Juvenes Pro Medicina 2013

April 25, 2013 – April 27, 2013
Łódź, Poland
http://jpm.umed.pl

ABSTRACT BOOK

Students' Scientific Society, Medical University of Łódź
http://stn.umed.pl stn@stud.umed.lodz.pl

WYDANE PRZEZ UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI

Kurator Studenckiego Towarzystwa Naukowego:
prof.dr hab.n. med.Ewa Sewerynek

Skład Zarządu STN:

Przewodniczący:
Ernest Bobeff

Wiceprzewodniczący:
Anna Kawińska, Wojciech Kuczyński

Skarbnik:
Justyna Dłubek

Sekretarz:
Aneta Gruchała

Członkowie Zarządu:
Alicja Strzałka, Konrad Stawiski

ISBN: 978-83-62807-89-5

ADRES REDAKCJI:
Studenckie Towarzystwo Naukowe
al. Kościuszki 4
90-419 Łódź
http://stn.umed.pl
stn@stud.umed.lodz.pl

DRUK I OPRAWA:
Biuro Promocji i Wydawnictw
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
ul. Kopcińskiego 20

Table of Contents

Conference Schedule 4
Basic science 5
Cardiology 16
Emergency medicine & Orthopaedics 30
Endocrinology 40
Gynaecology 55
History of Medicine and Paleopathology 70
Internal medicine 80
Neurology and Neurosurgery 101
Oncology 111
Ophthalmology & Otolaryngology 130
Paediatrics 141
Physiotherapy 161
Public health 174
Skin disorders 193
Surgery 204

Conference Schedule

<table>
<tr><th>Room</th><th>T[1]</th><th colspan="2">FRIDAY
(April 26, 2013)</th><th colspan="2">SATURDAY
(April 27, 2013)</th><th></th></tr>
<tr><td>01.11</td><td rowspan="5">17:00 – 18:00
Registration

18:00 – 20:00
Opening Ceremony</td><td colspan="2">13:00 – 15:00
Workshops:
ECHO

15:30-17:30
Workshops:
Dermatologia – to nie tylko skóra</td><td colspan="2">9:00-11:00
Workshops: Kurs szycia chirurgicznego
12:00 – 13:00
Workshops: Radiologia[2]
13:00-15:00
Workshops: Psychiatria</td><td rowspan="3">17:00 – 19:00
Closing Ceremony</td></tr>
<tr><td>1.17</td><td colspan="2">13:00 – 17:00
Public Health</td><td>9:00 – 12:00
Cardiology</td><td>13:00 – 16:00
Otolaryngology & Ophthalmology</td></tr>
<tr><td>1.18</td><td>13:00 – 16:00
History of Medicine & Paleopathology</td><td>16:00 – 19:00
Paediatrics</td><td>9:00 – 12:00
Gynaecology</td><td>13:00 – 16:00
Neurology & Neurosurgery</td></tr>
<tr><td>1.20</td><td>13:00 – 17:00
Internal Medicine</td><td>17:00 – 19:00
Emergency Medicine & Orthopaedics</td><td>9:00 – 12:00
Basic science</td><td>13:00 – 16:00
Skin Disorders</td><td rowspan="3">21:00 - ...
Banquet</td></tr>
<tr><td>1.27</td><td>13:00 – 16:00
Physiotherapy</td><td>16:00 – 19:00
Surgery</td><td>9:00 – 13:00
Oncology</td><td>13:00 – 16:00
Endocrinology</td></tr>
<tr><td>Sala Śniada -niowa</td><td colspan="2">13:00 – 17:00
Workshops:
Transplantacja szpiku 'od kuchni'</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Workshops at laboratories:

- Workshops: USG (April 22, 23, 24, 25 15:00)
- Workshops: Create your avatar - three-dimensional anthropometry laboratory. (FRIDAY 13:00 – 15:45)
- Workshops: Station of Sensations (FRIDAY 9:00-11:00)

[1] THURSDAY (April 25, 2013)

[2] Od objawu do rozpoznania – przegląd przypadków klinicznych. Wykład interaktywny dla osób zainteresowanych radiologią.

Basic science

Koordynatorzy: Aleksandra Duchowska, Adam Miller, Konrad Stawiski

1. Haraś Konrad, Gwóźdź Dorota, Choromańska Magdalena

BADANIA NAD STOSOWANIEM PODKŁADÓW PODCZAS LECZENIA ZACHOWAWCZEGO NA UCZELNIACH MEDYCZNYCH W POLSCE/RESEARCH USING BASES AND LINERS DURING CONSERVATIVE TREATMENT ON MEDICAL UNIVERSITIES IN POLAND

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Stomatologii Zachowawczej UMB
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Magdalena Choromańska

Introduction: Continous progress in dental materials science, particulary dental materials for restoration hard tissues of the tooth, modifies indicate to use of bases and liners on bottom cavity. So far, there is no long-term clinical research and clear proposals on the use of filling materials without bases and liners. The question of relining denture bases for adults with hard tissues reconstruction remains open and is the subject of discussion in the dentist in Poland. Indications for use of bases and liners will evolve over time, which will undoubtedly contribute to the development of current knowledge and technological progress of dental materials science.
Aim of study: Evaluation of the use of bases and liners during conservative treatment, among lecturer of Departments of Conservative Dentistry on medical schools in Poland.
Material and methods: The research consisted of an anonymous questionnaire (23 questions), addressed to the lecturer of Departments of Conservative Dentistry on medical universities in Poland. The questionnaire except general information (such as gender, year and place of graduation, specialization) included questions about the procedure for relining during conservative treatment, selection criteria and indications of bases and liners for their application. Some of the questions contain issues concerning education about liners and bases at dental schools. The research involved 200 people. The data were analyzed statistically.
Results: At this stage, the 105 questionnaire were obtained from 200. At this time the research is in the development phase. The results of the analysis of the full data will be presented during the conference
Conclusions: Initial research show differences and similarities in the conservative treatment of the medical schools in Poland. Year of graduation by a dentist-respondent has an impact on the need, type and procedure for relining on conservative treatment. Final conclusions will be presented at the conference.

Wstęp: Ciągły postęp w materiałoznawstwie stomatologicznym, szczególnie materiałów służących do odbudowy tkanek twardych zęba, modyfikuje wskazania do stosowania podkładów na dno ubytku. Dotychczas brak jest długoletnich badań klinicznych i jednoznacznych wniosków nad zastosowaniem materiałów wypełniających bez podkładu. Kwestia zakładania podkładu u osób dorosłych przy rekonstrukcji twardych tkanek zęba pozostaje otwarta i jest przedmiotem dyskusji w środowisku stomatologicznym w Polsce. Wskazania do użycia podkładów będą z czasem ewoluowały, do czego niewątpliwie przyczyni się rozwój obecnej wiedzy, jak i postęp technologiczny materiałoznawstwa stomatologicznego.
Cel pracy: Ocena zastosowania podkładów podczas leczenia zachowawczego, wśród asystentów Katedr i Zakładów Stomatologii Zachowawczej, na uczelniach medycznych w Polsce.
Materiał i metody: Badanie składało się z anonimowej ankiety (23 pytania), skierowanej do kadry nauczycieli akademickich prowadzącej zajęcia z zakresu stomatologii zachowawczej, na poszczególnych uniwersytetach medycznych w Polsce. Oprócz danych ogólnych (takich jak: płeć, rok i miejsce ukończenia studiów, specjalizacja), zawierała pytania dotyczące procedury stosowania podkładów podczas leczenia zachowawczego, kryteriów wyboru materiału podkładowego oraz wskazań do ich stosowania. Część pytań obejmowała zagadnienia dotyczące kształcenia z zakresu stosowania podkładów w badanych jednostkach dydaktycznych. Badaniem objęto 200 osób. Uzyskane dane zostały poddane analizie statystycznej.
Wyniki: Na obecnym etapie prac uzyskano 105 ankiet z 200 przesłanych. Badania są w fazie opracowywania. Wyniki analizy pełnych danych zostaną przedstawione w trakcie konferencji.
Wnioski: Wstępne badania pokazują różnice, jak i podobieństwa podczas leczenia zachowawczego na uczelniach medycznych w Polsce. Rok ukończenia studiów przez lekarza- respondenta ma wpływ na potrzebę, rodzaj i procedurę zastosowania podkładu w leczeniu zachowawczym. Ostateczne wnioski zostaną zaprezentowane na konferencji.

2. Piątek Aleksandra

DOPING DLA MÓZGU: DZIAŁANIE REKREACYJNE LEKÓW / DOPING FOR THE BRAIN: RECREATIONAL DRUG USE

Pochodzenie/Origin: Medical University of Łódź
Opiekun pracy/Tutor: dr. n. med. Małgorzata Koziarska – Rościszewska

INTRODUCTION: Recreational use means taking a drug for it's psychoactive effects rather than for medicinal purposes. Substances used in the treatment of cough and sinusitis in a sufficiently large dose may cause narcotic high. For youth, it is easily accessible alternative to illegal drugs or legal highs.
AIM: The aim of the study was to evaluate threats of the recreational drug use.
MATERIAL AND METHODS: Review and analysis of recent publications concerning commonly used psychoactive drugs. The paper includes informations of substances available in Poland – drugs prescribed by physicians and OTC sale.
RESULTS: Drugs are used to cause delirious (ex. antihistamine dimenhydrinate) or dissociative effects (ex. dextromethorphan in antitussive drugs). Analgesic opioids (ex. tramadol, codeine) also generate psychoactive effects. Benzodiazepines belong to sedatives and anxiolytics. Nonbenzodiazepine hypnotics (ex.zolpidem) are responsible for hallucinations.
Benzydamine, anti-inflammatory gynecological drug, stimulates and acts deliriously .
Another group are psychostimulants used in the therapy of ADHD (ex.methylphenidate) and narcolepsy (ex.modafinil). Increasing the efficiency of learning is the reason of their use .
CONCLUSIONS: There is a lot of the cases of addiction to recreational substances among youngsters. Some drugs with psychoactive properties have been forbidden in many countries only periodically because of their efficacy (when used according to registration) and relatively small side effects (compared to other substances of the same register).
The awareness of the risks is not enough to prevent poisoning and addiction, but it enables undertaking proper management of the addicted people.

WPROWADZENIE: Działanie rekreacyjne leków polega na wykorzystywaniu psychoaktywnych skutków preparatów używanych zazwyczaj w celu terapii zaburzeń innych niż związane z funkcjonowaniem mózgu. Substancje używane w leczeniu kaszlu czy zapalenia zatok w odpowiednio dużej dawce wykazują działania odurzające. Dla młodzieży stanowią one łatwo dostępną alternatywę dla dopalaczy czy nielegalnych używek.
CEL: Celem badania jest ocena zagrożeń związanych z reakreacyjnym nadużywaniem leków.
MATERIAŁ I METODY: Dokonano przeglądu i analizy światowego piśmiennictwa dotyczącego działań psychoaktywnych powszechnie stosowanych leków . W pracy uwzględniono substancje dostępne w Polsce, zarówno na receptę, jak i w sprzedaży OTC.
WYNIKI: Wykorzystywane są działania deliryczne (dimenhydrinat używany w kinetozach) czy dysocjacyjne (dekstrometorfan zawarty w lekach na kaszel). Również używane przeciwbólowo leki opioidowe (tramadol, kodeina) wykazują działanie psychoaktywne. Z kolei benzodiazepiny mają działanie uspokajające i przeciwlękowe. Za wywoływanie halucynacji odpowiadają niebenzodiazepinowe leki nasenne (zolpidem).
Wykorzystywania w ginekologii przeciwzapalna benzydamina wykazuje działanie deliryczne i stymulujące.
Inną grupą są leki psychostymulucjące używane w terapii ADHD (metylofenidat) i narkolepsji (modafinil). Bywają stosowane przez młodzież w celu zwiększenia efektywności nauki.
WNIOSKI: Zaobserwowano wiele przypadków uzależnień u młodych osób od substancji rekreacyjnych. Część leków mających właściwości psychoaktywne wycofywano w wielu krajach jedynie okresowo ze względu na ich skuteczność w leczeniu chorób i stosunkowo niewielką szkodliwość (w porównaniu z innymi substancjami o tej samej rejestracji). Nawet znając zagrożenia nie zawsze można zapobiegać zatruciom czy uzależnieniom, ale często można pomóc przez zastosowanie profilaktyki oraz pomoc w podjęciu odpowiedniej terapii przy długotrwałym nadużywaniu leków.

3. Podgórski Michał, Świderska Anna

CO CHRONI PRZED NEUROPATIĄ UCISKOWĄ NERWU NADŁOPATKOWEGO?/WHAT PROTECT AGAINST SUPRASCAPULAR NERVE ENTRAPMENT NEUROPATHY?

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Zakład Angiologii przy Katedrze Anatomii
Opiekun pracy/Tutor: Dr hab. n. med. Michał Polguj

Introduction: The suprascapular notch is the site where the suprascapular nerve traverses the upper border of the scapulae, passing under the superior transverse scapular ligament. Due to many variations of suprascapular notch and ligament morphology, osteo-fibrous tunnel for the suprascapular nerve can be highly reduced. Although this region is the most common location of the suprascapular nerve entrapment syndrome, this pathology is uncommon. Thorough investigation of the suprascapular notch morphology we intend to determine factors that might protect against development of this rare pathology.
Methods: 85 formalin-fixed, cadaveric shoulders (38 left and 47 right) have been dissected to visualised morphology of the suprascapular notch region. Measurements of the suprascapular notch, the superior transverse scapular ligament, the suprascapular nerve and associated vessels were obtained. Photographies of the suprascapular notch in coronal plane (anatomical passage) and in plane perpendicular to the suprascapular nerve axis (physiological passage) were taken. Areas of both passages were evaluated by means of dedicated program and compared with the Wilcoxon signed-rank test. Mann-Whitney test was used to compare passages areas between two different types of the superior transverse scapular ligament.
Results: The mean area of the physiological passage was significantly larger than the anatomical one (33.4 mm2 vs. 29.1 mm2, respectively; p=0.012). The area of the anatomical passage was significantly larger in the fan-shaped type of the superior transverse scapular ligaments than in the band-shaped type (35,3 mm2 vs. 21.2 mm2 , respectively; p=0.0006). Size of the physiological passage was more constant between those two types and the difference was not significant (36.2 mm2 vs. 29.9 mm2 ; p=0.12). On the contrary to the anatomical passage, there were no cases of complete obliteration of the physiological tunnel.
Conclusion: The suprascapular nerve tunnel, when assessed only in the coronal plane, can in some cases appear critically narrowed. That could predispose to suprascapular nerve entrapment syndrome. However, in those specimens the physiological passage ensure the space for the nerve passage what probably protects against the occurrence of this pathology. Knowledge of morphological variations in the suprascapular region can be helpful in arthroscopic and open procedures of suprascapular nerve decompression.

Wprowadzenie: Wcięcie łopatki jest miejscem, gdzie nerw nadłopatkowy przemieszcza się ponad górnym brzegiem łopatki, przechodząc pod więzadłem poprzecznym łopatki górnym. Ze względu na wiele anomalii w tym regionie, kostno-włóknisty tunel dla nerwu nadłopatkowego może być bardzo ograniczony. Pomimo, że jest to najczęstsze miejsce uwięźnięcia nerwu nadłopatkowego, patologia ta jest rzadka. Poprzez badanie morfologii wcięcia łopatki zamierzamy określić czynniki, mogące mieć ochronny wpływ na powstawanie tej patologii.
Metody: W 85 utrwalonych kończynach górnych (38 lewych i 47 prawych) został wypreparowany region wcięcia łopatki. Dokonano pomiarów wcięcia łopatki, więzadła poprzecznego łopatki górnego, nerwu nadłopatkowego oraz naczyń nadłopatkowych. Wykonano fotografie wcięcia łopatki w płaszczyźnie czołowej (anatomiczne przejście nerwu) oraz w płaszczyźnie prostopadłej do osi nerwu (fizjologiczne przejście nerwu). Obszary obu przejść zostały ocenione za pomocą programu do ilościowej analizy obrazu i porównane za pomocą testu Wilcoxona. Test Manna-Withneya użyto do porównania obszarów przejścia dla dwóch różnych typów więzadła poprzecznego łopatki górnego.
Wyniki: Średnia powierzchnia przejścia fizjologicznego była istotnie większa niż przejścia anatomicznego (odpowiednio 33.4 mm2 vs. 29.1 mm2; p=0.012). Ponadto powierzchnia przejścia anatomicznego była istotnie większa w przypadku wachlarzowatego typu więzadła poprzecznego łopatki górnego niż w przypadku typu pasmowatego (odpowiednio 35.3 mm2 vs. 21.2 mm2; p=0.0006). Wielkość przejścia fizjologicznego nie różniła się pomiędzy tymi dwoma typami więzadeł (36,2 vs 29,9 mm2, p = 0,12). W przypadkach, w których powierzchnia przejścia anatomicznego była całkowicie zredukowana, przejście fizjologiczne zachowywało drożność.
Podsumowanie: Tunel dla nerwu nadłopatkowego, oceniany tylko w płaszczyźnie czołowej, może w niektórych przypadkach wydawać się krytycznie zwężony. Mogłoby to predysponować do wystąpienia zespołu uwięźnięcia nerwu nadłopatkowego. Jednakże w badanych preparatach przejście fizjologiczne zapewniało wystarczającą przestrzeń dla przejścia nerwu nadłopatkowego, co prawdopodobnie zabezpiecza przed wystąpieniem tej patologii. Wiedza o morfologicznym zróżnicowaniu obszaru wcięcia łopatki może być pomocna przy artroskopowych oraz otwartych zabiegach dekompresjii nerwu nadłopatkowego.

4. Szymczak Izabela

USZKODZENIA I NAPRAWA DNA W LIMFOCYTACH PACJENTÓW Z CUKRZYCĄ TYPU 2 ZE WSPÓŁISTNIEJĄCYM NOWOTWOREM/ DNA DAMAGE AND REPAIR IN LYMPHOCYTES OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS WITH COEXISTING CANCER

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Chorób Wewnętrznych, Diabetologii i Farmakologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Opiekun pracy/Tutor: prof. zw. dr hab. n. med. Józef Drzewoski; dr Agnieszka Śliwińska; dr Marcin Kosmalski

INTRODUCTION: Recent epidemiological studies indicate that frequency of morbidity for some cancer such as colorectal, pancreas and liver is much higher in people suffering from type 2 diabetes mellitus. Chronic hyperglycemia-related oxidative stress may be one of the cause of increased cancer risk in T2DM patients. Accumulation of oxidative damage, including DNA damage may initiate neoplasm transformation. THE AIM OF THE STUDY: The aim of the study is to determine the level of DNA damages and effectiveness of DNA repair in patients with type 2 diabetes mellitus with coexisting colorectal cancer (T2DM+cancer) in comparison to patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) only and healthy subjects. MATERIALS AND METHODS: The study was conducted on lymphocytes isolated from peripheral blood of patients with T2DM, patients with T2DM+cancer and healthy subjects. The assessment of the level of endogenous, oxidative and hydrogen peroxide induced DNA damage as well as effectiveness of DNA repair were performed using the alkaline comet assay. Statistical analysis of obtained results was performed using One Way Anova test (Statistica 7.0). RESULTS: The obtained results suggested that lymphocytes derived from patients with T2DM as well as with T2DM+cancer show higher level of endogenous and oxidative DNA damage in comparison with healthy subjects. The highest level of DNA damage was observed in patients with T2DM+cancer. The repair of H2O2-induced DNA damage in patients with T2DM was observed between 60 and 120 minutes of repair incubation, whereas in healthy subject after 60 min. In case of patients with T2DM+cancer, H2O2-induced DNA damage was not repaired during 120 min of repair incubation. CONCLUSION: Obtained results suggest that T2DM patients with coexisting colon cancer may have higher level of DNA damage as well as lowered effectiveness of DNA repair. The obtained results are in accordance with previous reports and suggested that increased DNA damage and disturbances in DNA repair seems to be associated with the risk of developing of colon cancer in T2DM patients.

The study was support from the grant of the Medical University of Lodz; 502-03/0-077-07/502-04-007

WSTĘP: Ostatnie dane epidemiologiczne wskazują, że częstość zachorowania na niektóre nowotwory w tym jelita grubego, trzustki, wątroby jest większa wśród osób chorujących na cukrzycę typu 2. Przewlekła hiperglikemia związana ze stresem oksydacyjnym może być jednym z powodów zwiększonego ryzyka wystąpienia raka u pacjentów z T2DM. Powstałe w wyniku tego uszkodzenia DNA mogą zapoczątkować transformację nowotworową. CEL PRACY: Celem pracy jest określenie poziomu uszkodzeń DNA i efektywności naprawy DNA u chorych na cukrzycę typu 2 ze współistniejącym nowotworem jelita grubego (T2DM+cancer) w porównaniu do chorych na cukrzycę(T2DM) i osób zdrowych. MATERIAŁY I METODY: Badanie przeprowadzono na limfocytach krwi obwodowej pobranej od pacjentów z cukrzycą typu 2 (T2DM), pacjentów z cukrzycą typu 2 i nowotworem jelita grubego (T2DM+neo) oraz osób potencjalnie zdrowych Ocena poziomu uszkodzeń DNA endogennych, oksydacyjnych i indukowanych nadtlenkiem wodoru oraz efektywności naprawy DNA w limfocytach wykonana została przy użyciu wersji alkalicznej testu kometowego. Analiza statystyczna otrzymanych wyników została wykonana przy użyciu testu One Way Anova programem Statistica 7.0. WYNIKI: Otrzymane wyniki sugerują, że limfocyty pochodzące z krwi pacjentów z T2DM jak i T2DM+cancer wykazują wyższy poziom uszkodzeń endogennych oraz oksydacyjnych DNA w porównaniu do osób zdrowych. DNA limfocytów pacjentów z T2DM+cancer cechuje najwyższy poziom uszkodzeń DNA. W przypadku DNA limfocytów pochodzących z krwi pacjentów z T2DM proces naprawy ma miejsce w okresie pomiędzy 60, a 120 minutą inkubacji natomiast w grupie T2DM+cancer uszkodzenia DNA wywołane nadtlenkiem wodoru nie zostają naprawione w czasie 120 min inkubacji naprawczej. WNIOSKI: Otrzymane wyniki sugerują, iż pacjenci z T2DM + cancer cechują się wyższym poziomem uszkodzeń DNA oraz obniżoną efektywnością naprawy DNA. Otrzymane wyniki są zgodne z wcześniejszymi raportami i sugerują, że wzrost uszkodzeń DNA i zaburzeń naprawy DNA mogą zwiększać ryzyko rozwoju nowotworu jelita grubego u chorych na T2DM.

Badanie zostało sfinansowane z grantu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi; 502-03/0-077-07/502-04-007

5. Szymkowska Katarzyna, Pieńkowska Krystyna, Cal Krzysztof, Stefanowska Justyna

BADANIE MOŻLIWOŚCI PRZENIKANIA LOTNYCH, NISKOCZĄSTECZKOWYCH POLISILOKSANÓW PRZEZ SKÓRĘ LUDZKĄ / PERMEATION STUDIES OF VOLATILE, LOW MOLECULAR POLYSILOXANES THROUGH HUMAN SKIN.

Pochodzenie/Origin: Medical University of Gdańsk
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. farm. Krystyna Pieńkowska

Introduction: Linear and cyclic PDMS (commonly name silicones) are often used in the medical, pharmaceutical and cosmetic industry. From this point of view, the study of silicones, including polydimethylsiloxane (PDMS) is an important. The aim of the study were volatile, low molecular polysiloxanes. The reason for the study was the permeation across the layer human skin is the fact that some reports inform about toxic properties some of the silicones.
Aims: The aim of this study was to verify the possibility of the penetration and permeation of low molecular linear polydimethylsiloxanes through the human skin layers.
Materials and methods: In the study used the PDMS of molecular weight 236 Da and a viscosity of 1 cSt. Research methodology was developed based on the OECD guidelines and own modifications. Permeation studies were carried out in the diffusion cell. The skin layers were separated. Extraction method with the use of carbon tetrachloride using extracts are obtained from the stratum corneum, epidermis, dermis and acceptor fluid. Identification of the PDMS was made use a fluorescent microscope, NIR and 1H-NMR spectroscopy. Quantitative study of the PDMS content in the samples was performed by 1H-NMR method using. The internal standard was the dimethyl sulfoxide DMSO. In the control samples PDMS was replaced with purified water.
Results: The results demonstrated the ability of the volatile, low molecular polysiloxanes to penetrate the stratum corneum of the human skin, as well as to pass through the dermal layer to the acceptor fluid.
Conclusions: The studies indicates the possibility of absorption of the PDMS of molecular weight 236 Da and a viscosity of 1 cSt through the human skin into the bloodstream or lymphatic vess.

Wstęp: Liniowe i cykliczne polisiloksany (potocznie zwane silikonami) są często stosowane w branży medycznej, farmaceutycznej i kosmetycznej. Z tego punktu widzenia, badanie silikonów w tym polidimetylosiloksanu (PDMS), jest bardzo ważne. Brak wystarczających danych w piśmiennictwie odnoście możliwości wchłaniania tych polimerów skłonił do podjęcia badań. Niepokojące są także doniesienia o wykazywaniu przez niektóre silikony właściwości toksycznych.
Cel: Celem badań w warunkach ex vivo była weryfikacja możliwości penetracji i przenikania do warstw skóry ludzkiej lotnego małocząsteczkowego polisiloksanu.
Metodyka: W badaniach stosowano polidimetylosiloksan (PDMS) o ciężarze cząsteczkowym 236 Da i lepkości 1 cSt. Metodykę badań opracowano na podstawie wytycznych OECD oraz własnych modyfikacji. Aplikację PDMS na skórę prowadzono w komorze przepływowo- dyfuzyjnej. Następnie dokonano rozdzielania warstw skóry na: warstwę rogową naskórka (stratum corneum), naskórek (epidermis) oraz skórę właściwą (dermis). Przeprowadzano ekstrakcję polisiloksanu tetrachlorkiem węgla z poszczególnych warstw skóry oraz z płynu akceptorowego. Identyfikacji PDMS dokonywano przy wykorzystaniu mikroskopu fluorescencyjnego oraz metodą spektroskopii w bliskiej podczerwieni NIR oraz protonowego magnetycznego rezonansu jądrowego 1H-NMR. Badania zawartości PDMS prowadzono metodą 1 H-NMR przy wykorzystaniu metodyki wzorca wewnętrznego, którym był dimetylosulfotlenek DMSO. Analogicznie postępowano w przypadku prób kontrolnych, gdzie zamiast PDMS aplikowano wodę oczyszczoną.
Wyniki: Na podstawie badań wykazano zdolność lotnego, niskocząsteczkowego PDMS do penetracji warstwy rogowej naskórka, jak również do przenikania przez warstwy skóry właściwej aż do płynu akceptorowego.
Wnioski: Zaprezentowany model wskazuje na możliwość absorpcji lotnego PDMS o masie cząsteczkowej 236 Da. przez skórę do krwioobiegu lub naczyń limfatycznych

6. Świechowski Rafał, Rutkowski Jakub, Jeleń Agnieszka, Nowakowska Karolina

OCENA POLIMORFIZMU G2677T GENU ABCB1 (MDR1) KODUJĄCEGO BIAŁKO OPORNOŚCI WIELOLEKOWEJ P-GP U OSÓB CHORYCH NA DEPRESJĘ. / EVALUATION OF THE ABCB1 (MDR1) G2677T GENE POLYMORPHISM ENCODING THE MULTIDRUG RESISTANCE PROTEIN P-GP IN PATIENTS WITH DEPRESSION.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Pracowni Diagnostyki Molekularnej i Farmakogenomiki
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. farm. Ewa Balcerczak

Introduction: P-glycoprotein (P-gp) belongs to the superfamily of ABC membrane proteins and is encoded by the ABCB1 polymorphic gene. P-gp can be found among others on the apical side of the endothelial cells of capillaries, co-creating the blood-brain barrier.This protein is involved in the transport of certain antidepressants through the cell membrane and can lead to the phenomenon of multidrug resistance.The cells whichwere exposed to one drug are not sensitive to that drug and the different structurally and functionallyunrelated drugs.This prevents effective treatment of depression. that is group of mental affective disorders characterized by decreased mood, loss of interest, less active, sleeping problems, etc.According to the World Health Organization, depression is the most common mental illness. 121 million people suffer from this disease, making it the fourth most important health problem in the world. According to various statistics, in Poland, the problem of depression relates to 5-10% of the population.
Naturally occurring single nucleotide polymorphism (SNP) in ABCB1 gene at position 2677 can affect expression and function of P-gp, and thus also limit the bioavailability of drugs, and thereby determine the efficacy of treatment.
Aim: Determination of genotypes and alleles frequencies for 2677 SNP of ABCB1 gene
Evaluation of correlation between appearance of ABCB1 gene polymorphism at position 2677, and the effectiveness of depression treatment .
Material and methods: DNA was isolated from the leukocytes of peripheral blood, derived from people suffer from depression. Genotyping of ABCB1 gene at position 2677 was done by the automatic sequencing technique, after amplification of selected gene fragment with standard PCR reaction. The presence of the PCR product , before sequencing ,wasassessed on the basis of electrophoresis in agarose gel.
Result: 60 samples were examined, and the results werecarried out statistical analysis.

Wstęp: Glikoproteina-P (P-gp) należy do nadrodziny białek błonowych ABC i jest kodowana przez polimorficzny gen ABCB1. P- gp jest obecna między innymi na wierzchołkowej stronie śródbłonka naczyń włosowatych, współtworzących barierę krew-mózg. Białko to bierze udział w transporcie niektórych antydepresantów przez błonę komórkową. Odpowiada za rozwój oporności wielolekowej w której poddanie komórki działaniu jednego leku powoduje niewrażliwość na ten lek oraz na inne niespokrewnione z nim strukturalnie i funkcjonalnie leki. Uniemożliwia to skuteczne leczenie depresji czyli zaburzeń psychicznych z grupy afektywnych, charakteryzujących się obniżeniem nastroju, utratą zainteresowań, mniejszą aktywnością, problemami ze snem itp. Według Światowej Organizacji Zdrowia, depresja jest najczęstszą chorobą psychiczną. Cierpi na nią 121 milionów ludzi, co czyni z niej czwarty najważniejszy problem zdrowotny na świecie. Według różnych statystyk, w Polsce problem depresji dotyczy 5-10% społeczeństwa.
Naturalnie występujące mutacje punktowe (SNPs) genu ABCB1 np. w pozycji 2677 mogą wpływać na ekspresję genu i funkcję P-gp, a więc także ograniczać biodostępność leków, a tym samym decydować o skuteczności leczenia.
Cel: Określenie częstości rozkładu genotypów i alleli dla polimorfizmu 2677 genu ABCB1.
Poszukiwanie związku między badanym polimofizmem, a skutecznością zastosowanej terapii.
Materiał i metody: Materiał stanowiło DNA wyizolowane z leukocytów krwi obwodowej, pochodzącej od osób chorych na depresję. Genotypowanie genuABCB1 w pozycji 2677 wykonano za pomocą techniki sekwencjonowania automatycznego, po uprzedniej amplifikacji wybranego fragmentu genu standardową reakcją PCR z użyciem odpowiednich starterów. Obecność produktu reakcji PCR, przed przystąpieniem do sekwencjonowania, ocenianoza pomocą elektroforezy w żelu agarozowym.
Wyniki: Przebadano 60 próbek, a wyniki zostały poddane analizie statystycznej.

7. Tyrna Dawid, Rachubiński Paweł, Klimczak Alina, Kwapiszewska Aleksandra, Jagłowska Aleksandra

ZDOLNOŚĆ CANDIDA ALBICANS DO ASYMILACJI WĘGLA Z WĘGLOWODANÓW ZAWARTYCH W NAPOJACH./THE ABILITY OF CANDIDA ALBICANS TO ASSIMILATION OF CARBON FROM CARBOHYDRATES CONTAINED IN BEVERAGES.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Biologii i Parazytologii Lekarskiej
Opiekuni pracy/Tutors: dr n. biol. Katarzyna Góralska

Introduction: Numerous authors suggest that a diet rich in carbohydrates may be a risk factor for colonization of organ ontocenoses by fungi and mycosis development. It is shown an increased incidence of the oral mucosa colonization by fungi in people who consume a large amount of sugar. Example of high carbohydrate diet is to consume sweetened beverages. Currently on the market there are a variety of drinks containing on average 60-130g of sugar per liter of beverage. It is not clear whether the sugar contained in them can be a nutrients for fungi. Some drinks contain also preservatives and dyes, which may adversely affect the growth of microorganisms.
Aim of the study: The aim of this study was to evaluate the ability of fungi – Candida albicans – to assimilate carbon from the sugars in various beverages contained.
Materials and methods: The studied material were Candida albicans isolates from the collection of the Department of Biology and Medical Parasitology, Medical University of Lodz, obtained from human oral cavity. Cultures of fungi ware carried out on Sabouraud medium, using a API tests of Biomerieux identification was performed.
To experiments beverages containing and not containing sugar were used. The analysis was performed by diffusion in the agar. Fungi of the 24-hour culture were carried out through impoverished medium to remove stocks from the cells. Then they were passage into media: Sabouraud – to evaluate the viability of the strain and the medium for carbohydrate assimilation – into evaluate the ability of assimilation. Into each prepared in the agar holes a 100µl of every drink was applied. Experiment conducted in triplicates.
Results: Preliminary studies showed that on the Sabouraud medium, which contains all of the necessary substrates for the growth, growth of fungi were abundant. However, on the medium for the assimilation, that provides for fungi all ingredients except carbon, isolates examined grew only in the presence of sugar-containing beverages. On this medium, there was no fungal growth in the presence of sugar-free drinks and mineral water.
Conclusion:
1. Candida albicans are characterized by significant abilities of carbon assimilation from sugars constituting the various types of beverages.
2. Sugar in beverages consumed may be a source of nutrients for fungi present in the oral cavity.

Wstęp: Liczni autorzy sugerują, że dieta bogata w węglowodany może stanowić czynnik ryzyka kolonizacji ontocenoz narządowych przez grzyby oraz rozwoju grzybicy. Wskazuje się na zwiększoną częstość zasiedlania błony śluzowej jamy ustnej przez grzyby u osób spożywających dużą ilość cukrów. Jednym z przejawów diety wysokowęglowodanowej jest spożywanie napojów słodzonych. Obecnie na rynku dostępne są różne napoje zawierające średnio 60-130g cukru na litr napoju. Nie jest jednak jasne, czy zawarty w nich cukier może stanowić źródło substratów pokarmowych dla grzybów. Niektóre napoje zawierają także konserwanty i barwniki, które mogą niekorzystnie wpływać na rozwój drobnoustrojów.
Cel badań: Celem pracy była ocena zdolności grzybów – Candida albicans – do asymilacji węgla z cukru zawartego w różnego typu napojach.
Materiał i metody: Materiał do badań stanowiły izolaty Candida albicans, należące do kolekcji Zakładu Biologii i Parazytologii Lekarskiej, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, uzyskane z jamy ustnej człowieka. Hodowle grzybów prowadzono na podłożu Sabourauda, a identyfikację wykonano z użyciem testów typu API firmy Biomerieux.
Do badań wykorzystano napoje zawierające i niezawierające cukier. Analizę przeprowadzono metodą dyfuzji w agarze. Grzyby z 24-ro godzinnych hodowli przeprowadzano przez podłoże ubogie, celem usunięcia substancji zapasowych z komórek. Następnie pasażowano powierzchniowo na podłoża: Sabourauda – do oceny żywotności szczepu oraz podłoże do auksanogramu węglowodanowego – do oceny zdolności asymilacyjnych. Następnie do przygotowanych w agarze studzienek nanoszono po 100µl poszczególnych napoi. Doświadczenie wykonywano w trzykrotnym powtórzeniu.
Wyniki: Badania wstępne wykazały, że wzrost na podłożu Sabourauda, które zawiera wszystkie podstawowe substraty niezbędne do wzrostu, grzybów był obfity. Natomiast na podłożu do auksanogramu, które dostarcza grzybom wszystkie składniki z wyjątkiem węgla, badane izolaty wzrastały tylko w obecności napojów zawierających cukier. Na tym podłożu nie stwierdzono wzrostu grzybów w obecności napojów bez cukru i wody mineralnej.
Wnioski:
1. Candida albicans charakteryzuje się znaczną zdolnością asymilacji węgla z cukrów wchodzących w skład różnego typu napojów.
2. Cukier zawarty w spożywanych napojach może stanowić źródło substratów pokarmowych dla grzybów zasiedlających jamę ustną.

8. Wojciechowski Przemysław

CHOROBA SYMULATOROWA JAKO REALNA PRZESZKODA SZKOLENIA PILOTÓW STATKÓW POWIETRZNYCH Z WYKORZYSTANIEM SYMULATORÓW LOTU. / SIMULATOR SICKNESS AS A REAL OBSTACLE IN AIRCRAFT PILOT TRAINING WITH A USE OF FLIGHT SIMULATORS.

Pochodzenie/Origin: Wojskowa Akademia Techniczna Koło Naukowe Studentów Lotnictwa i Kosmonautyki
Opiekuni pracy/Tutors: por. mgr inż. Konrad Wojtowicz

With the rise in popularity and availability of simulators, as well as an increase in their use, the side effects of that technology have been noted among their users. A large accumulation of such information comes from institutes and training center that are equipped with Full Flight Simulators (FFS), which are the most technically advanced type of simulator. The simulator has a fully functional, full-size replica of a cockpit, as well as a visualization system that ensures a clear, high resolution view depicting spatial position outside the cabin. It is also equipped with a moving platform imitating a feeling of movement.
The symptoms of simulator sickness are similar to symptoms of motion sickness. Dizziness, nausea, as well as spatial disorientation and limited capacity for concentration may be observed. However, those symptoms depend on individual user predispositions.
Research shows that even 80% of civilian simulator users could experience dizziness, whereas in the case of military pilots a lower susceptibility to those symptoms have been noted.
The goal of this work is to present a current state of knowledge concerning the simulator sickness, it's symptoms, and behavior that decrease the risk of this illness.

Wraz ze wzrostem popularności i dostępności do symulatorów, a także ze zwiększeniem ich wykorzystania zauważono, wśród użytkowników, występowanie skutków ubocznych tej technologii. Duże nagromadzenie takich informacji pochodzi z instytutów i ośrodków szkoleniowych posiadających na wyposażeniu pełne symulatory lotu (Full Flight Simulator – FFS) czyli najbardziej zaawansowany technicznie rodzaj symulatora. Posiada on w pełni funkcjonalną i pełnowymiarową replikę kokpitu oraz system wizualizacji zapewniający płynny i w wysokiej rozdzielczości widok obrazujący sytuacje przestrzenną poza kabiną. Wyposażony jest również w ruchomą platformę, odwzorowującą wrażenia ruchowe.
Objawy choroby symulatorowej są zbliżone do objawów choroby lokomocyjnej, można zaobserwować: zawroty głowy, wymioty, a także dezorientację przestrzenną oraz ograniczenie zdolności koncentracji. Jednakże objawy te są zależne od indywidualnych predyspozycji użytkowników symulatorów.
Badania wykazują, że nawet 80% cywilnych użytkowników symulatorów może odczuwać zawroty głowy, natomiast w przypadku pilotów wojskowych zauważono zdecydowanie mniejszą podatność na tego typu objawy.
Celem pracy jest przedstawienie obecnego stanu wiedzy dotyczącego choroby symulatorowej, jej objawów i zasad postępowania, zmniejszających ryzyko zapadnięcia na tą chorobę.

9. Zemanek Katarzyna, Skowron Wojciech

INTERLEUKIN-35, AFFECTS HUMAN AORTIC SMOOTH MUSCLE CELL ICAM-1 AND IL-32 EXPRESSION.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Chorób Wewnętrznych i Farmakologii Klinicznej
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Maciej Chałubiński, dr hab.n.med. prof. nadzw Marlena Broncel

Interleukin-35 (IL-35) is a novel immunomodulatory cytokine. It is produced by activated CD4+25+foxp3+ regulatory T cells (T regs), taking part in immune tolerance induction to antigens.
Aim: The aim of this study was to estimate influence of IL-35 on impedance, apoptosisICAM-1 expression and mRNA for IL-32 and TGF-β in human primary aortic smooth muscle cells (Ao-SMC).
Methods: Influence of IL-35 on impedance generated by Ao-SMC layer was assesed in the Real-time Cell Electric Impedance Sensing System (RTCA-DP) based on normalized Cell Index (nCI) value. Additionally, ASMCs were stimulated by IL-35 (1, 10 and 50 ng/ml) for 24 hours and than ICAM-1 surface expression and viability in stimulated AoSMC were assesed in flow cytometry as well as mRNA expression for IL-32 and TGF-β was established using real time PCR.
Results: After 24 hours of culture, nCI of AoSMC induced with IL-35 in concentration of 10 and 50 ng/ml was significantly lower than nCI of unstimulated cells (mean 1,02±0,11 ($p<0.01$), and 1,00±0,09 ($p<0,01$) versus 1,14±0,07, respectively). Upon the induction of AoSMC by IL-35 in medium (10ng/ml) and the highest (50ng/ml) concentrations significantly increased surface ICAM-1 expression by 15±6,8% ($p<0.05$) and 25±18% ($p<0.05$), respectively ((1.00 vs 1.15±0,04 vs 1.25±0,1, $p<0.05$)). In AoSMC induced with IL-35 (1 and 10ng/ml) almost 3-fold±1,5 and 2,6-fold ± 0,07 increase of IL-32 mRNA expression was observed, respectively ($p<0.05$) ((1.00 vs 2,6±0,05,p0.05). The influence of IL-35 on TGF-β expression on ASMC was not observed (1.00 vs 2.7±1,2,$p>0.05$). Apoptosis and viability of AoSMC were assessed after 24 hours of culture in flow cytometry. IL-35 did not affect AoSMC apoptosis (mean: 28%±6,1/70%±6,2 vs 21%±5,6/76%±5,4 ,$p>0.05$) and AoSMC viability neither (mean: 70±15,15 vs 76,2±13,28 vs 77,4±12,15 vs 77±12,93%; $p>0.05$).
Conclusions: The decrease of impedance and the increase of ICAM-1 expression without ASMC viability disturbances induced by IL-35 suggest that this interleukin released by T regs might increase the accessibility of arterial medial layer for immune cells or facilitate VSMC migration.

Interleukina-35 (IL-35) to niedawno odkryta cytokina o właściwościach immunomodulujacych produkowana przez limfocyty T regulatorowe (T Reg). Jej wpływ na tkanki ściany naczynia krwionośnego nie jest znany.
Cel: Celem badania była ocena wpływu IL-35 na impedancję, apoptozę, ekspresję ICAM-1 oraz mRNA dla IL-32 i TGF-β w ludzkich pierwotnych aortalnych komórkach mięśni gładkich (Ao-SMC).
Metody: Wpływy IL-35 na impedancję generowaną przez warstwę ASMC oceniano w systemie Real-time Cell Electric Impedance Sensing (RTCA-DP) na podstawie znormalizowanej wartości cell index (nCl). Dodatkowo ASMC indukowano IL-35 (1, 10 i 50 ng/ml) przez 24 godziny, a następnie oceniano powierzchniową ekspresję ICAM-1, oraz żywotność w cytometrii przepływowej oraz ekspresję mRNA dla IL-32 i TGF-β metodą real-time pcr.
Wyniki: nCI Ao-SMC indukowanych IL-35 w stężeniach 10 i 50 ng/ml był w 24 godzinie istotnie statystycznie mniejszy w porównaniu z komórkami niestymulowanymi (1,14 ±0,03vs 1,02±0,04 vs 1,00±0,04, $p<0.01$). IL-35 w 10 i 50 ng/ml nasilała istotnie statystycznie powierzchniową ekspresję ICAM-1 na powierzchni Ao-SMC (1.00 vs 1.15±0,04 vs 1.25±0,1, $p<0.05$). Zwiększała też ekspresję mRNA dla IL-32 (1.00 vs 2,6±0,05,p0.05). IL-35 w żadnym ze stężeń nie wpłynęła ani na apoptozę, ani na żywotność ASMC (28%±6,1/70%±6,2 vs 21%±5,6/76%±5,4 ,$p>0.05$).
Wnioski: Spadek impedancji i wzrost ekspresji ICAM-1 bez zaburzenia żywotności Ao-SMC indukowanych IL-35 sugerują, że interleukina produkowana przez komórki T reg może zwiększać dostępność warstwy mięśniowej ściany naczynia krwionośnego dla komórek immunologicznych lub nasilać zdolności migracyjne miocytów.

10. Zięba Jolanta, Stoczyńska-Fidelus Ewelina

HIGHER PROLIFERATION ABILITY OF NORMAL CELLS VERSUS GLIOBLASTOMA CELLS IN VITRO

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr Ewelina Stoczyńska- Fidelus

Students used to think that cancer cells can be easily cultured in vitro because of their high proliferation ability. This opinion is supported by in vitro observation of cancer cell lines with average doubling time about of 24–36 hours. It need to be emphasized that such rate of proliferation is unlikely in vivo. Surprisingly, the majority of glioblastoma cell lines cannot be cultured in vitro. It is proved, that stabilization of glioblastoma cell lines with EGFR amplification is a problematic issue, however, explanation why, still remains vague. Eighteenth glioma cases were tested and the following molecular and cell culture techniques were used: microarray analyses, LOH, Real-Time PCR for the EGFR gene dosage and immunocytochemical staining for various markers. In addition, BrdU incorporation assay, in vitro real time microscopic monitoring, β-Gal staining and senescence associated heterochromatin foci (SAHF) analysis were performed. Around 90% of glioblastoma cases do not enable the cell line stabilization. Moreover, an enhanced growth of normal cells and the proliferation arrest of neoplastic cells was observed in described cases. Results were intriguing due to the fact that although β-Gal activity and SAHF are regarded as senescence markers, glioblastoma cells were β-Gal positive but did not show SAHF. For the confirmation of these two methods analysis of inactivated mouse embryonic fibroblasts was performed. Real time phase microscopy monitoring allowed to confirm the better growth of normal fibroblast-like cells than glioblastoma cells. Furthermore, using this method we were able to observed glioblastoma cells migration and lamellipodia/filopodia migration and elongation. In conclusion, although glioblastoma is being highly aggressive in vivo, we clearly showed the proliferation arrest and some features of senescence of these cells in vitro.

Cardiology

Koordynatorzy: Piotr Hamala, Dawid Miśkowiec

1. Zdanowicz Anna

ANALIZA ROCZNEJ OCENY PRZEŻYCIA PACJENTÓW PO IMPLANTACJI ICD

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Michał Chudzik

Introduction: ICD is a recognised method of sudden cardiac death prevention, as primary as well as secondary prevention. The aim of the paper to analyse retrospectively the annual survival in the patients with ICD and to compare selected clinical echocardiographic, electrocardiographic and biochemical parameters between patients who survived and who did not survive a one-year period following the implantation.
Methodology: Patients with ICD implanted as primary as well as secondary prevention in the Clinic of Electrocardiology of the Medical University of Łódź in 2007-2011 were included in the study. Next, on the basis of Local Population Register in the region of Łódź (Łódź voivodship) it was established which patients had died and how much time had passed between the implantation and their death. One-year mortality was assessed (regardless of the cause of death). Two groups of patients: the patients who did not survive one year (Group I) and those who survived that time period (Group II) were compared in terms of the following parameters: the patient's age (age), arterial hypertension (HA), myocardial infarction (MI), diabetes mellitus (DM), serum creatinine (Cr), broad QRS complex on the electrocardiogram (QRS) and left ventricular ejection fraction (LVEF). Patients with CRT-D were not included in the analysis.
Results: In the years 2007-2011, 458 first-time implantations of ICD were performed. 81,44% of the patients (373 people) were males. 25 patiens (5,45%) disappeared from the follow-up and were not included in further statistical analyses. 61,85 + 12,05 years was the mean age of the patients on the day of the implantation (minimum 17 years, maximum 87 years). The majority of the patients, 66,28% (287 people), also had a single-cave ICD implanted. He total mortality withn that period amounted to 17,32% (75 people) and annual mortality was 8,1% (35 people). The mean survival time was 1,31 + 1,06 years. Comparing the survivors with non-survivors, there were no significant differences in the following parameters: myocardial infarction 59,92% vs. 69,05% (p= 0,3388), HA 52,11% vs. 48,0% (p= 0,8545), DM 40,54% vs. 28,00% (p= 0,3119), serum creatinine 1,04 mg/dl vs.0,96 mg/dl (p= 0,4798), LVEF (35,76% vs. 30,55%, p= 0,389). There were significant differences in as well as in the mean age at which both compared groups had ICD implanted (60,79 years vs. 67,49 years, p= 0,0015) and broad QRS complex 85,20 ms vs. 93,64 ms (p= 0,01).
Conclusions: There was low one-year follow-up mortality of 8,1% (35 patients) in the patients with ICD. The patients who did not survive a one-year period were statistically significantly older and had significantly broader QRS complex.

Wstęp: Implantacja automatycznego kardiowertera defibrylatora serca (ICD) to uznana metoda zapobiegania nagłym zgonom sercowym, zarówno w profilaktyce pierwotnej jaki i wtórnej. Celem pracy jest retrospektywna analiza rocznego przeżycia po implantacji ICD oraz porównanie wybranych parametrów klinicznych, echokardiograficznych, elektrokardiograficznych i biochemicznych pomiędzy pacjentami którzy przeżyli i nie przeżyli okresu 1 roku po implantacji.
Metodyka: Do badania włączono pacjentów, którzy mieli implantację ICD w Klinice Elektrokardiologii UM w Łodzi w latach 2007-2011 zarówno w profilaktyce pierwotnej jak i wtórnej. Następnie na podstawie danych z Ewidencji Ludności województwa łódzkiego ustalono, którzy pacjenci zmarli i w jakim czasie po implantacji. Oceniano śmiertelność roczną (niezależnie od przyczyny zgonu). Dokonano porównania pomiędzy dwiema grupami pacjentów – którzy nie przeżyli 1 roku (GR I) z pacjentami bez śmiertelności w tym okresie (GR II) według następujących parametrów: wieku chorych w dniu implantacji (wiek) , nadciśnienia tętniczego (HA), przebytych zawałów serca (MI), cukrzycy (DM), stężenia kreatyniny w surowicy (KR), szerokości zespołu QRS w zapisie EKG (QRS), frakcji wyrzutowej lewej komory (LVEF). Pacjenci z CRT-D nie byli włączeni do analizy.
Wyniki: W katach 2007-2011 wykonano 458 pierwszorazowych implantacji kardiowertera defibrylatora.
Wśród pacjentów 81,44% (373 osoby) stanowili mężczyźni. 5,45% (25 osób) zostały utracone z follow-up i nie były brane pod uwagę w dalszych obliczeniach statystycznych. Średnia wieku pacjentów w dniu implantacji wynosiła 61,85±12,05 lat (min. 17 lat, max. 87 lat). Większość 66,28% (287 osoby) otrzymała ICD jednojamowy. W tym okresie całkowita śmiertelność wynosiła 17,32% (75 osób), a roczna śmiertelność 8,1% (35 osób). Średnia długość przeżycia wynosiła 1,31±1,06 roku.
Porównując grupy osób żyjących i nieżyjących nie zauważa się istotnych różnic dla parametrów: przebytych zawałów 59,92% vs 69,05% (p=0,3388), HA 52,11% vs 48,00% (p=0,8545) , DM 40,54% vs 28,00% (p=0,3119), stężenia kreatyniny 1,04mg/dl vs 0,96mg/dl (p=0,4798), LVEF 35,76% vs 30,55% (p=0,389). Istotne różnice w obu grupach są dla średniego wieku, w którym dokonywano implantacji (60,79lat vs 67,49lat, p=0,0015) oraz dla średniej wartości QRS(85,20 vs 93,64, p=0,01).
Wnioski: Roczna śmiertelność pacjentów po implantacji ICD wynosi 8,1% (35 osób). Pacjenci którzy nie przeżyli jednego roku byli istotnie statystycznie starsi oraz mieli istotnie szersze zespoły QRS.

2. Brzęczek Magdalena, Idzikowska Karolina

NIEZNACZNIE PODWYŻSZONA TROPONINA T - CZY ZAWSZE UZASADNIONE JEST ROZPOZNANIE OSTREGO ZESPOŁU WIEŃCOWEGO ? ANALIZA PACJENTÓW HOSPITALIZOWANYCH W KLINICE INTENSYWNEJ TERAPII KARDIOLOGICZNEJ KATEDRY KARDIOLOGII I KARDIOCHIRURGII UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI/SLIGHTLY INCREASED TROPONIN T LEVEL – ALWAYS INDICATIVE OF ACUTE CORONARY SYNDROME? CLINICAL STUDY OF PATIENTS TREATED AT THE INTENSIVE CARDIAC THERAPY CLINIC IN THE CHAIR OF CARDIOLOGY AND CARDIAC SURGERY OF THE MEDICAL UNIVERSITY OF ŁÓDŹ

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Intensywnej Terapii Kardiologicznej Katedry Kardiologii i Kardiochirurgii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Łukasz Polak

Introduction: The internationally accepted definition of myocardial infarction is based on, among others, the detection of a rise in blood levels of specific cardiac biomarkers accompanied by at least one of the following symptoms: clinical symptoms of ischaemia, new ECG changes suggestive of ischaemia, new pathologic Q-waves in ECG, new regional contraction abnormalities or regional loss of viable myocardium in imaging tests. Cardiac troponin T is the most sensitive and specific of the presently available biomarkers for detection of damaged cardiomyocytes. They create a protein complex attached to the thin filaments in the contractile apparatus in the skeletal muscle cells, consisting of three different proteins coded by unrelated genes. Troponin T in the cardiac muscle and in the fast and slow twitch muscles is coded by different genes – as a result, in the skeletal muscle cells only the skeletal isoform of troponin is expressed and not the cardiac isoform. This is why the cardiac isoform can be used in diagnostic procedures as a highly specific myocardial necrosis biomarker. Nevertheless, in clinical practice increased levels (of cardiac troponin T) does not always account for significant changes in coronary vessels.
Aim: The aim of this paper is to assess the interdependence between increased levels of highly specific troponin T and the presence of significant changes in coronary vessels.
Scope: The study includes 75 patients admitted for ACS to the Intensive Cardiac Therapy Clinic in Łódź between 2011-2013.
Inclusion criteria: The inclusion criteria is hTnT level of 0,014-0,05 ng/ml.
Conclusion: The results of the study are still outstanding. The full conclusion is to be presented during the conference.

Wstęp: Ogólnoświatowa definicja zawału serca opiera się między innymi na stwierdzeniu wzrostu poziomu kardiologicznych biomarkerów, którym towarzyszy przynajmniej jeden z objawów: kliniczne cechy niedokrwienia, świeże zmiany w zapisach EKG sugerujące niedokrwienie, nowo powstałe patologiczne załamki Q w EKG, wykazanie świeżych odcinkowych zaburzeń kurczliwości lub ubytku żywotnego miokardium w badaniach obrazowych. Troponiny sercowe są najbardziej czułymi i swoistymi z obecnie dostępnych wskaźników uszkodzenia kardiomiocytów. Tworzą one kompleks białkowy związany z cienkimi filamentami aparatu kurczliwego komórek mięśni poprzecznie prążkowanych, składający się z 3 różnych białek kodowanych przez odrębne geny. Troponina T w mięśniu sercowym oraz w wolno i w szybko kurczących się mięśniach szkieletowych jest kodowana przez różne geny, w związku z tym, w komórkach mięśni szkieletowych ekspresji ulega tylko szkieletowa izoforma tej troponiny, a nie izoforma sercowa. Dzięki temu izoforma sercowa może być wykorzystywana w diagnostyce jako wysoce swoisty marker uszkodzenia mięśnia sercowego. Niemniej jednak w praktyce klinicznej jej podwyższona wartość nie zawsze wiąże się z obecnością istotnych zmian w naczyniach wieńcowych.
Cel pracy: Celem pracy jest ocena zależności między podwyższoną wartością wysoce swoistej troponiny T a obecnością istotnych zmian w naczyniach wieńcowych.
Materiał: Badaniem objęto 75 pacjentów hospitalizowanych w latach 2011-2013 w Klinice Intensywnej Terapii Kardiologicznej w Łodzi z powodu OZW.
Kryteria włączenia: Kryterium włączenia była wartość hTnT 0,014-0,05 ng/ml.
Wnioski: Wnioski znajdują się w opracowaniu i zostaną w całości przedstawione podczas konferencji.

3. Ćwiek Edyta, Ahmed Shim

ECHOKARDIOGRAFICZNA OCENA ODKSZTAŁCENIA PODŁUŻNEGO SEGMENTÓW LEWEJ KOMORY PRZY ZASTOSOWANIU TECHNIKI ŚLEDZENIA MARKERÓW AKUSTYCZNYCH (SPECKLE TRACKING) 2D I 3D – PORÓWNANIE METOD. / ECHOCARDIOGRAPHIC ASSESSMENT OF LEFT VENTRICULAR LONGITUDINAL STRAIN IMAGING BY 2D AND 3D SPECKLE TRACKING ECHOCARDIOGRAPGY – A COMPARISON OF 2 METHODS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical Universityof Lodz, SKN przy Katedrze i Klinice Kardiologii
Opiekun pracy/Tutor: Piotr Lipiec

Introduction: The utilization of echocardiography in the visual assessment of myocardial wall motion may be related to the differences and variability in the interpretation not only between different experts but also by the same investigator. 2D and 3D Speckle Tracking Echocardiography (STE) is a recently developed quantification technique that can be used for the objective evaluation of the regional myocardial function.
Aim of study: The aim of this study is to assess the feasibility and to compare the corresponding segments of longitudinal strain data by the utilization of 2D and 3D STE for the estimation of clinical use of these two methods.
Material and methods: 1056 myocardial segments from 66 consecutive patients with various degrees of wall motion abnormalities were studied. 8 patients had been previously excluded from the analysis because of insufficient image quality obtained in 3D technology. The analysis included data from different segments available from both 2D and 3D STE imaging. The longitudinal strain data of corresponding segments were compared.
Results: 755 segments of sufficient image quality were used for the analysis. (85,7% feasibility for 2D STE and 83,71% for 3D STE). The longitudinal strain data of corresponding segments presents a strong correlation (cor. coef. = 0,64, $p<0,001$).
Conclusions: 2D Speckle Tracking Echocardiography shows greater feasibility than 3D STE. In spite of the correlation between 2D and 3D STE longitudinal strain results, there are also noticeable differences between the results obtained by these techniques.

Wprowadzenie: Wizualna ocena kurczliwości mięśnia sercowego w badaniu echokardiograficznym jest związana z różnicami w interpretacji wyników między ekspertami oraz ze zmiennością interpretacji przez tego samego badającego. Krokiem ku obiektywizacji oceny regionalnej funkcji skurczowej miokardium jest wprowadzenie technik ilościowych śledzenia markerów akustycznych 2D i 3D (ang. Speckle Tracking Echocardiography) pozwalających na analizę odkształcenia poszczególnych segmentów mięśnia sercowego (ang. strain).
Cel pracy: Ocena możliwości uzyskania danych ilościowych, porównanie wartości odkształcenia podłużnego mięśnia sercowego pozyskanych przy zastosowaniu techniki śledzenia markerów akustycznych 2D i 3D oraz ocena zastosowania klinicznego obu metod.
Materiał i metodyka: Ocenie poddano 1056 segmentów lewej komory obrazowanych u kolejnych 66 pacjentów z różnym stopniem zaburzeń kurczliwości mięśnia sercowego. 8 pacjentów zostało uprzednio wykluczonych z analizy ze względu na niewystarczającą jakość obrazu uzyskanego metodą 3d STE. Porównywano dane pochodzące z segmentów dostępnych zarówno badaniu 2D, jak i 3D. Ocenie poddano wartości odkształcenia podłużnego odpowiadających sobie segmentów.
Wyniki: Odpowiednią jakość obrazowania stwierdzono w 755 segmentach (możliwość uzyskania danych ilościowych 85,7% dla obrazowania 2D oraz 83,71% dla obrazowania 3D). Najmniejszą dostępnością do analizy charakteryzowało się odkształcenie podłużne segmentów koniuszkowych przegrodowych i przednich, a także podstawno-bocznych i środkowo-przednich dla metody 2D oraz segmentów podstawnych, środkowych i koniuszkowych ściany przedniej dla 3D. Wartości odkształcenia podłużnego odpowiadających sobie segmentów uzyskane metodą 2D i 3D dodatnio korelują ze sobą (wsp. korelacji = 0,64, przedział ufności 0,5953 – 0,6798, $p<0,001$).
Wnioski: Algorytm śledzenia markerów akustycznych w obrazowaniu 3D umożliwia ocenę regionalnej funkcji mięśnia sercowego u nieznacznie niższego odsetka pacjentów. Pomimo korelacji między techniką 2D i 3D strain zauważalne są jednak różnice w wynikach uzyskiwanych tymi technikami.

4. Jadczyk Tomasz, Syzdół Marcin, Zuba-Surma Ewa, Kamycka Elżbieta, Kowalówka Adam, Kargul Tomasz, Drukała Justyna, Bachowski Ryszard, Woś Stanisław, Ratajczak Mariusz, Tendera Michał, Wojakowski Wojciech

CHARACTERIZATION OF OCT-4+SSEA-4+ VERY SMALL EMBRYONIC-LIKE STEM CELLS IN HUMAN MYOCARDIUM

Pochodzenie/Origin: Medical University of Silesia in Katowice, Poland, 3rd Division of Cardiology, Medical University of Silesia in Katowice, Poland
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Wojciech Wojakowski

Very small embryonic-like cells (VSELs) express pluripotent stem markers (Oct-4, Nanog, SSEA-4). Bone marrow (BM)-derived VSELs in adult mice may be expanded and differentiatiated into all three germ layers. VSELs were also identified in humans in umbilical cord blood and peripheral blood (PB).
AIM: identification and characterization of VSELs in human myocardium and PB and comparison with cardiac stem cells.
METHODS: 29 patients with CAD undergoing CABG were enrolled. Samples of right atrial appendage (RAA), left ventricle (LV) and BM were collected during the procedure. PB samples were drawn before surgery, after weaning from cardiopulmonary bypass, after 24 hrs and 5-7 days.
Samples of RAA and LV were cut (0.5-1.0 cm3), incubated, digested in collagenase (2 mg/ml) for 30-45min in 37oC, passed through 70um cell strainer, centrifugated with 2%FBS, resuspended, stained with antibodies CD34 FITC/CD133 APC/SSEA-4PE/CD45 APC-Cy7 for 30min, fixed in 2% paraformaldehyde solution, incubatedfor 20min in RT, washed with 4ml ofPBS, centrifugated and resuspendedin 100ul of PBS. Nuclei were stained in 10mM of Hoechst dye. Analyses were carried out on Image Stream System which is a combination of FACS and immunofluorescent microscope.
RESULTS: VSELs are recruited to peripheral blood after surgery. VSELs and CSC were identified in LAA and LV samples. In comparison to CSC, VSELs do not express c-kit, express pluripotent markers (Oct-4, Nanog, SSEA-4), are markedly smaller (4.7 ± 0.2μm vs. 7.7 ± 0.4μm). Both populations are Isl-1 negative. Myocardium contained also subpopulation of Oct-4+SSEA-4+ VSELs which express Isl-1 marker and are of intermediate size (5.7 ± 0.7μm) and might form more mature population of progenitors.
CONCLUSION: Human myocardium contains population of VSELs expressing early developmental markers (SSEA-4, Oct-4). VSELs have phenotype distinct from cardiac stem cells.

5. Janovich Tatsiana, Pabivantsava Natalia, Patreba Natalia

RELATION OF HEART RATE VARIABILITY TO STRUCTURAL AND FUNCTIONAL PARAMETERS OF THE LEFT VENTRICLE IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

Pochodzenie/Origin: Grodno State Medical University, 1st Department of Internal Diseases
Opiekun pracy/Tutor: Mikhail Dzeshka, PhD, MD

The purpose of research was to assess associations between HRV and left ventricular (LV) echocardiographic parameters in patients with chronic heart failure (CHF).

48 patients with arterial hypertension and coronary heart disease were examined (16 (33.3%) males, aged 72 (59-76) years). Distribution according to NYHA heart failure functional class was as following: no CHF – 11 (22.9%); NYHA I – 12 (25%); NYHA II – 13 (27.1%); NYHA III – 9 (18.8%); NYHA IV – 3 (6.3%) patients. Three groups were composed: group 1 – no CHF, group 2 – NYHA I-II and group 3 – NYHA III-IV. Patients with nonsinus rhythm, comorbidity and during periods of CHF deterioration were excluded.

Conventional time- and frequency-domain, geometric and non-linear HRV parameters were evaluated based on 5-minute electrocardiogram recording. Transthoracic echocardiography with Doppler imaging was performed to assess LV structure and function.

Data are given as median and interquartile range. Mann-Whitney test with Bonferroni correction was used to compare groups ($p<0.017$ was considered significant). Spearman correlation was applied to reveal association between parameters ($p<0.05$ was considered significant).

Significant difference was obtained in spectrum of heart rhythm regulation with the highest high frequency (HF) 50.3 (44.4-60.9) % and lowest low (LF) 30.5 (27.6-36.8) % and very low (VLF) 14.8 (10.8-17.8) % frequency input in patients without CHF. HF, LF and VLF in other groups were as following: 44.1 (38.5-50.6) %, 38.4 (33.6-43.1) % and 16.1 (12.9-21.0) % in group 2; 45.3 (38.8-51.0) %, 34.7 (30.7-42.4) % and 18.2 (16.1-21.7) % in group 3 and did not differ between CHF groups. LF/HF index was the lowest in group 1 (0.61 (0.46-0.83)) in comparison with group 2 (0.87 (0.63-1.08)) and group 3 (0.77 (0.60-1.13)). Interestingly, total power of spectrum was equal in all groups: 950 (554-1849), 1098 (774-1406) and 901 (538-1272) ms2 respectively.

Significant correlations were found between LV ejection fraction and following HRV parameters (correlation coefficient R): mode (0.46), amplitude of mode (-0.44), stress index (-0.35), root mean square of successive differences (0.35), total power (0.31), high frequency component (0.39), nonlinear LF/HF index (0.50). The latter correlated with end-systolic dimension (R=-0.48) and volume (R=-0.36) of the LV as well. Approximate entropy was associated with appearance of LV hypertrophy (R=0.42).

Thus, HRV is associated with LV structural and functional parameters.

6. Krewko Łukasz, Zyzak Sandra

CZĘSTOŚĆ STOSOWANIA DOUSTNYCH ANTAGONISTÓW WITAMINY K U PACJENTÓW Z MIGOTANIEM PRZEDSIONKÓW I ZABURZENIAMI POZNAWCZYMI/THE FREQUENCY OF USE VITAMIN K ANTAGONISTS IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION AND COGNITIVE DISORDERS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Klinice Chorób Wewnętrznych i Farmakologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: lek.med. Paulina Gorzelak, dr hab.n.med. prof. nadzw. Marlena Broncel

Introduction : Atrial fibrillation is the most frequent heart rhythm disorder. It increases the risk of brain stroke by five times and congestive heart failure by three times. In order to prevent thromboembolic events in patients with atrial fibrillation vitamin K antagonists are used. The indications for treatment are determined by the evaluation of thromboembolism risk in CHA2DS2-VASC scale and bleeding risk in HAS- BLED scale. In patients with cognitive impairment treatment may be difficult because vitamin K antagonists therapy is difficult and requires frequent INR monitoring.
Aim: The objective of this study was to evaluate the influence of cognitive impairments in patients with atrial fibrillation on vitamin K antagonist treatment and the severity of complaints.
Methods: The study enrolled 70 patients with atrial fibrillation with an indication for vitamin K antagonist treatment (39 men, 31 women, aged 54-90 years). Participants were risk- stratified with the CHAD2DS2-VASC and HAS- BLED scales. Cognitive impairments were assessed using the MMSE test. EHRA classification was used to measure the symptoms associated with atrial fibrillation.
Results: Of the 70 patients enrolled in the study 26 did not suffer from any cognitive disorders, 28 had cognitive impairments and 16 were demented. Altough all participants were indicated for vitamin K antagonist therapy, accordingly 8 (30,8%), 11 (39,3%) and 10(62,5%) of them were not treated. Mild disorders connected with atrial fibrillation (stage I in EHRA scale) were present in 43,75% of patients with dementia, 25% with cognitive impairment and 3,85% with no cognitive disorders. The most severe disorders (stage IV in EHRA scale) were present in 3 patients: 2 with positive MMSE and 1 with cognitive disorders.
Conclusions: Despite indications the majority of patients with dementia were not treated with vitamin K antagonist. There is a negative correlation between the cognitive impairment level and patients complaints related to atrial fibrillation. New oral anticoagulants such as dabigatran, rivaroxaban or apixaban should be implemented to the patients with atrial fibrillation and cognitive impairment.

Wprowadzenie: Migotanie przedsionków jest najczęściej występującym zaburzeniem rytmu serca. Arytmia ta pięciokrotnie zwiększa ryzyko udaru mózgu i trzykrotnie zastoinowej niewydolności serca. Aby zapobiec powikłaniom zakrzepowo- zatorowym u pacjentów z migotaniem przedsionków stosuje się antagonistów witaminy K. Wskazania do leczenia ustala się na podstawie oceny ryzyka zakrzepowo-zatorowego w skali CHA2DS2VASC oraz ryzyka powikłań krwotocznych w skali HAS-BLED. Terapia antagonistami witaminy K jest trudna i wymaga częstej kontroli INR, dlatego u pacjentów z zaburzeniami poznawczymi leczenie może być utrudnione.
Cel: Celem pracy była ocena wpływu zaburzeń poznawczych u pacjentów z migotaniem przedsionków na wdrożenie leczenia antagonistą witaminy K oraz na stopień odczuwanych dolegliwości.
Metody: Do badania włączono 70 pacjentów z migotaniem przedsionków. W grupie badanych znalazło się 39 mężczyzn i 31 kobiet w wieku 54 – 90 lat. U każdego badanego pacjenta oceniano skalę CHA2DS2-VASC oraz HAS-BLED. Zdolności poznawcze oceniano za pomocą testu MMSE. Do oceny dolegliwości związanych z migotaniem przedsionków użyto klasyfikacji EHRA.
Wyniki: W grupie 70 badanych znalazło się 26 pacjentów z prawidłowymi funkcjami poznawczymi, 28 z zaburzeniami tych funkcji oraz 16 z otępieniem. Pomimo wskazań u wszystkich, leczenia antagonistą witaminy K nie wdrożono odpowiednio u 8 (30,8%), 11 (39,3%) i 10 (62,5%) badanych. Słabo nasilone dolegliwości związane z migotaniem przedsionków (1 w skali EHRA) wystąpiły u 43,75% pacjentów z współistniejącym otępieniem, u 25% z zaburzeniami poznawczymi oraz 3,85% z prawidłowymi funkcjami kognitywnymi. Wśród wszystkich badanych bardzo nasilone dolegliwości (4 w skali EHRA) wystąpiły u 3 pacjentów: 2 z prawidłowym wynikiem MMSE oraz 1 z zaburzeniami funkcji poznawczych.
Wnioski: Pomimo wskazań, większość pacjentów z otępieniem nie ma wdrożonego leczenia antagonistą witaminy K. Występuje ujemna korelacja pomiędzy stopniem zaburzeń poznawczych a dolegliwościami związanymi z migotaniem przedsionków zgłaszanymi przez pacjentów.
Wydaje się zasadnym u pacjentów z migotaniem przedsionków i zaburzeniami poznawczymi wdrażanie nowych doustnych leków przeciwkrzepliwych takich jak dabigatran, rywaroksaban lub apiksaban.

7. Morawiec Robert, Janikowski Kamil, Zawisza Jarosław, Wirtek Magdalena

STUDHEART – OCENA ŚWIADOMOŚCI ZDROWOTNEJ I CZYNNIKÓW RYZYKA CHORÓB SERCOWO-NACZYNIOWYCH W POPULACJI STUDENTÓW V I VI ROKU KIERUNKÓW LEKARSKICH / STUDHEART – EVALUATION OF KNOWLEDGE AND RISK FACTORS OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN SENIOR MEDICINE STUDENTS

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Kardiologii Katedry Kardiologii i Kardiochirurgii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. med. prof. nadzw. UM Małgorzata Lelonek FESC

In the course of their studies, medical students acquire knowledge not only in the area of recognizing, diagnosing and treating various diseases, but also their prevention. The aim of the StudHeart research is to evaluate whether senior medical students are aware of risk factors of cardiovascular diseases and evaluation of the risk of type 2 diabetes mellitus and CVD in the examined population.
StudHeart stud has been performed since 2011. In 2011 and 2012 more than 500 students was involved into StudHeart. The research involved students of the fifth and sixth year at the Faculty of Medicine and the Faculty of Military Medicine of Medical University of Lodz. The age of the examined: 22 to 26 years. Each of the examined was asked to fill out an anonymous survey comprising 12 questions. The questions included age, height, weight and waist circumference of the respondents, as well as their eating habits, use of stimulants, level of physical activity and family history of diabetes mellitus and heart diseases.
The collected data was subjected to statistical analysis, which was divided into three stages. Stage one: assessment of modifiable risk factor burden (i.e. smoking, diet, physical activity, BMI). Stage two: estimation of diabetes mellitus type 2 onset risk despite the young age of the respondents (FINDRISC scale). Stage three: estimation of 30-year risk of CVD based on the Framingham Heart Study
The final results will be presented at the conference Juvenes pro medicina in April 2013. The StudHeart research was positively reviewed by the Bioethical Committee of the Medical University
of Lodz.

W toku studiów studenci medycyny zdobywają wiedzę z zakresu nie tylko rozpoznawania, diagnostyki i leczenia różnych chorób, ale również ich profilaktyki. Celem badania StudHeart jest ocena, czy studenci kończący wydziały lekarskie stosują się do zaleceń zdrowego trybu życia i profilaktyki chorób układu krążenia oraz ocena ryzyka wystąpienia cukrzycy typu II i chorób sercowo-naczyniowych w populacji ankietowanych.
Badanie rozpoczęto w roku akademickim 2011/2012 i jest kontynuowane w roku 2012/2013. W ubiegłym roku akademickim ankietę StudHeart wypleniło 506 studentów. Do badania zostali włączeni studenci V i VI roku kierunku lekarskiego oraz wojskowo-lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Wiek badanych: 22-26 lat. Każdy z badanych został poproszony o wypełnienie anonimowej ankiety składającej się z 12 pytań. Pytania dotyczyły wieku, wzrostu, masy ciała i obwodu pasa ankietowanych, jak również ich nawyków żywieniowych, stosowania używek, poziomu aktywności fizycznej, obciążenia chorobami układu sercowo-naczyniowego i cukrzycą oraz wywiadu rodzinnego w kierunku cukrzycy oraz chorób serca.
Zebrany materiał poddano analizie statystycznej, którą podzielono na trzy etapy. Etap pierwszy: ocena obciążenia modyfikowalnymi czynnikami ryzyka (m.in. palenie papierosów, dieta, aktywność fizyczna, BMI). Etap drugi: ocena ryzyka wystąpienia cukrzycy typu II (skala FINDRISC). Etap trzeci: ocena 30-letniego ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych w tym zgonu z powodu tych chorób (na podstawie „Framingham Heart Study")
Ostateczne wyniki badania zostaną przedstawione na konferencji 'Juvenes pro medicina' w kwietniu 2013r. Badanie StudHeart zostało pozytywnie zaopiniowane przez Komisję Bioetyki UM w Łodzi.

8. Panasiuk Aleh, Zhuk Yaraslau, Lemianouskaya Palina

SERUM URIC ACID AS PROGNOSTIC MARKER OF HEART FAILURE DETERIORATION IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION, HEART FAILURE WITH PRESERVED EJECTION FUNCTION AND ATRIAL FIBRILLATION

Pochodzenie/Origin: Grodno State Medical University, 1st Department of Internal Diseases
Opiekun pracy/Tutor: Mikhail Dzeshka, PhD, MD

Atrial fibrillation (AF) is the most prevalent sustained arrhythmia that is shown to be associated with impairment of left ventricular (LV) function as well. A lot of patients with heart failure (HF) are those with preserved ejection function (PEF). Recent data suggest serum uric acid (SUA) as one of predictors of adverse cardiovascular outcomes including HF. Arterial hypertension (AH) is one of major causes of AF.

The aim of research was to evaluate prognostic impact of high normal SUA in patients with AH, HF-PEF and AF on HF deterioration.

81 patients (aged 54 (50-60) years, 60 (74.1%) males) with AH were enrolled: I degree – 14 (17.3%), II degree – 57 (70.4%), III degree – 10 (12.34%). 29 (35.8%) patients had paroxysmal, 15 (18.5%) – persistent, 37 (45.7%) – permanent AF. 16 (19.8%) patients had NYHA I and 65 (80.2%) had NYHA II class. 49 (60.5%) patients had coronary heart disease (CHD).

Patients with advanced heart failure, LV systolic dysfunction, history of stroke or myocardial infarction, diabetes mellitus, hyperthyroidism, valvular heart disease, kidney dysfunction were excluded from the study.

LV ejection fraction was assessed via Simpson method during transthoracic echocardiography and was 63 (56-69) % on average. 6-minute walking test was used to evaluate functional class of HF and was 392 (344-451) meters in studied patients. SUA was measured with enzymatic method and was found to be 5.3 (4.48-6.24) mg/dl in examined cohort. Median duration of follow-up was 10 months. As a result of 16 (19.8%) patients developed HF deterioration defined as increase of HF class during this period.

Proportional hazards Cox regression demonstrated SUA was an independent predictor of HF deterioration (hazard ratio 2.13 (95% confidence interval 1.26-3.60)) after adjustment for age, gender, CHD, type of AF, LV EF. However patients with HF deterioration had normal SUA 6.71 (5.0 – 7.13) mg/dl but higher than patients with unchanged HF class (5.17 (4.38-5.92) mg/dl), Mann-Whitney $p<0.001$.

Kaplan-Meier survival analysis showed significant difference of HF deterioration development between patients with SUA <6.7 mg/dl and those with higher level (Log-rank test, $p<0.001$).

Thus, SUA level is an independent predictor of HF deterioration in patients with AH and AF.

9. Pawliczak Filip, Shim Ahmed

PRZEZSKÓRNE LECZENIE WRODZONYCH WAD SERCA/PERCUTANEOUS TREATMENT OF CONGENITAL HEART DISEASES

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: Dr hab. n. med. prof. nadzw. Piotr Lipiec

The first documented surgical case for the correction of patent ductus arteriosus was done in 1938. Since then surgical techniques and technological progress allowed cardiothoracic surgeons to correct congenital cardiovascular anomalies. However, in the beginning of the 21st century the introduction of percutaneous methods for the treatment of CHD has increased substantially due to lower risks and complications during the procedures. Over the past decade the utilization of the percutaneous methods has increased dramatically; the usage is not only limited to the diagnosis of CHD or life-saving procedures, but also the treatment of patent ductus arteriosus, atrial and ventral septal defects, coarctation of the aorta or valvular stenosis. However, in patients with complex congenital heart diseases the invasive procedures may be of limitation, that is to be only a part of modern hybrid methods, which is composed of simultaneous surgical and percutaneous treatment. Those methods allow us to reduce the time of the procedure and lower the risk of complications. Although percutaneous procedure was limited to the closure of shunts and the widening of stenotic valves and great vessels, now it also plays a major therapeutical role for patients with ASD, VSD, PDA and CoA allowing quick recovery. The present work provides an overview of research related to various invasive methods of treatment of congenital heart defects.

Historia leczenia wrodzonych wad serca rozpoczyna się w 1938 roku, kiedy to pierwszy raz chirurgicznie podwiązano przetrwały przewód tętniczy. Od tamtej pory techniki operacyjne oraz postęp technologiczny umożliwiły kardiochirurgiczną korekcję znacznej części wrodzonych anomalii sercowo-naczyniowych. Z początkiem XXI wieku coraz większą rolę pełnią jednak metody przezskórne. Mniejsze ryzyko podczas zabiegu i wyraźnie niższa ilość powikłań są głównymi przyczynami takiego stanu rzeczy. Jeszcze niedawno przy wrodzonych wadach serca stosowano techniki przezskórne wyłącznie w celach diagnostycznych lub jako zabiegi podtrzymujące życie i będące pierwszym etapem do planowanych operacji kardiochirurgicznych. Dziś znaczna część prostych wad serca może być leczona przezskórnie np. przetrwały przewód tętniczy, ubytki przegrody międzyprzedsionkowej i międzykomorowej, koarktacja aorty czy zwężenia poszczególnych zastawek serca. W złożonych wadach serca jednak inwazyjnie można realizować tylko niektóre etapy leczenia, bądź zastosować nowoczesne metody hybrydowe, polegające na jednoczesnym zabiegu kardiochirurgicznym i interwencji przezskórnej. Umożliwia to zmniejszenie czasu operacji i ryzyka powikłań. Leczenie przezskórne choć ograniczone do zamykania przecieków między krążeniem systemowym a płucnym oraz do poszerzania zwężonych zastawek i światła wielkich naczyń stanowi istotny element terapii pacjentów i umożliwia im szybki i stosunkowo bezpieczny powrót do prawidłowej wydolności krążeniowej. Niniejsza praca stanowi przegląd badań związanych z różnymi metodami przezskórnego leczenia wrodzonych wad serca.

10. Pawlus Małgorzata, Nowak Justyna, Jaśkowski Mateusz, Trzciński Przemysław

RYTMY DOBOWE ZAWAŁÓW STEMI U KOBIET I MĘŻCZYZN - CZY RÓŻNIĄ SIĘ ISTOTNIE?/CIRCADIAN RYTHMS OF STEMI IN MEN AND WOMEN - DO THEY DIFFER?

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Łukasz Figiel, prof. dr hab. n. med. Jarosław D. Kasprzak

INTRODUCTION: Acute Myocardial Infarction (AMI) is one of the most serious diseases in Contemporary Cardiology. Relations between AMI and the period of the day are well known. According to recent reports there are two peaks of the onset of AMI – the first one in the morning and the second in the evening. Circadian rythms of MI including sex differences are not well estabilished.
AIM: The aim of the study was to determine, if the peaks of AMI occurs at the same time in both sex.
METHODS: The data of 450 STEMI patients (all treated with pPTCA) were collected and analysed (266 men, 184 women mean of age 65, 47,1% smokers, hypertension 68%, 75%, STEMI Inferior Wall, 21% STEMI Anterior Wall, 4% STEMI Lateral Wall). The day (24 hours) was divided into 8 periods (1/8 of the day = 3 hours). Every patient, women and men separately, was classified due to the onset of chest pain to appropriate period.
RESULTS: The highest frequence of AMI among women was observed between 3:00p.m. and 6:00p.m (19,6%), and among men during 9:00 a.m. - 12:00p.m (19,5%).
CONCLUSIONS: In this group of patients there are the differences between occurrence of AMI peaks in particular parts of the day among men and women.

WSTĘP: Ostry Zespół Wieńcowy (OZW) jest jednym z najpoważniejszych problemów współczesnej kardiologii. Istnieje zależność pomiędzy częstością występowania zawałów a porą dnia. Według ostatnich doniesień istnieją dwa szczyty występowania zawałów – pierwszy rano, drugi po południu. Różnice między rytmem dobowym zawałów u kobiet i mężczyzn nie są do końca poznane.
CEL: Celem pracy było określenie czy szczyty częstości zawałów u kobiet i mężczyzn występują w tym samym przedziale czasowym.
METODA: Analizie poddano dane 450 pacjentów (184 kobiet i 266 mężczyzn, średnia wieku 65 lat) z rozpoznaniem zawału mięśnia sercowego z uniesieniem odcinka ST (STEMI) przy przyjęciu, hospitalizowanych w ramach ostrego dyżuru hemodynamicznego w Katedrze i Klinice Kardiologii, leczonych pierwotną przezskórną angioplastyką wieńcową (pPTCA). Średnie BMI wynosi 27,5, na nadciśnienie tętnicze cierpi 68%, 47% pali papierosy. Zawały ściany dolnej stanowiły 75%, przedniej 21%, a bocznej 4%. Doba została podzielona na 8 okresów (po 3h). Każdy pacjent, (z podziałem na płeć), został przydzielony do odpowiedniego przedziału czasowego uwzględniając godzinę rozpoczęcia bólu zawałowego.
WYNIKI: Największa częstość występowania zawału wśród kobiet została zaobserwowana między 15:00 a 18:00 (19,6%), a u mężczyzn między 9:00 a 12:00 (19,5%).
WNIOSKI: W tej grupie pacjentów stwierdzono różnice między występowaniem szczytów zawałów STEMI wśród mężczyzn i kobiet, w poszczególnych porach dnia.

11. Prokop Edyta, Jacek Migaj, Agnieszka Gaczkowska, Patrycja Kazmierczak, Olga Pustkowska

ANALIZA CZĘSTOŚCI WYSTĘPOWANIA NIEDOKRWISTOŚCI WŚRÓD MĘŻCZYZN I KOBIET Z PODEJRZENIEM OSTREGO ZESPOŁU WIEŃCOWEGO/ANALYSIS OF PREVALENCE OF ANEMIA IN MEN AND WOMEN WITH SUSPICION OF ACUTE CORONARY SYNDROME

Pochodzenie/Origin: University of Medical Sciences in Poznań, I Katedra i Klinika Kardiologii UMP
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Ewa Straburzyńska-Migaj

Acute coronary syndromes (ACS) include unstable angina (UAP), ST-segment elevation and non-ST-elevation myocardial infarction (STEMI/NSTEMI), have the highest morbidity and mortality among cardiovascular diseases (CVD) despite the rapid recent development of invasive treatment.
Available data suggest that anemia has significant impact on survival rate in patients with ACS.
This work aims to determine significance of differences in blood hemoglobin on admission and on discharge in patients of different gender with suspicion of ACS.
The analysis considered a group of 486 patients with suspicion of ACS treated at the 1st Clinic of Cardiology in Poznań in 2012. 486 pts had blood hemoglobin measured on admission, and 171 of them had a second measurement on discharge.
Among considered patients – patients with anemia on admission was 67: 21 females and 46 males (p= 0,68). Secondly, 171 patients with blood hemoglobin measured on discharge were considered – 65 patients revealed anemia: 26 females and 39 males (p= 0,046). Among 134 pts with normal blood hemoglobin concentration on admission 35 pts developed anemia: 15 females and 20 males (p= 0,087). Among 37 pts with anemia on admission blood hemoglobin concentration decreased on discharge in 22 pts: 14 males and 8 females (p= 0,28).
The following results show that women more likely develop anemia after ACS than men. Neither appearance of anemia on admission nor deterioration in hemoglobin levels is significantly deferent between gender.

12. Szmiel Aneta, Małachowska Katarzyna

LEFT VENTRICULAR FUNCTION IN ACUTE CORONARY SYNDROMES: AN ECHOCARDIOGRAPHIC FOLLOW-UP STUDY.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii w szpitalu im. Biegańskiego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Łukasz Chrzanowski

Background: Cardiovascular disease is reported to remain an important healthcare issue in general population. Acute coronary syndromes [ACSs] represent a subset that is associated with myocardial injury and variable extent of potential left ventricular [LV] function abnormalities. Current therapeutic strategies underline the necessity of restoring optimal coronary perfusion, with most commonly performed percutaneous coronary angioplasty to provide clinical benefit and decrease the risk of persistent cardiac function impairment .
Objectives: The aim was to asses echocardiographic left ventricular function indices in patients [PTS] with ACSs at hospital and follow-up imaging after discharge.
Materials and Methods: The study was undertaken in a population of 597 PTS with ACSs, admitted to Cardiology Chair and Department of Medical University of Lodz, Poland between July and December, 2011. Only PTS with complete in hospital echocardiographic study at baseline and after discharge at follow-up were selected for further analysis. The laboratory and the standard protocol for ultrasound cardiac imaging was invariable between both examinations. The follow-up duration was at least 2 weeks.
Results: Complete data of 53 PTS were available for comparative analysis. Age of study subjects was ranging between 47 and 82 years with mean value of 66 years; 20 (37.7%) were women. ST elevation was seen in 21 (39.6%) of PTS and absent in the remaining 32 (60.4%)on admission. Culprit lesion with further coronary angioplasty and stent implantation included right coronary artery (RCA) in 24 procedures, left anterior descending artery (LAD) in 11 and left circumflex artery (LCx) in 8 procedures. 7 PTS were treated conservatively. The mean and median time between baseline and follow-up echocardiography was 150 and 126 days respectively (range between 16 and 351 days). 17 PTS demonstrated a history of previous myocardial infarction. Mean LV EF [ejection fraction] was 39.5% (SD ±11.3) at baseline and 41.5% (SD±11.1) at follow-up was, yielding a difference of 2% ($p<0.05$). Systolic dysfunction defined as LV EF < 35% was present in 20 (37.7%) PTS at baseline and 14 (26.4%) at follow-up.
Conclusions: The study demonstrates an overall improvement of left ventricular systolic function between baseline and follow-up echocardiographic imaging in patients with acute coronary syndromes. Also, the prevalence of more severe contractile impairment was reduced after hospital discharge.

13. Wójcik Bartosz, Loga Karolina

JATROGENNE TĘTNIAKI RZEKOME JAKO POWIKŁANIE PRZEZSKÓRNYCH INTERWENCJI WIEŃCOWYCH – PRACA POGLĄDOWA / IATROGENIC PSEUDOANEURYSMS AS A COMPLICATION OF PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION – REVIEW

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med., prof. nadzw. UM Piotr Lipiec

The dynamic development of interventional cardiology and the growing number of performed coronary interventions increase the number of local vascular complications resulting from peripheral arterial cannulation. Important local complication is a creation of a pseudoaneurysm of the punctured artery. It is formed as a result of disruption of all layers of the arterial wall. There are many factors that predispose to its founding, for example: female gender, co-existence of hypertension, diabetes or peripheral arterial disease, the use of thicker vascular shirts and intensive antiplatelet and antithrombotic therapy. Two-dimensional Doppler ultrasonography is used for the diagnosis of pseudoaneurysms. It allows to locate and assess the aneurysm size and a neck length. There are several methods of closing the aneurysm lumen. These include: extended pressure dressing with knitted elastic band, compression with ultrasound probe, injection of thrombin solution to the aneurysm cavity under visual control of the ultrasound image and surgery.

Dynamiczny rozwój kardiologii inwazyjnej oraz zwiększająca się liczba wykonywanych koronarografii oraz zabiegów angioplastyki wieńcowej, powoduje wzrost liczby miejscowych powikłań naczyniowych wynikających z kaniulacji tętnic obwodowych. Istotnym miejscowym powikłaniem jest powstanie tętniaka rzekomego nakłuwanej tętnicy. Tworzy się on w wyniku przerwania ciągłości wszystkich warstw ściany tętnicy. Znane jest wiele czynników predysponujących do jego powstania m.in.: płeć żeńska, współistnienie nadciśnienia tętniczego, cukrzycy lub miażdżycy tętnic obwodowych, zastosowanie grubszych koszulek naczyniowych oraz intensywne leczenie przeciwpłytkowe i przeciwzakrzepowe. Do diagnostyki tętniaków rzekomych wykorzystuje się dwuwymiarową ultrasonografię dopplerowską, która umożliwia lokalizację, ocenę wielkości oraz długości szyi tętniaka. Większość tętniaków rzekomych ulega samoistnemu wykrzepieniu, jednakże duże tętniaki wymagają leczenia. Istnieje kilka metod zamykania światła tętniaka. Są to między innymi: przedłużony opatrunek uciskowy z użyciem elastycznej opaski dzianej, ucisk sondą USG, iniekcja roztworu trombiny do jamy tętniaka pod kontrolą wizualną obrazu ultrasonograficznego oraz zabieg operacyjny.

Emergency medicine & Orthopaedics

Koordynatorzy: Justyna Dłubek, Malwina Różycka

1. Brzezińska Olga

EKSPLOZYWNE ZŁAMANIE KRĘGU – CASE REPORT/SPINAL BURST FRACTURE – CASE REPORT

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Zakład Medycyny Sądowej/Department of Forensic Medicine
Opiekun pracy/Tutor: Prof. dr hab. Jarosław Berent

Spinal burst fractures are quite common spinal injury. Indispensable for they arise is hard force which vector works in parallel with vertebral column. Due to fragmentation of bone they usually cause injury of surrounding structures including spinal cord. The aim of this study was to analyze the case of the 18-year old mean, who, as a result of car accident, sustained a comminuted burst fracture of 3th lumbar vertebra body. Numerous of bone fragments nearly closed neural canal and caused paresis of the inferior limbs. The injuries included fracture of L3 arch, transvers process and base of spinous' process too. Moreover there were distortions of intraprocessal artriculation L3/4 and L2/3. Laminectomy L2, L3 and L4 was performed as a way of treatment, which reduced pressure in canal of the spine. The plastic of dural sack and transpedicular stabilization of L2-L4 were carried out using Omega-21 system. Despite of hard force, which was cause of spinal fracture, patient hasn't any serious injury of internal organs except slight contusion of right lung.

Eksplozywne złamanie kręgu jest typową postacią złamania, do którego powstania niezbędna jest duża siła działająca wzdłuż osi długiej kręgosłupa. Ze względu na swą wieloodłamowość zwykle powodują one uszkodzenia otaczających struktur a w tym rdzenia kręgowego będąc przyczyna niedowładów. Celem pracy jest analiza przypadku osiemnastoletniego mężczyzny, który w wyniku wypadku samochodowego doznał wieloodłamowego eksplozyjnego złamanie trzonu kręgu L3 z obecnością licznych odłamów kostnych niemal zupełnie zamykających światło kanału kręgowego. Złamanie dotyczyło także łuku L3, wyrostków poprzecznych i nasady wyrostka kolczystego. Ponadto doznał zwichnięcia powierzchni stawowych stawów międzywyrostkowych L3/4 i podwichnięcia L2/3. W celu leczenia przeprowadzono zabieg odbarczenia kanału kręgowego poprzez wykonanie laminektomii L2, L3, L4. Ponadto wykonano plastykę worka oponowego oraz stabilizację transpediukularna L2-L4 metodą Omega-21. Mimo znacznej siły uderzenia, która spowodowała rozległe uszkodzenie kręgosłupa pacjent nie doznał żadnych poważnych uszkodzeń narządów wewnętrznych poza niewielkim stłuczeniem prawego płuca.

2. Frydrych Katarzyna

OCENA WARTOŚCI BADAŃ OBRAZOWYCH W DIAGNOSTYCE URAZÓW STAWU ŁOKCIOWEGO U DZIECI./ASSESSMENT OF VALUE OF IMAGING TECHNIQUES IN DIAGNOSING ELBOW JOINT INJURIES IN CHILDREN.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii i Onkologii Dziecięcej UM w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Janusz Jabłoński

BACKGROUND: Elbow joint trauma is a common diagnostic and therapeutical difficulty in children. The standard imaging examination of elbow injuries is conventional radiography. In case of clinical precariousness and ambiguous radiography scan, computer tomography (CT) is recommended. CT enables a more detailed evaluation of any found abnormality, what may influence the choice of proper surgical procedures. The complex anatomy of elbow makes injuries difficult to diagnose and to treat. The aim of the hospitalization (treatment) is to regain full elbow mobility and avoid visible deformities. Difficult diagnosis and a high risk of post-traumatic complications requires evaluating the clinical value of both imaging techniques.
AIM: The purpose of the research was to assess the value of conventional radiography scan and CT for visualization of post-traumatic lesions of elbow joint in children.
METHODS: A research was conducted on 25 children admitted to Department of Surgery and Oncology with elbow injuries. Conventional radiographs and CT scans were compared concerning presence of small loose bodies, location of fracture lines, dislocation of bone fragments and luxation. CT was used as a gold standard confirming or excluding post-traumatic lesions.
The results were statistically analyzed.
RESULTS: Obtained results allowed us to compare the diagnostic efficacy of conventional radiography scans and CT of elbow joint trauma in children. Radiography did not visualize all cases of bone fracture. The sensitivity of radiography in finding all fracture lines is 55% (95%CI 41-68%) and the specificity 91% (95%CI 82-96%).
APPLICATIONS: In case of uncertainty on examination and equivocal radiograph scans, it seems to be necessary to conduct CT scans of elbow joint injuries in children. CT is significantly more valuable in diagnosing elbow traumas in children.

WSTĘP: Urazy stawu łokciowego są częstym problemem diagnostyczno-leczniczym u dzieci. Standardowym badaniem obrazowym w urazach stawu łokciowego jest klasyczne badanie rentgenograficzne (RTG). W przypadku wystąpienia wątpliwości klinicznych i niejednoznacznego obrazu RTG zlecana jest tomografia komputerowa (TK). Badanie to pozwala szczegółowo ocenić zmiany pourazowe, które mogą zaważyć na decyzji o podjęciu działań operacyjnych. Złożona anatomia stawu łokciowego powoduje, że urazy w tej lokalizacji sprawiają trudności diagnostyczne i lecznicze. Celem leczenia urazów stawu łokciowego jest przywrócenie pełnej sprawności kończyny i osiągnięcie dobrego efektu kosmetycznego. Trudna diagnostyka i częste powikłania skłaniają do oceny wartości obu badań obrazowych.
CEL: Celem badania jest określenie wartości badań obrazowych w diagnostyce urazów stawu łokciowego u dzieci.
METODY I MATERIAŁY: Przeanalizowano wyniki badań RTG i TK 25 dzieci, które zgłosiły się do Kliniki Chirurgii i Onkologii Dziecięcej UM w Łodzi po urazie stawu łokciowego. Zestawiono różnice występujące w opisach badań diagnostycznych, biorąc pod uwagę występowanie drobnych odłamów kostnych, obecność szczeliny złamania, przemieszczenia odłamów kostnych oraz zwichnięcia w stawie. Jako złoty standard potwierdzający lub wykluczający zmiany pourazowe wykorzystano badanie CT. Dane poddano analizie statystycznej.
WYNIKI: Uzyskane wyniki wykazują zależności pozwalające na ocenę wartości badań RTG i TK w urazach stawu łokciowego u dzieci. RTG nie wykrywało wszystkich przypadków złamań kości. Czułość RTG w wykrywaniu wszystkich szczelin złamania wynosi 55% (95%CI 41-68%), a swoistość 91% (95%CI 82-96%).
WNIOSKI: W przypadku wystąpienia wątpliwości w badaniu klinicznym i przy niejednoznacznym obrazie RTG wydaje się konieczne wykonanie badania TK stawu łokciowego. TK jest badaniem o zdecydowanie większej wartości diagnostycznej w urazach stawu łokciowego u dzieci.

3. Gruszkowska Karolina, Sikora Paweł

WSTRZĄS HIPOWOLEMICZNY KRWOTOCZNY, POWIKŁANY OSTRĄ NIEZAPALNĄ NIEWYDOLNOŚCIĄ NEREK. ZASTOSOWANIE TECHNIK CIĄGŁYCH NERKOZASTĘPCZYCH W ODDZIALE INTENSYWNEJ TERAPII. OPIS PRZYPADKU./HYPOVOLEMIC HEMORRHAGIC SHOCK CAUSING ACUTE NON INFLAMMATORY RENAL FAILURE - USE OF CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPY IN AN INTENSIVE CARE UNIT. CASE REPORT.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii II Katedra Chorób Oczu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. WAM-CSW/Department of Anaesthesiology and Intensive Care, II Department of Ophthalmology, Medical University of Lodz
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. prof. nadzw. UM Waldemar Machała, lek. med. Przemysław Dobielski/Waldemar Machała M.D., Ph.D., Przemysław Dobielski M.D.

Acute non inflammatory renal failure can be a result of hypovolemic hemorrhagic shock. It is a factor that aggravates the prognosis and increases mortality. Techniques of renal replacement therapy such as continuous veno-venous hemodiafiltration (CVVHDF), are key elements in therapy to achieve improvement of patients' physiology and restore the pre-event state.
This paper presents the case of a 31-year-old patient who was admitted to the Clinic of Anesthesiology and Intensive Care, Medical University of Lodz at Żeromskiego Street.
The patient brought by ambulance in very severe general condition due to numerous stab wounds of the chest and abdomen, inflicted by knife. On admission to hospital the patient without contact, in a state of hemorrhagic shock with undetectable blood pressure with the compensatory tachycardia 140/min. The patient was qualified for urgent surgical intervention. Under exploratory laparotomy, damage to the right common iliac artery was diagnosed and implantation of dacron graft was performed. On the zero day after surgery the patient was diagnosed with an acute non inflammatory renal failure and renal replacement therapy was included: continuous veno-venous hemodiafiltration. The anticoagulant in this technique is heparin in continuous infusion. Due to the impending necrosis of a right foot, which was a result of the massive swelling on the first day after the operation, a right lower leg incision (fasciotomy) was performed. Bleeding from a cut was the cause of anemia with following thrombocytopenia. Thrombocytopenia can also be the result of heparin therapy (HIT). The technique of continuous veno-venous haemodiafiltration was replaced by continuous veno-venous hemodialysis citrate. Citrate was included instead of heparin.
On the twenty-ninth day of treatment a spontaneous diuresis occurred. After normalization of inflammatory parameters and renal efficiency, the patient was referred for further treatment to the Department of Surgery in a general improving state.

Ostra niezapalna niewydolność nerek (ONNN) może być następstwem wstrząsu hipowolemicznego krwotocznego. Jest to czynnik obciążający rokowanie i zwiększający śmiertelność. Techniki leczenia nerkozastępczego, takie jak ciągła hemodiafiltracja żylno-żylna (CVVHDF), są kluczowymi elementami terapii, prowadząc do poprawy stanu chorego i przywrócenia fizjologii sprzed zdarzenia; po opanowaniu wcześniej objawów ostrej hipowolemii.
Autorzy przedstawili przebieg choroby 31-letniego pacjenta, który został przyjęty do Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi szpitala im. WAM przy ul. Żeromskiego.
Chory został przywieziony przez zespół ratownictwa medycznego (ZRM) w bardzo ciężkim stanie ogólnym, spowodowanym licznymi ranami kłutymi – klatki piersiowej i jamy brzusznej. Przy przyjęciu do szpitala pacjent był bez kontaktu logicznego. Rozpoznano objawy wstrząsu krwotocznego, kierując się wywiadem oraz m.in. nieoznaczalnym ciśnieniem tętniczym krwi (NiBP) i tachykardią do 140/min. Chory tuż po przyjęciu do szpitala został zakwalifikowany do operacji w trybie ratunkowym. Wykonano laparotomię zwiadowczą, rozpoznano uszkodzenie tętnicy biodrowej wspólnej prawej i wykonano zabieg wszczepienia protezy dakronowej. Po operacji stan chorego zaczął się poprawiać. Ustąpiły objawy hipoperfuzji. Chorego można było również odłączyć od respiratora i ekstubować. W zerowej dobie po zabiegu rozpoznano ostrą niezapalną niewydolność nerek i włączono terapię nerkozastępczą, żylno-żylną hemodiafiltracji. Jako leku przeciwkrzepliwego użyto heparyny w ciągłym wlewie. W pierwszej dobie pooperacyjnej zaszła konieczność wykonania fasciotomii podudzia prawego (zagrożenie martwicą stopy prawej w następstwie masywnego obrzęku). Krwawienie po nacięciu powięzi było przyczyną kolejnej anemizacji, której towarzyszyła małopłytkowość. W diagnostyce różnicowej małopłytkowości – brano pod uwagę możliwość wystąpienia zespołu HIT. Z tego powodu, jako czynnika antykoagulacyjnego w CVVHD użyto cytrynianu, zaprzestając podawania heparyny. Podjęte czynności skutkowały podwyższenie liczby płytek krwi.
Po czterech tygodniach prowadzenia CVVHD pojawiła się spontaniczna diureza. Po normalizacji parametrów zapalnych oraz ustąpieniu objawów niewydolności nerek – chory został skierowany do Kliniki Chirurgii Ogólnej w stanie ogólnym dobrym, celem dalszego leczenia.

4. Krzos Edyta, Grzegorski Marek

OCENA PRZYGOTOWANIA I GOTOWOŚCI DO UDZIELANIA PIERWSZEJ POMOCY MŁODZIEŻY SZKOLNEJ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH W POLSCE I NA LITWIE. / EVALUATION OF PREPARATION AND AWARENESS FOR FIRST AID SKILLS IN SECONDARY SCHOOLS IN POLAND AND LITHUANIA.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN Młodych Menedżerów.
Opiekun pracy/Tutors: dr n. med Dominika Cichońska.

INTRODUCTION: First Aid skills is a very important tool that all individuals either professionals or nonprofessionals should have. Approximately four minutes after hypoxia, irreversible changes can occur in the brain. This time is too short to make it possible to help victims by qualified personnel. The advantage of having First-Aid skills is that it can be done immediately after the incident, with or without first-aid kit or any special equipment. The implementation of simple lifesaving steps, such as manual airway patency, can prevent disability, death of victims and increase the chances of full recovery.
AIM: Assess first-aid knowledge and attitudes among 600 high school students in Lodz, Szczecinek, Bychawa and Vilnius; taking into account the problems affecting the attitudes of young people about first aid.
MATERIALS AND METHODS: The research tool was a questionnaire based on first aid topic. Among 27 questions respondents were asked about the subjective self-assessment of knowledge on first aid skills and their probable behavior in the event of an accident when the victim might need help, while 10 questions were designed to test their knowledge about first aid.
CONCLUSION: Studies have shown low self-esteem on first aid skills and unsatisfactory knowledge in this field among young Polish and Lithuanian. After evaluating 50 questionnaires from Vilnius, more than half of the respondents (26 people) rated their knowledge and first aid skills at sufficient level and 13 people at the good level. The best result of the test contained eight correct answers, which reached only 1 person. The worst result was one correct answer. The authors suggest that the need for systemic solutions to improve the knowledge of the principles and practical skills of first aid among students, and introduction of uniform forms of teaching in schools, that meet current European standards. Progressive and more effective implementation of elements of first-aid training in educational institutions will instill the idea of social responsibility and care to one another.

WPROWADZENIE: Znajomość zasad pierwszej pomocy jest bardzo ważną umiejętnością, którą powinny posiadać nie tylko osoby ustawowo powołane do ratowania życia ludzkiego w ramach obowiązków zawodowych, ale także zwykli ludzie. 4 minuty to czas, po upływie którego dochodzi do nieodwracalnych zmian w mózgu w wyniku niedotlenienia. W tak krótkim czasie wręcz niemożliwe jest udzielenie pomocy przez wykwalifikowany personel. Zaletą pierwszej pomocy jest to, że może być wykonywana w bezpośrednim sąsiedztwie czasowym od zaistnienia zagrożenia życia bądź zdrowia przez osobę znajdująca się na miejscu zdarzenia, bez specjalnego wyposażenia sprzętowego. Wykonanie prostych czynności ratujących życie, jak chociażby ręczne udrożnienie dróg oddechowych, może zapobiec kalectwu lub śmierci osób poszkodowanych oraz zwiększyć szanse na pełny powrót do zdrowia.
CEL PRACY: Ocena stanu wiedzy oraz postaw wobec udzielania pierwszej pomocy wśród grupy 600 uczniów szkół ponadgimnazjalnych na terenie Łodzi, Szczecinka i Bychawy oraz Wilna z uwzględnieniem problemów wpływających na postawy młodzieży odnośnie pierwszej pomocy.
MATERIAŁY I METODY: Jako narzędzie badawcze zastosowano autorski kwestionariusz ankiety na temat udzielania pierwszej pomocy. Wśród 27 pytań respondentów pytano min. o subiektywną samoocenę posiadanej wiedzy dotyczącej pierwszej pomocy oraz postaw w przypadku zaistnienia potrzeby ratowania, natomiast 10 z nich były pytaniami testowymi z pierwszej pomocy.
WNIOSKI: Badania wykazały niski poziom samooceny dotyczącej umiejętności udzielania pierwszej pomocy oraz niezadowalający poziom wiedzy z tego zakresu wśród młodzieży polskiej i litewskiej. Ze wstępnej oceny 50 ankiet z Wilna ponad połowa respondentów (26 osób) oceniło swoją wiedzę i umiejętności z zakresu udzielania pierwszej pomocy na poziomie dostatecznym a 13 na poziomie dobrym. Najlepszym wynikiem z testu było udzielenie 8 prawidłowych odpowiedzi, który osiągnęła tylko 1 osoba. Najniższym wynikiem okazało się udzielenie 1 prawidłowej odpowiedzi. Autorzy sugerują, iż konieczne są rozwiązania systemowe w kierunku poprawy znajomości zasad oraz umiejętności praktycznych pierwszej pomocy wśród uczniów oraz wprowadzenie jednolitych form nauczania w szkołach wg aktualnych standardów europejskich. Stopniowe i bardziej efektywne wprowadzanie elementów edukacji pierwszej pomocy w placówkach oświatowych, pozwoli zaszczepić społeczną ideę pomocy drugiej osobie.

5. Nazimek Magdalena, Nowakowska Justyna, Cierniak Marcin, Nowakowski Marcin

OCENA STANU WIEDZY Z ZAKRESU POSTĘPOWANIA W OSTRYCH ZESPOŁACH WIEŃCOWYCH STUDENTÓW KIERUNKU ZDROWIE PUBLICZNE SPECJALNOŚĆ MEDYCYNA RATUNKOWA / EVALUATION OF KNOWLEDGE ABOUT PROCEEDINGS IN ACUTE CORONARY SYNDROMES AMONG STUDENTS OF FACULTY OF PUBLIC HEALTH SPECIALIZED IN EMERGENCY MEDICINE.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof im. dr A. Rasmusa przy Zakładzie Medycyny Ratunkowej i Katastrof Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.
Opiekun pracy/Tutor: lek. Balcerzyk-Barzdo Elżbieta

Introduction: Circulary system disease are currently the most serious risk both to health and life of the entire population. Coronary heart disease which occurs most frequently among this group of diseases is linked with high mortality rate. During last years, we could notice considerable betterment within the scope of death rate by circulary system diseases. In 2010 these diseases were the cause of 46% of all demise, at the beginning of present century it was al most 48%, whereas in the first half of '90 it was 52% of all deceased. The data of Polish Cardiac Society imply that almost 100 people die everyday in Poland because of heart attack and almost 500 people die in cause of general circulary system disease. The goal of this studies is to assess the student's knowledge in the range of conduct in severe coronary heart disease syndrom. Authors researched not only the overall condition of students' knowledge but also the learning of particular thematic units (question of theory and questions of practical conduct at the place of incydent).
Materials and methods: 60 students participate in the reaserch, they were students of the second year at MSc major Public Health, speciality: Rescue Medicine. Both full-time and extramural students took part in, including people who already practice in profession. The students receives questionnaires to fill out which included questions about conduct in case of severe coronary heart disease syndrom.
Results: Students gave correct answers for 67% of questions. Both full-time and extramural students gained almost the same result. Students of both modes of studies had most problems with question about classification of mycocardium failure.
Conclusion: Authors proved that knowledge of full-time and extramural students' is comparable. Further research and observation in this field should be continued in order to increase education performance.
Unit Name: Zakład Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.
Keywords: treatment of heart attack, heart attack.

Wstęp: Choroby układu krążenia w obecnej chwili są najpoważniejszym zagrożeniem zarówno dla zdrowia jak i życia ludności na całym świecie. Choroba wieńcowa, która jest najczęstszą spośród nich, wiąże się z wysoką śmiertelnością. W zakresie umieralności z powodu chorób układu krążenia od kilku lat obserwuje się istotną poprawę. W 2010 roku choroby te były przyczyną ok. 46% wszystkich zgonów, na początku tego stulecia stanowiły prawie 48%, podczas gdy w I połowie lat 90-tych ok. 52% ogółu zgonów. Z danych Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego wynika, że na skutek zawału mięśnia sercowego codziennie w Polsce umiera ok. 100 osób, a ogółem z powodu chorób układu krążenia prawie 500 osób każdego dnia. Celem badania była ocena stanu wiedzy studentów z próby badanej w zakresie postępowania w ostrych zespołach wieńcowych. Autorzy badali nie tylko ogólny stan wiedzy studentów, ale także w poszczególnych modułach tematycznych (pytania dotyczące teorii oraz pytania dotyczące znajomości praktycznego postępowania na miejscu zdarzenia).
Materiały i metody: Badaniu poddano 60ciu Studentów drugiego roku studiów magisterskich kierunku Zdrowie Publiczne Specjalność Medycyna Ratunkowa. Uczestniczyli w nim zarówno studenci trybu stacjonarnego jak i niestacjonarnego, w tym osoby pracujące w zawodzie. Studenci otrzymali do wypełnienia kwestionariusz zawierający pytania dotyczące postępowania w przypadku wystąpienia ostrych zespołów wieńcowych.
Wyniki: Studenci odpowiedzieli prawidłowo na 67% odpowiedzi. Zarówno w trybie stacjonarnym jak i niestacjonarnym procent prawidłowych odpowiedzi był niemal identyczny. Studenci obydwóch trybów największe problemy mieli z pytaniem dotyczącym klasyfikacji niewydolności mięśnia sercowego.
Wnioski: Autorzy wykazali iż, wiedza studentów trybu stacjonarnego jak i niestacjonarnego z wybranego zakresu jest porównywalna. Pozwala to wnioskować o odpowiednim nauczaniu powyższych zagadnień w badanej próbie studentów. Należy prowadzić, dalsze badania oraz obserwacje w danym zakresie w celu zwiększenia efektywności kształcenia.
Nazwa Jednostki: Zakład Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.
Słowa kluczowe: Leczenie ostrych zespołów wieńcowych, ostre zespoły wieńcowe.

6. Podgórski Michał

CZY ŚCIĘGNA I WIĘZADŁA PRZERASTAJĄ U PROFESJONALNYCH CIĘŻAROWCÓW?/DO LIGAMENTS AND TENDONS OVERGROW IN PROFESSIONAL WEIGHTLIFTERS?

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Zakład Radiologii i Diagnostyki Obrazowej
Opiekun pracy/Tutor: Dr Piotr Grzelak

Introduction: Muscles can increase their volume due to physical training but the effects of a similar process of overgrowth in ligaments and tendons are uncertain. Hypertrophy of those structures is mainly associated with scar tissue formation during healing processes. The aim of this study is to evaluate whether repeated heavy workouts can lead to physiological enlargement of tendons and ligaments.
Methods: Nine professional weightlifters underwent routine knee joint MRI examination before the training season. All athletes started training before the end of the pubertal growth spurt (mean 10.6 SD 0.8 years). No features of acute or chronic trauma were seen in examination, nor was any history of knee joint injury reported in interview. The cross-sectional area of the anterior and posterior cruciate ligaments (ACL and PCL respectively) and the proper patellar tendon (PPT) were evaluated. A weight, height and age-matched control group of nineteen patients was examined with the same protocol. The Mann-Whitney test was used to compare the cross-sectional areas of analysed structures between groups. The Spearman's rank correlation test was employed to assess the influence of the training participation time span and the age of onset of training on those parameters.
Results: The mean cross-sectional area of all three structures were significantly greater in the weightlifters group than in the control group (PPT: 114.2 mm2 vs. 83.3 mm2; p=0.0000; ACL 71.0 mm2 vs. 40.4 mm2; p=0.0000; PCL 64.5 mm2 vs. 44 mm2; p=0.0000). Cross-sectional areas were also significantly negatively correlated with age of onset of training and positively correlated with the duration of training.
Conclusion: Extensive physical training, starting at puberty, can lead to adaptive overgrowth of knee joint ligaments and tendons. Due to the fact that tendon tissue strength increases by about 50 to 100 N per every additional mm2, this described hypertrophy should decrease the risk of knee joint injuries.

Wprowadzenie: W wyniku treningu fizycznego brzuśce mięśni mogą zwiększać swoje rozmiary, jednakże równoczesny przerost więzadeł i ścięgien pozostaje niepewny. Dotychczas, grubienie tych struktur było kojarzony z procesami tworzenia tkanki bliznowatej w procesie ich gojenia po urazach. Celem tej pracy jest ocena wpływu regularnego treningu fizycznego, o dużym natężeniu, na proces fizjologicznego zwiększenia przekroju ścięgien i wiązadeł.
Metody: Kontrolne badanie tomografii rezonansu magnetycznego stawów kolanowych zostało przeprowadzone u dziewięciu profesjonalnych ciężarowców przed rozpoczęciem sezonu szkoleniowego. Wszyscy sportowcy rozpoczęli uprawianie podnoszenia ciężarów przed zakończeniem okresu pokwitania (średnio w 10,6 SD 0,8 roku życia). W badaniu obrazowym nie stwierdzono cech ostrego lub przewlekłego urazu w obrębie stawu kolanowego. W wywiadzie żaden z atletów również nie zgłaszał przebytych kontuzji tych stawów. Ocenie poddano przekrój poprzeczny więzadła krzyżowego przedniego (ACL) oraz tylnego (PCL), jak również więzadła właściwego rzepki (PPT). Dziewiętnastoosobowa grupa kontrolna, dobrana pod względem wagi, wzrostu i wieku została zbadana według takiego samego protokołu. Do porównania przekroju analizowanych struktur między grupami użyto testu Mann-Whitneya. Test korelacji rang Spearmana został użyty do oceny wpływu czasu trwania treningów oraz wieku ich rozpoczęcia na wielkość tych przekrojów.
Wyniki: Średnie wartości przekroju obu więzadeł krzyżowych jak i więzadła właściwego rzepki były istotnie większy w grupie ciężarowców w porównaniu z grupą kontrolną (PPT: 114,2 mm2 vs 83,3 mm2, p = 0,0000; ACL 71,0 mm2 vs 40,4 mm2, p = 0,0000; PCL 64,5 mm2 vs 44 mm2, p = 0,0000). Powierzchnie przekroju były istotnie negatywnie skorelowana z wiekiem rozpoczęcia treningów i pozytywnie skorelowane z czasem ich trwania.
Konkluzja: Intensywny trening fizyczny, rozpoczęty w wieku dojrzewania, może prowadzić do przerostu adaptacyjnego więzadeł i ścięgien. Ponieważ wytrzymałość ścięgien i więzadeł zwiększa się o około 50 do 100 N na każdy mm2 przekroju, opisany przerost najprawdopodobniej chroni obicążane stawy przed urazami.

7. Rerych Magdalena, Nowakowska Maria, Maciejewski Jan

ZESPÓŁ LYELLA – OPIS PRZYPADKU / LYELL'S SYNDROME - CASE REPORT

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, I Zakład Anestezjologii i Intensywnej Terapii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. prof. nadzw. Tomasz Gaszyński

Lyell's syndrome (toxic epidermal necrolysis) is an acute and progressive dermatitis and mucositis, that was described for the first time in 1956. Lyell's syndrome is most commonly drug induced. However, other etiologies, including viral and bacterial infection may exist.
Massive skin necrosis (above 30 per cent of surface) with minimal lesions in dermis occur in a course of the disease. Mortality from TEN reaches almost 50 per cent because of difficult treatment, multitude of aqueous, electrolytes and septic complications and developing multiorgan insufficiency.
46-year-old woman was admitted to Infectious Disease Clinic fever of 5 days duration, myalgia, arthralgia and watery diarrhoea. She had been treated with amoxicillin and diclofenac and that was not effective. The patient's clinical state was getting worse and syndromes of concussion started to develop. In the same time blisters and purpuric macules, characteristic of Lyell's syndrome, appeared in the region of groins, armpits and in the clavicular area. As a result of acute and progressing respiratory insufficiency the patient was admitted to Intensive Care Unit in order to continue the treatment.
We report this case because of therapeutic problems connected to treatment of Lyell's syndrome, concussion, infectious complications and difficult pharmacotherapy.

Zespół Lyella (toksyczna nekroliza naskórka) to opisany po raz pierwszy w 1956 r., ostry, postępujący proces zapalny skóry i błon śluzowych będący, najczęściej, reakcją na leki bądź czynniki infekcyjne takie jak wirusy i bakterie. W klinicznym przebiegu choroby dochodzi do masywnego złuszczania (ponad 30% powierzchni) naskórka z jedynie minimalnymi zmianami w obrębie skóry właściwej. Ze względu na trudne leczenie i mnogość powikłań septycznych, wodno-elektrolitowych oraz często rozwijającą się w przebiegu choroby niewydolność wielonarządową, śmiertelność w toksycznej nekrolizie naskórka sięga prawie 50%.
Pacjentka, lat 46, przyjęta do Kliniki Chorób Zakaźnych z powodu 5-dniowej gorączki, bólów mięśniowo-stawowych i wodnistej biegunki. Wcześniej leczona amoksycyliną i diklofenakiem, bez wyraźnej poprawy klinicznej. W trakcie hospitalizacji doszło do wyraźnego pogorszenia stanu klinicznego z objawami rozwijającego się wstrząsu. Równolegle pojawiły się charakterystyczne dla zespołu Lyella zmiany pęcherzowe na podłożu rumieniowym w obrębie pachwin, dołów pachowych i w okolicach okołoobojczykowych.
W wyniku rozwijającej się ciężkiej niewydolności oddechowej pacjentka została przekazana na Oddział Intensywnej Terapii celem dalszego leczenia.
Przypadek prezentowany jest ze względu na problemy terapeutyczne związane z leczeniem samego zespołu Lyella, jak i współistniejącego z nim wstrząsu, powikłań infekcyjnych oraz utrudnioną farmakoterapią.

8. Rerych Magdalena, Nowakowska Maria, Maciejewski Jan

ZMIANY PARAMETRÓW KRWI OBWODOWEJ ORAZ OCENA PRZEŻYWALNOŚCI PACJENTÓW Z NIEWYDOLNOŚCIĄ WIELONARZĄDOWĄ PODDANYCH CIĄGŁEJ TERAPII NERKOZASTĘPCZEJ METODĄ SLED / THE CHANGES IN BLOOD PARAMETERS AND THE SURVIVABILITY OF PATIENTS WITH MULTIPLE ORGAN DYSFUNCTION THAT WERE SUBMITTED OF CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPY USING SLED METHOD.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, I Zakład Anestezjologii i Intensywnej Terapii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. prof. nadzw. Tomasz Gaszyński

The fact, that approximately 5 per cent of patients hospitalized in Intensive Care Unit require renal replacement therapy, has been recorded in the literature. Among the most common cause of acute renal failure in Clinic of Anaesthesiology and Intensive Care of Medical University in Lodz it should be enumerated: acute sepsis, septic shock, toxaemia and conditions after: injuries in multiple places of the body, after burns, after extensive surgeries on the head, the chest, the abdominal cave. Contentious renal replacement therapy is indicated especially for patients with acute kidney failure and with instability condition for unstable circulation system damaged kidney, multiple organ dysfunction and sepsis, after cardiac operations. In this ward the patients are dialyzed using SLED method by means of Genius. The advantages of this method are: assurance of hemodynamic stability, good toleration on ultrafiltration, gradual decrease of human body temperature.
The object of the research was control of blood parameters such as PLT, CRP, creatinine and blood urea in patients dialyzed continuously using SLED method in next days started from the beginning of the therapy to the end. The next object was an evaluation of patients' survivability who submitted to this therapy. We checked how above-mentioned parameters and survivability in the group of patients with multiple organ dysfunction change compared to control group of the patients without this diagnosis. The results are still compiling.

W piśmiennictwie podaje się, że terapii nerkozastępczej wymaga około 5% pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Intensywnej Terapii. Spośród częstszych przyczyn ostrego uszkodzenia nerek (pomijając izolowane przypadki tego schorzenia) leczonej w KOAiIT UM w Łodzi należy wymienić ciężką sepsę i wstrząs septyczny, stany po urazach wielomiejscowych
i oparzeniach, stany po rozległych zabiegach w obszarze głowy, klatki piersiowej i jamy brzusznej oraz zatrucia. Ciągła terapia nerkozastępczą wskazana jest szczególnie u chorych
z ostrą niewydolnością nerek i niestabilnym układem krążenia, niewydolnością wielonarządową, uszkodzeniem nerek i sepsą, po zabiegach kardiochirurgicznych.
W wymienionym oddziale pacjenci dializowani są metodą SLED (Sustain Low-Efficient Dialysis) aparatem Genius. Zalety tej metody to między innymi zapewnienie stabilności hemodynamicznej, dobra tolerancja na ultrafiltrację, stopniowe obniżanie temperatury ciała.
Celem pracy było prześledzenie zmiany parametrów krwi obwodowej takich jak poziom płytek krwi, białka C-reaktywnego, kreatyniny i mocznika u pacjentów dializowanych
w sposób ciągły z użyciem metody SLED w kolejnych dniach od chwili rozpoczęcia terapii do jej zakończenia oraz ocena przeżywalności pacjentów jej poddanych. Dokonaliśmy porównania jak zmieniają się wyżej wymienione parametry oraz przeżywalność w grupie pacjentów z niewydolnością wielonarządową wobec grupy kontrolnej pacjentów bez takiego rozpoznania . Wyniki są w trakcie opracowywania.

9. Tomasik Bartłomiej, Węgrewicz Krzysztof

KONIECZNOŚĆ WYMIANY DROGI CENTRALNEJ WPŁYWA NA SKRÓCENIE EFS DZIECI LECZONYCH Z POWODU NOWOTWORÓW/NEED FOR CATHETER REPLACEMENT IN PEDIATRIC ONCOLOGIC PATIENTS IMPAIRS EVENT-FREE SURVIVAL TIME.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: Dane Opiekuna usunięte na jego prośbę

Introduction: Oncological treatment is often associated with a long-term supply of chemotherapeutic agents by central venous catheter (CVC) which contributes to a number of complications.
Aims: To identify risk factors affecting the need for catheter replacement and its impact on overall survival (OS) and event free survival (EFS).
Materials and methods: Study group were children hospitalized in our oncology and hematology ward who had a CVC (tunneled catheters, implanted ports and PICC lines) placed between January 2007 and December 2012. Clinical data were elicited from discharge records with usage of text-mining tools and also from anesthetic cards. The potential risk factors and their influence on survival endpoints were determined by using multivariate proportional hazard regression.
Results: Inclusion criteria were met by 254 children (57.87% boys) who had 351 CVC's placed. Median age at catheter implantation was 6.37 year. Distribution of diagnoses in the study group was representative for the population of pediatric oncologic patients. Most common were leukemia (41%), central nervous system (CNS) tumor (16.7%), solid tumor (16.3%) and lymphoma (4.8%). Seventy patients had done this procedure more than once and the highest number of catheter exchange in one patient was five. The need for emergency catheter replacement was significantly associated with younger age at CVC placement (HR per year 0.96, 95% CI 0.92-1.00, p=0.047), the primary diagnosis of a solid tumor (HR 0.55, 95% CI 0.31-0.96, p=0.036) and earlier emergency removal of an indwelling catheter (HR 1.61, 95% CI 1.01-2.57, p=0.047). Shorter OS time was significantly associated with CNS tumors (HR 2.17, 95% confidence interval (CI) 1.00-4.69, p=0.049). Worse EFS was significantly associated with CNS tumors (HR 2.93, 95% CI 1.42-6.02, p=0.003), solid tumors (HR 2.48, 95% CI 1.23-4.99, p=0.01) and with multiple catheters in one patient (HR 2.30, 95% CI 1.27-4.19, p=0.047).
Conclusions: Need for catheter replacement is often a result of its inefficiency and is related to the insufficient drug supply which may contribute to the appearance of recurrence. Within the analyzed group, need for catheter replacement significantly shortened EFS.

Wstęp: Leczenie onkologiczne często jest związane z długotrwałą podażą chemioterapeutyków drogą wkłucia centralnego, co jest powodem licznych komplikacji.
Cele: Identyfikacja czynników ryzyka wpływających na konieczność wymiany wkłucia centralnego i ich wpływu na całkowity czas przeżycia (OS) oraz okres przeżycia bez nawrotów choroby (EFS).
Materiały i metody: Analizie poddano dzieci hospitalizowane na Oddziale Hematologii i Onkologii którym zakładano wkłucia centralne (PICC, porty podskórne, cewniki typu Broviac) pomiędzy styczniem 2007 a grudniem 2012. Dane kliniczne zebrane zostały z kart wypisowych i dokumentacji anestezjologicznej przy użyciu technik text-mining. Potencjalne czynniki ryzyka oraz ich wpływ na zaistnienie punktów końcowych zostały wyznaczone z użyciem wieloczynnikowej regresji proporcjonalnego hazardu Coxa.
Wyniki: Do badania włączono 254 dzieci (57,87% chłopców), które miały założone 351 wkłuć centralnych. Mediana wieku w momencie implantacji cewnika wynosiła 6,37 lat. Przekrój rozpoznań dzieci włączonych do badania odzwierciedla populację dzieci leczonych onkologicznie. Najczęstszym rozpoznaniem była białaczka (41%), guzy ośrodkowego układu nerwowego (16,7%), guzy lite (16,3%) i chłoniaki (4,8%). 70 pacjentów miało implanowane wkłucia centralne więcej niż jeden raz, a najwyższa liczba zakładanych cewników to 5. Potrzeba pilnej wymiany cewnika była znacząco związana z młodszym wiekiem w momencie założenia wkłucia (HR na rok 0.96, 95% CI 0.92-1.00, p=0.047), pierwotne rozpoznanie guzów litych (HR 0.55, 95% CI 0.31-0.96, p=0.036) i wcześniejsza pilna wymiana założonego wkłucia (HR 1.61, 95% CI 1.01-2.57, p=0.047). Skrócenie czasu OS było znacząco związane z guzami OUN (HR 2.17, 95% CI 1.00-4.69, p=0.049). Gorszy EFS był znamiennie powiązany z guzami OUN (HR 2.93, 95% CI 142-6.02, p=0.003), guzami litymi (HR 2.48, 95% CI 1.23-4.99, p=0.01) oraz gdy u jednego pacjenta założono więcej niż jedno wkłucie centralne (HR 2.30, 95% CI 1.27-4.19, p=0.047).
Wnioski: Konieczność wymiany wkłucia centralne jest często skutkiem jego niesprawności, co związane jest z niedostateczną podażą leków, a to może przyczyniać się do częstszego pojawienia się wznowy. W analizowanej grupie potrzeba wymiany drogi centralnej związana była ze skróceniem EFS.

Endocrinology

Koordynatorzy: Dorota Hop, Wojciech Kuczyński

1. Antczak Aneta

WPŁYW FRUKTOZY NA WYRÓWNANIE METABOLICZNE CUKRZYCY TYPU 2 / IMPACT OF FRUCTOSE ON METABOLIC CONTROL OF TYPE 2 DIABETES

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe Dietetyki
Opiekun pracy/Tutor: Dr hab. n.med. prof. nadzw. Leszek Czupryniak

Aim: Review of the literature and an analysis of the results of current research on the role of fructose consumption by patients with type 2 diabetes on metabolic control of the diseases.
Admission: Out of all of the underlying etiological factors of type 2 diabetes the most important are inadequate body weight and obesity. Both factors are highly correlated with improper nutrition. Many studies have evaluated the role of the concerned food components, including fructose for the components of the metabolic control of type 2 diabetes. The absorption and metabolism of fructose induces its multidirectional impact on treatment outcomes of patients suffering from this type of diabetes.
Materials and Methods: A review of the current literature available in scientific databases MEDLINE and ProQuest.
Results: Effect of fructose intake on metabolic control of type 2 diabetes is not clearly proven. Studies evaluating the role of fructose in improving glucose metabolism parameters contribute most of its beneficial effects on glycated hemoglobin (HbA1c), which is a retrospective index of glucose evaluation. In addition, replacement of sucrose or starch fructose in the diet has a positive effect on postprandial glycemic control, reduction fasting plasma glucose levels and improved glucose tolerance. Other applications provide a study comparing the effects of isocaloric diets with different contents of fructose on lipid profile. Most of them suggest a negative influence on lipid parameters. This is related to fructose metabolism, which may occur with severe hepatic synthesis of triglycerides, which increases their concentration in the blood. The direction of this change is negative, its creates a high risk for cardiometabolic complications and lead to dangerous effect for live and health of the patient. Previous studies suggest to limit the intake of fructose, only the quantity derived from natural sources.
Conclusion: The results of the current research on the effects of fructose consumption on metabolic control of type 2 diabetes are not consistent, what is more often characterized by contradictory conclusions. The role of this nutritional component needs further investigation.
Keywords: type 2 diabetes, fructose intake, metabolic control, glycemia

Cel pracy: Przegląd dostępnego piśmiennictwa oraz analiza aktualnych wyników badań poświęconych roli spożycia fruktozy przez pacjentów z cukrzycą typu 2 na wyrównanie metaboliczne choroby.
Wstęp: Spośród wszystkich czynników etiologicznych cukrzycy typu 2, największe znaczenie przypisuje się nieodpowiedniej masie ciała oraz otyłości. Oba te czynniki są silnie skorelowane z niewłaściwym żywieniem. Wiele badań poświęcono ocenie roli poszczególnych składników żywieniowych, w tym również fruktozy na poszczególne składowe wyrównania metabolicznego cukrzycy typu 2. Okazuje się, że proces wchłaniania oraz metabolizm fruktozy indukuje jej wielokierunkowy wpływ na efekty leczenia pacjentów chorujących na ten typ cukrzycy.
Materiały i metody: Przegląd aktualnego piśmiennictwa dostępnego w bazach naukowych MEDLINE oraz ProQuest.
Wyniki: Wpływ spożycia fruktozy na wyrównanie metaboliczne cukrzycy typu 2 nie jest jednoznaczny. Badania oceniające rolę fruktozy w poprawie parametrów gospodarki węglowodanowej w większości wnoszą o jej korzystnym wpływie na poziom hemoglobiny glikowanej (HbA1c), który jest retrospektywnym wskaźnikiem glikemii. Ponadto zastąpienie sacharozy lub skrobii w diecie fruktozą wpływa pozytywnie na wyrównanie glikemii poposiłkowej, obniżenie stężenia glikemii na czczo oraz poprawę tolerancji glukozy. Innych wyników dostarczają badania porównujące wpływ stosowania diet izokalorycznych z różną zawartością fruktozy na profil lipidowy chorych. W większości donoszą one o jej negatywnym wpływie na parametry gospodarki lipidowej. Związane jest to z drogą metabolizmu fruktozy, który może przebiegać z nasiloną syntezą wątrobową trójglicerydów, co prowadzi do zwiększenia ich stężenia we krwi. Taki kierunek przemian fruktozy jest dalece niekorzystny, gdyż stwarza wysokie ryzyko wystąpienia powikłań kardiometabolicznych niosących ze sobą groźne dla życia i zdrowia pacjenta skutki. Dotychczasowe badania sugerują ograniczenie spożycia fruktozy jedynie do ilości pochodzących z naturalnych źródeł.
Wniosek: Wyniki aktualnych badań naukowych dotyczących wpływu spożycia fruktozy na wyrównanie metaboliczne cukrzycy typu 2 nie są spójne, co więcej często cechują się sprzecznymi wnioskami. Rola tego składnika żywieniowego wymaga dalszych badań.
Słowa kluczowe: cukrzyca typu 2, fruktoza, spożycie, wyrównanie metaboliczne, glikemia

2. Brzozowski Kamil, Joanna Łukowska, Martyna Wojtaszek-Nowicka

ANALIZA CZYNNIKÓW WPŁYWAJĄCYCH NA POWTARZALNOŚĆ I ODTWARZALNOŚĆ POMIARÓW ELASTOGRAFICZNYCH ZMIAN PATOLOGICZNYCH TARCZYCY/ ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE REPEATABILITY AND REPRODUCIBILITY OF ELASTOGRAPHIC MEASUREMENTS IN THYROID LESIONS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n.med. prof. nadzw. Dorota Słowińska-Klencka

BACKGROUND: Elastography is the imaging technique, which is based on a computer analysis of the ultrasound image and allows to assess the degree of tissue deformation in response to a stimulus that causes the compression. The test result is shown as an elastogram which is a map of tissue stiffness coded in color index and as the strain ratio which describes the stiffness of examined lesion in relation to its surrounding. Such objective assessment of the stiffness of thyroid lesions may be used as additional parameter in their selection for cytological examination, especially in the cases of lesions without typical sonographic features suggesting malignancy. Published data on this topic are equivocal which may be due to the lack of standardization of the procedure including qualification of the lesions to elastography and the way of performing measurements.
AIM: To identify the factors affecting the repeatability and reproducibility of elastographic measurements of thyroid nodules.
METHODS: The impact of the following factors on the repeatability and reproducibility of elastographic measurements was analyzed location of the lesion, the presence of other thyroid lesions, the size of the lesion, its distance from the skin surface, the percentage of the cystic part in the lesion, vascularization of the nodule, the presence of calcifications.
RESULTS: Preliminary results – analysis of 80 patients – confirm the influence of the examined factors on the repeatability of the test. The final results will be presented at the conference in April.
CONCLUSION: Results of the analysis will be used in further studies devoted to effectiveness' evaluation of elastography in the diagnosis of thyroid lesions.

WSTĘP: Elastografia jest techniką obrazowania, która w oparciu o komputerową analizę obrazu ultrasonograficznego pozwala na ocenę stopnia odkształcenia tkanek w odpowiedzi na bodziec powodujący ich kompresję. Wynik badania elastograficznego przedstawiany jest jako elastogram czyli mapa sztywności tkanek w skali barwnej oraz w postaci wskaźnika odkształcenia opisującego względną sztywność zmiany w porównaniu do jej otoczenia. Zobiektywizowana w ten sposób ocena spoistości/twardości ogniska może być wykorzystywana jako dodatkowy parametr w kwalifikowaniu zmian do badania cytologicznego, szczególnie w przypadku ognisk, które nie wykazują klasycznych ultrasonograficznych cech ryzyka złośliwości. Dotychczasowe dane z piśmiennictwa na ten temat są jednak niejednoznaczne, co może wynikać z braku standaryzacji metody zarówno w zakresie kwalifikowania zmian do elastografii, jak i sposobu jej przeprowadzania.
CEL PRACY: Wyodrębnienie czynników wpływających na powtarzalność i odtwarzalność pomiarów elastograficznych zmian ogniskowych tarczycy.
MATERIAŁY I METODY: Analizowano wpływ następujących czynników na powtarzalność i odtwarzalność pomiarów elastograficznych: lokalizacji ogniska, obecności innych zmian patologicznych w tarczycy, rozmiaru ogniska, jego odległości od powierzchni skóry, procentowego udział w zmianie części torbielowatej, unaczynienia ogniska, obecności w nim zwapnień.
WYNIKI: Wstępne wyniki badań – analiza 80 pacjentów – potwierdzają wpływ badanych czynników na powtarzalność badania. Ostateczne wyniki zostaną przedstawione na konferencji w kwietniu.
WNIOSKI: Wnioski z analizy będą wykorzystane przy dalszych badaniach poświęconych ocenie skuteczności elastografii w diagnostyce zmian patologicznych tarczycy.

3. Garnczarek Jakub

RETROSPEKTYWNA ANALIZA PACJENTÓW Z GUZAMI NADNERCZY HOSPITALIZOWANYCH W KLINICE ENDOKRYNOLOGII KATEDRY ENDOKRYNOLOGII W ŁODZI W 2010 ROKU./RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE DATA OF PATIENTS WITH ADRENAL TUMOURS HOSPITALIZED IN THE DEPARTMENT OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY, CHAIR OF ENDOCRINOLOGY IN LODZ IN THE YEAR 2010.

Pochodzenie/Origin: Medical University of Łódź, Klinika Endokrynologii Katedry Endokrynologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n.med. prof. UM Wojciech Zieleniewski

Introduction: Adrenal nodules are often discovered accidentally when patients have abdominal USG or CT scans for some other medical issue. Almost all of these nodules are benign, however, even small adrenal nodules can cause clinical symptoms by over-producing adrenal hormones like epinephrine, cortisol or aldosterone. The choice of surgical treatment small adrenal nodules is dependent on their hormonal activity. The aim of our study was to analyze the difference between non-functioning adrenal tumours and functioning adrenal tumours including Conn's syndrome, Cushing's syndrome and pheochromocytoma.
Material and methods: Retrospective analysis of the data of patients hospitalized in the Department of Clinical Endocrinology, Chair of Endocrinology in Lodz in the year 2010. The study included 181 patients with adrenal tumours (M 26%, F 74%; age 19 to 83 years, mean 59,7 ± 11,9). Conn syndrome was diagnosed in 25 patients (13.8%), Cushing syndrome in 18 (9.9%), and pheochromocytoma in 5 (2.8%). In 133 patients (73.5%) biochemical tests did not reveal hormonal hyperactivity of the tumour.
Results: Most adrenal glands tumors are located on the left side (50,3%). Patients with Conn's syndrome are the exeptions. In this case tumors are most ofen located on the right side (48%). Tumors are rarely located on both side. (13,8%) Patients with Cushing's syndrome show the highest level of total cholesterol (209,1 mg/dl ± 68,1 mg/dl) and LDL (131 mg/dl ± 60,9 mg/dl) and the lowest level of HDL(49 mg/dl ± 13 mg/dl). These patients are also characterized by a hight HOMA-IR index (2,87 ± 1,4). BMI patients with Cushing's syndrome (29,39 kg/m2 ± 6,87 kg/m2) did not significantly differ from the entire population (28,71 kg/m2 ± 6,16 kg/m2). Patients with pheochromocytoma are characterized by the highest values of chromogranin A (162.94 U / I ± 58.13 U / I, the average of the entire population, 33.64 U / I ± 49.08 U / I) and the most frequent occurrence of hypertension (80 %).
Conclusions: Population with functioning adrenal tumours is characterized by a undesirable profile of lipid management, increase insulin resistance and frequent incidence of hypertension.

Wstęp: Guzy nadnerczy są często przypadkowo wykrywane podczas wykonywania badań USG lub CT jamy brzusznej z powodu innych dolegliwości. Większość z nich to zmiany łagodne, jednakże nawet małe guzy mogą wywoływać objawy kliniczne poprzez nadprodukcje hormonów nadnerczy takich jak adrenalina, kortyzol lub aldosteron. Decyzja o leczeniu operacyjnym małych guzów nadnerczy uzależniona jest od ich czynności hormonalnej. Celem badania jest analiza różnic pomiędzy nieczynnymi hormonalnie guzami nadnerczy a hormonalnie czynnymi guzami nadnerczy w tym zespołem Conna, zespołem Cushinga i guzem chromochłonnym.
Materiał i metody: Retrospektywnej analizie poddano pacjentów hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii Katedry Endokrynologii w Łodzi w 2010 roku. Badaniem objęto 181 pacjentów z guzem nadnerczy (M 26%, K — 74%; w wieku od 19 do 83 lat, średnia 59,7 ± 11,9). Zespół Conna rozpoznano u 25 chorych (13,8%), zespół Cushinga u 18 (9,9%), guz chromochłonnego u 5 (2,8%). U 133 chorych (73,5%) w badaniach biochemicznych nie wykazano nadczynności hormonalnej guza.
Wyniki: Guzy nadnercza najczęściej lokalizują się po stronie lewej (50,3%) wyjątkiem są pacjenci z zespołem Conna gdzie najczęstsza jest lokalizacja prawostronna (48%). Guzy najrzadziej mają lokalizacje obustronną (13,8%). Pacjenci z zespołem Cushinga posiadają najwyższy poziom cholesterolu (209,1 mg/dl ± 68,1 mg/dl) i LDL (131 mg/dl ± 60,9 mg/dl) oraz najniższy poziom HDL (49 mg/dl ± 13 mg/dl), chorzy ci cechują się również wysokim wskaźnikiem HOMA-IR (2,87 ± 1,4). BMI osób cierpiących na zespół Cushinga (29,39 kg/m2 ± 6,87 kg/m2) nie odbiega znacznie od całej badanej populacji (28,71 kg/m2 ± 6,16 kg/m2). Pacjenci z guzem chromochłonnym cechują się najwyższymi wartościami chromograniny A (162,94 U/I ± 58,13 U/I, średnia w całej badanej populacji 33,64 U/I ± 49,08 U/I) oraz najczęstszym występowaniem nadciśnienia (80%).
Wnioski: Populacja z guzami wykazującymi nadczynność hormonalną cechuje się bardziej niekorzystnym profilem gospodarki lipidowej, wyższą insulinoopornością oraz częstszym występowaniem nadciśnienia.

4. Jędrzejewska Katarzyna

ZWIĄZEK POLIMORFIZMU PRO197LEU GENU GPX1 Z RYZYKIEM CUKRZYCY TYPU 2 W POLSKIEJ POPULACJI.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Diabetologiczne Studenckie Koło Naukowe
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Józef Drzewoski, dr hab. n.biol. prof. nadzw. Ireneusz Majsterek, dr n. med. Agnieszka Śliwińska

Background: It is well documented that chronic hyperglycemia triggers oxidative stress that leads to the accumulation of oxidative damage in T2DM. In addition, alteration in antioxidant defense was found in T2DM. It is suggested that Pro197Leu GPx1 may increase the risk of oxidative stress related diseases such as cancer. Polymorphism Pro197Leu GPx1 was found to be associated with the risk of breast and lung cancer. Therefore the aim of this study is to evaluate the effect Pro197Leu polymorphism of GPx1 on the risk of oxidative stress-related T2DM in Polish population.
Material and Method: Genotyping analysis was performed in 122 T2DM patients (65.53 ± 12.2, 60F/62M) and 114 age and sex-matched healthy volunteers (67.67 ± 14.3 years, 57F/ 57M) by the PCR-RLFP assay. PCR products were digested with restriction enzyme ApaI, stained with ethidium bromide and visualized by ultraviolet light.
Results: Obtained results indicate that Leu/Leu genotype (OR =2,72; CI (1,00-7,41); p=0,03) and allele T (OR=1,56; CI (1,02-2,39); p=0,04) are significantly higher associated with T2DM risk in Polish population.
Conclusion: The presence of Pro197Leu substitution of the GPx1 gene may play a crucial role in determining genetic susceptibility to T2DM in Polish population.
The study was supported by the grant 502-03/0-077-09/502-04-007 from the Medical University of Lodz

Wprowadzenie: Towarzysząca cukrzycy typu 2 (T2DM) przewlekła hiperglikemia wywołuje stres oksydacyjny, który prowadzi do akumulacji oksydacyjnych uszkodzeń. Ponadto, w T2DM zaobserwowano zmiany w obronie antyoksydacyjnej. Wykazano, że polimorfizm Pro197Leu genu GPx1 może zwiększać ryzyko wystąpienia chorób u podłoża, których leży stres oksydacyjny. Wykazano, że polimorfizm Pro197Leu genu GPx1 związany jest ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia nowotworów płuc i piersi. Celem badania jest ocena wpływu polimorfizmu Pro197Leu genu GPx1 na ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2 w populacji polskiej.
Materiały i metody: Genotypowanie zostało wykonane metodą PCR-RFLP u 122 chorych na cukrzycę typu 2 (65,53±12,2; 60K/62M) i 114 zdrowych ochotników (67,67±14,3; 57K/57M) dopasowanych pod względem wieku i płci. Produkty reakcji PCR były trawione enzymem restrykcyjnym ApaI, następnie barwione bromkiem etydyny i analizowane w świetle UV.
Wyniki: Uzyskane wyniki wskazują, że genotyp Leu/Leu (OR =2,72; CI (1,00-7,41); p=0,03) i allel T (OR=1,56; CI (1,02-2,39); p=0,04) są znacząco związane z ryzykiem wystąpienia cukrzycy w populacji polskiej.
Podsumowanie: Obecność polimorfizmu Pro197Leu genu GPx1 może odgrywać istotną rolę warunkującą genetyczną podatność na cukrzycę typu 2 w populacji polskiej.
Badanie było finansowane z grantu 502-03/0-077-09/502-04-007 z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

5. Kasińska Marta

ASSOCIATION BETWEEN HYPOGLYCAEMIC DRUGS AND CANCER – MYTH OR TRUE?

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Diabetologiczne Studenckie Koło Naukowe, Klinika Chorób Wewnętrznych, Diabetologii i Farmakologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Józef Drzewoski, dr n.med. Agnieszka Śliwińska

Background and aim: Epidemiological data show increased risk of cancer among diabetic patients. There are several factors, that may influence this predisposition, including hyperinsulinemia and insulin resistance, low-grade chronic inflammation, oxidative stress. Moreover, growing body of evidence indicates that antidiabetic treatment might also influence cancer risk among diabetics. Therefore, the aim of present paper is to review current knowledge concerning relationship between hypoglycaemic agents and risk of cancer among patients suffering from T2DM.
Methods: Overview of recent publications on the influence of biguanides, thiazolidinediones, sulphonylureas, meglitinides, glucagon-like peptide-1 receptor agonists, dipeptidyl peptidase – 4 inhibitors and insulins on cancer risk in T2DM patients.
Results: Recent studies demonstrate that metformin, a representative of biguanides, may decrease the risk of cancer and improve the survival rate of people suffering from cancer. Insulins, with particular regard to glargine, were previously demonstrated to promote cancer growth. However, further studies did not show increased risk of cancer among patient administered with glargine. Studies show that thiazolidinedions, especially pioglitazone, are suggested to increase the risk of bladder cancer, whereas sulphonylureas might contribute to increased risk of liver and pancreas cancers. There were only one study on relationship between meglitinides use and cancer risk, indicating increased incidence for overall cancer. GLP-1 receptor agonists might reduce the risk of cancer, including breast and colon neoplasms, whereas DPP-4Is could act in opposite way, contributing to cancer development.
Conclusions: Research have shown that some hypoglycaemic agents may increase the probability of cancer incidence, whereas other significantly reduce cancer risk. However, considering inconsistency of several studies, it cannot be clearly defined what is the actual association between hypoglycaemic treatment and cancer risk. Further studies should be carried out in order to evaluate this hypothesis.
Paper is funded by a grant from Medical University of Łódź: 502-03/0-077-09/502-04-007

6. Kawińska Anna, Kawiński Andrzej, Stanek Krzysztof

OCENA 10-LETNIEGO RYZYKA ZGONU Z POWODU CHORÓB SERCOWO-NACZYNIOWYCH ORAZ 10-LETNIEGO RYZYKA ZŁAMAŃ KOŚCI U PACJENTÓW Z OSTEOPOROZĄ / THE ASSESSMENT OF 10-YEAR RISK OF DEATH FROM CARDIOVASCULAR DISEASES AND 10-YEAR RISK OF BONE FRACTURES IN PATIENTS WITH OSTEOPOROSIS

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University in Lodz, Zakład Zaburzeń Endokrynnych i Metabolizmu Kostnego Katedry Endokrynologii
Opiekun pracy/Tutor: Prof. dr hab. n. med. Sewerynek Ewa

Aim: Evaluation of the 10-year risk of death from CVD and 10-year risk of fractures in pts with osteoporosis.
Introduction: Osteoporosis (O) is common factor worldwide – 200 mln people suffer for it, with prevalence postmenopausal women (30-40%). Coronary artery disease(CAD), hypertension(HA) and other cardiovascular diseases(CVD) coexist with O. Both O and CVD are age-related and associated with significant morbidity and mortality. Both share common risk factors and inflammatory markers (CRP, IL6, TNF-α) what suggest similar pathophysiology.
Methods: 79 pts from the Regional Centre of Menopause and Osteoporosis at WAM University Hospital in Lodz aged 54-93, consulted in terms of osteoporosis, divided into 2 groups: osteoporosis(O) and without osteoporosis(wO). The collected data: medical history, BMI, ECG; data from questionnaire: risk factors of osteoporosis, history of stroke, MI, CAD, HA, DM, family history of these diseases. DXA of the spine and/or neck of femur was used to evaluate the BMD. TC, RR, GLU were measured.
Results: The risk of fatal CVD was evaluated with a Euro HeartScore(EHS) scale adjusted for a polish population. 80% pts (32/40) with osteoporosis have Heart Score >=5%, while in pts without osteoporosis it was approximately half of them (20/39). There is difference between EHS = 2,33% with disadvantage in O pts (statistic significance α=0,043). The risk of fractures was evaluated with a Frax Score for Major Osteoporotic (MO) risk of fractures and for only Hip Fractures (HF) risk. EHS correlates with MO risk (p=0,001) and HF risk (p=0,0002) in all patients. There is also correlation between EHS and MO risk (p=0,03) and HF risk (p=0,008) in group of osteoporosis patients.
Conclusion: Higher risk of fatal CVD in osteoporosis pts (p=0,0001) than without osteoporosis (p=0,02), while there is equal number of cardiological diseases. Pts with osteoporosis have “better” cardiological family history, although their risk of fatal CVD is higher according to EHS (Pearson correlation factor = 0,198). Osteoporosis correlates with increased level of TC (α=0,00013) although average BMI is lower in this group (α=0,00011). 10-year risk of fatal CVD correlates with 10-year risk of bone fractures. This may help identify groups of pts requiring wider evaluation and determination of further cardiological treatment.

Wstęp: Osteoporoza (O) jest powszechnym schorzeniem na świecie – 200mln ludzi jest nią dotkniętych, ze wskazaniem na kobiety w okresie postmenopauzalnym (30-40%). Choroba wieńcowa (CAD), nadciśnienie (HA), oraz inne choroby sercowo naczyniowe (CVD) współistnieją z O. Zarówno O jak i CVD są związane z wiekiem i ze znaczącą śmiertelnością. U ich podłoża leżą podobne czynniki ryzyka i markery zapalne (CRP, IL6, TNF-α), co sugeruje podobną patofizjologię.
Metodyka: 79 pacjentów z Regionalnego Ośrodka Menopauzy i Osteoporozy Uniwersyteckiego Szpitala im. WAM w Łodzi w wieku 54-93 lat, konsultowanych pod kątem osteoporozy, podzielonych na 2 grupy: z osteoporozą (O) i bez osteoporozy (wO). Uzyskano następujące informacje: wywiad medyczny, BMI, EKG; za pomocą kwestionariusza: czynniki ryzyka osteoporozy, wywiad w kierunku udaru, MI, CAD, HA, DM, wywiadu rodzinnego w kierunku tych schorzeń. DXA kręgosłupa i/lub szyjki kości udowej użyto do oceny BMD Oznaczono TC, RR, GLU.
Wyniki: Ryzyko Fatal CVD oceniono przy pomocy skali Euro HeartScore (EHS) dla populacji polskiej. 80% pacjentów (32/40) z osteoporozą uzyskało HeartScore >= 5%, podczas gdy w grupie pacjentów bez osteoporozy wynik taki uzyskano u około połowy (20/39). Występuje różnica pomiędzy poziomem EHS = 2,33% na niekorzyść pacjentów z O (istotne statystycznie, α=0,043). Ryzyko złamań oceniono przy pomocy skali FRAX dla całkowitego ryzyka złamań (Major Osteoporotic – MO), oraz ryzyka złamań kości udowej (Hip Fractures – HF). EHS koreluje z ryzykiem MO (p=0,001) i ryzykiem HF (p=0,0002) u wszystkich pacjentów. Występuje też korelacja pomiędzy EHS i ryzykiem MO (p=0,03) i ryzykiem HF (p=0,008) w grupie pacjentów z osteoporozą.
Wnioski: Występuje wyższe ryzyko Fatal CVD u pacjentów z osteoporozą (p=0,0001) niż bez osteoporozy (p=0,02) przy tej samej ilości schorzeń kardiologicznych. Pacjenci z osteoporozą mają mniej obciążający kardiologiczny wywiad rodzinny, pomimo tego ryzyko Fatal CVD u nich jest wyższe wg. EHS (Współczynnik korelacji Pearsona = 0,198). Osteoporoza koreluje z podwyższonych poziomem TC (α=0,00013), mimo że średnie BMI jest niższe w tej grupie (α=0,00011). 10-letnie ryzyko zgonu z powodów sercowo-naczyniowych koreluje z 10-letnim ryzykiem złamań. To może pomóc w identyfikacji grupy pacjentów wymagających poszerzenia leczenia kardiologicznego.

7. Lesman Jędrzej

SHORT TERM EFFECTS OF TREATMENT WITH A PUMP FOR CONTINUOUS SUBCUTANEOUS INSULIN INFUSION ON METABOLIC CONTROL AND BODY WEIGHT.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Diabetologii i Chorób Przemiany Materii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: prof. nadzw. dr hab. Katarzyna Cypryk

In recent years there has been considerable development of insulin pump therapy in diabetes, especially type 1. Therefore, numerous studies are underway evaluating the benefits of insulin pump therapy compared to multiple daily injections. Some studies suggest that the use of insulin pump results in decreased percentage of glycated hemoglobin, fasting and postprandial glycemia as well as reduced rate of hypoglycemic episodes. The data on this issue, however, are still inconclusive. The aim of the study was to evaluate the short term effect of the treatment with a pump for continuous subcutaneous infusion of insulin (CSII) in patients previously treated with multiple daily injections (MDI) or metformin. Parameters such as glucose levels, as well as the percentage of glycated hemoglobin were evaluated. Anthropometric parameters such as height and weight of the patient were also compared, together with Body Mass Index (BMI) calculation.
For this study a group of 7 patients, in whom CSII therapy was initiated, was selected. The reason for change of the mode of treatment was either poor metabolic control or planning of pregnancy.
Data such as blood glucose levels (fasting, before meals, two hours after meals, at 12:00 p.m. and 3:00 a.m.), including hypoglycemic episodes, before CSII initiation was collected. All the above parameters were checked every month two times.
The effects of CSII therapy were the most significant in reduction of hypoglycemic events, which were eliminated by 75% ($p<0,05$) just after two months of therapy. The average of glucose levels were decreased by 17% ($p<0,05$) after the first month and only 8% ($p<0,05$) after the second month. Preprandial glucose level was lowered by 6% ($p<0,05$), postprandial glycemia by 7% ($p<0,05$) and glycemia at midnight by 9% ($p<0,05$). There was no significant difference in BMI and HbA1c after two months of CSII treatment.

8. Łakomiec Agnieszka, Charążka Beata, Morawiec Robert

RYZYKO ROZWOJU CUKRZYCY U PACJENTÓW HOSPITALIZOWANYCH W KLINICE ENDOKRYNOLOGII UM W ŁODZI

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Endokrynologii UM w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med Agnieszka Siejka

Introduction. Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is nowadays one of the most common diseases in modern societies. Its deceitful course indicates many complications that are present at the moment of diagnosis. Therefore an early diagnosis is very important and introducing of the prophylaxis seem to be the optimal action to prevent the occurrence of T2DM. That is why it is necessary to separate patients highly exposed to develop T2DM. This includes patients with hormonal disorders since they are predisposed to develop glucose tolerance disorders. The FINDRISC scale (elaborated for general population) evaluates 10-years risk of T2DM according to common accessible parameters and it do not requires blood tests.
Aim of the study: Evaluation of 10-years risk of type 2 diabetes mellitus (according to FINDRISC scale) among patients of Clinic of Endocrinology of Medical University in Lodz.
Methods. The anonymous survey regarded to 10-years T2DM risk (FINDRISC scale) carried out directly among patients of the Clinic of Endocrinology (Medical University in Lodz). The exclusion criteria were as following: age over 60, diagnosed or suspected T2DM.
Results. The examined population included 79 women and 21 men (total: 100) at the age 22-60 (average 42,7). The analysis of 10-years risk of T2DM (according to FINDRISC scale) has showed that 31% of patients is included into slightly elevated, 18% into moderate and 20% into high risk group. According to gender the groups of risk are as following. Woman: 34,18% slightly elevated; 16,46% moderate;16,46% high. Man: 19,05% slightly elevated; 23,81% moderate;
33,33% high.
Conclusions. According to such high percentage of patients with elevated 10-years risk of T2DM (69%) it seem necessary to initiate intensive educational and preventive system among them to modify risk factors of T2DM in this population.
The final results will be presented at the conference Juvenes pro medicina in April 2013.

Wstęp: Cukrzyca typu 2(T2DM) należy do chorób cywilizacyjnych o podstępnym przebiegu dając szereg powikłań już w momencie rozpoznania. Bardzo ważne staje się zatem wczesne wykrywanie, a optymalnym postępowaniem byłoby zapobieganie wystąpieniu T2DM poprzez wprowadzenie działań profilaktycznych. W tym celu konieczne staje się wyodrębnienie grup szczególnie narażonych na wystąpienie tej choroby. Osobami szczególnie predysponowanymi do wystąpienia zaburzeń tolerancji glukozy są chorzy z zaburzeniami hormonalnymi. Skala FINDRISK, opracowana do populacji ogólnej, ocenia ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2 na podstawie łatwo dostępnych parametrów i nie wymaga pobierania krwi.
Cel pracy: Ocena 10-letnia ryzyka rozwoju cukrzycy typu 2(na podstawie skali FINDRISK) u pacjentów hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii UM w Łodzi.
Metody: Badanie w formie anonimowej ankiety dotyczącej 10-letniego ryzyka rozwoju cukrzycy typu 2 (skala FINDRISK) przeprowadzone bezpośrednio wśród pacjentów Kliniki Endokrynologii UM w Łodzi. Kryterium wykluczającym był wiek powyżej 60 r. ż i rozpoznana cukrzyca.
Wyniki: Wśród ankietowanych było 79 kobiet i 21 mężczyzn (łącznie 100 osób) w wieku 22-60 lat (średnia wieku- 42,7 lat). Analiza na podstawie skali FINDRISK wykazała, że nieznacznie podwyższone ryzyko wystąpienia cukrzycy dotyczy 31%, umiarkowane 18%, a wysokie 20% badanych. Rozkład różni się w zależności od płci: u kobiet ryzyko nieznacznie podwyższone-34,18%; umiarkowane-16,46% i wysokie-16,46%. Natomiast u mężczyzn rozkład wygląda następująco: nieznacznie podwyższone ryzyko – 19,05%; umiarkowane-23,81%, a wysokie 33,33%.
Wnioski: Z uwagi na bardzo wysoki odsetek pacjentów, u których 10-letnie ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2 jest zwiększone (łącznie 69% badanych) konieczne wydaje się wdrożenie intensywnych działań informacyjnych i profilaktycznych mających na celu modyfikację czynników ryzyka wystąpienia T2DM w tej grupie chorych.

9. Piątek Aleksandra, Bukarewicz Dagmara

NIETYPOWY OBRAZ AKROMEGALII U PACJENTA Z OSTEOCHONDRODYSPLAZJĄ / UNUSUAL CLINICAL PRESENTATION OF ACROMEGALY IN A PATIENT WITH OSTEOCHONDRODYSPLASIA

Pochodzenie/Origin: Medical University of Łódź, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Endokrynologii i Chorób Metabolicznych
Opiekun pracy/Tutor: dr. n. med. Elżbieta Skowrońska-Jóźwiak

Acromegaly is characterized by enlargement of face, hands and feets, hyperplasia of soft tissues, bones and internal organs due to excessive secretion of growth hormon (GH) by the pituitary adenoma. It occurs with the prevalence of 50-70 cases per million people. The preferred treatment is transsphenoidal adenomectomy.
35-year-old patient was admitted to the Department of Endocrinology due to 15 mm pituitary adenoma incidentally found in the MRI. He had history of mental retardation, bone and joints abnormalities (suspected for osteochondrodysplasia on X-ray), hypertension, type 2 diabetes, Hashimoto's disease, cholelithiasis, stage 2 of chronic kidney disease.
Patient was short, obese (BMI 38,5 kg/m^2), with dysmorphic features (big ears, prominent jaw line). An analysis of archival images confirmed changes typical for acromegaly. On the basis of elevated IGF-1 level and the failure of GH suppression after glucose acromegaly was diagnosed. Hypogonadotropic hypogonadism and secondary hyperparathyroidism had also been found. After somatostatin therapy he was referred for transsphenoidal adenomectomy. Postoperative GH concentration after glucose was below 1 μg/ml, IGF-1 decreased. There were no features of hypopituitarism, except previously identified hypogonadism. Antidiabetic therapy was discontinued, doses of antihypertensive drugs was reduced. Therapy with testosterone, L-thyroxine, calcium and cholecalciferol was recommended.
Patient was tested genetically for Martin-Bell (fragile X) syndrome and hipochondroplasia. There was no mutation in the FMR1 gene and FGFR3 gene. However, on chromosome 4 single nucleotide polymorphism of FGFR3 gene was found, responsible for proliferation and differentiation of cells and tissues.
Coexistenece of osteochondrodysplasia and mental retardation complicated early diagnosis of acromegaly.

Akromegalia charakteryzuje się powiększeniem twarzoczaszki, dłoni i stóp, rozrostem tkanek miękkich, kości oraz narządów wewnętrznych wskutek nadmiernego wydzielania hormonu wzrostu (GH) przez gruczolak przysadki. Występuje z częstością 50-70/milion. Preferowaną metodą leczenia jest adenomektomia przezklinowa.
35-letni pacjent został przyjęty do Kliniki Endokrynologii z powodu gruczolaka przysadki o średnicy 15 mm, stwierdzonego przypadkowo w badaniu rezonansu magnetycznego. W wywiadzie – upośledzenie umysłowe stopnia umiarkowanego, zmiany kostno-stawowe – w RTG podejrzenie osteochondrodysplazji, nadciśnienie, cukrzyca typu 2, choroba Hashimoto, kamica pęcherzyka żółciowego, niewydolność nerek stopnia 2.
Pacjent niskorosły, otyły (BMI 38,5 kg/m2), z cechami dysmorfii (duże uszy, mocno zarysowana żuchwa). Analiza archiwalnych zdjęć potwierdziła zmiany fenotypowe charakterystyczne dla akromegalii.
Na podstawie braku hamowania wydzielania GH po glukozie i wysokiego stężenia IGF-1 rozpoznano akromegalię. Stwierdzono także hipogonadyzm hipogonadotropowy i wtórną nadczynność przytarczyc. Po przygotowaniu somatostatyną pacjenta skierowano na leczenie operacyjne (adenomektomia przezklinowa). Po zabiegu stwierdzono stężenie GH poniżej 1 μg/ml i obniżenie IGF-1. Nie wykazano cech niedoczynności przysadki, poza stwierdzonym wcześniej hipogonadyzmem. Odstawiono leki przeciwcukrzycowe i zmniejszono dawki leków hipotensyjnych. Zalecono substytucyjną terapię testosteronem i L-tyroksyną oraz wapń i cholekalcyferol.
Przeprowadzono badania genetyczne – w kierunku zespołu Martina-Bella (łamliwego X) i hipochondroplazji. Nie wykazano mutacji w genie FMR1 ani FGFR3. Stwierdzono polimorfizm pojedynczego nukleotydu genu FGFR3 na chromosomie 4, kodującego czynniki wzrostu odgrywające rolę w procesach proliferacji i różnicowania komórek.
Współistnienie osteochondrodysplazji, upośledzenia umysłowego oraz innych chorób utrudniło wczesne zdiagnozowanie pacjenta.

10. Przybek Monika

POLIMORFIZM C/T GENU KCNQ1 W REGIONIE INTRONOWYM A RYZYKO WYSTĘPOWANIA CUKRZYCY TYPU 2 W POPULACJI ZGIERSKIEJ/POLYMORPHISM C/T OF KCNQ1 IN THE INTRON REGION AND THE RISK OF TYPE 2 DIABETES AMONG POLISH POPULATION IN ZGIERZ

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Diabetologiczne Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chorób Wewnętrznych, Diabetologii i Farmakologii Klinicznej
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Józef Drzewoski; dr n. med. Agnieszka Śliwińska; dr n. med. Jacek Kasznicki

Introduction: Ion channels play an important role in insulin secretion therefore polymorphism of KCNQ1 (potassium voltage-gated channel) encoding a subunit of voltage-dependent potassium channel may predispose to an increased incidence of type 2 diabetes.
The aim of this study was to determine the relationship of C/T polymorphism of KCNQ1 in intron 15 at 11 chromosome (rs2237892) in a population of patients with diabetes type 2 from Zgierz
Materials and Methods: The study was performed on 207 samples of peripherial blood collected from 155 patients with type 2 diabetes mellitus at the age (66,27±13,11) and 52 from age and sex-matched control subjects (66,35±13,12). Genomic DNA was isolated from whole peripheral blood by using the QIAamp DNA Blood Mini Kit. PCR-RFLP method (restriction fragment length analysis) was used to examine C/T polymorphism of KCNQ1.The PCR products were digested with restriction enzymes SmaI.
Results and conclusions: The frequency of genotypes for KCNQ1 were: C/C- 88,41% C/T- 11,59% T/T-0%. Statistical analysis showed no statistically significant association between the studied genotypes (C/T) and the risk of type 2 diabetes. The results suggest that gene polymorphisms C/T of KCNQ1 are not associated with risk of type 2 diabetes in Polish population from Zgierz.
This study was supported by grant from the Medical University of Lodz No. 502-03/0-077-091-502-04-007

Wstęp: W sekrecji insuliny istotną rolę odgrywają kanały jonowe, polimorfizm genu KCNQ1 (ang. potassium voltage-gated channel) kodującego podjednostkę napięciowo-zależnego kanału potasowego może predysponować do zwiększonej zachorowalności na cukrzycę typu 2.
Celem pracy było określenie związku pomiędzy polimorfizmem C/T genu KCNQ 1zlokalizowanego w intronie 15 w chromosomie 11 (rs2237892) a ryzykiem występowania cukrzycy typu 2 w populacji polskiej (zgierskiej).
Materiał i metody: Do badania wykorzystano krew obwodową pobraną od 207 osób, w tym: 155 chorych na cukrzycę typu 2 w wieku 66,27±13,12 oraz 52 osób z grupy kontrolnej 66,35±13,12. Do analizy użyto genomowego DNA wyizolowanego z pełnej krwi obwodowej przy pomocy zestawu QIAamp DNA Blood Mini Kit. Polimorfizm genu KCNQ1 badano przy zastosowaniu reakcji PCR-RFLP (polimorfizm długości fragmentów restrykcyjnych). Produkty reakcji PCR poddano trawieniu enzymem restrykcyjnym SmaI.
Wyniki i wnioski: Częstość genotypów dla polimorfizmu C/T KCNQ1 wynosiła:
C/C-88,41%, C/T- 11,59%, T/T-0% . Analiza statystyczna nie wykazała związku statystycznie istotnego pomiędzy częstością genotypów a ryzykiem wystąpienia cukrzycy typu 2. Uzyskane wyniki sugerują, że polimorfizm C/T genu KCNQ1 nie jest związany z ryzykiem występowania cukrzycy typu 2 w populacji polskiej z okolic Zgierza.
Badanie zostało sfinansowane z grantu UM w Łodzi o nr 502-03/0-077-09/-502-04-007

11. Suwała Szymon

ZESPÓŁ METABOLICZNY I JEGO KOMPONENTY U DZIECI I MŁODZIEŻY CHOREJ NA CUKRZYCĘ TYPU 1 / METABOLIC SYNDROME AND ITS COMPONENTS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH TYPE 1 DIABETES

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi / Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Agnieszka Szadkowska / Agnieszka Szadkowska M.D., Ph.D

Introduction: The metabolic syndrome is an important risk factor for cardiovascular disease. According to IDF 2007 guidelines, the metabolic syndrome in children can be diagnosed, when abdominal obesity is accompanied by at least 2 of the following components: hypertriglyceridemia, low HDL-cholesterol, elevated blood pressure and hyperglycemia or diagnosed diabetes.
The aim of this study was to evaluate the prevalence of metabolic syndrome, its individual components in patients with type 1 diabetes, and the effect of various factors on them.
Material and methods: The study included children with type 1 diabetes aged 10 to 18 years old. Subjects were performed lipidogram, measured the waist and hips circumferences. Body mass composition was performed with bioimpedance method (TANITA-BC-418M), also performed 24h blood pressure study.
Results: Study in progress. To this day, pre-analyzed the results of 156 patients with type 1 diabetes (90 boys, 66 girls), 10-18.0 years old (x=14.9±2,53 years) – 53 patients were treated by multiple daily injections of insulin, and 103 by continuous subcutaneous insulin infusion.
Abdominal obesity was diagnosed in 32 children (20.5%; 95%CI 14.1-26.9), elevated levels of triglycerides in 8 (5.1%; 95%CI 1.6-8.6), reduced HDL cholesterol in 14 (7.7%; 95%CI 3.5-11.9), and hypertension in 40 patients (25.6%; 95%CI 18.7-32.6). Abdominal obesity occurred significantly more often in girls (28.79% vs 14.44%; p=0.028) and hypertension – in boys (37.78% vs 9.05%; p<0.001).
Metabolic syndrome was diagnosed in 15 patients (9.6%; 95%CI 4.9-12.3). Patients with metabolic syndrome characterized by a higher percentage of body fat (28.25% vs 21.47%; p<0.001), a lower percentage of muscle tissue (68.46% vs 74.96%; p<0.001) and lower water content in the body (52.51% vs 57.49%; p<0.001). There were no significant differences in the metabolic control of diabetes (8.14 in MS vs 7.64 without MS, p=0.294). The incidence of MS in children treated with multiple insulin injections or continuous subcutaneous insulin infusion was comparable.
Conclusion: In every 10th child with type 1 diabetes, the metabolic syndrome was diagnosed. Type of intensive insulin therapy method has no effect on the incidence of metabolic syndrome
Full results will be presented during the 51st Polish and 9th International Conference of Student's Scientific Societies and Junior Doctors "Juvenes pro medicina" Lodz, 2013.

Wprowadzenie: Zespół metaboliczny (ZM) stanowi ważny czynnik ryzyka wystąpienia chorób układu sercowo-naczyniowego. Wedle wytycznych IDF 2007, zespół metaboliczny u dzieci rozpoznajemy, kiedy otyłości brzusznej towarzyszą co najmniej 2 z następujących komponentów: hipertriglicerydemia, obniżone stężenie cholesterolu HDL, podwyższone ciśnienie tętnicze i hiperglikemia lub zdiagnozowana cukrzyca.
Celem pracy była ocena częstości występowania ZM oraz poszczególnych jego komponentów
u dzieci chorych na cukrzycę typu 1.
Materiał i metody: Badaniem objęto dzieci chore na cukrzycę typu 1 w wieku od 10 do 18 roku życia. U badanych oznaczono lipidogram, poziom HbA1c oraz dokonano pomiaru obwodu talii. Wykonano również całodobowy pomiar ciśnienia tętniczego oraz przeanalizowano skład masy ciała metodą bioimpedancji (TANITA BC-418M).
Wyniki: Badanie w toku – do dnia dzisiejszego wstępnie przeanalizowano wyniki 156 dzieci chorych na cukrzycę typu 1 (90 chłopców, 66 dziewczynek), w wieku 10-18,0 lat (x=14,9±2,53 roku) – 53 pacjentów leczonych było metodą wielokrotnych wstrzyknięć insuliny, 103 metodą ciągłego podskórnego wlewu insuliny.
Otyłość brzuszną rozpoznano u 32 badanych dzieci (20,5%; 95%CI 14,1-26,9), podwyższone stężenie triglicerydów u 8 (5,1%; 95%CI 1,6-8,6), obniżone stężenie cholesterolu HDL u 12 (7,7%; 95%CI 3,5-11,9), zaś nadciśnienie u 40 dzieci (25,6%; 95%CI 18,7-32,6). Otyłość brzuszna występowała istotnie częściej u dziewczynek (28,79% vs 14,44%; p=0,028), nadciśnienie tętnicze – u chłopców (37,78% vs 9,05%; p<0,001).
U 15 pacjentów (9,6%; 95%CI 4,9-12,3) zdiagnozowano zespół metaboliczny. Pacjentów z ZM cechował większy odsetek tkanki tłuszczowej (28,25% vs 21,47%; p<0,001), mniejszy odsetek tkanki mięśniowej (68,46% vs 74,96%; p<0,001), mniejsza zawartość wody w organizmie (52,51% vs 57,49%; p<0,001). Nie stwierdzono istotnych różnic w wyrównaniu metabolicznym cukrzycy (8,14 w ZM vs 7,64 bez zespołu; p=0,294). Częstość występowania ZM u dzieci leczonych metodą wielokrotnych wstrzyknięć insuliny lub ciągłego podskórnego wlewu insuliny była porównywalna.
Wnioski: U co 10-tego dziecka chorego na cukrzycę typu 1 stwierdza się zespół metaboliczny. Rodzaj metody intensywnej insulinoterapii nie wpływa na częstość występowania zespołu metabolicznego
Pełne wyniki zostaną przedstawione podczas 51. Ogólnopolskiej i 9. Międzynarodowej Konferencji Studenckich Towarzystw Naukowych i Młodych Lekarzy „Juvenes pro medicina" Łódź 2013.

12. Tomasik Bartłomiej, Małachowska Beata

ZŁA KONTROLA GLIKEMII SKUTKUJE WZROSTEM AKTYWNOŚCI PŁYTEK KRWI U DZIECI Z CUKRZYCĄ TYPU 1/POOR GLYCEMIC CONTROL RESULTS IN INCREASED PLATELET ACTIVATION IN DIABETIC CHILDREN

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: Dane Opiekuna usunięte na jego prośbę

Introduction: Vascular occlusion and cardiovascular events in adult diabetic population are associated with platelets hyperactivity. There is not enough evidence considering effects of diabetes on platelets in children with type 1 (T1DM).
Aim: To compare platelet parameters between children with T1DM and healthy controls.
Materials and methods: Study group covered children with T1DM hospitalized in our Department between August 2008 and October 2010. Children with T1DM lasting longer than 0.5 year were enrolled to the study group. Results of laboratory tests performed during acute hospitalizations were excluded. Clinical data were elicited from discharge records with usage of text-mining tools and from our ambulatory charts' database. Children undergoing minor routine surgical procedures were used as controls.
Results: Inclusion criteria were met by 398 children (56.78% boys) with T1DM. After adjustment for age and sex, significant differences persisted in mean platelets volume (MPV) (DM versus Control mean difference (delta) 0.25 fL (95%CI (confidence interval) 0.12-0.37 fL, p=0.0003), platelet distribution width (PDW) (delta 0.46% (95%CI 0.20-0.72%, p=0.0012), platelet to large cell ratio (P-LCR) (delta 2.04% (95%CI 1.16-2.92%, p<0.0001) and red blood cell distribution width (RDW) ((-0.30)%, (-0.57)-(-0.02)%, p=0.0056) Among children with diabetes significant correlations between metabolic control measured by HbA1c and both MCV (r=0.15, p=0.0028) and platelets count (PLT) (r=0.12, p=0.0143) were found. In multivariate analysis significant factors associated with HbA1c were: age (B=0.07, p=0.0112), duration of diabetes (B=0.05, p<0.0001), MCV (B=0.52, p=0.0011), PLT (B=0.15, p<0.0001), season of study (Bspring=(-0.03), Bsummer=(-0.04), Bwinter=(0.05), p=0.0473) and decreasing annual trend of HbA1c due to improvement of metabolic control within our center (B=(-0.04), p=0.0013).
Conclusions: Platelets of diabetic children have greater volume, are more anisotropic and probably more functionally active (as evidenced by P-LCR) in comparison with healthy controls. Poorer metabolic control was associated with even greater increases of platelet count and their volume hinting for increased risk of cardiovascular complications.

Wprowadzenie: Powikłania sercowo-naczyniowe u dorosłych chorujących na cukrzycę są związane ze zwiększoną aktywnością płytek krwi. Brakuje jednak prac poruszających to zagadnienie wśród pacjentów cierpiących z powodu cukrzycy typu 1 (T1DM).
Cel: Porównanie parametrów płytkowych pomiędzy grupą dzieci T1DM, a grupą kontrolną.
Materiały i metody: Do grupy badanej włączono dzieci leczone w Klinice między sierpniem 2008, a październikiem 2010, które chorowały na T1DM od co najmniej pół roku. Wykluczono wyniki badań z okresów zaostrzeń. Dane zostały zebrane poprzez analizę kart wypisowych, przy użyciu narzędzi text-mining oraz kart z poradni. Do grupy kontrolnej włączono dzieci po drobnych zabiegach chirurgicznych.
Wyniki: Do badania włączono 398 dzieci (56.78% chłopcy) z T1DM. Po korekcie na wiek i płeć wykazano istotne różnice w średniej objętości płytek (MPV) (DM vs kontrola średnia różnica (delta) 0.25 fL (95% CI 0.12-0.37 fL p=0.0003), PDW (delta 0.46% (95%CI 0.20-0.72%, p=0.0012), odsetku dużych płytek (P-LCR) (delta 2.04% (95%CI 1.16-2.92%, p<0.0001) oraz RDW ((-0.30)%, (-0.57)-(-0.02)%, p=0.0056). Wśród dzieci z cukrzycą wykazano istotne korelacje między HbA1c i MCV (r=0.15, p=0.0028) oraz HbA1c i liczbą płytek (r=0.15, p=0.0028). W analizie wieloczynnikowej wykazano związek następujących parametrów z HbA1c: wiek (B=0.07, p=0.0112), czas trwania cukrzycy (B=0.05, p<0.0001), MCV (B=0.52, p=0.0011), liczba płytek (B=0.15, p<0.0001), pora roku (Bwiosna=(-0.03), Blato=(-0.04), Bzima=(0.05), p=0.0473) oraz opadający roczny trend HbA1c z powodu poprawy kontroli metabolicznej w naszym ośrodku (B=(-0.04), p=0.0013).
Wnioski: Płytki krwi u dzieci chorych na T1DM mają większą objętość, są bardziej anizotropowe i prawdopodobnie bardziej aktywne (na co pośrednio wskazuje P-LCR) w porównaniu z grupą kontrolną. Zła kontrola metaboliczna okazała się być związana ze zwiększoną liczbą płytek oraz ich objętością, co może sprzyjać wcześniejszym powikłaniom sercowo-naczyniowym.

13. Włodarczyk Katarzyna, Pyziak Aleksandra

INSULINOSEKRECJA I ODPOWIEDŹ AUTOIMMUNOLOGICZNA W CUKRZYCY MODY2/INSULIN SECRETION AND AUTOIMMUNE RESPONSE IN MODY2 DIABETES

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Agnieszka Zmysłowska/Agnieszka Zmysłowska M. D. , Ph. D

INTRODUCTION: The monogenic type of diabetes MODY2 (MODY – Maturity Onset Diabetes of the Young) apart from MODY3 is the most often detected type of monogenic diabetes and it is the most frequent one among pediatric patients. The monogenic forms of diabetes differ from the most frequent in childhood type 1 diabetes in clinical course and therapeutic possibilities. MODY2 is caused by mutation of the glucokinase gene, which acts as glucosensor, and it is inherited as autosomal dominant trait. It manifests itself with mild hyperglycemia, mostly detected before the age of 30. As a therapy low sugar diet is applied, due to the lack of insulin secretion impairment. According to the literature, there are cases of coexistence of type 1 diabetes and MODY2.
AIM: The estimation of insulin secretion and appearance of immune response in patients with MODY2 confirmed by genetic examination.
MATERIAL AND METHODS: The study group consisted of 24 children – 12 boys and 12 girls at mean age of 10.1±4.24 years, treated due to hyperglycemia between 2004-2012 at the Outpatient Clinic of Diabetology in the Department of Pediatrics, Oncology, Hematology and Diabetology of Medical University of Lodz. Diagnosis of MODY2 diabetes was confirmed by the genetic analysis with gene GCK sequencing in the Laboratory of Immunopathology and Genetics of the Department. Levels of C-peptide (electrochemioluminescence method – ECLIA) and antibody titers of ICA antibodies (indirect immunofluorescence method) and GADA antibodies (ELISA method) in two time points (at the onset of hyperglycemia and at minimum 6-months interval) were observed.
RESULTS: C-peptide concentration elevated during the observed period (1.01 (0.57-1.47) ng/ml vs. 1.38 (1.22 – 1.71) ng/ml, $p<0,04$). Strong positive correlation between C-peptide level and age of the patients at the onset of observation was noticed ($r=0,64$, $p=0,001$). At the beginning of the disease normal concentration of C-peptide occurred only in 36,36% of the children, while during the second examination in 84,61% of the patients. The positive titer of ICA and/or GADA antibodies occurred in 4 patients at the onset and it normalized in the second examination.
23/24 of the children are treated with the appropriate diet.
CONCLUSIONS: Insulin secretion and dynamic of antibodies observation in pediatric patients with hyperglycemia seems to be essential for the differential diagnosis of types of diabetes and referral patients to genetic examination.

WSTĘP: Cukrzyca monogenowa typu MODY2 (MODY – Maturity Onset Diabetes of the Young) jest obok cukrzycy MODY3 najczęściej wykrywaną postacią cukrzyc monogenowych i stanowi największy odsetek ze wszystkich cukrzyc monogenowych u pacjentów pediatrycznych. Cukrzyce te różnią się przebiegiem klinicznym oraz możliwościami terapeutycznymi w porównaniu z najczęstszą w wieku rozwojowym cukrzycą typu 1. Cukrzyca MODY2 powodowana jest przez mutację genu glukokinazy, pełniącej rolę glukosensora i dziedziczona w sposób autosomalny dominujący. Objawia się umiarkowaną hiperglikemią, najczęściej wykrywaną przed 30. rokiem życia. W leczeniu stosowana jest dieta z ograniczeniem cukrów prostych z uwagi na brak zaburzeń insulinosekrecji. W danych literaturowych spotykane są opisy współwystępowania cukrzycy typu 1 i MODY2.
CEL: Ocena insulinosekrecji oraz występowania markerów reakcji immunologicznej u pacjentów z potwierdzoną genetycznie cukrzycą typu MODY2.
MATERIAŁ I METODY: Badana grupa składała się z 24 pacjentów – 12 chłopców i 12 dziewcząt, w wieku śr. 10,1±4,24 lat, skierowanych z powodu hiperglikemii i pozostających pod opieką Poradni Diabetologicznej przy Klinice Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii UM w Łodzi w latach 2004–2012. Rozpoznanie MODY2 potwierdzono analizą genetyczną metodą sekwencjonowania genu GCK w Pracowni Immunopatologii i Genetyki tejże Kliniki. W pracy oceniano stężenie peptydu C (metoda elektrochemiluminescencji-ECLIA) oraz miana przeciwciał typu ICA (metodą immunofluorescencji pośredniej) oraz anty–GAD (metodą ELISA) w dwóch punktach czasowych – na początku wystąpienia objawów oraz w odstępie min. 6 miesięcy.
WYNIKI: Stężenie peptydu C uległo zwiększeniu w okresie obserwacji (1,01 (0,57-1,47)ng/ml vs. 1,38 (1,22 – 1,71)ng/ml, $p<0,04$). Zaobserwowano silną dodatnią korelację na początku obserwacji pomiędzy stężeniem peptydu C a wiekiem badanych ($r=0,64$, $p=0,001$). Prawidłowe stężenie peptydu C na początku choroby zaobserwowano u 36,36% pacjentów, a w dalszej obserwacji – już u 84,61% pacjentów. Na początku choroby odnotowano dodatnie miano przeciwciał ICA i/lub anty-GAD u 4 pacjentów, które następnie uległo normalizacji w kolejnym punkcie czasowym. 23/24 pacjentów jest leczonych dietą.
WNIOSKI: Obserwacja pacjentów pediatrycznych z hiperglikemią pod kątem oceny zmian insulinosekrecji i dynamiki przeciwciał charakterystycznych dla cukrzycy typu 1 wydaje się istotna dla różnicowania typów cukrzycy i kierowania pacjentów na badania genetyczne.

14. Ziółkowska Katarzyna, Szymańska Małgorzata, Jeziorny Krzysztof

WPŁYW METODY INTENSYWNEJ INSULINOTERAPII NA WYSTĘPOWANIE ZESPOŁU METABOLICZNEGO U MŁODYCH DOROSŁYCH Z CUKRZYCĄ TYPU 1 / PREVALENCE OF THE METABOLIC SYNDROME IN YOUNG ADULTS WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS DEPENDS ON THE METHOD OF INTENSIVE INSULIN THERAPY

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Agnieszka Szadkowska

Introduction: The multiple insulin injections (MDI) is increasingly replaced by continuous subcutaneous insulin infusion (CSII). The studies showed better glycemic control, lower HbA1c levels and less hypoglycemia in patients with type 1 diabetes treated with insulin pump, however some research indicate more frequent occurrence of overweight.
The aim of this study was to assess the impact of intensive insulin therapy method on the incidence of metabolic syndrome.
Material and methods: 243 patients (143 men and 100 women at age 25.9 ± 5,0 years) with type 1 diabetes, with disease onset before 18 years of age, were included in the study. 202 patients were treated with MDI, and 41 with CSII. Triglycerides, high-density lipoprotein cholesterol, HbA1c, blood pressure and waist circumference were measured. Analysis of body mass composition was performed using bioimpedance with a Body Composition Analyser BC-418M (Tanita Corporation) with built-in 8 – electrode system. Metabolic syndrome was diagnosed according to the 2005 IDF guidelines.
Results: CSII and MDI patients did not differ significantly in age, age of diabetes onset or duration of diabetes. No differences were observed in lipid levels and the prevalence of abdominal obesity. Subjects treated with MDI have significantly higher frequency of hypertension (45.6% vs. 19.5%; p=0.003). Metabolic syndrome was diagnosed in 49 patients (20.2%). Patients treated with MDI have considerably higher prevalence of metabolic syndrome comparing to patients on CSII (22.77% vs 7.32% p=0.04). No differences in general and relative amount of fat tissue (FATMASS; FAT%) as well as in the mass of the trunk adipose tissue (TR_FAT%) were found between subjects treated with CSII or MDI.
Conclusions: Patients treated with MDI have a higher prevalence of metabolic syndrome, compared with patients treated with CSII.

Wprowadzenie: Coraz częściej metodę wielokrotnych iniekcji insuliny (MDI) zastępuje się ciągłym podskórnym wlewem insuliny (CSII). W badaniach dowiedziono korzystniejszy profil glikemii, niższy poziom HbA1c oraz rzadsze występowanie epizodów hipoglikemii u pacjentów leczonych za pomocą pompy insulinowej, jednakże niektóre badania wskazywały na częstsze występowanie nadwagi.
Celem pracy była ocena częstości występowania zespołu metabolicznego (ZM) u chorych z cukrzycą typu 1 w zależności od metody intensywnej insulinoterapii.
Materiał i metody: Badaniem objęto 243 chorych na cukrzycę typu 1, którzy zachorowali przed 18 rokiem życia (w wieku 25,9 ± 5,0; 143 mężczyzn i 100 kobiet). 202 było leczonych za pomocą MDI, a 41 za pomocą CSII. U badanych dokonano pomiaru poziomu triglicerydów, cholesterolu HDL, HbA1c, ciśnienia tętniczego i obwodu talii oraz analizy składu masy ciała metodą bioimpedancji, przy użyciu wagi Body Composition Analyser BC-418M (Tanita Corporation) z wbudowanym systemem 8 - elektrodowym. ZM diagnozowano zgodnie z wytycznymi IDF z 2005 roku.
Wyniki: Grupy pacjentów leczonych MDI i CSII nie różniły się istotnie pod względem wieku badanych, wieku zachorowania oraz czasu trwania cukrzycy. Nie odnotowano różnic w częstości występowania otyłości brzusznej oraz zaburzeń lipidowych. W grupie MDI istotnie częściej występowało nadciśnienie tętnicze (45,6% vs. 19,5%; p=0,003). Zespół metaboliczny rozpoznano u 49 badanych (20,2%). Istotnie częściej występował u chorych pacjentów leczonych metodą MDI niż u pacjentów leczonych za pomocą CSII (22,77% vs 7,32% p=0,04). Nie odnotowano różnic w zakresie bezwzględnej i względnej ogólnej zawartości tkanki tłuszczowej (FATMASS; FAT%) oraz zawartości tkanki tłuszczowej na tułowiu (TR_FAT% pomiędzy chorymi leczonymi MDI i CSII.
Wnioski: Pacjenci leczeni metodą MDI charakteryzują się częstszym występowaniem zespołu metabolicznego niż pacjenci leczeni za pomocą CSII.

Gynaecology

Koordynatorzy: Tomasz Jachymski, Paweł Biesiada

1. Gunia Anna, Nalepa Karina

NAPROTECHNOLOGIA-INNE SPOJRZENIE NA PROBLEM NIEPŁODNOŚCI / NAPROTECHNOLOGY-ANOTHER APPROACH TOWARDS INFERTILITY PROBLEMS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med Michał Skoczylas

Naprotechnology is a modern discipline of Obstetric knowledge based on analysing the natural rhytm of feritlity and physiology of a female body. Above all it is a diagnostic method focused on infertility treatment.
The fundamental diagnostic method for naprotechnologists is The Creighton Model FertilityCare System which is a standarized way of observing and describing fertility rates such as ovulation presence, follicular and lutel phase length and the amount and quality of cervical mucus-to name just a few.
The main aim is presentation of the Naprotechnology which is not a widespread method of dealing with infertility issues. Basing on results of questionnaire surveys carried out among people related to medicine, also concerning students, and those unrelated to medical environment the evaluation of Naprotechnology existance awarness level will be etablished. A short analysis of English-language articles also will be shown. The presentation will involve information and data gathered from naprotechnolists.
An attempt to answer the question whether Naprotechnology may stand as an alternative for a common method dealing with infertility problems, which In vitro fertilisation (IVF) is, will be made at the end of the presentation.

Naprotechnologia to nowoczesna dziedzina wiedzy ginekologiczno-położniczej bazująca na rozpoznawaniu naturalnego rytmu płodności i jej cyklicznej fizjologii. Jest przede wszystkim kompleksową metodą diagnozowania i leczenia niepłodności.
Podstawową metodą diagnostyczną jest The Creighton Model FertilityCare System. Model ten jest standaryzowanym sposobem obserwacji i opisu biowskaźników takich jak występowanie owulacji, długość fazy przed i po owulacyjnej czy ilość i jakość śluzu szyjkowego.
Celem pracy jest przedstawienie nierozpowszechnionego sposobu rozwiązywania problemu niepłodności jaki stanowić może Naprotechnologia. Na podstawie badań ankietowych wśród osób należących do środowisk medycznych w tym studentów oraz osób niezwiązanych z tym środowiskiem oceniona zostanie świadomość społeczeństwa o istnieniu Naprotechnologii. Dokonana zostanie także krótka analiza artykułów anglojęzycznych dotyczących Naprotechnologii. Prezentacja zostanie wzbogacona o dane i informacje uzyskane bezpośrednio od lekarza zajmującego się Naprotechnologią.
Próba odpowiedzi na pytanie czy Naprotechnologia może stanowić alternatywę dla powszechnie znanej metody leczenia niepłodności jaką jest metoda in vitro, zostanie zawarta w końcowej części pracy.

2. Lewandowska Sylwia

CZY WIEK CIĄŻOWY UŁATWIA DIAGNOSTYKĘ RÓŻNICOWĄ W PRZYPADKACH JEDNOSTRONNIE PODWYŻSZONEJ ECHOGENICZNOŚCI PŁUCA PŁODU ORAZ CZY LOSY TYCH PŁODÓW ZALEŻĄ OD DIAGNOZY PRENATALNEJ? –METAANALIZA 103 PŁODÓW (Z LAT 1992-2013)/IS THIS POSSIBLE THAT THE GESTATIONAL AGE WOULD FACILITATE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS IN CASE OF THE UNILATERAL FETAL LUNG HYPERECHOGENICITY AND IS THE FURTHER DEVELOPMENT OF FETUS DEPENDENT ON PRENATAL DIAGNOSIS?- META-ANALYSIS OF 103 FETUSES (THE YEARS 1992-2013)

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Koło Naukowe Kardiologii Prenatalnej
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. Maria Respondek-Liberska

The analysis performed in the study describes 103 cases published between the years 1992 and 2013.The presence of fetal lung hiperechogenicity during ultrasonography may be associated with the following detects: congenital cystic adenomatoid malformation, pulmonary sequestration, congenital high airway obstruction syndrome, laryngeal atresia, tracheal atresia, congenital lobar emphysema or the presence of mucous plug. The average gestational age of the studied groups was 22 weeks (STD +/- 3,62). In the separate studied groups, i.e. the group of fetuses suffering from cystic adenomatoid malformation, the group of fetuses suffering from pulmonary sequestration, and the group where both cystic adenomatoid malformation and pulmonary sequestration were excluded, the gestational age makes up 22 weeks, 23 weeks, 21 weeks, respectively. (p >0,05- Kruskal-Wallis test) The age of the fetuses which have been diagnosed as having unilateral hiperechogenic lung changes cannot be fundamental to differential diagnosis in case of unilateral hiperechogenicity of fetal lung. By comparing cystic adenomatoid malformation with pulmonary sequestration it can be concluded that there exists a relationship between diagnosis and prognosis for fetuses with unilateral hiperechogenicity of lung. In the studied series of cases the be prognosis was observed in fetal group with pulmonary sequestration (92%).
There is the different follow-up in unilateral fetal lung hiperechogenicity related to diagnosis and not related to the gestational age.

W pracy dokonano analizy 103 przypadków opublikowanych w latach 1992-2013. Obecność podwyższonej echogeniczności płuca płodu podczas badania ultrasonograficznego była związana z takimi wadami jak: wrodzona gruczolakowatość torbielowata płuc, sekwestracja płucna, wrodzona obstrukcja górnych dróg oddechowych, atrezja krtaniowa, atrezja tchawicza, wrodzona rozedma płuc lub obecność czopu śluzowego. Średni wiek ciążowy w całej analizowanej grupie wynosił 22 tygodnie. (STD +/- 3,62). W poszczególnych grupach odpowiednio 22 tygodnie (gruczolakowatość torbielowata płuc), 23 tygodnie (sekwestracja płucna), 21 tygodni (grupa, gdzie wykluczono sekwestrację płucną i gruczolakowatość torbielowatą płuc. (p >0,05- test Kruskala-Wallisa). Wiek płodów z hiperechogenicznymi jednostronnymi zmianami w płucach nie może stanowić podstawy do diagnostyki różnicowej w przypadku jednostronnie podwyższonej echogeniczności płuca płodu. Porównując gruczolakowatość torbielowatą płuc z sekwestracją można stwierdzić, że istnieje zależność pomiędzy rozpoznaniem a rokowaniem dla płodów z jednostronnie hiperechogenicznym płucem. W analizowanej serii przypadków najlepsze rokowanie obserwowano w grupie płodów z sekwestracją płuc płodu (92%).
U płodów z jednostronnie podwyższoną echogenicznością płuc dalsze losy i rokowanie zależą od diagnozy, a nie zależą od wieku ciążowego.

3. Mazur Barbara, Świerzewska Patrycja

SEZONOWOŚĆ CZYNNIKIEM RYZYKA WYSTĄPIENIA CUKRZYCY CIĄŻOWEJ ? – ANALIZA ZALEŻNOŚCI/SEASONALITY AS A RISK FACTOR FOR GESTATIONAL DIABETES? - ANALYSIS OF THE CORRELATION

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Diabetologii i Chorób Przemiany Materii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. med. Katarzyna Cypryk

Introduction: Gestational diabetes (GDM) is a disorder that occurs in 3-20% of pregnant women.
It is a risk factor for abnormal fetal development and a strong factor in developing diabetes in later women's life. The role of vitamin D is postulated in the pathogenesis of diabetes and obesity.
The aim of this study was to investigate whether there is a correlation between exposure to sunlight during pregnancy and the occurrence of gestational diabetes.
Materials and Methods: Retrospective analysis of 1070 women with GDM treated at the Diabetology Outpatient Clinic ICZMP in Lodz in the years 2008 to 2009. GDM was diagnosed based on WHO criteria. We analyzed the frequency distribution of GDM in women, who conceived (pregnancy – the date of the last menstrual period) in the spring and summer season (21 March – 22 September) and autumn and winter season (September 23 – March 20).
Results: More women with GDM (623 (58.22%)) became pregnant in the spring and summer than in autumn and winter (n = 447 – 41.78%) p <0.0001. Both groups of patients did not differ in age, body weight before pregnancy, BMI, week of diagnosis of GDM and OGTT glucose values. The incidence of GDM in the 'procreation while spring' was 32%, and "winter" 18.8% (p <0.0001).
Gestational diabetes occurred more often in patients who became pregnant in the spring – summer than in the autumn – winter, which may be associated with a lower concentration of 25 – (OH)-D in the serum of pregnant women, in whom the conception took place in the spring and summer months (i.e., the "winter" period of less exposure to UV radiation) than in those with higher exposure period. This hypothesis seems to be confirmed by numerous studies on the strong reverse correlation between the serum concentration levels of 25 – (OH) – D and the incidence of gestational diabetes. At the same time other reports refute the influence of other relevant factors such as the amplitude of the average monthly temperatures throughout the year to changes in the incidence of GDM.
Conclusion: Season when pregnancy is an independent risk factor for gestational diabetes, but the mechanisms of this association remain unclear and require further study. Conception planned for autumn and winter may reduce the risk of developing GDM and thus avoid the complications of both the mother and the child.

Wstęp: Cukrzyca ciążowa (GDM) to choroba występująca u 3-20% ciężarnych.
Jest czynnikiem ryzyka nieprawidłowego rozwoju płodu oraz silnym czynnikiem zachorowania na cukrzycę w późniejszym okresie życia kobiety. W patogenezie cukrzycy i otyłości podnosi się rolę niedoboru witaminy D.
Celem pracy było zbadanie czy istnieje zależność pomiędzy ekspozycją na promieniowanie słoneczne podczas ciąży a wystąpieniem cukrzycy ciążowej.
Materiały i metody: Retrospektywnie przeanalizowano 1070 kobiet z GDM leczonych w Poradni Diabetologicznej dla Dorosłych w ICZMP w Łodzi w latach 2008 – 2009. GDM rozpoznawano na podstawie kryteriów WHO. Analizowano rozkład częstości występowania GDM u pacjentek, które zaszły w ciążę (data ostatniej miesiączki) w porach wiosenno – letniej (21. marca – 22. września) lub jesienno – zimowej (23. września–20. marca)
Wyniki: Więcej kobiet z GDM (623 (58,22%)) zaszło w ciążę w okresie wiosenno-letnim niż w jesienno – zimowym (n=447 – 41,78%)-p<0,0001. Obie grupy pacjentek nie różniły się między sobą wiekiem, masą ciała przed ciążą, BMI, tygodniem rozpoznania GDM i wartościami glikemii w OGTT. Częstość GDM w grupie „wiosennej prokreacji" wyniosła 32%, a w „zimowej" 18,8% (p<0,0001).
Cukrzyca ciążowa występowała więc częściej u pacjentek zachodzących w ciążę w okresie wiosenno – letnim niż w okresie jesienno – zimowym, co może być związane z niższą zawartością 25-(OH)-D w surowicy ciężarnych, u których do poczęcia doszło w miesiącach wiosennych i letnich (czyli po „zimowym" okresie mniejszej ekspozycji na promieniowanie UV) niż u tych z okresu większej ekspozycji. Hipotezę tę zdają się potwierdzać liczne badania na temat silnej odwrotnie proporcjonalnej zależności między zawartością 25-(OH)-D w surowicy a częstością wystąpienia cukrzycy ciążowej. Jednocześnie inne doniesienia wykluczyły wpływ pozostałych istotnych czynników tj. amplituda średnich miesięcznych temperatur w ciągu roku na zmiany w zachorowalności na GDM.
Wnioski: Pora roku podczas zajścia w ciążę jest niezależnym czynnikiem ryzyka wystąpienia cukrzycy ciążowej, jednak mechanizmy tej zależności pozostają niejasne i wymagają dalszych badań. Planowanie poczęcia na okres jesienno-zimowy może ograniczyć ryzyko zachorowania na GDM a więc i pozwolić uniknąć powikłań zarówno ze strony matki jak i dziecka.

4. Michalska Eliza

ŚWIADOMOŚĆ, WIEDZA ORAZ PODEJŚCIE KOBIET DO PROFILAKTYKI RAKA SZYJKI MACICY. /WOMEN'S AWARENESS, KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARDS CERVICAL CANCER PROPHYLAXIS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy I Katedrze Ginekologii i Położnictwa UM w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Michał Skoczylas

Introduction: According to WHO's GLOBOCAN report of 2008, cervical cancer is the third most common cancer in women. In 2008 the incidence of cervical cancer in the
European Union was at 9,0/100 000 and the mortality rate at 3.0/100 000. In Poland these ratios were respectively at 11,6/ 100 000 and 5,8/100 000.
The data corresponding to 2010 obtained from the National Cancer Registry shows a declinig trend in both incidence and mortality of cervical cancer in Poland (10,3/100 000 & 5,2/100 000 respectively).
The implementation of the Populational Programme of Cervical Cancer Prevention and Early Detection in 2005 and anti-HPV vaccination in 2006 should contribute to a decrease in cervical cancer incidence and mortality in the coming years.
Aim of the study: Evaluation of women's awareness, knowledge and attitude towards prophylaxis of cervical cancer.
Materials and method: An online survey directed to women has been conducted via Internet
forums and social networks. The survey is composed of four parts. The first three contain closed questions concernig Pap smear, cervical cancer, HPV virus and anti-HPV
vaccination. The last part of the survey is thought to gather demographical data and medical history of respondents. The results are being statistically analysed.
Results and conclusions: As the survey data analysis is still being conducted, the results and conclusions will be presented at the 51th Polish and the 9th International Conference of Scientific Societies of Students and Junior Doctors "Juvenes pro medicina" which will take place in Lodz, Poland in 2013.

Wstęp: Według raportu WHO GLOBOCAN z 2008 roku rak szyjki macicy jest trzecim najczęstszym nowotworem złośliwym wśród kobiet. W 2008 r. współczynnik zachorowalności na raka szyjki macicy w Unii Europejskiej wyniósł 9,0/100 000, współczynnik umieralności – 3.0/100 000. W Polsce współczynniki te miały wartość odpowiednio – 11,6/ 100 000 oraz 5,8/100 000.
Dane z Krajowego Rejestru Nowotworów z 2010 roku wskazują na tendencję malejącą zarówno w zachorowalności, jak i umieralności na raka szyjki macicy. (odpowiednio 10,3/100 000 i 5,2/100 000).
Wprowadzony w 2005 roku Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy oraz dostępna od 2006 roku szczepionka przeciwko HPV powinny przyczynić się do znacznego obniżenia zachorowalności i umieralności na raka szyjki macicy w najbliższych latach.
Cel pracy: Ocena świadomości, wiedzy oraz podejścia kobiet do profilaktyki raka szyjki macicy.
Materiały i metody: Badanie w formie ankiety internetowej skierowanej do kobiet, udostępnionej na forach internetowych i portalach społecznościowych. Ankieta składa się z trzech części, zawierających zamknięte pytania dotyczące badań cytologicznych, raka szyjki macicy, wirusa HPV oraz szczepionki anty – HPV. Czwarta część ankiety dotyczy danych demograficznych oraz medycznej przeszłości respondentek. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej.
Wyniki i wnioski: Ze względu na trwającą analizę danych, wyniki i wnioski zostaną przedstawione podczas 51 Ogólnopolskiej i 9 Międzynarodowej Konferencji Studenckich Towarzystw Naukowych i Młodych Lekarzy„Juvenes pro medicina" Łódź 2013.

5. Miśkowiec Dawid, Mesjasz Anna

OCENA PRZEBIEGU CIĄŻY, PORODU I POŁOGU WŚRÓD KOBIET Z WRODZONYM UBYTKIEM PRZEGRODY MIĘDZYKOMOROWEJ SERCA/EVALUATION OF PREGNANCY, LABOR AND POSTPARTUM PERIOD IN WOMEN WITH A CONGENITAL VENTRICULAR SEPTAL DEFECT OF THE HEART

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Urszula Faflik

INTRODUCTION: Congenital ventricular septal defect (VSD) occurs in 4-11% of women in the reprodutive age. VSD like all other heart defects is associated with some risk for woman and fetus.
PURPOSE OF STUDY: To compare pregnancy, labor and postpartum period in group of women with congenital VSD (isolated or combined with other heart defects) with a group of healthy women without any heart defects. To evaluate the birth parameters of infants of women with VSD in comparison to infants of women without a heart defect.
MATERIALS AND METHODES: Medical records of all hospitalized women in labour in the Polish Mother's Memorial Hospital in Lodz in the years 1996-2012 were retrospectively analysed. In this period 37 deliveries of 28 women with VSD took place. They established a study group. A control group was created from 37 randomly selected pregnant women matched for age to women in the control group.
RESULTS: Isolated VSD was observed in 49% (n=18) of women with heart defect. Earlier surgical correciton of VSD was performed in 51% (n=19) of women. Hospitalisation time was significant longer in women with congenital heart defect (CHD) [7 (6-14) vs 4 (3-7)days; p<0,001)]. The duration of pregnancy in women with VSD was on average about one week shorter [38 (36-39)Hbd vs 39 (38-40)Hbd; p=0,003] than in healthy women. Percentage of preterm births (Hbd<37 week) in the study group was significantly higher than in the control group (40,5,5% vs 8,1%; p<0,001). The cesarean section was performed significantly more often in women with any CHD (65% vs 16%; p<0,001). Twice as many pregnancies in women with combined CHD (VSD with any other CHD) were terminated by cesarean section than in women with isolated VSD (44,4% vs 84,2%; p=0,014). Infants of women with CHD had significantly lower birth-weight (2811,9 ± 662,8 g vs 3249,5 ± 513,7 g; p=0,002), body length [51 (50-54) cm vs 54 (52-57) cm; p=0,01] and percentile of birth-weight [21 (10-42) vs 44 (25-73); p=0,03]. There were no significant differences in the APGAR scale results [9 (9-9) vs 9 (9-10); p=0,65] and frequency of the hypotrophy (24,3% vs 18,9%; p=0,39) between infants of mothers with CHD and newborns of healthy mothers.
CONCLUSIONS: Pregnancy in women with congenital heart disease is not associated with a higher risk of preterm labor. Newborns of mothers with congenital VSD have significantly lower birth-weight, birth-lenght, lower percentile of birth-weight compared to newborns of healthy mothers. Combinated congenital heart disease predisposes to more frequent pregnancy termination by cesarean section.

WSTĘP: Wrodzony ubytek przegrody międzykomorowej serca (ang. ventricular septal defect, VSD) występuje u 4-11% kobiet w wieku rozrodczym. Tak jak każda inna wada niesie on ze sobą pewne ryzyko dla ciężarnej i płodu.
CEL PRACY: Porównanie przebiegu ciąży, porodu i połogu w grupie kobiet z wrodzonym VSD (izolowanym lub współistniejącym z innymi wadami serca) z grupą pacjentek bez jakiejkolwiek wady serca. Ocena parametrów urodzeniowych noworodków pacjentek z VSD w porównaniu do noworodków kobiet bez wady serca.
MATERIAŁY I METODY: Retrospektywnie przeanalizowano dokumentację medyczną wszystkich kobiet hospitalizowanych i rodzących w Instytucie Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi w latach 1996-2012. W okresie tym miało miejsce 37 porodów 28 kobiet z VSD, które utworzyły grupę badaną. W celu osiągnięcia założonych celi badawczych utworzono grupę kontrolną, którą stworzyło 37 losowo wybranych porodów matek dobranych pod względem wieku do kobiet z grupy kontrolnej.
WYNIKI: Izolowane VSD obserwowano u 49% (n=18) kobiet z wadą serca. U 51% (n=19) kobiet dokonano wcześniejszej korekcji chirurgicznej ubytku. Czas trwania hospitalizacji porodowej był istotnie dłuższy w przypadku kobiet z wrodzoną wadą serca [7 (6-14) vs 4 (3-7)dni; p<0,001)]. Kobiety te rodziły przeciętnie 1 tydzień wcześniej [38 (36-39)Hbd vs 39 (38-40)Hbd; p=0,003] niż kobiety zdrowe. Odsetek ciąż niedonoszonych (Hbd<37 tyg.) w grupie kobiet z wadą serca był istotnie wyższy niż w grupie kontrolnej (40,5% vs 8,1%; p<0,001). Cesarskie cięcie istotnie częściej stosowano w grupie kobiet z jakąkolwiek wadą serca (65% vs 16%; p<0,001) w porównaniu do kobiet zdrowych. W grupie kobiet z izolowanym VSD odsetek ciąż zakończonych cesarskim cięciem był blisko 2-krotnie niższy niż wśród kobiet z wadą złożoną (VSD + jakakolwiek inna wada)(44,4% vs 84,2%; p=0,014). Noworodki matek z wrodzoną wadą serca charakteryzowały się istotnie niższą masą urodzeniową (2811,9 ± 662,8 g vs 3249,5 ± 513,7 g; p=0,002), długością ciała [51 (50-54) cm vs 54 (52-57) cm; p=0,01] oraz percentylem masy urodzeniowej [21 (10-42) vs 44 (25-73); p=0,03]. Nie odnotowano znamiennych różnic w punktacji w skali APGAR [9 (9-9) vs 9 (9-10); p=0,65] oraz częstości występowania hipotrofii płodów (24,3% vs 18,9%; p=0,39) wśród noworodków metek z wadą serca a noworodkami matek zdrowych.
WNIOSKI: Ciąża u kobiet z wrodzoną wadą serca nie wiąże się z ryzykiem przedwczesnego porodu. Noworodki matek z wrodzonym VSD mają istotnie niższą wagę urodzeniową, długość, niższy percentyl masy urodzeniowej w porównaniu do noworodków zdrowych matek.

6. Paciej Paulina, Krystosiak Karolina

CZYNNIKI RYZYKA ROZROSTU ENDOMETRIUM – BADANIE ANKIETOWE OCENIAJĄCE PREDYSPOZYCJE RODZINNE I CZYNNIKI ŚRODOWISKOWE. / RISK FACTORS FOR ENDOMETRIAL HYPERPLASIA- QUESTIONNAIRE SURVEY ASSESSING FAMILY PREDISPOSITION AND ENVIRONMENTAL FACTORS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Ginekologii Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n.med. Jacek Wilczyński

Introduction: Endometrial hyperplasia is defined as a proliferation of glands of irregular size and shape with an upgrowth in the glands/stroma ratio. Several types of endometrial hyperplasia (particularly complex hyperplasia with atypia) are associated with an increased risk of endometrial cancer. The risk rises along with elevation in estrogen levels and insufficiency in progesterone-like hormones levels. This state may be caused by the following conditions: obesity, hypertension, diabetes, estrogen replacement therapy, estrogen producing tumors, polycystic ovaries syndrome, positive family history of endometrial pathology. It is important to monitor patients with present risk factors in order to prevent neoplastic changes.
Aim: The aim of this study is to investigate whether obesity and related habits play an important role in endometrial hyperplasia formation and to compare it with positive/negative family history of endometrial pathology.
Material and methods: The analysis will include patients admitted to The Department of Gyneacology, Research Institute Polish Mother's Memorial Hospital in Lodz in case of diagnosis and therapy of endometrial hyperplasia between October 2012 and April 2013.
Results and conclusions will be presented at the Conference of Student's Scientific Societies in Lodz.

Wstęp: Rozrost endometrium jest definiowany jako proliferacja gruczołów o nieregularnym rozmiarze i kształcie oraz wzrost stosunku gruczoły/podścielisko (glands/stroma ratio). Niektóre rodzaje rozrostu endometrium (szczególnie rozrost złożony z atypią) związane są ze zwiększonym ryzykiem rozwoju raka endometrium. Zagrożenie rośnie przy podwyższonym poziomie estrogenów i niedoborze progesteronu. Taki stan może być spowodowany przez wiele czynników, m.in: otyłość, nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, hormonalną terapię zastępczą, guzy produkujące estrogeny, zespół policystycznych jajników, czynniki genetyczne. Monitorowanie pacjentek ze stwierdzonymi czynnikami ryzyka stanowi istotny punkt prewencji rozwoju zmian neoplastycznych.
Cel: Celem pracy jest stwierdzenie czy otyłość i nieprawidłowe nawyki odgrywają istotną rolę w powstawaniu rozrostu endometrium i porównanie tego ryzyka z predyspozycjami rodzinnymi.
Materiał i metody: Analizą objęte będą pacjentki przyjętę do Kliniki Ginekologii ICZMP w Łodzi w celu diagnostyki lub leczenia rozrostu endometrium między październikiem 2012r. a kwietniem 2013r.
Wyniki i wnioski zostaną przedstawione na Konferencji Studenckich Towarzystw Naukowych w Łodzi.

7. Piegat Aleksandra, Iwan Paulina

CASE REPORT OF MALE INFANT WITH ACRANIA AND ANENCEPHALY DIAGNOSED WITH USG IN 21TH WEEK OF PREGNANCY.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Iwona Lewy-Trenda

Acrania is a failure of the mesenchyme to migrate over the neural tube which resulting in lack of bone structure of cranial vault. Anencephaly is a neural tube defect that occurs when the cephalic (head) end of the neural tube fails to close resulting in the absence of a major portion of the brain, skull, and scalp. It can be caused by folate deficiency or congenital factors.

The main aim of study was to describe the case of male aborted infant diagnosed – in 21th week of pregnancy – with acrania and anencephaly in Ludwik Rydygier's Municipal Hospital in Łódź, summarize and evaluate ways of prenatal prevention of neural tubule defect. In this case acrania was associated with anencephaly.

Methodes used to evaluate this incident was based on an Ultrasonography (USG) diagnosis, autopsy and pathomorphology findings.
Faster and more precise diagnosis would be significant for mother and child future pregnancy course especially if we suspect that malformation is caused by Adam's complex which can't be detected through USG. Even being aware of the quick development of fetal surgery it's still better to prevent than treat.

Data from the National Health Plan for the years 2004-2013 shows that using folic acid as a prevention helps to reduce of neural tube defects (NTD) even by 70%. For example in Poland in 2001 there were 259,4/10000 cases of death caused by NTDs but the percent of women in their reproductive age (15 – 49) taking folic acid was only 13%. From our point of view in Łódź voivodeship and in Poland in general NTD prevention is still not satisfying and should be treated more seriously.

8. Sokołowski Łukasz

OPINIE MATEK NOWORODKÓW Z WADĄ SERCA NA TEMAT ECHOKARDIOGRAFICZNEJ DIAGNOSTYKI PRENATALNEJ- BADANIE ANKIETOWE/ ATTITUDE TOWARDS FETAL ECHOCARDIOGRAPHY AMONG MOTHERS, WHO GAVE BIRTH TO A NEWBORN WITH CONGENITAL HEART DEFECT- THE SURVEY RESEARCH

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe Kardiologii Prenatalnej
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Maria Respondek-Liberska

OBJECTIVE: The aim of this study was to investigate attitude towards fetal echocardiography among mothers, who gave birth to a newborn with congenital heart defect (CHD).
METHODS: The study group was formed of mothers, whose newborns were hospitalized in the Cardiology Department of the Polish Mother's Memorial Hospital in years 2005, 2006, 2011 and 2012, due to CHD. Mothers answered the survey concerning their experience and opinion about fetal echocardiography.
RESULTS: 72 mothers answered the survey, and each of them had at least 1 routine USG scan performed during gestation. Fetal echocardiography was performed on 35/69 (50,7%) and was not performed on 34/69 (49,3%) of mothers.
33/72 (45,8%) of congenital heart defects were diagnosed prenatally and 39/72 (54,2%) were not.
34/37 (91,9%) of the mothers preferred to be aware of CHD before delivery and 3/37 (8,1%) did not.
Among mothers who preferred to be aware of CHD before delivery, 18/26 (69,2%) preferred to receive diagnosis in 13-14th week of gestation, 6/26 (23,1%) at 18-20th week and 2/26 (7,7%) at 32-34th week.
Majority of mothers showed interest in prenatal diagnosis of CHD. (34/37; 91,9%) of mothers wanted to be aware of CHD in prenatal period. Despite of this fact, only 53,6% of mothers underwent fetal echocardiography.
CONCLUSION: These results suggest, that routine USG examination did not detect CHD sufficiently in the studied group. The factors limiting number of performed fetal echocardiographic examinations need to be investigated.

CEL: Celem badania było poznanie opinii na temat prenatalnej diagnostyki echokardiograficznej (ECHO płodu) wśród matek, które urodziły dziecko z wrodzoną wadą serca.
METODY: Grupą badaną były kobiety, których noworodki hospitalizowano z powodu wady serca w Klinice Kardiologii Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w latach 2005, 2006 oraz 2011 i 2012. Przeprowadzono badanie ankietowe. Pytania zawarte w ankiecie dotyczyły doświadczeń związanych z badaniem ECHO płodu w ciąży i opinii na temat tego typu diagnostyki.
WYNIKI: Ankietę uzupełniły 72 matki, które w trakcie ciąży miały wykonane przynajmniej 1 rutynowe badanie USG.
Badanie ECHO płodu miało 35/69 (50,7%) matek.
Wadę serca wykryto u płodu przed porodem w 33/72 (45,8%) przypadków, a w 39/72 (54,2%) przypadków po porodzie.
34/37 (91,9%) matek preferowało stan pełnej wiedzy o wadzie serca dziecka przed urodzeniem; 3/37 (8,1%) matek preferowało stan niewiedzy w czasie ciąży i zetknięcie się z tą informacją już po porodzie.
Spośród matek, które chciały być świadome wady serca dziecka w okresie prenatalnym, 18/26 (69,2%) chciałoby dowiedzieć się o istniejącej wadzie serca dziecka w 13.-14. tygodniu ciąży; 6/26 (23,1%) w 18.-20. tygodniu ciąży; 2/26 (7,7%) w 32.-34. tygodniu ciąży.
Ankietowane matki wykazały duże zainteresowanie prenatalną diagnostyką echokardiograficzną. Większość (34/37; 91,9%) kobiet stwierdziła, że w razie wystąpienia wrodzonej wady serca płodu wolałaby dowiedzieć się o niej w okresie prenatalnym. Mimo to tylko 35/69 (50,7%) matek miało badanie ECHO płodu.
WNIOSKI: Rutynowe badanie USG w ankietowanej populacji nie było wystarczające do wykrycia wad serca. Należy zbadać czynniki ograniczające liczbę kobiet kierowanych na badanie ECHO płodu.

9. Sowińska Katarzyna, Więzik Sabina, Zimna Kinga

WPŁYW PREIDNDUKCJI I INDUKCJI PORODU NA JEGO PRZEBIEG I STAN URODZENIOWY NOWORODKA./THE IMPACT OF PREINDUCTION AND INDUCTION OF LABOR ON HIS PROGRESS AND STATUS OF THE NEONATE BIRTH.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy I Katedrze Ginekologii i Położnictwa UM w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Michał Skoczylas

Introduction: Preinduction of labor is a procedure designed to stimulate the ripening of the uterine cervix, or preparing it for childbirth. Preinduction of labor at unripe cervix is a necessary condition for the induction of labor. Recommended methods of preinduction of labor are: the Foley catheter as a method of mechanical and gel containing prostaglandin E2 as a pharmacological method. Induction of labor is an attempt to bring on regular uterine contractions resulting in smoothing and opening of the cervix as a result leading to the birth of the child. The most common method of pharmacological induction of labor is the administration of oxytocin, and mechanical – amniocentesis.
The purpose of the study: The purpose of our study was to assess the progress of labor and neonatal birth patients who used one of the methods of preinduction (the Foley catheter, gel containing prostaglandin E2) and induction of labor (amniocentesis, oxytocin).
Materials and methods of the study: The study included patients who were unprepared for the birth of the uterine cervix and their newborns. Cervical preparation as where assessed using a Bishop's score. The state of the newborn was evaluated based on the Apgar scale and objective biochemical parameters (pH, BE). In addition, a number of data describing labor and maternal and neonatal was analyzed.
Results and conclusions: In the course of the study.

Wstęp: Preindukcja porodu to postępowanie mające na celu stymulację dojrzewania szyjki macicy czyli przygotowanie jej do porodu. Preindukcja porodu przy niedorzałej szyjce jest warunkiem koniecznym do indukcji porodu. Rekomendowanymi metodami preindukcji porodu są: cewnik Foleya jako metoda mechaniczna oraz żel zawierający prostaglandyny E2 jako metoda farmakologiczna. Indukcja porodu to próba wywołania regularnej czynności skurczowej macicy powodującej zgładzenie i rozwieranie szyjki macicy prowadzące w rezultacie do urodzenia dziecka. Najczęstsza metodą farmakologicznej indukcji porodu jest podawanie oksytocyny, a mechaniczną – amniocenteza.
Cel pracy: Celem naszej pracy była ocena przebiegu porodu i stanu urodzeniowego noworodków pacjentek, u których zastosowano jedną z metod preindukcji (cewnik Foleya, żel prostaglandynowy) oraz indukcji porodu (amniocenteza, oxytocyna).
Materiały i metody badania:Do badania zostały włączone pacjentkiz nieprzygotowaną do porodu szyjką macicy oraz ich noworodki. Stan przygotowania szyjki macicy oceniono za pomocą skali Bishopa. Stan urodzeniowy noworodka oceniano w oparciu o skalę Apgar oraz obiektywne parametry biochemiczne (pH, BE). Ponadto poddano analizie szereg danych opisujących przebieg porodu a także matczynych i noworodkowych.
Wyniki i wnioski: W trakcie opracowania.

10. Sowińska Katarzyna, Więzik Sabina, Zimna Kinga

ODMIENNOŚCI PROWADZENIA, PRZEBIEGU CIĄŻY I PORODU U NASTOLATEK. PRZYPADEK KLINICZNY./DIFFERENCES CONDUCT, COURSE OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN TEENAGERS. CASE REPORT.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy I Katedrze Ginekologii i Położnictwa UM w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Michał Skoczylas

The term „adolescent mothers" means young girls, who are pregnant or give birth to their babies before their 18th birthday. Pregnancies among very young mothers are regarded as pregnant high - risk pregnancies because of more frequent pregnancy complications than in the case of adults.
We are presenting the case a fourteen old girl admitted to the hospital in the 39/40 weeks of pregnancy, hospitalized twice during pregnancy because of suspected preterm labor. In the interview at 34 weeks of pregnancy urinary track infection was diagnozed. Labor took place at 40th week of pregnancy in the physiological delivery, in epidural anaesthesia, the Foley catheter prior preinduction. Clinical analysis included data from contemporary literature of the most common complications of pregnancy occurring in adolescent pregnancy, differences in conduct of pregnancy, labor and newborn state.

Terminem „nastoletnie matki" określa się dziewczęta, które zaszły w ciążę lub urodziły przed ukończeniem 18 roku życia. Ciąże u bardzo młodych matek traktowane są jako ciąże wysokiego ryzyka ze względu na częstsze niż u pełnoletnich ciężarnych występowanie powikłań ciąży.
Przedstawiamy przypadek 14-letniej dziewczynki przyjętej do szpitala w 39/40 tygodniu ciąży, dwukrotnie hospitalizowanej w trakcie trwania ciąży z powodu podejrzenia porodu przedwczesnego. W wywiadzie w 34 tygodniu ciąży zdiagnozowane zakażenie układu moczowego. Poród odbył się w 40 tygodniu ciąży, siłami natury, w ZOP, po wcześniejszej preindukcji cewnikiem Foleya. Analiza kliniczna uwzględniła dane z współczesnej literatury dotyczące najczęstszych powikłań ciąży występujących u nieletnich ciężarnych, różnic w prowadzeniu ciąży i porodu, stanu noworodka.

11. Stańczyk Patrycja, Żalińska Agnieszka

MLECZNA DROGA, CZYLI CZY KARMIENIE PIERSIĄ NOWORODKÓW I NIEMOWLĄT WYMAGA REWOLUCJI NA MIARĘ XXI WIEKU?/MILK WAY- DOES INFANTS FEEDING REQUIRE A REVOLUTION TO SUIT XXI CENTURY?

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło naukowe przy I Katedrze Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Michał Skoczylas

INTRODUCTION:"The breastfeeding duty is imposed on every healthy mother,both mother and her baby life and happiness are determined by this" -these are the words of L.Lafontaine,
the King Stanislaw August's physician,written in"The Journal of Health for all Classes", dated back in1801.Neverthless, the attitude towards the natural feeding was changing over the years.In the past,advice given to mothers based on on different superstitions and belief rather, than on the foundations of scentific nature.The breakthrough happen in XVIII century when the physicians compiled the tables defining the first instructions on how to breastfeed.
Then, it was in 1860 when the company NESTLE launched on the market the first industrially made milk mixture which resulted in creation of the separate trend in infants feeding. However,the opinions questioning the mother's milk advantage and breastfeeding desirability used to appear.Nowadays, according to the position of the APA and ESPGHAN,the breastfeeding has been recommended and best-practised method of infants and young babies feeding.A unique composition of the female milk optimally meets the infant feeding requirements. The health profits resulted from the breastfeeding have been widely examined and proved, in respect of both short- and long term consequences exerted on the infant and breastfeeding mother as well.According to WHO andUNICEF recommendations,it would be crucial to secure the earliest possible contact between a mother and her baby during the perinatal care,which will result in the proper lactaction initiation.
AIM:Tthe holistic approach to the subject of breastfeeding based on the female population in the Lodz district is the aim of this research.
The statistic analisis of the factors being in a position to influence the breastfeeding time,
the applied feeding techniques, various lactation disorders, gynecological and maternal history of the individuals and breastfeeding awareness has been made.
METHODOLOGY:The research has included the females who gave birth within the last
3 years (n=580,on average 28years old),amidst whom the anonymous survey was carried out, and that included statistical and gynecological interview,information concerning the latter and previous lactations, if any,and the breastfeeding knowledge test.
RESULTS AND CONCLUSIONS:The research undergoes the final stage of compilation, full results and conclusions will be presented at the Juvenes Pro Medicina 2013 Coference.

WSTĘP:„Każda zdrowa matka ma nałożony na siebie obowiązek karmienia swojego dziecięcia, od niego zawiśnie obojga życie i szczęśliwość"–pisał w 1801r.w Dzienniku Zdrowia dla wszystkich stanów L.Lafontaine,lekarz króla Stanisława Augusta.Nie ma wątpliwości, że pierwszym znanym historii pokarmem człowieka było mleko pochodzące z matczynej piersi. Przez wiele stuleci porady udzielane matkom oparte były w większym stopniu na rozmaitych przesądach i wierzeniach,niż naukowych podwalinach.Przełom przyniósł XVIIIw,gdy lekarze opracowali tabele określające pierwsze wytyczne odnośnie karmienia piersią.W 1860r.fabryka Nestle wprowadziła na rynek pierwszą przemysłową mieszankę mleczną,co rozpoczęło odrębny kierunek w żywieniu niemowląt.Pojawiły się także opinie kwestionujące przewagę mleka matki oraz celowość karmienia piersią.Aktualnie, zgodnie ze stanowiskiem APA i ESPGHAN karmienie piersią jest rekomendowaną i wzorcową metodą żywienia niemowląt i małych dzieci.Unikalny skład mleka kobiecego jest w sposób optymalny dostosowany do potrzeb żywieniowych niemowlęcia.Korzyści zdrowotne wynikające z karmienia piersią zostały szeroko zbadane i udokumentowane zarówno w odniesieniu do krótko jak i długofalowych skutków wywieranych na dziecko, jak i karmiącą matkę.Zgodnie z zaleceniami WHO i UNICEF należy podkreślić istotę zapewnienia jak najwcześniejszego pierwszego kontaktu matki z dzieckiem w opiece okołoporodowej,co pełni rolę w prawidłowej inicjacji laktacji.
CEL:Celem badania jest holistyczne podejście do tematu karmienia piersią na przykładzie populacji kobiet w województwie łódzkim.Dokonano analizy statystycznej czynników mogących oddziaływać na czas karmienia piersią oraz stosowanych technik i różnorodnych zaburzeń związanych z laktacją,przeszłości ginekologiczno-położniczej oraz świadomości w zakresie karmienia piersią wśród badanych kobiet.
METODOLOGIA:Badaniem objęto grupę kobiet,które urodziły w przeciągu ostatnich 3lat (n=580,średni wiek 28lat),wśród których przeprowadzono anonimową ankietę obejmującą wywiad statystyczno-epidemiologiczny i ginekologiczny,informacje dotyczące ostatniej
i ewentualnych wcześniejszych laktacji oraz test wiedzy na temat karmienia piersią.
WYNIKI I WNIOSKI:Badanie jest w końcowej fazie opracowywania,pełne wyniki i wnioski zostaną przedstawione na Konferencji Juvenes Pro Medicina 2013.

12. Wildner Paula

PRENATAL DIAGNOSIS OF COMMON ARTERIAL TRUNK (TAC) IN A THIRD-TRIMESTER FETUS – A CASE REPORT

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Łódź, Studenckie Koło Naukowe Kardiologii Prenatalnej
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Maria Respondek-Liberska

OBJECTIVE
To present the prenatal diagnosis and perinatal outcome of truncus arteriosus communis, and to indicate the central role of fetal echocardiography.
CASE
A 28-year-old nulliparous woman had routine US scan and 6th, 13th 20th weeks of gestation which had been described as normal. At 32nd week of gestation during next obstetrical scan an abnormal upper mediastinum was noticed and therefore fetal echocardiography was recommended.
At 34th echocardiography examination showed two symmetrical atria and two symmetrical chambers with a diverse morphology. A wide vessel with a single valve arising from the right ventricle branched shortly, giving pulmonary artery. Both parts of common arterial trunk embraced trachea in a manner which resembled a sling. Vascular ring was found. Thymus was normal. The mediastinum contained a broad SVC and a single arterial vessel. Fetus showed a sinus heart rate of 140/min., 10 points CVPS. Amniotic fluid was decreased to 8 AFI cm. Chromosomal analysis didn't reveal any abnormalities. A baby boy was born at 38 weeks of gestation, Apgar 9, birth weight 2950g. The neonate underwent a surgical narrowing of pulmonary artery branches at the 17th day of life. Discharged home in overall good condition. At the age of 10 months, a complete correction of TAC was performed. In the early post-operative hours signs of low cardiac output and hypotension appeared. Autopsy confirmed the presence of common arterial trunk type II but abnormal number of coronary arteries were found.
CONCLUSION
Despite "normal" first half of the pregnancy, fetal heart defect was detected in the the late pregnancy. Fetal echocardiography allowed to diagnose the common arterial trunk. Interdisciplinary strategy allowed for safe delivery and planned neonatal surgery.
Anomalies of coronary arteries (not visible by fetal echo or neonatal echo) could be a cause of late death.

13. Wildner Paula

ANALIZA CZYNNIKÓW RYZYKA U PŁODÓW Z WADĄ SERCA POD POSTACIĄ WSPÓLNEGO PNIA TĘTNICZEGO (TAC) W DWÓCH SERIACH PRZYPADKÓW: 51 PŁODÓW Z ŁÓDZKIEGO OŚRODKA KARDIOLOGII PRENATALNEJ ORAZ 117 PŁODÓW Z METAANALIZYRISK FACTORS AFTER PRENATAL DIAGNOSIS OF COMMON ARTERIAL TRUNK (TAC) – IN A SINGLE FETAL CARDIOLOGY CENTER (51 CASES) AND IN LITERATURE (117 CASES)

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Łódź, Studenckie Koło Naukowe Kardiologii Prenatalnej
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Maria Respondek-Liberska

OBJECTIVE: How to counsel couple (parents to be) facing the prenatal diagnosis of common arterial trunk
METHODS: The study included 51 fetuses from single fetal cardiology center (ICZMP) diagnosed in 2001-2012 and 117 cases from literature with a confirmed diagnosis of TAC: 17 single case reports and 5 series. Fetal diagnosis was established at a median of 29th, for ICZMP and 25th, for literature, weeks' gestation.
RESULTS: Outcomes were as follows: in literature termination of pregnancy was chosen in forty-three cases (37%) and seventy-four (63%) women decided to continue, whereas in the Polish centre only one woman (3%) chose to terminate the pregnancy. Intrauterine deaths comprised 6% of outcomes in meta-analysis and 3% in ICZMP. In liveborn infants, deaths in the neonatal period and early infancy were reported in 19% and 60% respectively for literature and ICZMP. The meta-analysis revealed that among patients with isolated TAC 45,8% survived, whereas among patients with concomitant anomalies only 12%. In ICZMP, TAC was an isolated defect only in 3/51 (5,9%) of fetuses. Disparity in the percentage of reported deaths between the one-centre and world population might arise from the fact that the majority of terminated pregnancies comprised fetuses with multiple defects whereas in the Polish population such decision wasn't widely accepted and the concomitant anomalies, which significantly aggravate the outcome, were found in as much as 94,1% of fetuses.
CONCLUSION: Prenatal diagnosis of truncus arteriosus was associated with in utero and postnatal death as well in the Polish centre as abroad. The best prognosis – chances for survival had 14,5 % - concerned patients without extracardiac or chromosomal anomalies and with a normal thymus.

CEL: Celem pracy było ustalenie, jakiej porady udzielić parze (przyszłym rodzicom) w obliczu prenatalnej diagnozy wspólnego pnia tętniczego.
METODYKA: Do analizy zakwalifikowano 51 płodów z prenatalną diagnozą TAC postawioną w ICZMP w latach 2001-2012 oraz 117 przypadków z piśmiennictwa, spośród których 17 dotyczyło pojedynczych opisów TAC z lat 1987-2011, a pozostałych 100 pochodziło z pięciu serii z lat 1985-2007.
WYNIKI: Średnio diagnozę prenatalną w ICZMP ustalono w 29., natomiast dla płodów z piśmiennictwa w 25. tygodniu ciąży. W literaturze decyzję o przerwaniu ciąży podjęły 43 (37%) ciężarne, a 74 (63%) kobiety ciążę kontynuowały, podczas gdy w polskim ośrodku tylko 1 pacjentka (3%)zdecydowała się na terminację. Obumarcie wewnątrzmaciczne zaobserwowano u 6% populacji z piśmiennictwa oraz u 3% płodów z łódzkiego szpitala. Spośród dzieci żywo urodzonych, zgony w okresie noworodkowym lub wczesnym niemowlęcym odnotowano u 19% i 60%, odpowiednio dla literatury i ICZMP. Analiza piśmiennictwa wykazała, że wśród płodów z izolowanym TAC przeżycie odnotowano u 45,8%, a w grupie pacjentów z towarzyszącymi anomaliami zaledwie u 12%. W populacji ICZMP TAC był wadą izolowaną jedynie u 3/51 (5,9%) płodów. Dysproporcja w odsetku odnotowanych zgonów pomiędzy populacjami polską i światową może wynikać z faktu, że większość przerwanych ciąży dotyczyła płodów z mnogimi anomaliami, podczas gdy w Polsce decyzja taka nie znalazła szerokiej akceptacji, a towarzyszące wady wrodzone, znacznie pogarszające rokowanie, znaleziono aż u 94,1% płodów.
WNIOSKI: Prenatalna diagnoza TAC skutkowała zgonem płodu in utero i zgonem noworodka po porodzie, zarówno w polskim ośrodku, jak i zagranicą. Szanse na przeżycie i możliwość terapii pourodzeniowej miało około 14,5% pacjentów. Najlepsze rokowanie dotyczyło tych, u których nie występowały aberracje chromosomalne ani mikrodelecje, grasica była prawidłowa i wykluczono obecność wad pozasercowych.

14. Żalińska Agnieszka, Stańczyk Patrycja

OPIS PRZYPADKU ZASTOSOWANIA RĘKOCZYNU WOODS'A W PORODZIE POWIKŁANYM DYSTOCJĄ BARKOWĄ / DESCRIPTION OF THE WOODS' SCREW APPLICATION IN A SHOULDER DYSTOCIA COMPLICATED DELIVERY

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy I Katedrze Ginekologii i Położnictwa w Łodzi

Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Michał Skoczylas

Introduction: Shoulder Dystocia (SB) is a complication of the second-stage delivery, when after the head delivery, there is no fetus' shoulders delivery taking place. SB is recognized when there is more than 60 seconds elapsed from the head delivery until the whole body delivery, or it is neccessary to render the additional physical assistance for the shoulders to be be delivered. The behaviour algorithm for this obsteric pathology known as "the obstetrician nightmare" can be found in the ACOG and PTG directions. There was 0,23-2,09% of SB occurrences noted in the vaginal deliveries, with the distinct upward trend for the increasing fetus weight. Also, mother's obesity, maternal hyperglycemia, the extended time of the cervical screening unclench stage and the second delivery phase belong to the significant factors if SB risk occurance. Nevertheless, no warning signals are observed in most of the cases.
SB is associated with a number of potential complications of the fetus. The following related fetus complications can be diagnosed: damage to the nerve plexus or nerves, such as brachial plexus palsy, Erb's and Duchenne's types, occurring in 5-15% of the cases, phrenic nerve palsy, and damage to the bone structures such as clavicle and humerus bone fractures, shoulder joint dislocation. It is on more frequent occassions when encephalopathy caused by perinatal complications leading to the mental retardation or even to the newborn deaath.
Case report: The case of 30-year old woman, the patient of the Perinatology Division of the Pirogowa Hospital in Łódź is reported. The first pregnacy resulted with the Cesarean section in 2009 due to the pelvis-head disparity. The second pregnancy, of the correct course, was completed in 40 hbd, and no labolatory and imageable deviations were noted. The pati ent wa shospitalized for 4 days before delivery due to abnormal CTG record. Initially, she was classified for the Cesarean section due to not opening and shortening of the cervix.But that was waived. On 22.02.2013 , shoulder dystocia complicated, physiological delivery was obtained, and it was associated by the umbilical cord double neck wrap. The female infant, weighing 3550 grammes and 55 centimeters tall, received 7 points of the Appgar scores.

Wprowadzenie: Dystocja barkowa (DB) jest powikłaniem II okresu porodu, kiedy po porodzie główki nie dochodzi do urodzenia barków płodu. DB rozpoznajemy gdy od porodu główki do urodzenia całego ciała mija powyżej 60 sekund lub konieczne jest zastosowania dodatkowych rękoczynów w celu urodzenia barków. Algorytm postępowanie w tej patologii położniczej, określanej jako „nocny koszmar położnika" znajdujemy w wytycznych ACOG oraz PTG. Odnotowano 0,23-2,09% przypadków DB wśród porodów przebiegających drogami natury, z wyraźną tendencją wzrostową przy coraz większej masie płodu. Istotnymi czynnikami ryzyka wystąpienia DB są ponadto otyłość matki, jak również matczyna hiperglikemia, a w czasie porodu przedłużony czas trwania fazy rozwierania szyjki macicy oraz drugi okres porodu. W większości przypadków brak jednak sygnałów ostrzegawczych.
Z DB wiąże się szereg potencjalnych powikłań u płodu. Obserwowane są uszkodzenia splotów nerwowych lub nerwów np. porażenie splotu barkowego typu Erba oraz typu Duchenne'a występujące w 5-15% przypadków, porażenie nerwu przeponowego oraz uszkodzenia struktur kostnych np. złamanie obojczyka, kości ramiennej, zwichnięcie stawu barkowego. Znacznie częściej stwierdza się spowodowaną powikłaniami okołoporodowymi encefalopatię prowadzącą do upośledzenia umysłowego lub nawet zgonu noworodka.Opis przypadku: Prezentowany jest przypadek 30-letniej pacjentki Oddziału Perinatologii w Szpitalu im. Pirogowa w Łodzi. Pierwsza ciąża pacjentki, z powodu niewspółmierności miednicowo- główkowej, zakończona cięciem cesarskim w 2009r. Druga ciąża o przebiegu prawidłowym, bez odchyleń w badaniach laboratoryjnych i obrazowych, rozwiązana w 40 hbd. Pacjentka hospitalizowana na 4 dni przed porodem z powodu nieprawidłowego zapisu KTG. Początkowo zakwalifikowana do cięcia cesarskiego z powodu nie wystąpienia rozwarcia i skrócenia szyjki macicy, od którego odstąpiono. Dnia 22.02.2013 roku poród fizjologiczny, powikłany dystocją barkową, z podwójnym okręceniem sznura pępowinowego wokół szyi. Noworodek płci żeńskiej o masie urodzeniowej 3550g i długości 55cm, otrzymał 7 punktów w skali Appgar.

History of Medicine & Paleopathology

Koordynatorzy: Aleksandra Duchowska, Aneta Gruchała

1. Białas Adam J., Dłubek Justyna

MGŁA ŚMIERCI – UŻYCIE GAZÓW BOJOWYCH POD ŁODZIĄ PODCZAS I WOJNY ŚWIATOWEJ/THE MIST OF DEATH – USE OF POISON GASES NEAR LODZ DURING THE GREAT WAR

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Zakładzie Historii Medycyny i Farmacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Bogumiła Kempińska- Mirosławska

In August 1914, the First World War, known also as the Great Was, was broken out. During the Great War, the new military technologies were developed, among others the use of poison gases. The first use of chemical weapon was probably during the Battle of Bolimov near Lodz – 31st of January 1915, when xylyl bromide was used. Later, in 31st of May and 6th of July near Bolimov, chlorine was used.
The aim of the study was to answer following questions:
1. What was the effect of xylyl bromide on soldiers in Battle of Bolimov?
2. What was the mechanism of death as the effect of chlorine attack?
3. Which prophylactics and treatment taken during chlorine attack?

The study was based on available literature – both medical and historical and on archival materials. Methods typical for medico-historical studies, therefore describing method, comparative method, induction and deduction were used.
Xylyl bromide is the bromine derivative of xylene, which has lacrimative properties and belongs to the group of "White cross" (germ. Weisskreuz).
The death in mechanism of death in chloride attack is the effect of non- cardiogenic pulmonary edema. The lethal dose of chlorine is 2 mg/l of air. The methods of prophylactics and treatment taken during chlorine attacks were described.
The use of chemical weapons in Bolimov was probably the first in the history. Poisoning gases completely changed the nature of warfare and created the significant challenges for medical service during the Great War.

W sierpniu 1914 roku wybuchła I wojna światowa, zwana Wielką Wojną. Podczas tej wojny, na polu bitwy pojawiły się nowe technologie wojskowe, m.in. użycie gazów bojowych. Po raz pierwszy w historii, broni chemicznej użyto pod Bolimowem koło Łodzi – 31 stycznia 1915 roku. Użytym wtedy gazem był bromek ksylilu. Później, 31 maja oraz 6 lipca 1915 roku pod Bolimowem użyto chloru.
Celem badań była odpowiedź na następujące pytania badawcze:
1. Jakie było działanie bromku ksylilu na żołnierzy walczących pod Bolimowem?
2. Jaki był patomechanizm śmierci w wyniku ataków gazowych z użyciem chloru?
3. Jakie działania profilaktyczne i lecznicze podejmowano w trakcie ataków chlorem?

Badania zostały przeprowadzone w oparciu o dostępne piśmiennictwo naukowe – medyczne i historyczne oraz materiały archiwalne. Wykorzystano metodologię typową dla badań historyczno – medycznych: metodę opisową, porównawczą, indukcyjną oraz dedukcyjną.
Bromek ksylilu to bromowa pochodna ksylenu o właściwościach lakrimatorowych, należących do grupy tzw. „białego krzyża" (niem. Weisskreuz).
Śmierć w wyniku działania chloru zachodzi głównie w mechanizmie niekardiogennego obrzęku płuc. Dawka letalna chloru to 2mg/l powietrza. Omówiono metody profilaktyki oraz leczenia zatrucia chlorem podczas Wielkiej Wojny.
Użycie broni chemicznej pod Bolimowem było prawdopodobnie pierwszym w historii użyciem tego rodzaju broni podczas działań wojennych. Gazy bojowe całkowicie zmieniły charakter działań wojennych i stanowiły istotne wyzwanie dla pomocy medycznej podczas Wielkiej Wojny.

2. Biesiada Paweł, Maszke Marcin

HEMOFILIA - „ZABÓJCZA" MIŁOŚĆ DO KRWI – HISTORIA CHOROBY NAJWIĘKSZYCH RODÓW KRÓLEWSKICH EUROPY. / HEMOPHILIA - "DEADLY" LOVE TO BLOOD – THE HISTORY OF DISEASE THAT INFLUENCED THE GREATEST EUROPEAN ROYAL FAMILIES.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Zakładzie Historii Medycyny i Farmacji Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Bogumiła Kempińska – Mirosławska

Hemophilia – first time the name of the disease was used in the nineteenth century by German medical student, Friedrich Hopff. Literally in Greek it means – the love to blood. However, the genetic history of this ailment has lasted much longer. In ancient Egyptian papyruses and in the books of Old Testament there are many descriptions of men who died due to excessive blood loss after the procedure of circumcision. The European history of hemophilia starts in the middle ages. Albucasis of Cordoba (Khalaf ibn Abbas), the Arabic surgeon, who was an author of a disquisition about surgery as a teaching basis at many medieval universities, first described people from a small village, who were exsanguinating despite minor injuries. However, the disease has become very "famous" due to a quite different reason. It was because of British Queen Victoria, who has incorporated the hemophilia gene to royal families of England, Germany, Spain, and even Carist Russia. The aim of the work is to present the history of this unusual disease, often called the " kings' disease", paying particular attention to its impact on the fate of Europe's royal courts, and thus the history of the Old Continent. In this work previously used methods of dealing with the disease will be also presented, compared to today's times.

Hemofilia – po raz pierwszy nazwy tej użył żyjący w XIX wieku niemiecki student medycyny Friedrich Hopff. Z języka greckiego oznacza to w dosłownym tłumaczeniu – „miłość do krwi". Jednak historia tej genetycznej choroby sięga daleko bardziej wstecz. Już na papirusach pochodzących ze starożytnego Egiptu oraz w księgach Starego Testamentu można odnaleźć zapiski o mężczyznach, który umierali z powodu nadmiernej utraty krwi po zwyczajowym zabiegu obrzezania. Europejska historia hemofilii sięga natomiast wieków średnich. Albucasis z Kordoby (Khalaf ibn Abbas), arabski chirurg, autor rozprawy o chirurgii stanowiącej podstawę nauczania medycyny na wielu średniowiecznych uniwersytetach, jako pierwszy opisał mężczyzn z małej wioski, którzy wykrwawili się pomimo odniesienia jedynie niewielkich ran. Jednak choroba ta stała się bardzo „popularna" zupełnie z innego powodu, mianowicie za sprawą angielskiej królowej Wiktorii, która – jak potwierdzają liczne źródła – wniosła gen hemofilii do rodów królewskich Anglii, Niemiec, Hiszpanii, a nawet carskiej Rosji. Celem pracy jest przedstawienie historii tej niezwykłej choroby, często nazywanej „chorobą królów", ze zwróceniem szczególnej uwagi na jej wpływ na losy europejskich dworów królewskich, a co za tym idzie na historię Starego Kontynentu. W pracy ukazane zostaną także sposoby radzenia sobie z tą chorobą na tle ówczesnego standardu życia chorych, w porównaniu ze stanem dzisiejszym.

3. Dłubek Justyna, Białas Adam J.

CHIRURGIA PLASTYCZNA PO I WOJNIE ŚWIATOWEJ - ANALIZA STOSOWANYCH TECHNIK/THE ANALYSIS OF PROCEDURES USED IN PLASTIC SURGERY AFTER THE GREAT WAR

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Zakładzie Historii Medycyny i Farmacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Bogumiła Kempińska- Mirosławska

The First World War, also known as the Great War, broke out in August 1914 and lasted 4 years. The new military technologies completely changed the nature of warfare. Significantly changed nature and extent of traumas. Many of veterans became crippled both physically, mental and social. Important help in coming back to the society was the plastic surgery.
The aim of the study was to analyze the surgical techniques used in plastic surgery after the First World War. Those techniques were illustrated by appropriate examples. The silhouette of Harold Gilles – pioneer of plastic surgery victims of the Great War was described as well.
The study was based on available literature – both medical and historical. Methods typical for medico-historical studies, therefore describing method, comparative method, induction and deduction were used.
The Great War had the great contribution to the development of plastic surgery. Many techniques developed by Harold Gilles are still current and important to modern plastic surgery.

I wojna światowa, zwana także Wielką Wojną, wybuchła w sierpniu 1914 roku i trwała 4 lata. Nowe technologie wojskowe zmieniły diametralnie charakter działań wojennych. Istotnie zmieniła się także specyfika i rozległość urazów, czyniąc z wielu weteranów okaleczonymi, zarówno fizyczne, psychiczne, jak i społeczne. Istotną pomoc okaleczonym ofiarom wojny w powrocie do społeczeństwa przyniosła chirurgia plastyczna.
Celem badania była analiza technik chirurgicznych stosowanych w chirurgii plastycznej podczas i bezpośrednio po I wojnie światowej. Omawiane techniki poparto odpowiednimi przykładami. Przedstawiono także sylwetkę Harolda Gillesa – pioniera operacji plastycznych ofiar Wielkiej Wojny.
Badania zostały przeprowadzone w oparciu o dostępne piśmiennictwo naukowe – medyczne i historyczne. Wykorzystano metodologię typową dla badań historyczno – medycznych: metodę opisową, porównawczą, indukcyjną oraz dedukcyjną.
Wielka Wojna odegrała znaczącą rolę w rozwoju chirurgii plastycznej. Wiele technik z opracowanych przez Harolda Gillesa jest w dalszym ciągu aktualnych i ważnych we współczesnej chirurgii plastycznej.

4. Dłubek Justyna

ZABURZENIA FUNKCJONOWANIA PRZYSADKI, CZYLI GIGANTYZM I AKROMEGALIA NA PRZESTRZENI WIEKÓW./DYSFUNCTION OF PITUITARY GLAND, GIGANTISM AND ACROMEGALY OVER THE CENTURIES.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Zakładzie Historii Medycyny i Farmacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Bogumiła Kempińska – Mirosławska

Mythical Giants, biblical Goliath, or the ugliest woman in the world – Mary Ann Bevan. As we can see disfunction of pituitary gland accompanied mankind for centuries. What is this disease characterized by and how much were stigmatized people who suffer for it? Does today attitude of society changed to patients with gigantism and acromegaly? How hormonal therapy was looking a thousands of years ago, and how it looks like today?
Aim of the study was to present problem of gigantism and acromegaly over the centuries, complications associated with this diseases, and to showed how were changing the methods of treatment, and what effects they bring out nowadays.

Mityczni Giganci, biblijny Goliat, czy najbrzydsza kobieta świata – Mary Ann Bevan. Jak widac zaburzenia funkcjonowania przysadki towarzyszą ludzkości od wieków. Czym się charakteryzuje to schorzenie i jak bardzo byli napiętnowani ludzie na nie cierpiący? Czy w dzisiejszych czasach postawa społeczeństwa wobec chorych na gigantyzm i akromegalię uległa zmianie? W jaki sposób leczono zaburzenia hormonalne tysiące lat temu, a jak wyglada to dziś?
Celem pracy jest przedstawienie problemu gigantyzmu i akromegalii na przestrzeni wieków, powikłań towarzyszących tej chorobie, oraz pokazanie jak zmieniały się metody leczenia i jakie efekty przynoszą one obecnie.

5. Dłubek Justyna

OETZI – WIELKA ZAGADKA NAUKI. /OETZI – A GREAT MYSTERY OF SCIENCE.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Zakładzie Historii Medycyny i Farmacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Bogumiła Kempińska- Mirosławska

Oetzi – a great mystery of science. How did he look? Who was he? Where he came from? What was his lifestyle? Which diseases he suffered from? In what circumstances he died?
What do we know today, after several years of research on Iceman?
Through careful analysis of pollen found in the intestines, scientist identified where he was just before his death, and what was his last meal. By analyzing mummy's dental enamel, scientist were able to determine that early childhood he spent in Eisack Valley in northern Italy (testifies to the content of strontium and lead). Mitochondrial DNA examination proved his blood sample, eyes color, and that he had… lactose intolerance. These are just some of the recent discoveries about Oetzi.
Is the mystery will finally be solved?
The aim of the study was to present the latest data about Iceman, including the results of genetical examinations, works in the field of nuclear medicine, and information on the latest imaging techniques.

Oetzi – wielka zagadka nauki. Jak wyglądał? Kim był? Skąd pochodził? Jaki tryb życia prowadził? Na co chorował? W jakich okolicznościach zginął?
Co wiemy dziś, po kilku latach badań nad Człowiekiem Lodu?
Dzięki wnikliwej analizie pyłków znajdujących się w jelitach, naukowcy określili gdzie przebywał tuż przed śmiercią, a także jaki był jego ostatni posiłek. Badanie szkliwa zębów pozwoliło określić, że wczesne dzieciństwo Oetzi spędził w Dolinie Eisack w północnych Włoszech (świadczy o tym zawartość strontu i ołowiu). Dzięki badaniom mitochondrialnego DNA wiemy jaką miał grupę krwi, kolor oczu, oraz że cierpiał na… nietolerancję laktozy. To tylko niektóre z ostatnich odkryć dotyczących Oetzi'ego. Czy tajemnica zostanie wreszcie wyjaśniona?
Celem pracy jest przedstawienie najnowszych danych dotyczących Człowieka Lodu, m.in. wyników badań genetycznych, badań z zakresu medycyny nuklearnej, oraz informacji uzyskanych na podstawie najnowszych technik obrazowania.

6. Grochowalska Anna

HISTORIA NIETOLERANCJI LAKTOZY/LACTOSE INTOLERANCE HISTORY

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Zakładzie Historii Medycyny i Farmacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Bogumiła Kempińska – Mirosławska

Lactose intolerance is the inability to metabolize lactose, because of a lack of the required enzyme lactase in the digestive system. It is estimated that 75% of adults worldwide show some decrease in lactase activity during adulthood.
The aim of the study is to show the history of exploration and knowing this disease entity. There will be also presented the hypothesis of causes of lactose intolerance presence.
Knowing the history of lactose intolerance is helpful in study as an aid in understanding ancient diets and population movement in prehistoric societies.

Nietolerancja laktozy to niezdolność do metabolizowania laktozy z powodu nieobecności w przewodzie pokarmowym enzymu laktazy niezbędnego do zajścia tego procesu. Szacuje się, że około 75% ludzi na świecie w życiu dorosłym wykazuje spadek aktywności laktazy.
Praca ma na celu ukazanie historii odkrywania i poznawania tej jednostki chorobowej. Przedstawione zastaną w niej również hipotezy dotyczące przyczyn występowania nietolerancji laktozy.
Poznanie historii nietolerancji laktozy jest pomocne w zrozumieniu dawnych sposób żywienia przez różne populacje i kultury, a także posiada istotny wkład w pogłębianie wiedzy o wędrówkach ludów.

7. Kuliś Barbara

RECEPTURA W CZASACH KOPERNIKA A WSPÓŁCZESNA RECEPTURA APTECZNA- PORÓWNANIE NA WYBRANYCH PRZYKŁADACH/THE RECIPE IN TIMES OF NICOLAS COPERNICUS AND CONTEMPORARY CHEMIST'S RECIPE- SELECTED EXAMPLES

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Zakładzie Historii Medycyny i Farmacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Bogumiła Kempińska- Mirosławska

Since ages people have tried to recover from all kinds of diseases. Therefore, they searched for remedies that posses therapeutic properties. In addition, greater attention has been paid to the formulation of medicaments. It was supposed to simplify the administration in such a way which would make the medication work properly and effectively. This is how the method of medicaments' production called 'recipe' originates. Ones of the Poles who was interested in recipe was Nikolas Copernicus.
The aim of presentation is to compare the different forms of medicaments written down on the prescription by Nicolas Copernicus in the book of modern pharmacy recipe.
I would like to present many various substances that were used during renaissance on the Polish soil and which still find their usage in the present.

Ludzie od zarania dziejów dążyli do wyleczenia się z wszelkiego rodzaju chorób. Szukano substancji, które będą wykazywały działanie lecznicze, jednocześnie zaczęto
zwracać uwagę na samą postać leku. Poszukiwano formy leku łatwej do podania
a zarazem właściwie działającej. Tak narodziła się receptura- czyli metoda wytwarzania leków. Jednym z Polaków, który zainteresował się recepturą był sam Mikołaj Kopernik.
Praca ma na celu porównanie różnych form leków, zapisanych w recepcie przez Mikołaja Kopernika na karcie księgi z współczesną recepturą apteczną.
W pracy zostały uwzględnione także różne substancje wykorzystywane w czasach renesansu na ziemiach Polski, które mają zastosowanie po dziś dzień.

8. Moroz Mateusz

BARON JEAN DOMINIQUE LARREY OJCIEC MEDYCYNY RATUNKOWEJ./BARON JEAN DOMINIQUE LARREY FATHER OF EMERGENCY MEDICINE.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Zakładzie Historii Medycyny i Farmacji Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Bogumiła Kempińska – Mirosławska

Baron Jean Dominique Larrey was born in 1766, in Beaudéan, villageat the foot of Pyrenees. After father's death in age of fourteen moved to Toulouse where he studied under the guidance of his uncle Alexis Larrey, major surgeon at Hôpital de La Grave. After six years of education he took the position of assistant surgeon in French navy and was shipped on sloop „La Vigilante". Since 1789 he held the victims of French Revolution in Hôtel-Dieu de Paris under the direction of Pierre Joseph Desault. Three year afterwards, in 1792, he joined Army of the Rhine under the command of marshal Nicolas Luckner . On accent of extremely rapid movements of army he was forced to leave the unwieldy ambulances which he had at his disposal. Larrey invented afterwards new type of carriage, lighter and tougher than previous, over seventy years old design. Flying ambulances, as they were called, matched at speed horse artillery, enabling the safe evacuation of the wounded from battlefield even before cessation of combat. The aim of the study is to present the influence of baron's Larrey inventions on the development of emergency medicine and medical ethics in the face of war.

Baron Jean Dominique Larrey urodził się w 1766 roku w Beaudéan, wiosce u podnóża Pirenejów. Po śmierci ojca, w wieku czternastu lat wyjechał do Tuluzy by studiować pod okiem swojego wuja Alexisa, głównego chirurga w Hôpital de La Grave. Po sześciu latach nauki objął posadę asystenta chirurga francuskiej marynarki wojennej na slupie „La Vigilante". Od 1789 w Hôtel-Dieu de Paris wraz z Pierrem Josephem Desaultem zajmował się ofiarami Francuskiej Rewolucji. Trzy lata później, w 1792, rozpoczął służbę w Armii Renu pod dowództwem marszałka Nicolasa Lucknera. Na skutek bardzo szybkich ruchów wojsk Larrey zmuszony był porzucić przestarzałe ambulansy jakimi dysponował. Opracował po tym nowy model karetki, powóz lżejszy i wytrzymalszy od poprzedniego, ponad siedemdziesięcioletniego projektu. Latające ambulansy, jak je nazywano, dorównywały prędkością konnej artylerii, umożliwiało to bezpieczną ewakuację rannych jeszcze przed ustaniem walk. Celem pracy jest przedstawienie wpływu inwencji Barona Larreya na rozwój medycyny ratunkowej oraz etyki lekarskiej w obliczu działań wojennych.

9. Zdanowicz Paula

JEŚLI JA ZAPOMNĘ O NICH ,TY BOŻE NA NIEBIE ZAPOMNIJ O MNIE –BIAŁE KREMATORIA/IF I'LL FORGET ABOUT THEM, YOU GOD IN HEAVEN FORGET ABOUT ME -WHITE CREMATORIES

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Zakładzie Historii Medycyny i Farmacji Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Bogumiła Kempińska – Mirosławska

People on all continents have heard of the German concentration camps Auschwitz-Birkenau, but few are publicly aware of those "work camps" which were under Soviet occupation in Siberia. Millions of people from diverse cultures suffered and endured this horror. The task of helping the inmates by easing their pain, was a larger problem for medical doctors. Without any tools or proper facilities to work in, many doctors were faced with the reality of bloody and unsanitary conditions which doctors unwillingly were forced to be part of. This was, however, a type of sanctuary by inmates who felt an escape from the harsh working conditions in the camps and could finally take a little time to rest. The purpose of these medical units throughout the camps was not to serve as humanitarian relief but reach an economic sustainability which would be the result of hard work by the prisoners of the Gulag to provide a quick recovery so that the prisoners would be back to work as quickly as possible. Execution did not come in the form of poison, like the German's method of using Cyclone B, but in methods of starvation, overworking in freezing conditions, and the lack of proper medical treatment.

O niemieckich obozach koncentracyjnych Auschwitz-Birkenau słyszeli wszyscy na wszystkich kontynentach. Jednak stosunkowo mało jest w przestrzeni publicznej wiedzy o tym, co działo się na dalekiej Syberii w sowieckich obozach zagłady „przez pracę". O cierpieniu i śmierci, która stała się udziałem milionów obywateli wielu nacji. O problemach, z jakimi zmagali się medycy, by ulżyć w cierpieniu zekom (rosyjskie określenie więźnia pracującego). O lekarzach, którzy zmagali się z brakiem wszystkiego (poza pacjentami), na których krwawy reżim wymusił udział w kupczeniu żywym towarem, a ponura rzeczywistość robienie wszystkiego przy braku jakichkolwiek środków. O pacjentach dla których, mimo wspomnianych niedociągnięć, pobyt w szpitalu był chwilą wytchnienia od pracy i czasem jedyną możliwością na odpoczynek. Celem pracy jest pokazanie, iż medycyna w łagrach nie opierała się na humanitaryzmie i trosce o człowieka lecz na przesłankach ekonomicznych, a jej głównym celem było zregenerowanie części więźniów Gułagu, aby byli zdolni do dalszej katorżniczej pracy. Na Syberii odpowiednikiem cyklonu B był głód, mróz i praca ponad ludzkie siły oraz brak elementarnej opieki medycznej.

Internal medicine

Koordynatorzy: Dawid Miśkowiec, Bartłomiej Tomasik, Marcin Braun, Jan Rudzki

1. Angowski Wojciech, Gwadera Łukasz

TEST QUANTIFERON TB GOLD JAKO NARZĘDZIE WYKRYWANIA UTAJONEGO ZAKAŻENIA PRĄTKIEM GRUŹLICY U CHORYCH NA SARKOIDOZĘ.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Pneumonologii i Alergologii
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Wojciech Piotrowski

Sarcoidosis (s.) is a chronic granulomateous disease of unknown etiology. It may not be excluded, that at least in some patients M. tuberculosis (MTB) or its antigens play a role in the pathogenesis of s. Skin Tuberculin test (TT) in patients with active s. is not useful for diagnosing MTB infection due to peripheral anergy related to CD4+ depletion in circulating blood.
Quantiferon TB GOLD (QFT-TB) is an immunoenzymatic test which detects INF-γ produced by patient's peripheral blood mononuclears stimulated by MTB antigens in vitro. It is more sensitive and specific than TT.
Aim: estimation of the usefulness of QFT-TB in the diagnosis of MTB infection in s. patients.
Material and methods: 32 s. patients were included. A subgroup of s. patients with positive sputum culture for MTB(+) was selected, n=9. Control groups: A, n= 11 (healthy subjects , no contact with TB, no TB in medical history); B, n=24 (TB patients treated with ant-TB drugs, with typical clinical and radiological picture and positive sputum/bronchial sample culture); C, n=17 (healthy subjects, with negative medical history for TB, normal chest X-ray and negative sputum culture, but with increased risk of TB infection due to intensive professional contact with MTB).
Mononuclear cells were isolated from peripheral blood and tested with Quantiferon TB GOLD (Celestis, Germany). Results were detected by ELISA reader.
Results: Positive QFT-TB results were found in 6 sarcoidosis patients (18.8 %). In a subgroup of s. patients with positive culture results (MTB +) positive results of QFT-TB was found in 1 patient only (11 %). It suggests contamination of biological material, rather than real infection.
In a control group A positive QFT-TB results were found in 1 subject (9 %). In group B positive QFT-TB results were found in 17 patients (74 %). In group C positive QFT-TB results were found in 13 subjects (76 %).
QFT-TB results in relations to positive culture results (MTB+): sensitivity – 59 %, specificity – 64 %, PPV – 49 %, NPV – 73 %.
QFT-TB results in relations to clinical diagnosis of TB: sensitivity – 71 %, specificity – 67 %, PPV – 46 %, NPV – 87 %.
Conclusions:
1. Our results show potential usefulness of QFT-TB test in the differentiation of real MTB infection from secondary contamination of biological material.
2. Low percentage of positive results in s. patients, especially those with positive culture results, speak up against the role of latent MTB infection in the etiology of s.
3. The activity of s. does not influence the result of QFT-TB.

2. Baranowska Milena, Skórka Łukasz, Garkowski Adam

ZESPÓŁ NIEADEKWATNEGO UWALNIANIA WAZOPRESYNY (SIADH) W PRZEBIEGU OPRYSZCZKOWEGO ZAPALENIA MÓZGU "/ SYNDROME OF INAPPROPRIATE ANTIDIURETIC HORMONE SECRETION (SIADH) ASSOCIATED WITH HERPES SIMPLEX ENCEPHALITIS

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, SKN przy Klinice Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Joanna Zajkowska

We report a rare case of SIADH associated with herpes simplex encephalitis. A 52-year-old female was admitted to the Department of Infectious Diseases and Neuroinfections, presenting with fever of 38°C, vomiting, apathy and weakness. These symptoms have been present for a week. At that time, the patient lost consciousness once. The neurologic examination of the patient was found completely normal. In laboratory tests, moderate hyponatremia (125 mmol/L), and decreased serum osmolality (259.7 mOsm/kg) were observed. Magnetic resonance imaging (MRI) of the brain revealed lesions typical for herpes simplex encephalitis in the front and medial part of the temporal lobe and in the insula. After the fluid restriction, sodium supply, and the administration of prednisone, serum sodium concentration was normalized. The patient was discharged in good general condition after 21 days of hospitalization.

Prezentowany jest rzadki przypadek SIADH, który rozwinął się w przebiegu opryszczkowego zapalenia mózgu. 52-letnia kobieta została przyjęta do Kliniki Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z gorączka 38°C, wymiotami, apatią i osłabieniem. Objawy te były obecne od tygodnia. W tym czasie pacjentka doznała jednorazowego incydentu utraty przytomności. Przy przyjęciu do Kliniki w badaniu neurologicznym nie stwierdzono nieprawidłowości. W badaniach laboratoryjnych obserwowano m.in. umiarkowaną hiponatremię (125 mmol/L) i obniżoną osmolalność osocza (259.7 mOsm/kg). W badaniu rezonansu magnetycznego (MRI) mózgu uwidoczniono zmiany charakterystyczne dla opryszczkowego zapalenia mózgu w przedniej i przyśrodkowej części płata skroniowego oraz w wyspie. Leczenie obejmowało ograniczenie podaży płynów, uzupełnianie niedoborów sodu oraz stosowanie prednizonu. W wyniku leczenia uzyskano normalizację stężenia sodu. Pacjenta wypisano w stanie znacznej poprawy klinicznej po 21 dniach hospitalizacji.

3. Berkan Aleksandra

OCENA STĘŻENIA 1,25-HYDROKSYWITAMINY D W SUROWICY KRWI OSÓB ZAKAŻONYCH WIRUSEM HCV LUB HBV / 1,25-HYDROXYVITAMIN D SERUM LEVEL IN HCV OR HBV INFECTED PATIENTS

Pochodzenie/Origin: Medical University of Lodz,
Opiekun pracy/Tutor: dr hab.n.med. Anna Piekarska

Introduction: Due to its multidirectional activity, vitamin D raises interest of many researchers. It is used in prevention of, inter alia, rickets, osteoporosis and cardiovascular diseases. Vitamin D deficiency leads to osteopenia, increased risk of fracture and, indirectly, to hypertension and heart failure. Influence of vitamin D on the course of hepatitis B and hepatitis C is a subject to many ongoing studies. HCV-positive patients were observed to commonly suffer from vitamin D deficiency. Whether vitamin D deficiency occurs also in patients HBV-infected has yet to be determined, however, it is already known that such patients are at increased risk of developing osteoporosis. The aforementioned deficiency may decrease the effectiveness of antiviral treatment in patients HCV-positive. It is supported by recent reports about better response to antiviral treatment with vitamin D supplementation.
Aims: The aim of the study is to evaluate the 1,25-hydroxyvitamin D serum level in HCV-positive patients and HBV-positive patients and compare it with 1,25-hydroxyvitamin D serum level in control group. The next step will be to assess the association between 1,25-hydroxyvitamin D serum deficiency and effectiveness of antiviral treatment in study groups.
Materials and Methods: The study includes 60 patients aged from 18 to 60 years: 20 untreated HBV-positive patients, 20 untreated HCV-positive patients and 20 HCV- and HBV-negative healthy controls. Study groups are adjusted for gender, age, body weight and disease severity. The inclusion criteria are listed above. The exclusion criteria is medical history of vitamin D supplementation. 1,25-Hydroxyvitamin D serum level, BMI, liver fibrosis (based on biopsy or fibroscan result), HBV viremia and genotype, HCV viremia and genotype, aminotransferase activity, glutamyltranspeptidase activity, platelet count and international normalized ratio (INR) will be assessed and compared in a statistical analysis.
Results: It is predicted that, in comparison to control group, vitamin D serum levels in HCV-positive and HBV-positive patients are significantly lower. Such patients may benefit from adding vitamin D to standard treatment schedules.
Conclusions: The study results will help assess vitamin D deficiency and indentify group of patients that could benefit from vitamin D supplementation. Whether vitamin D supplementation helps improve treatment results will be the next step of the research.

Wprowadzenie: Ze względu na swoje wielokierunkowe działanie witamina D wzbudza duże zainteresowanie badaczy. Wykorzystywana jest w prewencji krzywicy, osteoporozy i chorób sercowo-naczyniowych, a jej niedobór prowadzi do osteopenii i wzrostu ryzyka złamań. Znaczenie witaminy D w przebiegu chorób wywołanych wirusami hepatotropowymi jest tematem wielu aktualnie prowadzonych badań. Zaobserwowano, iż pacjenci zakażeni wirusem HCV często cierpią na niedobór witaminy D. Problem jej niedoboru u zakażonych HBV nie został wystarczająco zbadany, wiadomo jednak, że osteoporoza występuje u takich chorych częściej, niż u zdrowych. Udowodniono też, iż omawiany niedobór może zmniejszać skuteczność leczenia antywirusowego u zakażonych HCV, co potwierdzają najnowsze doniesienia o poprawie wyników po dołączeniu do standardowego leczenia preparatów witaminy D.
Cel: Celem poniższej pracy jest ocena stężenia 1,25-hydroksywitaminy D w surowicy krwi w grupach pacjentów zakażonych wirusem HCV, zakażonych HBV i porównanie go ze stężeniem 1,25-hydroksywitaminy D w surowicy krwi zdrowych osób z grupy kontrolnej. W następnym etapie badań zostanie oceniony związek niedoboru 1,25-hydroksywitaminy D w surowicy w badanych grupach chorych ze skutecznością leczenia przeciwwirusowego u zakażonych HBV i HCV.
Materiał i Metody: Badaniem objętych zostanie 45 chorych w wieku 18-60 lat: 15 nieleczonych wcześniej chorych zakażonych HBV, 15 nieleczonych wcześniej chorych zakażonych HCV i 15 osób niezakażonych w grupie porównawczej, hospitalizowanych w Klinice Chorób Zakaźnych i Hepatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Badane grupy zostaną dopasowane względem wieku, płci, masy ciała, rasy i zaawansowania procesu chorobowego. Kryteria włączenia do badania scharakteryzowano powyżej. Kryterium wyłączenia z badania jest wcześniejsze leczenie preparatami witaminy D. U pacjentów zakażonych HBV i HCV oznaczone zostanie stężenie 1,25-hydroksywitaminy D w surowicy krwi. Pozostałe parametry (wiek, płeć, BMI, zaawansowanie włóknienia w wątrobie na podstawie biopsji wątroby lub fibroscanu, wiremia HBV i HCV, genotyp HBV i HCV, aktywność ALT i aktywność GGTP w surowicy, stężenie hemoglobiny w surowicy, liczba płytek krwi i INR) zostaną wykonane w ramach rutynowej diagnostyki zakażenia HBV i HCV.
Wyniki: Wyniki badania będą poddane analizie statystycznej. Mogą one pomóc odpowiedzieć na pytanie, czy i jaki niedobór witaminy D występuje częściej u osób zakażonych wirusami HCV lub HBV niż u osób zdrowych oraz wyłonić grupę pacjentów, którzy mają szansę odnieść korzyść z leczenia uzupełniającego witaminą D.

4. Bliźniewska Katarzyna, Budzisz Ewa

OCENA INERCJI TERAPEUTYCZNEJ U PACJENTÓW Z NADCIŚNIENIEM TĘTNICZYM PO TRANSPLANTACJI NERKI./EVALUATION OF THERAPEUTIC INERTIA IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Nefrologii, Hipertensjologii i Transplantologii Nerek
Opiekun pracy/Tutor: Dr n. med. I. Kurnatowska, Prof. dr hab. n. med. Michał Nowicki

Introduction: Therapeutic Inertia (TI) is defined as the doctor's failure to initiate or intensify the therapy, when the treatment goals are not achieved. The blood pressure targets in the management of patients with arterial hypertension after kidney transplantation are not well defined and an effective therapy is not always available. In addition there is cumulating evidence from the general hypertensive population that healthcare providers often do not administer an appropriate antihypertensive treatment and TI has been one of the most common reasons of treatment failure.
The aim of our study was to investigate the phenomenon of TI in patients with arterial hypertension after kidney transplantation.
Methods: In order to assess the level of TI, we traced the history of visits in 59 (19F;40M) patients after kidney transplantation (19F; 40M) suffering from arterial hypertension. All of them were treated at the outpatient department by certified transplant nephrologists. Based on the data from 12 visits, we assessed TI ratio and calculated the glomerular filtration rate (GFR). Patients were divided into 3 subgroups according to the stages of Chronic Kidney Disease. This division was performed according to the Guidelines of the Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI).
Results: One third of patients after kidney transplantation had GFR in the range of 45 to 59 ml/min/1.73 m2. Mean GFR in this subgroup was 54.2 ml/min/1.73m2 whereas mean TI ratio was 0.28. The lowest but not significantly different mean TI (0.26) was found in patients with the highest mean GFR values (78.6 ml/min/ 1.73 m2). Only slightly higher mean TI (0.28) was observed in patients in advanced stages of CKD (mean GFR 33.0 ml/min/1,73m2). TI ratio of 0.31 was observed in patients with the moderate renal function impairment (mean GFR 52.1 ml/min/1.73m2). In the whole group GFR did not significantly correlate with TI ratio (r=-0.1,p=0.95)
Conclusions: The lack of an expected increase of therapeutic inertia in patients with higher degree of renal graft function impairment may reflect the high education standards and proper understanding of the phenomenon of blood pressure control and its detrimental effects on renal transplant function among transplant nephrologists.

Wstęp: Inercja terapeutyczna (TI) definiowana jest jako zaniechanie wdrożenia lub intensyfikacji leczenia pomimo nieosiągnięcia efektów terapii. Docelowe ciśnienie tętnicze dla chorych po przeszczepieniu nerki cierpiących na nadciśnienie tętnicze nie zostało określone, a obecne metody jego leczenia nie zawsze są skuteczne. Dane z populacji ogólnej chorych na nadciśnienie tętnicze wskazują, iż lekarze często nie stosują odpowiedniego leczenia przeciwnadciśnieniowego, a inercja terapeutyczna jest jedną z najczęstszych przyczyn niepowodzenia terapii.Celem pracy było zbadanie zjawiska inercji terapeutycznej u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym po transplantacji nerki.
Metody: W celu oceny występowania inercji terapeutycznej, prześledzono dokumentację wizyt 59 pacjentów z nadciśnieniem tętniczym (19 K i 40 M) po przeszczepieniu nerki, pozostających pod opieką nefrologów transplantologów. Na podstawie danych z 12 wizyt, oceniono inercję terapeutyczną oraz obliczono wskaźnik filtracji kłębuszkowej (GFR). Badanych pacjentów podzielono na trzy podgrupy względem stopnia zaawansowania przewlekłej choroby nerek (PChN) .
Wyniki: U 1/3 pacjentów po przeszczepieniu nerki filtracja kłębuszkowa wynosiła 45-59 ml/min/ 1,73 m2. Średnia wartość GFR wynosiła 54,2 ml/min/1,73m2 a średni współczynnik TI 0,28. Najniższą, lecz nieznamiennie mniejszą TI (0,26) uzyskano w grupie pacjentów o najwyższym średnim GFR (78,6 ml/min/1,73m2) . Niewiele większą TI (0,28) zaobserwowano u chorych w zaawansowanych stadiach przewlekłej choroby nerek (średnie GFR 33,0 ml/min/1,73m2). Wskaźnik TI 0,31 obserwowano u pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek (GFR 52,1 ml/min/1,73m2). W grupie badanej nie wykazano istotnej korelacji GFR ze wskaźnikime TI (r=0.1,p=0.95).
Wnioski: Brak oczekiwanego wzrostu współczynnika inercji terapeutycznej wśród pacjentów z bardziej zaawansowanym upośledzeniem czynności przeszczepionej nerki może odzwierciedlać wysoki standard edukacji lekarzy nefrologów-transplantologów oraz rozumienie przez nich korzyści z leczenia nadciśnienia tętniczego i jego istotnego wpływu na funkcjonowanie przeszczepionej nerki.

5. Ciepłowska Katarzyna, Agnieszka Drewnik

NAPAD PADACZKOWY JAKO RZADKIE DZIŁANIE NIEPOŻĄDANE TERAPII CHLOROCHINĄ - OPIS PRZYPADKU /EPILEPTIC SEIZURE AS A RARE ADVERSE EFFECT OF CHLOROQUINE – CASE REPORT

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe Katedry i Kliniki Dermatologii i Wenerologii UM w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: Joanna Narbutt, Aleksandra Lesiak

Introduction: Chloroquine is one of the most common drugs used in systemic lupus erythematosus (SLE). In general it is believed to be highly safe and retinopathy is regarded as the most common adverse effect of its use.
Aim of the study: We present case of 49-year-old woman treated in the Department of Dermatology and Venereology of Medical University in Lodz, suffered of systemic lupus erythematosus , in whom epileptic seizures appeared after including to the treatment the chloroquine.
Material and methods: SLE was diagnosed based on the following criteria: arthralgia, sunlight sensitivity, skin lesion of discoid lupus picture, leukopenia, presence of ANA 1:2560, decreased levels of C3 and C4, fever, loss of body mass. Initially we started therapy with prednisone in a dose of 60 mg/d and after 2 weeks chloroquine in a dose of 250 mg/d was added. After one month of chloroquine therapy the patient was admitted to Neurological Department because of lasting for 24 hours epileptic seizures which appeared for the first time in her life. Computer tomography, magnetic resonance and EEG were performed.
Results: Based on neurological examination and the results of additional tests it was assumed that epileptic seizures most probably were provoked by chloroquine. Treatment was ceased and the patient was administered with valproic acid what resulted in clinical remission (a 2-year observation). Currently the patient is still on depakine in a dose of 900 mg/d and systemic corticosteroids.
Conclusions: We present this case because of extremely rare adverse effect of chloroquine (epileptic seizures) with very limited literature data on the subject. Although it is impossible to unequivocally assess the link between chloroquine and neurological disturbances, we may assume that in this patient epileptic seizures were provoked by the drug.
Key words: systemic lupus erythematosus , chloroquine, epileptic seizure

Wprowadzenie: Chlorochina jest jednym z częściej stosowanych leków w terapii tocznia rumieniowatego układowego (SLE). Powszechnie przyjmuje się wysoki profil bezpieczeństwa tego leku, a za najczęstszy objaw niepożądany wymienia się zwyrodnienie siatkówki.
Cel badań: Prezentacja przypadku 49 letniej pacjentki z Kliniki Dermatologii i Wenerologii UM w Łodzi, chorej na tocznia rumieniowatego układowego, u której wystąpiły napady padaczki po włączeniu chlorochiny do leczenia.
Materiał i metody: Pacjentka chora na SLE (bóle stawowe, nadwrażliwość na światło słoneczne, zmiany skórne o charakterze tocznia ogniskowego, leukopenia, przeciwciała ANA 1: 2560, obniżone stężenie C3 i C4, stany podgorączkowe, utrata masy ciała). Początkowo zastosowano prednizon w dawce 60 mg/d, a po dwóch tygodniach dołączono chlorochinę w dawce 2 x dziennie po 125 mg. Po miesiącu przyjmowania chlorochiny pacjentka została przyjęta w trybie nagłym do Kliniki Neurologii UM w Łodzi z powodu powtarzających się od 24 godzin licznych napadów padaczkowych, częściowo złożonych, które manifestowały się jako zaburzenia kontaktu, z ruchami mimowolnymi w zakresie kończyn górnych. Napady wystąpiły po raz pierwszy w życiu. Wykonano badania obrazowe (tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny) oraz EEG.
Wyniki: Na podstawie wywiadu chorobowego, badania neurologicznego oraz wyników badań dodatkowych stwierdzono, że najbardziej prawdopodobną przyczyną wystąpienia napadów padaczkowych była terapia chlorochiną. Po odstawieniu leczenia i włączeniu kwasu walproinowego napady ustąpiły i stan ten utrzymuje się do chwili obecnej (dwuletnia obserwacja). Pacjentka stale przyjmuje depakine w dawce 900 mg/d oraz doustne kortykosteroidy.
Wnioski: Przypadek ten prezentujemy ze względu na niezwykle rzadkie, choć opisywane w piśmiennictwie, powikłanie leczenia chlorochiną pod postacią napadów padaczkowych. Mimo braku jednoznacznie stwierdzonego związku przyczynowo-skutkowego, można wnioskować o istotnym udziale chlorochiny w ujawnieniu napadów padaczkowych u tej chorej.
Słowa kluczowe: toczeń rumieniowaty układowy, chlorochina, napad padaczkowy

6. Cok Aleksandra, Kowalski Marek Konrad

WSPÓŁWYSTĘPOWANIE PATOLOGII GÓRNEGO ODCINKA PRZEWODU POKARMOWEGO U PACJENTÓW Z ŻYLAKAMI PRZEŁYKU. / COEXISTENCE OF OTHER UPPER GASTROINTESTINAL TRACT PATHOLOGIES IN PATIENTS WITH ESOPHAGEAL VARICES.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Gastroenterologiczne przy Klinice Chorób Przewodu Pokarmowego
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Anita Gąsiorowska

Introduction: Esophageal varices are dilated submucosal veins. They develop as a consequence of portal hypertension. Liver cirrhosis is the most common cause of esophageal varices. Other etiology include, i.e., Budd-Chiari syndrome, portal and splenic vein thrombosis or nodular regenerative hyperplasia. Portal hypertension may be accompanied by other various disorders of upper gastrointestinal tract such as portal hypertensive gastropathy, gastric fundal varices and abnormal blood vessels of the prepyloric antrum. The aim of the study: To evaluate the prevalence of upper gastrointestinal tract pathologies in patients with esophageal varices. Materials and methods: Analysis of 240 endoscopic examinations of patients with esophageal varices during 2006-2011. OMED classification was used to assess grade of varices. Results: According to OMED classification stage I presented 25,83% of patients, stage II 35,83%, stage III 28,75% and stage IV 8,75% of the group. The most frequent upper gastrointestinal tract pathologies coexisting with esophageal varices found in endoscopic examination were: gastritis (34,73% of examinations, 56,6% of which was erosive gastritis), portal hypertensive gastropathy (31,38%), gastric fundal varices (13,81%), gastric polyps (7,11%). Gastric fundal varices coexisted mostly with esophageal varices stage IV in OMED classification. In addition, gastric polyps were more frequent in this group (14% of patients). Conclusion: Based on performed analysis, patients with esophageal varices present various pathologies within upper gastrointestinal tract. Portal hypertensive gastropathy and gastritis as coexisting disorders were mainly observed. However gastric fundal varices were found together with esophageal varices frequently as well. Furthermore, in 7% of patients gastric polyps, mostly hyperplastic, were observed.

Wstęp: Żylaki przełyku są to poszerzone naczynia żylne błony podśluzowej. Powstają w przebiegu wzrostu ciśnienia w układzie wrotnym. Najczęstszą przyczyną rozwoju żylaków przełyku jest marskość wątroby. Do innych czynników etiologicznych należą m.in. zespół Budd-Chiariego, zakrzepica żyły wrotnej i śledzionowej, jak również guzkowy rozrost regeneracyjny wątroby. W marskości wątroby mogą także występować inne zmiany w obrębie górnego odcinka przewodu pokarmowego takie jak: gastropatia wrotna, żylaki dna żołądka czy poszerzenie naczyń części przedodźwiernikowej żołądka. Cel pracy: Celem pracy jest ocena częstości występowania patologii górnego odcinka przewodu pokarmowego wśród pacjentów z żylakami przełyku. Materiały i metody: Analizy dokonano na podstawie 240 wyników badań endoskopowych przeprowadzonych w latach 2006-2011r u pacjentów z rozpoznanymi żylakami przełyku. Zastosowano klasyfikację OMED do oceny stopnia zaawansowania żylaków przełyku. Wyniki: W przeprowadzonych badaniach endoskopowych żylaki w stopniu I wg OMED stwierdzono w 25,83% przypadków, w stopniu II wg OMED w 35,83% przypadków, w stopniu III wg OMED w 28,75% przypadków, zaś w stopniu IV wg OMED w 8,75% przypadków. Do najczęstszych współwystępujących patologii górnego odcinka przewodu pokarmowego należały: zapalenie błony śluzowej żołądka (34,73% badań, w tym w 56,6% nadżerkowe zapalenie błony śluzowej żołądka), gastropatia wrotna (31,38% przypadków), żylaki dna żołądka (13,81%), polipy żołądka (7,11%). Żylaki dna żołądka współwystępowały najczęściej u pacjentów z żylakami przełyku w stopniu IV wg, OMED. W tej grupie obserwowano również częstsze występowanie polipów żołądka (u 14% pacjentów). Wnioski: Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, iż u pacjentów z żylakami przełyku często współwystępują liczne zmiany patologiczne w zakresie górnego odcinka przewodu pokarmowego. Najczęściej obserwowano współwystępowanie gastropatii wrotnej oraz zapalenia błony śluzowej żołądka. Żylakom przełyku często również współtowarzyszą żylaki dna żołądka. Ponadto u 7% pacjentów wykazano obecność polipów żołądka, głównie o charakterze polipów hiperplastycznych.

7. Garkowski Adam, Letmanowski Michał, Sosnowska Magdalena, Zajkowska Agata

OSTRE KRWIOPOCHODNE OSTEOMYELITIS I PYOMYOSITIS W PRZEBIEGU ZAKAŻENIA MRSA U IMMUNOKOMPETENTNEGO PACJENTA PO URAZIE GŁOWY ACUTE HAEMATOGENOUS MRSA OSTEOMYELITIS AND PYOMYOSITIS IN AN IMMUNOCOMPETENT PATIENT AFTER HEAD INJURY

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, SKN przy Klinice Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Joanna Zajkowska

INTRODUCTION
Over the past several years, the number of community-acquired methicillin-resistant Staphylococcus aureus (CA-MRSA) infections is rapidly increasing. Most of them are located in the skin and soft tissue. In contrast to the nosocomial MRSA infections, community-acquired MRSA infections are more common in young adults. Only a few cases of CA-MRSA invasive and life-threatening infections like sepsis, pneumonia, osteomyelitis and pyomyositis were described in a previously healthy adults.
CASE REPORT
We describe a rare case of an invasive CA-MRSA infection in a previously healthy 29-year-old male which initiated after minor head injury during sawing wood. The infection manifested with sepsis, pneumonia with Candida albicans superinfection, osteomyelitis of the femur and pyomyositis of the thigh. The patient had no underlying medical condition. He was successfully treated with of vancomycin, teicoplanin and fluconazole.
CONCLUSION
This case show that in a relatively short period invasive CA-MRSA infection can cause life-threatening complications after minor wound.

WSTĘP
W ciągu ostatnich kilku lat, obserwuje się wzrost częstości zakażeń pozaszpitalnymi szczepami Staphylococcus aureus opornymi na metycilinę (MRSA). Większość przypadków to zakażenia skóry i tkanek miękkich. W przeciwieństwie do zakażeń szpitalnymi szczepami MRSA, zakażenia szczepami pozaszpitalnymi występują częściej u młodych dorosłych. Opisano tylko kilka przypadków inwazyjnych zakażeń pozaszpitalnymi szczepami MRSA, jak sepsa, zapalenie płuc, osteomyelitis i pyomyositis u uprzednio zdrowych dorosłych.
OPIS PRZYPADKU
Prezentowany jest przypadek inwazyjnego zakażenia pozaszpitalnymi szczepami MRSA u uprzednio zdrowego 29-letniego mężczyzny. Do zakażenia doszło w wyniku niewielkiej rany ciętej głowy podczas ścinania drzewa. Zakażenie przebiegało pod postacią sepsy, zapalenia płuc z nadkażeniem Candida albicans, osteomyelitis i pyomyositis uda. Pacjent nie miał chorób współistniejących. Chory był skutecznie leczony wankomycyną, teikoplaniną i flukonazolem.
PODSUMOWANIE
Zakażenie pozaszpitalnymi szczepami MRSA w krótkim okresie czasu może doprowadzić do zagrażającego życiu uogólnionego zakażenia, nawet po niewielkim zranieniu i uprzednio zdrowej osoby.

8. Górczewska Bogumiła, Jesionowska Kinga

OCENA OBAW ZWIĄZANYCH Z LECZENIEM NERKOZASTĘPCZYM WŚRÓD PACJENTÓW HEMODIALIZOWANYCH (HD) I JESZCZE NIEDIALIZOWANYCH OSÓB Z PRZEWLEKŁĄ CHOROBĄ NEREK (PCHN)./ ANALYSIS OF THE CONCERNS RELATED TO RENAL REPLACEMENT THERAPY (RRT) IN HEMODIALYSIS PATIENTS (HD) AND PRE-DIALYSIS SUBJECTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD).

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Students Scientific Society by Department of Nephrology, Hypertension and Kidney Transplantation, Medical University of Łódź

Opiekun pracy/Tutor: Prof. dr med. Michał Nowicki, lek. med. Małgorzata Wajdlich

Introduction: CKD is characterized by a progressive reduction of glomerular filtration rate, which leads to the necessity of RRT when reaching end-stage of the disease. The advantages and disadvantages of each method and changes in lifestyle can cause anxiety in patients facing a choice of RRT method. The aim of the study was to identify concerns related to RRT and the level of patients' education associated with this method of treatment.
Material and methods: 99 patients (47M, 52K): 50 HD (mean age 64,5±16 years) and 49 from an out-patient clinic at different stages of CKD (mean age 46,3 ±17 years), were asked to fill a questionnaire that contained 36 questions addressing concerns related to RRT and evaluating the state of knowledge of patients about this treatment.
Results: The most common cause of CKD in patients' opinion was arterial hypertension (38%). Prospect of RRT aroused anxiety in 53% of patients from out-patient clinic, for 36% was a cause of concern, whereas for over 1/3 of HD it did not bring out any negative emotions, but still for 1/5 of them was a reason of anxiety and fear. The pros and cons, impact on the everyday life in 53% and potential complications (65% CKD, 34% HD) were the most important when choosing the best method of RRT. 53% of pre-dialysis patients including 93,3% in stage 5 CKD and 84% already on HD obtained adequate information about methods of RRT. The most important concerns related to RRT were: progression of the disease (57%) and its complications for 51% patients with CKD, whereas for HD there were financial problems (50%) and fluid and dietary restrictions (48%). The greatest disadvantages of HD were: restriction of freedom (51%) and inability to continue work for 47% of non-dialysis patients, while fluid and dietary restrictions in 52% and malaise after treatment in 50% of HD. Blood-transmitted infections and vascular access were problem for 14% of HD vs. 40% of CKD patients. Many patients: 46% in pre-dialysis and 28% HD did not discuss their concerns with a doctor.
Conclusions: The information submitted to the CKD patients about RRT are not sufficient. RRT is a cause of anxiety for both non-dialysis and dialysis patients. The concerns related to RRT depend on the method of RRT and a severity of kidney dysfunction. A conversation with a doctor and educational programs can reduce them.

Wstęp: Przewlekła choroba nerek charakteryzuje się postępującym zmniejszaniem filtracji kłębuszkowej. W schyłkowym okresie niezbędne staje się leczenie nerkozastępcze. Wiedza o wadach i zaletach, ograniczenia dotychczasowego trybu życia mogą budzić niepokój u osób stających przed koniecznością wyboru metody leczenia. Celem pracy było zidentyfikowanie obaw związanych z leczeniem nerkozastępczym oraz ocena stopnia edukacji chorych związanych z tą metodą leczenia.
Materiał i metody: 99 pacjentów (47M, 52K), w tym 50 już HD (śr. wieku 64,5±16lat) oraz 49 z PChN w różnym okresie (śr. wieku 46,3±17lat) leczonych w poradni nefrologicznej, poproszono o wypełnienie anonimowej ankiety zawierającej 36 pytań dotyczących obaw związanych z leczeniem nerkozastępczym oraz oceniających wiedzę pacjentów o metodach leczenia uzyskaną po rozmowie z lekarzem.
Wyniki: Najczęstszą przyczyną PChN w opinii chorych było nadciśnienie tętnicze(38%). Myśl o leczeniu nerkozastępczym budziła niepokój u 53% pacjentów leczonych w poradni, dla 36% była powodem zmartwienia, natomiast u ponad 1/3 już HD nie wywoływała negatywnych emocji, ale nadal 1/5 zgłaszała niepokój i lęk. Przy wyborze metody leczenia bardzo istotne były jej wady i zalety, wpływ na dalsze życie (dla 53%) oraz jej potencjalne powikłania (dla 65% z poradni i 34% już HD). Informację o metodach leczenia nerkozastępczego uzyskało 53% chorych z PChN w tym 93,3% będących w 5. stadium choroby i 84% już HD. Najistotniejszymi obawami związanymi z dializoterapią, dla leczonych w poradni były: dla 57% dalszy postęp choroby i 51% powikłania, natomiast dla HD- problemy finansowe(50%), utrzymanie reżimu płynowego i diety (48%). Największe wady hemodializ dla chorych niepoddanych dializie to: ograniczenie swobody dla 51%, niemożność kontynuowania pracy zawodowej (46,9%). Dla HD: reżim płynowy, dieta (52%), złe samopoczucie po zabiegach (50%), infekcje krwiopochodne i dostęp naczyniowy (14% wzgl. 40% przed dializą). Wielu chorych (46%) przed dializoterapią i 28% HD, nie rozmawiało o swoich obawach z lekarzem.
Wnioski: Informacje przekazywane pacjentom o leczeniu nerkozastępczym są niewystarczające. Stanowi ono źródło lęku u osób przed i w trakcie dializoterapii. Obawy z tym związane zależą od metody leczenia oraz zaawansowania choroby nerek. Rozmowy z lekarzem oraz materiały edukacyjne mogą wpłynąć na ich zmniejszenie.

9. Królikowski Jerzy, Jesionowska Kinga

ZABURZENIA LIPIDOWE I GOSPODARKI PURYNOWEJ W ODLEGŁYM OKRESIE PO PRZESZCZEPIENIU NERKI. /LIPID AND PURINE METABOLISM DISTURBANCES IN PATIENTS LATE AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Students Scientific Society by Department of Nephrology, Hypertension and Kidney Transplantation, Medical University of Łódź

Opiekun pracy/Tutor: dr med. Ilona Kurnatowska, prof. dr med. Michał Nowicki

Background: Chronic kidney disease leads to a complex deregulation of key enzymes and metabolic pathways. Dyslipidemia and hyperuricemia are common complications in patients after kidney transplantation (KTx).These complications could be induced by immunosuppressive therapy in particular by calcineurin inhibitors, i.e. tacrolimus(Tac) and cyclosporine(CsA). The aim of study was to assess the prevalence of dyslipidemia and hyperuricemia in KTx patients treated with Tac or CsA.

Material and methods: The retrospective evaluation was based on a review of medical records of patients after KTx from two outpatient clinics in Lodz. The data from 330 patients (130 F, 220 M) long after KTx (mean period after KTx 78±42 months) were included. The prevalence of hypercholesterolemia (total cholesterol >200 mg/dl or statin use), hypertriglyceridemia (triglycerides, TG>200mg/dl or fibrates use) and hyperuricemia (uric acid >6.5 mg/dl or allopurinol use) and type of immunosuppressive drugs were evaluated.

Results: Hypercholesterolemia or use of statins was found in 65% patients (n=213), hypertriglyceridemia or use of fibrates in 19%(n=64). Increased concentration of uric acid or allopurinol use was found in 46% patients after KTx (n=151).

In patients treated with Tac diabetes was more common -31% than in patients treated with CsA -20% (p=0.03). Diabetes was more often diagnosed in patients with purine disturbances – 33% (n=50) versus in those with normouricemia (18%, n=50) (p=0.02). The frequency of ACEI, diuretic and sartan use (52%, 43%, 15%) was higher in patients with hyperuricemia than in patients without hyperuricemia(24%, 21%,and 4%, respectively; p<.0.005).

Conclusions: Dyslipidemia and hyperuricemia occur in the majority of patients in a distant period after kidney transplantation and they may are often iatrogenic (as the result of immunosuppressive drug and diuretic use).

Wstęp: U chorych po przeszczepieniu nerki (KTx) dochodzi do złożonych zaburzeń w działaniu kluczowych enzymów i szlaków metabolicznych. Do częstych powikłań u chorych po KTx należą dyslipidemia i hiperurykemia. Do ich powstania może przyczyniać się m.in. stosowanie leków immunosupresyjnych z grupy inhibitorów kalcyneuryny – cyklosporyny A (CsA) i takrolimusu (Tac). Celem pracy była ocena częstości występowania zaburzeń lipidowych i hiperurykemii wśród pacjentów po przeszczepieniu nerki leczonych Tac i CsA.

Materiał i metody: Retrospektywnej analizie poddano dane 330 pacjentów (130K/200M) w odległym okresie po przeszczepieniu nerki (średni czas po KTx 78±42 miesiące) leczonych w dwóch łódzkich poradniach transplantacyjnych. Oceniano częstość występowania hipercholesterolemii (cholesterol całkowity >200 mg/dl), hipertriglicerydemii (triglicerydy >200 mg/dl
lub stosowanie leków hipolipemicznych) i hiperurykemii (kwas moczowy > 6,5 mg/dl lub stosowanie allopurinolu)
oraz rodzaj stosowanych leków immunosupresyjnych.

Wyniki: Hipercholesterolemia lub stosowanie statyn występowały u 65% pacjentów (n=213), hipertriglicerydemia lub stosowanie fibratów u 19% (n=64), a hiperurykemia bądź stosowanie leków obniżających stężenie kwasu moczowego u 46% pacjentów (n=151). Wśród chorych stosujących Tac częściej stwierdzano cukrzycę -31% w porównaniu z chorymi zażywającymi CsA -20% (p=0,03). Cukrzyca częściej występowała wśród pacjentów z hiperurykemią 33% (n=50) niż wśród pacjentów z prawidłowym stężeniem kwasu moczowego – 18% (n=33) (p=0,02). Stosowanie inhibitorów konwertazy angiotensyny, diuretyków i sartanów w grupie pacjentów z hiperurykemią wyniosło odpowiednio 52%, 43% oraz 15% i było znamiennie statystycznie częstsze (p<0,005) w porównaniu do grupy pacjentów bez hiperurykemii (odpowiednio 24%, 21%, 4%).

Wnioski: Dyslipidemia i hiperurykemia występują u większości pacjentów w odległym okresie po przeszczepieniu nerki i mogą mieć w dużej części jatrogenne przyczyny (stosowanie leków immunosupresyjnych i moczopędnych).

10. Małyska Aneta, Pawłowicz Ewa

ZAKAŻENIA UKŁADU MOCZOWEGO BAKTERIĄ KLEBSIELLA PNEUMONIAE WE WCZESNYM OKRESIE PO PRZESZCZEPIENIU NERKI / URINARY TRACT INFECTIONS CAUSED BY KLEBSIELLA PNEUMONIAE EARLY AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Klinika Nefrologii, Hipertensjologii i Transplantologii Nerek/Department of Nephrology, Hypertension and Kidney Transplantation

Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Ilona Kurnatowska, prof. dr hab. n. med. Michał Nowicki

Introduction: Urinary tract infections (UTI) are common complications in patients after kidney transplantation (KTx), especially in the first 3 months after surgery, when large doses of immunosuppressive drugs are used. UTI is a disease of diverse etiology. Klebsiella pneumoniae is one of the most commonly identified pathogens with confirmed resistance to many antibiotics. The aim of the study was to assess the influence of K. pneumoniae infection on graft function and a presence of kidney damage markers during the first year after KTx. Patients and methods: The study group included 34 patients after kidney transplantation (17 M, 17 F, mean age 48.9±10.0 years) diagnosed with UTI with positive culture for Klebsiella pneumonia in the first month after transplant surgery. 15 patients (9 M, 6 F, mean age 52.4±10.5 years) comprised the reference group – they were pairs to 15 patients from the study group, who received a kidney from the same donor. Graft function was assessed according to the glomerular filtration rate (eGFR) calculated with MDRD formula. Urinary abnormalities such as leukocyturia, erytrocyturia and proteinuria were also assessed. An immunosuppressive regimen and comorbidities were taken into consideration. Results: No significant difference between eGFR in K. pneumoniae infected KTx patients and those without UTI was found (18.8 vs. 13.9 ml/min/1.73m2, p=0,22) at the time of the first diagnosis of infection. eGFR values after 1, 3, 6 and 12 months in K. pneumoniae infected patients were 27.3; 39.1; 41.6; 54.6 ml/min/1.73 m2, respectively and 20.5; 33.6; 39.3; 43.6 ml/min/1.73m2 in patients without infection and they did not differ significantly. Mean proteinuria in the study group just after KTx and 1, 3 and 6 months thereafter was 0.61; 0.21; 0.12 and 0.11 g/l, respectively and 0.28; 0.06; 0.06; 0.06 g/l in the control group (ns). Other urinary abnormalities were equally prevalent in both groups. 50.0% of K. pneumoniae infected patients were diabetic but in the reference group only 20.0% of patients had diabetes mellitus (p=0.06). A statistically significant difference in the infection prevalence between patients taking different calcineurin inhibitors (cyclosporine A vs. tacrolimus) was not observed. Conclusions: Klebsiella pneumoniae infection diagnosed in the first month after transplantation seems not to affect graft function in one-year assessment. Diabetes mellitus may be a risk factor of urinary tract infections caused by K.pneumoniae in kidney transplanted patients.

Wstęp: Zakażenia układu moczowego są częstym powikłaniem u chorych po przeszczepieniu nerki (KTx), zwłaszcza w okresie pierwszych 3 miesięcy po zabiegu, gdy muszą być stosowane duże dawki leków immunosupresyjnych. Etiologia tych zakażeń jest różna, jednym z często rozpoznawanych patogenów o potwierdzonej oporności na wiele antybiotyków jest Klebsiella pneumoniae. Celem badania była ocena wpływu zakażenia K. pneumoniae na czynność nerki przeszczepionej oraz na obecność innych wskaźników uszkodzenia nerek w 12-miesięcznej obserwacji. Pacjenci i metody: Grupę badaną stanowiło 34 pacjentów (17 M i 17 K, w średnim wieku 48,9±10 lat) po KTx, u których w pierwszym miesiącu po zabiegu stwierdzono zakażenie K. pneumoniae. Do grupy porównawczej zakwalifikowano 15 pacjentów (9 M, 6 K, w średnim wieku 52,4±10,5 lat), którzy otrzymali narząd od tego samego dawcy, co 15 z 34 pacjentów z grupy badanej. Oceny wydolności przeszczepu dokonano na podstawie wielkości filtracji kłębuszkowej (eGFR) wg wzoru MDRD, oceniono również występowanie leukocyturii, erytrocyturii oraz białkomoczu w badanych grupach. Wzięto też pod uwagę rodzaj stosowanej przez pacjentów immunosupresji oraz choroby towarzyszące. Wyniki: Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy eGFR u pacjentów zakażonych K. pneumoniae oraz u pacjentów bez zakażenia, mierzone w dniu w którym stwierdzono zakażenie w grupie badanej (18,8 vs 13,9 ml/min/1,73m2, p=0,22). Wartości te po 1, 3, 6 i 12 miesiącach po przeszczepieniu nerki wynosiły odpowiednio 27,3; 39,1; 41,6; 54,6 ml/min/1,73m2 u pacjentów zakażonych Klebsiella pneumoniae oraz 20,5; 33,6; 39,3; 43,6 ml/min/1,73m2 u pacjentów bez zakażenia i nie różniły się one. W grupie badanej białkomocz bezpośrednio po zakażeniu, po 1, 3 i 6 miesiącach wynosił średnio 0,61; 0,21; 0,12 i 0,11 g/l, zaś w grupie odniesienia wynosił odpowiednio 0,28; 0,06; 0,06; 0,06 g/l (ns). Nie wykazano też istotnej statystycznie różnicy między grupami w częstości występowania innych zmian w moczu. 50,0% pacjentów zakażonych K. pneumoniae chorowało na cukrzycę, w grupie kontrolnej cukrzyca współistniała u 20,0% chorych (p=0,06). Nie wykazano różnicy w częstości występowania zakażenia między pacjentami stosującymi różne schematy immunosupresyjne. Wnioski: Zakażenie Klebsiella pneumoniae stwierdzone w pierwszym miesiącu po transplantacji nie wpływa istotnie na odległą czynność przeszczepionego narządu. Współistnienie cukrzycy może sprzyjać zakażeniu dróg moczowych Klebsiella pneumoniae u chorych po przeszczepieniu nerki. Unwersytet

11. Michał Kaszuba, Brzeziński Michał, Butkiewicz Filip

BADANIE ZNACZENIA STĘŻENIA METALOPROTEINAZY-3 W OSOCZU DLA WYSTĘPOWANIA ZMIAN OSTEOLITYCZNYCH ORAZ JEGO ZWIĄZEK Z AKTYWNOŚCIĄ CHOROBY U CHORYCH NA REUMATOIDALNE ZAPALENIE STAWÓW./SIGNIFICANCE OF METALLOPROTEINASE-3 PLASMA LEVELS FOR THE OSTEOLYTIC LESIONS OCCURRENCE AND DISEASE ACTIVITY IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS.

Pochodzenie/Origin: Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Reumatologii i Chorób Wewnętrznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego
Opiekun pracy/Tutor: Jacek Fliciński

Introduction: Rheumatoid arthritis (RA) is a disease of the connective tissue, in the course of which the occurrence of non-specific, symmetric arthritis is typical. Osteolytic lesions affecting joints are common in RA. They are a measure of severity of the disease and its rapid progression. Metalloproteinase-3 (MMP-3) is a proteolytic enzyme which participates in the destruction of cartilage and bone, also in the course of active RA. Sensitive marker of early stage bone and cartilage tissue destruction could be helpful in identifying patients at high risk of the osteolytic lesions occurence, in order to use extremely aggressive immunosuppressive therapy.
Objectives: The aim of the study was to evaluate the relationship between matrix metalloproteinase-3 plasma concentration and disease activity, including osteolytic changes occurrence, in patients with rheumatoid arthritis.
Methods: A group of MMP-3 positive patients was isolated from 34 random RA patients, and included to the study group. MMP-3-negative patients were included to the control group. A survey consisting of: Health AssessmentQuestionnaire(HAQ), Visual Analogue Scale(VAS) and Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHQ) was performed. Peripheral joints of all patients were examined for the presence of tenderness or effusion, and assessed in ultrasonography with power Doppler option. Clinical assessment of disease activity was based on Disease Activity Score 28(DAS28). Laboratory evaluation of inflammatory changes included C-reactive protein (CRP) plasma concentrations assay and erythrocyte sedimentation rate (ESR). Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test, χ2Pearson's test with Yates's correction and logistic regression model were performed.
Results: There was no significant association between MMP-3 serum level and osteolytic changes, however there was a positive correlation with CRP and MMP3 concentrations (OR = 18.75 CI = 1.67 – 209.55 p = 0.02). MMP-3 serum concentration was also associated with disease activity (DAS28) (OR = 6.67, CI = 1.06 – 42.07, p = 0.04).
Conclusions: MMP-3 assay could be a useful tool in evaluation of the clinical activity of the disease, however it should be confirmed by the study including larger group of patients.

Wstęp: Reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) jest chorobą tkanki łącznej, w przebiegu której typowe jest występowanie niespecyficznego, symetrycznego zapalenia stawów. Występowanie zmian osteolitycznych w ich obrębie jest charakterystyczną cechą RZS. Stanowią one wyznacznik ciężkiego przebiegu choroby oraz jej szybkiej progresji. Metaloproteinaza-3 (MMP-3) jest enzymem proteolitycznym, który uczestniczy w destrukcji tkanki chrzęstnej oraz kostnej, jaka dokonuje się między innymi w przebiegu aktywnej postaci RZS. Posiadanie czułych markerów wczesnego etapu destrukcji chrzęstno-kostnej pozwala wyodrębnić chorych narażonych na wystąpienie zmian osteolitycznych, u których uzasadnione jest zastosowanie szczególnie agresywnych metod leczenia immunosupresyjnego.
Cele: Celem badania jest ocena znaczenia osoczowego stężenia metaloproteinazy-3 jako wskaźnika aktywności choroby oraz występowania zmian osteolitycznych u chorych z RZS.
Metodyka: Z 34 chorych na RZS wyodrębniono pacjentów z podwyższonym stężeniem MMP-3 i włączono ich do grupy badanej. Pozostali chorzy zostali włączeni do grupy kontrolnej. U wszystkich przeprowadzono badanie ankietowe obejmujące kwestionariusz oceny stanu zdrowia (HAQ), ocenę bólu oraz aktywności choroby według pacjenta i lekarza na analogowej skali wizualnej (VAS), indeks czynnościowy ręki (MHQ). U każdego uczestnika badania zbadano stawy obwodowe z oceną tkliwości oraz obecności wysięku, a następnie stawy te oceniono w badaniu ultrasonograficznym z użyciem opcji Dopplera mocy. Kliniczną ocena aktywności choroby oparto na skali DAS28 (Disease Activity Score 28). Ocenę laboratoryjną aktywności oparto o oznaczenie stężenia białka C-reaktywnego (CRP) i wykonanie odczynu Biernackiego (OB). Za granicę istotności statystycznej przyjęto wartość $p<0,05$.
Wyniki: Nie stwierdzono istotnego między MMP-3 a zmianami osteolitycznymi stawów, stwierdza się natomiast dodatnią korelację MMP3 z CRP (OR=18.75 CI=1.67 – 209.55 p=0,02). Zaobserwowano także, że MMP-3 wiąże się z aktywnością choroby (DAS28) (OR=6,67, CI=1,06 – 42,07, p=0,04).
Wnioski: Oznaczanie stężenia MMP-3 w surowicy może być użytecznym narzędziem podczas oceny klinicznej aktywności choroby, jednakże należałoby potwierdzić tą zależność w badaniu na większej grupie pacjentów

12. Mokros Łukasz, Kuczyński Wojciech, Gruchała Aneta, Franczak Łukasz, Spałka Jakub, Dębicka Aleksandra

WARTOŚĆ BMI W DIAGNOSTYCE ZESPOŁU OBTURACYJNEGO BEZDECHU SENNEGO/BMI AS A PREDICTOR OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Medycyny Snu i Zaburzeń Metabolicznych
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n.med. Piotr Białasiewicz

Aims: There is a lot of evidence that obesity is a major risk factor for obstructive sleep apnea syndrome (OSAS). Thus, we decided to evaluate the predictive value of BMI in OSAS diagnosis.
Methods: We collected 806 patients' cases from Sleep and Respiratory Disorders Centre outpatient registry. All patients were referred to the centre due to presumptive diagnosis of OSAS based on typical symptoms, e.g. witnessed apneas, excessive daily sleepiness, unrefreshing sleep. All patients underwent nocturnal diagnostic polysomnography, which is considered the gold standard in OSAS diagnosis. Clinical (from patients' charts) and polysomographic variables enabled to create a database for subsequent Bayesian analysis. We obtained receiver-operating curves for predefined apnea-hypopnea index (AHI) levels, i.e. 5/h for the diagnosis of OSAS and 15/h for moderate and severe OSAS. Then, the BMI values with the best diagnostic yield were determined (defined as the highest value of the sum of sensitivity and specificity). Moreover, predictive values for predefined BMI levels, i.e. 20, 25 and 30 kg/m2 were calculated.
Results: Polysomnography revealed high pre-test probability of OSAS, as 75% of referred patients presented AHI>5. If the patient was morbidly obese (BMI>35) the possibility of OSAS diagnosis increased to 89%. On contrary, if patient had BMI <25, probability of not having OSAS increased to 45%, from the initial value of 25%. Having found a stronger correlation between BMI and AHI while sleeping in lateral decubitus ($r=0.44$, $p<0.05$, $n=780$) than in dorsal decubitus position ($r=0.27$, $p<0.05$, $n=780$), we discovered that patients with BMI≥34 stood an increased chance of suffering from OSAS while sleeping in lateral position from initial 41% to 68%, while with BMI<25 there was only a 14% probability that a patient would have AHI on a side ≥5.
Conclusions: In a group with high pre-test probability of OSAS (75%) assessment of BMI has moderate diagnostic value. It directly correlates with AHI and the association is stronger for sleeping in lateral position with higher predictive values. Although BMI is considered a major risk factor for OSAS, its moderate diagnostic indices suggest that other factors, not included in the present analysis, play a significant part in its pathogenesis.

Cele: Istnieje wiele dowodów na to, że otyłość jest głównym czynnikiem ryzyka zespołu obturacyjnego bezdechu sennego (OBS). Dlatego zdecydowaliśmy się ocenić wartość predykcyjną BMI w diagnostyce OBS.
Metody: Zebraliśmy dane 806 pacjentów z dokumentacji medycznej z Ośrodka Zaburzeń Snu i Chorób Układu Oddechowego. Wszyscy pacjenci zostali skierowani do ośrodka z podejrzeniem OBS na podstawie typowych objawów, np. bezdechów obserwowanych przed świadka, senności w ciągu dnia, nieefektywnego snu. Wszyscy pacjenci zostali poddani badaniu polisomnograficznemu, które uważa się za złoty standard w rozpoznaniu OBS. Zmienne kliniczne i polisomnograficzne umożliwiły utworzenie bazy danych do analizy Bayesowskiej. Otrzymaliśmy krzywe receiver-operating dla arbitralnie przyjętych wartości wskaźnika zaburzeń oddechowych (AHI – ang. apnea-hypopnea index), tj. 5/godz. dla OBS i 15/godz. dla umiarkowanego i ciężkiego OBS. Następnie, określono BMI z największą wartością diagnostyczną (definiowane jako największa suma czułości i swoistości). Ponadto, obliczono wartości predykcyjne dla arbitralnie przyjętych poziomów BMI, tj. 20, 25 i 30 kg/m2.
Wyniki: Polisomnografia ujawniła wysokie wstępne prawdopodobieństwo OBS, gdyż 75% przyjętych pacjentów miało AHI≥5. Jeśli pacjent miał ciężką otyłość (BMI>35), to prawdopodobieństwo rozpoznania OBS wzrastało do 89%. Z drugiej strony, jeśli pacjent nie był otyły (BMI<25), to szansa nierozpoznania OBS wzrastała do 45%, z wyjściowych 25%. Stwierdziwszy silniejszą korelację między BMI i AHI podczas snu na boku ($r=0.44$, $p<0.05$, $n=780$) niż na plecach ($r=0.27$, $p<0.05$, $n=780$), odkryliśmy, że u pacjentów z BMI≥34 prawdopodobieństwo OBS na boku wzrosło do 68% z początkowych 41%, zaś przy braku otyłości (BMI<25) pacjent miał tylko 14% szans, że jego AHI na boku przekroczy 5/godz.
Wnioski: W grupie o wysokiej częstości występowania OBS (75%) ocena BMI ma umiarkowaną wartość diagnostyczną. Koreluje bezpośrednio z AHI, a dla snu na boku wartości predykcyjne są większe. Mimo, że BMI uważa się za główny czynnik ryzyka OBS, jego umiarkowana wartość diagnostyczna sugeruje, że inne czynniki, niezawarte w niniejszej analizie, odgrywają istotną rolę w patogenezie OBS.

13. Nowakowska Karolina, Jeleń Agnieszka, Rutkowski Jakub, Świechowski Rafał

OCENA POLIMORFIZMU W POZYCJI 3435C>T GENU ABCB1 W GRUPIE OSÓB CHORYCH NA DEPRESJĘ/ESTIMATION OF 3435C>T POLYMORPHISM OF ABCB1 GENE IN PATIENTS WITH DEPRESSION

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Pracowni Diagnostyki Molekularnej i Farmakogenomiki, Zakładu Biochemii Farmaceutycznej
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. farm. Ewa Balcerczak

Background:
ABCB1 gene (ATP-binding cassette subfamily B transporter 1), called also MDR1, encoding P-glycoprotein, which critical role is elimination xenobiotics from cells into extracellular environment. So it may be responsible for susceptibility to several disease, as well as the clinical outcome of treatment with medicaments which constitutes its substrates. Physiologically P-glycoprotein appears among other things in blood-brain barrier and regulates distribution of drugs which target-place is central nervous system. Simultaneously, most of medicines used in antidepressant treatment is P-glycoprotein substrates.
Exist several SNPs (single nucleotide polymorphisms) of examined gene, one of them is 3435C>T mutation, that change P-glycoprotein expression and function. In a consequence, this polymorphism may influence course and effectiveness of treatment. Additionally, depression is afflicting more and more persons and, according to WHO data, this disease will be soon the second health problem in the world.
Aim:
To determine the association between frequency particular alleles and genotypes in polymorphic place 3435C>T of ABCB1 gene in patients with depression in comparison with controls. To evaluate potential relationship between studied polymorphism and effectiveness of antidepressant therapy.
Material and methods:
Material was the DNA isolated from the blood of patients with depression. Investigated fragments of DNA were multiplicated by polymerase chain reaction and products of this reaction were digested by restriction enzyme (PCR-RFLP). Length of restriction fragments was assessed in agarose gel. Finally, the received results were analyzed statistically.

Wstęp:
Gen ABCB1 (ang. ATP-binding cassette subfamily B transporter 1), nazywany również MDR1, koduje glikoproteinę P, której kluczową rolą jest usuwanie ksenobiotyków z komórki do środowiska pozakomórkowego. Może być więc odpowiedzialna zarówno za podatność na rozwój niektórych chorób jak i za efekt leczenia preparatami stanowiącymi substrat dla tego transportera. Glikoproteina P fizjologicznie występuje m. in. w obrębie bariery krew-mózg, co oznacza, że białko to reguluje dystrybucję leków, których miejscem działania jest ośrodkowy układ nerwowy. Wiele preparatów stosowanych w terapii depresji stanowi substrat dla glikoproteiny P.
Istnieje kilka polimorfizmów SNPs (ang. single nucleotide polymorphisms) badanego genu, jednym z nich jest mutacja w pozycji 3435, które mają wpływ na zmianę ekspresji i funkcji glikoproteiny P. Polimorfizmy te mogą wpływać na przebieg leczenia oraz jego skuteczność. Jednocześnie problem depresji dotyka coraz większej ilości osób, a według danych WHO, ta jednostka chorobowa w najbliższych latach może stać się drugim problemem zdrowotnym w rankingu światowym.
Cel pracy:
Określenie zależności pomiędzy częstością występowania poszczególnych alleli oraz genotypów w miejscu polimorficznym w pozycji 3435C>T genu ABCB1 u pacjentów z depresją, w porównaniu z grupą kontrolną. Ocena potencjalnego związku pomiędzy badanym polimorfizmem a skutecznością terapii przeciwdepresyjnej.
Materiał i metody:
Materiał do badań stanowiło DNA wyizolowane z krwi pobranej od pacjentów z depresją. Badany fragment DNA powielano metodą polimerazowej reakcji łańcuchowej, a następnie produkt tej reakcji trawiono enzymem restrykcyjnym (PCR-RFLP). Długość powstałych fragmentów restrykcyjnych oceniano w żelu agarozowym a otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej.

14. Pająk Aneta, Fabijak Artur

WYSTĘPOWANIE ZABURZEŃ NASTROJU W PRZEBIEGU DEPRESJI TOWARZYSZĄCEJ ASTMIE OSKRZELOWEJ/PREVALENCE OF DYSPHORIA IN DEPRESSIVE DISORDERS ACCOMPANYING BRONCHIAL ASTHMA

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Pneumonologii i Alergologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Tadeusz Pietras

Introduction: Bronchial asthma is a disease which occur in young people and last till the end of life. It is non-specific factor which reveal affective disorders. The main cause of this phenomenon might be stressogenic effect of asthma attack and probably appearance of inflammation agents and presumably common genetic factors. Early beginning of depression is bipolar disorders marker.
Target: Is depression in patient with asthma between 20 and 40 year old more frequent than in a group of healthy people?
Material and methods: In researches took part 180 patient with bronchial asthma and 156 healthy people. Depressive disorders was detected with use of ICD- 10 criteria.
Results: 28/180 person from group of patients with bronchial asthma and 9/ 156 person from group of healthy people without accompanying disorders has depressive episode in time of research. OR=3,01, CI 1,38-6,59. Each person that took part in research has a light depressive episode.
Conclusion: Bronchial asthma is risk factor of prevalence of light depression in young people.

Wstęp: Astma oskrzelowa jest chorobą występującą u ludzi młodych i trwająca do końca życia. Jest ona niespecyficznym czynnikiem ujawniającym zaburzenia afektywne. Przyczyną tego fenomenu może być stresogenne działanie napadów astmy, jak i prawdopodobnie obecność mediatorów zapalenia oraz przypuszczalnie wspólne czynniki genetyczne. Wczesny początek wystąpienia depresji jest markerem dwubiegunowości.
Cel pracy: Powstaje, zatem pytanie czy depresja w astmie między 20 a 40 rokiem życia jest częstsza, niż w grupie osób zdrowych.
Materiał i metody: W badaniach wzięło udział 180 pacjentów chorych na astmę oskrzelową i 156 osób zdrowych. Depresję rozpoznawano z wykorzystaniem kryteriów ICD-10.
Wyniki: 28/180 spośród chorych na astmę miało epizod depresyjny w chwili badania. A 9/ 156 spośród osób zdrowych bez towarzyszących chorób. OR=3,01, CI 1,38-6,59. U wszystkich osób stwierdzano epizod depresyjny łagodny.
Wniosek: Astma oskrzelowa jest czynnikiem ryzyka wystąpienia łagodnej depresji u ludzi młodych.

15. Pawłowicz Ewa, Budzisz Ewa

PORÓWNANIE STANU ODŻYWIENIA I NAWODNIENIA ZA POMOCĄ SPEKTROSKOPII BIOIMPEDANCYJNEJ U CHORYCH HEMODIALIZOWANYCH ORAZ PACJENTÓW W ODLEGŁYM OKRESIE PO PRZESZCZEPIENIU NERKI / COMPARISON OF NUTRITIONAL AND HYDRATION STATUS ASSESSED WITH BIOIMPEDANCE SPECTROSCOPY IN HEMODIALYSIS PATIENTS AND KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS LONG TIME AFTER TRANSPLANTATION

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi / Medical University of Lodz, Klinika Nefrologii, Hipertensjologii i Transplantologii Nerek / Department of Nephrology, Hypertension and Kidney Transplantation

Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Ilona Kurnatowska, prof. dr hab. n. med. Michał Nowicki

Introduction: The changing pattern of hydration status in patients at different stages of chronic kidney disease (CKD) well reflects the pathophysiology of this disease. Overhydration and underhydration are being constantly monitored in dialysis patients, however, little is known about the hydration status in patients after kidney transplantation (KTx). Nutritional status is one of the most important factors that affect the course of most chronic diseases, including CKD. The aim of the study was to assess and compare hydration and nutritional status in KTx recipients and hemodialysis (HD) patients. Patients and methods: The study group comprised 51 KTx patients (33 M and 18 F, mean age 48.7±11.9 years, mean time after KTx 5.8±4 years) and 30 HD patients (17 M and 13 F, mean age 58.9±15.1 years). Patients were examined with bioimpedance spectroscopy using Body Composition Monitor (Fresenius Medical Care). The examination was performed during a routine visit in transplantation clinic in KTx patients, and after mid-week dialysis session in HD patients. Hydration and nutritional (body mass index (BMI), lean tissue index (LTI) and fat tissue index (FTI)) status were analyzed, with respect to graft function (eGFR calculated with MDRD formula) in KTx recipients. Results: Mean BMI values in KTx and HD patients were 25.5±4.2 kg/m2 and 26.1±4.9 kg/m2, respectively, overweight and obesity were revealed in 51.0% KTx and in 56.7% HD patients. Underhydration occurred in 46.7% HD and 2.0% KTx patients, overhydration in 10.0% and 56.9%, respectively. In patients with good graft function (eGFR>50 ml/min/1,73m2) overhydration was revealed in 50.0% of them and in 69.6% with eGFR<50 ml/min/1,73m2. LTI value corrected to age, gender, body mass and height was normal in 47.1%, low in 2,0% and high in 51.0% of KTx patients and in 50.0%, 3.3% and 46.7%, respectively in HD patients. FTI was normal in 70.6%, low in 21.6% and high in 7.8% of KTx patients. Among HD patients normal body content of the fat tissue was found in 83.3% and increased content in 16.7%. Conclusions: Graft function deterioration leads to overhydration in KTx patients. Nutrition status does not differ between KTx and HD patients.

Wstęp: Zmiany stanu nawodnienia w przewlekłej chorobie nerek (PChN) są odzwierciedleniem patofizjologii tego schorzenia. Przewodnienie oraz odwodnienie podlega monitorowaniu u pacjentów dializowanych, niewiele wiadomo na temat zaburzeń gospodarki wodnej u pacjentów po przeszczepieniu nerki (KTx). Stan odżywienia jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na przebieg wielu chorób przewlekłych, w tym PChN. Celem pracy było porównanie stanu nawodnienia i odżywienia u pacjentów po KTx oraz chorych przewlekle dializowanych (HD). Pacjenci i metody: Grupę badaną stanowiło 51 pacjentów po KTx (33 M i 18 K, w średnim wieku 48,7±11,9 lat, średni czas po KTx 5,8±4 roku) oraz 30 chorych HD (17 M i 13 K, w średnim wieku 58,9±15,1 lat). Stan nawodnienia i odżywienia badano przy pomocy spektroskopii bioimpedancyjnej (Body Composition Monitor, Fresenius Medical Care). Badania wykonywano po KTx podczas wizyty kontrolnej w Poradni Transplantacyjnej, a u pacjentów HD po zabiegu hemodializy w środku tygodnia. Analizie poddano wyniki stanu nawodnienia oraz stanu odżywienia (BMI–wskaźnik masy ciała, LTI–wskaźnik tkanki mięśniowej, FTI–wskaźnik tkanki tłuszczowej). Stan nawodnienia oraz odżywienia u biorców nerki analizowano biorąc pod uwagę czynność wydalniczą graftu (eGFR wg wzoru MDRD). Wyniki: Średnie BMI u chorych po KTx wynosiło 25,5±4,2 kg/m2, u HD 26,1±4,9 kg/m2, nadwaga lub otyłość występowała odpowiednio u 51,0% i 56,7% badanych. Odwodnienie stwierdzono u 46,7% HD pacjentów i 2,0% pacjentów po transplantacji, przewodnienie odpowiednio u 10,0% i 56,9% pacjentów. U pacjentów z dobrą czynnością graftu (eGFR>50 ml/min/1,73m2) przewodnienie występowało u połowy chorych, w grupie z eGFR<50 przewodnienie stwierdzono w 69,6% przypadków. LTI był prawidłowy dla wieku, płci, masy ciała i wzrostu u 47,1%, zbyt duży u 2,0%, a obniżony u 51,0% pacjentów po transplantacji; u pacjentów dializowanych odpowiednio 50,0%, 3,3% i 46,7%. U pacjentów po transplantacji FTI był w normie u 70,6% badanych, zbyt mały u 21,6%, a zbyt duży jedynie u 7,8% pacjentów. W grupie odniesienia prawidłową zawartość tkanki tłuszczowej stwierdzono u 83,3%, a zbyt dużą u 16,7% badanych. Wnioski: Pogorszenie czynności nerki przeszczepionej sprzyja występowaniu przewodnienia u pacjentów po przeszczepieniu nerki. Stan odżywienia pacjentów po transplantacji nerki nie różni się od stanu odżywienia pacjentów przewlekle hemodializowanych.

16. Porwańska Ewa

OCENA CZĘSTOŚCI WYSTĘPOWANIA ORAZ NATĘŻENIA OBJAWÓW NIEPOŻĄDANYCH U BIORCÓW PRZESZCZEPIONEJ NERKI PRZYJMUJĄCYCH LEKI Z GRUPY INHIBITORÓW KALCYNEURYNY. / EVALUATION OF THE PREVALENCE AND INTENSITY OF SIDE-EFFECTS ASSOCIATED WITH USE OF CALCINEURIN INHIBITORS IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Nefrologii, Hipertensjologii i Transplantologii Nerek
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Michał Nowicki, dr n. med. Anna Zawiasa

Background: Kidney transplantation (KTx) is the best option for renal replacement therapy. It not only prolongs life of patients with end-stage kidney disease, but also significantly improves the quality of life when compared to dialysis. Calcineurin inhibitors (CNI) are a mainstay of the immunosuppressive therapy after KTx, but their use is associated with many side effects which can adversely affect patients' quality of life.
Aim: Analysis of the prevalence of the symptoms typically related to a long term immunosuppressive treatment with CNI and the quality of life after KTx.
Material and methods: 35 patients after KTx completed the questionnaire based on The End-Stage Renal Disease Symptom Checklist – Transplantation Module (ESRD-SCL®) at 1 week, 3 months and 6 months after transplantation and introduction of CNI therapy.
Results: There was a statistically significant ($p<0.05$) decrease in the prevalence of 13 CNI side effects and increase in frequency of 2 side effects. A statistically significant ($p<0.05$) improvement in the quality of life in KTx patients was observed after 3 and 6 months after KTx, considering physical fitness, activities of daily living and travelling.
Conclusions: Chronic use of calcineurin inhibitors after kidney transplantation is associated with a steady reduction of the prevalence of a majority of typical reported side-effects.

Wstęp: Przeszczepienie nerki jest uważane za najlepszą metodę leczenia nerkozastępczego. Nie tylko wydłuża ono przeżycie pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek, ale również istotnie poprawia ich jakość życia w porównaniu z dializoterapią. Stosowanie leków immunosupresyjnych z grupy inhibitorów kalcyneuryny (CNI) po przeszczepieniu nerki jest niezbędne do prawidłowego funkcjonowania graftu, z drugiej jednak strony leki te dają liczne działania niepożądane mogące wpływać na jakość życia pacjentów.
Cel: Analiza dolegliwości odczuwanych przez pacjentów związanych z przewlekłym przyjmowaniem leków z grupy inhibitorów kalcyneuryny oraz jakości życia pacjentów po przeszczepieniu nerki.
Materiał i metody: W badaniu wzięło udział 35 pacjentów po przeszczepieniu nerki, którzy wypełnili ankietę opartą na The End-Stage Renal Disease Symptom Checklist – Transplantation Module (ESRD-SCL®) w trzech punktach czasowych (1 tydzień, 3 miesiące i 6 miesięcy po rozpoczęciu terapii CNI). Analizowano częstość i natężenie typowych objawów niepożądanych stosowania inhibitorów kalcyneuryny oraz innych czynników wpływających na jakość życia.
Wyniki: Zanotowano istotny statystycznie ($p<0,05$) spadek częstości występowaniu 13 objawów niepożądanych występujących podczas stosowania CNI oraz zwiększenie częstości występowania 2 objawów niepożądanych. Wykazano też istotną statystycznie ($p<0,05$) poprawę jakości życia pacjentów po przeszczepieniu nerki wraz z upływem czasu od zabiegu, w zakresie sprawności fizycznej, czynności dnia codziennego oraz podróżowania.
Wnioski: W czasie długotrwałego stosowania inhibitorów kalcyneuryny dochodzi do zmniejszenia częstości występowania większości objawów niepożądanych typowo związanych ze stosowaniem tej grupy leków.

17. Simińska Edyta, Gawroński Maciej, Grochocka Małgorzata, Giżycka Agata

OCENA EKSPRESJI CZYNNIKA MARTWICY NOWOTWORU-A (ANG. TUMOR NECROSIS FACTOR-A, TNF A) I JEGO RECEPTORÓW W ŚRÓDMIĄŻSZOWYCH CHOROBACH PŁUC (ANG. INTERSTITIAL LUNG DISEASES, ILD) ORAZ W NIEDROBNOKOMÓRKOWYM RAKU PŁUCA./EVALUATION THE EXPRESSION OF TUMOR NECROSIS FACTOR-A (TNF-A) AND ITS RECEPTORS IN SELECTED INTERSTITIAL LUNG DISEASES (ILD) AND NON-SMALL CELL LUNG CANCER.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Katedra i Zakład Genoterapii
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Piotr Kopiński

Introduction: TNF-α is pleiotropic pro-inflammatory cytokine which regulates processes of proliferation, cell differentiation and apoptosis. Direct antitumor effect of this cytokine was also observed. It is considered that TNF-α plays an important role in the pathogenesis of many diseases, including ILD.
Objective: Investigate the expression of TNF-α and its receptors in ILD and in a human model line of non-small cell lung cancer (A549). In interstitial lung diseases, including additional factors modifying the inflammatory response (smoking, glucocorticoid therapy).
Material and methods: TNF-α were tested by ELISA in the supernatants of bronchoalveolar lavage (BAL) patients with ILD (pulmonary sarcoidosis, PS; extrinsic allergic alveolitis, EAA; idiopathic pulmonary fibrosis, IPF; non-specific interstitial pneumonia, NSIP and in line A549). The expression of receptors, CD120A (TNF-R1) and CD120B (TNF-R2), was analyzed by direct immunofluorescence and flow cytometry in the same materials.
Results: The concentration of TNF-α was increased in all groups of ILD, especially in patients with EAA and PS. In this study, results also showed tends to lower concentration of TNF-α in smokers compared to non-smoking patients. The results of TNF-α in the supernatants of BAL in patients with IPF and PS treated with anti-inflammatory corticosteroids showed lower concentrations of cytokines in patients treated, compared to untreated group.
Conclusions: TNF-α concentrations in the BAL were much higher in all ILD groups, compared to healthy controls. Analysis of the results showed a trend to lower TNF-α concentrations in smokers with ILD (compared to non-smokers) and in patients treated with anti-inflammatory corticosteroids. Finally, studies confirmed the participation of TNF-α in the pathogenesis of ILD and provided knowledge about changes in the expression of TNF-α under the influence of additional factors modifying the inflammatory response.

Wprowadzenie: TNF-α jest plejotropową cytokiną prozapalną, która reguluje m.in. przeżycie komórki, procesy proliferacji, różnicowania i apoptozy. Obserwowano także bezpośredni przeciwnowotworowy wpływ prezentowanej cytokiny na komórki raka. Uważa się, że TNF-α odgrywa również istotną rolę w patogenezie wielu chorób, w tym śródmiąższowych chorób płuc (ILD).
Cel pracy: Ocena ekspresji TNF-α oraz jego receptorów w ILD, a także w ustalonej ludzkiej linii nie drobnokomórkowego raka płuca (A549). W chorobach śródmiąższowych płuc uwzględniono dodatkowe czynniki modyfikujące odpowiedź zapalną (palenie papierosów, terapia glikokortykosteroidami).
Materiał i Metody: Stężenie TNF-α zbadano techniką ELISA w nadsączach z płukania oskrzelowo – pęcherzowego (ang. Bronchoalveolar Lavage, BAL) chorych z ILD (sarkoidoza –PS, zewnątrzpochodne alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych –EAA, samoistne włóknienie płuc –IPF, nieswoiste śródmiąższowe zapalenie płuc – NSIP), oraz w linii A549. Ekspresję receptorów CD120A (TNF-R1) i CD120B (TNF-R2) zbadano przy pomocy immunofluorescencji bezpośredniej oraz cytometrii przepływowej w tych samych materiałach.
Wyniki: Znamienny statystycznie wzrost stężenia TNF-α wystąpił we wszystkich grupach z ILD, szczególnie u chorych z EAA oraz PS. W toku przeprowadzonych badań uzyskano również wyniki wykazujące tendencję do niższego stężenia TNF-α u chorych palących, w porównaniu do chorych niepalących. Wyniki stężenia TNF-α w nadsączach BAL u osób z PS oraz IPF leczonych glikokortykosteroidami przeciwzapalnymi wykazały niższe stężenie cytokiny u chorych leczonych, w porównaniu z odpowiadającymi im grupami osób nieleczonych.
Wnioski: Stężenie TNF-α w materiale BAL było znacznie wyższe we wszystkich badanych grupach chorób śródmiąższowych płuc, w porównaniu z osobami zdrowymi. Analizując otrzymane wyniki można stwierdzić tendencję do niższych stężeń TNF-α u chorych palących z chorobami śródmiąższowymi płuc (w porównaniu z niepalącymi) oraz u chorych leczonych glikokortykosteroidami przeciwzapalnymi. Ostatecznie, przeprowadzone badania potwierdzają udział TNF-α w patogenezie ILD, a także dostarczają wiedzy o zmianach ekspresji TNF-α pod wpływem dodatkowych czynników modyfikujących odpowiedź zapalną.

18. Szmajda Dagmara, Krygier Adrian, Klatte Karolina, Kubera Lena, Jażdżyk Marcin

USTALENIE POZIOMÓW EKSPRESJI GENU ABCB1 W BIOPTATACH BŁONY ŚLUZOWEJ PACJENTÓW Z CHOROBĄ WRZODOWĄ ŻOŁĄDKA / DETERMINATION OF ABCB1 GENE EXPRESSION LEVEL IN BIOPSY SAMPLES TAKEN FROM PATIENTS SUFFERING FROM GASTRIC ULCER.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Pracowni Diagnostyki Molekularnej i Farmakogenomiki
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. farm. Ewa Balcerczak

Introduction: ABCB1 gene (also known as MDR1) encodes P-glycoprotein belonging to membrane transporters of the ABC superfamily. Transport proteins are involved in the removal of xenobiotics from the cell serving protective role. P-glycoprotein is an ATP-dependent membrane pump for which substrates are among other antibiotics used in Helicobacter pylori eradication. Increased expression of the ABCB1 gene is one of the main factor responsible for the multi-drug resistance and can be the reason of ineffective eradication of Helicobacter pylori infection. The prolonging presence of this bacteria increases the stomach ulcers risk.
Aim of the study: Determination of ABCB1 gene expression level in biopsy samples from patients with gastric ulcer disease and its connection with drug resistance.
Materials and methods: Material – gastric mucosal biopsy samples collected from patients with known peptic ulcer disease. Source – St Faustina Kowalska Hospital in Leczyca.
The presence of Helicobacter pylori infection was evaluated by rapid urease test.
RNA material was isolated from samples, then subjected to a reverse transcription reaction in order to obtain cDNA. The resulting cDNAs were amplified by polymerase chain reaction (PCR). Agarose gel electrophoresis was used to visualize the product. A quantitative assessment of ABCB1 gene expression was performed by Real-Time PCR. The results were statistically analyzed and then relative level of ABCB1 gene expression was estimated.
Results 128 samples were subjected to qualitative assessment of expression. All of them presented the gene expression and were taken into relative quantitative analysis.
In this study we detected Helicobacter pylori in 54 patients. Investigated group was divided according to severity of infection.

Wstęp: Gen ABCB1 (inaczej MDR1) koduje glikoproteinę P należącą do nadrodziny transporterów błonowych ABC. Białka transportowe biorą udział w usuwaniu ksenobiotyków z wnętrza komórki pełniąc funkcje ochronne . Glikoproteina P jest ATP-zależna pompą błonową dla której substratami są między innymi antybiotyki stosowane w eradykacji Helicobacter pylori. Podwyższona ekspresja genu ABCB1 jest głównym czynnikiem odpowiedzialnym za zjawisko oporności wielolekowej i jest ona jedną z przyczyn niepowodzeń eradykacji zakażeń Helicobacter pylori. Przetrwała obecność tej bakterii zwiększa ryzyko rozwoju choroby wrzodowej żołądka.
Cel pracy: Ocena poziomu ekspresji genu ABCB1 u pacjentów z chorobą wrzodową żołądka i jego związek z lekoopornością.
Materiał i metody: Materiał – bioptaty błony śluzowej żołądka pobrane od osób ze stwierdzoną chorobą wrzodową. Źródło – Szpital w Łęczycy im. św. Faustyny Kowalskiej.
Obecność zakażenia Helicobacter pylori oceniano testem ureazowym.
Materiałem wyizolowanym z próbek było RNA, które następnie zostało poddane reakcji odwrotnej transkrypcji celem uzyskania cDNA. Otrzymane cDNA amplifikowano za pomocą polimerazowej reakcji łańcuchowej (PCR). Do uwidocznienia produktu reakcji użyto elektroforezy w żelu agarozowym. Ocenę ilościową ekspresji genu ABCB1 przeprowadzono techniką polimerazowej reakcji łańcuchowej w czasie rzeczywistym (Real-Time PCR). Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej i na ich podstawie szacowano poziom ekspresji genu ABCB1.
Wyniki: 128 próbek poddano jakościowej ocenie ekspresji. Wszystkie z nich wykazały ekspresję genu ABCB1 i następnie została przeprowadzona ocena ilościowa.
U 54 pacjentów wykryto zakażenie Helicobacter pylori. Badana grupa została podzielona według ciężkości infekcji.

19. Szurmiej Karolina, Cygoń Marta

ASTMA JAKO MASKA INNYCH CHORÓB./ ASTHMA, A DISGUISE FOR OTHER DISEASES.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Klinice Pneumonologii i Alergologii
Opiekun pracy/Tutor: dr hab.n.med. Tadeusz Pietras

Asthma is a disease very simple to diagnose for a physician, however according to the population studies this diagnosis is made way too often. Surely the cause of it is its heterogeneous clinical picture. On one hand the characteristic combination of symptoms, such as: dyspnea, cough, wheeze and tightness in the chest don't have to indicate interchangeably on asthma, on the other hand can bring to mind this recognition. Also physical examination in which we can see wheezes, dry rales and prolong expiration aren't specific enough to confirm or exclude this disease. The situation is complicated by the fact that many other diseases of respiratory system may produce these symptoms – it's the cause of false positive recognitions – overrecognitions of asthma (misdiagnosed asthma). Neither spirometry nor bronchodilatatory tests with salbutamol nor provocation test with metacholine are ideal tests and may produce both false positive and false negative results. The new perspective is the measurement of nitric oxide, simple and noninvasive diagnostic test which can be used in diagnostics and monitoring of the treatment of patients with asthma and doesn't cause exacerbation of symptoms.
Because of the heterogeneous image of the disease it is essential to remember about differential diagnosis with common syndromes such as GERD, post-nasal drip syndrome, treatment with ACE-I as well as other less frequent. In the recent medical literature some pseudo-asthma clinical manifestations are described: laryngeal tuberculosis, congenital anatomical abnormalities such as short trachea, endobronchial tumors, paradoxical vocal cord adduction, sarcoidosis. After eliminating organic causes, it is important to consider psychogenic cough.
Two cases deserve to cite: cystic fibrosis at first diagnosed and treated as bronchial asthma, and long standing treatment of severe asthma without therapeutical success which turned out to be bronchial obstruction caused by aspirated cherry pit.
There are multiple features and each of them can reveal different cause, therefore it is mandatory to take into consideration the entire disease image and be open for various possibilities.

Astma jest chorobą, której rozpoznanie nie dostarcza wielu trudności lekarzowi praktykowi. Jednak z wielu badań populacyjnych wynika, że diagnoza ta zostaje postawiona wielokrotnie na wyrost. Zapewne przyczyną takiego stanu rzeczy jest wysoka heterogenność obrazu chorobowego. Chrakterystyczny zestaw objawów, takich jak: duszność, kaszel, świszczący oddech a także ucisk w klatce piersiowej z jednej strony nie musi wskazywać jednoznacznie na rozpoznanie astmy z drugiej jednak jest zbiorem, który przywodzi na myśl właśnie tę chorobę. Także badanie przedmiotowe,
w którym stwierdzamy świsty, furczenia i wydłużoną fazę wydechu nie jest na tyle swoiste by móc ją potwierdzić bądź wykluczyć. Sytuację komplikuje fakt, że wiele innych chorób układu oddechowego może dawać wyłącznie wyżej wymienione objawy – jest to przyczyna fałszywie dodatnich stwierdzeń – nadrozpoznawalności astmy. Zarówno spirometria jak i jej pochodne – próba rozkurczowa
z salbutamolem i próba prowokacyjna z metacholiną nie są idealnymi testami i mogą przyczyniać się do zarówno fałszywie dodatnich i fałszywie ujemnych wyników. Nową perspektywą jest pomiar stężenia wydychanego tlenku azotu, proste i nieinwazyjne badanie przydatne w diagnostyce
i monitorowaniu leczenia, które nie powoduje nasilenia objawów astmatycznych.
Z powodu heterogennego obrazu choroby należy pamiętać, aby podczas diagnozowania różnicować astmę z innymi jednostkami chorobowymi – zarówno powszechnie występującymi: GERD, stany zapalne jamy nosowej, podczas przyjmowania ACE-I, jak i rzadszymi. W literaturze opisano ciekawe przypadki zdiagnozowania gruźlicy krtani, anomalii w budowie dróg oddechowych (krótka tchawica, długie oskrzela główne), PVFM, wewnątrzoskrzelowych guzów, sarkoidozy jako astmy. Po wykluczeniu przyczyn organicznych napadowego kaszlu należy także pamiętać o tle psychogennym.
Na przytoczenie zasługują dwa szczególne przypadki. Mukowiscydoza pierwotnie rozpoznana i leczona jako astma oskrzelowa a także długoletnie leczenie astmy ciężkiej bez sukcesu terapeutycznego, które okazało się obturacją oskrzela spowodowaną zaaspirowaną pestką wiśni.
Jest wiele objawów, a każdy z nich może wynikać z różnych przyczyn, dlatego w diagnozowaniu trzeba wziąć pod uwagę całość procesu chorobowego i być otwartym na różne możliwości.

20. Wandtke Tomasz, Wielikdzień Joanna, Goede Arkadiusz, Herman Renata

LIMFOCYTY PĘCHERZYKOWE (LP) ŹRÓDŁEM INTERLEUKINY 27 (IL-27) W DOLNYCH DROGACH ODDECHOWYCH CZŁOWIEKA. PODWYŻSZONA EKSPRESJA IL-27 W PŁYNIE Z PŁUKANIA OSKRZELOWO-PĘCHERZYKOWEGO (ANG. BRONCHOALVEOLA LAVAGE, BAL) U PACJENTÓW Z PŁUCNĄ ODMIANĄ SARKOIDOZY (ANG. PULMONARY SARCOIDOSIS, PS). IMPLIKACJE KLINICZNE. /ALVEOLAR LYMPHOCYTES (AL) - SOURCE OF INTERLEUKIN 27 (IL-27) IN HUMAN LOWER AIRWAYS. INCREASED IL-27 EXPRESSION IN ALVEOLAR LAVAGE (BAL) FLUID IN PULMONARY SARCOIDOSIS (PS) PATIENTS. CLINICAL IMPLICATIONS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Genoterapii CM UMK
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Piotr Kopiński

Introduction: IL-27 is incredible important agent during a development of interstitial lung diseases (ILD). According to literature, IL-27 is a factor, produced by antigen presenting cells (APC), which acts at the earliest stage of immunological response and guides lymphocytes to response with cytotoxic character. Despite numerous studies, current knowledge about IL-27 expression in human lower airways is still deficient and it requires a complement.
Aim: Identification of IL-27 sources in lower airways in ILD patients.
Materials and Methods: Sources of IL-27 in human lower airways were determined in BAL of ILD patients. During experiments indirect immunolabeling followed by flow cytometry were used. The secretion of IL-27 to extracellular matrix was tested by ELISA. Examinations were carried out in BAL cells and supernatants, obtained after a centifiguration of BAL materials from PS (n=13, including 3 steroid treated subjects), idiopathic pulmonary fibrosis (n=13; IPF), nonspecific interstitial pneumonia (n=5; NSIP), exogenous allergic alveolitis (n=3, EAA) patients and in controls (n=3).
Results: Alveolar macrophages were the source of IL-27. However, unexpectedly, in almost all patients (n=22) and controls, alveolar lymphocytes were positive for IL-27 too. IL-27 in AL was detected in PS (n=10, 89±15.5, 49-100%; median±SEM, range), EAA (21±8.7, 11-23%) and NSIP patients (75±6.5, 54-85%) and in control group (46±15.0, 7-85%). Furthermore, the cytokine was detected by ELISA test in BAL supernatants in 6 out of 10 untreated PS patients (4.46±1.83, 0-15.49 pg/ml).
Conclusions: Obtained results give evidence for IL-27 synthesis by AL, non-APC cells. As yet, it has been considered that IL-27 expression is limited only to APC cells. Results forced to reflection about reevaluation of IL-27 role in human lower airways. Increased expression in PS patients suggests that IL-27 to play a role in pathophysiology of ILD – with high probability it is activity marker of Th1 diseases.

Wstęp: IL-27, to cytokina pełniąca niezwykle istotną rolę w rozwoju śródmiąższowych chorób płuc (ang. interstitial lung diseases, ILD). Według danych literaturowych jest jednym z najwcześniej działających czynników produkowanych przez komórki prezentujące antygeny (ang. antigen presentig cells, APC), ukierunkowującym populacje limfocytów w stronę odpowiedzi cytotoksycznej. Pomimo wielu przeprowadzonych badań aktualna wiedza na temat jej ekspresji w dolnych drogach oddechowych człowieka, jest wciąż niepełna i wymaga uzupełnienia.
Cel: Identyfikacja źródeł IL-27 w dolnych drogach oddechowych pacjentów z ILD.
Materiał i Metody: Źródła IL-27 w ludzkich dolnych drogach oddechowych oznaczono w materiale BAL od pacjentów z ILD. W toku badań zastosowano wewnątrzkomórkowe immunofluorescencyjne pośrednie znakowanie w połączeniu z następczym odczytem cytometrycznym. Wydzielanie IL-27 do środowiska pozakomórkowego zbadano testem ELISA. Testy przeprowadzono w komórkach BAL oraz supernatantach, uzyskanych po odwirowaniu materiału od pacjentów chorych na PS (n=13, w tym 3 pacjentów poddanych terapii glikokortykosteroidami, GKS), samoistne włóknienie płuc (IPF, n=13), niespecyficzne śródmiąższowe zapalenie płuc (NSIP, n=5), zewnątrzpochodne alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych (EAA, n=3) oraz od osób z grupy kontrolnej (n=3).
Wyniki: Źródłem IL-27 w materiale BAL okazały się makrofagi pęcherzykowe. Jednak, co było wynikiem nieoczekiwanym, prawie u wszystkich zbadanych pacjentów (n=22) oraz w grupie kontrolnej źródłem IL-27 okazały się także LP. Zostały one wykryte u osób chorych na PS (n=10, 89±15.5, 49-100%; mediana±SEM, zakres), EAA (21±8.7, 11-23%) oraz NSIP (75±6.5, 54-85%), a także w grupie kontrolnej (46±15.0, 7-85%). IL-27 wykryto także testem ELISA w supernatantach BAL u 6 z 10 pacjentów z PS niepoddanych leczeniu GKS (4.46±1.83, 0-15.49 pg/ml).
Wnioski: Uzyskane wyniki świadczą o możliwej syntezie IL-27 przez LP, komórki niezaliczające się do populacji APC. Dotychczas uważano, że synteza IL-27 ogranicza się tylko do tej frakcji komórek. Wyniki te skłaniają do rewaluacji roli IL-27 w obrębie dolnych dróg oddechowych. Podwyższony poziom IL-27 u pacjentów z PS może świadczyć o jej udziale w patofizjologii ILD – z dużym prawdopodobieństwem stanowi ona marker aktywności procesów chorobowych z przewagą profilu czynnościowego Th1.

Neurology & Neurosurgery

Koordynatorzy: Michał Podgórski, Bartłomiej Tomasik

1. Andrzejewska Natalia, Niśkiewicz Izabela

OBJAWY NEUROLOGICZNE CHORÓB UKŁADU POKARMOWEGO./NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF GASTROINTESTINAL DISEASES.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, SKN Neurochemii i Neuropatologii Klinicznej
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Sławomir Michalak

Neurological manifestations of gastrointestinal diseases may result from metabolism and accumulation of neurotoxic metabolites such as ammonia, mercaptans, octopamine et al., nutritional deficiencies leading to Wernicke's encephalopathy, Korsakoff's amnestic syndrome, dementia in the course of pellagra and immunological disorders.
They may also be a consequence of therapy – infliximab causes characteristic changes in the cerebral white matter, metronidazole – in the peripheral nervous system.
Some conditions primarily involves both gastrointestinal and nervous systems: MNGIE – Mitochondrial Neurogastrointestinal Encephalopathy, Whipple's disease, Wilson's disease.
Gluten sensitivity among 6-10% of patients causes neurological symptoms such as epilepsy, gluten ataxia, myelopathy, peripheral neuropathy. Cross-reactivity between antigliadin antibodies and synapsin I has been proven. Last one is incorporated into both – central and peripheral nervous system neurons cell membranes. Increased levels of antigliadin antibodies were found in patients with idiopathic peripheral neuropathy and sporadic cases of ataxia. After implementation of strict gluten – free diet improvement has been observed.
Comparing to other gastrointestinal diseases, patients with non-specific inflammatory bowel disease are at six times higher risk of sensory-nerve disorders. The reasons lie in the increased incidence of thromboembolic events and the autoimmune background of IBD, which predisposes to the coexistence of other, including neurological, disorders caused by the production of antibodies against body's own proteins: multiple sclerosis, myasthenia gravis, chronic inflammatory demyelinating polyradiculopathy, inflammatory vascular disease.
Sandifer – Kinsbourne's syndrome also known as dyspeptic dystonia manifests as paroxysmal movements called torticollis, retrocollis, laterocollis, accompanied by inspiratory whistle, twisting movements of the torso and arms. Dystonia, erroneously considered as epilepsy, coexist with gastroesophagal reflux. According to the Olguner's hypothesis it is a defensive reflex reaction caused by the organism, as dystonic seizures intensify peristaltic movements, which reduces the extent of gastroesophagal regurgitation. Administration of antireflux therapy significantly reduces the symptoms of Sandifer – Kinsbourne's syndrome.
Keywords: Whipple's disease, Wilson's disease, MNGIE, Sandifer – Kinsbourne's syndrome.

Objawy neurologiczne w chorobach przewodu pokarmowego mogą wynikać z zaburzeń metabolizmu i nagromadzenia neurotoksycznych produktów przemiany materii np. amoniaku, merkaptanów, oktopaminy i in.: niedoborów pokarmowych prowadzących m.in. do zaburzeń o charakterze encefalopatii Wernickego, zespołu amnestycznego Korsakowa, otępienia w przebiegu pelagry; a także zaburzeń immunologicznych. Mogą też być konsekwencją terapii- infliksimab powoduje charakterystyczne zmiany w istocie białej mózgu, metronidazol- w obwodowym układzie nerwowym.
Część schorzeń pierwotnie obejmuje zarówno układ pokarmowy jak i nerwowy: MNGIE- mitochondrialna encefalopatia żołądkowo-jelitowa, choroba Whipple'a, choroba Wilsona. Nadwrażliwość na gluten u 6-10% pacjentów powoduje objawy neurologiczne pod postacią padaczki, ataksji glutenowej, mielopatii, obwodowej neuropatii. Wykazano krzyżową reaktywność pomiędzy przeciwciałami antygliadynowymi a synapsyną I wchodzącą w skład neuronów zarówno ośrodkowego jak i obwodowego układu nerwowego Podwyższone stężenia przeciwciał antygliadynowych stwierdzono u pacjentów z idiopatyczną neuropatią obwodową oraz sporadycznymi przypadkami ataksji. Obserwuje się poprawę przy wprowadzeniu ściśle przestrzeganej diety bezglutenowej. Pacjenci z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit mają 6- krotnie wyższe ryzyko zaburzeń czuciowo-nerwowych w porównaniu z innymi schorzeniami przewodu pokarmowego. Przyczyny tkwią w zwiększonej częstości incydentów zakrzepowo-zatorowych oraz w autoimmunologicznym tle tych chorób, które predysponuje do współistnienia innych zaburzeń, w tym neurologicznych, spowodowanych powstawaniem przeciwciał wobec białek własnych organizmu: stwardnienie rozsiane, miastenia, przewlekła zapalna poliradikulopatia demielinizacyjna, choroby zapalne naczyń.
Zespół Sandifera Kinsbourne'a to dystonia dyspeptyczna objawiająca się napadowo występującymi ruchami o charakterze torticollis, retrocollis, laterocollis, czemu towarzyszy świst wdechowy, wykręcające ruchy tułowia i rąk. Dystonia ta często mylona z padaczką współistnieje z refluksem żołądkowo-przełykowym. Według hipotezy Olgunera jest to reakcja spowodowana odruchem obronnym organizmu, gdyż napady dystoniczne nasilają ruchy perystaltyczne, zmniejszając zakres zarzucania treści pokarmowej. Zastosowanie terapii antyrefluksowej znacząco łagodzi objawy zespołu Sandifera Kinsbourne'a.
Słowa kluczowe: choroba Whipple'a, choroba Wilsona, MNGIE, zespół Sandifera Kinsbourne'a

2. Benc Krzysztof, Swat Justyna

BADANIE OPINII SPOŁECZESTWA POLSKIEGO NA TEMAT STWARDNIENIA ROZSIANEGO

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Wojskowej Akademii Medycznej- Centralny Szpital Weteranów Klinika Neurologii i Epileptologii z Oddziałem Udarowym.
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med.Karol Jastrzębski

Introduction: Multiple sclerosis is the most common disease of the central nervous system on inflammatory-demyelination background. Decreasing quality of life and increasing disability can cause a sense of alienation and exclusion of ill persons. The intention of this research is to evaluate both knowledge and attitude to the disease and those affected by multiple sclerosis by healthy people. Increasing access to sources of knowledge, such as the Internet, should raise the level of knowledge about multiple sclerosis. In addition, growing public tolerance should provoke greater sensitivity and a desire to help people suffering from this disease.
Aim: The aim of this study is to assess the knowledge of Polish society on multiple sclerosis and define public opinion on this matter in the face of a variety of ethical issues related to career, procreation and family life of patients suffering from multiple sclerosis.
Material and Methods: The survey was conducted among 150 people aged 18 – 30 years not related to health care, divided according to the criteria of gender and place of residence.
Results and Conclusions: The results and conclusions of the survey are under development and will be presented at the Conference of Student Scientific Societies

Wstęp: Stwardnienie rozsiane to najczęstsza choroba ośrodkowego układu nerwowego o podłożu zapalno-demielinizacyjnym. Narastające obniżenie sprawności i jakości życia może spowodować wykluczenie i poczucie wyobcowania osób chorych. Zamierzeniem pracy jest ocena zarówno wiedzy, jak i nastawienia do choroby oraz osób dotkniętych stwardnieniem rozsianym przez osoby zdrowe. Coraz powszechniejszy dostęp do źródeł wiedzy, takich jak Internet, powinien spowodować wzrost poziomu edukacji na temat stwardnienia rozsianego. Ponadto rosnąca tolerancja społeczeństwa powinna sprowokować większą wrażliwość i chęć pomocy osobom cierpiącym na tę chorobę.
Cel pracy: Celem pracy jest ocena wiedzy społeczeństwa polskiego na temat stwardnienia rozsianego oraz opinii społeczeństwa stawianego w obliczu różnych problemów etycznych związanych z karierą zawodową, prokreacją i życiem rodzinnym pacjentów chorujących na stwardnienie rozsiane.
Materiał i metody: Ankietę przeprowadzono wśród 150 osób w wieku 18 – 30 lat niezwiązanych ze służbą zdrowia, podzielonych według kryteriów płci i miejsca zamieszkania.
Wyniki i wnioski: Wyniki ankiety oraz wnioski z niej wynikające są w fazie opracowania i zostaną przedstawione na Konferencji Studenckich Towarzystw Naukowych.

3. Bobeff Ernest

EVALUATION OF RADIOLOGICAL RISK FACTORS ASSOCIATED WITH OUTCOME AND LENGTH OF STAY IN HOSPITAL IN PATIENTS WITH ANEURYSMAL SUBARACHNOID HAEMORRHAGE.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Neurochirurgii i Onkologii Układu Nerwowego
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Dariusz J. Jaskólski

The annual incidence of aneurysmal subarachnoid haemorrhage (aSAH) is 6-8 per 100 000 population. It remains a severe condition with poor prognosis. Overall mortality ranges from 32 to 67% depending on study. According to some of them it decreased by 17% over last 30 years. A good quality high resolution computed tomography (CT) detects aSAH in more than 95% of cases if scanned within first 48 hours. There are a number of risk factors to be evaluated on initial CT: appearance and volume of subarachnoid haemorrhage, appearance of intraventricular or intracranial haemorrhage, aneurysm location and volume, hydrocephalus. The objective of this study is to identify prognostic factors for clinical outcome and length of stay in patients with aSAH. The study contains a retrospective analysis of 297 patients with diagnosis of nontraumatic subarachnoid haemorrhage from ruptured intracranial aneurysm (I60.0 I60.7) who were admitted to hospital in the period 2007-2010. The treatment included either performing surgery or coiling. The results and conclusions are still in progress – the current stage of research will be presented during the Conference.

4. Koszela Kamil

ANALIZA RETROSPEKTYWNA REZULTATÓW LECZENIA OPERACYJNEGO KRWIAKÓW POURAZOWYCH PRZEPROWADZONA W ODDZIALE NEUROCHIRURGII WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA ZESPOLONEGO W KONINIE W 2012 ROKU. /RETROSPECTIVE ANALYSIS OF SURGICAL TREATMENT OF TRAUMATIC HEMATOMA IN THE DEPARTMENT OF NEUROSURGERY, REGIONAL HOSPITAL IN KONIN IN 2012.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Oddział Neurochirurgii – Wojewódzki Szpital Zespolony w Koninie
Opiekun pracy/Tutor: Lek.med. Piotr Winkler

Cranio-cerebral injuries account for over 80% of all injuries and 15% of them require surgical treatment due to hematoma. The main cause of head injuries in adults are traffic accidents. The most common symptoms of head injuries include headache, nausea, vomiting, visual disturbances and loss of consciousness. Each patient after injury with loss of consciousness requires a minimum 48-hour hospital stay and performing an imaging study to rule out the presence of intracranial hemorrhage in the form of epidural hematoma, subdural and intracerebral bleeding. The occurrence of anisocoria, paralysis, loss of consciousness as well as respiratory or cardiopulmonary disorders should suggest a direct threat to life and the need for urgent surgical intervention. The present study analysis include operating methods, neurological status, length of stay, type of diagnosis. The results and conclusions are being developed and will be presented during the conference.

Urazy czaszkowo-mózgowe stanowią ponad 80% wszystkich urazów a około 15% z nich wymaga leczenia operacyjnego z powodu krwiaka. Główną przyczyną urazów głowy u osób dorosłych są wypadki komunikacyjne. Do najczęstszych objawów urazów głowy zaliczyć można ból głowy, nudności i wymioty, zaburzenia równowagi i widzenia oraz utratę przytomności. Każdy chory po urazie z utratą przytomności wymaga co najmniej 48-godzinnej hospitalizacji oraz wykonania badania obrazowego w celu wykluczenia obecności krwawienia wewnątrzczaszkowego pod postacią krwiaka nadtwardówkowego, podtwardówkowego jak i śródmózgowego. Wystąpienie anizokorii, niedowładów, zaburzeń świadomości oraz zaburzeń krążeniowo-oddechowych powinno sugerować stan bezpośredniego zagrożenia życia i potrzebę pilnej interwencji chirurgicznej. W prezentowanej pracy analizowane są m.in. metody operacyjne, stan neurologiczny, czas hospitalizacji, rodzaj diagnostyki. Wyniki badań oraz wnioski są opracowywane i zostaną przedstawione podczas konferencji.

5. Ławik Urszula

KONTROWERSJE DOTYCZĄCE ISTNIENIA ŁAGODNEJ FORMY CHOROBY DEVICA- OPIS PRZYPADKU / CONTROVERSY CONCERNING THE EXISTENCE OF A BENIGN FORM OF NEUROMYELITIS OPTICA- CASE REPORT.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Neurologiczne Koło Naukowe przy Klinice Neurologii w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym im. Norberta Barlickiego
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Maciej Juryńczyk

Neuromyelitis optica (NMO) is a chronic demyelinating disease of the CNS affecting predominantly spinal cord and optic nerves. Formerly considered as a variant of multiple sclerosis NMO is now classified as a separate clinical entity with a distinct pathogenesis involving reactivity against aquaporin-4. NMO is typically characterized by a poor prognosis associated with severe disability. The existence of a benign form of neuromyelitis optica remains controversial.
We present a 50-year old female patient who at the age of 27 presented with paresis of the right lower limb and nystagmus. The symptoms resolved spontaneously and the patient was symptom-free for 14 years. At the age of 41 the patient developed right optic neuritis with a mild decrease of visual acuity improving completely after intravenous steroids. Six years later the patient presented with an acute onset of spastic paraparesis, hyperreflexia, bilateral Babinski sign and hyposensitivity below Th5. Expanded disability status scale (EDSS) was 6.5. Thoracic spine MRI revealed extensive active lesions spreading over three segments (Th4-Th6) and serum AQP4 was positive. The patient was diagnosed with NMO and treated with azathioprine. At the age of 48 the patient developed spastic paraplegia and became restricted to bed or wheelchair with an EDSS of 8.0.
Our case demonstrates that a severe disabling attack of NMO may occur in a symptom-free patient even after 20 years from the disease presentation. This report indicates that a benign form of NMO cannot be defined.

Choroba Devica (neuromyelitis optica, NMO) jest przewlekłą demielinizacyjną chorobą ośrodkowego układu nerwowego uszkadzającą głównie rdzeń kręgowy i nerwy wzrokowe. Dawniej uznawana za odmianę stwardnienia rozsianego, obecnie NMO jest klasyfikowana jako odrębna jednostka chorobowa o swoistej patogenezie związanej z reaktywnością przeciwko akwaporynie 4. NMO charakteryzuje się zazwyczaj niepomyślnym rokowaniem i nasiloną niesprawnością chorych. Istnienie łagodnej formy NMO pozostaje kontrowersyjne.
Prezentujemy przypadek 50-letniej kobiety, u której w wieku 27 lat wystąpił ostry niedowład prawej kończyny dolnej i oczopląs. Objawy ustąpiły samoistnie i pacjentka pozostała zupełnie bezobjawowa przez 14 lat. W wieku 41 lat u chorej rozwinęło się łagodne pozagałkowe zapalenie prawego nerwu wzrokowego z nieznacznym spadkiem ostrości wzroku, które ustąpiło całkowicie po dożylnym podaniu steroidów. Sześć lat później u chorej wystąpił spastyczny niedowład kończyn dolnych z wygórowanymi odruchami rozciągowymi , obustronnym objawem Babińskiego i osłabieniem czucia powierzchownego poniżej Th5. Pacjentkę oceniono w rozszerzonej skali niesprawności ruchowej (EDSS) na 6,5 punkta. Badanie rezonansu magnetycznego kręgosłupa wykazało rozległe, aktywne zmiany obejmujące trzy segmenty rdzenia kręgowego (Th4-Th6). W surowicy stwierdzono obecność przeciwciał przeciwko akwaporynie 4. U pacjentki rozpoznano chorobę Devica i rozpoczęto leczenie azatiopryną. W wieku 48 lat objawy nasiliły się do pełnego porażenia kończyn dolnych (EDSS 8.0). Pacjentka od tej pory zmuszona jest poruszać się przy pomocy wózka inwalidzkiego.
Opisany przypadek demonstruje, iż nasilony rzut NMO prowadzący do znacznej niesprawności może wystąpić nawet po 20 latach trwania choroby o dotychczas łagodnym przebiegu. Obserwacja ta wspiera pogląd o trudnościach w zdefiniowaniu łagodnej postaci choroby Devica.

6. Marcinkowska Natalia, Misztal Katarzyna

STWARDNIENIE ROZSIANE A PRACA ZAROBKOWA

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet edyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med Karol Jastrzębski

The information about the employment of MS-patients is important to calculate the social costs of the disease, however, in polish literature, there is lack of information concerning that subject.
Purpose: Analysis of the structure of employment in people suffering from multiple sclerosis and evaluation the relationship between the state of impairment based on EDSS and receiving a pension.
Materials and methods: So far 95 of patients were qualified to take part in this survey. All of them suffer from MS and are /were treated in the Department, both women(73%) and men (27%), of different ages (the median: 30-39years) , place of residence(76%-city, 24%-village), and education. (3%-primary education, 1%-lower secondary education, 20%-vocational education, 23%-secondary education, 28%-higher education) The survey consisted of a total of 18 questions, but its form was changed on the basis of the answers of respondents. Data have been obtained by telephone. We have got answers from 72 patients (76%), to 22 contact details were out of date (23%), 1 disagreed (1%).
Results and conclusions: The results and conclusions derived from the survey are still developing and will be presented at the Conference of Student Scientific Societes.

W literaturze polskiej brakuje informacji odnośnie pracy zarobkowej pacjentów z SM, co jest ważne do obliczenia kosztów społecznych choroby.
Cel pracy: Analiza struktury zatrudnienia osób chorujących na stwardnienie rozsiane oraz ocena zależności między stanem niepełnosprawności ocenianej na podstawie skali EDSS a otrzymywaniem renty chorobowej.
Materiał i metody: Dotychczas do badania zakwalifikowano 95 pacjentów chorujących na SM zarówno kobiet(73%) jak i mężczyzn(27%), o różnym wieku(mediana wieku kobiet i mężczyzn: 30-39 lat), miejscu zamieszkania(76%-miasto, 24%-wieś) i wykształceniu (3%-wykształcenie podstawowe, 1%-gimnazjalne, 20%-wykształcenie zawodowe, 23%-wykształcenie średnie, 28%-wykształcenie wyższe).Dane potrzebne do analizy zbierano telefonicznie. Ankieta składała się łącznie z 18 pytań, ale była modelowana w zależności od odpowiedzi ankietowanych. Spośród wszystkich osób 72 udzieliły odpowiedzi na pytania(76%), do 22 dane kontaktowe były nieaktualne(23%), 1 osoba odmówiła(1%).
Wyniki i wnioski: Dokładne dane i wnioski zostaną przedstawione na Konferencji Studenckich Towarzystw Naukowych.

7. Stawiski Konrad, Strzałka Alicja

BADANIE NEUROLOGICZNE JAKO INTERAKTYWNY PROCES CYFROWY Z SYSTEMEM RAPORTOWANIA./NEUROLOGICAL EXAMINATION AS AN INTERACTIVE DIGITAL PROCESS WITH REPORTING SYSTEM.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Łódź, SKN przy Klinice Neurochirurgii i Onkologii Układu Nerwowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Krzysztof Tybor

The Neurological examination is a key tool that is necessary for the diagnosis of central nervous system disorders. Referred to as a one of the most difficult physical examinations, it must be conducted very carefully and systematically.
The aim of this study was to create an interactive application for use in Microsoft Windows operating systems containing, among others, a patient handling system, a digital formatted neurological examination, basic diagnostic algorithms, the ability to collect the results of tests, as well as a reporting and presentation module. One of the primary assumptions was time optimization and the accuracy of the description.
The Methods contained application deployment using Microsoft Visual Studio 2010 software, C# language based in .NET framework, components of Microsoft Internet Explorer, wkghtmltopdf project source files, and network services. An installer was developed using Internet-based ClickOnce technology and Windows Installer.
The application was created to maximize activities in relation to patient's current body position. The Authors reviewed the literature and interviewed clinicians to tackle the problems inherent in the neurological physical examination. Our form provides the Physician a tool to assess and archive its results. The application also contains basic diagnostics algorithms. Our program ends with allowing the user to determine the differential diagnosis and current recommendations as well as generating a quick overall summary that can be edited, printed or exported as pdf file. Each patient is filed in their own directory that may contain report, associated files and voice notes. Save and load option are also available.
The application can be used free of a charge for didactics and practice. More details can be found on a website http://www.comfortzg.com/badanieneurologiczne

Badanie neurologiczne jest kluczowym narzędziem, niezbędnym do diagnostyki zaburzeń układu nerwowego. Określane w wielu publikacjach, jako jedno z najtrudniejszych badań podmiotowych i przedmiotowych, wymaga dokładności i systematyczności jego przeprowadzania.
Celem pracy było stworzenie interaktywnej platformy dedykowanej systemom Microsoft Windows, zawierającej m. in. system obsługi pacjentów, multimedialny formularz badania neurologicznego, podstawowe algorytmy diagnostyczne, możliwość gromadzenia wyników badań dodatkowych oraz system raportowania i prezentacji. Jednym z priorytetowych założeń pracy była także optymalizacja czasu badania oraz dokładność opisu.
Metodą użytą do stworzenia aplikacji było oprogramowanie Microsoft Visual Studio 2010. Wykorzystany został język programowania C#, środowisko .NET Framework, komponenty programu Microsoft Internet Explorer, wkhtmltopdf oraz protokoły sieciowe. W celu stworzenia instalatorów użyto opartej o Internet technologii ClickOnce oraz Windows Installer.
Formularz badania został stworzony w celu uzyskania maksymalnej kompleksowości wyników z wykonywanych czynności względem pozycji pacjenta. Autorzy dokonali przeglądu piśmiennictwa oraz przeprowadzili konsultacje z klinicystami w celu wyodrębnienia subiektywnie najlepszych zaleceń dotyczących sposobu przeprowadzania badania. Formularz zapewnia badającemu narzędzia do najszybszej oceny podstawowych elementów oraz algorytmy proponujące proste rozwiązania diagnostyczne. Badanie kończy się ustaleniem rozpoznania oraz zaleceń, a następnie generowaniem zbiorczego podsumowania, które może być edytowane, drukowane lub eksportowane w postaci pliku pdf. Każdy pacjent posiada swój indywidualny folder, który oprócz raportu może zawierać pliki i katalogi powiązane z pacjentem oraz adnotacje głosowe. Możliwe jest także zapisywanie i wczytywanie stanu formularza, pozwalające na szybki powrót do generatora podsumowania.
Program może być bezpłatnie użyty zarówno do celów dydaktycznych jak i praktyki lekarskiej. Więcej informacji można uzyskać na stronie http://www.comfortzg.com/badanieneurologiczne

8. Stawiski Konrad, Rudzki Jan

OPERACJE REKONSTRUKCJI NERWÓW OBWODOWYCH NA PODSTAWIE MATERIAŁU KLINIKI NEUROCHIRURGII I CHIRURGII NERWÓW OBWODOWYCH UM W ŁODZI./PERIPHERAL NERVES' RECONSTRUCTION OPERATIONS BASED ON THE MATERIAL FROM THE DEPARTMENT OF NEUROSURGERY AND PERIPHERAL NERVE SURGERY OF MEDICAL UNIVERSITY OF LODZ.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, SKN przy Klinice Neurochirurgii i Chirurgii Nerwów Obwodowych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Maciej Radek

Autogenous nerve grafting is, due to the existence of cellular, vascular and metabolic regeneration factor, a gold standard in the surgery of peripheral nerve injuries. Despite newer biotechnological solutions, cable grafts are still one of the best methods for recovering continuity of damaged nerves.
The aim of study was to analyze nerves' reconstruction operations in terms of the applied technique at the Department of Neurosurgery and Peripheral Nerve Surgery of Medical University of Łódź.
A method applied to the evaluation was a retrospective statistical analysis of operation register's entries since January of 2008 to December of 2012. The authors considered the number of operations, kind of damaged nerve, number and lengths of grafts as well as duration of surgery.
The study involved 70 patients who had undergone cable graft implementation. These surgeries constituted 2,41% (n=83) of all operations. In case of 8 patients the operation involved 2 nerves. Moreover, there were 2 cases of simultaneous transplanting respectively 3 and 4 nerves. The medians of the surgery duration, lengths of taken segments, and their number were respectively 225 minutes, 5 cm and 4 nerves. In 84,34% of cases (n=70) the sural nerve was used as a donor. In the other cases surgeons exploited biomaterial Neuragen (5 cases), medial antebrachial cutaneous or subclavian nerves. The reconstructed fibres involved median (26,5%), fibular (20,5%), ulnar (20,5%) and radial nerves (10,84%).
The performed study shows the range of demand for cable nerve grafting. The most common material of choice is the sural nerve. The scale of the problem and necessity of obtaining autogenous grafts indicate the need for further researches on implementing biomaterials, which would enable surgeons to spare patient's own nerves.

Autogenne przeszczepy kablowe są, ze względu na istnienie czynnika komórkowego, naczyniowego i metabolicznego procesu regeneracji, złotym standardem w chirurgii ubytków nerwów obwodowych. Pomimo nowych rozwiązań biotechnologicznych stanowią one wciąż najlepszą metodę przywrócenia ciągłości uszkodzonego nerwu.
Celem pracy była analiza operacji rekonstrukcji nerwów obwodowych pod kątem zastosowanej techniki rekonstrukcji w Klinice Neurochirurgii i Chirurgii Nerwów Obwodowych SK nr 2 im. WAM UM w Łodzi.
Metodami użytymi do oceny była retrospektywna analiza statystyczna wpisów z ksiąg operacyjnych z okresu od stycznia 2008 r. do grudnia 2012 r. Autorzy analizowali liczbę operacji, rodzaj uszkodzonego nerwu, liczbę i długość przeszczepów oraz czas trwania operacji.
Grupę badawczą stanowiło 70 pacjentów, u których przeprowadzono operacje rekonstrukcji nerwów z zastosowaniem autogennych przeszczepów kablowych. Stanowiły one 2,41% (n=83) wszystkich operacji. U 8 pacjentów procedura obejmowała dwa nerwy, w 2 przypadkach odpowiednio trzy i cztery nerwy. Mediany czasu trwania zabiegu, długości pobranych odcinków oraz liczby zastosowanych przeszczepów kablowych wynosiły odpowiednio 225 minut, 5 cm i 4 kable.
W 84,34% przypadków nerwem używanym do przeszczepu był nerw łydkowy. W pozostałych przypadkach stosowano nerw skórny przyśrodkowy przedramienia, nerwy podobojczykowe, a także w 5 przypadkach biomateriał Neuragen. Nerwami poddawanymi rekonstrukcji najczęściej były odpowiednio nerwy: pośrodkowy (26,5%), strzałkowy (20,5%), łokciowy (20,5%) oraz promieniowy (10,84%).
Przeprowadzone badania ukazują skalę zapotrzebowania na operacje przeszczepów kablowych. Najczęściej stosowanym materiałem do przeszczepu był nerw łydkowy. Skala problemu i konieczność pozyskiwania autogennych przeszczepów wskazują na potrzebę dalszych badań nad zastosowaniem biomateriałów, co umożliwiłoby odstąpienie od pobierania własnych nerwów pacjenta.

9. Wikło Iwona

ZABURZONA EKSPRESJA GENÓW ZWIĄZANYCH Z REGULACJĄ EPIGENETYCZNĄ LIMFOCYTÓW T CD4 U PACJENTÓW ZE STWARDNIENIEM ROZSIANYM. / CD4 T CELLS FROM MULTIPLE SCLEROSIS PATIENTS SHOW ABERRANT EXPRESSION OF EPIGENOME- ASSOCIATED GENES.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Katedra i Klinika Neurologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Juryńczyk Maciej

Myelin-reactive CD4 T cells are considered to play a crucial role in the pathogenesis of multiple sclerosis (MS). The development of CD4 T cell autoimmunity in MS may be associated with epigenetic processes, such as DNA methylation and histone modifications, which regulate gene expression in CD4 T cells. The impact of epigenetic regulation on the disease process in MS is largely unknown.
In order to characterize the role of epigenetic processes in MS pathogenesis we assessed the expression profile of genes involved in epigenetic processes in CD4 T cells of MS patients and compared it with healthy controls.
In this study we included healthy controls and patients with early relapsing-remitting MS fulfilling McDonald 2010 criteria. Prior to blood sampling MS patients participating in the study did not receive any immunomodulatory treatment for at least 3 months. Peripheral blood was collected from all subjects and peripheral blood mononuclear cells (PBMC) were isolated by density gradient centrifugation. CD4+ and CD8+ T cells were sorted using magnetic labeling and total RNA was extracted on spin columns . cDNA was obtained by reverse transcription. Quantitative real-time PCR was used to measure the expression of mRNA for multiple genes associated with epigenetic regulation.
Epigenetic analysis of CD4 T cells in MS patients revealed aberrant transcription of genes associated with DNA and histone posttranslational modifications.
Characterization of epigenetic defects in CD4 T cells of MS patients may offer new therapeutic targets for the treatment of this chronic disease.

Limfocyty T CD4 reaktywne w stosunku do własnych antygenów mielinowych odgrywają kluczową rolę w patogenezie stwardnienia rozsianego. Różnicowanie limfocytów TCD4 w komórki autoreaktywne podlega kontroli przez mechanizmy regulacji epigenetycznej, takie jak metylacja DNA i modyfikacje histonów.
Rola epigenetycznej regulacji ekspresji genów w patogenezie stwardnienia rozsianego pozostaje wciąż niewyjaśniona.
Celem poznania roli mechanizmów regulacji epigenetycznych w patogenezie stwardnienia rozsianego dokonano oceny transkrypcyjnej molekuł zaangażowanych w regulacje epigenetyczne limfocytów T CD4 u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym oraz u zdrowych ochotników.
W badaniu wzięli udział pacjenci z nawracająco- remitującą postacią stwardnienia rozsianego spełniający kryteria McDonalda z 2010 roku oraz zdrowi ochotnicy. Pacjenci ze stwardnieniem rozsianym przez co najmniej trzy miesiące przed pobraniem krwi nie otrzymywali leków immunomodulacyjnych ani sterydów. Od wszystkich osób biorących udział w badaniu została pobrana krew obwodowa celem izolacji komórek jednojądrzastych w gradiencie wirowania. Limfocyty CD4 i CD8 zostały wyizolowane za pomocą sortowania magnetycznego. RNA uzyskano za pomocą zestawu obrotowych kolumn. Przy użyciu reakcji odwrotnej transkrypcji otrzymano cDNA. Ilościowa reakcja PCR w czasie rzeczywistym na mikromacierzach została użyta do oceny ekspresji genów powiązanych z regulacją epigenetyczną.
Ocena profilu epigenetycznego limfocytów T CD 4 u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym wykazała zaburzoną ekspresję genów kodujących białka odpowiedzialne za mechanizmy epigenetycznej regulacji ekspresji genów, co wskazuje istotne znaczenie tych procesów w patogenezie stwardnienia rozsianego.
Identyfikacja defektów epigenetycznych w limfocytach T CD4 u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym może prowadzić do wykrycia nowych celów terapeutycznych w leczeniu tej przewlekłej choroby ośrodkowego układu nerwowego.

Oncology

Koordynatorzy: Alicja Strzałka, Szymon Suwała, Mateusz Jonakowski

1. Bara Angelika

WARTOŚĆ PROGNOSTYCZNA PLOIDII DNA W RAKU PIERSI / THE PROGNOSTIC VALUE OF DNA PLOIDY IN BREAST CANCER

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi / Medical University of Lodz, Klinika Chirurgii Onkologicznej UM w Łodzi / Department of Surgical Oncology of MU of Lodz
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Piotr Pluta / Piotr Pluta M.D., Ph.D.

Introduction: Chromosomal instability is present during progression in most cancers. DNA aneuploidy is likely to be a potential prognostic factor in breast cancer.
Aim of study: To assess the impact of DNA ploidy on treatment outcomes in breast cancer patients.
Material and methods: The study group was composed of 96 breast cancers descendent from 96 patients operated between 2007 and 2009 at Department of Surgical Oncology of Medical University of Lodz. The median age of patients was 60,9 years (the range was 41-88 years). Neoplastic cells were isolated from frozen tissue samples of collected tumors. The analysis of the cell cycle with the assessment of DNA ploidy was performed by flow cytometry. The prognostic significance of DNA aneuploidy will be determined in the study group of breast cancer patients.
Results: Diploid cells of breast cancer were found in 91% (87/96) operated tumors. The median amount of diploid cells was 61,1% (the range: 2,2-100%). DNA aneuploidy was detected in 62% (60/96) cases of breast cancer. The median amount of aneuploid cells was 52% (the range: 0-97,8%). Currently, data of treatment outcomes of the study group are collected for further analysis.
Conclusions: The conclusions will be presented on the conference, after the completion of the short-time observation of patients.

Wprowadzenie: Niestabilność chromosomalna jest jedną z cech charakterystycznych rozwoju nowotworów. Obecność w komórkach raka piersi aneuploidalnego DNA stanowi jeden z potencjalnych czynników prognostycznych.
Cel pracy: Ocena wpływu ploidii DNA na rokowanie u chorych na raka piersi.
Materiał i metody: Grupę badaną stanowiło 96 raków piersi pobranych od 96 chorych operowanych w Klinice Chirurgii Onkologicznej UM w Łodzi w latach 2007-2009. Mediana wieku w grupie chorych na raka piersi wynosiła 60,9 lat (zakres 41-88 lat). Komórki nowotworowe izolowano z mrożonych preparatów tkankowych pobranych z guzów, a ploidię DNA materiału genetycznego określano podczas analizy cyklu komórkowego w cytometrii przepływowej. Uzyskane wyniki poddane zostaną ocenie pod kątem ich wpływu na wyniki leczenia badanej grupy chorych.
Wyniki: Komórki diploidalne raka piersi obecne były w 91% (87/96) preparatów raka piersi. Mediana ilości komórek diploidalnych raka piersi wyniosła 61,2%, a zakres: 2,2-100%. Komórki aneuploidalne raka piersi występowały w 62% raków piersi (60/96) z medianą ilości komórek aneuploidalnych wynoszącą 52% (zakres: od 0 do 97,8%). Obecnie zbierane są dane o wynikach leczenia chorych w obserwacji krótkoterminowej.
Wnioski: Po uzupełnieniu wyników obserwacji chorych i ocenie statystycznej zostaną przedstawione na konferencji.

2. Braun Marcin

CURRENT EVIDENCE ON THE TREATMENT OF ADVANCED HEPATOCELLULAR CARCINOMA WITH SORAFENIB: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS./SKUTECZNOŚĆ TERAPII SORAFENIBEM U PACJENTÓW Z ZAAWANSOWANYM RAKIEM WĄTROBOWOKOMÓRKOWYM – PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY Z META-ANALIZĄ.

Pochodzenie/Origin: University of Birmingham, UK/Uniwersytet Medyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: BSc MSc Senior Systematic Reviewer Jayne Wilson

Background: Hepatocellular carcinoma (HCC) is the third most common cause of death from cancer worldwide. Sorafenib (Nexavar) is an orally administered protein kinase inhibitor approved by the EMEA (European Medicines Agency) for treatment of advanced renal cell carcinoma and hepatocellular carcinoma in July 2006.
Objective: To assess the effectiveness of sorafenib in advanced hepatocellular carcinoma.
Materials and methods: Standard systematic review methods were employed. Searches for randomised controlled trial (RCTs) were undertaken in MEDLINE, EMBASE AND COCHRANE databases up-to September 2012. Clinical trials.gov and relevant conference proceedings were also searched for ongoing trials. Quality assessment was performed using the Cochrane Collaboration risk of bias tool. Meta-analysis was conducted with quantitative data using a fixed-effect model in RevMan 5.1.
Results: The search yielded 308 citations of which 5 published and 18 on-going RCTs met the eligibility criteria. The 5 published RCTs had a low risk of bias. Total HR for overall survival and time-to-progression between sorafenib and non-sorafenib group was 0.73 [95% CI: 0.65-0.82], p<0.00001 (not considerable heterogeneity (p=0.21, I2=32%) and 0.75 [95% CI: 0.67, 0.84], p<0.00001 (considerable heterogeneity – p=0.008 and I2=71%), respectively. Test for subgroup differences in the comparison of OS in ES (+) patients vs. ES (-) and with prior TACE vs. TACE (-) patients has shown statistically significant differences regarding efficacy of sorafenib within these patients: Chi^2 = 6.04, (P = 0.01), I^2 = 83.4% and Chi^2=3.89, p=0.05, I^2=74.3%, respectively (HR TACE (+) 0.87 [0.68, 1.13], p=0.3; HR TACE (-) 0.53 [0.35, 0.81], p=0.003). We have found no significant differences between subgroups regarding etiology, ECOG=0 vs. ECOG 1-2 in terms of OS as well as TTP.
Conclusion: Sorafenib is effective within patients with advanced hepatocellular carcinoma. Subgroup analysis found that sorafenib is not effective within patients with extrahepatic spread of the disease and that it is less effective within HBV (+) patients and when administered after therapy with TACE. Questions regarding when to give sorafenib in relation to TACE and whether sorafenib should be administered to patients with different aetiology of HCC, still need to be answered.

Wstęp: Rak wątrobowokomórkowy (HCC – hepatocellular carcinoma) zajmuje na świecie trzecie miejsce pod względem umieralności z przyczyn nowotworowych. Sorafenib (Nexavar) jest podawanym doustnie inhibitorem kinazy tyrozynowej, który w 2006 roku uzyskał autoryzację EMEA w terapii m.in. zaawansowanego HCC.
Cel pracy: Ocenić skuteczność terapii sorafenibem u pacjentów z zaawansowanym HCC.
Metody: Zastosowano standardowe metody przeglądu systematycznego. W bazach danych: MEDLINE, EMBASE i Cochrane wyszukano randomizowane badania kliniczne, których wyniki zostały opublikowane do 09.2012. Następnie poszukiwano badań będących w trakcie realizacji – w tym celu użyto bazy danych clinicaltrials.gov i baz wystąpień konferencyjnych. Ocena jakości zakwalifikowanych prac naukowych została przeprowadzona przy użyciu standardowych metod Cochrane Collaboration. Korzystając z danych ilościowych przeprowadzono meta-analizę przy użyciu programu RevMan 5.1.
Wyniki: Wyszukano 308 prac, z których 5 spełniło kryteria kwalifikacji protokołu badawczego. Wyszukano 18 badań klinicznych będących w trakcie realizacji. Jakość każdego z zakwalifikowanych badań była wysoka. Sumaryczne wartości HR czasu przeżycia (OS) i czasu wolnego od progresji (PFS) porównując pacjentów, którzy otrzymywali sorafenib, z tymi nie otrzymującymi sorafenibu wyniosły odpowiednio 0.73 [95% CI: 0.65-0.82], p<0.00001 (nieznaczna niejednorodność (p=0.21, I2=32%) i 0.75 [95% CI: 0.67, 0.84], p<0.00001 (znaczna niejednorodność – p=0.008 and I2=71%). W analizie podgrup wykazano istotne statystycznie różnice między pacjentami z rozsiewem pozawątrobowym choroby (ES (+)) i bez rozsiewu (ES (-)) oraz między pacjentami, którzy byli poddani terapii TACE i tymi, którzy nie byli poddani tej terapii, odpowiednio: Chi^2 = 6.04, (P = 0.01), I^2 = 83.4% i Chi^2=3.89, p=0.05, I^2=74.3% oraz (HR TACE (+) 0.87 [0.68, 1.13], p=0.3; HR TACE (-) 0.53 [0.35, 0.81], p=0.003). Nie wykazano istotnych statystycznie różnic między podgrupami pacjentów biorąc pod uwagę etiologię i status ECOG.
Wnioski: Sorafenib jest lekiem efektywnym u pacjentów z zaawansowanym HCC. Meta-analiza ujawniła, że lek ten nie wykazuje jednak działania korzystnego u pacjentów z rozsiewem nowotworu, pacjentów, którzy byli wcześniej poddani terapii TACE oraz u pacjentów HBV (+). Wskazuje to na dalszą potrzebę badań naukowych, które rozstrzygnęłyby zasadność podawania sorafenibu w wymienionych sytuacjach.

3. Braun Marcin, Walenczak Jakub

OCENA CHORYCH NA ZAAWANSOWANEGO RAKA WĄTROBOWOKOMÓRKOWEGO LECZONYCH SORAFENIBEM W REGIONALNYM OŚRODKU ONKOLOGICZNYM W ŁODZI/AN EVALUATION OF PATIENTS WITH ADVANCED HEPATOCELLULAR CARCINOMA TREATED WITH SORAFENIB AT THE CHEMOTHERAPY DEPARTMENT OF THE REGIONAL ONCOLOGIC CENTRE OF LODZ

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Sylwia Dębska-Śmich

Background: As of 2010, the standardized incidence and mortality rates of hepatocellular carcinoma (HCC) and cholangiocarcinoma in Poland are 1.4 out of 100,000 for women vs. 2.9 out of 100,000 for men and 2.1 women out of 100,000 vs. 3.7 out of 100,000 for men, respectively. It is estimated that HCC constitutes 80-90% of the aforementioned cancers. Sorafenib, a tyrosine kinase inhibitor (EMEA authorization 2006), is the only available drug for patients who are not candidates for local therapy. In Poland sorafenib has been a part of a therapeutical program subsidized by the NHS since 01.07.2011.
Objectives: To assess the efficacy and toxicity of treatment with sorafenib in patients with advanced HCC hospitalized in the Chemotherapy Clinic in Regional Cancer Center in Lodz.
Materials and methods: A retrospective analysis of medical data of patients who have undergone a treatment with sorafenib in the Chemotherapy Clinic between 2009 and 2013 was performed. In particular, sex, BMI, comorbidities, HCC risk factors in patient history, a type of performed local therapy, efficacy of sorafenib treatment (direct response, progression free survival, overall survival) and toxicity of treatment were extracted into a predesigned database sheet. A statistical analysis of results was performed and presented in table and graph format. The database will be expanded in real time in the future as new patients are included in the therapeutical program.
Results: Between January 2009 and February 2013, fourteen patients underwent sorafenib treatment (28.6% (n=4) women and 71.4% (n=10) men). The median age was 63.5 years, with average age of 63.5 (SD ± 8 years). Presently n=4 patients still receive sorafenib, with n=10 excluded from the program. As of today, not enough data has been gathered to present an early summary. Final results will be presented at the conference.
Conclusions: To be presented at the conference upon the completion of the data analysis.

Wstęp: Standaryzowane współczynniki zachorowalności i śmiertelności z powodu pierwotnego raka wątroby i przewodów żółciowych wewnątrzwątrobowych wynoszą w Polsce odpowiednio 1,4/100 tys. kobiet i 2,9/100 tys. mężczyzn oraz 2,1/100 tys. kobiet i 3,7/100 tys. mężczyzn (2010). Szacuje się, że 80-90% tych rozpoznań stanowi rak wątrobowokomórkowy (hepatocellular carcinoma, HCC). U pacjentów, którzy nie mogą być poddani leczeniu miejscowemu, jedynym lekiem o udowodnionej skuteczności jest sorafenib – inhibitor kinazy tyrozynowej (Autoryzacja EMEA – 2006). Od 01.07.2011r. lek jest refundowany w Polsce w ramach programu terapeutycznego finansowanego przez NFZ.
Cel pracy: Ocena skuteczności i toksyczności leczenia sorafenibem pacjentów z zaawansowanym rakiem wątrobowokomórkowym hospitalizowanych w Klinice Chemioterapii Nowotworów w Regionalnym Ośrodku Onkologicznym w Łodzi.
Metody: Badaniem objęto chorych z zaawansowanym rakiem wątrobowokomórkowym poddanych terapii sorafenibem w Klinice Chemioterapii Nowotworów w latach 2009-2013. Przeprowadzono retrospektywną analizę dokumentacji medycznej pozyskując dane dotyczące: charakterystyki pacjentów (płeć, wzrost, waga, choroby towarzyszące), czynników ryzyka wystąpienia nowotworu, stosowanych metod leczenia miejscowego, skuteczność leczenia sorafenibem (odpowiedź bezpośrednia, czas wolny od progresji, czas przeżycia), toksyczności leczenia sorafenibem. Wyniki opracowano statystycznie, następnie umieszczono w tabelach oraz na wykresach. W przyszłości planowane jest bieżące uzupełnianie bazy danymi pacjentów włączanych do programu terapeutycznego.
Wyniki: W Klinice, od 01.01.2009r. do 28.02.2013r. leczeniu sorafenibem (400mg/BID p.o.) zostało poddanych 14 chorych (28,6% (n=4) kobiety i 71,4% (n=10) mężczyzn). Mediana wieku chorych wyniosła 63,5 lat, średnia wieku 63,5 ± 8 lat. Obecnie n=4 chorych jest w trakcie terapii sorafenibem, n=10 chorych zakończyło terapię. Nie uzyskano jeszcze wszystkich danych niezbędnych do podsumowania analizy. Wyniki końcowe zostaną zaprezentowane na konferencji.
Wnioski: Po opracowaniu wyników zostaną zaprezentowane na konferencji.

4. Domańska Daria, Nadel Agnieszka, Kiszałkiewicz Justyna

POLIMORFIZMY GENU CTLA-4 A POZIOM JEGO EKSPRESJI U PACJENTÓW Z NIEDROBNOKOMÓRKOWYM RAKIEM PŁUCA (NSCLC); CTLA-4 POLYMORPHISMS AND GENE EXPRESSION IN NON-SMALL CELL LUNG CANCER (NSCLC) PATIENTS

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Interdyscyplinarne Laboratorium Młodych Naukowców

Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab n. med Ewa Brzeziańska, dr Dorota Pastuszak-Lewandoska

Background: Cytotoxic T-lymphocyte–associated antigen-4 (CTLA-4) isa potent immunoregulatory molecule that down-regulates T-cell activation thus influencing the antitumor immune response. CTLA-4 polymorphisms are associated with various cancers and CTLA-4 mRNA/protein increased expression is found in several tumor types. In contrast to the peripheral blood mononuclear cells, little is known about the relationship between CTLA-4 expression and its polymorphic variants in cancer tissue.

Aim of the study:Evaluation of the relationship between two chosen CTLA-4polymorphisms (+49A/G,-318C/T) andthe predisposition to NSCLC development. Assessment of the CTLA-4 SNP potential influence on geneexpression. Association ofCTLA-4 expression level and gene polymorphic variants withpatient and tumor characteristics.

Material:Peripheral blood samples (5 ml) and lung tissue samples (100-150 mg) obtainedfrom 71 NSCLC patients (adenocarcinoma, n=23; squamous cell carcinoma, n=41; large cell carcinoma, n=7). Peripheral blood samples (5 ml) from 104 healthy controls.

Methods:CTLA-4 SNP genotyping and relative expression analysis was performed using TaqMan® probes.

Results:SNP analysis in blood revealed that GG genotype(+49A/G) may decrease and TT genotype (-318C/T) may increase the NSCLC risk.In lung cancer tissue, surprisingly, +49A/G genotypic and allelic distributionswas inverse:the presence of G allele and GG genotype was associated with the increased NSCLC risk. CTLA-4 expression levelin cancer tissue was increased in the majority of NSCLC patients and it was significantly associated with tumor size(T2 vs. T3+T4, according to TNM staging) and TT genotype (-318C/T).

Conclusions:The results obtained in blood samples confirm the functional significance of CTLA-4 SNPs: GG genotype (+49A/G) imposes higher T-cell proliferationvia decreased CTLA-4 production, while the presence of T allele (-318C/T) is associated with increased CTLA-4 expression attenuating the antitumor response. In lung cancer tissue, the revealed correlation between -318C/T SNP and the increased gene expressionmay confirm the hypothesis recognizing CTLA-4 as a negative regulator not only of T-cells but also tumor cells. The observed significant association between GG genotype and NSCLC risk confirms the findings that GG genotype could have weaker inhibitory effect on tumor cell proliferation and thus might increase the risk of lung cancer development.

Wstęp: Antygen 4 związany z cytotoksycznymi limfocytami T (CTLA-4) jest silnym negatywnym regulatorem aktywacji limfocytów T uczestniczących w immunologicznej odpowiedzi antynowotworowej. Polimorfizmy genu CTLA-4 wiążą się z występowaniem różnego rodzaju nowotworów. W przeciwieństwie jednak do komórek jednojądrzastych krwi obwodowej, niewiele wiadomo o związku polimorfizmów genu CTLA-4 i jego ekspresji w tkance nowotworowej.

Cel: Ocena związku pomiędzy dwoma wybranymi polimorfizmami genu CTLA-4 (+49A/G,
-318C/T), poziomem ekspresji genu CTLA-4 a predyspozycją do rozwoju NSCLC.

Materiał: Krew obwodowa (5 ml) i fragmenty tkanki płuca (100-150 mg) pobrane od 71 pacjentów z rozpoznaniem NSCLC. Krew obwodowa (5 ml) od 104 zdrowych osób kontrolnych.

Metody: Analizę polimorfizmów i poziomu ekspresji CTLA-4 przeprowadzono przy użyciu sond TaqMan®.

Wyniki: Analiza badanych polimorfizmów we krwi wykazała, że genotyp GG (+49A/G) może zmniejszyć ryzyko rozwoju NSCLC, a genotyp TT (-318C/T) może nasilać tę predyspozycję. W tkance nowotworowej, natomiast, rozkład genotypów +49A/G i częstość alleli była odwrotna: obecność allelu G i genotypu GG wiązała się ze zwiększonym ryzykiem rozwoju NSCLC. Poziom ekspresji CTLA-4 w tkance nowotworowej był zwiększony u większości pacjentów z NSCLC i wykazał istotny związek z wielkością guza (T2 vs. T3+T4, skala TNM) i genotypem TT (-318C/T).

Wnioski: Wyniki genotypowania CTLA-4 w krwi pacjentów potwierdzają znaczenie funkcjonalne badanych polimorfizmów: genotyp GG (+49A/G) wiąże się z nasiloną proliferacją limfocytów T w wyniku obniżonej produkcji CTLA-4, natomiast obecność allelu T (-318C/T) powoduje zwiększoną ekspresję CTLA-4 osłabiając w ten sposób odpowiedź antynowotworową. Stwierdzona w tkance nowotworowej korelacja pomiędzy polimorfizmem -318C/T a zwiększoną ekspresją genu może potwierdzać hipotezę określającą gen CTLA-4 jako negatywny regulator nie tylko limfocytów T, ale również komórek guza. Zaobserwowany związek w tkance nowotworowej pomiędzy genotypem GG a predyspozycją do rozwoju NSCLC potwierdza, że genotyp GG wywiera słabszy hamujący wpływ na proliferację komórek nowotworowych i w ten sposób może zwiększać ryzyko rozwoju raka płuc.

5. Gawroński Maciej, Goede Arkadiusz, Herman Renata, Simińska Edyta

EKSPRESJA CZĄSTECZKI CD83 W WYBRANYCH LINIACH USTALONYCH LUDZKICH NOWOTWORÓW ZŁOŚLIWYCH/THE EXPRESSION OF THE CD83 MOLECULE IN SELECTED HUMAN CANCER CELL LINES

Pochodzenie/Origin: Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, Studenckie Koło Naukowe Terapii Genowej przy KiZ Genoterapii CM UMK
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Piotr Kopiński

Introduction: Surface molecule, CD83, is a marker of mature dendritic cells – the most effective and specialized group of human immune system antigen-presenting cells. Along with other co-stimulating molecules, such as CD80 and CD86, CD83 plays an important role in the activation and differentiation of T lymphocytes. It is therefore surprising, that expression of this molecule was found on the cancer cells surface. It is suspected that shedding of this particle from the cell surface may be a part of the cancer escape from immune surveillance. The presence of the CD83 in the tumor microenvironment may inhibit the maturation of dendritic cells and decrease the response of cytotoxic lymphocytes and therefore cause immunosuppression.
Aim of work: The evaluation of CD83 expression in human cancer cell lines.
Materials and Methods: To determine the surface expression of CD83 molecules and other surface molecules such as CD80, CD86, FasL, TNFR-1, IGFR-1, DR3 and DR4 established, human cancer cell lines (NCI-H82 – non-small cell lung cancer, A549 – small cell lung cancer, U87 – glioblastoma, TOV-112D – ovarian cancer, MDA-231 – breast cancer, PC-3 – prostate cancer) were analysed by direct immunofluorescence and flow cytometry.
Results: All tested lines showed expression of CD83 molecules on the cell surface, but the highest expression was found on TOV-112D and PC-3 cell lines. Among all of the co-stimulatory molecules, CD83 showed the highest expression, positively correlated with expression of CD86. High level of Fas ligand expression was observed in all examined cell lines.
Conclusions: The expression of CD83 on the surface of all cancer cell lines is a surprising discovery that sheds new light on the participation of this molecule in the cancer pathogenesis. It is suspected that the expression of this molecule may be one of the mechanisms of cancer escape from immune surveillance. Due to its properties, CD83 may become a potential target for gene immunotherapy of cancer.

Wstęp: Cząsteczka CD83 to powierzchniowy marker dojrzałości komórek dendrytycznych – najskuteczniejszej i najbardziej wyspecjalizowanej grupy komórek prezentujących antygeny ludzkiego układu immunologicznego. Wraz z innymi cząsteczkami kostymulującymi, takimi jak CD80 i CD86, odgrywa ważną rolę w aktywacji i różnicowaniu limfocytów T. Zaskakująca jest ekspresja tej molekuły na powierzchni komórek nowotworowych. Podejrzewa się, iż złuszczanie CD83 z powierzchni błony komórkowej może stanowić jeden z elementów ucieczki nowotworu spod nadzoru immunologicznego, gdyż obecna w mikrośrodowisku nowotworu cząsteczka CD83 może działać immunosupresyjnie, hamując dojrzewanie komórek dendrytycznych i zmniejszając odpowiedź cytotoksyczną limfocytów.
Cel pracy: Ocena ekspresji cząsteczki CD83 na komórkach ludzkich nowotworów złośliwych.
Materiały i metody: Przy pomocy immunofluorescencji bezpośredniej i cytometrii przepływowej analizowano ludzkie, ustalone linie komórkowe nowotworów złośliwych (H82 – drobnokomórkowy rak płuca, A549 – niedrobnokomórkowy rak płuca, U87 – glejak, TOV-112D – rak jajnika, MDA-231 – rak sutka, PC-3 – rak prostaty) celem określenia powierzchniowej ekspresji cząsteczki CD83 i innych molekuł powierzchniowych (CD80, CD86, FasL, TNFR-1, IGFR-1, DR3, DR4).
Wyniki: Wszystkie badane linie wykazywały ekspresję cząsteczki CD83 na powierzchni komórek, przy czym najwyższą ekspresją charakteryzowały się linie TOV-112D i PC-3. Wśród wszystkich cząsteczek kostymulujących, CD83 wykazywała najwyższą ekspresję, dodatnio skorelowaną z ekspresją CD86. Zaobserwowano wysoki poziom ekspresji ligandu Fas we wszystkich badanych liniach.
Wnioski: Ekspresja CD83 na powierzchni wszystkich linii nowotworowych to zaskakujące odkrycie, które rzuca nowe światło na udział tej cząsteczki w patogenezie nowotworów. Podejrzewa się, iż ekspresja tej molekuły może stanowić jeden z mechanizmów ucieczki nowotworu spod nadzoru immunologicznego. Ze względu na swoje właściwości, CD83 może stać się potencjalnym celem dla immunoterapii genowej nowotworów.

6. Jaroszuk Ewa

POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY (PET) SCANNING IN THE MANAGEMENT OF HODGKIN LYMPHOMA PATIENTS – COMPREHENSIVE CANCER CENTER IN BIAŁYSTOK EXPERIENCE.

Pochodzenie/Origin: Medical University of Białystok, Students Association affiliated with Department of Oncology
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. med. Ewa Sierko

Introduction
In recent years, PET has become a valuable tool in staging, monitoring of early treatment response and final response assessment in Hodgkin lymphoma (HL) management. Likewise, its prognostic potential has been pointed lately. Since PET is relatively new imaging method and its capabilities are not entirely explored, further clinical research is required. To date, the exact role of PET has been not fully established.

Patients and methods
A retrospective analysis of medical documentation of 50 patients treated in 2007-2012 was performed. PET was carried out at least once in 36 cases. These patients were included to the study group. It consisted of 14 men and 22 women, aged 20-53 (mean 32.58±9.44), diagnosed with HL in stages II-IV and treated either with chemotherapy or chemoradiotherapy.

Aim
The aim of this study was to analyze the usage of PET in diagnostic and therapeutic process, and its prognostic utility among patients with HL.

Results
PET was performed 1, 2, 3 or 4 times in 75%, 16.7%, 2.8% and 5.5% of patients, respectively.
A tendency to carry out PET after treatment completion (97.2%) rather than in other phases of management was observed. In 86.1% of cases PET affected further treatment decisions. 50% of patients underwent PET before their qualification to adjuvant radiotherapy (RT), in 72% of them its result was decisive for qualification to RT e.g. when metabolic partial remission (PR) appeared. Concerning the detection of PR or complete remission (CR), results of computed tomography (CT) corresponded to PET results in 50% after chemotherapy completion and in 54.5% at the end of planned treatment. Among patients from high risk group (III/IV stage and/or 'bulky disease') morphological PR achieved in CT after 2-3 chemotherapy courses was significantly more often associated with the lack of metabolic CR in PET at the end of all treatment ($p=0.002$) comparing with other patients. PET result after treatment completion was highly predictive for relapse-free follow-up ($p<0.0001$). From 2010 considerable increase in PET ordering has been observed.

Conclusions
PET result was decisive for further management decisions. Comparing to CT, superior accuracy of PET in the assessment of residual, post-chemotherapy masses was observed. Notable ability of PET in relapse-free follow-up prediction points to the need of more common use of PET in clinical practice. Further clinical research on RT necessity in patients with PR in CT parallel to CR in PET is required.

7. Kabelis Piotr, Fijałkowska Maria, Kwiatkowska Aleksandra, Rerych Damian

PRZYDATNOŚĆ PRZECIWCIAŁ POLIKLONALNYCH CR14 ROZPOZNAJĄCYCH IMMUNOGENNY FRAGMENT BIAŁKA KODOWANEGO PRZEZ GEN FJ194940.1 DO JEGO WYKRYWANIA W SUROWICY PACJENTÓW Z RAKIEM ŻOŁĄDKA I WYBRANYCH LUDZKICH KOMÓRKACH NOWOTWOROWYCH. /USEFULNESS OF CR14 POLYCLONAL ANTIBODY RAISED AGAINST IMMUNOGENIC PEPTIDE OF PROTEIN ENCODED BY FJ194940.1 GENE FOR ITS DETECTION IN CANCER PATIENTS SERA AND SELECTED HUMAN CANCER CELL LINES.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biochemii Farmaceutycznej
Opiekun pracy/Tutor: prof. Marek Mirowski

Previous investigation of the tumor-associated oncofetal protein, and its gene suggested that there are new molecules associated with carcinogenesis. The presence of FJ194940.1 gene transcript was associated with many different types of cancer e.g. different leukaemia's, breast, prostate and colon. Recently the gene encoding this protein was cloned and the established sequence corresponds to the region of chromosome 1. Its transcription leads to 921 bp length of mRNA encoding protein containing an integrase core domain. The investigated human gene transcript has been deposited at GenBank Acc No FJ194940.1. On the basis of 921 bp mRNA sequence the amino-acid sequence of protein encoded by this gene was deduced and potential antigenic regions were selected. One 14-amino acid long, most immunogenic peptide has been synthesized and conjugated to keyhole limpet hemocyanin (KLH). Anti-peptide polyclonal antibodies raised in New Zeland White Rabbits were purified by affinity chromatography using a synthesized peptide as a ligand. Sera of patients suffering from gastric cancer were separated on cellulose acetate membranes and by polyacrylamide gel electrophoresis in denaturing conditions (SDS-PAGE) followed by Western-blot analysis with purified anti-peptides polyclonal antibodies. Selected human cancer cell lines lysates (promyelocytic leukaemia HL-60, lymphoblastic leukaemia NALM-6 and melanoma WM-115) were also separated by SDS-PAGE and analyzed by Western-blot technique. Protein encoded by FJ194940.1 gene was present in cancer sera and has shown gamma-globulin localization and molecular weight (MW) of about 24 kDa. Beside this predominant immunoreactive protein the second bound with higher MW of about 38 kDa was also observed. Similarly, immunoreactive protein were also detected in all analyzed human cancer cell lysates. Both bounds obtained from human cancer sera and cell lysates after SDS-PAGE re-electrophoresis followed by Western-blot analysis stay immunoactive but the protein with MW of about 24 kDa isolated from WM-115 melanoma cell line has shown the strongest immunoreactivity.

Z prowadzonych badań nad nowotworowo-specyficznym białkiem i jego genem wynika, że mogą być one nowymi biomarkerami procesu kancerogenezy. Obecność transkryptu genu FJ194940.1 wykrywana jest w wielu typach nowotworów (białaczkach, rakach piersi, gruczołu krokowego i jelita). Niedawno, opublikowano sekwencję cDNA tego genu i ustalono, że jest on zlokalizowany na chromosomie 1. Transkrypt (921 pz) zawiera sekwencje homologiczne z domenami integrazy retrowirusów. Sekwencja transkryptu posłużyła do ustalenia najbardziej prawdopodobnej sekwencji aminokwasowej białka w której zlokalizowano kilka potencjalnych regionów antygenowych. Najbardziej immunogenny peptyd o długości 14 aa został zsytetyzowany i sprzęgnięty z KLH. Koniugat posłużył do wytworzenia anty-peptydowych, króliczych przeciwciał poliklonalnych. Surowice pacjentów ze zdiagnozowanym rakiem żołądka poddano rozdziałowi elektroforetycznemu na membranach octanu celulozy i w żelu poliakrylamidowym w warunkach denaturujących (SDS-PAGE) z następującą analizą techniką Western blot z wykorzystaniem anty-peptydowych przeciwciał poliklonalnych. Podobnej analizie (SDS-PAGE z następującą techniką Western blot) poddano lizaty kilku linii komórek nowotworowych (białaczka promielocytowa HL-60 i limfoblastyczna NALM-6 oraz czerniak WM-115). Białko kodowane przez gen FJ194940.1 było obecne w surowicach pacjentów ze zdiagnozowanym rakiem żołądka, lokowało się we frakcji gamma-globulinowej surowicy i wykazywało masę cząsteczkową około 24 kDa. Obok tego dominującego, immunoreaktywnego białka wykrywano drugie pasmo o wyższej masie cząsteczkowej wynoszącej około 38 kDa. Podobnie, immunoreaktywne białka wykrywano we wszystkich analizowanych lizatach komórek nowotworowych hodowanych in vitro. Obie frakcje białkowe obecne zarówno w surowicach pacjentów jak i lizatach komórek nowotworowych poddane zostały re-elektroforezie w SDS-PAGE. Tak oczyszczone białka zachowywały swoją immunoreaktywność w technice Western blot. Najsilniejszą reakcję z przeciwciałem stwierdzono dla białka o masie cząsteczkowej około 24 kDa pozyskanego z komórek linii WM-115 czerniaka ludzkiego.

8. Klatte Karolina, Kubera Lena, Szmajda Dagmara, Krygier Adrian, Jażdżyk Marcin

ANALIZA POZIOMU EKSPRESJI GENU ABCB1 U CHORYCH Z RAKIEM ŻOŁĄDKA / ANALYSIS OF ABCB1 GENE EXPRESSION LEVEL IN PATIENTS WITH STOMACH CANCER

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Pracowni Diagnostyki Molekularnej i Farmakogenomiki
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. farm. Ewa Balcerczak

Background:
The product of ABCB1 (MDR1) gene is glycoprotein P. This protein is a membrane transporter which is responsible for the removal of the compounds from the cytoplasm to the outside of the cell. High expression of MDR1 gene is the reason of increased drugs elimination (for example cytostatic drugs) and it can be responsible for anti-cancer therapy resistance. The gp-P has also an anti-apoptotic activity which can further enhance the therapeutic difficulties.
Aim:
Estimation of ABCB1 gene expression level in patients with stomach cancer.
Material and methods:
The blood and frozen tissues was taken from patients with stomach cancer. Source – Jan Bozy Hospital in Łódź. 5 samples were subjected to qualitative assessment of expression. RNA was isolated from the material, subjected to cDNA and then amplified using the polymerase chain reaction. Reactions were performed for examined gene and reference gene which encodes B-aktin. The PCR product was then visualized with agarose gel electrophoresis. All of samples presented the gene expression and were taken into quantitive analysis which was made using Real-Time PCR with SYBR Green. The results were statistically analyzed and relative level of ABCB1 gene expression was defined.

Wstęp:
Produktem genu ABCB1 (MDR1) jest glikoproteina P. Białko to jest transporterem błonowym i odpowiada za usuwanie związków z cytoplazmy na zewnątrz komórki. Nadmierna ekspresja genu MDR1 odpowiada za zwiększoną eliminację leków, w tym cytostatyków, co może być przyczyną oporności na leczenie w terapii przeciwnowotworowej. Znane też jest antyapoptotyczne działanie glikoproteiny P, co może dodatkowo utrudniać osiągniecie efektu terapeutycznego.
Cel:
Ocena poziomu ekspresji genu ABCB1 u chorych z rakiem żołądka.
Materiał i metody badawcze:
Krew i zamrożone tkanki pobrane od pacjentów ze zdiagnozowanym rakiem żołądka. Źródło – Szpital im. Jana Bożego w Łodzi.
5 próbek poddano jakościowej ocenie ekspresji. Z materiału wyizolowano RNA, następnie przepisano na cDNA które namnożono przy użyciu polimerazowej reakcji łańcuchowej (PCR). Wykonano reakcje dla genu badanego jak i dla genu referencyjnego kodującego B-aktyne. Do uwidocznienia produktu reakcji użyto elektroforezy w żelu agarozowym. Wszystkie próbki wykazały ekspresję genu ABCB1 i zostały poddane ocenie ilościowej, którą wykonano za pomocą techniki Real-Time PCR z wykorzystaniem SYBR Green. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej i określono względne poziomy ekspresji genu ABCB1.

9. Kolary Katarzyna, Lkhagva Khaliunaa, Pomykała Agnieszka, Budzisz Ewa, Nestorowicz Joanna

EKSPRESJA CTLA-4 I RORYT W OBWODOWYCH KOMÓRKACH T WE KRWI PACJENTÓW Z RAKIEM PŁASKONABŁONKOWYM KRTANI/EXPRESSION OF CTLA-4 AND CCR3 IN PERIPHERAL BLOOD T CELLS OF PATIENTS WITH SQUAMOUS CELL LARYNGEAL CARCINOMA.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Koło Immunobiologii Laryngologicznej
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Katarzyna Starska

Cytotoxic T lymphocyte-associated antigen 4 (CTLA-4, CD152) and C-C chemokine receptor type 3 (CCR3, CD193) are receptors present on T cells which play a critical role in the regulation of antigen-activated immune responses. To evaluate the potential influences of CTLA-4 and CCR3 on cancer invasiveness, a case-control study was conducted in 105 patients treated for squamous cell laryngeal carcinoma. The abundance of CTLA-4 and CCR3 gene transcripts in the purified peripheral blood mononuclear cells (PBMCs) by quantitative real-time PCR (qRT-PCR) was determined. The analysis of proteins by Western blot was performed. The relationships between CTLA-4 and CCR3 gene and protein expression as well as the aggressiveness of tumor determined on pT, type and depth of invasion were investigated. Our work revealed a significant dependence of mRNA CTLA-4 on TFG total score (p=0.04) as well as CTLA-4 protein expression on pT (p=0.03) and type of invasion (p=0.03). Advanced tumors pT3-pT4 with disperse infiltration and >14 TFG points were characterized by the higher average values of CTLA-4 protein in PBMCs. Our data also demonstrated the significant differences between CCR3 protein levels in relation to pT (p=0.04), aggressiveness of invasion according to TFG (p=0.03). Tumors with the highest state of change identified by the classification criteria TFG characterized by the highest expression of CCR3 in the study population. In conclusion, these results suggest an impact of CTLA-4 and CCR3 in determining proliferate and aggressive potential of laryngeal carcinoma, highlighting the significance of CTLA-4 and CCR3 as potential predictive indicators.

Antygen CTLA-4 (Cytotoxic T lymphocyte-associated antigen 4, CD152) i receptor C-C chemokiny typu 3 (CCR3, CD193) są cząsteczkami obecnymi w komórkach T, które odgrywają kluczową rolę w regulacji odpowiedzi immunologicznej aktywowanej antygenem. Aby ocenić potencjalny wpływy CTLA-4 i CCR3 na inwazyjność raka, przeprowadzono badania kliniczno-morfologiczne na 105 chorych leczonych z powodu raka płaskonabłonkowego krtani. Stopień transkrypcji genów CTLA-4 i CCR3 w jednojądrzastych komórkach krwi obwodowej (PBMCs) została określona z zastosowaniem reakcji łańcuchowej polimerazy DNA z analizą ilościową produktu w czasie rzeczywistym (Real-time, qRT-PCR). Analiza białek została wykonana przy użyciu metody Western blot. Badano zależność między ekspresją genów CTLA-4 i CCR3 a stopniem agresywności guza zdeterminowanym wskaźnikiem pT, głębokością i sposobem inwazji nowotworowej. Wykazano istotną zależność między ilością mRNA genu CTLA-4 a stopniem oceny zaawansowania zmian nowotworowych we froncie guza (TFG) oraz ekspresją białka CTLA-4 ze wskaźnikiem pT (p = 0,03) i sposobem inwazji (p = 0,03). Zaawansowane nowotwory pT3-pT4 z rozlanym naciekaniem i >14 punktów wg TFG charakteryzowały się wyższymi wartościami średniej ilości białka CTLA-4 w PBMCs. Wykazano również relację między poziomem białek CCR3 w stosunku do cechy pT (p = 0,04) i agresywności zmian według TFG (p = 0,03). Najbardziej zaawansowane guzy wg kryteriów klasyfikacji TFG charakteryzowały się najwyższą ekspresją CCR3 w badanej populacji. Podsumowując, wyniki sugerują wpływ markerów CTLA-4 i CCR3 na proliferację i agresywność raka krtani oraz wydają się być ważnymi czynnikami prognostycznymi u tych chorych.

10. Kośny Joanna

INFEKCJE NEUTROPENICZNE U CHORYCH NA OSTRĄ BIAŁACZKĘ SZPIKOWĄ (AML)./NEUTROPENIC INFECTIONS IN ACUTE MYELOID LEUKEMIA (AML) PATIENTS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz,
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Agnieszka Wierzbowska

Objectives: Intensive chemotherapy, administered in acute myeloid leukemia (AML) patients tends to provoke neutropenia, causing a considerable increase in the risk of developing severe, possibly life-threatening infections. The most common source of infections is patient's endogenous microbial flora. Because of the high risk associated with the infection, use of the empiric broad-spectrum intravenous antibiotics is highly recommended. The knowledge of patient's microbial profile may indicate a potential source of infection. According to the ECIL (European Conference on Infections in Leukemia) guidelines, suspicion as to the infection source may influence the choice of the antibiotic treatment.
The aim of the research: The aim of this research was to analyse the colonisation and the infections sources present in the AML patients treated with intensive chemotherapy in the clinic of Haematology of MUL in Łódź, with a special concern as to the relation between the pathogenesis of the infections occurring during consecutive hospitalisations.
Patients and methods: The retrospective analysis of the data considering 223 hospitalisations of AML patients receiving intensive chemotherapy from 01.2010 until 06.2012 has been performed.
Results and conclusions: Among the 223 hospitalisations of AML patients who received intensive chemotherapy, the colonisation by the microorganisms was present in the number mentioned below: oral cavity and pharynx-172, nasal cavity-144, anus-134, urine-112 etc. During the neutropenia period occurred 204 episodes of infections (147 proved microbiologically). The infections affected mainly the blood (n=100;45%). Furthermore, there were observed mainly syndroms such as fiever of unknown origin (n=52;23%) and pneumonias (n=48;21,5%) including n=15;7% lung mycosis (aspergillosis, candidosis). Among the blood infections the Gram (+) bacterias were predominant, then subsequently Gram(-) and mycosis. The most common among Gram(+) pathogens were: Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus haemolyticus, Staphylococcus hominis, among Gram(-): Eschericha coli, Klebsiella pneumoniae, Enterobacter clocae, and as far as mycosis is concerned-Candida sp. The digestive tract infections were mostly triggered by Clostridium difficile. The aforementioned epidemiological data is in accordance with the existing knowledge of the topic and may be applied while planning the neutropenic infections antibiotherapy in AML patients.

Założenia: Intensywna chemioterapia, stosowana u chorych na ostrą białaczkę szpikową (AML; acute myeloid leukemia) wiąże się z występowaniem neutropenii, zwiększającej znacząco ryzyko ciężkich infekcji mogących zagrozić życiu chorego. Najczęstszym źródłem zakażenia jest endogenna flora mikrobiologiczna pacjenta. Ze względu na wysokie ryzyko zgonu związanego z infekcją, zalecane jest stosowanie szerokowidmowej dożylnej antybiotykoterapii empirycznej. Znajomość profilu mikrobiologicznego chorego może wskazywać potencjalne źródło infekcji u chorego w neutropenii. Według rekomendacji ECIL (European Conference on Infections in Leukaemia) podejrzenie źródła zakażenia wpływa na wybór antybiotykoterapii.
Cel pracy: Celem pracy była analiza kolonizacji i źródeł infekcji występujących u chorych na AML leczonych za pomocą intensywnej chemioterapii w Klinice Hematologii UM w Łodzi, ze szczególnym uwzględnieniem związku pomiędzy patogenezą infekcji występujących w trakcie kolejnych hospitalizacji.
Materiał i metody: Przeprowadzono retrospektywną analizę danych z 223 hospitalizacji chorych na AML poddanych intensywnej chemioterapii w okresie od 01.2010 do 06.2012.
Wyniki i wnioski: Wśród 223 hospitalizacji chorych na AML którzy otrzymywali intensywne leczenie, kolonizacja mikroorganizmami była obecna w następujęcej liczbie przypadków: jama ustna i gardło-172,nos-144,odbyt-134,mocz-112 itd. W okresie neutropenii wystąpiły 204 epizody infekcyjne (w tym 147 potwierdzonych mikrobiologicznie). Zakażenie najczęściej dotyczyło łożyska naczyniowego(n=100;45%). Ponadto, zaobserwowano głównie gorączki o nieznanym pochodzeniu (n=52;23%) i zapalenia płuc (n=48;21,5%) w tym n=15,7% grzybic płucnych (aspergillozy, kandydozy). Wśród zakażeń łożyska naczyniowego występowała najczęściej flora Gram(+), kolejno Gram(-) i grzybice. Wśród flory Gram(+) dominowały odpowiednio: Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus haemolyticus, Staphylococcus hominis, wśród Gram(-): Eschericha coli, Klebsiella pneumoniae, Enterobacter clocae, zaś wśród grzybów-Candida sp. Infekcje przewodu pokarmowego najczęściej powodowało Clostridium difficile. Powyższe dane epidemiologiczne są zgodne z danymi zawartymi w literaturze i mogą mieć zastosowanie podczas planowania antybiotykoterapii infekcji w neutropenii.

11. Pastusiak Wojciech

TARGETED THERAPY FOR GIST – CASE REPORT

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Chemioterapii Nowotworów UM
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Urszula Czernek

INTRODUCTION:
Gastrointestinal Stromal Tumor is rare, cancerous illness. GIST does not usually bother people under their 50s, however some cases of GIST in children were observed. Therapy for GIST is an example of targeted therapy.It was in 2002 when FDA approved Imatinib for advanced GIST patients. Surgery also plays a vital role. Imatinib is a Tyrosine Kinase Inhibitor which unablesCD117 receptor to act, and the tumor to grow.
AIM:
The aim of the study was to present the approach towards GIST in recent years.
MATERIAL AND METHODS:
The study is based on analysis of medical history of patient, being treated at the Department of Cancer Chemotherapy, Medical University of Lodz, and expanded to include a reference to the results of clinical trials with Imatinib.
RESULTS:
The example of the patient is outstanding, comparing to patients not treated with Imatinib. After almost 10 years of therapy, patient stopped responding well to the therapy, which induced a change of the drug- Sunitynib instead of Imatinib. The case is an example of complete, model course of treatment- from the early stages of GIST therapy in 2003, to the latest.
CONCLUSIONS:
However therapy for GIST is still being improved, not every patient responds well to the therapy. Nevertheless presented case shows that not ignoring early symptoms, proper diagnosis in pathologists' laboratory and appropriate course of treatment can result in longer life with GIST.

GIST jest rzadką chorobą nowotworową, której leczenie jest modelowym przykładem zastosowania terapii celowanej.
Pracę oparto na analizie historii choroby pacjenta leczonego w Klinice Chemioterapii Nowotworów UM w Łodzi, oraz poszerzono o odniesienie jej do wyników badań klinicznych.
Przykład omawianego pacjenta obrazuje możliwości medycyny w terapii GIST w ostatnich latach.

12. Pomykała Agnieszka, Lkhagva Khaliunaa , Katarzyna Kolary, Ewa Budzisz, Joanna Nestorowicz

WPŁYW METYLACJI PROMOTORA I POZIOMU BIAŁKA ORAZ EKSPRESJI GENÓW DLA KADHERYNY E I B-KATENINY W DIAGNOSTYCE RAKA KRTANI/DIAGNOSTIC IMPACT OF THE PROMOTOR METHYLATION AND E-CADHERIN AND B-CATENIN GENE AND PROTEIN LEVEL EXPRESSION IN LARYNGEAL CARCINOMA.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Koło Immunobiologii Laryngologicznej
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Katarzyna Starska

Inactivation of the tumor suppressor E-cadherin (CDH1) and its decreased expression is an important occurrence during carcinogenesis. β-catenin is a protein, which plays a crucial role in cell-to-cell adhesion. Presence of stabilized and activated form of β-catenin in tumor tissue is connected with increases activation through MAPK/ERK1/2, the c-erbB-2 and c-Myc oncogene pathway activation and epithelial-mesenchymal transition (EMT). Nevertheless, the relationship of CDH1 and β-catenin expression with laryngeal cancer cell aggressiveness is still unclear. The purpose of this study was to elucidate the gene and protein E-cadherin and β-catenin expression and the DNA methylation levels and to describe the correlations with morphological features in squamous cell laryngeal cancer (SCLC). The authors studied E-cadherin, β-catenin and the DNA methylation level in 96 patients with SCLC to gain a further understanding of the clinicopathologic significance of analysed parameters. The pathological evaluation included pTNM classification and the Anneroth, Batsakis & Luna's (ABL) criteria. Quantitative analysis of the amplified product in real time (qRT-PCR) for estimation of mRNA CDH1 and β-catenin was used. The methylation status was investigated by using methyl-specific polymerase chain reaction (MSP). The level of CDH1 and β-catenin protein expression by Western blot was determined. Downregulation of E-cadherin was found to be related to promoter methylation. In tumors with the highest invasiveness according to ABL criteria the lowest E-cadherin gene and protein level in the study group was observed. In SCLC with muscle and cartilage invasion and disperse infiltration the lowest CDH1 gene and protein expression was noted. Increased mRNA β-catenin expression in cels of carcinoma of the larynx was confirmed in more advanced tumors pT3-4. Tumors with the highest aggressiveness identified by the classification criteria ABL were characterized by the highest expression of β-catenin gene in the study population The current findings suggested an association E-cadherin and β-catenin tumor expression with progression of laryngeal cancer and may be a additional molecular marker for the advanced cases of SCLC

Inaktywacja antyonkogenu kadheryny E (CDH1) w guzie i spadek jego ekspresji jest ważnym zjawiskiem w procesie nowotworzenia. β-katenina jest białkiem, które odgrywa kluczową rolę we wzajemnej adhezji komórek. Obecność stabilnej i aktywowanej postaci β-kateniny w tkankach nowotworowych związana jest ze zwiększoną aktywacją szlaków MAPK/ERK1/2, c-erbB-2, c-Myc i przejściem nabłonkowo-mezynchymalnym (epithelial-mesenchymal transition – EMT). Niemniej wciąż niejasny jest związek pomiędzy ekspresją CDH1 i β-kateniny w komórkach raka krtani a stopniem jego agresywności. Celem badania była ocena ekspresji genu/białka kadheryny E i β-kateniny oraz poziomu metylacji DNA CDH1 i opisanie korelacji z cechami morfologicznymi płaskonabłonkowego raka krtani (SCLC). Badano poziom białek i metylacji DNA genów dla kadheryny E i β-kateniny u 96 pacjentów z SCLC próbując wykazać kliniczno-patologiczne znaczenie analizowanych parametrów. Patomorfologiczna ocena została przedstawiona w oparciu o klasyfikację pTNM oraz klasyfikację Annerotha, Batsakisa i Luny (ABL). Do oceny mRNA CDH1 i β-kateniny użyto reakcji łańcuchowej polimerazy DNA z analizą ilościową produktu w czasie rzeczywistym (qRT-PCR). Stopień metylacji badano stosując metylospecyficzną reakcję łańcuchową polimerazy (MSP, MS-PCR). Ekspresję białka CDH1 i β-kateniny określono metodą Western blot. Zmniejszenie ekspresji kadheryny E było związane z poziomem metylacji promotora. W badanej grupie nowotworów o największej inwazyjności według klasyfikacji ABL zaobserwowano najniższy poziom białka oraz ekspresji genów kadheryny E. W SCLC naciekających chrząstki krtani oraz z rozproszoną inwazją stwierdzono najniższą ekspresję genów CDH1. W przypadku zaawansowanych guzów (pT 3-4) została potwierdzona zwiększona ekspresja mRNA β-kateniny w komórkach raka krtani. W badanej populacji guzy o najwyższej agresywności wg klasyfikacji ABL charakteryzowały się najwyższą ekspresję genu β-kateniny. Wyniki sugerują związek ekspresji kadheryny E i β-kateniny z progresją raka krtani i ich przydatność jako dodatkowego markera molekularnego w zaawansowanych przypadkach SCLC.

13. Skulimowski Aleksander

TOXIN VAPC 2829 FROM TOXIN- ANTITOXIN MODULE PRESERVES ACTIVITY ON KYSE30- HUMAN ESOPHAGEAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA.

Pochodzenie/Origin: Medical University of Lodz, Department of Medical Biochemistry
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Katarzyna Oszajca

Although current chemotherapy has many beneficial features, it is still crucial to develop new therapeutics methods that lack side effects, caused by nonspecific mechanism and high cytotoxicity. On- going research concerning targeted therapy, involving immunotoxins seems very promising. Yet, they are still not free of serious side effects, thus the need for new approaches. One of them is the application of toxin from Toxin- Antitoxin modules, derived from certain bacteria strains. Due to the small size of toxins involved in addictive modules, low immunogenicity and their natural inhibitors, these proteins seem to be interesting as new cytotoxic component of new immunotoxins.

In this study, we tested VapC 2829 toxin derived from Mycobacterium tuberculosis as a potential growth inhibitor of human cancer cell line- KYSE 30- esophageal squamous cell carcinoma. After obtaining a proper plasmid construct, with EGFP as a reporter gene, the cell transfection was carried out. After incubation, the effect of transfection was evaluated by flow cytometry and MTT assay. The results revealed that VapC act cytotoxic to KYSE 30 cells. Therefore, further studies into this and others TA modules have promising perspectives.

14. Tomasik Bartłomiej

ZABURZONY PRZEBIEG RADIOTERAPII – PRZYCZYNY I KONSEKWENCJE TERAPEUTYCZNE U DZIECI Z CHOROBAMI NOWOTWOROWYMI./DISRUPTED COURSE OF RADIOTHERAPY - CAUSES AND THERAPEUTIC CONSEQUENCES IN CHILDREN WITH CANCER.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: Dane Opiekuna usunięte na jego prośbę

Introduction: Radiotherapy (RT) is a field of medicine, which has substantially improved the prognosis of cancer patients. It is emphasized that maintaining the continuity of treatment is crucial for the success of therapeutic process.
Aim: To evaluate the causes leading to the modification of the original plan of RT and their impact on the treatment of children with cancer.
Materials and methods: Discharge records from our Department and radiotherapy protocols from Regional Radiotherapy Center were retrospectively analyzed. Clinical data were elicited with usage of text-mining tools and included children treated in these centers due to cancer. The assessment of factors modifying the course of RT and their impact on the course of treatment was performed using multivariate proportional hazard regression.
Results: Inclusion criteria were met by 117 children (53,8% boys). After an initial analysis diagnoses were divided into 3 groups: leukemias and lymphomas (n = 49, 41.9%), CNS tumors (n = 32, 27.35%), other solid tumors (n = 36, 30,75%). Mean age of diagnosis was 9.48±5.42 years and the mean time from diagnosis to start of RT was 0.60±0.48 years. There was a break in the course of RT in 15 patients (12.8%). In 10 patients (8.5%) the cause was the deterioration of complete blood count parameters, in 3 (2.6%) infections, and 2 (1.7%) the reaction to radiation. Prolongation of RT depended on the diagnosis, most gaps were observed in patients with CNS tumors (p<0,00001). Forced interruption of RT was associated with reduced probability of event-free survival (EFS) (HR 7.05, 95% CI 0.787-63.19, p = 0.08). Analysis within subgroups revealed that in the case of solid tumors localized beyond the CNS each month of delay increases the risk of a later relapse 1.12 times (HR 1.12, 95% CI 1.04-1.21, p = 0.0018) and complications resulting in a break in the RT are associated with 14 times higher risk of recurrence (HR 14.13, 95% CI 1.43-140.09, p = 0.02). No effects of RT prolongation was noted in the group with hematologic malignancies (HR impossible to calculate due to a lack of events) and in patients with CNS tumors (HR 1,07, 95% CI 0,42-2,71, p=0,88) – most likely due to the already poor prognosis and lack of statistical power.
Conclusions: The underlying disease was the only factor associated with the need of the RT interruption. It has been proved that the delay from the original plan is associated with a higher risk of recurrence in the case of solid tumors located beyond the CNS.

Wstęp: Radioterapia (RT) jest dziedziną medycyny, która znacząco poprawiła rokowanie pacjentów onkologicznych. Podkreśla się, że utrzymanie ciągłości leczenia ma kluczowe znaczenie dla powodzenia procesu terapeutycznego.
Cel: Ocena przyczyn prowadzących do modyfikacji pierwotnego planu RT oraz wpływu powstałych zmian na terapię dzieci z chorobami nowotworowymi.
Materiały i metody: Retrospektywnej analizie poddano karty wypisowe z oddziału Onkologii, Hematologii USK nr 4 oraz protokoły radioterapii z Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. M. Kopernika w Łodzi. Dane kliniczne zostały zebrane przy użyciu narzędzi text-miningowych i dotyczyły dzieci leczonych z powodu chorób nowotworowych. Ocena czynników modyfikujących przebieg RT i ich wpływu na tok leczenia została przeprowadzona za pomocą wieloczynnikowej regresji proporcjonalnego hazardu Coxa.
Wyniki: Do badania włączono 117 dzieci (53,8% chłopców), po wstępnym przeanalizowaniu ich rozpoznania podzielono na 3 grupy: białaczki i chłoniaki (n=49, 41,9%), nowotwory OUN (n= 32, 27,35%), pozostałe guzy lite (n= 36, 30,75%). Średni wiek rozpoznania to 9,48±5,42 lat, a średni czas od rozpoznania do rozpoczęcia RT to 0,60±0,48 roku. U 15 pacjentów (12,8%) doszło do przerwy w przebiegu RT. U 10 osób (8,5%) przyczyną było pogorszenie parametrów morfologii, u 3 (2,6%) infekcje, a u 2 (1,7%) odczyn na promieniowanie. Wydłużenie czasu RT zależało od rozpoznania, najwięcej przerw odnotowano wśród pacjentów z guzami OUN (p<0,00001). Wymuszona przerwa w RT była związana ze zmniejszeniem przeżycia wolnego od wznowy (EFS) (HR 7,05, 95%CI 0,787–63,19, p=0,08). Analiza w podgrupach rozpoznań dowiodła, że w przypadku guzów litych o lokalizacji poza OUN każdy miesiąc zwłoki zwiększa ryzyko późniejszej wznowy o 1,12 raza (HR 1,12, 95%CI 1,04-1,21, p=0,00180), a powikłania skutkujące przerwą w RT wiążą się z 14 razy większym ryzykiem wznowy (HR 14,13, 95%CI 1,43-140,09, p=0,02). Nie obserwowano wpływu przedłużenia RT na rokowanie pacjentów z dolegliwościami hematologicznymi (nie można było wyznaczyć HR z powodu małej ilości zdarzeń) oraz chorych z guzami OUN (HR 1,07, 95% CI 0,42-2,71, p=0,88) – składały się na to zły stan ogólny dzieci oraz brak mocy statystycznej.
Wnioski: Choroba podstawowa jest jedynym czynnikiem związanym z koniecznością wprowadzenia przerwy w RT. Udowodniono, że powstałe, w stosunku do pierwotnego planu, opóźnienia są związane z większym ryzykiem wznowy w przypadku guzów litych zlokalizowanych poza OUN.

15. Tomasik Bartłomiej, Roszkiewicz Justyna

POWIKŁANIA NEUROTOKSYCZNE PO CHEMIOTERAPII NOWOTWORÓW U DZIECI./NEUROTOXIC COMPLICATIONS OF CHEMOTHERAPY IN PEDIATRIC PATIENTS WITH CANCER.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Joanna Trelińska, Dane Opiekuna usunięte na jego prośbę

Introduction: Nowadays childhood cancers are characterized by relatively, compared to the adult population, good prognosis. However, this involves the use of intensive chemotherapy programs, resulting in a wide range of side effects.
Aim: Analysis of Neurotoxicity (NT) in children receiving chemotherapy for cancer.
Materials and methods: Discharge records from Department of Pediatrics, Oncology, Hematology and Diabetology were retrospectively analyzed. Clinical data were elicited with usage of text-mining tools and included children treated for cancer who suffered from neurotoxic complications after chemotherapy. Children suffering from CNS tumors were excluded due to the inability to differentiate the source of neurological symptoms. The collected material was statistically analyzed using Statistica 10.0 (Statsoft, Poland).
Results: 17 273 discharge records were analyzed for 2234 children. In the study population NT was reported in 59 children (52.54% boys), representing 2.63% of the total patients. Patients were divided into 2 groups according to the severity of the symptoms – NT light (gastrointestinal obstruction, constipation) which represented the majority of cases (N=46, 78,00%), and severe (seizures, paralysis, neuropathy) representing 22% (N=13). Mean age of diagnosis of NT was 7.21 years (SD ± 5.71) and differed between the two groups – more severe cases involved older children (p = 0.004). Lymphomas and leukemias predominated among the diagnoses (N=39 , 66,10%), the remainder were solid tumors (N=20, 33,90%) and there were no differences in age between the groups. NT causative agents was primarily vincristine (VCR) (91.5%, n = 54) and also methotrexate (6.78%, n = 4) and ifosfamide (3.39%, n = 2). Average total dose of VCR was 9.38±7,49 mg/m2 and this value did not differ significantly between the groups (p=0,79). In 22 patients (37.29%) azole drugs was used simultaneously with VCR but there was no effect on the severity of NT (p=0,33). It has been shown that severe NT compared to light appeared rapidly after administration of chemotherapy (mean 4,46+/-4,35 vs. 10,37+/-9,86 days, p = 0.066).
Conclusions: The vast majority of NT complications is associated with VCR therapy and more severe disorders occur in older children. Therefore, it seems reasonable to take particular care around this group of patients during treatment VCR. This may contribute to reduce the frequency and severity of NT.

Wstęp: W dzisiejszych czasach nowotwory wieku dziecięcego charakteryzują się relatywnie, w stosunku do populacji dorosłej, dobrym rokowaniem. Wiąże się to jednak ze stosowaniem programów intensywnej chemioterapii, co skutkuje szerokim spektrum objawów ubocznych.
Cel: Analiza przebiegu neurotoksyczności (NT) u dzieci poddanych chemioterapii z powodu choroby nowotworowej.
Materiały i metody: Retrospektywnej analizie poddano karty wypisowe z Kliniki Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii. Dane kliniczne zostały zebrane przy użyciu narzędzi text-miningowych i dotyczyły dzieci leczonych z powodu choroby nowotworowej, u których wystąpiły powikłania neurotoksyczne po chemioterapii. Z badania wyłączone zostały dzieci chorujące na nowotwory OUN, ze względu na brak możliwości zróżnicowania źródła objawów neurologicznych. Zebrany materiał poddany został analizie statystycznej przy użyciu programu Statistica 10.0 (Statsoft, Polska).
Wyniki: Przeanalizowano 17 273 wypisy 2244 dzieci. W badanej populacji NT odnotowano u 59 dzieci (52,54% chłopcy), co stanowiło 2,63% wszystkich pacjentów. Pacjenci zostali podzieleni na 2 grupy zależnie od ciężkości objawów – NT lekkie (niedrożność przewodu pokarmowego, zaparcia), które stanowiły większość przypadków (N=46, 78,00%) oraz ciężkie (drgawki, porażenia, neuropatie) stanowiące 22% (N=13). Średni wiek rozpoznania NT wynosił 7,21± 5,71 lat i różnił się pomiędzy grupami – cięższe przypadki dotyczyły dzieci starszych (p=0,004). Wśród rozpoznań dominowały chłoniaki i białaczki (N=39 , 66,10%), pozostałą część stanowiły guzy lite (N=20, 33,90%), nie stwierdzono różnicy wieku pomiędzy grupami. Czynnikami wywołującymi NT była przede wszystkim winkrystyna (VCR) (n=54, 91,5%), a także metotreksat (n=4, 6,78%) i ifosfamid (n=2, 3,39%). Średnia dawka sumaryczna VCR wynosiła 9,38±7,49 mg/m2 i nie różniła się znacząco pomiędzy grupami (p=0,79). U 22 pacjentów (37,29%) stosowano jednocześnie leki azolowe i VCR lecz nie wykazano ich wpływu na ciężkość NT (p=0,33). Wykazano, że poważne NT w porównaniu do lekkich pojawiały się szybciej po podaniu chemioterapeutyku (średnio 4,46+/-4,35 dnia vs 10,37+/-9,86 dnia, p=0,066).
Wnioski: Zdecydowana większość powikłań NT związana jest z terapią VCR, a poważniejsze zaburzenia występują u dzieci starszych. Dlatego też zasadnym wydaje się otoczenie tej grupy chorych szczególną opieką podczas terapii VCR, co może przyczynić się do zredukowania częstości i nasilenia NT.

16. Wandtke Tomasz

APTAMERY JAKO POTENCJALNE NARZĘDZIE TERAPII GENOWEJ CHORÓB NOWOTWOROWYCH / APTAMERS AS A POTENTIAL TOOL IN GENE THERAPY OF CANCER

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Genoterapii CM UMK

Introduction: Aptamers are single strand nucleic acid molecules, consisting of DNA or RNA that bind to organic or nonorganic molecules. They are characterized by high specificity to target molecules and excellent binding affinity. Aptamers are created by the process named as "in vitro selection", e.g. SELEX (Systematic Evolution of Ligands by Exponential Enrichment). Generally, after aptamer's binding, target molecule undergoes inactivation.
Objective: To present capabilities of using aptamers in gene therapy of cancer – carried out according to the current literature review.
Results: SELEX process enables fast and easy generation to generate aptamers directed against any ligand. Aptamers produced in this way can bind specifically extracellular (e.g. vascular growth factors) and intracellular molecules (e.g. transcription factors). They block target particles and subsequently inhibit cancer progression. Moreover, using aptamers as specific drug carriers, as in chemotherapy or RNA interference, is postulated. Numerous studies have shown effectiveness of aptamers in both animal experimentations (cancer remission, survival improvement) and in vitro experiments (growth inhibition of established cell lines, apoptosis induction after selective delivery of toxic drug). Up to date, the most accurately examined aptamers are the particles directed against: vascular endothelial growth factor (VEGF) in Wilms' tumor, beta-cateninin in colorectal cancer and prostate-specific membrane antigen (PSMA) in prostate cancer. However, only one drug, pegaptanib sodium (Macugen) is used in the treatment of exudative age-related macular degeneration (since 2004).
Conclusions: Aptamers appear to be attractive therapeutic tool in cancer, as well as in other diseases. However, clinical trials are necessary in order to confirm their safety and efficacy, before they will be used in conventional therapies.

Wstęp: Aptamery to cząsteczki kwasów nukleinowych, DNA lub RNA, które zdolne są do wiązania różnych cząstek pochodzenia organicznego i nieorganicznego. Są one otrzymywane w tzw. procesie „selekcji in vitro", tj. SELEX (ang. Systematic Evolution of Ligands by Exponential Enrichment). Najważniejszą cechą aptamerów jest ich znaczna swoistość wobec wybranych molekuł docelowych oraz powinowactwo wiązania, jakie wobec nich wykazują. Po związaniu cząsteczki docelowej, najczęściej prowadzą one do jej unieczynnienia.
Cel: Prezentacja możliwości wykorzystania aptamerów w terapii genowej chorób nowotworowych człowieka, sporządzana na podstawie przeglądu literatury naukowej.
Wyniki: Proces SELEX sprawia, że pozyskanie aptamerów przeciw dowolnemu ligandowi jest niezwykle proste i szybkie. Dzięki jego zastosowaniu pozyskano aptamery zdolne do wiązania cząsteczek zarówno wewnątrz- (np. czynniki transkrypcyjne), jak i zewnątrzkomórkowych (np. czynniki wzrostu naczyń, markery powierzchniowe), co najczęściej prowadziło do ich unieczynnienia i zahamowania rozwoju choroby nowotworowej. Postuluje się także, wykorzystanie aptamerów, jako swoistych nośników substancji leczniczych, np. chemioterapeutyków lub małych interferujących cząsteczek RNA. Przeprowadzono liczne badania, które dowiodły skuteczności stosowania aptamerów w doświadczeniach in vitro (zahamowanie wzrostu ustalonych linii nowotworowych, indukowanie apoptozy po selektywnym dostarczeniu leczniczej substancji toksycznej) oraz w próbach na zwierzętach (remisje nowotworów, zwiększenie przeżywalności). Jak dotąd, aptamer skierowany przeciw czynnikowi wzrostu śródbłonka naczyniowego (ang. Vascular Endothelial Growth Factor, VEGF) w guzie Wilmsa, aptamer skierowany przeciw β-kateninie w raku jelita grubego oraz aptamer skierowany przeciw błonowemu antygenowi sterczowemu (ang. prostate-specific membrane antigen, PSMA) są jednymi z najdokładniej przebadanych cząstek. Jednak, jedynym preparatem farmaceutycznym używanym w leczeniu jest Macugen stosowany w terapii wysiękowej postaci zwyrodnienia plamki żółtej oka związanej z wiekiem (od roku 2004).
Wnioski: Aptamery wydają się być potencjalnie atrakcyjnym rozwiązaniem terapeutycznym, zarówno w przypadku nowotworów jak i jednostek chorobowych o innym podłożu. Jednak przed wprowadzeniem aptamerów do kliniki, te muszą najpierw przejść badania kliniczne potwierdzające bezpieczeństwo oraz skuteczność ich stosowania.

17. Wielikdzień Joanna, Wandtke Tomasz, Giżycka Agata, Lejnweber Ewelina

WYKORZYSTANIE KOMÓREK DENDRYTYCZNYCH, TRANSFEKOWANYCH NOWOTWOROWYM RNA W IMMUNOTERAPII RAKA PŁUCA / DENDRITIC CELLS TRANSFECTED WITH TOTAL RNA ISOLATED FROM HUMAN LUNG CANCER CELL LINES AS A POTENTIAL IMMUNOTHERAPEUTIC TOOL IN LUNG TUMORS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Studenckie Koło Naukowe Terapii Genowej przy Katedrze i Zakładzie Genoterapii CM UMK
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Piotr Kopiński

INTRODUCTION. Dendritic cells (DC) belong to professional antigen-presenting cells (APCs). One of the most important role of these cells is inducing adoptive T cell immunity. In case of its properties, DC are thought to be a potential therapeutic tool directed against tumors.
PURPOSE. The transfection of MoDC (monocyte-derived dendritic cells) loaded with tumor total RNA, obtained from human small (NCI-H82) and non-small cell lung cancer (A549) as an immune therapy for lung cancer patients.
MATERIALS AND METHODS. MoDC were isolated from six healthy donors as mononuclear cells (MNCs). Adherent cells were cultured in AIM V medium, supplemented with IL4 and GM-CSF to receive dendritic cells. Total tumor cell RNA from both lines (NCI-H82 and A549) was isolated with High Pure RNA isolation Kit (Roche). Dendritic cells-RNA transfection was performed with commercial reagent – TransFectin Kit (BIO-RAD). Direct immunofluorescence was used to determine the expression of surface molecules (CD80, CD83, CD86, CD1a, CCR7, CD27, CD11c).
RESULTS. Immature dendritic cells (imDC) were successfully generated. Its expression (55-78%) was confirmed by flow cytometry. Almost 100% of MoDC were HLA-DR+CD86+CD11c+. H82-derived RNA loading resulted in remarkable increase in such surface molecules as CD80 (46,5 vs. 27%), CD1a (25,5 vs. 14,5%) and CD27 (39 vs.17,5%)expression (Wilcoxon test). MoDC transfection with A549-derived RNA caused rise in CD80+ percentage only. All RNA-transfected DC have changed in morphology.
CONCLUSIONS. ImDC transfection with lung cancer cell-derived RNA caused morphologic and phenotype changes, relevant to DC activation and maturation. Changes were more pronounced, when RNA originating from lung cancer lines was used. Application of RNA-loaded allogeneic DC seems to be a promising option in lung cancer immune therapy, including small-cell lung cancer patients with poor prognosis.

WSTĘP. Komórki dendrytyczne (ang. dendritic cells, DC) należą do populacji komórek prezentujących antygeny (ang. antigen presenting cells, APCs). Jedną z ról tych komórek jest pobudzanie odpowiedzi immunologicznej z udziałem limfocytów T. Ze względu na te właściwości prowadzone są badania nad ich zastosowaniem w immunoterapii nowotworów.
CEL PRACY. Transfekcja komórek dendrytycznych wyprowadzonych z monocytów krwi obwodowej (ang. monocyte-derived dendritic cells, MoDC) nowotworowym RNA z ludzkich linii drobnokomórkowego (NCI-H82) i niedrobnokomórkowego raka płuca (A549) jako próba terapii immunologicznej dla chorych z nowotworami dróg oddechowych.
MATERIAŁY I METODY. MoDC izolowano z komórek jednojądrzastych (ang. mononuclear cells, MNCs), pobranych z krwi obwodowej 6 zdrowych dawców. Do komórek adherentnych – monocytów – dodawano medium Aim V oraz IL-4 i GM-CSF, aby otrzymać z nich komórki dendrytyczne. Całkowity komórkowy RNA z linii nowotworowych (NCI-H82 i A549) wyizolowano za pomocą zestawu High Pure RNA isolation Kit (Roche). Transfekcję MoDC nowotworowym RNA wykonano za pomocą odczynnika lipidowego TransFectin (BIO-RAD). W celu określenia poziomów ekspresji molekuł powierzchniowych (CD80, CD83, CD86, CD1a, CCR7, CD27, CD11c) przeprowadzono immunofenotypowanie (technika bezpośrednia).
WYNIKI. Niedojrzałe komórki dendrytyczne (ang. immature dendritic cells, imDC) skutecznie wygenerowano, co potwierdzono metodą cytometrii przepływowej (55-78%). Niemal 100% MoDC wykazywało ekspresję HLA-DR z wysokim poziomem CD11c i CD86. W przypadku transfekcji MoDC RNA pochodzącym z linii H82 zauważono znaczny wzrost ekspresji molekuł powierzchniowych, takich jak CD80 (46,5 vs. 27%), CD1a (25,5 vs. 14,5%) i CD27 (39 vs.17,5%) w (test Wilcoxona). MoDC transfekowane RNA pochodzącym z linii A549 wykazywały wzrost ekspresji jedynie molekuły CD80. Wszystkie MoDC, transfekowane nowotworowym RNA wykazały znaczne zmiany w morfologii.
WNIOSKI. Transfekcja niedojrzałych DC z nowotworowym RNA spowodowała zmiany morfologiczne i fenotypowe. Wykazano, że dojrzewanie transfekowanych DC było bardziej widoczne, gdy RNA pochodził z linii raka płuca. Zastosowanie dendrytycznych komórek z allogenicznym RNA może być obiecującą metodą w immunologicznym leczeniu raka płuca, w tym szczególnie pacjentów z rakiem drobnokomórkowym o niepomyślnym dla pacjenta rokowaniu.

18. Włodarczyk Katarzyna, Dachowska Iwona

MŁODZIEŻ I MŁODZI DOROŚLI Z NOWOTWOREM– NIEDOPILNOWANI PACJENCI?/ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS WITH NEOPLASM – FAILED SUPERVISION OF PATIENTS?

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła

Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Beata Zalewska-Szewczyk/Beata Zalewska-Szewczyk M. D. , Ph. D

INTRODUCTION: Recently, it has been commented, that adolescents and young adults (AYAs) benefited less from antineoplastic therapy and its results are worse than in children and older adults. AYAs differ in incidence of neoplasm types and are characterised with different dynamic of disease, biologic and psychological factors.
AIM: Comparison of overall survival analysis in children aged 0-15 and adolescents aged 15-18.
MATERIAL AND METHODS: The study group consisted of 597 patients (333 boys and 264 girls) aged 0 -18, treated in Department of Paediatrics, Oncology, Hematology and Diabetology of Medical University of Lodz between 01.2000 and 02.2011 due to neoplastic disease. Patients were divided into two groups – in the first group malignancy was discovered before the age of 15 and in the second one patients were 15 years and older at the onset of disease. Overall survival analysis of Kaplan-Meier was carried and groups were compared with log-rank test.
CONCLUSIONS: 183/597 (30,45%) of patients died, 2-year overall survival (2OS) was 77,03% and 5-year overall survival (5OS) – 69,6% for the whole group. Group aged 0-15 consisted of 488 children (215 girls and 273 boys), group aged 15-18 has 109 adolescents (49 girls and 60 boys), average age was 6,65+/-4,47 for the first group and 16,45+/-0,89 for adolescents.
In children <15 years old 141/488 patients died (28,89%), 2OS was 78,48% and 5OS 70,79%.
In group of adolescents ≥15 years old 39/109 patients died (35,78%), 2OS was 72,48% and 5OS 64,75%. The difference was not significant.
Incidence of tumour type was: acute leukaemias – 32,99% in children vs 34,86% in adolescents, tumours – 29,1% vs 28,44%, CNS tumours – 25,44% vs 6,42%, Hodgkin lymphoma – 5,94% vs 22,02%, non–Hodgkin lymphoma – 6,56% vs 6,42%, chronic myeloid leukaemia – 0,61% vs 2,75%, others – 2,87% vs 1,84%.
Among this types of neoplasm significant differences between survival were noticed in leukaemias – 2OS 79,5% in children vs 44,74% in adolescent, 5OS – 75,91% vs 41,94% and non–Hodgkin lymphoma – 2OS – 93,75% vs 71,48%, 5OS 90,14% vs 42,86%.
RESULTS: Even though there was no significant difference in neoplastic disease (p=0,136) in general, there are differences in those types of malignancies which occur with similar frequency in two groups (leukaemias – p=0,00002, non–Hodgkin lymphoma – p=0,0038). That suggests worse results of treatment in adolescents.

WSTĘP: W ostatnich latach w pojawiły się doniesienia, iż młodzież i młodzi dorośli (ang. adolescents and young adults – AYAs) odnoszą mniejsze korzyści z terapii przeciwnowotworowych i wyniki ich leczenia są gorsze niż w grupie dzieci, a także starszych dorosłych. AYAs są grupą, która różni się częstością występowania różnych typów nowotworów, a także charakteryzuje się odmienną dynamiką choroby, czynnikami biologicznymi i psychologicznymi.
CEL: Porównanie analiz przeżycia u dzieci w wieku 0-15 lat oraz młodzieży 15-18 lat.
MATERIAŁ I METODY: Badana grupa liczyła 597 pacjentów (333 chłopców i 264 dziewcząt) w wieku 0 -18 lat, którzy leczeni byli z powodu choroby nowotworowej w Klinice Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii UM w Łodzi od 01.2000 roku do 02.2011 roku. Wyodrębniono dwie grupy – dzieci, które zachorowały <15 r.ż. oraz te, które zachorowały ≥15 r.ż. Wykonano analizę przeżycia metodą Kaplana – Meiera i porównano obie grupy za pomocą testu log–rank.
WYNIKI: U 183/597 (30,45%) pacjentów doszło do zgonu, skumulowane 2-letnie przeżycie (ang. 2-year overall survival – 2OS) wynosiło 77,03%, a przeżycie 5-letnie (ang. 5-year overall survival – 5OS) 69,6% dla całej badanej grupy. Liczebność grupy 0–15 lat wynosiła 488 dzieci (215 dziewcząt, 273 chłopców), grupy 15–18 lat – 109 (49 dziewcząt, 60 chłopców), a średnie wieku wynosiły 6,65+/-4,47 i 16,45+/-0,89 lat.
W grupie dzieci <15lat doszło do 141/488 (28,89%) zgonów, 2OS=78,48%, 5OS=70,79%, a w grupie młodzieży≥15lat zanotowano 39/109 (35,78%) zgonów, 2OS=72,48%, 5OS=64,75%. Różnice nie były istotne statystycznie.
Częstość występowania typów nowotworów przedstawiała się w grupie dzieci i młodzieży następująco: ostre białaczki – 32,99% vs 34,86%, guzy lite – 29,1% vs 28,44%, guzy OUN – 25,44% vs 6,42%, ziarnica złośliwa – 5,94% vs 22,02%, chłoniaki nieziarnicze – 6,56% vs 6,42%, przewlekła białaczka szpikowa – 0,61% vs 2,75%, inne – 2,87% vs 1,84%.
Spośród tych typów istotne różnice w przeżywalności występowały w przypadku białaczek – 2OS – 79,5% vs 44,74% i 5OS – 75,91 vs 41,94% i chłoniaków nieziarniczych 2OS – 93,75% vs 71,48% i 5OS – 90,14% vs 42,86%.
WNIOSKI: Pomimo braku różnic w przeżywalności w chorobie nowotworowej (p=0,136) ogólnie, występują istotne różnice w tych typach nowotworów, które pojawiają się w dwóch grupach z podobną częstością (białaczki – p=0,00002, chłoniaki nieziarnicze – p=0,0038). Wskazuje to, że wyniki ich leczenia są gorsze w grupie młodzieży.

Ophthalmology & Otolaryngology

Koordynatorzy: Magdalena Rerych, Aneta Gruchała

1. Adamczewska Karolina

OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA WCZESNEGO POOPERACYJNEGO OBRZĘKU PLAMKI PO ZABIEGU USUNIĘCIA ZAĆMY METODĄ FAKOEMULSYFIKACJI U PACJENTÓW Z JASKRĄ LECZONYCH PROSTAGLANDYNAMI. / ASSESSMENT OF THE RISK OF EARLY POSTOPERATIVE MACULAR EDEMA AFTER PHACOEMULSYFICATION CATARACT SURGERY IN PATIENTS WITH GLAUCOMA TREATED WITH PROSTAGLANDINS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, II Katedra Chorób Oczu Uniwersytetu Medycznego, Klinika Okulistyki i Rehabilitacji Wzrokowej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Katarzyna Kaszuba-Bartkowiak

Macular edema may be a complication of cataract surgery, diabetes, or chronic using of local glaucoma medicaments from the group of prostaglandins. Macular edema significantly reduces visual acuity after cataract surgery. The study was conducted in the early postoperative evaluation of macula in 3 groups of patients: patients with cataract without glaucoma, patients with cataract and glaucoma taking topical prostaglandins, patients with cataract and glaucoma treated with other medicaments (beta-blockers, carbonic anhydrase inhibitors). The aim of this study was to evaluate whether perioperative using of topical prostaglandins in patients with cataract and glaucoma increases the risk of early postoperative macular edema after cataract surgery by phacoemulsification.

Ocena ryzyka wystąpienia wczesnego pooperacyjnego obrzęku plamki po zabiegu usunięcia zaćmy metodą fakoemulsyfikacji u pacjentów z jaskrą leczonych prostaglandynami.
Obrzęk plamki może być powikłaniem po operacji usunięcia zaćmy, w przebiegu cukrzycy bądź w wyniku przewlekłego stosowania miejscowych leków przeciw jaskrowych z grupy prostaglandyn. Obrzęk plamki znacznie obniża ostrość wzroku po operacji zaćmy. W pracy przeprowadzono wczesną pooperacyjną ocenę plamki w 3 grupach pacjentów: pacjenci z zaćmą bez jaskry, pacjenci z zaćmą i jaskrą przyjmujący miejscowo prostaglandyny, pacjenci z zaćmą i jaskrą leczeni innymi preparatami (beta- blokery, inhibitory anhydrazy węglanowej).
Celem pracy była ocena wpływu okołooperacyjnego miejscowego stosowania prostaglandyn u pacjentów z zaćmą i jaskrą na wzrost ryzyka wystąpienia wczesnego pooperacyjnego obrzęku plamki po zabiegu usunięcia zaćmy metodą fakoemulsyfikacji.

2. Janikowski Kamil, Grzegorczyk Lidia

ROPNIE I ROPOWICE GŁOWY I SZYI- PROBLEM WCIĄŻ AKTUALNY / HEAD AND NECK ABSCESSES AND PHLEGMONS - STILL EXISTING PROBLEM

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy I Katedrze i Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Wioletta Pietruszewska

INTRODUCTION: Abscesses and phlegmons of the head and neck are extremely rare illness expressing severe course and high mortality risk. The starting point of these changes is the most commonly inflammatory processes that take place in the mouth and throat. Depending on its original location, different spread of the disease can be expected, which is associated with the requirement for each patient individual treatment.
AIM OF THE STUDY: To present current issues regarding head and neck abscesses and phlegmons based on a group of patients hospitalized in the Department of Otolaryngology and Oncological Laryngology, Medical University of Lodz, and the clinical course analysis of the disease according to its original starting point with particular reference to two cases with the same original location but a different clinical implications.
MATERIALS AND METHODS: Retrospective analysis of 11 patients (4 women and 7 men) with a mean age of 53 ± 24 years, hospitalized in the Department of Otolaryngology and Oncological Laryngology, Medical University of Lodz in September 2012. to March 2013. The clinical course of patients, surgical treatment applied, pharmacological and imaging studies, particularly CT scans were analyzed.
RESULTS AND CONCLUSIONS: In addition to well-known causes, the increase of the bacterial strains resistance to antibiotics treatment, results in the fact that neck abscesses and phlegmons are still a severe therapeutic problem. These conditions are particularly exposed to the risk of severe complications in the form of sepsis and /or mediastinal phlegmon, which should lead to more fast and efficient decision regarding the extent of surgical treatment.

WSTĘP: Ropnie i ropowice głowy i szyi są rzadkim schorzeniem, obarczonym ciężkim przebiegiem oraz wysokim ryzykiem śmiertelności. Punktem wyjścia tych zmian są najczęściej procesy zapalne toczące się w obrębie jamy ustnej i gardła. W zależności od ich pierwotnej lokalizacji, można spodziewać się różnego rozprzestrzeniania się procesu chorobowego, co jest związane z koniecznością zastosowania indywidualnego leczenia dla każdego chorego.
CEL PRACY: Przedstawienie aktualnego zagadnienia ropni i ropowic okolicy głowy i szyi na przykładzie grupy pacjentów hospitalizowanych w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej UM w Łodzi oraz analiza przebiegu klinicznego choroby w zależności od jej pierwotnego punktu wyjścia ze szczególnym uwzględnieniem dwóch przypadków z tą samą lokalizacją pierwotną, a odmiennymi implikacjami klinicznymi.
MATERIAŁ I METODY: Analizą retrospektywną objęto 11 pacjentów (4 kobiety i 7 mężczyzn) w średnim wieku 53±24 lata, hospitalizowanych w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej UM w Łodzi od września 2012r. do marca 2013r. Przeanalizowano przebieg stanu klinicznego pacjentów, zastosowane leczenie chirurgiczne i farmakologiczne oraz wyniki badań obrazowych, zwłaszcza tomografii komputerowej.
WYNIKI I WNIOSKI: Obok znanych przyczyn, wzrost oporności szczepów bakteryjnych na antybiotykoterapią powoduje, że ropnie i ropowice szyi nadal stanowią poważny problem terapeutyczny. Stany te obarczone są ryzykiem ciężkich powikłań pod postacią posocznicy i/lub ropowicy śródpiersia, co winno skłaniać do podejmowania szybkich decyzji co do zakresu ich leczenia operacyjnego.

3. Jeruzal Joanna, Grzegorczyk Lidia, Janikowski Kamil

„BIAŁA SOBOTA" – W TROSCE O LEPSZE SŁYSZENIE/ "WHITE SATURDAY" - FOR THE SAKE OF BETTER HEARING

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Otorynolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej USK nr 1 im. N. Barlickiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n.med. Wioletta Pietruszewska

Aim: Evaluation of hypoacusia and quality of life of the patients with hearing aid tested during the action of hearing screening conducted in October 2012.
Material and Methods: Campagin, called: "White Saturday", was aimed at patients with the problem of hypoacusia, to whom hearing aid does not help compensate their hearing loss. 68 people were tested from the point of view of hearing implant implantation. Patients underwent pure tone audiometry and in the examination room they got to know the alternative solutions to their hearing problems. In addition, patients completed questionnaires which collected demographic and epidemiological data, as well as the assessment of the quality of life with hearing aid (standard questionnaires APHAB and GBI).
Results: 40 questionnaires were collected with the demographic and epidemiological data, 35 questionnaires Glasgow Benefit Inventory (GBI) which measured quality of life and 29 abridged questionnaries of results of the use of hearing aids (Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit – APHAB).
Conclusions: The study contributed to pre-qualification of three patients to implantation of bone conduction implant (4.41% of the respondents) and eight for a cochlear implant (ie, 11.76% of respondents).

Cel: Ocena niedosłuchu i jakości życia z aparatem słuchowym u osób przebadanych podczas akcji przesiewowych badań słuchu przeprowadzonych w październiku 2012 r.
Materiał i metody: Akcja, tzw. „Biała Sobota", ukierunkowana była pod pacjentów z problemem niedosłuchu, którym aparat słuchowy nie pomaga zrekompensować ich ubytku słuchu. Pod kątem zastosowania implantów słuchowych przebadano 68 osób. Pacjenci zostali poddani badaniu audiometrii tonalnej, a w gabinecie lekarskim zapoznawali się z alternatywnymi rozwiązaniami swoich problemów ze słuchem. Dodatkowo chętni pacjenci wypełniali ankiety gromadzące dane demograficzne i epidemiologiczne, a także ocenę jakości ich życia z aparatem słuchowym (standardowe kwestionariusze APHAB i GBI).
Wyniki: Zebrano 40 ankiet z danymi demograficznymi i epidemiologicznymi, 35 kwestionariuszy Glasgow Benefit Inventory (GBI) dotyczących jakości życia oraz 29 skróconych kwestionariuszy rezultatów z użytkowania aparatu słuchowego (Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit – APHAB).
Wnioski: Przeprowadzone badania przyczyniły się do wstępnej kwalifikacji trzech pacjentów do implantu na przewodnictwo kostne (tj. 4,41% badanych) i ośmiu do implantu ślimakowego (tj. 11,76% badanych).

4. Kazimierak Piotr

CONDITION OF CORNEAL ENDOTHELIUM IN ESTIMATION OF SUSCEPTIBILITY TO VASCULAR DISEASES

Pochodzenie/Origin: Medical University of Lodz, Department of Ophthalmology
Opiekun pracy/Tutor: dr. n. med. Beata Latecka Krajewska

Corneal endothelium is a specific tissue that is separated from the contact with many factors which put vascular endothelium in jeopardy. The aim of the study is to resolve if condition of corneal endothelium can show any correlation with condition of vasal endothelium or reveal indivual resistance of endothelial tissue to the damage. The group of patients was examined with endothelial microscope and underwent examination of vascular system. The outcomes are under preaparation and will be presented during the conference.

5. Krawczyk Przemysław

POWIKŁANIA ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM SOCZEWEK KONTAKTOWYCH / COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH THE USE OF CONTACT LENSES

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, I Klinika Chorób Oczu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Hanna Grymin

The dynamic development of contactology popularized the use of contact lenses. These lenses can be used for aesthetic, corrective or therapeutic purposes. The increasing use of a wide range of lenses leads to an increase in the number of complications associated with their selection or improper use. Widely available, they facilitate life even allowing patients to work in their profession or to well function in the society.
However, having decided to defect correction by using contact lenses one should not be forgotten that the neglect of their use can lead over time to pathological changes within the eye, which require long treatment.
Dissemination of knowledge about basic principles of selection, proper use of contact lenses and basic changes can significantly help with the prevention of complications associated with this method of vision correction. The report discusses the complications associated with the use of contact lenses and presents selected clinical cases.

Dynamiczny rozwój kontaktologii spopularyzował stosowanie soczewek kontaktowych. Soczewki te mogą być używane do celów estetycznych, korekcyjnych lub terapeutycznych. Coraz powszechniejsze wykorzystanie szerokiej gamy soczewek prowadzi do wzrostu liczby powikłań związanych z nieprawidłowym ich doborem lub użytkowaniem.
Powszechnie dostępne, ułatwiają one życie pacjentom umożliwiając wręcz wykonywanie swojego zawodu lub sprawne funkcjonowanie w życiu społecznym.
Jednak decydując się na korekcje wady przy użyciu soczewek kontaktowych nie należy zapominać, że zaniedbania w ich użytkowaniu mogą z czasem doprowadzić do zmian patologicznych w obrębie gałki ocznej wymagających niekiedy długiego leczenia.
Upowszechnienie wiedzy na temat podstawowych zasad doboru, prawidłowego użytkowania soczewek kontaktowych i znajomości podstawowych zmian może w znacznym stopniu pomoc w zapobieganiu powikłaniom związanym z tą metodą korekcji wzroku. W pracy omówiono powikłania związane ze stosowaniem soczewek kontaktowych i zaprezentowano wybrane przypadki kliniczne.

6. Orczyk Krzysztof

WSPÓŁCZESNE MOŻLIWOŚCI LECZENIA CUKRZYCOWEGO OBRZĘKU PLAMKI - PRACA POGLĄDOWA. / RECENT POSSIBILITIES OF TREATMENT OF DIABETIC MACULAR EDEMA (DME) - REVIEW.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, I Katedra Chorób Oczu, Klinika Chorób Oczu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Michał Wilczyński

Diabetic macular edema (DME) is the most frequent cause of vision loss related to diabetes. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy stated the DME incidence within 10 years of onset of type 1 diabetes at the level of over 20%. The aim of this review is to present and analyse the contemporary possibilities of treatment of diabetic macular edema, as well as their use in combined therapies. Laser photocoagulation, anti-VEGF therapy (ranibizumab, bevacizumab), intravitreal injection of corticosteroids, intravitreal implant Ozurdex are various available methods of DME treatment.

Cukrzycowy obrzęk plamki jest najczęstszą przyczyną utraty wzroku związanej z cukrzycą. W badaniu epidemiologicznym retinopatii cukrzycowej Wisconsin częstość występowania obrzęku plamki w ciągu 10 lat trwania cukrzycy typu 1 określono na ponad 20%. Celem pracy jest przedstawienie i analiza współczesnych możliwości leczenia cukrzycowego obrzęku plamki, a także wykorzystanie ich w terapiach łączonych. Do aktualnie dostępnych metod leczenia cukrzycowego obrzęku plamki należą między innymi: fotokoagulacja laserowa, zastosowanie leków anty-VEGF (ranibizumab, bevacizumab), iniekcja doszklistkowa kortykosteroidów, wykorzystanie implantu Ozurdex.

7. Pniakowska Zofia

THE INCIDENCE OF THE LONG-TERM VISUAL IMPAIRMENTS IN PATIENTS AFTER SURGERY FOR PITUITARY MACROADENOMA.

Pochodzenie/Origin: Medical University of Lodz, Department of Ophthalmology and Visual Rehabilitation, The Veterans Central Hospital, Lodz, Poland
Opiekun pracy/Tutor: Anna Kłysik M.D. Ph.D

Background: Visual impairments are the most common manifestations of pituitary adenomas. The visual field defects may be associated with visual acuity deterioration, colour perception decrease and optic disc atrophy. Nowadays, trans-sphenoidal surgery procedure provides a safe decompression of the optic chiasm in the majority of patients.
Objective: To evaluate the long-term impairments of vision in patients treated with transsphenoidal surgery for pituitary macroadenoma.
Methods: Forty patients after microsurgical transnasal–transsphenoidal selective adenomectomies, presenting diverse visual impairments were included to the retrospective analysis. Quantification of visual impairments was performed according to the degree of disability (DOD) dependent on the visual acuity-related DOD (VA-DOD) and the visual field-related DOD (VF-DOD).
Results and Conclusions will be presented at the conference.

8. Rosiak Oskar

ZASTOSOWANIE WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI ORAZ TRENINGU NA PLATFORMIE POSTUROGRAFICZNEJ W REHABILITACJI PRZEDSIONKOWYCH ZABURZEŃ RÓWNOWAGI. / VIRTUAL REALITY BASED TRAINING IN REHABILITATION OF PATIENTS WITH VESTIBULAR DISORDERS AND BALANCE INSTABILITY.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, STN przy Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n.med. Magdalena Józefowicz-Korczyńska

Introduction. Due to ongoing technological advancement virtual reality is an engaging tool in medicine, especially in rehabilitation were it gives opportunities to improve clinical outcome and patients satisfaction with treatment. In polish literature there is limited information about implementation of VR to clinical practice. Recently suitable devices have been successfully introduced in rehabilitation of neurologically disabled patients with stroke and cerebral palsy.
The aim of this study is to compare the effectiveness of two physiotherapy tools, 1. virtual reality based training and 2. posturography platform training with feedback in patients with vertigo and balance instability caused by vestibular system impairment.
Materials and Methods. A group of patients with vertigo and balance instability diagnosed at the Otolaryngology Department Medical University of Łódź with vestibular system impairment confirmed by videnystagmography (VNG) have been qualified for physiotherapy. All of them were assessed twice, at the baseline and after 4 weeks of treatment, on vertigo intensity and frequency with the Vertigo Syndrome Scale (VSS), Vertigo Visual Analog Scale (VAS), clinical unsteadiness with sharpened Romberg tests and postural stability using posturography platform. We compare results of patients who received posturography feedback training, whith results of patients who underwent virtual reality based training (Using Microsoft Xbox360 Kinect).
Results and conclusions are being evaluated and will be presented at Juvenes pro Medicina 2013.

Wstęp. Rozwój technologiczny jest powodem coraz większego zainteresowania klinicystów zastosowaniem rzeczywistości wirtualnej (WR) dla potrzeb medycyny. Wprowadzone ostatnio na rynek rozwiązania w postaci konsol wideo sprawiły, że symulacja WR stała się dostępna zarówno dla pacjentów, jak i naukowców. W piśmiennictwie polskim brakuje prac na ten temat. W literaturze anglojęzycznej opisano korzyści wynikające z zastosowania techniki rzeczywistości wirtualnej w rehabilitacji zaburzeń neurologicznych spowodowanych udarem oraz mózgowym porażeniem dziecięcym.
Celem pracy jest porównanie skuteczności dwóch sposobów rehabilitacji ruchowej:
1-zastosowania rzeczywistości wirtualnej oraz 2- treningu na platformie posturograficznej u pacjentów z zawrotami głowy i zaburzeniami równowagi wywołanymi uszkodzeniem układu przedsionkowego.
Materiał i metoda. Badania przeprowadzono w I Katedrze Otolaryngologii UM w Łodzi na grupie osób z zawrotami głowy i zaburzeniami równowagi z uszkodzeniem układu przedsionkowego potwierdzonym badaniem videnystogmograficznym, zakwalifikowanych do leczenia rehabilitacją ruchową. Oceniano skalę zawrotów głowy (ang. Vertigo Syndrom Scale) i wizualną skalę analogową nasilenia zawrotów (ang. Visual Analouge Scale), wykonano uczuloną próbę Romberga i pomiary stabilności postawy z zastosowaniem posturografii komputerowej. Porównano wyniki pacjentów rehabilitowanych z zastosowaniem platformy posturograficznej w pętli sprzężenia zwrotnego z wynikami chorych trenujących z nowym urządzeniem WR(Microsoft Xbox360 Kinect®). Obie grupy pacjentów oceniane były dwukrotnie w dniu włączenia do badań i po 4 tygodniach terapii.
Wyniki i wnioski są w trakcie opracowywania i zostaną przedstawione na konferencji Juvenes pro Medicina 2013.

9. Stegienta Michał, Samsel Wojciech

ZAPALENIE BŁONY ŚLUZOWEJ NOSA I ZATOK PRZYNOSOWYCH W ASPEKCIE NOWYCH KONSENSUSÓW EPOS I ARIA I PRZYPADKÓW KLINICZNYCH./RHINOSINUSITIS IN THE ASPECTS OF NEW EPOS AND ARIA CONSENSI AND MEDICAL CASES.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi / Medical University of Lodz, Klinika Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Wioletta Pietruszewska

The frequency of rhinosinusitis inspide of diagnostic and treatment progress is constantly on high level and includes even up to several percent of population. In 2012 european consensus regarding rhinosinusitis EPOS (European Position Paper Of Rhinosinusitis and Nasal Polyps) was completed and treatment on the basis of following ARIA (Allergic rhinitis and its impact on astma) and EPOS (European Position Paper Of Rhinosinusitis and Nasal Polyps) guidelines for ten years was concluded.
The paper includes classification, treatment guidelines and diversity of rhinitis and sinusitis according to the rules of both consensi based on clinic cases treated in Department of Otolaryngology and Oncological Laryngology, Medical University of Lodz.
The thesis deals with clinic cases of rhinosinusitis treated by general practitioners and allergologists which require further consultation and laryngological treatment.

Częstość zapalenia błony śluzowej nosa i zatok przynosowych utrzymuje się, mimo postępu w diagnozowaniu i leczeniu, na stałym wysokim poziomie i obejmuje nawet do kilkunastu procent populacji. W 2012 roku uzupełniono europejski konsensus dotyczący zapalenia błony śluzowej nosa i zatok (EPOS; European Position Paper Of Rhinosinusitis and Nasal Polyps) oraz podsumowano 10 lat stosowania zaleceń ujętych w konsensusie ARIA (Allergic rhinitis and its impact on astma).
W pracy przedstawiono założenia klasyfikacji, wskazań do leczenia i różnicowanie nieżytów nosa i zatok przynosowych zgodnie z założeniami obu konsensusów na podstawie przypadków klinicznych leczonych w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej UM w Łodzi.
Wskazano na te przypadki kliniczne zapalenia błony śluzowej nosa i zatok przynosowych leczone przez lekarzy rodzinnych i alergologów, które wymagają konsultacji i leczenia laryngologicznego.

10. Suwała Szymon

ZAĆMA U PACJENTA Z KRÓTKOTRWAŁĄ CUKRZYCĄ TYPU 1 - OPIS PRZYPADKU. / CATARACT IN A PATIENT WITH SHORT-TERM TYPE 1 DIABETES – CASE REPORT.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi / Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Agnieszka Szadkowska / Agnieszka Szadkowska M.D. Ph. D.

Introduction:
Cataract is the most common pathological condition of the eye lens, which consists of it's partial or complete turbidity. This pathology may occur spontaneously or on the ground of other diseases, including metabolic diseases such as diabetes. However, diabetic cataract rarely affects children, especially in the first year of the diabetes. These changes are usually withdrawn with the improvement of diabetes control
Case report:
15-year-old female patient, with the onset of type 1 diabetes in September 2011, was admitted to Department of Pediatrics, Oncology, Hematology and Diabetes in April 2012 to improve metabolic control of diabetes (HbA1c – 12%). During hospitalization, the patient was diagnosed with cataract. Despite the re-education and psychological consultation, the patient refused to carry out self-monitoring and HbA1c in the first year of diabetes still was 11,9%. Next consultations showed a rapidly growing binocular cataract, which led to blindness in the next few months – the patient required surgical treatment
Summary:
Occurrence of cataract in children in the first year of diabetes shows, that ophthalmological examination is necessary in children with short-term diabetes. In this case, an unusual rapid progression of cataract may be caused by very poor metabolic control of diabetes.

Wprowadzenie:
Zaćma to najczęściej spotykany stan patologiczny soczewki oka, polegający na jej częściowym lub całkowitym zmętnieniu. Patologia ta może występować samoistnie lub na podłożu innych chorób. Zaćma cukrzycowa rzadko dotyczy dzieci, a już do wyjątkowej rzadkości należą opisy przypadków pojawienia się zaćmy u dzieci w pierwszym roku trwania choroby. Zmiany te ulegają zwykle regresji wraz z poprawą wyrównania cukrzycy.
Opis przypadku:
15-letnia pacjentka, chorująca na cukrzycę typu 1 od września 2011 roku, została przyjęta w kwietniu 2012 roku do Kliniki Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii w celu wyrównania metabolicznego cukrzycy (HbA1c – 12 %). Podczas hospitalizacji rozpoznano u pacjentki zaćmę. Mimo reedukacji, konsultacji psychologicznych pacjentka odmawiała prowadzenia samokontroli i wartość HbA1c w pierwszym roku trwania cukrzycy wynosiła w dalszym ciągu 11,9%. Kolejno przeprowadzone konsultacje wykazały dynamicznie rozwijającą się obuoczną zaćmę tylnotorebkową, która doprowadziła po 12 miesiącach trwania cukrzycy do ślepoty – pacjentka wymagała leczenia operacyjnego.
Wnioski:
Wystąpienie zaćmy u dziecka w pierwszym roku trwania cukrzycy wskazuje na konieczność wykonania badania okulistycznego u dzieci z krótkotrwałą cukrzycą. U prezentowanej pacjentki nietypowa szybka progresja zaćmy mogła być spowodowana bardzo złą kontrolą metaboliczną cukrzycy.

Paediatrics

Koordynatorzy: Katarzyna Włodarczyk, Eliza Michalska, Katarzyna Frydrych

1. Banasik Julia, Beata Jach

DZIECI Z CHOROBAMI NEUROLOGICZNYMI W OPIECE PALIATYWNEJ./CHILDREN WITH NEUROLOGICAL DISEASES IN PALLIATIVE CARE.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła

Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Aleksandra Korzeniewska – Eksterowicz

Introduction: In Poland palliative care for children has been mainly provided as home-based model of care and differs from adult palliative care. Home Hospice for Children of Lodz Region has been functioning in the Lodz Region since 2005. Most of its patients are children with neurological diseases.
Object: Analysis of structure, clinical problems and treatment of the patients with neurological disorders.
Material and methods: Retrospective analysis of patients' medical records was performed (demographic data, clinical data, follow-up statistics). Patients were divided into 5 groups: cerebral palsy-0, hypoxic ischemic encephalopathy-1, other encephalopathies-2, congenital disorders-3, other diseases-4.
Results: Analysis covered data of 75 patients [935 girls and 40 boys; age at admission (Me 5; Q1-Q3 0,83-14 years)] what states 35% of all patients in hospice. In analysed period 25(33%) patients were discharged, 26(35%) patients died – 18 of them at home. The length of discharged children's stay was equal to 12 months (Me 6, Q1-Q3 4-16), whereas deceased 13 months (Me 5, Q1-Q3 0-21). Children from groups 1 and 3 were admitted to the hospice earliest. Epilepsy was the main symptom regardless of diagnosis [n=60(80%), in which drug resistant epilepsy n=16]. Frequency of epilepsy and its treatment did not differ significantly in each group. Spasticity was present in 73% of cases, most frequently in groups 0, 1 and 2 ($p<0.001$); laxity in 24% of children. 17(22%) patients had tracheotomy including 6 who were subjected to it during the stay. Compared groups of children did not differ in terms of the infection's number (mean 5.12/stay). More hospitalizations were required in children with the higher number of infections during hospice care ($p=0.0004$). Children with diagnosed GER were significantly more often hospitalized ($p=0.0307$). Patients were fed orally 14(19%), with the feeding tube 21(28%),PEG 34(45%) and PEJ 6(8%). In the group fed with a feeding tube and with use of PEG, constipation were more frequent while in the group fed orally vomits were the main problem. All patients were bedridden, pressure ulcers occurred in 21% of cases, but their rate did not depend on the length of stay nor diagnosis.
Conclusions: Many clinical problems of patients with neurological diseases are observed in hospice care. Secondarily to the primary disease patients present with after-effects and multi-organ complications in which interdisciplinary treatment is required.

Wstęp: W Polsce pediatryczna opieka paliatywna jest realizowana głównie w modelu domowym i różni się od opieki nad dorosłymi. Hospicjum Domowe dla Dzieci Ziemi Łódzkiej działa na terenie województwa łódzkiego od 2005 roku. Najliczniejszą grupą objętych opieką są dzieci z chorobami neurologicznymi.
Cel pracy: Analiza struktury, problemów klinicznych i zastosowanego leczenia w grupie pacjentów z chorobami neurologicznymi.
Materiał i metody: Retrospektywnie dokonano analizy dokumentacji medycznej dzieci z podstawowym rozpoznaniem choroby neurologicznej z lat 2005-2012 (dane metryczkowe, dane kliniczne, statystyka pobytu). Badanych podzielono na 5 grup: mózgowe porażenie dziecięce-0, encefalopatia niedotleniowo-niedokrwienne-1, encefalopatia o innej etiologii-2, wady wrodzone-3, inne choroby-4.
Wyniki: Analizie poddano dane 75 pacjentów [35 dziewczynek i 40 chłopców; wiek przy przyjęciu (Me; Q1-Q3) 5; 0,83-14] co stanowi 35% ogółu chorych w hospicjum. W analizowanym okresie wypisano 19(25%) pacjentów, zmarło 26(35%) z czego 18 w domu; długość pobytu wypisanych wyniosła 12 (Me; Q1-Q3 6; 4-16), zmarłych 13 (Me; Q1-Q3 5; 0-21). Najwcześniej do hospicjum przyjmowano dzieci z grupy 1 i 3. Padaczka była głównym objawem u pacjentów niezależnie od rozpoznania [n=60(80%), w tym padaczka lekooporna n=16]. Częstość występowania padaczki i jej leczenie w poszczególnych grupach nie różniły się istotnie. Spastyczność występowała u 73% chorych, najczęściej w grupach 0, 1 i 2 ($p<0.001$); wiotkość u 24% dzieci. W tracheostomię zaopatrzonych było 17(22%) pacjentów w tym u 6 założona była w trakcie pobytu. W badanych grupach porównawczych dzieci nie różniły się pod względem liczby infekcji (śr. 5.12/pobyt). Wraz z liczbą infekcji w czasie pobytu, rosła liczba hospitalizacji leczniczych ($p=0.0004$). Dzieci z rozpoznanym GER były istotnie częściej hospitalizowane ($p= 0.0307$). Podopiecznych żywiono doustnie 14(19%), za pomocą sondy 21(28%) oraz PEG 34(45%) i PEJ 6(8%). W grupie żywionych za pomocą sondy i za pomocą PEG częściej występowały zaparcia, natomiast w grupie żywionej doustnie wymioty. Wszyscy pacjenci to chorzy leżący, odleżyny występowały u 21%, ale ich częstość nie zależała od długości pobytu w hospicjum i rozpoznania.
Wnioski: W opiece hospicyjnej u pacjentów z chorobami neurologicznymi obserwuje się liczne problemy kliniczne. Wtórnie do podstawowej choroby prezentują oni następstwa i powikłania wielonarządowe wymagające interdyscyplinarnego postępowania.

2. Bernacka Małgorzata, Strumiłło Magdalena, Krajewska Karolina

OPIEKA POZAMEDYCZNA NAD DZIEĆMI W OKRESIE OD ROZPOZNANIA CUKRZYCY TYPU 1 DO DZIESIĄTEGO ROKU ŻYCIA

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Beata Mianowska

Introduction: The management of children with type 1 diabetes (DM1) requires not only the involvement of doctors and nurses, but also the active cooperation of parents, teachers, day care providers and young patients themselves.
Aim: The aim of this study was to analyze, how the T1D diagnosis in a child affected professional live of its parents and how it influenced the child care at home and at school or at kindergarten setting.
Materials and methods: Parents of children with T1D diagnosed within the first ten years of life were asked to participate in this questionnaire study. Questions concerned: parental employment prior to and after child's DM1 diagnosis, necessity to change school/ kindergarten due to the T1D diagnosis, the assistance of teachers and nurses in activities related to diabetes care.
Results: The study included 110 children aged from 2 to 18 years (at the time of the survey). The age at DM1 diagnosis ranged from 0.5 to 10.4 years. Sixty seven mothers and ninety four fathers worked full-time at the moment of their child's DM1 diagnosis. Among employed mothers, 4 (6,0%) gave up their job for 3 to 6 months and 18 (26.9%) gave up their job for more than 6 months (10 of them, ie. 14.9%, for more than 4 years). Before the child's DM1 diagnosis a total of 38 unemployed mothers had planned to start work, but 23 (60.5%) of them did not begin work because T1D was diagnosed in their child. Only one of employed fathers gave up his job for more than 3 months. None of the unemployed fathers gave up taking a planned work. Six of 69 (8.7%) children under 7 years of age changed their kindergarten after the T1D diagnosis. A nurse was present at least part-time in schools/kindergartens of 76 children, but she was involved in diabetes care only in 17 cases.
Conclusions: In the study group, most parents did not give up their job after T1D diagnosis in their child, however a relatively large proportion of unemployed mothers did not start the planned work due to child's disease. The need for further training in diabetes management for school nurses as well as for other school and day care personnel was identified.

Leczenie dzieci chorych na cukrzycę typu 1 (DM1), wymaga nie tylko zaangażowania lekarzy i pielęgniarek, ale również aktywnej współpracy rodziców, nauczycieli oraz samego pacjenta.
Cel pracy: Celem pracy było uzyskanie informacji, w jaki sposób rozpoznanie cukrzycy wpłynęło na pracę zawodową rodziców oraz na organizację opieki nad dzieckiem w warunkach domowych i w placówkach oświatowych (w szkole lub przedszkolu).
Materiały i metody: W badaniu ankietowym uczestniczyli rodzice dzieci, u których DM1 rozpoznano przed dziesiątym rokiem życia. Pytania odnosiły się do okresu od rozpoznania cukrzycy do ukończenia przez dziecko 10. roku życia i dotyczyły m.in.: pracy zarobkowej matki i ojca przed oraz w okresie po zachorowaniu dziecka na DM1, konieczności zmiany szkoły/przedszkola w związku z rozpoznaniem cukrzycy, pomocy nauczycieli i pielęgniarek w czynnościach dotyczących leczenia cukrzycy.
Wyniki: Badaniem objęto 110 dzieci, które w chwili przeprowadzania ankiety były w wieku od 2 do 18 lat. Wiek pacjentów w chwili rozpoznania DM1 wynosił od 0,5 do 10,4 lat. Przed zachorowaniem dziecka na cukrzycę pracowało zarobkowo 67 matek i 94 ojców. Spośród pracujących matek 4 (6,0%) przerwały pracę na 3- 6 miesięcy i 18 (26,9%) przerwało pracę na dłużej niż 6 miesięcy (10 z nich, 14,9%, na dłużej niż 4 lata). Łącznie 38 matek nie pracujących planowało przed zachorowaniem dziecka rozpocząć pracę zarobkową, jednak 23 (60,5%) z nich nie podjęły pracy ze względu na chorobę dziecka. Spośród pracujących ojców tylko jeden przerwał pracę na dłużej niż 3 miesiące. Żaden z ojców nie pracujących przed zachorowaniem dziecka nie zrezygnował z zaplanowanego rozpoczęcia pracy zarobkowej. Sześcioro spośród 69 (8,7%) dzieci poniżej 7 roku życia zmieniło po rozpoznaniu DM1 przedszkole. Na pytanie dotyczące obecności pielęgniarki w szkole lub przedszkolu 76 osób odpowiedziało twierdząco, jednak tylko w odniesieniu do 17 pacjentów była ona zaangażowana w proces terapeutyczny.
Wnioski: W badanej grupie większość matek i ojców nie zrezygnowała z pracy zarobkowej, jednak znaczna grupa matek niepracujących, nie podjęła planowanej pracy zarobkowej ze względu na rozpoznanie DM1 u ich dziecka. Stwierdzono potrzebę dalszych szkoleń pracowników jednostek oświatowych w zakresie opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę.

3. Błoch Michał

RETROSPEKTYWNA ANALIZA PRZYPADKÓW ZATRUĆ HOSPITALIZOWANYCH W ODDZIALE INTENSYWNEJ TERAPII NOWORODKÓW I DZIECI/RETROSPECTIVE ANALYSIS OF INTOXICATION CASES IN THE PICU

Pochodzenie/Origin: Wroclaw Medical University, The Janusz Korczak Paediatric Students Scientific Group of Medical University in Wroclaw
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Jacek Kleszczyński; dr n. med. Bożena Polańska

Objective: Acute intoxication is one of the most common reasons of hospitalisation and death in children during their developmental age. Many of the intoxicated patients require being admitted in Paediatrics Intensive Care Unit (PICU). However, while searching for any information about the course of intoxication in the gravest cases, there is not much information in medical resources. In fact, in polish national databases there is almost nothing to be found at all.
Purpose: This study is to determinate which of the intoxicated children require hospitalisation in PICU and what kinds of xenobiotics cause poisonings requiring critical care procedures.
Materials and method: Data from the Paediatrics and Neonatal Intensive Care Unit of the Dolnośląskie Centrum Pediatrii im. J. Korczaka in Wrocław, covering the period from January 2007 to January 2012 and concerning patients admitted due to an acute intoxication.
Results: From 2007 to 2012 5% of the children's hospitalisations in PICU occurred due to intoxication. For the purpose of the research, this wide heterogeneous group was divided into 5 age categories differentiating on the causing factor. The largest number of intoxications requiring immediate hospitalization was noted in the adolescents' group (67%) in which the majority were girls (75%). The most frequent causes of intoxications were pharmaceutical drugs (53%), alcohol (23%), carbon monoxide (10%) and various mixes of pharmaceutical drugs and alcohol (6%). The main indications for hospitalization in PICU were quantitatively consciousness disorders which may result in acute airway obstruction. In general, more of hospitalisations were short-term ones. The average stay in the hospital ward lasted 1,3 days. In the past 5 years, 25 patients required endotracheal intubation and 4 of them required mechanical ventilation lasting more than 1 day.
Conclusions: According to the research, medicines were the main reason of the intoxications in every age group. An immediate professional management of young intoxicated patients increases safety of the treatment and significantly reduces mortality in these patients (0%).

Wstęp: Ostre zatrucia u dzieci stanowią częstą przyczynę hospitalizacji, a także jedną z głównych przyczyn zgonów w populacji wieku rozwojowego. Wielu zatrutych pacjentów wymaga hospitalizacji w oddziale intensywnej terapii dziecięcej (OITD). Tymczasem w piśmiennictwie odnaleźć można bardzo niewiele danych dotyczących najciężej przebiegających zatruć u dzieci, a w odniesieniu do polskiej populacji wieku rozwojowego takich danych praktycznie brak.
Cel pracy: Celem pracy było określenie, które z zatrutych dzieci wymagają hospitalizacji w oddziale intensywnej terapii dziecięcej oraz ustalenie, jakie ksenobiotyki powodują intoksykacje wymagające postępowania intensywistycznego.
Materiał i metodyka: Dokumentacja medyczna 51 pacjentów hospitalizowanych z powodu ostrego zatrucia w Oddziale Intensywnej Terapii Dzieci i Noworodków Dolnośląskiego Centrum Pediatrycznego im. J. Korczaka we Wrocławiu od stycznia 2007 do stycznia 2012 r.
Wyniki: W latach 2007-2012 ostre zatrucia u dzieci stanowiły ponad 5% wszystkich hospitalizacji w OITD. Jest to istotna heterogenna grupa pacjentów od noworodków po nastolatki. Na potrzeby badania wydzielono 5 grup wiekowych różniących się między sobą przyczyną zatruć. Największą ilość intoksykacji wymagających intensywnej terapii stwierdza się w grupie adolescentów (67%). Wśród zatrutych znacząco przeważały dziewczynki (75%). Najczęstszą przyczyną zatruć były leki (58%), a pozostałe ksenobiotyki to alkohol (24%), tlenek węgla (10%) oraz połączenia leków i alkoholu (6%). Głównym wskazaniem do hospitalizacji w OITD były ilościowe zaburzenia stanu świadomości stwarzające zagrożenie niedrożnością dróg oddechowych. Na ogół były to hospitalizacje krótkie; średnia długość pobytu na oddziale wynosiła 1,3 doby. W ciągu ostatnich 5 lat 25 pacjentów wymagało intubacji dotchawiczej, a 4 spośród nich respiratoroterapii trwającej ponad 1 dobę.
Wnioski: 1. W badanej grupie ostre zatrucia były najczęściej spowodowane przez leki w każdej grupie wiekowej. 2. Wczesne objecie zatrutego dziecka opieką w warunkach oddziału intensywnej terapii znacznie poprawia bezpieczeństwo leczenia, co znacząco wpływa na niską śmiertelność (0%).

4. Dąbrowska Izabela, Awrejcewicz Agnieszka

EVALUATION OF TEACHERS' KNOWLEDGE ABOUT DIABETES AND SUPERVISION OF CHILDREN WITH DIABETES AT SCHOOL

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Agnieszka Szadkowska

Introduction: In the last couple of decades the increasing incidence of type 1 diabetes was observed among the children who are not self-reliant enough to take all the responsibility for managing the burden that this disease implies. As school education takes a great part of the children's lives we decided to investigate the competence and approach of the teachers in this subject.
Aim: The evaluation of teachers' knowledge about diabetes and supervision of diabetic children at school.
Materials and methods: An anonymous questionnaire for the teachers was sent to the primary and secondary schools in Łódzkie voivodship via e-mail. The questions consisted of the possible acute complications of diabetes, experience with diabetic children and actions in case of emergencies that may occur due to blood glucose imbalance.
Results: So far 172 teachers responded to the questionnaire. 60% of them declared that children with diabetes attend their school at the moment. 54% of our respondents have taught diabetic child for the last 5 years. Only 29% pedagogues claimed their knowledge to be sufficient to supervise diabetic children, while 42,5% declared the lack of competence in that area and 28,5% were unsure about that.
Significantly higher level of self-confidence in the field of diabetic child care was stated by the teachers who have taught a diabetic pupil during the past 5 years. 34% of them declared their competence adequate compared with 27% in the group of teachers who did not have such an experience. Among those pedagogues who have taught a diabetic child for the past 5 years, 33% still describe their knowledge as insufficient.
In reply to question whether the personnel had been instructed in reference to the special care of the diabetic children, 39% denied. Of those who confirmed (50,5%) 31% listed the parents as the source of the information. It is the most frequently indicated answer. The questionnaires are being still available for the teachers to fill, thus the final results will be presented at the conference.
Conclusions: Preliminary results show that teachers at primary and secondary schools are not prepared to take care of diabetic children.

5. Grochowalska Anna, Płusa Bernarda

JAKOŚĆ ŻYCIA PACJENTÓW Z NIETOLERANCJĄ LAKTOZY/QUALITY OF LIFE IN LACTOSE INTOLERANT PATIENTS

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Alergologii, Gastroenterologii i Żywienia Dzieci
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n.med. Ewa Toporowska-Kowalska

Lactose intolerance is the inability to digest lactose. Patients with this medical disorder have deficiency of the required enzyme – lactase in their digestive system. It is estimated that 75% of adults worldwide show some decrease in lactase activity during their adulthood.
The aim of the study is to gain the information about quality of life of patients with lactose intolerance. The basis for the study is specially dedicated questionnaire. The research will include children aged 3 – 18 years hospitalized and/or receiving out-patients clinic service of The Department Paediatric Allergology, Gastroenterology and Nutrition Department of Medical University of Łódź. The Inclusion criterion is an enzyme deficiency confirmed with hydrogen breath test.
Results of this study will provide data on quality of life of lactose-defficent children and will allow to determine which problems have the greatest impact on patient's everyday inconveniences.

Nietolerancja laktozy to niezdolność do metabolizowania laktozy z powodu nieobecności w przewodzie pokarmowym enzymu laktazy niezbędnego do zajścia tego procesu. Szacuje się, że około 75% ludzi na świecie w życiu dorosłym wykazuje spadek aktywności laktazy.
Celem pracy jest uzyskanie informacji na temat jakości życia dzieci z nietolerancją laktozy. Podstawą badania jest specjalnie w tym celu utworzona ankieta. Badanie zostanie przeprowadzone w Klinice Alergologii, Gastroenterologii i Żywienia Dzieci Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wśród pacjentów w wieku 3 – 18 lat z rozpoznaniem niedoboru laktazy. Kryterium zakwalifikowania do badania był potwierdzony niedobór enzymatyczny na podstawie wodorowego testu oddechowego.
Uzyskane wyniki pozwolą dokonać analizy statystycznej oraz określić, które dolegliwości mają największy wpływ na niedogodności w życiu codziennym pacjentów.

6. Jabłoński Łukasz, Karpowicz Karolina, Pakosiński Przemysław

OBJAWY NIEDOBORU WITAMINY D U DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM. /SYMPTOMS OF VITAMIN D DEFICIENCY IN POPULATION OF PRE-SCHOOL CHILDREN.

Pochodzenie/Origin: Medical University of Łódź, Department of Pediatrics Propedeutics and Metabolic Bone Disease, Prof. dr hab.n.med. Danuta Chlebna-Sokół
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Jolanta Karalus

Prevention of vitamin D deficiency should be carried out in childhood from October to May, but it is not always strictly followed. Symptoms of vitamin D deficiency in the childhood population are bone pains, bone deformities, fractures, and in the youngest profuse sweating, delayed overgrowing of the front fontanelle and delayed teething.
The aim of this study was to evaluate the prevalence of symptoms of vitamin D deficiency among pre-school children, and prevention of this vitamin deficiency.
Patients and test methods
The study was retrospective. The analysis included 77 children aged 2.5 – 6.5 years, hospitalized in the Department of Pediatrics Propedeutics and Metabolic Bone Diseases in 2008-2012. Based on the results contained in this document, attempt to assess the presence of vitamin D deficiency symptoms, which correlated with the results of additional tests such as vitamin D (25OHD), and the parathyroid hormone.
Results
In 31 children the questionnaire revealed presence of chronic diseases, which could affect the symptoms of vitamin D deficiency (food allergy, celiac disease, type I diabetes). The remaining 46 were found to be healthy before their hospitalization.
In 39 children occurred bone pain, in 27 fractures, in 38 bone deformities. There was no significant correlation between clinical symptoms and concentration of 25OHD or PTH wheraes in children with vitamin D deficiency were more frequently affected by fractures than the ones with normal concentration of 25OHD. The average concentration of vitamin D in serum was 32.5 ng/ml. A properly conducted prevention of vitamin D deficiency was found in 35 children, whereas 42 children did not receive a prophylactic dose of vitamin D, except during early infancy.
Conclusions
1. The most common symptoms of vitamin D deficiency in children of pre-school age were lower limb pain and bone deformities attesting a long-term deficiency of this vitamin
2. Half of the preschool children turned out to have vitamin D deficiency
3. It may be assumed that vitamin D deficiency resulted from improperly conducted prophylaxis, since medical orders were followed only in 45% of children.

Profilaktyka niedoboru witaminy D powinna być prowadzona w wieku rozwojowym od października do maja, jednak nie zawsze jest ona przestrzegana. Objawami niedoboru witaminy D u dzieci są bóle i deformacje kostne, złamania kości, a u najmłodszych zwiększona potliwość skory, opóźnione zarastanie ciemienia przedniego, opóźnione ząbkowanie.
Celem pracy była ocena występowania objawów niedoboru witaminy D wśród dzieci przedszkolnych i przestrzegania zasad profilaktyki niedoboru tej witaminy.
Pacjenci i metody badań
Badanie miało charakter retrospektywny. Do analizy włączono dokumentację medyczną 77 dzieci w wieku 2,5-6,5 lat hospitalizowanych w Klinice Propedeutyki Pediatrii i Chorób Metabolicznych Kości. Na podstawie wyników zawartych w tej dokumentacji podjęto próbę oceny obecności objawów niedoboru witaminy D; objawy te korelowano z wynikami badań dodatkowych tj. stężenie witaminy D (25OHD) oraz parathormonu.
Wyniki
U 31 dzieci w wywiadzie była stwierdzona obecność chorób przewlekłych, które mogły wpływać na objawy niedoboru witaminy D (tj. alergia pokarmowa, celiakia, cukrzyca I typu). Pozostałe 46 dzieci przed przyjęciem do Kliniki uznano za zdrowe.
Bóle kości zgłaszało 39 dzieci, złamania kości były obecne u 27 a deformacje kostne u 38 dzieci. Nie stwierdzono istotnych korelacji między objawami klinicznymi a stężeniem 25OHD ani PTH. Natomiast u dzieci z niedoborem witaminy D częściej występowały złamania kości niż u dzieci z prawidłowym stężeniem 25OHD w surowicy. Średnie stężenie witaminy D w surowicy wynosiło 32,5 ng/ml. Prawidłowo prowadzona profilaktyka niedoboru witaminy D stwierdzona była u 35 dzieci, a aż 42 dzieci nie otrzymywało witaminy D w dawkach profilaktycznych z wyjątkiem okresu wczesno niemowlęcego.
Wnioski
1. Najczęstszymi objawami niedoboru witaminy D u dzieci w wieku przedszkolnym były dolegliwości bólowe kończyn dolnych oraz deformacje kostne, które mogłyby świadczyć o długotrwałym niedoborze tej witaminy
2. U połowy dzieci w wieku przedszkolnym był rozpoznany niedobór witaminy D
3. Można przypuszczać ze główną przyczyną niedoboru witaminy D jest nieprawidłowo prowadzona profilaktyka gdyż zalecenia były przestrzegane tylko u 45 % dzieci

7. Janiszewski Marcin

WYNIKI WCZESNEGO WYCIĘCIA CHIRURGICZNEGO NACZYNIAKÓW U DZIECI W OCENIE ANKIETOWEJ RODZICÓW./RESULTS OF EARLY SURGICAL EXCISION OF HEMANGIOMA OF INFANCY IN CHILDREN AND THEIR SURVEY EVALUATION BY PARENTS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN Chirurgii i Onkologii Dziecięcej
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Przemysław Przewratil

Introduction:
Hemangiomas of infancy are the most common benign tumors in children (5% – 10%). Majority of hemangiomas do not require medical treatment. They should be only monitored because of spontaneous involution. Some patients, need pharmacological or laser therapy or a surgical excision of the hemangioma. It should be performed in early infancy as this anomaly proliferates and may result in complications. The doctor should adopt an individual therapy for a particular case. Only patients who might have post-regression scarring, which would result in a permanent cosmetic defect, are operated in early infancy. Other indication for a surgery include hemangiomas susceptible to traumas as well as bleeding and ulcerative. A likelihood of being stigmatized in a peer group is another indication for a surgical treatment of the hemangioma.
Aim:
Evaluate distant results of the surgical treatment of hemangiomas in children operated mainly in infancy.
Methods:
Survey carried out on the telephone in children treated in the Department of Surgery and Pediatric Oncology in 2009 – 2012. The survey consisted of 8 questions on the course and results of the operations. In this period 67 children with hemangiomas underwent surgeries.
Results:
Of 67 patients 40 agreed to answer the survey questions. 100% parents would decide for their children to be operated again in early infancy. In 22.5% (9) cases doctors administered pharmacological therapy. The patient was hospitalized on average for 4 days and 10% of parents complained about poor staying conditions in the hospital.
The esthetic result of the therapy was evaluated according to a scale, with scores between 0 and 5, where 5 stood up for “ideal” and 0 meant “not acceptable”. For 75% of the parents the score was from 4 to 5. 15% (6) of the patients reported early complications (single stitches split apart). Late complications (atrophic scar, local recurrence of the hemangioma) were observed in 10% (4) of the patients. The observation period ranged from 7 months (5% – 2 patients) to 40 months (7.5% – 3 patients). An average period of time following the surgery was 17 months.
Conclusions:
It can be concluded that a surgical treatment of hemangioma in early infancy is in some cases a treatment of choice.
The obtained esthetic results are satisfactory and early and late complications are hardly ever observed.

8. Jaroszuk Ewa, Latoch Eryk

INSULIN RESISTANCE AMONG ADULT MALE SURVIVORS OF CHILDHOOD CANCERS

Pochodzenie/Origin: Medical University of Białystok, Students' Scientific Group, Department of Pediatric Oncology and Hematology
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Katarzyna Muszyńska-Rosłan

Introduction
Therapy of pediatric cancers is known to bring numerous detrimental side effects. Although short-term aftermaths have been thoroughly studied, long-term ones still need to be paid more attention. Considering constant improvement in treatment modalities and subsequent increase in the number of childhood cancer survivors (CCS), this problem is becoming more pronounced.
Patients and methods
Study group consisting of 43 adult male CCS (median age 23.55; mean time from treatment completion 12.24) and 25 control subjects (median age 24.72) were evaluated for insulin resistance (IR). It was assessed on the base of insulin and glucose levels, homeostasis model assessment of insulin resistance (HOMA-IR) and leptin/adiponectin ratio (LAR). To compare the results between groups and define correlations statistical analyses were performed.
Aim
The aim of this study was to determine the prevalence of insulin resistance among male CCS.
Results
HOMA-IR, glucose and insulin levels did not differ between groups. In the study group positive moderate correlation between insulin level and waist-hip ratio (WHR) was found ($p=0.012$, $r=0.4$), whereas did not occur in control group. Among male CCS the prevalence of increased HOMA-IR (≥ 2.5) was greater ($p=0.041$) than in controls. Likewise, exceeded fasting glucose level (>100 mg/dl) was more frequent among men from CCS group ($p=0.027$). In the study group HOMA-IR was strongly positively correlated with body fat percentage (Fat%) ($p=0.0009$, $r=0.55$) and the level of triglycerides ($p=0.0001$, $r=0.59$). In comparison with controls, LAR was found to be significantly higher among male CCS ($p=0.039$). No correlations occurred between the time from treatment completion and HOMA-IR, LAR, levels of glucose and insulin. Age at the end of therapy was strongly negatively correlated with insulin level ($p=0.001$, $r=-0.52$), HOMA-IR ($p=0.001$, $r=-0.49$) and moderately with glucose concentration ($p=0.028$, $r=-0.34$).
Conclusions
Compared to health controls, men who underwent anticancer therapy in their childhood are more likely to develop IR. Fat% and concentration of triglycerides could be relevant indicators of IR among convalescent men. Younger age at anticancer therapy completion might predispose to IR in adulthood.

9. Kamińska Anna, Pawłowski Maciej

OCENA ZALEŻNOŚCI POMIĘDZY STĘŻENIEM BILIRUBINY A RESZTKOWĄ INSULINOSEKRECJĄ U PACJENTÓW CHORYCH NA CUKRZYCĘ TYPU 1./SERUM BILIRUBIN CONCENTRATION AND RESIDUAL INSULIN SECRETION IN PATIENTS WITH TYPE 1 DIABETES.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła

Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Beata Mianowska

Type 1 diabetes (T1D) is an autoimmune disease caused by pancreatic beta cells destruction. It leads to severe or complete insulinopenia and hyperglycemia. During the last decades it was found that bilirubin has antioxidant properties and that slightly elevated serum total bilirubin (STB) levels, without additional hepatic dysfunction, decrease the risk of cardiovascular disease in healthy people and in adult patients with type 2 diabetes (T2D). Furthermore, in an animal model of T2D it was shown that bilirubin precursor, biliverdin, decreased oxidative stress-induced beta cell damage, increased endogenous insulin level and decreased worsening of hyperglycaemia. The aim of the present study was to investigate the correlation between STB level and residual insulin secretion in patients with T1D.

Material and methods: The study group included patients with T1D aged from 6 months to 18 years. Residual insulin secretion was assessed by C peptide level measurement (using electrochemiluminescence immunoassay, on Elecsys 2010 analyser, Roche Diagnostics). STB concentration was measured by a calorimetric method on Cobas Integra 400 plus (Roche Diagnostics). Multivariate analysis was performed using linear regression analysis and partial correlation coefficient (β) was calculated. P values $p<0,05$ were considered statistically significant.

Results: STB and C-peptide levels were measured during the first week after T1D diagnosis in 70 patients (33 boys and 37 girls) aged from 1.4 to 16.7 years (mean±SD: 9.1±4.7). In multivariate analysis, after adjustment for sex and age, no correlation was found between fasting C-peptide and STB level ($\beta = 0.074$, $p=0.51$) and between glucagon-stimulated C peptide and STB ($\beta=0.085$, $p=0.39$) at diabetes diagnosis. In patients with T1D duration of more than 18 months (N=234) a positive correlation was found between fasting C peptide and STB level ($\beta=0.19$, $p=0.05$) after adjustment for sex, age and diabetes duration.

Conclusions: No correlation was found between STB and residual insulin secretion at T1D diagnosis, however slight, positive correlation between STB level and C-peptide in patients with longer diabetes duration may suggest, that after remission of acute metabolic decompensation, bilirubin antioxidant properties may have positive influence on residual insulin secretion. Further studies, including larger groups of patients, especially those in partial T1D remission phase, are necessary to elucidate this relationship.

Cukrzyca typu 1 jest chorobą o podłożu autoimmunologicznym spowodowaną destrukcją komórek β wysp trzustki. W ostatnich dekadach stwierdzono, że bilirubina wykazuje silne właściwości antyoksydacyjne oraz, że nieznacznie podwyższone całkowite stężenie bilirubiny(CSB) w surowicy krwi, bez towarzyszących cech uszkodzenia komórki wątrobowej, zmniejsza ryzyko rozwoju powikłań sercowo-naczyniowych oraz mikroangiopatii u osób zdrowych oraz u dorosłych pacjentów chorych na cukrzycę typu2 Na zwierzęcym modelu DM2 stwierdzono ponadto, że prekursor bilirubiny, biliwerdyna, zmniejsza nasilenie stresu oksydacyjnego i destrukcję komórek β wysp trzustki oraz zwiększa stężenie insuliny endogennej i zmniejsza nasilenie hiperglikemii. Celem niniejszej pracy było dokonanie oceny zależności pomiędzy stężeniem bilirubiny a resztkową insulinosekrecją u pacjentów chorych na DM1.

Materiał i metody:Badaniem objęto pacjentów chorujących na DM1 w wieku od 6miesięcy do 18lat. Resztkową insulinosekrecję oceniano oznaczając stężenie peptydu C. CSB oznaczano metodą kolorymetryczną. Zależności pomiędzy zmiennymi analizowano metodą regresji wielokrotnej obliczając częściowy współczynnik korelacji (β) i przyjmując wartość $p<0,05$ za istotną statystycznie.

Wyniki:W pierwszym tygodniu po rozpoznaniu DM1 stężenie peptydu C i CSB oznaczono u 70 pacjentów(33 chłopców i 37 dziewcząt) w wieku od 1,4 do 16,7lat (średnia 9,1±4,7). Po uwzględnieniu płci i wieku, nie wykazano zależności pomiędzy stężeniem peptydu C na czczo a CSB($\beta = 0,074$, $p=0,51$) oraz pomiędzy stężeniem peptydu C po stymulacji a CSB($\beta = 0,085$, $p=0,39$). U pacjentów chorujących dłużej niż 18miesięcy(N=234), po uwzględnieniu płci, wieku i czasu trwania cukrzycy, stwierdzono dodatnią korelację pomiędzy stężeniem peptydu C na czczo a CSB($\beta= 0,19$, $p=0,05$).

Wnioski:Nie wykazano zależności pomiędzy CSB a resztkową insulinosekrecją w chwili rozpoznania DM1, jednak zaobserwowana, słaba dodatnia korelacja pomiędzy CSB a stężeniem peptydu C w późniejszym okresie choroby może sugerować, że po ustąpieniu ostrych zaburzeń metabolicznych, antyoksydacyjne właściwości bilirubiny mogą korzystnie wpływać na insulinosekrecję. Konieczne są dalsze badania, obejmujące dużą grupę pacjentów, oceniające analizowaną zależność między innymi w okresie częściowej remisji DM1, czyli w pierwszych miesiącach po rozpoznaniu choroby.

10. Khmialenka Alexander, Vilchuk Marharyta

ANALYSIS OF RESULTS OF CRYPTORCHIDISM TREATMENT IN CHILDREN.

Pochodzenie/Origin: Grodno state medical university,
Opiekun pracy/Tutor: Viktar Vakulchik

The material and methods: the analysis of the surgical treatment of the children with cryptorchidism treated in the clinic of pediatric surgery of the Grodno State Medical University at period from 2008 to 2012 was perfomed. For this period the operation carried out in 382 patients at age from 1 to15 years. Among them: with right-side cryptorchidism – 201, with left side – 136, with bilateral – 45.

In all cases in pre-operative period was conducted the common clinical study and if required for the reason revision of the diagnosis was executed USG of testis.

The results and discussion:162 patients were treated for the inguinal form of cryptorchidism, for the abdominal cryptorchidism-30, the inguinal ectopy of undescendent testis was established in 3 cases, undeveloped testis-in 13cases. 11 children were operated for the relapse of cryptorchidism, among them atrophy of the testis was revealed in 2 patients.

The operative method and the level of the spermatic cord immobilization is depended on clinical form of cryptorchidism. So, at inguinal cryptorchidism immobilization of spermatic cord is performed only in the limits of inguinal canal, but in the case of high testis, especially in patients after 5 years old, the immobilization of spermatic cord in the abdominal cavity is necessary. If the free descent of the testis is impossible, even after the high immobilization of their vessels, to avoid the following atrophy of testis we performed the two-step operation.

After maximum mobilization of the spermatic cord , testicle is removed behind the limits of superficial inguinal ring, and during the second step of operation (after 3-6 month) it is removed in the scrotum.

The main way to fixation of the undescendent testicle in the scrotum in our clinic was shown method by Mikster (such way 148 patients were operated), voiding with fixation to bottom of the scrotum by Petrivaliski-Shemaker was used in 34 childrens, in the event of aplasia or atrophies of testicles last were extracted -15 events. In 4 events beside patients with unpalpable testicle in inguinal channel was used laparoscopic method.

Thereby, at the last years treatment tactics of cryptorchidism in our clinic has endured certain modifications. First, children become be operated at age from 1 to 3 years mainly. For the reason of estimation of morphological condition of the undescendent testicles in preoperative period as much as possible is used USG. In the cases of high testis and insufficient length of spermatic cord vessels is used two-step voiding of gonads. In the case of an abdominal testis reasonable is the two step voiding with laparoscopic immobilization of a spermatic cord.

11. Krajewska Karolina

CZY STOPIEŃ REDUKCJI OBJĘTOŚCI GUZA PO CHEMIOTERAPII PRZEDOPERACYJNEJ WPŁYWA NA ROKOWANIE DZIECI LECZONYCH Z POWODU MIĘSAKÓW TKANEK MIĘKKICH? - OCENA CZYNNIKÓW ROKOWNICZYCH./DOES THE REDUCTION GRADE OF TUMOUR VOLUME AFTER PREOPERATIVE CHEMOTHERAPY AFFECT THE PROGNOSIS IN CHILDREN TREATED FOR SOFT TISSUE SARCOMAS?- PROGNOSTIC FACTORS ASSESSMENT.

Pochodzenie/Origin: Medical University of Łódź, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Joanna Trelińska

Introduction: Soft tissue sarcoma (STS) in children and adolescents is a heterogeneous group of tumours with poor prognosis. Treatment of STS bases on coordinated: surgery, pre- and postoperative chemotherapy, radiotherapy. Preoperative chemotherapy is recommended for patients with inoperable tumors during diagnosis.
Purpose: The aim of this study was to identify the prognostic factors- particularly reduction grade of tumour volume after preoperative chemotherapy and their influence on overall survival (OS) and event free survival (EFS).
Materials and methods: We analyzed retrospectively dates of 42 patients with diagnosed STS who were admitted to Department of Pediatrics, Oncology, Hematology & Diabetology, Medical University of Lodz from 2000-2012. The significance of various prognostic factors and their impact on OS and EFS were analyzed using Cox regression.
Results: Soft tissue sarcomas were more common in boys- 27/42 (65%) vs. 15/42 (35%). The mean age of a child at the time of diagnosis was 9.34 years. Most patients (62%) was classified as III stage disease. The most common tumor localization was the trunk (50%), and RMS embryonale. Shorter overall survival (OS) was significantly correlated with: the patient's eligibility for III stage disease (HR 7.085, 95% CI 2.23-22.5, p = 0.00089), RMA (HR 19.29, 95% CI 2.35-158.12, p = 0.0059), PNET (HR 11.77, 95% CI 229-60.46, p = 0.0031), tumor volume before preoperative chemotherapy supply> 269 cm3 (HR 8.11 95 % CI 1.43-45.9 p = 0.018). Shortening of EFS was significantly associated to: patient eligibility to the III and IV stage (HR 16.32, 95% CI 2.65-100.6 p = 0.0026), PNET (HR 6.94 , 95% CI 1.6-30.15, p = 0.0097), concentration of LDH> 926 U/l (HR 4.54, 95% CI 0.85-24, p = 0.077). Reduction grade of tumour volume did not correlated with OS and EFS.
Conclusion: Among analyzed risk factors the most significant were: the primary tumor volume 269cm3- 3.16) and LDH 925U/l – 3.2).

Wstęp: Mięsaki tkanek miękkich dzieci i młodzieży stanowią heterogenną grupę nowotworów o niekorzystnym rokowaniem. Leczenie opiera się na terapii skojarzonej: chirurgia, chemioterapia przed- i pooperacyjna, radioterapia. Chemioterapia przedoperacyjna stosowana jest u pacjentów z guzem nieoperacyjnym w chwili rozpoznania.
Cel: Celem pracy jest ocena czynników ryzyka u dzieci leczonych z powodu mięsaków tkanek miękkich, ze szczególnym uwzględnieniem stopnia redukcji objętości guza po podaży chemioterapii wstępnej i ich wpływu na czas całkowitego przeżycia(OS) oraz czas przeżycia bez nawrotu lub progresji choroby (EFS).
Materiał i metody: Retrospektywnie przeanalizowano przebieg leczenia 42 pacjentów z rozpoznanym mięsakiem tkanek miękkich przyjętych do Kliniki Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii w Łodzi w latach 2000-2012. Istotność poszczególnych czynników prognostycznych oraz ich wpływ na OS i EFS zanalizowano za pomocą regresji Cox'a.
Wyniki: Mięsaki tkanek miękkich występowały częściej u chłopców – 27/42 (65%) vs 15/42 (35%). Średni wiek dziecka w chwili rozpoznania wynosił 9.34 lat. Większość pacjentów (62%) zakwalifikowano do III stadium zaawansowania choroby. Najczęstszą lokalizacją guza był tułów (50%), natomiast typem RMS zarodkowy. Krótszy czas całkowitego przeżycia (OS) był znacząco skorelowany z: III stadium zaawansowania choroby (HR 7.085, 95% CI 2.23-22.5, p=0.00089); typem histopatologicznym: RMA (HR 19.29, 95% CI 2.35-158.12, p=0.0059), PNET (HR 11.77, 95% CI 2.29-60.46, p=0.0031); wyjściową objętością guza >269 cm3 (HR 8.11 95% CI 1.43-45.9 p=0.018). Skrócenie czasu EFS było znamiennie związane z: III i IV stadium (HR 16.32, 95%CI 2.65-100.6 p=0.0026); typem histopatologicznym RMA (HR 35.43, 95% CI 2.14- 588, p=0.013,PNET(HR 6.94,95% CI 1.6-30.15,p=0.0097); stężenie LDH >925 U/l (HR 4.54, 95% CI 0.85-24,p=0.077). Stopień redukcji objętości guza nie był skorelowany z OS i EFS.
Wnioski: Spośród ocenionych czynników ryzyka najbardziej istotne były: wyjściowa objętość guza <269cm3 (OS – 4.65 lat vs OS – 3.16 lat) oraz stężenie LDH< 925U/l (EFS – 3.8 lat vs EFS – 3.2 lat).

12. Małewska Kamila

OCENA ZWIĄZKU POMIĘDZY KARMIENIEM PIERSIĄ A ZABURZENIAMI W UKŁADZIE SZKIELETOWYM U DZIECI / EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BREAST-FEEDING AND SKELETAL SYSTEM DISORDERS IN CHILDREN

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Propedeutyki Pediatrii i Chorób Metabolicznych Kości
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Jolanta Karalus

The main aim of research was a retrospective analysis of relations between clinical symptoms and biochemical markers, appearance of skeletal system disorders and time of breast-feeding in neonatal-infantile period.
Patients and methods: 113 patients with bone diseases were classified for a retrospective analysis. Research material contained medical history from which we used information such as: the diagnosis, bone fractures, the presence of pain complaints of bones and joints and the results of bone densitometry (projection of Total body and spine).Information from medical history questionnaire used in research was made by doctors, who work in Department of Paediatric Propaedeutics and Bone Metabolic Diseases.
Results: On the basis of the analysis children were divided into 5 subgroups: 1-artifically fed infants, 2-breast-fed infants up to 6 months, 3- breast-fed infants up to 7-12 months, 4- breast-fed infants up to 13-24 months and 5- breast-fed infants more than 24 months. The research have shown that artificially-fed and breast-fed infants more than 12 months had more frequent bone fractures in later life than children who were breast-fed up to 12 months. Protective influence of breast-feeding has been observed also in lack of the presence of posture defects. The relationship between time of breast-feeding and mother education has been proven – mothers with secondary and higher education more often breast-fed their infants.
Conclusions:
1. This results of research suggests the beneficial effects of breast-feeding in correlation with the presence of bone fractures and posture defects in analysed group.
2. Parental education has an influence on decision of breast-feeding and its continuation.
3. Additional research on the effects of health behaviours (including breast-feeding) that are connected with the state of skeletal system are necessary to determine, which of them are the most important for bone health in children.

Celem pracy była retrospektywna analiza zależności pomiędzy objawami klinicznymi oraz wskaźnikami biochemicznymi, występowaniem chorób układu szkieletowego a czasem karmienia piersią w okresie noworodkowo-niemowlęcym.
Pacjenci i metody: Do retrospektywnej analizy zakwalifikowano 113 pacjentów. Ocena obejmowała dane z wywiadu takie jak: rozpoznania kliniczne, złamania kości, bóle kostno-stawowe oraz wyniki badania densytometrycznego (badanie w projekcji Total body
i spine). W pracy wykorzystano informacje zawarte w badaniu ankietowym przeprowadzonym przez lekarzy Kliniki Propedeutyki Pediatrii i Chorób Metabolicznych Kości wśród pacjentów tam hospitalizowanych.
Wyniki: Na podstawie przeprowadzonej analizy dzieci zostały podzielone na
5 podgrup: 1-dzieci karmione sztucznie, 2-dzieci karmione naturalnie do 6 miesiąca życia;
3-dzieci karmione naturalnie ok. 7- 12 miesięcy; 4-dzieci karmione od 13 do 24 miesiąca oraz 5-dzieci karmione dłużej niż 24 miesiące. Wyniki wskazują, że u dzieci nie karmionych naturalnie oraz karmionych ponad 12 miesięcy występowały częściej złamania kości długich w starszym wieku w porównaniu z dziećmi, które były karmione do 12 miesiąca życia. Można uznać działanie karmienia piersią za ochronne także w zakresie nie występowania wadliwej postawy ciała. Wykazano także zależność pomiędzy stosowaniem karmienia naturalnego a wykształceniem matki – częściej matki z wykształceniem średnim i wyższym karmiły piersią.
Wnioski:
1. Wyniki badań ankietowych sugerują wpływ karmienia naturalnego na występowanie złamań kości oraz wady postawy ciała w badanej grupie dzieci.
2. Wykształcenie rodziców miało wpływ na decyzję o karmieniu naturalnym oraz na jego kontynuację.
3. Dalsze badania nad wpływem zachowań prozdrowotnych (w tym karmienia naturalnego) na stan układu kostnego dzieci są konieczne, aby ustalić, które z tych czynników są najistotniejsze dla zdrowia kości u dzieci.

13. Małachowska Beata, Pomykała Agnieszka, Suwała Szymon

OLEJKI ETERYCZNE W POWIETRZU ZMNIEJSZAJĄ BÓL ZWIĄZANY Z PRZEPROWADZANIEM CODZIENNYCH POMIARÓW GLIKEMII U DZIECI Z CUKRZYCĄ/ESSENTIAL OILS IN AMBIENT AIR REDUCE PAIN DURING SELF-MONITORING OF BLOOD GLUCOSE AMONG CHILDREN WITH DIABETES

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: Dane Opiekuna usunięte na jego prośbę, Dane Opiekuna usunięte na jego prośbę

Introduction: Essential oils have proven analgesic activity in adult population. Children with diabetes are exposed to highly repetitive painful interventions such as self-monitoring of blood glucose (SMBG) and insulin injections.
Aims: An evaluation of the analgesic properties of two essential oils during SMBG in diabetic children.
Materials and methods: The study covered two weeks for control group and one week for each oil application (orange and lavender). Diabetic children consecutively hospitalized at our Department for a period of one month were a study group. The measurements were performed among hospitalized patients four times per day in shared room during SMBG. Pain intensity was evaluated by visual analog scale (VAS) and change of baseline heart rate (ΔHR%) measured by pulse oximetry. The aromatherapy device spread evaporating essential oils in the testing room.
Results: We included 73 children with diabetes and performed 647 individual measurements of pain intensity and ΔHR%. Girls reported higher VAS scores (p=0.0036, Me 0.5 (IQR 0-1) vs 0 (IQR 0-0.5)). Both age and duration of diabetes correlated with ΔHR% (r=(-0.14), p=0.0005; r=(-0.12), p=0.0025). Negative correlations were also noted for VAS/age (r=(-0.12), p=0.0030) and VAS/duration of diabetes (r=(-0.12), p=0.0034). Aromatherapy did not significantly alter the VAS score (p=0.40), while ΔHR% was decreased with borderline significance (p=0.0639). After adjustment for patient's age and sex lower ΔHR% was associated with essential oil application (p=0.0252). Aromatherapy did not have any influence on VAS scores in multivariate analysis (p=0.35).
Conclusions: Girls indicated higher pain intensity on the VAS, even though their ΔHR% was smaller. Aromatherapy decreased autonomic response to a painful stimulus by lowering ΔHR%, but did not affect perception of pain reported by VAS.

Wstęp: Olejki eteryczne wykazują działanie analgetyczne w populacji osób dorosłych. Dzieci chore na cukrzycę są narażone na liczne, powtarzające się, bolesne interwencje takie jak codzienny wielokrotny pomiar glikemii czy podskórne wstrzyknięcia insuliny.
Cele:Ocena właściwości analgetycznych dwóch olejków eterycznych podczas codziennych pomiarów glikemii wśród dzieci z cukrzycą.
Materiały i metody: Grupę badawczą stanowiły dzieci z cukrzycą hospitalizowane w oddziale diabetologicznym w ciągu kolejnych czterech tygodni. Badanie grupy kontrolnej trwało dwa tygodnie, po czym w okresie dwóch kolejnych w powietrzu pokoju zabiegowego rozpylano olejki eteryczne (pomarańczowy i lawendowy) za pomocą specjalnego urządzenia do aromaterapii. Pomiary wśród pacjentów były przeprowadzane cztery razy dziennie (10:30, 12:00, 15:00 i 17:30) we wspólnym pomieszczeniu, podczas wykonywania niezbędnych pomiarów glikemii z krwi włośniczkowej. Intensywność bólu była oceniana za pomocą wzrokowo-analogowej skali bólu (VAS) oraz procentowej różnicy zmian tętna (ΔHR%) mierzonej za pomocą pulsoksymetru.
Wyniki: Badania objęły 73 dzieci z cukrzycą. Przeprowadzono 647 pomiarów intensywności bólu oraz procentowej zmiany tętna. Dziewczęta zgłaszały wyższą wartość bólu wg VAS (p=0.0036, Mediana (Me) 0.5 (przedział międzykwartylowy (IQR)) 0-1) vs 0 (IQR 0-0.5)). Zarówno wiek jak i czas trwania cukrzycy korelowały z wartością ΔHR% (r=(-0.14), p=0.0005; r=(-0.12), p=0.0025). Zostały również zaobserwowane ujemne korelacje dla nasilenia bólu w skali VAS i wieku (r=(-0.12), p=0.0030) oraz punktacji w skali VAS i czasu trwania cukrzycy (r=(-0.12), p=0.0034). Aromaterapia nie zmieniła znacząco wartości VAS (p=0.40), podczas gdy wartość ΔHR% zmniejszyła się z graniczną istotnością (p=0.0639). Po adjustacji do wieku i płci niższa wartość ΔHR% została powiązana z podaniem olejków eterycznych (p=0.0252). Aromaterapia nie miała żadnego wpływu na wynik VAS w analizie wielowymiarowej (p=0.35).
Wnioski: Dziewczynki wykazały wyższą intensywność bólu w skali VAS, pomimo że ich reakcja wegetatywna na bodziec bólowy wyrażona w ΔHR% była mniej nasilona. Aromaterapia zmniejszyła odpowiedź autonomiczną na bodziec bólowy poprzez zmniejszenie ΔHR%, ale nie miała wpływu na odczuwanie bólu odnotowanego w skali VAS.

14. Pacześ Krzysztof, Włuka Katarzyna

WPŁYW MIEJSCA ZAMIESZKANIA NA STOPIEŃ ZAAWANSOWANIA OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ W MOMENCIE JEJ ROZPOZNANIA U DZIECI LECZONYCH W KLINICE PEDIATRII, HEMATOLOGII, ONKOLOGII I DIABETOLOGII USK NR 4 W ŁODZI/THE INFLUENCE OF PLACE OF HABITATION ON THE STAGE OF ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKAEMIA AT THE MOMENT OF ITS DIAGNOSIS AMONG THE CHILDREN TREATED IN THE CLINIC OF PEDIATRICS, HEMATOLOGY, ONCOLOGY AND DIABETOLOGY OF THE UNIVERSITY TEACHING HOSPITAL NO. 4 IN LODZ

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: dr med. Małgorzata Stolarska

Leukaemias are the most common proliferative diseases in children and thus constitute 30-35% of all neoplasms among children. The most frequent is Acute Lymphoblastic Leukaemia (ALL) – 80% of cases. Initial sypmtoms of acute leukaemia are non-specific and can easily remain unnoticed by parents as well as medical professionals. A complete blood count is a test which may suggest a leukaemia. The initial amount of white blood cells indicates the stage of leukaemic proliferation and it is an important prognostic factor. The correct interpretation of symptoms, early CBC and referral to adequate medical center determines early anti-leukaemic treatment as well as improves chances of recovery. However a diagnosis can be delayed among children living in small towns and rural communities, where there is limited access to medical services and lover oncological awareness among population. This phenomenon has been acknowledged by other researches eg. In Great Brittan
In this study we collected data of 200 patients with ALL treated in the Clinic in years 1997-2010. Patients were divided into three groups depending on habitation i.e. children living in rural communities, towns up to 40.000, and also cities over 40.000 inhabitants. Subsequently WBC values, being a factor most corresponding with the leukaemias' stage, has been compared among groups.
Preliminary studies revealed incidence of higher mean leukocyte count values (30%) among children originating from rural environments relative to other groups, within which those values were comparable. This may indicate that leukaemia is diagnosed among children in higher stages. Further research is required to determine specific influence of this phenomenon on long-term prognosis in ALL.

Białaczki są najczęstszymi chorobami rozrostowymi wieku dziecięcego i stanowią 30-35% wszystkich nowotworów u dzieci. Najczęściej występuje ostra białaczka limfoblastyczna (ALL) – ok. 80% przypadków. Początkowe objawy ostrej białaczki są mało charakterystyczne i często pozostają niezauważone zarówno przez rodziców jak i służby medyczne. Badaniem na podstawie którego wysuwane jest podejrzenie ostrej białaczki jest morfologia krwi obwodowej. Wysokość leukocytozy blastycznej świadczy o stopniu zaawansowania procesu białaczkowego i jest ważnym czynnikiem rokowniczym. Właściwa interpretacja objawów choroby, szybkie wykonanie morfologii krwi i pokierowanie pacjenta do ośrodka specjalistycznego decyduje o wczesnym wprowadzeniu leczenia, i zwiększa szanse na wyleczenie. Diagnoza może być jednak opóźniona u dzieci, mieszkających w małych miejscowościach i na wsiach, gdzie dostęp do świadczeń medycznych jest gorszy, a także świadomość społeczna dotyczące chorób nowotworowych jest mniejsza. Zjawisko to potwierdzają badania np. w Wielkiej Brytanii.
W pracy zebrano dane 200 pacjentów Kliniki Pediatrii, Hematologii, Onkologii i Diabetologii, u których rozpoznano ALL w latach 1997 – do 2012 r. Pacjentów wstępnie podzielono na 3 grupy w zależności od miejsca zamieszkania tj. dzieci mieszkające na wsi, miasteczku do 50 tyś. mieszkańców i dużym mieście, powyżej 50 tyś. mieszkańców. Następnie porównano leukocytozę w momencie rozpoznania jako czynnik najbardziej korelujący ze stopniem zaawansowania choroby.
Wstępne badanie wykazało występowanie wyższych średnich wartości leukocytozy (o ok. 30%) u dzieci z obszarów wiejskich względem dwóch pozostałych grup, w których wartości te były zbliżone. Może świadczyć to, iż dzieci ze środowisk wiejskich chorobę nowotworową rozpoznaje się w wyższych stadiach zaawansowania. Konieczne są dalsze badania aby ustalić wpływ tego zjawiska na odległe rokowanie w ALL.

15. Serhienka Uladzimir, Hmelenko Alexander, Navasad vasilii, Serhienka Ekaterina
PLASMAFILTRATION IN GUILLAIN-BARRE SYNDROME IN CHILDREN.
Pochodzenie/Origin: Grodno state medical uniwersity,
Opiekun pracy/Tutor: ass. prof. Viktar Vakulchik

Guillain-Barre syndrome is an acute or subacute symmetric rising affection of mainly the motor nerves, in the basis of the disease developing presumably lies immune damage.
Despite the large number of current international guidelines, and recommendations on methods of plasmofiltration (PF), the question of the effectiveness of this method in the treatment of neurological diseases in children from the point of view of evidence-based medicine remains poor described.
Research objective: to evaluate the effectiveness of PF in polyneuritis in children. The treatment of this disease is mainly symptomatic, there are few randomized studies about the effectiveness of the use of intravenous immunoglobulin and corticosteroids.
Material and methods: In 2010-2012 in the Grodno regional pediatric clinical hospital were treated three children with Guillain-Barre syndrome of age: 3 years, 11 and 14 years. The diagnosis was established on the basis of the following clinical symptoms: a complaint of pain in the extremities, weakness, inability to walk on their own. The restriction of active movements in the extremities, reduced muscle tone, violations of the functions of pelvic organs. All the children in the complex therapy was included PF.
Methodology: the PF was carried out on the unit «Multifiltrate» Germany, Frezenius in the mode of MPS, through the filters of PlasmaFlux Psu1S, Psu2S. The total volume of plasma for a session shall be determined individually and was 25-40 ml/kg volume of the circulating plasma.
The research results and their discussion. PF was held from 2 to 4 procedures. The procedure was: in two cases on the 7th day from the beginning of disease, and the total bed-day was 26 days, in one case in a month (the child was observed respiratory disorders, in connection with what was put on a ventilator in a period of 10 days) and the total bed-day was 43 days. Despite a late start, there was a significant positive dynamics. The criterion for the termination of the procedure was a distinct clinical and laboratory effect, which was observed already at the 5-6 day from the moment of the PF. In this case, significantly reduced doses of corticosteroids. All the children were discharged home in a satisfactory condition. Cases of relapse of the disease are observed. Adverse reactions and complications were absent.
Conclusions.
1. PF in the complex therapy along with intravenous immunoglobulins and corticosteroids, can be recommended for short-term therapy with neuropathy in children.
2. This problem requires additional research.

16. Sobczak Katarzyna

KOLONIE KARDIOLOGICZNE FORMĄ REHABILITACJI DZIECI PO OPERACJACH WAD SERCA CARDIAC CAMPS – FORM OF REHABILITATION OF CHILDREN AFTER CARDCIAC SURGERY

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Jadwiga Moll

Introduction: Congenital heart defects are the most common birth defects in children. With the development of cardiac surgery the correction of almost all defects has become possible. However, medical advances still do not solve all the problems resulting from the disease and consequences of long-term treatment. One of these problems is low physical capacity related to the lack of cardiac rehabilitation. This is essentially true of children with a functional single ventricle for whom cardiac camps are often the only opportunity to do physical exercise.
Aim: The aim of the study is to assess the impact of regular physical activity on the daily functioning of children with CHDs, and the relevance of cardiac rehabilitation, such as cardiac camps, in this group of patients.
Material and methods: The study was conducted in Rowy, July 2012, during a camp organized for children with complex CHDs after a multi-stage surgical treatment and intervention, most of them with a functional single ventricle. It involved 23 children aged 8 to 18 years. At the beginning of the camp physical examination including a survey on the lifestyle, 6MWT and measurement of tissue oxygenation by NIRS were conducted. Next, children took part in various forms of physical activity, 5-6 hours daily. Finally, 6MWT and tissue oxygenation measured by NIRS were repeated and the results were compared.
Results: The analysis of the survey shows that 82.6% of the children do not exercise in PE classes; 65,2% do not take part in any physical activity, the average weekly physical activity is 4.75 h. An analysis of the results of 6MWT and tissue oxygenation measurement is being performed and will be presented during the conference.
Conclusions: Regular exercise improves physical capacity and is essential for physical, mental and social well-being. Therefore, it seems advisable to introduce a system of cardiac rehabilitation in the holistic care of children after CHDs correction, and organize cardiac camps – a substitute of “normality” in young patients’ daily struggle with the disease.

Wstęp: Wrodzone wady serca należą do najczęstszych wad rozwojowych u dzieci. Dzięki rozwojowi kardiochirurgii możliwe stało się korygowanie niemalże wszystkich wad. Postęp medycyny wciąż jednak nie rozwiązuje wszystkich problemów będących następstwami choroby oraz odległymi konsekwencjami zabiegów z nimi związanych. Jednym z tych problemów jest niska wydolność fizyczna związana z brakiem rehabilitacji kardiologicznej. Dotyczy to szczególnie dzieci z funkcjonalnie pojedynczą komorą. Dla tej grupy pacjentów kolonie kardiologiczne stanowią niejednokrotnie jedyną możliwość uczestnictwa w różnych formach aktywności fizycznej.
Cel pracy: Celem pracy jest ocena wpływu regularnej aktywności fizycznej na poprawę codziennego funkcjonowania dzieci z WWS oraz zasadność prowadzenia rehabilitacji kardiologicznej w tej grupie pacjentów np. w postaci kolonii kardiologicznych.
Materiał i metody: Badanie przeprowadzono podczas kolonii organizowanych dla dzieci ze złożonymi WWS po wieloetapowym leczeniu chirurgicznym i interwencyjnym, w większości z funkcjonalnie pojedynczą komorą w Rowach w lipcu 2012r. W badaniu wzięło udział 23 dzieci w wieku od 8 do 18 lat. Na początku obozu przeprowadzono badanie podmiotowe i przedmiotowe wraz z ankietą dotyczącą stylu życia, test 6MWT oraz pomiar miejscowej oksygenacji tkanek metodą NIRS. W czasie kolonii dzieci brały udział w różnych formach aktywności fizycznej. Średnia codzienna aktywność fizyczna wynosiła 5-6 godzin. Pod koniec obozu powtórzono 6MWT oraz pomiar miejscowej oksygenacji metodą NIRS. Uzyskane wyniki porównano.
Wyniki: Z analizy ankiety wynika, iż 82,6% dzieci nie ćwiczy na wf; 65,2% nie bierze udziału w żadnej formie aktywnych zajęć; w pozostałych przypadkach średnia tygodniowa aktywność fizyczna wynosi 4,75h;. Analiza wyników 6MWT i pomiarów miejscowej oksygenacji tkanek jest w trakcie opracowywania i zostanie zaprezentowana podczas konferencji.
Wnioski: Regularna aktywność fizyczna wpływa na poprawę wydolności fizycznej oraz jest niezbędnym elementem prawidłowego rozwoju fizycznego, psychicznego i społecznego. Celowe zatem wydaje się wprowadzenie systemu rehabilitacji kardiologicznej będącej elementem holistycznej opieki nad dziećmi po korekcji WWS, a także organizowanie kolonii kardiologicznych, które wprowadzają w życie małego pacjenta namiastkę „normalności” w jego codziennym zmaganiu się z chorobą.

17. Wrona Ewa

IDENTYFIKACJA CZYNNIKÓW RYZYKA PRZEWLEKŁEJ POSTACI PIERWOTNEJ MAŁOPŁYTKOWOŚCI IMMUNOLOGICZNEJ U DZIECI./IDENTIFICATION OF RISK FACTORS OF CHRONIC IDIOPATHIC THROMBOCYTOPENIC PURPURA IN CHILDREN.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła

Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Beata Zalewska-Szewczyk

Introduction: Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) is the most frequent thrombocytopenia of the youth with good prognosis in majority of cases. Chronic type of ITP is connected with a high risk of bleeding, thus splenectomy is often recommended.
Aim of the study: The aim of the study is to unveil risk factors that have an influence on relapse or chronic manifestation of ITP and determining treatment response.
Material and methods: Children in analyzed group were hospitalized in Department of Pediatrics, Oncology, Hematology and Diabetology at Medical University of Łódź between 2005 and 2012 with first ITP episode diagnosed. Clinical data were obtained from medical records analyzed with Text-mining technique. Potential risk factors of chronic manifestations, relapses and elongated time to obtain remission were computed with logistic regression. Correlation between others variables were analyzed with R Spearman test.
Results: Inclusion criteria were reached by 108 children in 58,3% boys and mean age at diagnosis was 6,52 year old. Mean duration of symptoms before admission was 9 days and majority of children (35%) were diagnosed in winter. Time to reach morphological remission was 7 days in most of cases. Chronic ITP was diagnosed finally in 23,1% of children not only during the first hospitalization. Risk factors of chronic ITP manifestation were poor in megakaryocytes view of bone marrow ($p=0,001$) and resistance to first line pharmacotherapy during first admission ($p=0,04$). Relationship between platelets count at diagnosis and period of time to obtain remission ($r=-0,33$; $p=0,0008$) was revealed, as well as strong association between time to administer first pharmacotherapy and time to obtain the remission ($r=+0,6$; $p<0,0001$). Any significant factor that has an influence on recurrences was pointed.
Conclusions: The main factors having a significant influence on chronic manifestation of ITP was poor response to the first line pharmacotherapy and a view of bone marrow poor in megakaryocytes. Time to reach the remission was longer in children with lower platelet count at diagnosis or longer anticipation for first line pharmacotherapy to be administered.

Wprowadzenie: Pierwotna małopłytkowość immunologiczna (ITP) jest najczęstszą skazą krwotoczną wieku dziecięcego i charakteryzuje się zwykle dobrym rokowaniem. Postać przewlekła związana jest jednak z narastaniem ryzyka ciężkiego krwawienia i jest wskazaniem do splenektomii.
Cel pracy: Głównym celem pracy jest próba identyfikacji czynników ryzyka, istotnie wpływających na przewlekanie się lub nawrót ITP oraz warunkujących dobrą odpowiedź na zastosowane leczenie.
Materiały i metody: Do grupy badanej zakwalifikowano dzieci hospitalizowane w Klinice Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii UM w Łodzi w latach 2005 – 2012 z powodu pierwszego epizodu ITP. Dane kliniczne uzyskane z dokumentacji medycznej analizowano z wykorzystaniem techniki Text-mining. Potencjalne czynniki ryzyka przewlekania się lub nawrotu ITP oraz czasu do uzyskania remisji wyznaczono z zastosowaniem regresji logistycznej, korelacje między innymi zmiennymi analizowano z użyciem testu korelacji R Spearmana.
Wyniki: Kryteria włączenia do badania spełniło 108 dzieci, 58,3% chłopców, średnia wieku w momencie rozpoznania 6,52 roku. Przewlekłą postać ITP stwierdzono u 23,1% dzieci. Średni czas trwania objawów przed zgłoszeniem się do szpitala wynosił 9 dni, większość zachorowań (35%) występowała w sezonie zimowym. Czas do uzyskania remisji morfologicznej wynosił najczęściej 7 dni. Czynnikami ryzyka predysponującymi do przewlekania się procesu był obraz szpiku kostnego ubogi w megakariocyty ($p=0,001$) oraz brak odpowiedzi na terapię pierwszej linii w trakcie pierwszej hospitalizacji ($p=0,04$). Wykazano ujemną korelację między liczbą płytek krwi w momencie przyjęcia a czasem do uzyskania remisji ($r=-0,33$; $p=0,0008$) oraz silną dodatnią korelację między czasem do zastosowania pierwszej farmakoterapii a czasem do uzyskania remisji ($r=0,6$; $p<0,0001$). Nie wykazano istotnych czynników predysponujących do wystąpienia nawrotów ITP.
Wnioski: Istotnymi czynnikami wpływającymi na przewlekanie się ITP jest brak odpowiedzi na farmakoterapię pierwszej linii oraz ubogi w megakariocyty obraz szpiku kostnego. Czas do osiągnięcia remisji morfologicznej jest wydłużony u dzieci z niższym poziomem płytek krwi w momencie rozpoznania i dłuższym czasem oczekiwania do zastosowania pierwszej farmakoterapii.

18. Wysocka Kamila, Małyska Aneta

SZCZEPIENIA OCHRONNE DZIECI OKIEM RODZICÓW/PARENTS' VIEWS ABOUT VACCINATION

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Propedeutyki Pediatrii i Chorób Metabolicznych Kości
Opiekun pracy/Tutor: Dr n. med. Haładaj Katarzyna

Wstęp: Najskuteczniejszą forma profilaktyki chorób zakaźnych są szczepienia ochronne. Istotna rolę w uzyskaniu dostatecznej ochrony przed zakażeniami odgrywa wyszczepialność: im jest ona wyższa tym mniejsza jest zachorowalność. Niestety w ostatnich latach wzrasta liczba rodziców, którzy uchylają się od obowiązkowego szczepienia dzieci.
Cele: W naszej pracy chciałyśmy ocenić wiedzę rodziców na temat szczepień zarówno obowiązkowych, jak i zalecanych i sposób jej zdobywania oraz poznać najczęstsze powody rezygnacji ze szczepień.
Metody: Badania przeprowadzono metodą ankiet bezpośrednich zbieranych w punktach szczepień od rodziców szczepionych dzieci. Ankieta zawierała pytania m. in. o korzyści i obawy wynikające ze szczepień. Pytano także skąd rodzice czerpią wiedzę na ten temat.
Wyniki: Zdecydowana większość rodziców (ok 90%) dostrzega korzyści płynące ze szczepień wymieniając na pierwszym miejscu ochronę przed zakażeniami. Zastosowanie dodatkowych zalecanych szczepionek brało pod uwagę ok 69% ankietowanych rodzin, najchętniej stosowanymi zalecanymi szczepionkami były szczepionki przeciw pneumokokom, rotawirusom. 36% rodziców obawia się objawów niepożądanych. Ponad połowa rodziców (64%) konsultowała przeprowadzenie szczepień (zarówno obowiązkowych, jak i zalecanych) z lekarzem lub pielęgniarką.
Wnioski: 1.Mimo wielu wątpliwości i obaw nadal większość rodziców jest zdecydowana szczepić swoje dzieci. 2.Głównym źródłem wiadomości na temat szczepień jest personel medyczny, wobec czego należy stale uaktualniać i pogłębiać jego wiedzę dotycząca tego zagadnienia. 3.Coraz większy wpływ na wiedze o szczepieniach mają środki masowego przekaz, dlatego należy zadbać o rzetelność informacji podawanych w reklamach. 4.Głównym problemem w wyszczepialności dzieci szczepionkami zalecanymi pozostaje koszt szczepionek.

19. Zakrzewski Mateusz, Banyś Amadeusz

THE BONE METABOLISM PARAMETERS IN CHILDREN WITH AVASCULAR NECROSIS

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Propedeutyki Pediatrii i Chorób Metabolicznych Kości, Prof. dr hab.n.med. Danuta Chlebna-Sokół
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Jolanta Karalus

Avascular necrosis is a group of diseases whose common feature is bone necrosis or its fragments unrelated to microbial infection. These diseases are particularly common in childhood and usually localize in femur head, tibial tuberosity, tuber calcanei, head of the second metatarsal bone and vertebral bodies. The aim of our research was to analyze the parameters of bone metabolism in children diagnosed with avascular necrosis.
Patients and methods: The group of 21 children was involved in the retrospective research, whose self-report, the results of biochemistry and medical imaging (DXA and ultrasound of the calcaneus) were analyzed. Tests were performed and diagnosed in the clinic. The group of 10 children was diagnosed with the avascular necrosis of the tibia, 6 children with the avascular necrosis of the vertebral pedicle, 3 children with the avascular necrosis of the navicular bone and 3 children with the avascular necrosis of the calcaneus based on medical history taking and medical records.
Results: It was proved during the analysis of clinic medical records that vitamin D deficiency was diagnosed in 93% of the children and the average of 25OHD concentration was 16,7ng/ml. The BMD reduction was revealed in 52,6% of the children in DXA method. The reduction of bone ultrasound parameters in a half of the examined children was shown as well. There was an attempt to assess the influence of physical activity on the disease. Bone fractures were more common among children with greater physical activity, BMD was lower among them compared to children with less physical activity. The bone fractures were found in 42% of the children and limb pain aliment reported 76% of the children.
Conclusions: The insufficiency of the vitamin D which was detected among examined group of children may cause skeletal system ailments and indicates proper supplementation requirements among the group of children with avascular necrosis.
BMD, which was reduced in a half of the examined patients in DXA method with concurrent necrosis may show generalized bone tissue metabolic disorders because nutritional disorders of a bone tissue due to abnormal blood flow may cause worse mineral accumulation in skeleton.
Increased physical activity may be the bone fracture risk factor for children with avascular necrosis what indicates calcium-phosphorus homeostasis assessment requirement and bone mineralization requirement among this group of patients in order to recommend an optimal way of treatment.

Jałowe martwice kości to grupa chorób, których wspólną cechą jest martwica kości lub jej fragmentów, niezwiązana z udziałem zakażenia drobnoustrojami. Choroby te występują szczególnie często w wieku dziecięcym i najczęściej lokalizują się w obrębie guzowatości piszczeli, guza piętowego, głowy kości udowej czy trzonów kręgów. Celem pracy była analiza parametrów metabolizmu kostnego u dzieci z rozpoznaną jałową martwicą kości.
Pacjenci i metody. Retrospektywnymi badaniami objęto 21 dzieci, u których przeanalizowano badanie ankietowe, wyniki badań biochemicznych oraz badania obrazowe (DXA i ultradźwiękowe badanie kości piętowej). Badania te były wykonane i rozpoznanie ustalone w Klinice. U 10 dzieci była rozpoznana jałowa martwica kości piszczelowej, u 6 dzieci jałowa martwica nasad trzonów kręgów, u 3 dzieci jałowa martwica kości łódkowatych oraz u 3 jałowa martwica kości piętowej.
Wyniki: Analizując dokumentację medyczną Kliniki wykazano, że niedobór witaminy D był rozpoznany u 93% dzieci. Obniżenie gęstości mineralnej kości w badaniu DXA było rozpoznane u 52,6% dzieci i także u połowy dzieci obniżenie parametrów badania ultradźwiękowego kości. Podjęto próbę oceny wpływu aktywności ruchowej na przebieg choroby i stwierdzono, że u dzieci, u których aktywność ruchowa była większa występowały częściej złamania kości a gęstość mineralna kości u tych dzieci była niższa w porównaniu z dziećmi z mniejszą aktywnością ruchową. Złamania kości były rozpoznane u 42%, a dolegliwości bólowe kończyn zgłaszało 76% badanych dzieci.
Wnioski:
1. W badanej grupie dzieci był rozpoznany niedobór witaminy D, co może wpływać na występowanie dolegliwości ze strony układu kostnego i wskazuje na konieczność prawidłowej suplementacji u dzieci z jałowymi martwicami kości.
2. U połowy badanych pacjentów było stwierdzone obniżenie gęstości mineralnej kości w badaniu DXA, co przy współistniejącej martwicy mogłoby wykazywać na uogólnione zaburzenia metaboliczne tkanki kostnej, gdyż zaburzenia odżywienia tkanki kostnej wynikające z nieprawidłowego ukrwienia mogą skutkować gorszą akumulacją minerału w kośćcu.
3. Zwiększona aktywność ruchowa stanowić może czynnik ryzyka złamań kości u dzieci z jałowymi martwicami kości, co w tej grupie pacjentów stanowi wskazanie do oceny gospodarki wapniowo fosforanowej oraz mineralizacji kości celem ustalenia optymalnego leczenia u tych pacjentów.

Physiotherapy

Koordynatorzy: Marta Karbowiak, Katarzyna Włodarczyk

1. Ćwieląg Justyna, Nowakowski Tomasz

LECZENIE SKOLIOZ POWYŻEJ 25O COBBA Z WYKORZYSTANIEM METODY FED I KONCEPCJI PNF/THE TREATMENT OF SCOLIOSIS ABOVE 25 DEGREES COBB USING FED THERAPY AND PNF CONCEPT

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowego Fizjoterapii przy Katedrze Rehabilitacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Anna Puzder

Introduction: One of the most common children's bone-muscular disease is scoliosis- a three dimensional spine curvature. Apart from surgery treatment the rehabilitation and physiotherapy make it possible to use the different types of therapies for children with scoliosis in which an angle of arc is above 25 degrees Cobb.
The goal of the presentation is comparison of the effectiveness of FED and PNF therapies which are based on available literature.
PNF method is used with neurological and muscular-skeletal diseases. It uses special movement models as well as a resistance which is dosed with physiotherapist's hands. FED method is a kind of therapy whose main part is undertaken in a special machine, which may correct spine position by means of applying mechanical forces. Both methods focus that functions of locomotor system as well as on improvement of the mobility of a torso which was previously deformed by scoliosis. The sets of exercises are selected individually.
Conclusions: A scoliosis is an illness with complex ethology and it causes multidimentional dysfunctions of movement structure including chest deformations. The rehabilitation should be conducted holistically; however, both methods need further, long-term studies based on EMG to determine the optimum treatment parameters and long-term treatment effectiveness.

Wstęp: Jedną z najczęściej spotykanych jednostek chorobowych układu kostnego u dzieci jest skolioza czyli trójpłaszczyznowe skrzywienie kręgosłupa. Poza leczeniem operacyjnym rehabilitacja i fizjoterapia umożliwia stosowanie terapii dziecka ze skoliozą nawet powyżej 25 stopni Cobba różnymi technikami rehabilitacyjnymi. Do takich metod fizjoterapeutycznych można zaliczyć metodę PNF oraz metodę FED.
Celem pracy jest porównanie na podstawie dostępnego piśmiennictwa skuteczności leczenia skolioz metodą PNF i FED.
Metoda PNF jest stosowana w terapii zaburzeń układu nerwowego oraz kostno-mięśniowego, wykorzystująca w tym celu specjalne wzorce ruchowe dla danej partii ciała jak i opór dozowany poprzez ręce fizjoterapeuty. Metoda FED jest metodą terapeutyczną, której główną część stanowi terapia w specjalnie skonstruowanej maszynie, mająca na celu skorygowanie ustawienia kręgosłupa poprzez zadziałanie sił mechanicznych. Obydwie metody kładą szczególny nacisk na funkcje układu mięśniowo-kostnego, jak również zwracają szczególną uwagę na poprawę ruchomości klatki piersiowej wtórnie zdeformowanej przez skoliozę. Zestaw ćwiczeń jest indywidulanie dobierany do każdego przypadku.
Wnioski: Skolioza jest chorobą o złożonej etiologii, powodującą wielołańcuchową dysfunkcję narządu ruchu w tym znaczne zniekształcenie tułowia. Rehabilitacja i fizjoterapia powinny być prowadzone kompleksowo, jednak nadal powyższe metody kinezyterapeutyczne wymagają dalszych, długofalowych badań klinicznych w oparciu o EMG w celu określenia optymalnych parametrów zabiegów i odległej skuteczności w leczeniu.

2. Jonczyk Patrycja

WPŁYW WYJAZDÓW REKREACYJNYCH NA JAKOŚĆ ŻYCIA I OPIEKĘ OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ W STOPNIU UMIARKOWANYM I ZNACZNYM/INFLUENCE OF RECREATIONAL TRIPS TO THE QUALITY OF LIFE AND CARE FOR PEOPLE WITH DISABILITIES IN THE MODERATE AND SEVERE DEGREE

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowego Fizjoterapii przy Katedrze Rehabilitacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Anna Puzder

Introduction: Disability is a major cause of reduced quality of life. Improving the quality of life of people with this niepełnosprawościami and independence can be successfully implemented by people with disabilities leisure trips. Check recreation – it's having a change of location for active recreation in their free time.
Objective: Determining the impact of recreational trips for people with disabilities in the severe and moderate extent on the quality of life.
Methods and Materials: The study used: an original survey, the so-called active surveillance and intelligence. The author has granted the 55 survey responses of parents / carers of disabled people. The interview was attended by 10 educators and organizers of trips. In addition, was carried out so-called pop open observation by participation in leisure for people with disabilities in the above degree.
Results: The largest percentage – 40% of disabled people are people going recreationally with a moderate degree of disability in the 48% are people with mental disabilities. Adults go more often than children. It has been shown that the trips are beneficial to improve the quality of life and reducing the level of care through improved communication, greater boldness and openness (54%), interest in the environment (52%) and increase self-reliance (50%).
Conclusions: recreational trips are an interesting and effective form of rehabilitation of persons with disabilities in the severe and moderate extent, resulting in increased self-reliance, which, to a lesser extent, may require constant care and improve quality of life

Wstęp: Niepełnosprawność jest jedną z głównych przyczyn obniżonej jakości życia . Poprawa jakości życia osób z niepełnosprawnością w tym i samodzielności może być sukcesywnie realizowane poprzez wyjazdy rekreacyjne osób niepełnosprawnych. Wyjazd rekreacyjny – to zmiana miejsca pobytu mająca na celu aktywny wypoczynek w czasie wolnym.
Cel pracy: Ustalenie wpływu wyjazdów rekreacyjnych osób z niepełnosprawnością w stopniu znacznym i umiarkowanym na jakość życia .
Metody i materiały: W badaniu wykorzystano: autorską ankietę, tzw obserwację czynną i wywiad. W autorskiej ankiecie odpowiedzi udzieliło 55 rodziców/opiekunów osób niepełnosprawnych . W wywiadzie wzięło udział 10 wychowawców i współorganizatorów wyjazdów. Dodatkowo została przeprowadzona tzw czynna obserwacja pop przez udział w wypoczynku dla niepełnosprawnych w ww. stopniu
Wyniki: Największy odsetek – 40% osób niepełnosprawnych wyjeżdżających rekreacyjnie to osoby z umiarkowanym stopniem niepełnosprawności w tym 48% stanowią osoby z niepełnosprawnością umysłową. Dorośli wyjeżdżają częściej niż dzieci. Wykazano że wyjazdy wpływają korzystnie na poprawę jakości życia i zmniejszenie stopnia opieki poprzez polepszenie komunikacji, większą śmiałość i otwartość (54%), zainteresowanie otoczeniem (52%) oraz wzrost samodzielności (50%).
Wnioski: Wyjazdy rekreacyjne są ciekawą i skuteczną forma rehabilitacji osób niepełnosprawnych w stopniu znacznym i umiarkowanym skutkującym zwiększeniem samodzielności, przez co w mniejszym stopniu mogą wymagać stałej opieki i poprawiać jakości życia.

3. Kaczmarek Katarzyna

FIZJOTERAPIA W OKRESIE CIĄŻY –ANALIZA PORÓWNAWCZA WIEDZY WŚRÓD STUDENTEK STUDIÓW LICENCJACKICH I MAGISTERSKICH FIZJOTERAPII/PHYSIOTHERAPY DURING PREGNANCY –COMPARATIVE ANALYSIS OF KNOWLEDGE AMONG UNDERGRADUATE AND GRADUATE STUDENTS OF PHYSIOTHERAPY

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowego Fizjoterapii przy Katedrze Rehabilitacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Anna Puzder

Introduction: Pregnancy is a special time in a woman's life, where you must take care of the mental and physical health. The most common symptoms: fatigue, pain in the lower section of the spine resulting from changes postural (offset of the Centre of gravity to the front) and swelling of the lower limbs. Physiotherapy proposes a range of methods of physiotherapy and physical therapy in order to reduce discomfort during this period, such as Kinesio stretching exercises or Taping, massage.
Purpose: Comparison of knowledge students and freshman year and0 and II year of study (II)0 physical therapy within the scope of application of physical therapy in pregnant women.
Methods and materials: In the tests will be attended by 40 students of the Medical University in Łódź. Will be divided into two groups, Group A-student undergraduate studies (n = 20), (B) is a graduate student (n = 20). Among the surveyed author's will be carried out the survey.
Results: Graduate students have a greater knowledge about physiotherapy pregnant women primarily from seminar classes, but with some deficiencies in terms of practice, undergraduate student is usually not many know about the rehabilitation of pregnant or have a popular-scientific knowledge from friends and by the mass media such as the internet or television.
Conclusions: On the basis of preliminary results it can be concluded that the knowledge of female students on physical therapy in obstetrics is limited and selective due to the small number of hours occupational therapists and narrow specialization in physiotherapy.

Wstęp: Ciąża jest szczególnym okresem w życiu kobiety, w której należy zadbać o zdrowie psychiczne i fizyczne. Do najczęstszych dolegliwości należy: zmęczenie, bóle dolnego odcinka kręgosłupa wynikające ze zmian posturalnych (przesunięcie środka ciężkości do przodu) oraz obrzęki kończyn dolnych. Fizjoterapia proponuje szereg metod kinezyterapii i fizykoterapii w celu zmniejszenia dolegliwości w tym okresie, jak masaż, Kinesio Taping czy ćwiczenia rozluźniające.
Cel pracy: Porównanie wiedzy studentek I roku studiów I0 i II roku studiów II0 fizjoterapii w zakresie stosowania fizjoterapii u kobiet w ciąży.
Metody i materiały: W badaniach weźmie udział 40 studentek Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Podzielone zostaną na dwie grupy, w grupie A – studentki studiów licencjackich (n=20), w grupie B – studentki studiów magisterskich (n=20). Wśród badanych zostanie przeprowadzona autorska ankieta .
Wyniki: Studentki studiów magisterskich posiadają większą wiedzę na temat fizjoterapii ciężarnych przede wszystkim z zajęć seminaryjnych, jednak z pewnymi niedoborami w zakresie praktyki, studentki studiów licencjackich zwykle nie wiele wiedziały o rehabilitacji w ciąży bądź posiadały popularno-naukową wiedzę od znajomych i przez środki masowego przekazu takie jak internet czy telewizja.
Wnioski: Na podstawie wstępnych wyników można stwierdzić, że wiedza studentek na temat fizjoterapii w położnictwie jest ograniczona i wybiórcza ze względu na małą liczbę godzin zajęciowych i wąską specjalizację w zakresie fizjoterapii.

4. Kaczmarek Katarzyna

OCENA WPŁYWU FIZJOTERAPII Z WYKORZYSTANIEM ĆWICZEŃ ROZLUŹNIAJĄCYCH I KINESIO TAPINGU U STUDENTEK Z BÓLAMI MIESIĄCZKOWYMI/THE ASSESSMENT OF THE IMPACT OF PHYSICAL THERAPY WITH THE USE OF KINESIO TAPING CONCEPT AND RELAXING EXERCISE IN FEMALE STUDENTS OF MENSTRUATION PAINS

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Oddział Kliniczny Chirurgii Klatki Piersiowej i Rehabilitacji Oddechowej / SKN przy Klinice Pneumonologii i Alergologii
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Józef Kozak / dr hab. n. med. Tadeusz Pietras

Introduction. Pulmonary complications are the leading cause of death after surgical treatment of lung. The most effective way to prevent them is an early implementation of pulmonary rehabilitation. The aim of this study is to determine the importance of pulmonary rehabilitation in patients after lung lobectomy surgery to improve their respiratory rates, quality of life and general condition.
Materials and methods. The study involved 40 people aged 18-75 treated in the Department of Clinical Thoracic Surgery and Rehabilitation Respiratory subjected to lobectomy due to lung tumors in the period from July to December 2012. The study group consisted of 30 people, and a control group of 10 people. About 65% of respondents were smokers. In the postoperative period until discharge from hospital, patients performed a program of pulmonary rehabilitations. Research tools were: spirometry performed at the time of admission to hospital and one month after hospitalization, and an assessment of pain (pain indicators questionnaire modified by. Laitinen), evaluation of the severity of dyspnea (Borg scale), quality of life assessment (WHOQOL-BREF questionnaire), in addition full-time lung expansion was monitored and the size of a possible air leak.
Results. The time of full expansion of the lungs followed 4-6 days after surgery. On average, the greatest feelings accompanying pain and shortness of breath occurred in patients during hospitalization and after a month underwent significant reduction in both groups. In the study, the lowest quality of life assessed by the patients was social domain, the environmental domain being the relatively best. After implementing pulmonary rehabilitation program in the research group the quality of life improved as well as their satisfaction with their health as compared with the control group. An analysis of spirometry results is being performed and will be presented during the conference.
Conclusions. Pulmonary rehabilitation is an important part of improving patient's condition after radical lung surgery and has a positive effect on the quality of life and general condition. It also reduces the risk of pulmonary complications.

Wstęp. Powikłania płucne są główną przyczyną śmierci po zabiegach resekcyjnych płuca. Najskuteczniejszym sposobem zapobiegania im jest wczesne wdrożenie rehabilitacji oddechowej. Celem pracy jest określenie znaczenia rehabilitacji pulmonologicznej u pacjentów po zabiegu lobektomii płuca na poprawę ich wskaźników wydolności oddechowej, jakości życia oraz stanu ogólnego.
Materiał i metody. Badaniem objęto 40 osób w wieku 18-75 lat usprawnianych na Oddziale Klinicznym Chirurgii Klatki Piersiowej i Rehabilitacji Oddechowej, poddanych lobektomii z powodu guza płuca w okresie od lipca do grudnia 2012r. Grupę badawczą stanowiło 30 osób, a grupę kontrolną 10 osób. Ok. 65% badanych było osobami palącymi. W okresie pooperacyjnym, aż do momentu wypisu pacjenci wykonywali program ćwiczeń oddechowych. Narzędzia badawcze stanowiły: badanie spirometryczne wykonane w momencie przyjęcia do szpitala i miesiąc po hospitalizacji, a także ocena bólu (zmodyfikowany kwestionariusz wskaźników bólu wg. Laitinena), ocena nasilenia duszności (skala Borga), ocena jakości życia (kwestionariusz WHOQOL- BREF), dodatkowo monitorowany był czas pełnego rozprężenia płuca oraz wielkość ewentualnego przecieku.
Wyniki. Czas pełnego rozprężenia płuca następował w 4-6 dobie. Średnio największe odczucia bólowe i towarzysząca duszność występowały u pacjentów w trakcie hospitalizacji, a miesiąc po ulegały znacznemu zmniejszeniu w obu grupach. W badaniu jakości życia najniżej przez chorych oceniona została dziedzina społeczna, stosunkowo najlepiej dziedzina środowiskowa.
Po zastosowanym w grupie badawczej programie rehabilitacji pulmonologicznej doszło do poprawy oceny jakości życia oraz zadowolenia pacjentów ze swojego zdrowia w korelacji z grupą kontrolną. Analiza wyników badań spirometrycznych jest w trakcie opracowywania i zostanie zaprezentowana podczas konferencji.
Wnioski. Rehabilitacja oddechowa jest bardzo ważnym elementem usprawniania pacjenta po radykalnym zabiegu chirurgicznym w obrębie płuca i wpływa korzystnie na poprawę jakości życia i stanu ogólnego. Zmniejsza również ryzyko występowania powikłań płucnych.

5. Rżany Michał, HubczeńkoWeronika

TYP SYLWETKI A ZAKRES RUCHU ZGIĘCIA W STAWIE RAMIENNYM U KOBIET AKTYWNYCH FIZYCZNIE /BODY TYPE AND RANGE OF FLEXION IN THE SHOULDER PHYSICALLY ACTIVE WOMEN

Pochodzenie/Origin: Śląski Uniwersytet Medyczny, Studenckie koło naukowe przy Zakładzie Kinezjologii Katedry Fizjoterapii
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Anna Brzęk

Introduction
No separation of upper limb flexion of motion of the spine can lead to overload. Of particular importance may be the fact in sports where there is high activity of the upper limbs. From the point of view of prevention seems important factors contributing to the occurrence of motion of the spine during flexion of the upper limbs.
Aim
It was decided to answer the following research questions:
• How to differentiate the type of physical activity physique?
• Does physical activity affect the range of motion of shoulder flexion without extension of the spine?
• Is the body type affects the range of flexion?
Material and Method
Examined were 63 women aged 15 to 28 years (s = 2.19, x = 20.49). The study group accounted for 31 volleyball clubs from Silesia and the control group consisted of 32 students of the Medical University of Silesia in Katowice. The study was based on the performance of active flexion in the joints of the upper limbs shoulder without moving the spine in the direction of extension. The study used Pressure Biofeedback Unit to assess the movement of the spine and Saunders inclinometer to measure the angle of flexion in the joints of the shoulders. The study was supplemented by a questionnaire on Legal and such pain. Body building type was determined by Rohrer index. Statistical analysis included descriptive statistics and the performance of the Pearson correlation analysis.
Results
Statistical analysis of the results showed that physically active women have leptosomatic type physique but women do not practice the type of athletic sport. U volleyball angle of shoulder flexion which began to appear in the lumbar extension averaged 129 degrees while in the control group, 113 degrees. In volleyball there is a correlation between the type of body and the range of motion in the shoulder flexion (r = -0.384).
Concusion
• Physical activity differentiates the type of physique
• Women who are physically active have a greater range of flexion of the shoulder where there is no extension of the lumbar spine.
• Body Type differentiates the range of motion of shoulder flexion

Wstęp:
Brak rozdzielenia ruchu zgięcia kończyn górnych od ruchu kręgosłupa może prowadzić do przeciążeń. Szczególne znaczenie może mieć ten fakt w sportach w których występuje duża aktywność kończyn górnych. Z punktu widzenia prewencji istotna wydaje się analiza czynników wpływających na występowanie ruchu kręgosłupa podczas ruchu zgięcia kończyn górnych.
Cel:
Postanowiono odpowiedzieć na następujące pytania badawcze:
- Jak aktywność fizyczna różnicuje typ budowy sylwetki?
- Czy aktywność fizyczna wpływa na zakres ruchu zgięcia stawu ramiennego z pominięciem wyprostu kręgosłupa?
- Czy typ sylwetki wpływa na zakres ruchu zgięcia?

Materiał i Metoda:
Zbadanych zostało 63 kobiety w wieku od 15 do 28 lat (s=2,19, x= 20,49). Grupę badaną stanowiły 31 siatkarek klubów z górnego Śląska natomiast grupę kontrolną stanowiły 32 studentki Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Badanie polegało na wykonaniu aktywnego ruchu zgięcia kończyn górnych w stawach ramiennych bez ruchu kręgosłupa w kierunku wyprostu. W badaniu wykorzystano Pressure Biofeedback Unit do oceny ruchu kręgosłupa oraz Inklinometr Saundersa do pomiaru kąta zgięcia w stawach ramiennych. Badanie uzupełniono o metryczkę oraz ankietę dotyczącą m.in. dolegliwości bólowych. Typ budowy ciała określono za pomocą wskaźnika Rohrera. Analiza statystyczna obejmowała wykonanie statystyk opisowych oraz analizę korelacji Pearsona.
Wyniki
Analiza statystyczna wyników wykazała, że kobiety aktywnie fizycznie wykazują leptosomiczny typ budowy ciała natomiast kobiety nie uprawiające sportu typ atletyczny. U siatkarek kąt zgięcia w stawie ramiennym w którym zaczynał się pojawiać wyprost w odcinku lędźwiowym wynosił średnio 129 stopni natomiast w grupie kontrolnej 113 stopni. U siatkarek zachodzi korelacja pomiędzy typem budowy ciała a zakresem ruchu zgięcia w stawie ramiennym (r= -0,384).
Wnioski:
- Aktywność fizyczna różnicuje typ budowy sylwetki
- Kobiety aktywne fizycznie mają większy zakres ruchu zgięcia w stawie ramiennym w którym nie występuje wyprost kręgosłupa lędźwiowego.
- Typ sylwetki różnicuje zakres ruchu zgięcia w stawie ramiennym

6. Rżany Michał, HubczeńkoWeronika

ANALIZA CZYNNIKÓW WPŁYWAJĄCYCH NA MOŻLIWOŚĆ CZYNNEGO USTAWIENIA MIEDNICY W PŁASZCZYŹNIE STRZAŁKOWEJ / ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE POSSIBILITY OF ACTIVE SET PELVIS IN THE SAGITTAL PLANE

Pochodzenie/Origin: Śląski Uniwersytet Medyczny , Studenckie koło naukowe przy Zakładzie Kinezjologii Katedry Fizjoterapii
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Anna Brzęk

Introduction
Proper length and stretch of the muscles in the pelvis is very important for the proper functioning of the lumbo pelvic hip complex. Such as muscle contractures iliopsoas simple can cause excessive posterior pelvic tilt which in turn causes congestion and pain.
Aim
The aim of this study was to assess some factors that may affect the ability of the active set pelvis in the sagittal plane. It was decided to investigate:
• Does the morphological parameters affect the lumbo pelvic rhythm?
• Does the back pain have an impact on the alignment of lumbar lordosis?
• Does the intensity of the pain differentiate the lumbo pelvic rhythm?
Material and Method
63 women aged 15 to 28 years were examined(x = 20.49, s = 2.19). The study group were women residing in Silesia. The study was based on the performance of active posterior pelvic tilt in three different positions from each output. The study was supplemented by a short questionnaire about such back pain prevalence and intensity. Statistical analysis included descriptive statistics and the performance of the Pearson correlation analysis.
Results
Statistical analysis of the results showed a statistically significant correlation between body weight and the ability to actively set the pelvis in the sagittal plane. The occurrence of back pain is not depends on the settings of the pelvis. In patients in whom the pain comes the pain intensity correlated with adjustable pelvis in the sagittal plane.
Conclusion
• Body weight influences the possibility of active settings pelvis in the sagittal plane.
• The occurrence of back pain is not a differentiating factor lumbo pelvic rhythm.
• The intensity of pain affect the ability of the active set pelvis.

Wstęp:
Prawidłowa długość oraz rozciągliwość mięśni w obrębie miednicy jest bardzo ważna dla prawidłowego funkcjonowania kompleksu biodrowo miedniczno lędźwiowego. Przykurcze mięśni takich jak biodrowo lędźwiowy, prosty uda powodują nadmierne przodopochylenie miednicy co w konsekwencji powoduje przeciążenia oraz ból.
Cel:
Celem pracy była ocena wybranych czynników mogących wpływać na możliwość czynnego ustawienia miednicy w płaszczyźnie strzałkowej. Postanowiono zbadać:
- Czy parametry morfologiczne mają wpływ na rytm miedniczno lędźwiowy?
- Czy ból kręgosłupa ma wpływ na możliwość wyrównania lordozy lędźwiowej?
- Czy intensywność bólu różnicuje rytm miedniczno lędźwiowy?

Materiał i metoda:
Zbadanych zostało 63 kobiety w wieku od 15 do 28 lat (x= 20,49, s=2,19). Grupę badaną stanowiły kobiety zamieszkałe na terenie Górnego Śląska. Badanie polegało na wykonaniu czynnego tyłopochylenia miednicy w trzech różnych od siebie pozycjach wyjściowych. Badanie uzupełniono krótką ankietę dotyczącą m.in. dolegliwościami bólowymi kręgosłupa oraz intensywnością występowania. Analiza statystyczna obejmowała wykonanie statystyk opisowych oraz analizę korelacji Pearsona.
Wyniki
Analiza statystyczna wyników wykazała istotną statystycznie korelacje pomiędzy masą ciała a możliwością czynnego ustawienia miednicy w płaszczyźnie strzałkowej . Występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa nie zależy od możliwości ustawienia miednicy. U osób u których ból się pojawia intensywność tego bólu koreluje z możliwością ustawienia miednicy w płaszczyźnie strzałkowej.
Wnioski:
- Masa ciała wpływa na możliwość aktywnego ustawienia miednicy w płaszczyźnie strzałkowej.
- Występowanie bólu kręgosłupa nie jest czynnikiem różnicującym rytmu miedniczno- lędźwiowy.
- Intensywność bólu wpływa na możliwość czynnego ustawienia miednicy.

7. Stępień Małgorzata, Żurawska Aneta

RUGBY- KONTUZJE I FIZJOTERAPIA/RUGBY-INJURIES AND PHYSIOTHERAPY

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowego Fizjoterapii przy Katedrze Rehabilitacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Anna Puzder

Introduction: Top sport is rugby football match played in England when William Webb Ellis picked up the ball and ran with it to the opponent. The name is derived from the English game of Rugby School, where in 1823 the first game was played.
Purpose: To analyze the frequency and types of injuries rugby union players and how the rehabilitation.
Material and Methods: A total of 30 players between the ages of 23 to 35 years, male playing in the premiership sports club Arka Gdynia. The study used an original questionnaire consisting of closed questions. Questions included the following player position, number and types of injuries and charged to the applied rehabilitation.
Results: Injury suffered every player taking part in the study. Most were sprains and bruises. In the lower limb were usually shown surrounding knee and ankle, and shoulder area in the upper leg. All respondents underwent active rehabilitation, which lasted from 2 weeks to 6 months.
Conclusions: Based on these findings it is concluded that the frequency of injury is significant and led rehabilitation brings tangible results in the form of an investigation faster players to full health and fitness sports.

Wstęp: Początek dyscypliny sportowej rugby to mecz piłki nożnej rozegranym w Anglii, kiedy William Webb Ellis podniósł piłkę i pobiegł z nią na pole przeciwnika. Nazwa gry pochodzi od angielskiej szkoły w Rugby, gdzie w 1823 roku rozegrano pierwszy mecz.
Cel pracy: Analiza częstotliwości i rodzajów kontuzji graczy zawodowych rugby oraz sposobów prowadzonej rehabilitacji.
Materiał i metody: Badaniami objęto 30 zawodników w wieku od 23 do 35 lat, płci męskiej grających w pierwszoligowym klubie sportowym Arka Gdynia. W badaniach wykorzystano autorską ankietę, składającą się z pytań zamkniętych. Pytania dotyczyły m.in. pozycji gracza, ilości i rodzajów odniesionych kontuzji oraz zastosowanych zabiegów rehabilitacyjnych.
Wyniki: Kontuzji doznał każdy zawodnik biorący udział w badaniu. Najczęściej były to skręcenia i stłuczenia. W obrębie kończyny dolnej najczęściej wskazywana były okolica stawów kolanowych i skokowych, natomiast okolica barku w kończyne górnej. Wszyscy respondenci przechodzili czynną rehabilitację, która trwała od 2 tygodni do 6 miesięcy. Wnioski: Na podstawie uzyskanych wyników badań stwierdza się, że częstotliwość kontuzji jest znaczna, a prowadzona rehabilitacja przynosi wymierne skutki w postaci szybszego dochodzenia zawodników do zdrowia i pełnej kondycji sportowej.

8. Sudnikiewicz Sylwia

OCENA POSTAWY CIAŁA I RUCHOMOŚCI KRĘGOSŁUPA U UCZNIÓW KLAS GIMNAZJALNYCH Z WYBRANYCH GIMNAZJÓW Z TERENU MIASTA ŁODZI/ASSESSMENT OF THE BODY POSTURE AND BACK MOVABLE GRAMMARSCHOOL PUPILS IN ŁÓDŹ

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowego Fizjoterapii przy Katedrze Rehabilitacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Anna Puzder

Background: Many alterations in the children's body can appear with beginning school because of: long term seat position, limited physical activity, stress, and wrong habits of wearing to heavy satchel.
Aim: The aim of this study was assessment of the influence of the children's body posture and back movable.
Material and Method: The examined group of 100 children from two grammarschool in Łódź. A body posture was measured Kasperczyk scale and fingers-floor test. In addition was used own questionnaire.
Results: 80% of pupils had body posture problems like round back and scoliosis. Children time off at home spend usually in front of TV and computer. The physical activity is low. The back movable was in norm.
Conclusion: Youth have got body posture dieses. It is connect with: limited physical activity, long term seat position at school and spending time in front of TV and computer and no habit to correct posture. Girls have got mostly round back because of ashamed of development breast.

Wstęp: Wiele zmian w symetrii ciała może pojawić się wraz z rozpoczęciem nauki w szkole. Związane jest to z: ograniczeniem aktywności ruchowej, długotrwałą siedzącą pozycją ciała, stresem i złymi nawykami noszenia zbyt ciężkich tornistrów.
Cel pracy: Ocena postawy ciała dzieci z wybranych szkół gimnazjalnych z miasta Łodzi.
Materiał i Metody: Zbadano grupę około 100 gimnazjalistów z dwóch szkół gimnazjalnych z Łodzi. Zastosowano skalę oceny postawy ciała wg. Kasperczyka i test palce-podłoga oraz ankietę własną.
Wyniki: 80% badanej młodzieży posiada wady postawy ciała jak: plecy okrągłe i skoliozy. Najczęstszym sposobem spędzania wolnego czasu w domu jest oglądanie telewizji i spędzanie czasu przed komputerem kosztem wysiłku fizycznego. Ruchomość kręgosłupa była w normie.
Wnioski: Zauważono, że młodzież często posiada zaburzenia posturalne, związane z: ograniczoną aktywnością fizyczną, długotrwałą pozycją siedzącą w ławce szkolnej, przed komputerem, czy telewizorem oraz brakiem nawyku przyjmowania prawidłowej postawy ciała. U dziewczynek wady postawy w postaci pleców okrągłych są wynikiem przyjmowania zgarbionej sylwetki z powodu krępacji rozwijającymi się piersiami.

9. Sudnikiewicz Sylwia

TORNISTER SZKOLNY W PROFILAKTYCE WAD POSTAWY CIAŁA DZIECI W WIEKU WCZESNOSZKOLNYM (KLAS I-III)/SCHOOL SATCHEL IN PREVENTION OF DEFECTS POSTURE CHILDREN AGED EARLYSCHOOL (CLASSES I-III)

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowego Fizjoterapii przy Katedrze Rehabilitacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Anna Puzder

Introduction: An important factor in shaping the silhouette of the body is a school satchel. The habit of wearing heavy backpacks, exceeding the allowed standard and inappropriately promotes posturalnym disorders in children.
Purpose: Assessment of the weight of the backpacks of students in classes I-III against the WHO standards in primary schools.
Material and methods: The study included a group of 60 children with their tornistrami. It balances and their rucksacks on bathroom weight in class school.
Results: Only 20% of the weight of school bags test group was in line with the WHO standards and the National Consultant in the field of Pediatrics.
Conclusions: So a large percentage of children during the period of wczesnoszkolnym-the development and evolution of the bone-muscular system every day to school lugging extremely heavy school bag. Incorrectly worn backpack overloaded and may become the cause of defects posture in children.

Wstęp: Ważnym czynnikiem wpływającym na kształtowanie sylwetki ciała ma szkolny tornister. Nawyk noszenia zbyt ciężkich tornistrów, przekraczających dozwolone normy oraz w niewłaściwy sposób sprzyja zaburzeniom posturalnym dzieci.
Cel pracy: Ocena ciężaru tornistrów uczniów w klasach I-III w stosunku norm WHO w jednej ze szkół podstawowych w Łodzi.
Materiał i Metody: Badaniem objęto grupę 60 dzieci wraz z ich tornistrami. Zważono uczniów oraz ich tornistry na wadze łazienkowej w klasie szkolnej.
Wyniki: Tylko u 20% badanej grupy ciężar plecaków szkolnych był zgodny z normami WHO oraz Krajowego Konsultanta w dziedzinie pediatrii.
Wnioski: Tak duży odsetek dzieci w okresie wczesnoszkolnym – rozwoju i kształtowania się układu kostno-mięśniowego codziennie do szkoły dźwiga niezmiernie ciężki tornister. Nieodpowiednio noszony i przeładowany plecak może stać się przyczyną wad postawy u dzieci.

10. Szostak Jakub

ODNOWA BIOLOGICZNA W NARCIARSTWIE – PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA/BIO – REGENERATION IN SKI – LITERATURE REVIEW

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowego Fizjoterapii przy Katedrze Rehabilitacji
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Anna Puzder

Bio-regeneration in professional sport is a set of interactions on the human body to acceleration organism to output level. Ski dividing the classic, alpine, freestyle characterized large variety of efforts. In ski request to bio-regeneration is large, poor environmental conditions emphasizes the positive role of the physiotherapist and maintain the highest sport form. The development of technology, movement technique and competition programs in ski disciplines forced to work physiotherapist differential treatment each ski disciplines.
Cross country skiing need fast regeneration concurrently long training, bio-regeneration in this discipline base to kinesiotherapy and massage, often training massage.
In technique ski disciplines example ski jumping, alpine ski, prevail bio-regeneration based to proprioception and autogenic training.
Massage in ski disciplines depends depends on the period of preparation to competitions and environmental conditions.
The work was based on a review of the publication database literature staff of the Academy of physical education in Krakow, publications staff Academy of physical education in Katowice, Embase.

Odnowa biologiczna w sporcie wyczynowym rozumiana jest, jako zespół oddziaływań na organizm człowieka w celu przyspieszenia powrotu organizmu do poziomu wyjściowego. Narciarstwo dzielące się na klasyczne, alpejskie, dowolne charakteryzuje się dużą różnorodnością wysiłków. W narciarstwie zapotrzebowanie na odnowę biologiczną jest duże a pozytywną rolę fizjoterapeuty w narciarstwie i utrzymaniu optymalnej formy zawodnika dodatkowo podkreślają często ciężkie warunki atmosferyczne Rozwój sprzętu, techniki wykonania ruchu oraz programu startów zawodników w poszczególnych dyscyplinach narciarstwa wymusiło na pracy fizjoterapeuty odrębnego traktowania każdej dyscypliny narciarskiej.
Narciarstwo biegowe wymaga szybkiej regeneracji a równocześnie dużej objętości czasowej treningu, narciarzom tym zalecana jest odnowa biologiczna polegająca na kinezyterapii, oraz masażu często treningowym.
W dyscyplinach technicznych jak skoki narciarskie czy narciarstwo alpejskie przeważa odnowa biologiczna opierająca się na czuciu proprioceptywnym i tchnikach treningu autogenicznego. Masaż w w/w dyscyplinach zależny jest od okresu przygotowań, w jakim znajduje się zawodnik oraz od warunków środowiskowych.
Praca została oparta na przeglądzie pismiennictwa z baz danych publikacji pracowników Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie, publikacji pracowników Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach, Embase.

11. Świerczyński Łukasz

KOMPLEKSOWE ZAOPATRZENIE PROTETYCZNO-ORTOTYCZNE W PRZYPADKU RZADKICH ZESPOŁÓW WAD WRODZONYCH – OPIS PRZYPADKU. / COMPREHENSIVE PROSTHETIC AND ORTHOTICS EQUIPMENT DURING A RARE CONGENITAL DEFECTS - A CASE REPORT.

Pochodzenie/Origin: Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii i Neurorehabilitacji
Opiekun pracy/Tutor: Dr n. med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka

Wstęp: Rozległe wady wrodzone narządu ruchu powodują ciężką niepełnosprawność wśród pacjentów, znacznie uzależniając ich od pomocy osób drugich i trzecich.
CEL: Przedstawienie przypadku pacjenta z rzadkim cztero-kończynowym zespołem wad wrodzonych w obrębie narządu ruchu uniemożliwiającymi funkcjonowanie w codziennym życiu.
W pracy przedstawiono opis przypadku 2,5- letniego chłopca z wrodzoną amputacją cztero-kończynową na poziomie 1/3 proksymalnej ud oraz ½ ramion, gdzie zastosowano unikalne w skali kraju kompleksowe zaopatrzenie protetyczno-ortotyczne kończyn dolnych z wykorzystaniem protez modularnych oraz systemu RGO. Przedsięwzięcie to zostało zrealizowane przez wiodącego producenta na rynku zaopatrzenia ortopedycznego firmę Vigo-Ortho Polska.
Podsumowanie: Wykonane zaopatrzenie pozwoliło na lepsze funkcjonowanie pacjenta w życiu codziennym w środowisku bliższym i dalszym. Możliwość przeprowadzenia pełnej rehabilitacji wraz z zaawansowanym zaopatrzeniem ortopedycznym zwiększyło samodzielność, zwłaszcza w zakresie lokomocji. Ta forma adaptowanej aktywności stanowi dobry start w dorosłe życie.

INTRODUCTION: Extensive musculoskeletal birth defects cause severe disability among patients. Make these patients significantly from the help of the second and third.
AIM: Present a case of a patient with a rare four-limbs congenital defects within the musculoskeletal system that makes impossible functioning in daily life.
In the research work presents a case report of 2.5years boy with a four-limbs congenital amputation at the level of 1/3 proximal thigh and ½ arms, where they have applied unique in the country complex equipment in the field of prosthetic and orthotics. We are applied modular prosthesis and RGO system. This project was carried out by the leading manufacturer of the orthopedic market, company Vigo-Ortho Poland.
Summary: Made equipment allows patient to function better in their daily lives in an environment closer and further. Ability to perform full rehabilitation with advanced orthopedic supplies increased the autonomy of patients especially in the movement. This form adapted activity is a good start in life.

12. Zawadzka Agnieszka, Fabijan Artur

OCENA WPŁYWU REHABILITACJI PULMONOLOGICZNEJ NA POPRAWĘ PARAMETRÓW ODDECHOWYCH I OGÓLNEJ JAKOŚCI ŻYCIA OSÓB PO LOBEKTOMII PŁUCA / ASSESSING THE IMPACT OF PULMONARY REHABILITATION ON IMPROVE RESPIRATORY PARAMETERS AND OVERALL QUALITY OF LIFE IN PATIENTS AFTER LUNG LOBECTOMY.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Oddział Kliniczny Chirurgii Klatki Piersiowej i Rehabilitacji Oddechowej / SKN przy Klinice Pneumonologii i Alergologii
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Józef Kozak / dr hab. n. med. Tadeusz Pietras

Introduction. Pulmonary complications are the leading cause of death after surgical treatment of lung. The most effective way to prevent them is an early implementation of pulmonary rehabilitation. The aim of this study is to determine the importance of pulmonary rehabilitation in patients after lung lobectomy surgery to improve their respiratory rates, quality of life and general condition.
Materials and methods. The study involved 40 people aged 18-75 treated in the Department of Clinical Thoracic Surgery and Rehabilitation Respiratory subjected to lobectomy due to lung tumors in the period from July to December 2012. The study group consisted of 30 people, and a control group of 10 people. About 65% of respondents were smokers. In the postoperative period until discharge from hospital, patients performed a program of pulmonary rehabilitations. Research tools were: spirometry performed at the time of admission to hospital and one month after hospitalization, and an assessment of pain (pain indicators questionnaire modified by. Laitinen), evaluation of the severity of dyspnea (Borg scale), quality of life assessment (WHOQOL-BREF questionnaire), in addition full-time lung expansion was monitored and the size of a possible air leak.
Results. The time of full expansion of the lungs followed 4-6 days after surgery. On average, the greatest feelings accompanying pain and shortness of breath occurred in patients during hospitalization and after a month underwent significant reduction in both groups. In the study, the lowest quality of life assessed by the patients was social domain, the environmental domain being the relatively best. After implementing pulmonary rehabilitation program in the research group the quality of life improved as well as their satisfaction with their health as compared with the control group. An analysis of spirometry results is being performed and will be presented during the conference.
Conclusions. Pulmonary rehabilitation is an important part of improving patient's condition after radical lung surgery and has a positive effect on the quality of life and general condition. It also reduces the risk of pulmonary complications.

Wstęp. Powikłania płucne są główną przyczyną śmierci po zabiegach resekcyjnych płuca. Najskuteczniejszym sposobem zapobiegania im jest wczesne wdrożenie rehabilitacji oddechowej. Celem pracy jest określenie znaczenia rehabilitacji pulmonologicznej u pacjentów po zabiegu lobektomii płuca na poprawę ich wskaźników wydolności oddechowej, jakości życia oraz stanu ogólnego.
Materiał i metody. Badaniem objęto 40 osób w wieku 18-75 lat usprawnianych na Oddziale Klinicznym Chirurgii Klatki Piersiowej i Rehabilitacji Oddechowej, poddanych lobektomii z powodu guza płuca w okresie od lipca do grudnia 2012r. Grupę badawczą stanowiło 30 osób, a grupę kontrolną 10 osób. Ok. 65% badanych było osobami palącymi. W okresie pooperacyjnym, aż do momentu wypisu pacjenci wykonywali program ćwiczeń oddechowych. Narzędzia badawcze stanowiły: badanie spirometryczne wykonane w momencie przyjęcia do szpitala i miesiąc po hospitalizacji, a także ocena bólu (zmodyfikowany kwestionariusz wskaźników bólu wg. Laitinena), ocena nasilenia duszności (skala Borga), ocena jakości życia (kwestionariusz WHOQOL- BREF), dodatkowo monitorowany był czas pełnego rozprężenia płuca oraz wielkość ewentualnego przecieku.
Wyniki. Czas pełnego rozprężenia płuca następował w 4-6 dobie. Średnio największe odczucia bólowe i towarzysząca duszność występowały u pacjentów w trakcie hospitalizacji, a miesiąc po ulegały znacznemu zmniejszeniu w obu grupach. W badaniu jakości życia najniżej przez chorych oceniona została dziedzina społeczna, stosunkowo najlepiej dziedzina środowiskowa.
Po zastosowanym w grupie badawczej programie rehabilitacji pulmonologicznej doszło do poprawy oceny jakości życia oraz zadowolenia pacjentów ze swojego zdrowia w korelacji z grupą kontrolną. Analiza wyników badań spirometrycznych jest w trakcie opracowywania i zostanie zaprezentowana podczas konferencji.
Wnioski. Rehabilitacja oddechowa jest bardzo ważnym elementem usprawniania pacjenta po radykalnym zabiegu chirurgicznym w obrębie płuca i wpływa korzystnie na poprawę jakości życia i stanu ogólnego. Zmniejsza również ryzyko występowania powikłań płucnych.

Public health

Koordynatorzy: Karina Nalepa, Artur Kuchareczko

1. Antczak Magdalena, Kapsiak Katarzyna

STOSOWANIE LEKÓW DOSTĘPNYCH BEZ RECEPTY I SUPLEMENTÓW DIETY PRZEZ STUDENTÓW KIERUNKÓW MEDYCZNYCH I NIEMEDYCZNYCH ORAZ PACJENTÓW PORADNI PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ – BADANIE PILOTAŻOWE/ OVER-THE-COUNTER MEDICATION AND DIET SUPPLEMENTS USAGE BY MEDICAL AND NON-MEDICAL STUDENTS AND THE PRIMARY HEALTH CARE PATIENTS – PILOT STUDY

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy I Zakładzie Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Sylwia Kałucka

Introduction: In recent years, there has been an increase in over-the-counter drugs usage in Poland. Enhanced interest in self-medication can be explained by, among others, easy access to wide range of medications, intense marketing campaigns of pharmaceutical companies, promotion of healthy lifestyle, as well as aging of society. Self-medication can involve positive effects, like relieving health care system of dealing with mild complaints. On the other hand, there are some concerns connected with misuses of over-the-counter drugs and diet supplements, using them inadequately to recommendations and possible delay in diagnosis of serious diseases.
Aim: The aim of this study is to investigate patients' attitude to the self-medication and using over-the-counter drugs, sources of information about medicines and compliance with general rules of using them.
Materials and methods: Research was executed by diagnostic poll method using questionnaire of the author's own construction. Study group consisted of 100 patients 18 years old and older, taking medical advice from general practitioner with any cause, as well as 50 students of medical faculty and 50 students of other faculties. Questionnaire included questions about basic demographic data and over-the-counter medications use during last month and recent year. The inquiry also took into consideration questions about health condition of respondents, their way of coping with health ailments, sources of information about over-the-counter drugs and compliance with general rules of using them. The statistical analysis was performed using STATISTICA 10 software.
Results and conclusions: We expect that over-the-counter drugs are also widely used by patients assessing their health condition positively. Analgesics and, in the winter time, remedies alleviating symptoms of cold and influenza are the most frequently used groups of medicines. Further results and conclusions will be presented on the conference.

Wstęp: W ostatnich latach w Polsce zauważa się wzrost stosowania przez pacjentów leków dostępnych bez recepty. Zwiększenie zainteresowania Polaków samoleczeniem można tłumaczyć m.in. łatwym dostępem do szerokiego wachlarza preparatów, intensywnymi działaniami marketingowymi firm farmaceutycznych, promocją zdrowego stylu życia, a także starzeniem się społeczeństwa. Samoleczenie może wiązać się z pozytywnymi skutkami, takimi jak, pewnego stopnia, odciążenie systemu opieki zdrowotnej w przypadku łagodnych dolegliwości. Z drugiej strony niepokój budzi nadużywanie leków dostępnych bez recepty i suplementów diety, stosowanie ich niezgodnie z zaleceniami oraz możliwe opóźnienie diagnostyki poważnych schorzeń.
Cel pracy: Celem pracy jest poznanie postawy pacjentów wobec samoleczenia oraz korzystania z leków dostępnych bez recepty, źródeł informacji na temat leków, a także stopnia przestrzegania ogólnych zasad ich stosowania.
Materiał i metody: Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza. Grupa badawcza składała się ze 100 pacjentów powyżej 18. roku życia, korzystających z porady lekarza podstawowej opieki zdrowotnej z dowolnej przyczyny oraz, w badaniu pilotażowym, 50 studentów kierunków medycznych oraz 50 studentów kierunków niemedycznych. Kwestionariusz obejmował pytania o podstawowe dane demograficzne oraz stosowanie leków dostępnych bez recepty w ciągu ostatniego miesiąca i minionego roku. Uwzględniono również pytania dotyczące stanu zdrowia ankietowanych, sposobów postępowania w dolegliwościach zdrowotnych, źródeł informacji o lekach dostępnych bez recepty oraz przestrzegania ogólnych zasad ich stosowania. W analizie statystycznej wykorzystano oprogramowanie pakietu STATISTICA 10.
Wyniki i wnioski: Spodziewamy się, że leki dostępne bez recepty są powszechnie stosowane również wśród pacjentów oceniających swój stan zdrowia jako dobry. Najczęściej stosowaną grupą leków są środki przeciwbólowe i przeciwzapalne, a w okresie jesienno-zimowym środki zwalczające objawy przeziębienia i grypy. Szczegółowe wyniki i wnioski zostaną przedstawione na konferencji.

2. Błaszczyk Agata, Jodłowska Emilia

INTERWENCJA Z ZAKRESU PROFILAKTYKI UDAROWEJ. ZAŁOŻENIA PROGRAMU PROMOCJI ZDROWIA ADRESOWANEGO DO STUDENTÓW UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI./THE STROKE PREVENTION INTERVENTION AIMED TO THE STUDENTS OF THE MEDICAL UNIVERSITY IN LODZ – THE ASSUMPTIONS OF HEALTH PROMOTION PROGRAMME.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe Promocji Zdrowia przy Katedrze Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej
Opiekun pracy/Tutor: dr n. o zdrowiu Marzenna Broszkiewicz

In the paper the assumptions of an intervention of stroke prevention aimed to Students of the Medical University in Lodz (MUL) were represented to improve health literacy in the population in tobacco smoking as a risk factor of many diseases, including cerebral stroke. Reaching the consensus of student's scientific societies in setting up a tobacco-free coalitionit has been an initial requirement necessary to start and carry out the intervention. It was assumed, the coalition would be relied on a cooperation between different students' scientific circles of the MUL as well as the students of other medical and nonmedical universities in our country and from abroad gathered at the Conference. The pilot stage of the programme is going to be conducted among Polish and English language students of all the MUL Departments. A time period of the intervention is planned for 2 years. The another polish medical university with any tobacco-related intervention would be a control group to the intervention condition. The intervention is planned to be carried out by using a leaflet as one of the printed form of health education methods with five topics, both in Polish and English languages. It was assumed the funds for the pilot project will be gained from both internal and external sources, including the MUL and the State Sanitary Inspection sources. Two stages of a programme evaluation will be taken place. These will be the process and outcomes evaluation. After finishing the pilot project and achieving the positive outcomes based on its evaluation, the evidence-based health promotion intervention is going to be implemented into other medical universities in Poland. If some medical universities in Poland and abroad were interested in the intervention implementation the funds could be gained by applying for the grant from Bloomberg Initative to Reduce Tobacco Use.

W pracy przedstawiono założenia interwencji z zakresu profilaktyki udarowej adresowanej do studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, w celu podniesienia poziomu alfabetyzacji zdrowotnej w tej populacji dotyczącej palenia tytoniu jako czynnika ryzyka chorób, w tym szczególnie udaru mózgu. Jako warunek wstępny, niezbędny do przeprowadzenia interwencji przyjęto uzyskanie konsensusu studenckiego środowiska naukowego w zakresie utworzenia sojuszu na rzecz wolności od tytoniu. W założeniu, koalicja ta polegałaby na współpracy zarówno różnych kół naukowych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, jak i studentów innych uczelni krajowych oraz zagranicznych o profilu medycznym i pozamedycznym zgromadzonych na Konferencji. Etap pilotażowy programu zamierzono zrealizować wśród studentów polsko i anglojęzycznych wszystkich wydziałów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Czas trwania interwencji zaplanowano na 2 lata. Kontrolę dla warunku interwencji stanowiłaby inna polska uczelnia medyczna bez interwencji. Interwencja zostałaby przeprowadzona przy użyciu techniki materiału drukowanego w postaci ulotki w pięciu wersjach tematycznych, w dwóch językach: polskim i angielskim. W założeniu, środki finansowe na realizację etapu pilotażowego programu zamierzono pozyskać z wewnętrznych i zewnętrznych źródeł: z funduszy Uczelni i Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Program zostanie poddany dwóm etapom ewaluacji: w zakresie ewaluacji procesu i ewaluacji wyników. Po zakończeniu etapu pilotażowego programu i uzyskaniu pozytywnych wyników jego ewaluacji, zaplanowano implementację programu opartego na dowodach w pozostałych uczelniach medycznych w Polsce. W zależności od zainteresowania projektem, przewiduje się możliwość implementacji programu w uczelniach medycznych poza Polską. Środki finansowe na implementację programu zaplanowano pozyskać na drodze aplikacji o grant z Inicjatywy Bloomberga.

3. Brzezińska Olga, Rydzewska Anna

ZNAJOMOŚĆ PROBLEMATYKI TRANSPLANTACJI SZPIKU KOSTNEGO I KOMÓREK MACIERZYSTYCH WŚRÓD MŁODYCH DOROSŁYCH MIESZKAŃCÓW ŁODZI/KNOWLEDGE OF THE YOUNG ADULTS IN LODZ REGARDING PROCESS OF BONE MARROW AND STEM CELLS TRANSPLANTATION.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi / Medical University of Lodz, Klinika Immunologii, Reumatologii i Alergii/Department of Immunology, Rheumatolgy and Allergy
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Joanna Makowska

Introduction: The idea of transplantation is not a novelty. The first successful attempt has been carried out in 1957 year. This procedure has gained more and more recognition in medical world as a method of treatment in some types of leukemia and immunodeficiency disorders. However, even after fifty years of bone marrow transplantation development, few people knows how they can become a donor and what consequences of this decision are.
Aim of study: In our study we wanted to verify the knowledge of young adults regarding bone marrow and stem cell transplantation as well as rules of registration as a potential donor.
Materials and methods: The study was carried out on the population of Lodz's citizens. Questionnaire was distributed to high school students from classes with biological and chemical profiles, students of medicine in Medical University in Lodz as well as people questioned during "Marrow Hero" events organized by IFMSA –Poland International Federation of Medical Students' Associations. Obtained data were analyzed using T- Student test and analysis of variance ANOVA.
Results and Conclusions: In elaboration. It will be presented on Juvens Pro Medicina Conference in April 2013.

Wstęp: Idea transplantacji szpiku nie należy do nowości. Pierwszą udaną próbę podjęto w 1957 roku i od tego czasu zabieg ten zyskuje coraz większe uznanie w kręgach medycznych jako metoda leczenia niektórych typów białaczek i niedoborów odporności. Nadal jednak, mimo ponad pięćdziesięcioletniej historii przeszczepów szpiku, niewiele osób wie, w jaki sposób można zostać dawcą, z czym wiąże się podjęcie takiej decyzji oraz jak przebiega sama procedura pobrania.
Cel pracy: Celem pracy było sprawdzenie wiedzy młodych dorosłych na temat transplantacji szpiku kostnego i komórek macierzystych krwi oraz zasad rejestracji jako potencjalny dawca.
Materiały i metody: Badanie przeprowadzono na populacji mieszkańców Łodzi – ankietą objęci zostali maturzyści z klas o profilu biologiczno-chemicznym, studenci wydziału lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi oraz osoby ankietowane podczas akcji „Marrow Hero" organizowanej przez IFMSA –Poland Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Medycyny. Uzyskane dane poddano analizie statystycznej z użyciem testu T- Studenta oraz analizy wariancji ANOVA
Wyniki i wnioski: W opracowaniu. Zostaną przedstawione na Konferencji Juvenes Pro Medicina w kwietniu 2013r.

4. Jodłowska Emilia, Błaszczyk Agata

INTERWENCJA Z ZAKRESU PROFILAKTYKI UDAROWEJ – UZASADNIENIE PROGRAMU PROMOCJI ZDROWIA ADRESOWANEGO DO STUDENTÓW UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI./THE STROKE PREVENTION INTERVENTION AIMED TO THE STUDENTS OF THE MEDICAL UNIVERSITY IN LODZ – THE INTRODUCTION TO HEALTH PROMOTION PROGRAMME.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe Promocji Zdrowia przy Katedrze Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej
Opiekun pracy/Tutor: dr n. o zdrowiu Marzenna Broszkiewicz

Tobacco use is a social and health problem in Poland as well as over the world. According to the GATS 2010 outcomes, 33.5% of men and 21% of women were daily tobacco smokers. Moreover 3.3% of the whole population smoked cigarettes occasionally. Those are upset outcomes because tobacco smoking is a risk factor of many diseases including cerebral stroke. Epidemiological data show that a prevalence of the stroke is strictly correlated to the number of cigarettes smoked per person per a day. The stroke caused the high prevalence, mortality and impairment rates.
In Poland approximately 70 000 new stroke cases are reported every year. Among those 20-30% were fatal cases within a year and the next 40% contributes to the permanent impairment. According to the WHO prognosis, in 2015 about 6.5 million people will die because of the stroke in developed countries. Considering the processes of community aging, the number of new cases will increase to 96 600 per year. The stroke is a reason of the long-term impairment and disability.
It relates to social and economic consequences for hospital treatment costs, long-term care and rehabilitation. In the light of the data discussed above, the stroke and its results are becoming a great challenge both for medicine and health promotion. Decreasing risk factors and improving a knowledge about the stroke and its relation to tobacco smoking, should be one of the goals of intervention programmes delivered by the health education methods. According to the GATS, a largest number of the people starts smoking at the age of 18-24 year. If so, the tobacco smoking initiation in the student's population is still being continued during the university education period. The GATS outcomes showed us that the knowledge of the community was very low concerning that how cigarettes smoking influences the stroke. Only 61,8% of population was aware that the stroke may be affected by tobacco smoking. Moreover, the stroke as the smoking-related disease was most rarely indicated by the young people at the age of 15 and above. The results of studies carried out in students of the Medical University in Lodz showed us not only that cigarettes smoking is often among them but also that a lack of the health literacy concerning the affect of tobacco smoking on the stroke prevalence is as high as in the general population and comes to 40%.

Używanie tytoniu stanowi problem zdrowotny i społeczny zarówno w Polsce, jak i na świecie. Według wyników sondażu GATS w Polsce do codziennego palenia tytoniu przyznaje się 33,5% mężczyzn i 21% kobiet, natomiast 3,3% populacji stanowią palacze okazjonalni. Wyniki te są niepokojące, ponieważ palenie tytoniu jest czynnikiem ryzyka wielu chorób, wśród nich udaru mózgu. Dane epidemiologiczne pokazują, że występowanie udaru mózgu jest ściśle skorelowane z liczbą wypalanych papierosów. Udar mózgu jest przyczyną wysokich wskaźników chorobowości, umieralności i niepełnosprawności psychofizycznej w populacji polskiej. Corocznie odnotowuje się w Polsce około 70 000 nowych przypadków, spośród których 20–30 % kończy się zgonem w ciągu roku. Kolejnych 40% powoduje trwałe upośledzenie sprawności. Zgodnie z prognozami WHO, w 2015 roku w krajach wysokorozwiniętych 6,5 mln osób umrze na udar mózgu. Biorąc pod uwagę proces starzenia się społeczeństwa, oszacowano, że liczba nowych zachorowań wzrośnie do 96 600 rocznie. Udar mózgu jest przyczyną długotrwałej niesprawności i inwalidztwa, wiąże się z konsekwencjami socjalnymi, ekonomicznymi dotyczącymi kosztów leczenia szpitalnego, długotrwałej opieki i rehabilitacji. W świetle omówionych danych epidemiologicznych, udar mózgu i jego skutki stanowią duże wyzwanie dla medycyny i promocji zdrowia. Wyeliminowanie czynników ryzyka i polepszenie wiedzy społeczeństwa odnośnie udaru oraz jego związku z paleniem tytoniu, powinno stanowić jeden z celów programów interwencyjnych przy użyciu edukacji zdrowotnej. Wiadomo na podstawie wyników GATS, że najwięcej osób rozpoczyna palenie w wieku 18–24 lata. Inicjacja tytoniowa przypada zatem na okres kontynuowania edukacji na uczelniach wyższych.
Wyniki cytowanego badania pokazują, że wiedza społeczeństwa, dotycząca wpływu palenia tytoniu na udar mózgu, jest bardzo niska. Zaledwie 61,8% Polaków było przekonanych, że palenie tytoniu może wywołać udar. Należy dodać, że udar mózgu był najrzadziej wymienianą chorobą odtytoniową wśród młodzieży w wieku 15 lat i więcej. Wyniki badań przeprowadzonych w populacji studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi pokazują nie tylko, że palenie tytoniu jest częste wśród młodzieży akademickiej ale również, że poziom analfabetyzacji zdrowotnej dotyczącej wpływu palenia tytoniu na występowanie udarów mózgu jest tak samo wysoki, jak w populacji generalnej i wynosi około 40%.

5. Klimczak Alina

ZADŁUŻENIE SZPITALI W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM – WYNIKI ANALIZY /DEBT HOSPITALS IN THE LODZ REGION - RESULTS OF THE ANALYSIS.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi Studenckie Koło Naukowe Młodych Menedżerów
Opiekuni pracy/Tutors: dr n. ekon. Izabela Rydlewska-Liszkowska

Introduction: Public hospitals despite their debt relief and restructuring projects generate losses. In the third quarter of 2012, commitments hospitals averaged about 11 million and show an upward trend. Some regulations have been developed: law on state aid and restructuring of public health care, business law on medical and other aimed at assisting in the transformation of hospitals into joint stock companies or individual budget and get out of debt. However, the hospital continues to generate debt.
Aim: 1. Identification of the causes of public debt on example of hospitals in Lodz region. 2. To propose changes which will improve the financial results of hospitals.
Method: Quantitative and qualitative analysis of the financial situation of the hospitals on the basis of medical accounts MZ03 and statistics from state institution.
Discussion and Conclusions: Self-government hospitals at the end of 2011, generated a negative financial result amounting to almost 70 million PLN. The solution to this situation is to reduce the staff or closing of hospital wards. It should be considered whether only internal factors related to the management of hospitals play a role in maintaining of their condition. Often, the subject matter is undervaluation of such benefits by the NFZ.

Wprowadzenie: Szpitale publiczne pomimo podejmowanych przedsięwzięć oddłużeniowych i restrukturyzacyjnych generują ujemny wynik finansowy. W III kwartale 2012 r. zobowiązania SPZOZ-ów wynosiły średnio ok. 11 mln i wykazują tendencję wzrostową. Opracowane zostały przepisy prawne: ustawa o pomocy publicznej i restrukturyzacji publicznych zakładów opieki zdrowotnej czy ustawa o działalności leczniczej oraz inne, których celem było wspomaganie szpitali w procesie przekształcenia w spółki kapitałowe bądź jednostki budżetowe i wychodzenia z długów. Jednak w dalszym ciągu szpitale generują długi.
Cel pracy: 1. Identyfikacja przyczyn zadłużenia publicznych szpitali na przykładzie województwa łódzkiego. 2. Przedstawienie propozycji zmian mających na celu poprawę wyniku finansowego szpitali.
Metoda badania: Analiza ilościowo-jakościowa sytuacji finansowej podmiotów działalności leczniczej w oparciu o sprawozdania finansowe MZ03, dane NFZ i Urzędu Marszałkowskiego.
Dyskusja i wnioski: Szpitale marszałkowskie pod koniec 2011 r. wygenerowały ujemny wynik finansowy sięgający prawie 70 mln zł. Rozwiązaniem takiej sytuacji stosowanym przez podmioty lecznicze jest rezygnacja z części personelu czy też zamykanie oddziałów. Należy jednak zastanowić się, czy jedynie czynniki wewnętrzne związane z zarządzaniem szpitalami odgrywają tu rolę. Często podnoszoną kwestią jest np. zbyt niska wycena świadczeń przez NFZ oraz nierozliczone nadwykonania.

6. Kłodzińska Karolina

INICJATYWA BLOOMBERGA OGRANICZENIA GLOBALNEJ KONSUMPCJI TYTONIU–REALIZACJA PROGRAMU GRANTOWEGO W POLSCE / BLOOMBERG INITIATIVE TO REDUCE TOBACCO USE-GRANT PROGRAM IN POLAND

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe Promocji Zdrowia UM w Łodzi

Opiekun pracy/Tutor: dr n. o zdrowiu Marzenna Broszkiewicz

Introduction: Tobacco use has gained a proportion of the global epidemic in 21st century. Tobacco kills more than 5.4 million people every year. Unless urgent action is taken, tobacco will kill 8 million people a year by 2030. Michael Bloomberg launched a global initiative to fight tobacco use in low- and middle-income countries. Fifteen countries have been targeted. These are countries, including Poland, where live around 50% of the worldwide tobacco smokers' population.

Purpose: Despite the tobacco control is not successful, the activity of governmental and nnon-governmental bodies is insufficient in applaying for the BI grants in Poland. The paper could be a guide for NGOs, including scientific student societies in developing tobacco control projects and applying for the BI grants.

Method: BI Grants Program was created by Bloomberg Philanthropies in 2006 to support projects that develop and deliver high-impact, evidence-based tobacco control interventions. For these projects has been launched US$600 million since 2007 year. Governmental and non-governmental organizations based in eligible countries can apply for grants. A priority will be given to the projects that lead to sustainable improvements in the tobacco control laws, regulations, policies and programs at the national or sub-national level. Bi grants offer project funding for one or two years and range from US$50,000 per year for a short-term project to US$500,000 per year for a comprehensive tobacco control initiative.

Material: Since 2007 there have been granted only six projects in Poland with a total financial support around US$1,9 million. The goals of these projects were to change a tobacco image in the community awareness. Three the highest granted projects were as following: Let's refresh our cities TOB3CIT, Choose Smoke-Free Zones by MANKO Association and TICI Project sets on Closing the gap in tobacco control and health burden between Eastern and Western Europe.

Conclusion: The state of the tobacco control policy in Poland has important implications for the public health. NGOs can apply for projects funding, which seems to be important considering the limited public funds for the tobacco contol policy in Poland. Scientific student's societies should be interested in participating in the BI Grant Program.

Streszczenie po polsku/Abstract in polish:

Wprowadzenie: Palenie tytoniu w XXI wieku osiągnęło rozmiar globalnej epidemii. Tytoń każdego roku zabija 5,4 mln ludzi. Liczba ta może wzrosnąć nawet do 8 mln w 2030 roku.

W 2006 roku Inicjatywa Bloomberga włączyła się w globalną kontrolę tytoniu. Polska znalazła się w zasięgu zainteresowania BI. Jako kraj o wysokiej częstości palenia tytoniu, Polskę zaliczono do 15 krajów świata, które skupiają prawie 50% światowej konsumpcji tytoniu.

Cel pracy: Stan kontroli tytoniu w Polsce jest niezadowalający,a aktywność środowisk rządowych i pozarządowych jest niewystarczająca w aplikowaniu o granty BI. Praca może służyć jako poradnik dla organizacji pozarządowych, w tym studenckich organizacji naukowych, w tworzeniu projektów kontroli tytoniu i aplikowaniu o granty BI.

Metoda: BI ma postać programu grantowego organizacji Bloomberg Philanthropies dla projektów kontroli tytoniu w krajach o niskich i średnich przychodach. W latach 2007-2013 na projekty te przeznaczono 600 mln USD. Na drodze konkursu wyłaniane są projekty interwencji oparte na dowodach naukowych, dotyczące m.in. miejsc publicznych wolnych od dymu tytoniowego i skutecznego egzekwowanie polityki na tym obszarze. Program grantowy wspiera również rozwój strategicznych sojuszy i koalicji oraz monitoring zachowań i praktyk przemysłu tytoniowego. Aplikacje o granty mogą składać organizacje rządowe i pozarządowe. Granty oferują finansowanie projektów jednorocznych lub dwuletnich od 50 000 do 500 000 USD.

Materiał: W Polsce w ciągu sześciu lat objęto programem grantowych 6 projektów, na kwotę 1,9 mln USD. Były to głównie projekty nastawione na zmianę wizerunku tytoniu w świadomości społecznej, w tym: projekt Lokal Bez Papierosa.pl Stowarzyszenia MANKO, projekt TOB3CIT Odświeżamy nasze miasta Głównego Inspektoratu Sanitarnego oraz projekt TICI Wyrównywanie różnic w sposobach kontroli tytoniu między Europą Wschodnią i Zachodnią Fundacji Promocja Zdrowia.

Wnioski: Stan polityki kontroli tytoniu w Polsce ma ważne implikacje dla zdrowia publicznego. Przy ograniczonych środkach publicznych na cele polityki kontroli tytoniu, organizacje pozarządowe mogą ubiegać się o dofinansowanie projektów. Zainteresowanie studenckiego środowiska naukowego udziałem w BI wydaje się celowe.

7. Małachowska Beata, Bieniek Karolina, Stasiak Jakub

POMIAR STĘŻENIA TLENKU WĘGLA W WYDYCHANYM POWIETRZU/MEASUREMENT OF CARBON OXIDE CONTENT IN EXHALED AIR

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła

Opiekun pracy/Tutor: Dane Opiekuna usunięte na jego prośbę, Dane Opiekuna usunięte na jego prośbę

Introduction: Measurement of carbon oxide (CO) content in exhaled air is a fast, cheap and effective test quantifying recent smoke exposure.

Aim: To determine the influence of major confounding factors on CO measurement results and the utility of this method in screening for smoke exposure.

Materials and Methods: The study consisted of two components: measurement of CO content in exhaled air (Pico+Smokerlyzer,Synecpol) and a survey about putative factors which might bias the measurement result and about cognisance of smoking harmfulness among respondents.

Results: The study involved 49 women (59.76%) and 33 men (40.24%) of median age 37 (IQR [interquartile range] 19-68 years). Among them 56 (68.29%) were smokers whose concentration of CO in exhaled air was higher than in non-smokers (Me [Median] 12 vs 2 ppm [parts per million] ($p<0.0001$)). In multivariate analysis factors modulating exhaled CO levels were: time elapsed since the last smoked cigarette (B=(-0.31), p=0.0225), the average number of cigarettes smoked per day (B=0.46, p=0.0013), having a smoking mother (B=(-2.55), p=0.0351) which was significantly exacerbated in males (B=(-2.51), p=0.0381). After adjusting for confounders, each 2.3 cigarettes smoked per day were associated with an increase of 10 ppm of CO. Additionally, in multivariate model the level of knowledge of smoking harmfulness was lower when respondents had smoking household members and lived in the countryside (B=(-5.70), p=0.0037), when they smoked more cigarettes per day (B=(-0.51), p=0.0293) and when they were women who had smoking households – (B=(-3.36), p=0.0756). Last factor was of borderline significance.

Conclusions: Measurement of the concentration of CO can be useful not only for measuring the instantaneous exposure to tobacco smoke but also for the evaluation of the average number of cigarettes smoked by the patient. Number of smoked cigarettes per day was rising with dimishing awareness of smoking harmfulness which may indicate that introducing educational programs to society may have potential to decrease number of smoked cigarettes individually.

Wstęp: Pomiar zawartości tlenku węgla (CO) w wydychanym powietrzu jest szybkim, tanim i efektywnym testem pozwalającym określić niedawną ekspozycję na dym tytoniowy.

Cel: Określenie głównych czynników mających wpływ na wyniki pomiaru CO oraz przydatność tego rodzaju kontroli.

Materiały i metody: Badanie składało się z dwóch części: pomiaru zawartości CO w wydychanym powietrzu (Pico+Smokerlyzer, Synecpol) oraz ankiety dotyczącej wywiadu w kierunku potencjalnych czynników wpływających na wynik pomiaru oraz oceniającej poziom świadomości szkodliwości palenia tytoniu wśród respondentów.

Wyniki: W badaniu wzięło udział 49 kobiet (59,76%) i 33 mężczyzn (40,24%)z medianą wieku 37 lat (IQR[przedział międzykwartylowy]= 19-68 lat). Wśród nich 56 (68.29%) było palaczami, których stężenie CO w wydychanym powietrzu było wyższe niż u osób niepalących(Me [Mediana] 12 vs. 2 ppm [części na milion] ($p<0.0001$)). W wieloczynnikowej analizie czynnikami modulującymi poziom wydychanego CO były: czas, który upłynął od ostatniego wypalonego papierosa (B=(-0.31), p=0.0225), średnia liczba papierosów wypalanych dziennie (B=0.46, p=0.0013), posiadanie palącej papierosy matki (B=(-2.55), p=0.0351) co było szczególnie zaznaczone u mężczyzn (B=(-2.51), p=0.0381). Uwzględniając pozostałe czynniki , każde 2.3 papierosa wypalane dziennie związane jest ze wzrostem CO o 10 ppm. Ponad to, w modelu wieloczynnikowym poziom świadomości szkodliwości palenia był niższy w przypadku respondentów pochodzących z prowincji oraz z rodzin, w których byli palacze (B=(-5.70), p=0.0037), w przypadku gdy palili więcej papierosów na dzień (B=(-0.51),p=0.0293) oraz u kobiet, które posiadały palących domowników (B=(-3.36), p=0.0756). Ostatni czynnik był na granicy istotności statystycznej.

Podsumowanie: Ocena stężenia CO może być przydatna nie tylko do pomiaru niedawnego narażenia na dym tytoniowy, ale również dla oszacowania średniej liczby papierosów wypalanej przez palacza. Liczba wypalanych dziennie papierosów rosła wraz ze spadkiem świadomość szkodliwości palenia tytoniu, co może wskazywać, że prowadzenie społecznych programów edukacyjnych może dawać szansę na zmniejszenie liczby wypalanych papierosów.

8. Małachowska Katarzyna, Pietrzyk Joanna, Małachowska Beata

STAN KLINICZNY PACJENTA ZE ŚWIEŻO ROZPOZNANĄ CUKRZYCĄ ZALEŻY OD ODLEGŁOŚCI OD SZPITALA/CLINICAL CONDITION OF PATIENTS WITH NEWLY DIAGNOSED DIABETES DEPENDS ON THE DISTANCE FROM THE HOSPITAL

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła

Opiekun pracy/Tutor: Dane Opiekuna usunięte na jego prośbę, Dane Opiekuna usunięte na jego prośbę

Introduction: Diabetes type 1(T1DM) begins with symptoms that vary from mild polyuria, polydipsia and loss of weight up to severe metabolic complications p.e.: acidosis, breathing disorders and coma. However, there is a question whether the distance from the children's home to the reference hospital influence their health condition at admission.

Aim: To reveal if there is a relation between clinical state of newly diagnosed child with diabetes and the distance between their place of living and the nearest reference hospital for diabetes.

Materials and methods: The study group were children admitted to the Department with a newly diagnosed diabetes from 2004 to 2012. Parameters of patients' clinical state were: percentage of glycated hemoglobin (HbA1C), C-peptide level in venous blood, pH, HCO3-, BE (base excess) in capillary blood, presence of polyuria, polydipsia and acidosis at the moment of admission. The distance in space and time between a house of the patient and reference hospital was calculated using a specially designed automated Google maps-based distance calculation software.

Results: In our study we analyzed data of 658 children (56.4% boys) with a median age of onset of 9.29 years (interquartile range 5.63-13.00 years). Children who were admitted to the referral center directly were in less severe condition, as reflected by higher pH (difference of 0.06, 95%CI (confidence interval) 0.03-0.08), higher HCO3- (difference of 3.64mEq/L, 95%CI 2.19-5.09mEq/L) and greater BE (difference of 3.66mEq/L 95%CI 2.04-5.28mEq/L). Among patients who do not live in Lodz increasing distance from patients' place of residence was correlated negatively with pH (r=(-0.09), p=0.0402) and with BE (r=(-0.12), p=0.0074) and positively with first measured HbA1c percentage (r=0.11, p=0.0391). Those correlations were not significant in children who lived in Lodz. The effect of the distance for whole study group was non-linear as we found significant regional discrepancies regarding pH (p=0.0006), glycemia (p=0.0411), HbA1c (p=0.0368), BE (p=0.0173), HCO3-(p=0.0493).

Conclusion: The study revealed that the distance from patients' house to referral hospital may influence a health condition in which children with newly diagnosed diabetes are admitted, but significant differences between regions suggest that this effect has great heterogeneity and need further studies.

Wstęp: Cukrzyca typu 1 (DM1) jest chorobą, której początek charakteryzuje szerokie spektrum objawów od łagodnych jak poliuria, polidypsja czy utrata masy ciała do ciężkich zaburzeń metabolicznych, takich jak kwasica, zaburzenia oddychania i śpiączka. Jednakże nie wyjaśniono, czy odległość między miejscem zamieszkania dziecka a szpitalem referencyjnym może wpływać na jego stan kliniczny przy przyjęciu.

Cel: Ocena zależności pomiędzy stanem klinicznym dziecka ze świeżo rozpoznaną cukrzycą a odległością między jego miejscem zamieszkania a najbliższym diabetologicznym szpitalem referencyjnym.

Materiały i metody: Grupą badawczą były dzieci przyjęte do Kliniki ze świeżo rozpoznaną cukrzycą w latach 2004-2012. Wskaźnikami stanu klinicznego pacjentów były: odsetek hemoglobiny glikowanej (HbA1C), stężenie peptydu C w krwi żylnej, pH, stężenie HCO3-, BE (niedobór zasad) we krwi włośniczkowej, występowanie poliurii, polidypsji i kwasicy przy przyjęciu. Odległość i czas dojazdu z miejsca zamieszkania do ośrodka referencyjnego została obliczona za pomocą specjalnie stworzonego programu opartego o Google maps.

Wyniki: W badaniu przeanalizowano dane 658 dzieci (56.4% chłopców) z medianą wieku zachorowania 9.29 (przedział międzykwartylowy 5.63- 13.00 lat). Dzieci przyjęte bezpośrednio do ośrodka referencyjnego były w lepszym stanie klinicznym, co odzwierciedlają: wyższe pH (różnica średnich 0.06, 95% CI (przedział ufności) 0.03-0.08), wyższe stężenie HCO3- (różnica średnich 3.64mEq/L, 95%CI 2.19 -5.09mEq/L) oraz większy BE (różnica średnich 3.66mEq/L 95%CI 2.04-5.28mEq/L). Większa odległość od miejsca zamieszkania do szpitala referencyjnego wśród pacjentów niebędących mieszkańcami Łodzi ujemnie korelowała z pH (r=(-0.09), p=0.0402) oraz z BE (r=(-0.12), p=0.0074), natomiast dodatnio z pierwszym pomiarem odsetka HbA1c (r=0.11, p=0.0391). Korelacje te nie były istotne pośród dzieci mieszkających w Łodzi. Efekt odległości dla całej grupy badanej nie był liniową zależnością, gdyż poszczególne powiaty istotnie różniły się między sobą pod względem pH (p=0.0006), glikemii (p=0.0411), HbA1c (p=0.0368), BE (p=0.0173) i stężenia HCO3- (p=0.0493).

Wnioski: Badanie wykazało, iż odległość między domem pacjenta a szpitalem referencyjnym może wpływać na stan kliniczny pacjenta ze świeżo rozpoznaną cukrzycą, ale znaczące różnice pomiędzy poszczególnymi powiatami sugerują dużą heterogenność tego efektu, co wymaga dalszych badań.

9. Maszke Marcin, Stasiak Agnieszka

ZAGROŻENIA ZDROWOTNE SPOWODOWANE INFEKCJĄ GRYPOWĄ. WIEDZA NA TEMAT SZCZEPIENIA I POZIOM ZASZCZEPIANIA PRZECIWKO GRYPIE WŚRÓD MIESZKAŃCÓW ŁODZI I OKOLIC. / HEALTH HAZARDS CAUSED BY INFLUENZA INFECTION. KNOWLEDGE ABOUT THE VACCINATION AND THE LEVEL OF INOCULATION AGAINST INFLUENZA AMONG THE INHABITANTS OF LODZ AND THE SURROUNDING AREA.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy I Zakładzie Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Sylwia Kałucka

Introduction: Influenza is an acute infectious disease, which is susceptible to all of us. This is due to the variability of the virus that mutates regularly and spontaneously. Therefore, we must continually monitor the effectiveness of drugs and vaccines against the new virus mutants. Influenza is very often neglected by patients who identify it is the same like common cold, they jeopardize their live and health. Flu is now not only a serious health problem, but also social and economic as well. Social problem affects a huge number of patients who, because of influenza infections are incapable of jobs. The economic aspect of influenza infections is not only medical certificate of temporary work disability, but also the possible associated complications requiring hospitalization. In Poland, in the epidemic season 2011/12, National Institute of Public Health reported over 1 million cases of influenza or suspected cases of the influenza, which caused at least 3,289 hospitalizations, and these were only cases recorded. Despite this, is alarming fact that level of vaccination against influenza regularly decreases from year to year.
The Aim of the study is to check how the level of inoculation correlates with participates' age, occupation, education, and knowledge about influenza infection. Which factors most influence on too low of level of vaccination against influenza?
Materials and methods: The research tool is the survey created by the authors of the following groups of people: students of the Faculty of Medicine (min. 50), non-medical students of other faculties (min. 50), and people from out-patient clinics from the region of Lodz (min. 200). The choice of the research groups is not accidental. It enables to compare data in different research groups with knowledge of influenza and realize the importance of prevention against the virus.
Results: In this study, we expect to find out what the level of inoculation against influenza is among study groups, and how we can improve such low influenza vaccination statistics. The important aspect of the study is also to check, whether the students of the Medical Faculty have higher knowledge about the risks of virus infection than other respondents. The whole detailed results and conclusions will be presented at the Conference "Juvenes pro medicina" 2013.

Wstęp: Grypa jest ostrą chorobą zakaźną, na którą podatny jest każdy z nas. Wynika to ze zmienności wirusa, który systematycznie i spontanicznie mutuje. Dlatego musimy stale monitorować skuteczność leków i szczepionek przeciwko nowym mutantom wirusa. Grypa bywa bardzo często lekceważona przez pacjentów, którzy utożsamiają ją z popularnym przeziębieniem, narażając swoje zdrowie i życie. Grypa jest obecnie nie tylko poważnym problemem zdrowotnym, lecz także społecznym i ekonomicznym. Problem społeczny dotyka dużej liczby pacjentów, którzy ze względu na infekcje grypowe stają się na długo niezdolni do pracy. Ekonomiczny aspekt zakażeń grypowych to nie tylko zwolnienia lekarskie, ale także możliwe powikłania pogrypowe wymagające hospitalizacji. W sezonie epidemicznym 2011/12 Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego odnotował w Polsce ponad 1 milion zachorowań na grypę lub podejrzeń zachorowań na grypę, które spowodowały co najmniej 3289 hospitalizacji, a były to jedynie przypadki zarejestrowane. Niepokojący jest fakt, iż pomimo tego, regularnie z roku na rok, spada poziom zaszczepiania przeciwko grypie.
Celem pracy jest sprawdzenie jak poziom zaszczepiania koreluje z wiekiem pacjentów, zawodem, wykształceniem oraz wiedzą na temat infekcji grypowych. Które z czynników najsilniej wpływają na tak niski poziom zaszczepiania przeciwko grypie?
Materiał i metoda: Narzędziem badawczym jest autorska ankieta przeprowadzona wśród następujących grup osób: studentów Wydziału Lekarskiego (min. 50), i innych niemedycznych wydziałów (min. 50), pacjentów z poradni w województwie łódzkim (min. 200). Wybór poszczególnych grup badawczych nie jest przypadkowy. Pozwala porównywać dane w różnych grupach badawczych z wiedzą na temat grypy oraz uświadomić jak ważna jest profilaktyka przeciw wirusowa.
Wyniki: W badaniu spodziewamy się dowiedzieć jaki jest poziom zaszczepiania przeciwko grypie wśród badanych grup oraz jak możemy poprawić niskie statystyki szczepień przeciw grypie. Ważnym aspektem badania jest również stwierdzenie, czy studenci Wydziału Lekarskiego posiadają większą wiedzę na temat zagrożeń infekcją grypową, niż pozostali ankietowani. Szczegółowe wyniki i wnioski zostaną zaprezentowane na Konferencji „Juvenes pro medicina" 2013.

10. Morawiec Robert, Janikowski Kamil, Zawisza Jarosław, Wirtek Magdalena

OCENA STYLU ŻYCIA I ŚWIADOMOŚCI ZDROWOTNEJ W POPULACJI STUDENTÓW V I VI ROKU KIERUNKÓW LEKARSKICH W ZALEŻNOŚCI OD PŁCI NA PODSTAWIE BADANIA STUDHEART. / EVALUATION OF LIFESTYLE AND HEALTH AWARENESS ACCORDING TO GENDER IN SENIOR MEDICINE STUDENTS – BASED ON STUDHEART STUDY.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Kardiologii Katedry Kardiologii i Kardiochirurgii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. med. prof. nadzw. UM Małgorzata Lelonek FESC

In the course of their studies, medical students acquire knowledge not only in the area of recognizing, diagnosing and treating various diseases, but also their prevention. The aim of the StudHeart research is to evaluate whether senior medical students are aware of risk factors of cardiovascular diseases and whether they comply with the recommendations for a healthy lifestyle and for prevention of circulatory system diseases.
StudHeart stud has been performed since 2011. In 2011 and 2012 more than 500 students was involved into StudHeart. The research involved students of the fifth and sixth year at the Faculty of Medicine and the Faculty of Military Medicine of Medical University of Lodz at the age 22 to 26. Each of the examined was asked to fill out an anonymous survey comprising 12 questions. The questions included basic demographic data and waist circumference of the respondents, as well as their eating habits, use of stimulants, level of physical activity and family history of diabetes mellitus and heart diseases.
The collected data was subjected to statistical analysis, which main aim was to present a profile of a future doctor according to estimation of his lifestyle either as healthy or unhealthy. The following lifestyle habits were evaluated: frequency of fruit/vegetables intake and frequency of fastfood consumption, incidence of alcohol consumption (at least one beer or 50g of vodka), smoking cigarettes (number of cigarettes and duration of an addiction) and frequency of physical activity (at least 30min without a break). Each of above-mentioned was also analyzed according to gender.
The final results will be presented at the conference Juvenes pro medicina in April 2013. The StudHeart research was positively reviewed by the Bioethical Committee of the Medical University of Lodz.

W toku studiów studenci medycyny zdobywają wiedzę z zakresu nie tylko rozpoznawania, diagnostyki i leczenia różnych chorób, ale również ich profilaktyki. Celem badania StudHeart jest ocena, czy studenci kończący wydziały lekarskie mają świadomość czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych oraz czy stosują się do zaleceń zdrowego trybu życia i profilaktyki chorób układu krążenia.
Badanie rozpoczęto w roku akademickim 2011/2012 i jest kontynuowane w roku 2012/2013. W ubiegłym roku akademickim ankietę StudHeart wypleniło 506 studentów. Do badania zostali włączeni studenci V i VI roku kierunku lekarskiego oraz wojskowo-lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w wieku 22-26 lat. Każdy z badanych został poproszony o wypełnienie anonimowej ankiety składającej się z 12 pytań dotyczących podstawowych danych demograficznych, obwodu pasa ankietowanych, jak również ich nawyków żywieniowych, stosowania używek, poziomu aktywności fizycznej, obciążeń chorobami układu sercowo-naczyniowego i cukrzycą oraz wywiadu rodzinnego w kierunku cukrzycy oraz chorób serca.
Zebrany materiał poddano analizie statystycznej. Głównym jej celem stało się przedstawienie sylwetki przyszłego lekarza pod kątem oceny jego stylu życia jako pro- lub contra-zdrowotny. Oceniano następujące nawyki żywieniowe studentów (częstość spożywania warzyw i owoców oraz dań typu fastfood), częstość spożywania alkoholu (przynajmniej jedno piwo lub 50g wódki), palenie papierosów (ilość wypalanych papierosów i czas trwania nałogu) oraz częstość podejmowania aktywności fizycznej przez co najmniej 30 minut bez przerwy. Każdy z ww. parametrów analizowano w zależności od płci.
Ostateczne wyniki badania zostaną przedstawione na konferencji 'Juvenes pro medicina' w kwietniu 2013r. Badanie StudHeart zostało pozytywnie zaopiniowane przez Komisję Bioetyki UM w Łodzi.

11. Paszczyk Mirosław Marek

REALIZACJA PRAW PACJENTA W PENITENCJARNYCH PLACÓWKACH LECZNICZYCH W PRZYPADKU SPRAWOWANIA OPIEKI NAD KOBIETĄ W OKRESIE CIĄŻY, PORODU I POŁOGU. / REALIZATION OF THE PATIENT'S RIGHTS IN PENITENTIARY MEDICAL INSTITUTIONS WHICH TAKING HER CARE DURING IN THE PREGNANCY, CHILDBIRTH AND PUERPERIUM.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/ Medical University of Łódź
Opiekuni pracy/Tutors: dr n. prawn. Rafał Kubiak

Introduction:
All rights established with a view to ensuring respect for the dignity, safety, and property owned by the man. The task of the medical staff which taking care of a woman during pregnancy, childbirth and the puerperium is to perform operations in a manner not threaten the good of the patient, while the provision of medical services at the highest available level and thanks to the efficient combination of these elements build trust and prestige of Healthcare.
Aim:
To present a model realization of the Patient's Rights by medical personnel in penitentiary medical institutions which taking her care during in the pregnancy, childbirth and puerperium.
Material & methods:
The paper is based on the Act of 6 November 2008. Patients 'Rights and Patient's Rights Commissioner, and separate legislation providing for proceedings in specific situations in which the patient is.
Results:
Based on current legislation there was revision the patient's rights performed, which are sanctioned not only in the Act of the Patient's Rights, and thus helped in creation and presentation the description of the proper implementation of patient's rights.
Key words:
Patient's Rights, Obstetricians, Medicine Ethics, Penitentiary

Wprowadzenie:
Wszelkie prawa ustanowiono mając na celu zadbanie o poszanowanie godności, bezpieczeństwa i dóbr posiadanych przez człowieka. Zadaniem personelu medycznego sprawującemu opiekę nad kobietą w okresie ciąży, porodu i połogu jest wykonywanie czynności w sposób nie godzący w dobro pacjenta, a jednocześnie świadczenie usług medycznych na najwyższym dostępnym poziomie, a dzięki sprawnemu połączeniu tych elementów budowaniu zaufania i prestiżu Służby Zdrowia.
Cel pracy:
Przedstawienie modelowej realizacji praw pacjenta przez personel medyczny w penitencjarnych placówkach leczniczych w przypadku sprawowania opieki nad kobietą w okresie ciąży, porodu i połogu.
Materiały i metody:
W pracy wykorzystano Ustawę z dnia 6 listopada 2008r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta, oraz odrębne akty prawne stanowiące o postępowaniu w szczegółowych sytuacjach w jakich znajduje się pacjent.
Wyniki:
Na podstawie obowiązujących przepisów prawnych dokonano przeglądu przez prawa pacjenta, które są usankcjonowane nie tylko w Ustawie o prawach pacjenta, a tym samym pomogły w stworzeniu i przedstawieniu opisu prawidłowej realizacji praw pacjenta.
Słowa kluczowe:
Prawa pacjenta; Położnictwo; Etyka lekarska; Zakład Karny

12. Piątek Aleksandra, Reczek Maciej, Jasiak Karolina

NORMY I RYZYKOWNE ZACHOWANIA SEKSUALNE STUDENTÓW MEDYCYNY/SEXUAL STANDARDS AND RISKY BEHAVIOR OF MEDICAL STUDENTS

Pochodzenie/Origin: Medical University of Łódź, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Psychiatrii Dorosłych
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Monika Talarowska, dr hab. n. med. prof. nadzw. Piotr Gałecki

Sexuality is one of the basic functions of human organism and the motivation factor to establish interpersonal relationships. It consists of psychological and behavioral components. The awareness of physicians and students should not concern only physical foundations. There is also an important matter of understanding motives and consequences of sexual activities. It enables to carry proper conversation with patient and to evaluate the riskiness of his/her behavior.
A survey was conducted among 130 medical students of the Medical University of Lodz. The aim was to define standards and depict sexual behavior depending on the year of study, gender and faculty. The survey includes questions about students' relationships and their types, methods of contraception and opinions on the typical and atypical sexual habits. The psychological aspects of initiating sexual activity were also taken into account .
In many aspects, there was a significant difference between the men's and women's habits. Majority of respondents had their sexual initiation at the age of 20-22 years. Risky behaviors, such as sexual intercourse with random partners and sex under the influence of alcohol or stimulants, are not exceptions. Discomfort of respondents in answering the questions related to their own sexuality is also striking. Subject is often perceived too lightly or as a taboo.
The study shows that young people outlooks on sexual behavior are significantly different. It reveals how important is to educate about sexual norms, especially among medical students. Carrying out classes about standards, disorders and the dangers of hazardous sexual activities may be an important element in the prevention of risky behaviors.

Seksualność jest jedną z podstawowych funkcji organizmu i bywa określana motywacją do wytwarzania relacji międzyludzkich. Składa się z komponenty psychicznej i behawioralnej. Świadomość lekarzy i studentów powinna dotyczyć nie tylko podstaw behawioralnych – związanych jedynie z fizjologią, ale również umiejętności zrozumienia motywów i konsekwencji zachowań seksualnych. Prowadzi to do umiejętności przeprowadzenia rozmowy z pacjentem i oceny ryzykowności jego zachowań.
Badanie ankietowe przeprowadzone na grupie 130 studentów kierunków medycznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi miało na celu określenie norm i zobrazowanie zachowań seksualnych w zależności od roku studiów, płci i kierunku. Ankieta zawiera pytania dotyczące związków i rodzaju relacji oraz metod antykoncepcji oraz opinii na temat typowych i nietypowych zwyczajów seksualnych. Pod uwagę zostały wzięte również psychologiczne aspekty podejmowania aktywności seksualnych.
W wielu aspektach zaobserwowano znaczne różnice między standardami zachowań kobiet i mężczyzn. Inicjacja seksualna większości ankietowanych miała miejsce w wieku 20-22 lat. Nieodosobnione są przypadki zachowań ryzykownych – współżycia z przypadkowo poznanymi osobami oraz stosunki po zażyciu alkoholu lub środków psychostymulujących. Niepokojący jest dyskomfort ankietowanych w wypowiadaniu się na tematy dotyczące własnej seksualności. Temat są często nie jest traktowany poważnie lub przeciwnie – jako tabu.
Wyniki badania wykazują, że młodzi ludzie znacząco różnią się w poglądach na temat zachowań seksualnych. Pokazuje ono jak ważna jest edukacja na temat norm seksualnych, szczególnie wśród studentów medycyny. Istotnym elementem profilaktyki zachowań ryzykownych i zrozumienia potrzeb mogłoby być wprowadzenie zajęć mających na celu naukę o normach, zaburzeniach oraz zagrożeniach związanych z życiem seksualnym.

13. Regulska Sylwia, Błaszczyk Agata, Jodłowska Emilia, Kłodzińska Karolina

PROMOCJA ZDROWIA OPARTA NA DOWODACH - PRZEGLĄD TERMINÓW NAUKOWYCH WŁĄCZONYCH DO SŁOWNIKA PROMOCJI ZDROWIAWHO/EVIDENCED-BASED HEALTH PROMOTION - THE REVIEW OF TERMS INCLUDED INTO WHO HEALTH PROMOTION GLOSSARY

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe Promocji Zdrowia przy Zakładzie Medycyny Zapobiegawczej
Opiekun pracy/Tutor: dr n. o zdrowiu Marzenna Broszkiewicz

The WHO Health Promotion Glossary was written and edited in 1986 first time to facilitate understanding, communication, partnership and actions among individuals engaged in the field at the different levels. This is a tool that may be of value to policy markers, practitioners as well as students.
The Glossary contained definitions of specific concepts and terms. Since 1986 the terms have been regularly assessed for their meaning and relevance. In order to take account of important development in the thinking and practice of health promotion, the Glossary underwent its first and second revisions in 1998 and 2006 respectively. The criteria of the inclusion of terms were that they: differentiated health promotion from other health concepts (e.g. health promotion schools, health literacy) or were a term used in other fields which has a specific meaning or application to health promotion (e.g. advocacy, medication).
In the 20-year period between the first and the last editions of the Glossary a number of significant conferences had taken place which brought new concepts. In 1986 the first Conference on Health Promotion was held in Ottawa, producing the Ottawa Charter of Health Promotion. This conference was followed by others which explored the major themes on the Ottawa Charter on health public policy (Adelaide 1988) and on supportive environments for health (Sundsvall 1991). The fourth Conference in Jakarta adopted the Jakarta Declaration which core terms have been included in the glossary. At the sixth conference (Bangkok 2005) the need for political advocacy and investment in strategies and infrastructure were recognized to dead with new challenges. These conferences have added greatly to our understanding of health promotion strategies and their practical application.
Several WHO programmes have been developed and implemented health promotion terms and strategies. These include the Healthy Cities project, the networks of Health Promoting Schools and Health Promoting Hospitals, and Health Promoting Workplaces project.
The field of health promotion continues to develop, drawing upon the knowledge and methods of diverse disciplines. The increasing focus on health outcomes reconfirms the priority placed on investment in the determinants of health through health promotion. The last edition of Glossary included new terms: burden of disease; evidence-based health promotion; global health; health impact assessment; sustainable health promotion actions.

Słownik Promocji Zdrowia WHO opracowano i wydano po raz pierwszy w 1986 roku w celu ułatwienia komunikowania się, partnerstwa i działania między osobami zaangażowanymi
w promocję zdrowia na różnych szczeblach. Jest to narzędzie wartościowe zarówno dla twórców polityki i praktyków, jak i dla studentów.
Słownik zawiera definicje zasadniczych koncepcji oraz terminów. W celu uwzględnienia ważnych zmian w myśleniu i praktyce promocji zdrowia, słownik poddano pierwszej i drugiej rewizji w latach: 1998 i 2006.
Kryteriami włączenia terminów do słownika były: odróżnienie promocji zdrowia od innych koncepcji zdrowia (np. szkoły promujące zdrowie, alfabetyzacja zdrowotna) lub użycie terminu z innego obszaru, ze szczególnym znaczeniem i zastosowaniem w promocji zdrowia (np. rzecznictwo, mediacja).
W okresie 20 lat, między pierwszą a ostatnią edycją słownika, odbyły się konferencje, które wprowadziły nowe pojęcia. W 1986 roku odbyła się pierwsza Konferencja Promocji Zdrowia w Ottawie, przygotowując dokument znany jako Karta Ottawska Promocji Zdrowia. Po niej nastąpiły kolejne, które analizowały główne tematy Karty Ottawskiej na obszarze polityki zdrowia publicznego (Adelajda 1988) oraz na obszarze środowisk wspierających zdrowie (Sundsvall 1991). Czwarta konferencja w Dżakarcie (1997), przyjęła Deklarację z Dżakarty, której kluczowe terminy zostały włączone do słownika. Na szóstej konferencji w Bangkoku (2005) rozpoznano potrzebę w zakresie politycznego rzecznictwa oraz inwestycji
w strategie i infrastrukturę w celu radzenia sobie z nowymi wyzwaniami. Konferencje
te przyczyniły się do zrozumienia strategii promocji zdrowia i ich praktycznego zastosowania.
Liczne programy WHO użyły terminów i wprowadziły w życie strategie promocji zdrowia, np. Zdrowe Miasta, sieci Szkół Promujących Zdrowie i Szpitali Promujących Zdrowie, Miejsce Pracy Promujące Zdrowie.
Promocja zdrowia ciągle rozwija się. Czerpie wiedzę i metody z różnych dyscyplin. Wzbogacana jest przez nowe dowody dotyczące potrzeb zdrowotnych i ich determinant. Wzrosło skoncentrowanie na wynikach zdrowotnych, które potwierdziło konieczność kładzenia nacisku na inwestowanie w determinanty zdrowia przez promocję zdrowia. Pojęcia zdefiniowane w ostatniej wersji słownika to: obciążenie chorobą, promocja zdrowia oparta na dowodach, zdrowie na świecie, ocena wpływu na zdrowie, zrównoważone działania promocji zdrowia.

14. Strzałka Alicja, Stawiski Konrad, Bijakowski Krzysztof

PANCREAPP - INNOVATIVE DIETARY SOLUTION FOR PATIENTS WITH CHRONIC GASTROINTESTINAL DISEASES.

Pochodzenie/Origin:

1) Medical University of Łódź: Klinika Chirurgii Gastroenterologicznej, Onkologicznej i Ogólnej,
2) AGH University of Science and Technology, Kraków: Katedra Telekomunikacji.

Opiekuni pracy/Tutors: dr n. med. Adam Janiak, dr inż. Jacek Dańda

Experience of pain and complaints associated with nutrition disorders determine new condition in patients's suffering from chronic gastrointestinal diseases life. Unquestionably, the dietary regime can soothe inconveniences, which are consequence of their complaints.
Self-control is essential for precise following the nutrition instructions, but it is always related with clarity of recommendations. PancreApp, experimental virtual tool, improves quality of both of this factors.
Two types of PancreApp are available: the first one, full version for PC users (Microsoft Visual Studio 2010 software, C# language) and the second one, mobile version for Android users.
Program enables rapid access to personalized dietary instructions, specific to patient's disease and his sex, age and BMI. Databases of food components and courses can be gradually complemented by user. Program defines individual patient's dietary profile basing on everyday judging of comfort after meals making by user by himself. This system can be used by the patient as system of forecast for his future diet.
The main intent of PancreApp is to make the patient conscious how important is his role in recovery. Furthermore, PancreApp could be use in evidence based medicine – a mobile, easy available tool with function of sending data online.

15. Suwała Szymon

POLSCY STUDENCI MEDYCYNY W OBLICZU CUKRZYCY / POLISH STUDENTS OF MEDICINE IN THE FACE OF DIABETES

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi / Medical University of Lodz, Nazwa Koła usunięta na prośbę Opiekunów Koła
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Wojciech Młynarski

According to epidemiological data published by the International Diabetes Federation for the entire world to diabetes affects around 285 million people, and by 2030 this number is expected to grow to over 430 million. Diabetes is undoubtedly a disease of our time, therefore students of medical faculties should have a high diabetes knowledge to expertly diagnose and treat patients suffering from diabetes.
Aim of study:
Aim of this study is to analyze the knowledge of the students of Polish medical faculties upon topic of type 1 diabetes, type 2 diabetes and monogenic diabetes and overall assessment of the students' perception of the problem of diabetes in Poland.
Methods:
The method for this study is the analysis of an online questionnaire to be completed voluntarily by students of Polish medical faculties (the voluntary selection of respondents). The questionnaire contains the questions about classification, diagnostic and treatment of type 1 diabetes, type 2 diabetes and monogenic diabetes. Study was approved by the Committee of Bioethics, Medical University of Lodz.
Results and conclusions:
To the present day, in the survey was participated 645 Polish medical students – 75,3% of them (n=486) already passed the diabetes classes.
Among the group of students who have passed class of diabetes, 43% of them correctly answered to the question about diagnosis of diabetes based on casual glycemia (n=209), and 39,3% of them correctly answered to the question about diagnosis of diabetes based on fasting plasma glucose (n=194). These results indicate a deficiency in the knowledge of the diagnosis of diabetes among students – this is a very pesimistic image, given that majority of respondents assessed the problem of diabetes in Poland as very important (53.5%, n=345) or extremely important (29.1%, n=188).
78% of students participating in the survey (n=503) knew about the existence of other types of diabetes than type 1 diabetes or type 2 diabetes. The existence of monogenic diabetes knows 70% of the respondents, but the majority of them assessed the problem of monogenic diabetes in Poland just as insignificant (25.1%, n=162) or rather important (58.9%, n=380).
The study is in progress, full results will be presented during the 51th Polish and the 9th International Conference of Student's Scientific Societies and Junior Doctors „Juvenes pro medicina" Lodz 2013.

Wprowadzenie:
Według danych epidemiologicznych opublikowanych przez Międzynarodową Federację ds. Cukrzycy, na całym świecie na cukrzycę cierpi około 285 milionów ludzi, zaś do roku 2030 liczba ta ma wzrosnąć do ponad 430 milionów. Jest to niewątpliwie choroba naszych czasów, zatem obecni studenci wydziałów lekarskich powinni wykazywać się dużą wiedzą diabetologiczną, by umiejętnie diagnozować i leczyć pacjentów cierpiących na cukrzycę.
Cel pracy:
Celem pracy jest analiza wiedzy polskich studentów wydziałów lekarskich na temat cukrzycy typu 1, typu 2 i cukrzyc monogenowych, ze szczególnym uwzględnieniem tych ostatnich, a także ogólna ocena postrzegania przez studentów problemu cukrzycy w Polsce.
Metoda:
Metodą badania jest ankieta internetowa wypełniana dobrowolnie przez studentów wydziałów lekarskich, studiujących na polskich uczelniach (samorzutny dobór respondentów). W ankiecie zawarte zostały pytania dotyczące klasyfikacji, diagnostyki i leczenia cukrzycy typu 1, typu 2 oraz cukrzyc monogenowych. Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetyki Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.
Wyniki i wnioski:
Do dnia dzisiejszego w ankiecie wzięło udział 645 studentów medycyny z całej Polski, z czego 75,3% z nich (n=486) odbywało już zajęcia omawiające zagadnienie cukrzycy.
Spośród grupy studentów, którzy omawiali na zajęciach temat cukrzycy, na pytanie dotyczące diagnostyki cukrzycy na podstawie glikemii przygodnej prawidłowych odpowiedzi udzieliło 43% studentów (n=209), zaś na pytanie dotyczące diagnostyki na podstawie glikemii na czczo – 39,9% studentów (n=194). Wyniki te świadczą o nieusystematyzowaniu wśród studentów wiadomości z zakresu diagnostyki cukrzycy – jest to mało optymistyczny obraz, zwłaszcza że większość ankietowanych ocenia problem w cukrzycy w Polsce jako bardzo istotny (53,5%, n=345) lub niezwykle istotny (29,1%, n=188).
78% studentów biorących udział w ankiecie (n=503) jest świadomych istnieniach innych typów cukrzycy niż typ 1 i typ 2, w tym cukrzyc monogenowych (o ich istnieniu wie 70% badanych studentów, n=451) – większość ankietowanych ocenia jednak problem cukrzyc monogenowych w Polsce zaledwie jako mało istotny (25,1%, n=162) lub dość istotny (58,9%, n=380).
Badanie jest w toku, pełne wyniki zostaną przedstawione podczas 51. Ogólnopolskiej i 9. Międzynarodowej Konferencji Studenckich Towarzystw Naukowych i Młodych Lekarzy „Juvenes pro medicina" Łódź 2013.

16. Wiącek Marta, Kaczmarek Krystian, Dopierała Michał, Barbara Kuźnar - Kamińska

ARE WE SOCIALLY ADDICTED TO SMOKING?/CZY JESTEŚMY SPOŁECZNIE UZALEŻNIENI OD PALENIA?

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu/ Poznan University of Medical Sciences, SKN Pulmonologii
Opiekun pracy/Tutor: Prof. dr hab. med. Halina Batura – Gabryel

Introduction: From years tobacco smoking started to reach world pandaemia size. Interventions limiting this phenomenon are one of the priorities of contemporary public health. However, the habit of tobacco usage in Poland has solid social and custom basis.
The aim of the study: Designation of the selected environmental factors' influence on tobacco experiments undertaken by Poznan universities students. Comparison of attitude to smoking and social dimension perception of nicotine usage in 2000 and 2013.
Materials and methods: The research is based on anonymous questionnaire distributed among 946 students in Poznan – 646 at Poznan University of Medical Sciences (PUMS) and 300 at Adam Mickiewicz University (AMU). Among them were 672 women and 274 men. The questionnaire comprised 17 questions related to behaviour and factors connected with tobacco smoking. Data were analyzed by the use of chi square test.
Results: 77,23% of responding women declared at least one tobacco smoking trial but in the past 51,15% ($p<0,05$). Men respectively 88,32% i 56,54% ($p<0,05$). The main cause now (45,23%) and previously (62,30%) was curiosity. Then 22,53% of men deposed colleagues' and 7,98% alcohol influence, while in 2000 year 17,89% mates' influence and 10,57% lack of particular reason ($p<0,05$). There were no significant differences in women. Harmfulness of smoking confirmed 99% of smokers and 98% of non smokers but previously respectively 19,5% and 80% ($p<0,05$). Smoking prohibition is not considered as a liberty restriction in 88,43% of actual students and 34,42% in the past ($p<0,05$). Nowadays 67,45% of investigated confirmed the possibility of help obtaining in case of tobacco quitting, while previously 50,42% ($p<0,05$). 64,28% of people who successfully stopped smoking and 49,50% of regular smokers answered positively to question above ($p<0,05$).
Conclusions: 3 of 4 women and 4 of 5 men reached for their first cigarette still maintaining the tendency of male significant higher frequency. During last ten years the increased importance of social smoking and surrounding influence on first tobacco trial was observed, more exposed in men. Nowadays young people are more convinced of help obtaining possibility in tobacco quitting.

Wprowadzenie: Palenie tytoniu od lat przybiera postać światowej pandemii. Działania mające na celu ograniczenie tego zjawiska stanowią jeden z priorytetów współczesnego zdrowia publicznego. Jednak nawyk palenia tytoniu w Polsce charakteryzuje się silnym uwarunkowaniem społecznym i obyczajowym.
Cele pracy: Określenie wpływu wybranych czynników środowiskowych na eksperymenty z tytoniem wśród studentów poznańskich uczelni. Porównanie stosunku do nałogu oraz dostrzegania społecznego wymiaru nikotynizmu w latach 2000 i 2013.
Materiał i metoda: Badanie wykonano na podstawie anonimowej ankiety przeprowadzonej wśród 946 poznańskich studentów – 646 Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego (UM) i 300 Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza (UAM). Wśród nich 672 kobiety oraz 274 mężczyzn. Ankieta obejmowała 17 pytań dotyczących zachowań i czynników związanych z paleniem tytoniu. W analizie statystycznej posłużono się testem chi kwadrat.
Wyniki: 77,23% kobiet badanych zadeklarowało podjęcie co najmniej jednej próby palenia tytoniu, natomiast w przeszłości 51,15% ($p<0,05$). Mężczyźni odpowiednio 88,32% i 56,54% ($p<0,05$). Głównym powodem zarówno obecnie (45,23%) i uprzednio (62,30%) jest ciekawość. Następnie 22,53% mężczyzn podało wpływ kolegów i 7,98% alkohol, a w 2000 r. 17,89% wpływ kolegów i 10,57% brak powodu ($p<0,05$). Brak istotnych różnic wśród kobiet. Szkodliwość palenia potwierdziło 99% niepalących i 98% palących, natomiast poprzednio odpowiednio 19,5% i 80% ($p<0,05$). Zakaz palenia nie jest ograniczeniem wolności dla 88,43% badanych, a w przeszłości dla 34,42% ($p<0,05$). Obecnie 67,45% badanych odpowiedziało twierdząco na pytanie o możliwość uzyskania pomocy przy zaprzestaniu palenia, uprzednio 50,42% ($p<0,05$). 64,28% osób, które skutecznie zaprzestały palenia i 49,50% palących regularnie potwierdza możliwość uzyskania pomocy ($p<0,05$).
Wnioski: 3 z 4 kobiet i 4 z 5 mężczyzn sięgnęło po papierosa, nadal istotnie częściej mężczyźni podejmują taką próbę. W ostatnim dziesięcioleciu wzrosło znaczenie palenia towarzyskiego i wpływ otoczenia na podjęcie pierwszej próby palenia tytoniu, wyraźniej zaznaczony wśród mężczyzn. Coraz częściej młodzi ludzie dostrzegają możliwość uzyskania pomocy w zaprzestaniu palenia.

17. Zdanowicz Anna

ANALIZA WYBRANYCH CECH FUNKCJONOWANIA PSYCHOLOGICZNEGO UCZNIÓW SZKÓŁ ŚREDNICH I STUDENTÓW

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Piotr Wierzbiński

Introduction: Psychological functioning of an individual is very important in the normal process of socialization, fulfillment of social roles and to establish proper interaction with the environment. Personality traits determine how individuals respond in social situations. Particularly important are the stressful situations that accumulation and high intensity can cause mental disorders. Particularly important from the point of view of mental functioning is the ability to cope with impulsivity and aggression, and stability of the system and its ability to maintain.
Material and Methods: The study examined a population of 1 000 pupils of secondary schools in Lodz and universities. Used a questionnaire constructed by the researchers, and the following methods in the assessment of psychological profiles: Inventory of Psychological Aggression Syndrome (IPSA-II) and in evaluating Depression Questionnaire by P. Oles. The results were statistically analyzed according to capture.
Conclusion: Statistical analysis of the results showed significant correlations between the results of psychological tests and epidemiological data obtained from the study population. People with a lower grade point average are more difficult to achieve and a sense of values and exhibit more aggressive behavior. Scales IPSA-II test significantly differentiate women and men in the tendency to retaliate, displaced aggression, unconscious aggressive tendencies, aggression, indirect aggression, instrumental, physical aggression towards each other and towards the environment, and the overall propensity for aggressive behavior. In the case of a crisis in evaluating questionnaire showed no difference between men and women. In addition, the results obtained, it was found that 42% of students reported the presence of suicidal thoughts ever, compared to 27% of the students. Less learner students presented a greater severity of anxiety, often consumed alcohol and their age at first contact with alcohol was lower. Weaker students also have worse relationships with their parents and frequent school absenteeism.

Wstęp: Funkcjonowanie psychologiczne danej jednostki jest niezwykle istotne w prawidłowym procesie socjalizacji, wypełniania ról społecznych oraz nawiązywania prawidłowych interakcji z otoczeniem. Cechy osobowości determinują sposób reagowania jednostki w sytuacjach społecznych. Szczególnie istotne są sytuacje stresogenne, których kumulacja i duże nasilenie może być przyczyną zaburzeń psychicznych. Szczególnie istotne z punktu widzenia funkcjonowania psychicznego jest umiejętność radzenia sobie z impulsywnością i agresją oraz stałość systemu wartości i zdolność do jego utrzymywania.
Materiał i Metody: W badaniu zbadano populację 1000 uczniów z łódzkich szkół ponadgimnazjalnych i uczelni wyższych. Wykorzystano ankietę skonstruowaną przez badaczy oraz następujące metody w ocenie sylwetki psychologicznej: Inwentarz Psychologiczny Syndromu Agresji (IPSA-II) oraz Kwestionariusz Kryzysu w Wartościowaniu (KKW) P. Olesia. Wyniki poddano analizie statystycznej celem uchwycenia zależności.
Wnioski: Analiza statystyczna wyników wykazała istotne korelacje między wynikami testów psychologicznych, a danymi epidemiologicznymi uzyskanymi od badanej populacji. Osoby z mniejszą średnią ocen mają większe problemy z realizacją i poczuciem wartości oraz przejawiają większe zachowania agresywne. Skale testu IPSA-II w istotnym stopniu różnicują kobiety i mężczyźni w zakresie skłonności do działań odwetowych, agresji przemieszczonej, nieuświadomionych tendencji agresywnych, agresji pośredniej, agresji instrumentalnej, agresji fizycznej wobec siebie i wobec otoczenia, a także ogólna skłonności do zachowań agresywnych. W przypadku kwestionariusza kryzysu w wartościowaniu nie wykazano różnic pomiędzy kobietami a mężczyznami. Ponadto w uzyskanych wynikach stwierdzono, że 42% uczniów deklarowało obecność kiedykolwiek myśli samobójczych w porównaniu do 27% studentów. Słabiej uczący się uczniowie prezentują większe nasilenie lęku, częściej spożywali alkohol a ich wiek pierwszego kontaktu z alkoholem był niższy. Słabsi uczniowie mają również gorsze relacje z rodzicami i częstsze absencje w szkole.

18. Zdanowicz Anna

STOSUNEK DO OSÓB Z ZABURZENIAMI PSYCHICZNYMI I PODSTAWOWA WIEDZA O PSYCHIATRII WŚRÓD POPULACJI UCZNIÓW SZKÓŁ ŚREDNICH I STUDENTÓW

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Piotr Wierzbiński

Introduction:
Mental disorders can be manifested through varied symptomatology. Consequently, there are various clinical pictures which are observed in multiple dimensions and which affect the individual's social functioning. Social perception of people suffering from mental disorders keeps changing and, to a large extent, depends on cultural and social norms. Typically, the more often the behaviour or emotion is considered to be typical, i.e. manifested by almost all the sufferers, the more it reflects the social stereotype rather than the real reflection of disorders met in practice.
Aim and methodology:
1000 people from high schools and universities/colleges in Łódź were interviewed in order to learn their opinion and knowledge of the mentally disordered. A survey designed by researchers served as a research tool. Social attitude to people with mental disorders as well as the knowledge of the basics of psychiatry were the main focus of the analysis.
Conclusions:
The analysed data suggests that there is a stereotypical perception and attitude towards mentally disordered people. All the analysed groups reported that mentally disordered people were more commonly referred to with negative terms than neutral or positive ones. The interviewees classified mental disorders as the second worst disease following carcinoma. In terms of role function, the interviewees disapprove of people with mentall disorders functioning as carers, doctors, policemen, lawyers. 45% of the interviewees claimed that people with mental disorders should use birth control not to get pregnant. 61% of the interviewees were aware of the possibilities of treating people suffering from mental disorders in hospitals without their consent. Only 7% of the people interviewed considered mental disorders incurable. 44% of the interviewees do not worry about their mental health.

Wstęp: Choroby psychiczne manifestują się różnorodną symptomatologią. Konsekwencją tego bywa różny obraz kliniczny przejawiający się w wielu wymiarach i rzutujący na funkcjonowanie społeczne danej jednostki. Społeczny wizerunek osób dotkniętych zaburzeniami psychicznymi jest zmienny, w dużej mierzy zależy od narzuconych norm kulturowych i społecznych. Można przyjąć, że im częściej jakieś zachowania czy przeżycia uznawane są za typowe, tzn. występujące u prawie wszystkich chorych, tym bardziej pogląd taki odzwierciedla funkcjonujący społecznie stereotyp niż realny obraz zaburzeń spotykanych w praktyce.
Cel i metodyka: W celu poznania opinii o osobach z zaburzeniami psychicznymi i uzyskania informacji o wiedzy dotyczącej chorych psychicznie przebadano populację 1000 osób z łódzkich szkół średnich i uczelni wyższych. Jako narzędzie badawcze wykorzystano ankietę skonstruowaną przez badaczy. Skoncentrowano się na postawach społeczeństwa wobec osób chorych psychicznie oraz na uzyskaniu informacji dotyczących wiedzy na temat podstawowych pojęć z zakresu psychiatrii.
Wnioski: Przegląd przeprowadzonych badań wskazuje na istnienie stereotypowej percepcji i postaw przejawianych wobec zaburzonych psychicznie osób. Według uzyskanych deklaracji we wszystkich analizowanych grupach bardziej powszechne są negatywne niż neutralne lub pozytywne określenia osób chorych psychicznie. Choroby psychiczne zostały sklasyfikowane przez badanych na drugim miejscu najgorszych chorób po chorobach nowotworowych. W kwestii pełnienia ról przez chorych psychicznie badani zdecydowanie negatywnie odnoszą się do pełnienia przez chorych psychicznie zawodów opiekunki, lekarza, policjanta, prawnika. 45% badanych uznało, że takie osoby powinny się zabezpieczać przed ciążą. 61% badanych wykazało się prawidłową znajomością możliwości leczenia osób z zaburzeniami psychicznymi w szpitalu bez ich zgody. Tylko 7% uznało, że choroby psychiczne są nieuleczalne. 44% badanych nie boi się o swoje zdrowie psychiczne.

Skin disorders

Koordynatorzy: Aleksandra Piegat, Karolina Gruszkowska, Szymon Suwała

1. Bernacka Małgorzata, Dziedzic Joanna, Wilkowska Małgorzata

PORÓWNANIE STĘŻENIA WYBRANYCH NEUROPEPTYDÓW U PACJENTÓW Z ŁUSZCZYCĄ I W GRUPIE OSÓB ZDROWYCH/COMPARISON OF THE CONCENTRATION OF SELECTED NEUROPEPTIDES IN PATIENTS WITH PSORIASIS AND HEALTHY CONTROL GROUP.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Klinice i Katedrze Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: prof.dr hab.n.med. Joanna Narbutt, dr hab.n.med. Aleksandra Lesiak

INTRODUCTION: Psoriasis is a chronic inflammatory skin disease. Its pathogenesis include genetic and immunological factors. According to recent literature data, neuropeptides such as SP, IL-31, CRF, BDNF and CGRP play an important role in the development of psoriasis.
AIM: The aim of this study is to assess the differences in the concentrations of selected neuropeptides: SP, IL-31, CRF, BDNF, CGRP in psoriatic patients and healthy controls.
MATERIALS AND METHODS: The study included 59 patients with psoriasis vulgaris, hospitalized in the Department of Dermatology and Venereology, Medical University of Lodz in 2007-2009 and 56 healthy subjects, sex and age matched. All patients gave their informed consent to participate in the study. Patients were II or III skin phototype according to Fitzpatrick scale. Severity of disease was based on PASI index. 7.5 ml serum was collected from patients before the treatment in order to determine the concentrations of CRF, BDNF, IL-31 by ELISA. In addition, in 24 patients the serum concentration of SP and CGRP was determined . The results were statistically analyzed using the Kruskal-Wallis test.
RESULTS: The median age of patients was 47 y.o. (29-63 y.o.), mean disease duration was 20 years (6 months-40 years). In patients with psoriasis, IL-31, SP and CGRP serum concentrations were significantly higher than in the control group (748.6vs 215.3ng/ml $p<0.0001$; 67.2vs 25.7pg/ml, $p<0.01$; 44.15vs 31.4pg/ml $p<0.01$). Healthy volunteers had significantly higher levels of CRF as compared to patients with psoriasis (0.89 vs. 0,426 ng / ml, p 0.05, respectively: control group to patients with psoriasis).
CONCLUSIONS: IL-31, CGRP, SP, CRF are likely to play an important role in psoriasis pathogenesis. The proof for this hypothesis are the results obtained by us pointing out to differences in their concentrations between psoriatic patients and health controls. We showed no significant effect of BDNF on the development of psoriasis. Further studies are required to assess the contribution of this neuropeptide in the pathogenesis of psoriasis

Wstęp: Łuszczyca jest przewlekłą chorobą zapalną skóry. W etiopatogenezie podkreśla się znaczenie czynników genetycznych oraz immunologicznych. Istotną rolę w rozwoju choroby odgrywają również neuropeptydy takie jak: SP, IL-31, CRF, BDNF oraz CGRP.
Cel pracy: Celem pracy jest ocena, czy istnieją różnice w stężeniu poszczególnych neuropeptydów (SP, IL-31, CRF, BDNF, CGRP) u pacjentów z łuszczycą i w grupie osób zdrowych.
Materiały i metody: Badaniem objęto 59 chorych na łuszczycę zwyczajną leczonych w Klinice Dermatologii i Wenerologii UM w Łodzi w latach 2007-2009 oraz 56 zdrowych ochotników dobranych pod względem płci i wieku stanowiących grupę kontrolną. Wszyscy pacjenci wyrazili zgodę na udział w badaniu. Chorzy mieli II i III fototyp skóry wg skali Fitzpatricka. Nasilenie choroby oceniono wskaźnikiem PASI. Do oznaczenia stężenia CRF, BDNF, IL-31 metodą ELISA pobrano od chorych 7,5ml surowicy krwi przed rozpoczęciem leczenia. Dodatkowo u 24 chorych oznaczono stężenie SP i CGRP. Stężenie tych samych białek określono u wszystkich osób z grupy kontrolnej. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej za pomocą testu Kruskala-Wallisa.
Wyniki: Średni wiek chorych wyniósł 47lat(29-63lat), średni czas trwania choroby 20 lat(6m-cy-40 lat). W grupie chorych na łuszczycę stężenie IL-31, SP i CGRP było znamiennie wyższe w stosunku do grupy kontrolnej(748,6vs 215,3ng/ml $p<0,0001$; 67,2vs 25,7pg/ml, $p<0,01$; 44,15vs 31,4pg/ml $p<0,01$). W grupie zdrowej stwierdzono istotnie wyższe stężenie CRF w porównaniu z chorymi na łuszczycę(0,89 vs 0,426 ng/ml, p0,05 odpowiednio grupa kontrolna vs pacjenci z łuszczycą)
Wnioski: IL-31, CGRP, SP, CRF prawdopodobnie odgrywają istotną rolę w patogenezie łuszczycy o czym świadczą uzyskane przez nas znaczne różnice w zakresie ich stężeń miedzy populacją chorych na łuszczycę a populacja zdrową. Nie wykazaliśmy istotnego wpływu BDNF na rozwój łuszczycy. Konieczne są dalsze badania w celu oceny udziału tego neuropeptydu w patogenezie łuszczycy.

2. Drewnik Agnieszka, Katarzyna Ciepłowska

ODMIANA BUJAJĄCA PEMFIGOIDU- OPIS PRZYPADKU /PEMPHIGOID VEGETANS – CASE REPORT

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe Katedry i Kliniki Dermatologii i Wenerologii UM w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: Joanna Narbutt, Aleksandra Lesiak

Introduction: Pemphigoid vegetans is an extremely rare variant of bullous pemphigoid characterized by hyperkeratotic lesions frequently covered with purulent excretion.
Aim of the study: We present a case of a 41-year-old female admitted to Department of Dermatology, Medical University of Lodz with hyperkeratotic tumors localized on abdomen and submammarial folds. First lesion appeared 2 weeks after umbilical tumor excision. Initially blisters with purulent content were observed, subsequently they transformed into hypertrophic lesions. The clinical picture suggested diagnosis of pyodermia vegetans or pemphigus vegetans.
Material and methods: Microbiological examination excluded the bacteriological background of the disease but the immunopathological feature revealed bound in vivo deposits of IgG ang IgA along basement membrane zone. Histological examination showed epidermal acanthosis with intradermal eosinophilic and netrophilic vesicules and intensive dermal infiltrates. Confocal microscopy revealed IgG deposits belowh laminin 5 and above Collagen IV which are characteristic for pemphigoid cicatrisans. Indirect immunofluorescence showed no serum BMZ or pemphigus autoantibodies.
Results: Based of performed examinations diagnosis of pemphigoid vegetans was established. The patient was treated with oral glicocorticosteroids and significant improvement was obtained within 3 months. At presen,t the patient remains under the clinical observation and since 4 months after discontinuation of treatment only hyperpigmentation and loss of focus is observed.
Conlusions: Complete conclusions will be presented in the Conference Juvenes Pro Medicina.
Key words: pemphigoid vegetans, pyodermia vegetans

Wprowadzenie: Pemfigoid bujający jest wyjątkowo rzadko występującą odmianą tej choroby, charakteryzującą się obecnością hiperkeratotycznych zmian pokrytych często ropną wydzieliną.
Cel badań: Prezentacja przypadeku 41. letniej kobiety, przyjętej do Kliniki Dermatologii UM w Łodzi z powodu trwających od kilku miesięcy zmian o charakterze hiperkeratotycznych guzów na skórze brzucha i fałdów podsutkowych. Pierwsze zmiany pojawiły się około 2 tygodnie po zabiegu wycięcia guza pępka. Początkowo miały charakter pęcherzy wypełnionych treścią ropną, które następnie przekształciły się w ogniska przerostowe. Obraz kliniczny sugerował rozpoznanie pyodermii vegetans lub bujającej odmiany pęcherzycy.
Materiał i metody: Wykonane badania mikrobiologiczne wykluczyły bakteryjne tło choroby, natomiast w badaniu immunopatologicznym wykazano obecność związanych in vivo złogów IgG, IgA wzdłuż błony podstawnej. W badaniu histopatologicznym stwierdzono rozrost akantotyczny naskórka, z tworzeniem śródnaskórkowych pęcherzyków eozynofilowo-neutrofilowych, a w skórze właściwej intensywny naciek skóry właściwej. Badanie metodą mikroskopii konfokalnej wykazało obecność złogów IgG poniżej lamininy 5 i powyżej kolagenu IV, co odpowiada ultrastrukturalnej lokalizacji złogów na granicy lamina lucida i lamina densa, charakterystycznych dla pemfigoidu bliznowaciejącego. W surowicy nie wykazano krążących przeciwciał BMZ ani pemphigus.
Wyniki: Na podstawie wyników badań rozpoznano odmianę bujającą pemfigoidu. U pacjentki zastosowano glikokortykosteroidy doustnie, uzyskując bardzo szybką poprawę stanu klinicznego, a całkowite wchłonięcie zmian po około 3 miesiącach terapii. W chwili obecnej pacjentka pozostaje w obserwacji klinicznej, od 4 miesięcy po odstawieniu leczenia obserwuje się jedynie ogniska hiperpigmentacji i zaniku.
Wnioski: Kompletne wnioski zostaną przedstawione na Konferencji Juvenes Pro Medicina.
Słowa kluczowe: pemfigoid bujający, pyodermia vegetans

3. Jagłowska Aleksandra, Kwapiszewska Aleksandra, Kozarzewski Paweł

ZAGROŻENIE PERSONELU MEDYCZNEGO ZARAŻENIEM ŚWIERZBOWCEM LUDZKIM SARCOPTES SCABIEI/THE RISK OF INFECTION OF MEDICAL STAFF WITH HUMAN ITCH MITE SARCOPTES SCABIEI

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi SKN przy Zakładzie Biologii i Parazytologii Lekarskiej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Opiekuni pracy/Tutors: dr n. biol. Góralska Katarzyna

In recent years, more commonly infection of health care staff are included in the hospital-acquired infections. Infected are mostly nurses (63%), much less frequently doctors (24%), laboratory workers (10%), and least often – orderlies (3% of cases). Direct contact with patients may contribute to viral, bacterial, fungal and parasitic infections. These last ones are mainly related to the care of patients with low hygiene. One of the most common parasites found in hospitals is human itch mite.
Aim of this study is to draw attention to the risk of health care staff of infection with human itch mite.
Sarcoptes scabiei is a parasitic mite present in the stratum corneum of the skin of humans and other warm-blooded animals. In humans, causes scabies, which is characterized by strong itching, especially around the hands, waist, groin, that is slightly warmer areas, and also promotes allergic reaction. Scratching the infected places causes mechanical damage, which can lead to secondary bacterial infection. According to the severity of symptoms several types of scabies were distinguished: typical – 55%, atypical – 30%, impetigo-like – 10%, eczema-like – 5% of patients and Norwegian scabies – a very rare, concerns persons mentally retarded, physically exhausted, patients with AIDS. An unusual type of scabies, occurs mostly in persons who care excessively about hygiene and is often seen in the medical staff. Working in health care requires a high sanitary standards, including the use of disinfectants that dry out the skin and thereby promote the development of the mite.
Analysis of the literature of the subject indicates that the scabies epidemic outbreaks often occur in hospitals. In these cases from 2 to 82 patients and 6 to 278 hospital workers has been infected. The source of infection were usually a patients with severe immune deficiency, in which occurs Norwegian scabies or homeless, hospitalized for reasons other than scabies. Infection tends to affect people directly involved in the care of the patient, who is a source of infection – nurses, physiotherapists, less often doctors and orderlies. Unfortunately, in many cases infection among members of the family of medical staff – partners and children – is noted.

W ostatnich latach coraz powszechniej do zakażeń szpitalnych włączane są także zakażenia personelu placówek służby zdrowia. Zakażeniom najczęściej ulegają pielęgniarki (63%), znacznie rzadziej lekarze (24%), pracownicy laboratoriów (10%), zaś najrzadziej – salowe (3% przypadków). Bezpośredni kontakt z pacjentami może sprzyjać infekcjom wirusowym, bakteryjnym, grzybiczym oraz inwazjom pasożytniczym. Te ostatnie związane są głównie z opieką nad pacjentami o niskim poziomie higieny. Jednym z najczęstszych pasożytów występujących w szpitalach jest świerzbowiec ludzki.
Celem pracy jest zwrócenie uwagi na zagrożenie personelu placówek służby zdrowia zarażeniem świerzbowcem ludzkim.
Sarcoptes scabiei jest pasożytniczym roztoczem występującym w zrogowaciałej warstwie naskórka (stratum corneum) człowieka i innych zwierząt stałocieplnych. U człowieka wywołuje świerzb, który charakteryzuje się silnym świądem skóry, szczególnie w okolicach dłoni, pasa, pachwin, czyli obszarów nieznacznie cieplejszych, a także sprzyja powstawaniu reakcji alergicznych. Drapanie zainfekowanego miejsca powoduje mechaniczne uszkodzenie, które może prowadzić do wtórnego zakażenia bakteryjnego. Ze względu na nasilenie objawów wyróżniono kilka typów świerzbu (scabies): typowy – 55%, nietypowy – 30%, liszajcowaty – 10%, przypominający egzemę – 5% pacjentów oraz norweski – bardzo rzadki, dotyczący osób upośledzonych psychicznie, wyniszczonych fizycznie, chorych na AIDS. Nietypowy rodzaj świerzbu, który występuje zazwyczaj u osób nadmiernie dbających o higienę i często spotykany jest u personelu medycznego. Praca w placówkach służby zdrowia wymaga utrzymywania wysokich standardów sanitarnych, w tym również stosowania środków dezynfekcyjnych, które wysuszają skórę i tym samym sprzyjają rozwojowi świerzbowca.
Analiza literatury z tego tematu wskazuje, że w szpitalach często dochodzi do występowania ognisk epidemicznych świerzbu. W opisanych przypadkach zarażeniu uległo od 2-ch do 82-u pacjentów i aż 6-u do 278-u pracowników szpitali. Źródłem zarażenia najczęściej są pacjenci ze znacznymi niedoborami odporności, u którego występuje świerzb norweski lub bezdomny, hospitalizowani z innych przyczyn niż świerzb. Zarażeniu najczęściej ulegają osoby bezpośrednio zaangażowane w opiekę nad pacjentem, który jest źródłem zarażenia – pielęgniarki, rehabilitanci, rzadziej lekarze i salowe. Niestety w licznych przypadkach dochodzi także do zarażeń wśród członków rodzin pracowników szpitala – małżonków i dzieci.

4. Kaczmarek Adam, Kuchareczko Artur

BIOPSJA WĘZŁA WARTOWNICZEGO U CHORYCH NA CZERNIAKA SKÓRY - OCENA POWIKŁAŃ POOPERACYJNYCH / SENTINEL LYMPH NODE BIOPSY IN PATIENTS WITH SKIN MELANOMA. ANALYSIS OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n. med. Dariusz Nejc, dr n. med. Sebastian Niedźwiecki

Sentinel lymph node is the first node on the lymphatic drainage track from a primary malignant tumor. Sentinel lymph node biopsy (SLNB) is a procedure that is used to examine if a malignancy has spread from the primary tumor. According to results of SLNB lymphadenectomy is performed only in patients with metasteses in sentinel lymph node The aim of the study was a retrospective analysis of the clinical and histopathological factors as well as an incidence of complications after SLNB in patients operated in the Department of Surgical Oncology, Medical University of Łódź due to skin melanoma. Twenty eight (28) patients after SLNB due to diagnosed skin melanoma were enrolled to the retrospective study . Radioactive and blue dye techniques were used for the identification of sentinel lymph node biopsy. The follow-up period was 3 years. The following complications were analyzed: wound infection, haematoma, accumulation of lymphatic fluid in wound, pain, movement problems , discomfort, oedema. Sentinel lymph node biopsy was performed in 10 and 18 patients in groin and axillary, respectively. Postoperative complications occured in 3 cases (10,71%). An accumulation of lymphatic fluid in wound were found only in 3 patients (10,71%) after groin SLNB. Wound infection was diagnosed in 1 case (3,57%). Pain complaints were observed in 3 patients (10,71%) and noticed after excision of sentinel lymph nodes in axilla. Sentinel lymph node biopsy is a safe procedure.

Węzeł wartowniczy to pierwszy węzeł chłonny znajdujący się na drodze spływu chłonki z ogniska nowotworowego. Biopsja węzła wartowniczego jest procedurą umożliwiającą stwierdzenie w pobranym materiale biopsyjnym obecności komórek nowotworowych i ograniczenie limfadenektomii do chorych z przerzutami w węźle wartowniczym. Celem pracy była retrospektywna analiza czynników klinicznych, histopatologicznych oraz częstości powikłań chorych leczonych w Klinice Chirurgii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, u których wykonano biopsję węzła wartowniczego z powodu czerniaka skóry. Do retrospektywnej analizy zakwalifikowano 28 pacjentów, u których rozpoznano czerniaka skóry na podstawie badania histopatologicznego materiału z biopsji wycinającej. Do identyfikacji węzła wartowniczego użyto metod izotopowej i barwnikowej. Okres obserwacji chorych wynosił 3 lata. Analizie poddano następujące powikłania: infekcja rany, krwiak w ranie, zbiornik chłonki, ból, ograniczenie ruchomości, dyskomfort, obrzęk. W badanej grupie zabieg SLNB wykonano u 10 chorych w pachwinie i u 18 chorych w dołach pachowych. Powikłania pooperacyjne wystąpiły u 3 chorych (10,71%). U 3 (10,71%) chorych stwierdzono zbiorniki chłonki w ranie w tym u 3 w pachwinie i u żadnego w pasze. Infekcja rany wystąpiła u 1 (3,57%) chorego. Dolegliwości bólowe wystąpiły u 3 (10,71%) pacjentów i towarzyszyły innym powikłaniom, oraz występowały u chorych po wycięciu węzłów wartowniczych w dołach pachowych. Biopsja węzła wartowniczego jest procedurą bezpieczną.

5. Leśniewska Elżbieta

"UNIDENTIFIED OBJECTS" ON A CHILD'S SKIN. DOES EVERY LESION NEED TO BE EXCISED?/„NIEZIDENTYFIKOWANY OBIEKT" NA SKÓRZE DZIECKA. CZY KAŻDA ZMIANA SKÓRNA MUSI BYĆ WYCIĘTA?

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, SKN Chirurgii Dzieci
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Maciej Bagłaj

Background: Differential diagnosis of skin lesions may pose a great problem in medical practice. Young patients with skin tumour may potentially seek an advice from a paediatrician, dermatologist, surgeon or a family doctor. The medical literature about epidemiology of skin tumours in children is scarce, with only few clinically-oriented management algorithms assisting in diagnostic process and selection of the therapy.
Objectives: Epidemiological analysis of skin lesions in children qualified for a surgical excision in an university medical centre. An attempt to define indications for a surgical management of cutaneous lesions in paediatric age.
Material and methods: Retrospective study of medical files of all children subjected to surgical excision of skin lesion in the University Department of Paediatric Surgery in Wrocław from September 2001 to December 2012. Age, sex, clinical findings, location of the lesion , details of surgical procedure and final histological diagnosis were analysed in each case. Statistical analysis was made using Statistica 10.0 Programme.
Results: The study included 2114 patients (1072 girls, 1040 boys) presenting 2690 skin lesions. The medium age of the patient was 10 years old with children in the school-age of 7-13 prevailing (37%). The trunk (38%) and head (25%) were the most common affected areas. Melanocytic tumours predominated (72%). All excised lesions were benign (100%). In 3% of the cases histopatologist could not make definitive diagnosis.
Conclusions: Skin lesions in children present a very wide clinical and histological spectrum. Likelihood of malignancy is very low in paediatric population and therefore indication for surgical management of common skin lesions under general anaesthesia should be revised. Surgical excision of a clinically atypical lesion should be preceded by a dermatological examination to reduce the number of unnecessary procedures.

Wstęp: Diagnostyka różnicowa zmian skórnych stanowi istotny problem w praktyce lekarskiej. Młody pacjent z guzem skóry może szukać pomocy u pediatry, dermatologa, chirurga czy lekarza rodzinnego. W literaturze medycznej dotyczącej epidemiologii guzów skóry u dzieci brakuje specjalistycznych protokołów postępowania diagnostycznego i terapeutycznego.
Cel pracy: Analiza epidemiologiczna zmian skórnych u dzieci zakwalifikowanych do wycięcia chirurgicznego w uniwersyteckim ośrodku medycznym. Podjęcie próby określenia wskazań do przeprowadzenia zabiegu usunięcia zmiany skórnej w wieku pediatrycznym.
Materiał i metody: Retrospektywne badanie obejmujące akta medyczne dzieci poddanych chirurgicznemu usunięciu zmiany skórnej w Klinice Chirurgii Dziecięcej we Wrocławiu od września 2001 do grudnia 2012 roku. W każdym przypadku przeanalizowano wiek, płeć pacjenta, lokalizację i obraz kliniczny zmiany, szczegóły przeprowadzonego zabiegu oraz ostateczne rozpoznanie histologiczne. Do analizy statystycznej wykorzystano Program Statistica 10.0.
Wyniki: Analizą objęto 2114 pacjentów (1072 dziewczynki, 1040 chłopców) z łączną sumą 2690 rozpoznań histopatologicznych. Średni wiek pacjenta wyniósł 10 lat. Najliczniejszą grupą były dzieci w wieku szkolnym (37%) w przedziale wiekowym 7-13 lat. Do najczęstszych lokalizacji należał tułów (38%) oraz głowa (25%). Dominującą grupą guzów skóry okazały się zmiany melanocytarne (72%). Wszystkie wycięte zmiany sklasyfikowane były jako łagodne (100%). W 3% przypadków histopatolog nie był w stanie postawić definitywnej diagnozy histologicznej.
Wnioski: Zmiany skórne u dzieci prezentują bardzo szerokie spektrum kliniczne i histologiczne. Prawdopodobieństwo rozwoju nowotworu złośliwego skóry w populacji pediatrycznej jest znikome i powinno być uwzględnione przy wskazaniach do chirurgicznego wycięcia popularnych zmian skórnych w znieczuleniu ogólnym. Zabiegi usunięcia atypowej zmiany powinny być poprzedzone konsultacją lekarza dermatologa, w celu zredukowania liczby niepotrzebnych interwencji chirurgicznych.

6. Pałczyńska Marta

THE ROLE OF VITAMIN D IN THE COURSE OF SELECTED AUTOIMMUNE DISEASES AND CURRENT RECOMMENDATIONS FOR CONTROL OF ITS LEVELS AND SUPPLEMENTATION BY THE PATIENTS – A REVIEW.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Dermatologii i Wenerologii Katedry Dermatologii i Wenerologii UM w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Anna Woźniacka

Vitamin D (cholecalciferol) is a steroid hormone synthetised in the skin under exposure to ultraviolet B light and absorbed with the nourishment. The effect of vitamin D to calcium homeostasis through cooperation with parathyroid glands, kidneys and intestines has been known for a long time. It was applied to detailed recommendations concerning the control of its levels by children, pregnant and brestfeeding women, or the people over 65.
Nevertheless the current studies about the effects of the vitamin D showed its stimulating role in the innate response and suppressive function by the adaptive immunity. The vitamin D receptors (VDR) have been identified on the surface of numerous immune cells, such as monocytes, macrophages, dendritic cells, NK cells, T and B lymphocytes. It brought a new direction to the research, now focused on the investigation of the relation between the levels of vitamin D and prevalence and intensification of the symptoms by such autoimmune diseases as systemic lupus erythrematosus (SLE), rheumatoid arthritis (RA) or psoriasis.
This work summarizes the current knowledge of the relation between selected autoimmune diseases and the levels of the vitamin D and latest European and world recommendations for vitamin D levels control and its possible supplementation, which result from this study.

7. Stasiak Jakub, Bieniek Karolina

ANALIZA EPIDEMIOLOGICZNA CZYNNIKÓW RYZYKA ROZWOJU TRĄDZIKU RÓŻOWATEGO W POPULACJI ŁÓDZKIEJ. /AN ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL RISK FACTORS OF DEVELOPING ROSACEA IN THE POPULATION OF LODZ.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN Dermatologiczne przy Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: Dr hab. n. med. Aleksandra Lesiak; Prof. dr hab. n. med. Joanna Narbutt

Introduction: Rosacea is a common skin disease which occurs on the surface of sebum and vasomotor disturbances. The disease is a major medical and cosmetic problem causing reduction in the quality of patient's life, even depression.
Objective: The aim of the research was the analysis of the epidemiological risk factors of the development of rosacea in patients with this disease in the population of Lodz.
Materials and Methods: The study was carried out using surveyed method from November 2012 to March 2013. The author's survey consists of 75 question (influence of e.g. weather conditions, lifestyle, type of complexion, physical activity and food factors of causing lesions) was sent to 300 patients suffering from rosacea however, epidemiological analysis was conducted among 63 people (15 males, 48 females, the average age of 48) who sent back the questionnaire. Respondents were treated in the Dermatology and Venerology Clinic in the years 2000-2012. Also the medical records stored in the Clinic were analyzed.
Results and conclusions: The data were statistically analyzed and detailed results will be presented during the conference Juvenes Pro Medicina 2013.

Wstęp: Trądzik różowaty jest bardzo częstą chorobą skóry, występującą na podłożu łojotoku i zaburzeń naczynioruchowych. Choroba stanowi istotny problem natury zarówno medycznej, jak i kosmetycznej, powodując obniżenie jakości życia pacjentów, a nawet depresję.
Cel: Celem przeprowadzonego badania było przeprowadzenie analizy epidemiologicznej czynników ryzyka rozwoju trądziku różowatego wśród pacjentów z tą jednostką chorobową w populacji łódzkiej.
Materiały i metody: Badanie metodą ankietową zostało przeprowadzone od listopada 2012 do marca 2013 roku. Autorska ankieta zawierająca 75 pytań (o wpływie m.in. warunków pogodowych, stylu życia, typu karnacji, aktywności fizycznej i produktów żywnościowych na powstawanie zmian chorobowych) została wysłana do 300 osób cierpiących na trądzik różowaty , przy czym analiza epidemiologiczna została wykonana wśród 63 osób (15 mężczyzn i 48 kobiet, średnia wieku 48 lat), które odesłały z powrotem kwestionariusz. Pacjenci byli leczeni w Przyszpitalnej Poradni Kliniki Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 2000-2012. U wszystkich chorych dokonano także analizy dokumentacji medycznej.
Wyniki i wnioski: Uzyskane dane poddano analizie statystycznej, a szczegółowe wyniki zostaną przedstawione w trakcie konferencji STN.

8. Włodarczyk Marcin, Sobolewska Aleksandra

ŁYSIENIE PLACKOWAWTE U PACJENTÓW Z CHOROBĄ LEŚNIOWSKIEGO-CROHNA - ANALIZA PRZYPADKÓW/ALOPECIA AREATA IN PATIENTS WITH CROHN'S DISEASE - CASE REPORTS

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Klinice Gastroenterologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Wiśniewska-Jarosińska Maria

Alopecia areata (AA) is one of the most common causes of hair loss. It is related to premature catogen induction of hair follicles. In the pathogenesis of this disease not fully understood immunological mechanisms are involved. There are studies confirming the role of excessive Th1-type immune response and related cytokines: IFN-gamma, TNF-alpha, IL-18, IL-12. Alopecia areata can occur as a single disease entity or can coexist with other autoimmune disorders.
AA may be associated with gastrointestinal diseases, such as: inflammatory bowel diseases (IBD), H.pylori infection, celiac disease, or be a consequence of some of the drugs used in the treatment of these diseases. Such skin lesions are observed during immunosuppressive treatment with thiopurines and biologic therapy with monoclonal antibodies against TNF-α. Due to the sporadic occurrence of AA, there are still no tests to available to determine its etiology and pathogenesis. disease.
We decided to present a clinical description of three clinical cases of patients with Crohn's disease, who during the biological treatment with anti-TNF-α antibodies developed such skin lesions on the scalp and had the characteristic foci of AA of varying severity. Confirmation of the diagnosis of AA was based on histopathological assessment of skin biopsies of the scalp.
The increasing use of anti-TNF-α biologics is due to their high clinical efficacy, however, carries the risk of complications. Taking into account the coexistence of disorders from the gastrointestinal system together with skin manifestations, we postulate that such patients should remain under close clinical observation of gastroenterologists and dermatologists.

Łysienie plackowate (alopecia areata, AA) jest jedną z częstszych przyczyn utraty owłosienia. Związane jest z przedwczesną indukcją katagenu mieszków włosowych. W patogenezie tej choroby biorą udział nie do końca poznane mechanizmy immunologiczne. Istnieją badania potwierdzające rolę nadmiernej odpowiedzi immunologicznej typu Th1 oraz związanych z nią cytokin prozapalnych: IFN-gamma, TNF-alfa, IL-18,IL-12. Łysienie plackowate może występować jako pojedyncza jednostka chorobowa lub współistnieć z innymi zaburzeniami o podłożu autoimmunologicznym.
Może towarzyszyć schorzeniom gastroenterologicznym tj. nieswoistym chorobom zapalnym jelit (nchzj), zakażeniu H. pylori, chorobie trzewnej lub być następstwem niektórych stosowanych w tych chorobach leków. Zmiany takie są między innymi obserwowane podczas leczenia immunosupresyjnego tiopurynami oraz terapii biologicznej przeciwciałami monoklonolanymi anty-TNF-α. Ze względu na sporadyczne występowanie łysienia plackowatego wciąż brak jest badań określających etiologię i patomechanizm zmian w tej chorobie.
W pracy przedstawiamy opis kliniczny trzech przypadków pacjentów z chorobą Leśniowskiego–Crohna, u których w trakcie leczenia biologicznego preparatami anty-TNF-α wystąpiły zmiany na skórze owłosionej głowy po postacią ognisk łysienia plackowatego o różnym nasileniu. Potwierdzenie rozpoznania łysienia plackowatego opierało się na ocenie histopatologicznej pobranych bioptatów.
Coraz szersze stosowanie preparatów biologicznych anty-TNF-α, jest spowodowane ich dużą skutecznością kliniczną, jednak niesie ze sobą ryzyko powikłań. Ze względu na koincydencję zaburzeń ze strony różnych układów oraz niekiedy współistnienie niepożądanych reakcji skórnych pacjenci powinni pozostawać pod ścisłą obserwacja gastroenterologów i dermatologów.

9. Włodarczyk Marcin, Sobolewska Aleksandra, Wójcik Bartosz, Loga Karolina

ZMIANY SKÓRNE INDUKOWANE LECZENIEM BIOLOGICZNYM U PACJENTÓW Z CHOROBA LEŚNIOWSKIEGO-CROHNA/SKIN LESIONS INDUCED BY BIOLOGICAL THERAPY IN PATIENTS WITH CROHN'S DISEASE

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Klinice Gastroenterologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Wiśniewska-Jarosińska Maria

Crohn's disease belongs to inflammatory bowel disease. It is characterized by a chronic course with unknown pathogenesis. As a result of the interaction of environmental, genetic and infectious factors comes to inappropriate activation of the immune system. The imbalance between pro- and anti-inflammatory cytokines in CD patients leads to excessive activation of Th1 cells and the production of IL-1β, IL-2, IL-10, IL-12, IL-18, TGF-β and TNF-α. There are also indications of inappropriate activation of lymphocytes Th 17 dependent on IL-23.
CD's symptomatology is very diverse. There are general symptoms such as: fever, weakness and weight loss, intestinal symptoms such as abdominal pain and diarrhea, and extraintestinal manifestations. The most common extraintestinal manifestations are: arthritis, hematologic disorders, uveitis, histopathological changes in liver and biliary tract, and skin changes. Skin lesions can be divided into changes characteristic of IBD – gangrenous dermatitis and erythema nodosum, as well as non-characteristic skin lesions.
Among other medications biological treatment is used IBD therapy. The aim of anti-TNF-α treatment is a suppression of pathological immune track, responsible for the occurrence of changes during the course of CD. Some hypotheses named "treat and trigger" postulate that inhibition of one pathway may lead to activation of another, also pathogenic. Biological treatment can potentially cause a number of adverse effects, among them a large number of skin complications. There may be local skin reactions, psoriasis, and even skin cancer. It has been suggested that the suppression of TNF-α can stimulate other immune pathway, whose activation can result in the formation of new, pathological skin reactions.
According to recent reports, suppression of TNF-α and INF-γ production refers to an immune system to pathway associated with activation of Th-17-dependent on IL-23. Excess level of IL-17 is responsible for changes in the dermis.
Objective: To assess the diversity of skin lesions in patients with Crohn's disease during treatment with anti-TNF-α and measure the plasma levels of IL-17, IL-23 and IFN-γ on their development.
Materials and methods: a prospective study of a group of 35 patients Crohn's disease on biological therapy. Data were collected on the basis of blood tests, analysis of medical records, survey and measurement of IL-17, IL-23 and IFN-γ levels.

Choroba Leśniowskiego-Crohna (chLC) należy do nieswoistych chorób zapalnych jelit (nchzj). Jest schorzeniem o przewlekłym przebiegu i nieznanej patogenezie. W wyniku interakcji czynników środowiskowych, genetycznych oraz infekcyjnych dochodzi do nieprawidłowej aktywacji układu immunologicznego. Zachwianie równowagi między cytokinami prozapalnymi a przeciwzapalnymi prowadzi do nadmiernej aktywacji limfocytów Th1 oraz nadprodukcji IL-1β, IL-2, IL-10, IL-12, IL-18, TGF-β oraz TNF-α. Istnieją doniesienia o nieprawidłowej aktywacji limfocytów Th-17 na drodze zależnej od IL-23. W okresach zaostrzenia choroby pacjenci skarżą się na gorączkę, osłabienie, utratę masy ciała, objawy jelitowe, do których należą bóle brzucha oraz przewlekła biegunka, a także objawy pozajelitowe. Do powszechnych manifestacji pozajelitowych zaliczamy: artropatię, zaburzenia hematologiczne, zapalenie błony naczyniowej oka, zmiany w obrazie histopatologicznym wątroby i choroby dróg żółciowych oraz zmiany skórne. Patologie w obrębie skóry można podzielić na zmiany charakterystyczne dla nchzj tj. zgorzelinowe zapalenie skóry oraz rumień guzowaty, a także nieswoiste reakcje skórne. Preparaty anty-TNF-α stosowane w terapii nchzj mają na celu supresję patologicznego szlaku odpowiedzialnego za występowanie zmian w przebiegu chLCh. Istnieją hipotezy nazywane zjawiskiem ,,treat and trigger" postulujące, iż zablokowanie jednego szlaku może powodować aktywację innego, również chorobotwórczego. Leki biologiczne rzadko wywołują działania niepożądane, wśród których szeroką i zróżnicowaną grupę stanowią powikłania skórne. Mogą to być odczyny miejscowe, tarczki łuszczycowe, a nawet nowotwory skóry. Sugeruje się, iż supresja TNF-α może u osób z CHLC pobudzić inny szlak immunologiczny, którego aktywacja może powodować powstawanie nowych, zmian w obrębie skóry. Według doniesień zablokowanie szlaku związanego z nadmierną produkcją TNF-α oraz INF-γ oprowadzi do aktywacji limfocytów Th-17, a odpowiedź taka jest zależną od IL-23. Nadmiar IL-17 jest odpowiedzialny za zmiany w obrębie skóry właściwej
Cel: Ocena różnorodności zmian skórnych oraz stężenia IL-17, IL-23 i INF-γ u pacjentów z chLC w trakcie leczenia preparatami anty-TNF-α
Materiał i metody: badaniem objęto grupę 35 pacjentów z choroba chLC leczonych biologicznie. Dane zostały zgromadzone na podstawie analizy dokumentacji medycznej, przeprowadzonej ankiety oraz pomiaru stężenia IL-17, IL-23 oraz IFN-γ w surowicy. Pomiar stężenia wymienionych cytokin wykonano metoda ELISA
Wyniki i wnioski zostaną zaprezentowane podczas Konferencji.

10. Wojtczak Magdalena, Żalińska Agnieszka, Saliński Aleksander

POLIMORFIZMY GENOWE IL17A I IL23R W ATOPOWYM ZAPALENIU SKÓRY W POPULACJI POLSKIEJ./THE IL-17A AND IL-23R GENE POLYMORPHISMS AND ATOPIC DERMATITIS IN THE POLISH POPULATION.

Pochodzenie/Origin: Medical University of Lodz, SKN przy Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. n. med. Joanna Narbutt, dr hab. n. med. Aleksandra Lesiak, dr n. biol. Karolina Przybyłowska- Sygut

INTRODUCTION: Atopic dermatitis is a chronic inflammatory disease of the skin. Studies have found that the IL-23/Th17 pathway plays an important role in the pathogenesis of atopic dermatitis (AD) and targeting IL-23/Th17 pathway with monoclonal antibodies (mAb) has been successful
in the reduction of skin inflammation in animal models. IL-23 is necessary for the full differentiation and maintenance of CD4+ Th17 effector cells -producing IL-17. IL-23 effects are mediated by
a receptor composed of the IL-12Rβ1 and the specific IL-23R. The increased level of IL-17A enhances T cell priming and stimulates the production of other proinflammatory molecules
such as IL-1, IL-6, TNF-alpha, NOS-2, and chemokines resulting in inflammation and also plays important roles in the host defenses against bacterial and fungal infections.
PURPOSE: The aim of this study was to investigate the association between IL-17A and IL-23R gene polymorphisms and atopic dermatitis in the Polish population.
MATERIALS AND METHODS: In the present study, we analyzed two single-nucleotide polymorphisms in the IL17A (G/A -152, rs2275913) and IL23R (G/A 1142, rs11209026) using PCR-RFLP (polymerase chain reaction called – restriction fragment length polymorphism). DNA samples were obtained from peripheral blood lymphocytes. Whole blood samples were collected from 166 atopic dermatitis patients
and 150 age- and gender-matched healthy controls at the Department of Dermatology and Venereology and Department of Asthma and Allergy in Lodz. In order to investigate the association between the IL-17 and IL-23R polymorphisms and the risk of atopic dermatitis, we are going to compare the distributions of genotypes and allele frequencies between patients and control groups. Multivariate unconditional logistic regression is going to be used to model the association of each genetic polymorphism separately after adjusting for age, sex and other covariates.
RESULTS AND CONCLUSIONS: Complete results and conclusions will be presented at
the Conference Juvenes Pro Medicina in 2013.

Wprowadzenie: Atopowe zapalenie skóry jest przewlekłą chorobą zapalną skóry. Badania wykazały, iż szlak IL-23/Th17 odgrywa ważną rolę w patogenezie AZS(atopowe zapalenie skóry) a hamowanie ścieżki IL23/Th17 z użyciem przeciwciał monoklonalnych jest skuteczne w redukcji stanu zapalnego skóry na modelach zwierzęcych. IL-23 jest konieczna do pełnego różnicowania komórek efektorowych CD4 + Th17, produkujących IL-17. Działanie IL-23 jest modyfikowane przez receptor składający się z IL-12Rβ1 i specyficznego IL-23R. Podwyższony poziom IL-17A potęguje aktywność komórek T i stymuluje produkcję innych cząsteczek prozapalnych takich jak IL-1, IL-6, TNF-alfa, NOS-2 i chemokin, co skutkuje rozwojem zapalenia i odgrywa istotną rolę w obronie przed zakażeniami bakteryjnymi i grzybiczymi.
Cel: Celem niniejszej pracy było zbadanie związku między polimorfizmami genowymi IL-17A i IL-23R a występowaniem atopowego zapalenia skóry w populacji polskiej.
Materiał i metody: W badaniu analizowano dwa polimorfizmy pojedynczych nukleotydów: w IL17A (G/A -152, rs2275913) i IL23R (G/A 1142, rs11209026) przy użyciu PCR-RFLP (reakcja łańcuchowa polimerazy- polimorfizm długości fragmentów restrykcyjnych). DNA uzyskano z limfocytów krwi obwodowej. Próbki pełnej krwi pobrano od 166 pacjentów z atopowym zapaleniem skóry oraz 150 zdrowych osób, zaklasyfikowanych do grupy kontrolnej, w Klinice Dermatologii i Wenerologii oraz Zakładzie Astmy i Alergii w Łodzi. W celu zbadania zależności między polimorfizmami IL-17 i IL-23R oraz ryzykiem wystąpienia atopowego zapalenia skóry, dokonamy porównania rozkładów genotypów i częstości alleli u pacjentów chorych na atopowe zapalenie skóry z grupą kontrolną. Analiza statystyczna zostanie przeprowadzona w celu ustalenia zależności pomiędzy występowaniem każdego z badanych polimorfizmów genowych oraz ryzykiem wystąpienia AZS, z uwzględnieniem wieku, płci i innych zmiennych.
Wyniki i wnioski: Pełne wyniki i wnioski zostaną przedstawione na konferencji Juvenes Pro Medicina w 2013 roku.

Surgery

Koordynatorzy: Ewa Pawłowicz, Aleksandra Piątek, Rafał Zieliński, Konrad Stawiski

1. Butkiewicz Filip, Kaszuba Michał, Brzeziński Michał

OCENA JAKOŚCI ŻYCIA I ZMIAN POSTAWY CIAŁA U CHORYCH PODDANYCH OPERACJOM W OBRĘBIE JAMY BRZUSZNEJ. /QUALITY OF LIFE AND CHANGES IN POSTURE IN PATIENTS UNDERGOING ABDOMINAL CAVITY SURGERY.

Pochodzenie/Origin: Pomorski Uniwersytet Medyczny, Studenckie Koło Naukowe przy Oddziale Klinicznym Chirurgii Przewodu Pokarmowego
Opiekun pracy/Tutor: Sebastian Grzeszewski

Introduction: Postural disorders often occur in the postoperative period.. Post-operative pain and impaired function of muscles, which are the consequences abdominal wall tissues disruption, lead to changes in patient's posture.
Depending on the incision size, intensity and duration of posture disorders may vary, according to tissue damage extent.
Remission of acquired posture in some patients may be incomplete, as a result of incorrect habitual posture development, or as a consequence of impaired tissue remodeling and connective tissue proliferation. Selection of patients predisposing to persistent abnormalities of posture would allow to implement rehabilitation.
Both postural disorders and post-operative pain, may lead to quality of life decrease in patients undergoing surgery. The intensity and duration of these changes can also vary depending on the size of incision.
Objectives: The aim of the study is to assess changes in posture and quality of life in patients undergoing abdominal cavity surgery.
Material and Methods: The study included 50 patients who underwent laparoscopic surgery and 50 patients who underwent laparotomy. In both groups, a survey was conducted. The questionnaire consisted of: an assessment of quality of life using the WHOQOL-Bref questionnaire,evaluation of pain using a Visual AnalogueScale (VAS) and the McGill pain questionnaire. Subsequently, all patients underwent an examination with Computer-based Examination of Body Posture™, CQ's Electronics System. Posture examination and survey were carried out during three subsequent visits. A statistical analysis was performed. The differences were considered significant at $p < 0.05$.
Results: The initial analysis of the data shows that patients, who underwent laparotomy have aggravated posture disorders and decreased quality of life compared with, who underwent laparoscopy. The final results will be presented after full statistical analysis.
Conclusions: The incision size determines intensity of posture

Wstęp: Zaburzenia postawy ciała często występują w okresie pooperacyjnym po operacjach w obrębie jamy brzusznej. W trakcie operacji dochodzi do przerwania ciągłości tkanek powłok jamy brzusznej. Konsekwencją tego ból pooperacyjny i zaburzona funkcja uszkodzonych mięśni, prowadzące do przyjmowania przez pacjenta określonej postawy ciała.
W zależności od rozległości cięcia operacyjnego, a co za tym idzie rozległości uszkodzenia tkanek, stopień i długość trwania zaburzenia postawy może być różna.
U części chorych remisja zaburzeń postawy może być niecałkowita, czy to w wyniku utrwalenia patologicznego wzorca, czy też jako konsekwencja zaburzonej przebudowy tkankowej i zmian bliznowatych. W perspektywie długoterminowej wyodrębnienie pacjentów predysponujących do utrzymywania się nieprawidłowości w zakresie postawy ciała pozwoliłoby na wdrożenie odpowiedniego postępowania rehabilitacyjnego.
Zarówno zaburzenia postawy, jak i ból pooperacyjny, prowadzić mogą do obniżenia jakości życia u pacjentów poddanych operacji. Nasilenie i długość trwania tych zmian może także się różnić w zależności od rozległości zabiegu.
Cele: Celem badania jest ocena zmian postawy i jakości życia u pacjentów poddanych operacjom w obrębie jamy brzusznej.
Materiał i metody: Do badania zakwalifikowano 50 pacjentów poddanych operacji laparoskopowej i 50 chorych po przebytej laparotomii. W obu grupach przeprowadzono badanie ankietowe obejmujące ocenę jakości życia przy pomocy kwestionariusza WHOQOL-Bref, ocenę bólu przy użyciu Visual AnalogueScale (VAS) i kwestionariusza bólowego McGilla. Następnie u wszystkich badanych przeprowadzono badanie przy użyciu Aparatury do Komputerowej Diagnostyki Postawy Ciała z zastosowaniem metody fotogrametrycznej i efektu mory projekcyjnej, firmy CQ Elektronik System. Ocenę zaburzeń postawy i badanie ankietowe przeprowadzano podczas 3 kolejnych wizyt. Uzyskane dane poddano analizie statystycznej. Za poziom istotności statystycznej przyjęto wartość $p<0,05$.
Wyniki: Ze wstępnej analizy danych wynika, że chorzy po laparotomii wykazują większe zaburzenia postawy ciała i obniżenie jakości życia w porównaniu do pacjentów po przebytej operacji laparoskopowej. Ostateczne wyniki zostaną przedstawione po zakończeniu pełnej analizy statystycznej.
Wnioski: Stopień w jakim zaburzona jest postawa ciała i jakość życia w okresie pooperacyjnym ma związek z rozległością zabiegu operacyjnego.

2. Grzegory Anna, Luks Bartosz, Jasion Jakub

STĘŻENIE TSH I PRZECIWCIAŁ PRZECIWKO TYREOPEROKSYDAZIE (ATPO) U PACJENTÓW Z RAKIEM TARCZYCY I WSPÓŁISTNIEJĄCĄ CHOROBĄ HASHIMOTO/ TSH AND ATPO LEVELS IN THE THYROID CARCINOMA PATIENTS WITH HASHIMOTO`S THYROIDITIS

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/ the Medical University of Lodz, Klinika Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Krzysztof Kaczka

Introduction: Hashimoto's thyroiditis (HT) also called chronic lymphocytic and autoimmune thyroiditis is the most common inflammatory disorder of the thyroid gland. Clinically, the diagnosis of HT is based on the presence of serum thyroid autoantibodies and spontaneous hypothyroidism that may be present at the initial evaluation or may be develop during follow up.
The association between thyroid carcinoma and Hashmoto's thyroiditis has been reported in literature. Among patients with diagnosed HT, the prevalence of thyroid cancer is increased.
Purpose: To determine the correlation between thyroid stimulating hormone (TSH) level, anti-thyroid peroxidase antibody (aTPO) level and pathologic staging of thyroid carcinoma in the patients with thyroid carcinoma and HT.
Materials and methods: We analyzed retrospectively data from 31 patients with thyroid carcinoma and confirmed Hashimoto thyroiditis who underwent total thyroidectomy from 2007 to 2012 in Department of General and Oncological Surgery at the Medical University in Lodz.
We took into consideration pre-operatively measured thyroid stimulating hormone (TSH) level, anti-thyroid peroxidase antibody (aTPO) level and postoperative pathologic staging defined according to the TNM classification system. Kruskal-Willis test was applied to analyze the data.
Results: Our analysis has found that there was not statistically significant association the TSH level and tumor size (p=0.1714), aTPO level and tumor size (T) (p=0.8978), TSH level and the presence of lymph node metastases (N) (p=0.9485), aTPO level and the presence of lymph node metastases (p=0.9594).
Conclusion: There is no correlation between TSH level, aTPO level and tumor size and the presence of lymph node metastases.

Wstęp: Choroba Hashimoto, zwana także przewlekłym autoimmunologicznym limfocytowym zapaleniem tarczycy jest najczęstszym zapaleniem gruczołu tarczowego. Rozpoznanie kliniczne oparte jest na obecności w surowicy autoprzeciwciał i samoistnej niedoczynności tarczycy, która może być obecna w momencie rozpoznania lub może rozwinąć się w trakcie obserwacji.
W literaturze są obecne doniesienia o współwystępowaniu raka tarczycy i choroby Hashimoto. Znaczna część pacjentów z chorobą Hashimoto miała raka tarczycy. Wśród pacjentów ze zdiagnozowaną chorobą Hashimoto częstość występowania raka tarczycy była wyższa.
Cel: Określenie korelacji pomiędzy stężeniem TSH i przeciwciał aTPO w surowicy a stopniem zaawansowania klinicznego raka tarczycy u pacjentów z rakiem tarczycy i współistniejącą chorobą Hashimoto.
Materiały i metody: Przeanalizowano retrospektywnie dane 31 pacjentów ze zróżnicowanym rakiem tarczycy i potwierdzoną chorobą Hashimoto po tyreoidektomii operowanych w latach 2007-2012 w Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Wzięto pod uwagę następujące cechy: oznaczone przedoperacyjnie stężenie TSH, stężenie przeciwciał przeciwko tyreoperoksydazie i stopień zaawansowania klinicznego raka tarczycy ocenianego pooperacyjnie zgodnie z klasyfikacją TNM. Do analizy danych zastosowano test Kruskala-Willisa.
Wyniki: Nasza analiza wykazała, że nie ma istotnej statystycznie korelacji pomiędzy stężeniem TSH a wielkością guza (T) (p=0,1714),pomiędzy stężeniem aTPO a wielkością guza (p=0,8978), stężeniem TSH a obecnością przerzutów w węzłach chłonnych (N) (p=0,9485) oraz pomiędzy stężeniem aTPO a obecnością przerzutów w węzłach chłonnych (p=0,9594).
Wniosek: Nie istnieje korelacja pomiędzy stężeniem TSH i przeciwciał aTPO a wielkością guza i obecnością przerzutów w węzłach chłonnych .

3. Hryn Andrei, Khmialenka Alexander

CHRONIC CALCULOUS CHOLECYSTITIS IN CHILDREN

Pochodzenie/Origin: Grodno State Medical University
Opiekun pracy/Tutor: Viktar Vakulchik

INTRODUCTION

Ecological and environmental changes, as well as changes in the diet, lead to an in¬crease of diseases in children that rarely have been observed in the previous decades. Increase related to violation of the rheological properties of bile, including stone formation in the biliary tract, is observed.

OBJECTIVE

The goal is to present the results of diagnosis and treatment of children with chronic calculous cholecystitis.

MATERIALS AND METHODS

In the period 2009 – 2011 in Grodno Regional Clinical Pediatric Hospital there were observed 11 patients (among them 8 girls) with cholelithiasis, chronic calculous cholecys¬titis. 10 children were over the age of 14 years. Disease duration ranged from 1 week to 5 years. The main symptoms were recurrent abdominal pain, predominantly in the right upper quadrant and epigastric area, nausea and occasionally vomiting, dry mouth. One child was hospitalized with symptoms of obstructive jaundice due to choledochal concrements; one girl had a surgery for acute destructive pancreatitis on the background of calculous chole¬cystitis. Survey: biochemical blood analyses, USG, fibrogastroduodenoscopy. MRI was used in two cases. The ultrasound estimated the size of the gall bladder, the condition of its walls, the number and size of the concretions, patency of intra-and extrahepatic bile ducts, the condition of the pancreas. Choledochal extensions have not been identified.

Concrements in the gall bladder were often multiple (8 children), ranging in size from 5 to 28mm. In most of children (7) pathology of stomach and duodenal ulcer (chronic gas-troduodenitis) was diagnosed. Related diseases: obesity, I – III degree was diagnosed in 3 children, chronic pancreatitis in one child. All the children underwent laparoscopic chole¬cystectomy. Complications and deaths were not observed.

CONCLUSIONS

Gallstone disease begins to manifest itself at an increasingly younger age. Most of the children revealed comorbidities. Laparoscopic cholecystectomy is a method of choice.

4. Hryn Andrei, Khmialenka Alexander

INFECTIOUS COMPLICATIONS AFTER APPENDECTOMY AT CHILDREN: PURULENT OMENTITIS.

Pochodzenie/Origin: Grodno state medical university,
Opiekun pracy/Tutor: Viktar Vakulchik

Aim of research: to show seldom complications after appendectomy. Material and methods: A retrospective investigation of 26 patients, who had an appendectomy at the period of 1992-2012 years. All children had complications in abdominal cavity in postoperative period. Relaparotomy revealed involvement of greater omentum into purulent process. Insertion criterion: isolated pathohistologically proved purulent in¬flammation of omentum – 15 cases. Exception criterion: combination of complications with involvement of omentum – 11 cases. Results: 6 patients were operated in our hospital, 6 were moved from others. 10 children had pathohistologically proved destructive appendicitis; in 2 cases pathologist's report was not presented. Peri¬tonitis was diagnosed during the appendectomy in 6 patients. Resection of omentum was performed only in 2 cases. 2 patients were discharged from hospital with recovery. Manifestation of complication in 3 cases was revealed on 3-7 day, in 7 – on 8-12 day, in 2 – later than in 2 months after primary operation. A pathological formation was palpated in abdominal cavity of 9 children. Diagnostics: clinical examination, USG, MRT and diagnostic laparoscopy. Conservative treatment of 10 patients lasted for 6-30 days and wasn't successful. All children were operated. In 5 cases an operation was performed at first 24 hours after development of complica¬tions. No fatal outcome was observed. Conclusion: Purulent omentitis is very seldom complication after ap¬pendectomy, which is observed in case of destructive appendicitis with peritoneal complications. Greater omentum macroscopically could be not affected at primary operation. Laparoscopic resection of omentum could be performed.

5. Hryn Andrei, Khmialenka Alexander

INFECTIOUS COMPLICATIONS AFTER APPENDECTOMY AT CHILDREN: THE ABSCESS OF APPENDICEAL STUMP.

Pochodzenie/Origin: Grodno State Medical University
Opiekun pracy/Tutor: Viktar Vakulchik

Aim of research: to show seldom complications after appendectomy. Material and methods: A retrospective investigation: 11 children (8 females) were examined at the period of 1993 – 20127 years. In all cases an abscess of appendiceal stump developed and burst into abdominal cavity in postoperative period. The period from onset of disease to admission to the hospital was less than 6 hours in 1 case, 7-24 hours in 6, over 24 hours in 4 cases. The period of observation was less than 2 hours in 3, 3 – 6 hours in 6, 7 -12 hours in 2 cases. A “purse-string” appendectomy was performed. Concurrently was performed resection of Meckel’s di¬verticulum (1 child), omentum (1 child). 6 patients had pathohistologically proved nondestructive forms, 5 -destructive ones. Manifestation of complications after appendectomy was observed on 2 day in 1 case, on 3 – 4 in 3, on 5 – 6 in 5, and after a week or later in 2 cases. First clinical signs were sharp abdominal pain, hectic fever, vomiting, nausea. Relaparotomy was performed in all cases. 6 patients were operated at first 6 hours. Conservative treatment of 5 patients led to operation (in 7-24 hours) in 4 cases because of progress of peritoni¬tis. Diagnostic laparoscopy was performed in 2 cases. Approaches: in right iliac region – 5, transrectal – 1, pararectal – 2, lower midline laparotomy – 3. Dehiscence of the appendiceal stump wasn’t found. Peritonitis was diagnosed in all patients, purulent omentitis – in 4 cases. Extent of operation: peritonization of the appen¬diceal stump, sanation, peritoneal lavage and drainage, resection of omentum in 4 cases. No complications were observed. All patients were discharged from hospital with recovery. The average period of hospital stay was 24 days.

6. Kataev Egor, Aslauski Andrei, Stanulevich Sniazhana, Panasiuk Oleg

RESEARCH OF ABSORBING ABILITY OF NONWOVEN AND WOVEN CARBONFIBROUS SORBENTS TO BIOLOGICAL LIQUIDS

Pochodzenie/Origin: Grodno State Medical University, Belarus
Opiekun pracy/Tutor: Dr. sc. med., professor Sergei Smotrin

Purulent-septic surgical diseases occupies essential place among all surgical diseases, they have tendency to increasing with invariable high percent of complications. In quality of sorbents for treatment of purulent wounds are using different carbon materials.

Traditional method of definition the adsorption ability of dressing-room materials base on weighing materials after keeping in liquid. Define rate reasonable to name not adsorption, but absorbing ability. At the such absorption of pus from wound not exclude ability of desorption that may be favor to reproduction of microorganisms in wound. The true adsorption assume fixation of wounds exudation molecules and its components at interaction of chemical and physical connections with active functional groups of dressing-room material macromolecules.

Despite on a big amount of works that are devoted to researching of features of dressed-room materials, adsorbing and absorbing abilities of woven and nonwoven carbonfibrous sorbents in relation to different biological liquids are not researched.

The purpose was studying of absorbing and adsorption ability of woven and nonwoven carbonfibrous sorbents using for treatment of purulent wounds with different biological liquids (bile, urine, blood plasma, infect blood plasma) in comparison with medical gauze.

«Carbopone-B-Activ» owns the most expressive adsorption ability that surpass adsorption ability of medical gauze, woven carbonfibrous sorbent AUT-M2 in the relation to all researched biological liquids. While studying absorbing and adsorption ability of dressed-room materials in the relation to infect plasma not determine differences of researched carbonfibrous sorbents in addition to not infect plasma. Absorbing ability of gauze to not infect plasma higher than to infect plasma. While studying absorbing and adsorption ability of dressed-room materials not determine differences of researching carbonfibrous sorbent in addition to infect to not infect plasma. Absorbing ability of gauze to not infected plasma higher than to infected. Thus, sorption features of carbonfibrous sorbents not depend on infected of absorbing biological liquids.

Conclusions: Absorbing ability of carbonfibrous sorbents depends on features of absorbing liquid. More express adsorption ability at nonwoven sorbents.

7. Kędzia Konrad, Susik Marek

ANALIZA WYBRANYCH PARAMETRÓW PRZED I POOPERACYJNYCH, NA WYSTĘPOWANIE MAJACZEŃ POOPERACYJNYCH U CHORYCH PODDANYCH ZABIEGOM CHIRURGICZNEJ REWASKULARYZACJI MIĘŚNIA SERCOWEGO/ ANALYSIS OF THE IMPACT OF SELECTED PRE- AND POSTOPERATIVE PARAMETERS, ON THE OCCURRENCE OF POSTOPERATIVE DELIRIUM IN PATIENTS UNDERGOING SURGICAL MYOCARDIAL REVASCULARIZATION

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Klinika Kardiochirurgii UM w Łodzi
Opiekun pracy/Tutor: dr n.med. Radosław Zwoliński

Performing cardiac surgery may carry many complications. In recent years the mortality rate and the number of postoperative myocardial infarction was reduced, but on the other hand there is a significant increase in the number of patients eligible for surgery in the elderly with numerous coexisting diseases. One of the most common complications after cardiac surgery is the occurrence of postoperative disturbances of consciousness (postcardiotomy delirium – PCD), which may significantly hinder the patient's hospitalization, and greatly increase the cost of hospital treatment. In this work, we tried to identify the risk factors affecting the occurrence of PCD.
To this work we have enrolled 185 patients, who had undergone the procedure of direct myocardial revascularization. All patients were operated on by one surgeon. In this group there were 110 patients who had undergone surgery with cardiopulmonary bypass and 75 patients who underwent surgery without cardiopulmonary bypass. In the postoperative period PCD occurred in 9 patients. In the analysis of selected variables we selected eight factors that were assessed as predisposing to postoperative ravings, such as: patient's age, NYHA III-IV, EuroSCORE, the size of left ventricular ejection fraction (ejection fraction – EF), the occurrence of atrial fibrillation (fibrillatio atriorum – FA) in the postoperative period, the use of cardiopulmonary bypass (extracorporeal circulation – ECC), duration of cardiopulmonary bypass and aortic clamping time.
According to the results of our work, the age of the patient is the most important prognostic factor of PCD. As post-operative delirium is a relatively rare phenomenon, in the group that we included in the research PCD occurred in 5% of patients. To determine the statistical significance of other parameters analyzed, research must be performed on a larger number of patients.

Przeprowadzenie operacji kardiochirurgicznej niesie ze sobą wiele powikłań. W ostatnich latach odsetek śmiertelności oraz liczba pooperacyjnych zawałów mięśnia sercowego uległa zmniejszeniu, z drugiej strony znacząco wzrasta liczba chorych kwalifikowanych do operacji w podeszłym wieku i z licznymi chorobami współistniejącymi. Jednym z częstszych powikłań po operacjach kardiochirurgicznych jest wystąpienie pooperacyjnych zaburzeń świadomości (postcardiotomy delirium – PCD), które znacząco utrudniają hospitalizację pacjenta oraz wydatnie zwiększa koszty pobytu w szpitalu. W pracy tej postaraliśmy się określić czynniki ryzyka mające wpływ na wystąpienie majaczeń.
Do pracy zakwalifikowano 185 kolejno operowanych chorych poddanych zabiegowi bezpośredniej rewaskularyzacji mięśnia sercowego. Wszyscy chorzy byli operowani przez jednego chirurga. W tej grupie było 110 chorych poddanych zabiegowi z użyciem krążenia pozaustrojowego i 75 chorych operowanych bez użycia krążenia pozaustrojowego. W okresie pooperacyjnym PCD wystąpiło u 9 chorych. W analizie wybranych zmiennych wytypowano 8 czynników, które oceniono jako predysponujące do wystąpienia majaczeń pooperacyjnych tj: wiek pacjenta, NYHA III-IV, skala EUROSCORE, wielkość frakcji wyrzutowej lewej komory serca (ejection fraction – EF), wystąpienie migotania przedsionków (fibrillatio atriorum – FA) w okresie pooperacyjnym, zastosowanie krążenia pozaustrojowego (extracorporeal circulation – ECC), czas krążenia pozaustrojowego i czas zaklemowania aorty.
Zgodnie z wynikami naszej pracy wiek pacjenta jest najistotniejszym czynnikiem prognostycznym majaczeń pooperacyjnych. Jako, że majaczenia pooperacyjne są stosunkowo rzadkim zjawiskiem, w naszej grupie PCD wystąpiło u 5% chorych, ustalenie znamienności statystycznej innych parametrów poddanych analizie należy wykonać na większej liczbie chorych.

8. Kolasiński Wojciech

PRE AND POST-OPERATIVE NEUTROPHIL-LYMPHOCYTE RATIO(NLR) AS A SENSITIVE INFLAMMATORY RESPONSE MARKER AND PROGNOSTIC FACTOR IN EMERGENCY AND ELECTIVE COLORECTAL SURGERY.

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Klinice Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Marcin Tchórzewski

Introduction: NLR is thought to be an useful inflammatory response marker. Elevated neutrophil-lymphocyte ratio is considered as a negative prognostic factor in colorectal cancer surgery.
The aim of this study was to assess the correlation between NLR and postoperative course, mortality and complications and to compare NLR with leukocytosis as an commonly known inflammatory response marker.
Methods: A group of 60 patients were retrospectively analysed. First group 30 patients operated as emergency cases, and the second group of 30 patients operated as an elective in the Department of General and Colorectal Surgery in Lodz between 2004-08. The levels of WBC, neutrophils and lymphocytes measured before and one day after the surgery were analysed and comapred. The correlation between NLR and postoperative course, general and surgical complications and mortality was evaluated.
Results: In the emergency group NLR before operation was 5,59 vs 2,46 (p<0,05) for elective. NLR in the first day after the surgery in the emergency group was 9,94 vs 6,96 (p0,05) and WBC 10,51 vs 10,68 for patients without complications respectively. Postoperative NLR in the emergency group with and without complications was 13,21 vs 7,09 (p0,05) and WBC 8,74 vs 7,14 for patients without complications respectively. Postoperative NLR in the elective group with and without complications was 7,8 vs 6,68 (p>0,05) and WBC 14,4 vs 10,6 respectively. Perioperative mortality was 10% in the emergency patients with NLR>8,5. Mean survival time was in the emergency group with and without complications 5,56 vs 31,24 (p0,05).
Conclusions: Postoperative NLR> 8,5 is associated with higher risk of complications and perioperative mortality. Postoperative WBC is similar for both groups and does not correlate with the development of complications. NLR in comparison to leukocytosis seems to be a sensitive, simple, cheap to detemine marker with high prognostic value in colorectal cancer.

Streszczenie po polsku/Abstract in polish:
Wstęp: NLR jest uważany za wskaźnik stanu zapalnego zachodzącego w organizmie. Podwyższony stosunek ilościowy neutrofilów do limfocytów krwi obwodowej jest postrzegany jako niekorzystny czynnik rokowniczy w raku jelita grubego.
Celem pracy była ocena korelacji wskaźnika NLR z przebiegiem pooperacyjnym, powikłaniami oraz śmiertelnością po zabiegach resekcyjnych jelita grubego z powodu raka i porównanie tego wskaźnika z poziomem leukocytów, uważanych za wykładnik stanu zapalnego.
Materiały i metody:
Analizie retrospektywnej poddano dokumentację medyczną 60 osób. Pierwszą grupę stanowi 30 pacjentów operowanych ze wskazań pilnych, a drugą 30 osób operowanych planowo w Klinice Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej UM w Łodzi w latach 2004-08. U wszystkich pacjentów przeanalizowano poziomy WBC, neutrofilów i limfocytów przed i w pierwszej dobie po zabiegu operacyjnym oraz ustalono wzajemne korelacje pomiędzy nimi. Oceniono również zależność wskaźnika NLR z przebiegiem pooperacyjnym, powikłaniami ogólnymi i chirurgicznymi, przerzutami oraz śmiertelnością.
Wyniki: W grupie ostrodyżurowej średnia wartość NLR przed operacją wyniosła 5,59 vs 2,46 (p<0,05) dla grupy planowej. NLR w pierwszej dobie po operacji w grupie ostrodyżurowej wyniósł 9,94 vs 6,96 (p0,05), podczas gdy WBC przyjmuje wartości na poziomie 10,51 vs 10,68. Pooperacyjne wartości NLR w grupie ostrodyżurowej u osób z powikłaniami i bez wynoszą 13,21 vs 7,09 (p0,05), a WBC 8,74 vs 7,14. Pooperacyjne wartości NLR w grupie planowej u osób z powikłaniami i bez wynoszą 7,8 vs 6,68 (p>0,05), a WBC 14,4 vs 10,6. Śmiertelność okołooperacyjna wyniosła 10% w grupie ostrodyżurowej u pacjentów z NLR>8,5. Średni czas przeżycia w grupie ostrodyżurowej u pacjentów z powikłaniami i bez wyniósł odpowiednio 5,56 vs 31,24 (p0,05).
Wnioski: Pooperacyjne NLR> 8,5 zwiększa ryzyko rozwoju powikłań oraz śmiertelności okołooperacyjnej, podczas gdy WBC po operacji jest podobny dla obydwu grup i nie koreluje z rozwojem powikłań. NLR w porównaniu do leukocytozy wydaje się być czułym, równie prostym i tanim do oznaczenia wskaźnikiem, określającym aktualny stan pacjenta o dużej wartości prognostycznej w raku jelita grubego.

9. Małczak Piotr, Kowalczyk Katarzyna, Sacharczuk Julita, Wałek Katarzyna, Lisicki Konrad

INCIDENCE OF POLYP RECURRENCE AFTER PIECEMEAL POLYPECTOMY OF THE LARGE INTESTINE

Pochodzenie/Origin: Collegium Medicum Uniwersytet Jagielloński, Studenckie Koło Naukowe II Katedry Chirurgii UJ CM
Opiekun pracy/Tutor: lek. Michał Pędziwiatr

Endoscopic removal of the adenomatous polyps during colonoscopy is a common and safe procedure, but only radical polypectomy is considered to be efficient in preventing colorectal cancer. Large sessile adenomas that are not suitable for snare polypectomy can be removed by piecemeal technique. Unfortunately these lesions are associated with substantial rates of recurrence at endoscopic follow-up examination.

Aim
Analysis of treatment results of patients undergoing endoscopic piecemeal polypectomy of the large intestine

Methodology
We analysed data of 92 patients, 33 female and 59 males, who underwent piecemeal polypectomy at 2nd Department of Surgery, Jagiellonian University, Krakow, between 2000 and 2012. In all patients piecemeal polypectomy was peformed due to size of the polyp. Mean age of patients was 66 ± 12,4 years. 56 patients had follow-up colonoscopy within 4 months – 11 years after first endoscopic procedure.

Results
The most common location of leasions was the rectum and the sigmoid colon. The median size of the polyp was 3 cm. The most common histologic type of polyp was adenoma tubulovillosum. 36 patients did not have surveillance colonoscopy and they were excluded from further investigations. Of 56 patients 41 patients developed new polyps over time in different parts than the original location of the large adenoma. 15 patients did not have any new lesions. Recurrences appeared in 23 (41%) patients and 7 of them finally underwent TEM or surgical resection of the large intestine.

Discussion
Piecemeal polypectomy can be a method of treatment in patients with large sessile adenomas, however the recurrence rate is high. Therefore all patients should stay under strict surveillance. In patients with recurrent adenomas Transanal endoscopic microsurgery or surgical resection can be the only possible option for long-term cure.

10. Marciniak Maria, Frydrych Katarzyna, Jeruzal Joanna, Małachowska Beata
ZESPÓŁ PO CHOLECYSTEKTOMII U DZIECI ?/POSTCHOLECYSTECTOMY SYNDROME (PCS) IN CHILDREN?

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Klinice Chirurgii i Onkologii Dziecięcej
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med Janusz Jabłoński

BACKGROUND: Postcholecystectomy syndrome (PCS) is a complex of symptoms within gastrointestinal tract that can develop and maintain after cholecystectomy. PCS usually consists of: abdominal or colic pain, dyspepsia, constipation or diarrhoea, nausea, flatulence, fatty food intolerance. The essence of PSC as a disease is still very controversial in adults. However, we know little about postcholecystectomy symptoms in children.
AIM: Estimate the prevalence of PCS in the group of operated children.
Comparison of the results with a population of adults who underwent cholecystectomy because of cholelithiasis.
METHODS: Survey was conducted among 96 operated children on cholelithiasis in Department of Surgery and Oncology. Response was obtained from 38 children. Surveys were compared with 86 adults operated in Department of General and Colorectal Surgery, published in the literature. Uniformed research techniques were used. Occurrence and severity of PCS symptoms were assessed using the modified scale GSRS (Gastrointestinal Symptoms Rating Scale). The modification consisted in choosing six most common symptoms associated with the pathology of the biliary tract (abdominal pain, belching, constipation, diarrhea combined with the need of sudden defecation, nausea, and flatulence). Severity was determined on a scale of 0 to 3. The results were statistically analyzed.
RESULTS: In the period up to 3 months after cholecystectomy, a greater number of reviewed symptoms were observed in the group of children. The main complain, that was nearly 5 times more frequent in comparison to the population of adults, was abdominal pain. However, after a period longer than 3 months where was a rapid withdrawal of symptoms in children. In the group of adults the number of symptoms in the period of 3 months after the surgery increased and surpassed twice the results in a group of children.
APPLICATIONS: In the group of children observed PCS is poorly marked.
Obtained material suggests a greater adapting possibility in children after the removal of the gallbladder.

Wstęp: Zespół po amputacji pęcherzyka żółciowego – Postcholecystectomy Syndrome (PCS) jest to zespół dolegliwości, które mogą rozwijać się i trwać po cholecystektomii. Należą do nich: bóle brzucha, kolki, objawy dyspeptyczne, zaparcia, biegunki, wzdęcia, gazy, nudności oraz nietolerancja pokarmów zawierających tłuszcz. Nie ma jednoznacznej opinii na temat istnienia tego zespołu u dorosłych. Brak jest prac opisujących powyższe zjawisko u dzieci.
Cel pracy: 1. Ocena występowania PCS w grupie operowanych dzieci.
2. Porównanie wyników z populacją dorosłych chorych poddanych cholecystektomii z powodu kamicy żółciowej.
Materiał i metody: Przeprowadzono badanie ankietowe w grupie 96 dzieci operowanych z powodu kamicy pęcherzyka żółciowego w Klinice Chirurgii i Onkologii Dziecięcej. Odpowiedź uzyskano od 38 dzieci. Porównano je z ankietami 86 dorosłych operowanych w Klinice Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej, których wyniki opublikowano w pismiennictwie. Zastosowano jednorodne techniki badawcze. Wystąpienie oraz nasilenie objawów PCS oceniano za pomocą zmodyfikowanej skali GSRS (Gastrointestinal Symptoms Rating Scale). Modyfikacja polegała na wyborze sześciu objawów związanych najczęściej z patologią dróg żółciowych (bóle brzucha, odbijania, zaparcia, biegunki połączone z potrzebą nagłego wypróżnienia, nudności i wzdęcia). Nasilenie objawów określano w skali od 0 do 3. Wyniki badań poddano analizie statystycznej.
Wyniki: W okresie do 3 miesięcy po cholecystektomii obserwowano większą liczbę badanych objawów w grupie dziecięcej. Głównymi dolegliwościami, które prawie 5-krotnie częściej występowały w porównaniu z populacją osób dorosłych były bóle brzucha. Jednak po czasie dłuższym niż 3 miesiące u dzieci doszło do szybkiego wycofywania się objawów. W grupie badanych dorosłych liczba objawów wzrastała w okresie po 3 miesiącach po zabiegu i dwukrotnie przewyższała wyniki grupy dziecięcej.
Wnioski:
1. W badanej grupie dzieci zaobserwowany zespół PCS jest słabo zaznaczony.
2. Uzyskany materiał sugeruje większą możliwość adaptacyjną dzieci po usunięciu pęcherzyka żółciowego.

11. Miśkowiec Dawid

IZOLOWANA CHIRURGICZNA REWASKULARYZACJA MIĘŚNIA SERCOWEGO W KRĄŻENIU POZAUSTROJOWYM – CZY PŁEĆ MA ZNACZENIE?/ISOLATED CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING IN CARDIOPULMONARY BYPASS – DOES SEX MATTER?

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi,
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Andrzej Walczak

INTRODUCTION: It's commonly believed that isolated coronary artery bypass grafting (CABG) in the women is associated with a higher risk of perioperative complications and death.
PURPOSE OF STUDY: To evaluate the impact of gender as a risk factor for complications and early mortality after isolated CABG with cardiopulmonary bypass and to assess the risk profile depending on patient's gender.
MATERIALS AND METHODS: Medical data form all 2 194 procedures performed in the Department of Cardiac Surgery, Medical University of Lodz between January 2009 and March 2011 was analyzed. In order to achieve the study aims a computer database was constructed based on a retrospective analysis of the variables included in the form of National Register of Cardiac Surgery. Demographic data, preoperative, intraoperative and postoperative variables were compared between genders by means of the $\chi 2$ and $\chi 2$ with Yate's correction test and T-Student's test for independent variables or U-Mann Whitney test depending on the distribution of variables. Independent risk factors for death were identified in the multivariate logistic regression model.
RESULTS: Isolated CABG in cardiopulmonary bypass was performed in 1303 patients (59,4% of all procedures). Women were a minor part of the group (24,2%) and they were significantly older (mean age 67,3 vs 62,8 years, p<0,001) then men. Diabetes (43,1% vs 33,4%, p=0,003), impaired renal function (median of eGFR 88,5 ml x min-1 x 1,73 m-2 vs 95,0 ml x min-1 x 1,73 m-2; p<0,001) and the significant less frequent history of smoking (54,1% vs 83,0%, p<0,001) were obserwed in the group of women. Internal thoracic mammary as a graft was significant less used in women (84,8% vs 95,0%; p<0,001). Moreover women had a significantly higher risk of 30-day mortality (7,6% vs 2,8, p<0,001) and gender was an independent predictor of death identified in mulitivariate logistic regression analysis (OR=1,8; 95% CI 1,2-2,7).
CONCLUSIONS: CABG in women is associated with a higher risk of a recent postoperative myocardial infarction and 30-day mortality. Female gender is an independent risk factor for death after isolated CABG. Further studies are needed to identify the reasons for the difference in prognosis among women.

WSTĘP: Powszechnie uważa się, że kobiety poddawane izolowanemu pomostowaniu aortalno wieńcowemu (IPAW) obarczone są większym ryzykiem okołooperacyjnych powikłań oraz zgonu.
CEL PRACY: Celem badania była ocena wpływu płci jako czynnika ryzyka wczesnych powikłań i śmiertelności po izolowanym pomostowaniu aortalno-wieńcowym w krążeniu pozaustrojowym oraz ocena profilu ryzyka warunkowanego przez płeć pacjenta.
MATERIAŁY I METODY: Analizie poddano dane pochodzące z wszystkich 2194 zabiegów wykonanych w Klinice Kardiochirurgii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w okresie pomiędzy styczniem 2009 – a marcem 2011 roku. Dla celów badania skonstruowano bazę danych opartą na retrospektywnej analizie zmiennych zawartych w formularzach Krajowego Rejestru Operacji Kardiochirurgicznych. Dane demograficzne, zmienne przedoperacyjne, śródoperacyjne i pooperacyjne porównano pomiędzy kobietami i mężczyznami przy użyciu testu $\chi 2$ i $\chi 2$ z poprawką Yates'a oraz testu t-studenta dla zmiennych niezależnych lub testu U-Manna Whitney'a w zależności od rozkładu zmiennych. Niezależne czynniki ryzyka wystąpienia zgon zidentyfikowano konstruując model wieloczynnikowej regresji logistycznej.
WYNIKI: Izolowane pomostowanie aortalno wieńcowe przy użyciu krążenia pozaustrojowego wykonano u 1303 pacjentów (59,4% wszystkich zabiegów). Kobiety stanowiły mniejszość (24,2%), były istotnie starsze (średni wiek 67,3 vs 62,8 lat, p<0,001). U kobiet częściej odnotowywano współistniejącą cukrzycą (43,1% vs 33,4%, p=0,003), upośledzoną czynność nerek (mediana eGFR 88,5 ml x min-1 x 1,73 m-2 vs 95,0 ml x min-1 x 1,73 m-2; p<0,001) oraz istotnie rzadszy dodatni wywiad w kierunku palenia (54,1% vs 83,0%, p<0,001). Tętnicę piersiową wewnętrzną wykorzystywano istotnie rzadziej jako pomost w grupie kobiet (84,8% vs 95,0%; p<0,001). Kobiety obarczone były wyższym ryzykiem wystąpienia świeżego zawału pooperacyjnego (5,5% vs 2,9%, p=0,03) oraz rzadziej niż mężczyźni wymagały reoperacji (4,5% vs 8,1%, p=0,04). Wśród kobiet obserwowano wyższą śmiertelność 30-dniową (7,6% vs 2,8, p<0,001), a płeć żeńska okazała się być w przeprowadzonej analizie wieloczynnikowej regresji logistycznej niezależnym predykatorem zgonu (OR=1,8; 95% CI 1,2-2,7).
WNIOSKI: Kobiety poddawane IPAW obarczone są częstszym występowaniem świeżego zawału pooperacyjnego oraz wyższą 30-dniową śmiertelnością. Płeć żeńska jest niezależnym czynnikiem ryzyka zgonu po IPAW. Dalsze badania są niezbędne w celu identyfikacji przyczyn odmienności w rokowaniu wśród kobiet.

12. Muszewska Marta, Kasiarz Anna

NOWOTWORY PODŚCIELISKOWE PRZEWODU POKARMOWEGO - GIST – OPIS PRZYPADKU/GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS - GIST - CASE REPORT

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Endokrynologicznej i Ogólnej
Opiekun pracy/Tutor: prof. dr hab. Zbigniew Pasieka

Introduction: GIST – are gastrointestinal stromal tumors which may occur in every part of digestive tract and are the most common group of mesenchymal cancers of this system. GIST originate on digestive organs walls and does not spread inside the organs, however without restraint they grow into the peritoneum.
Aim: The aim of this work is to present the rare case of patient with gastrointestinal stromal tumor, who was admitted to the hospital within the emergency service to diagnose stomachache with the suspicion of subileus.
Material and methods: The material to analysis was 56-year-old patient admitted to the Endocrinology and General Surgery Clinic in the WSS M. Kopernik Hospital in Łódź within the emergency service, suffered from stomachache. Similar symptoms occurred six months earlier. Authors of this work participated in the diagnostic process and analyzed retrospectively the medical documentation and lab tests results of the patient operated in Clinic.
Results: Lab test (morphology, CRP, electrolites, urea, creatinine) and the X-ray of abdomen had been done. The results of those tests were normal, except the CRP concentration – it was increased to 188mg/l. The radiological picture showed features of obstruction. In third day of hospitalization patient was operated – during the operation the obstruction caused by adhesions was revealed, also many tumors in the omentum, several were infiltrating small intestine, liver had no noticeable metastases, the adhesions were released and many parts of the omentum with tumors were excised. Histopathology showed gastrointestinal stromal tumor with positive marker CD117.
Conclusion: GIST are disease difficult to diagnose because of unspecific symptoms. Routine tests as well as lab tests hasn't allowed to determine the cause of stomachache. Only verification during the operation and histological lab tests of the taken material seems to be reliable method of diagnosis.

Wstęp: GIST to rzadkie nowotwory podścieliskowe przewodu pokarmowego, które mogą wystąpić w każdym jego miejscu i które stanowią najczęstszą grupę nowotworów mezenchymalnych przewodu pokarmowego. Nowotwory GIST powstają w ścianach narządów pokarmowych i nie rozprzestrzeniają się do wewnątrz narządów, lecz bez przeszkód rosną do jamy otrzewnej.
Cel: Celem pracy jest prezentacja rzadkiego przypadku nowotworu podścieliskowego przewodu pokarmowego u chorego, który został przyjęty do Kliniki w ramach ostrego dyżuru celem diagnostyki bólów brzucha z podejrzeniem podniedrożności przewodu pokarmowego.
Materiał i metoda: Materiałem dla analizy był chory, lat 56, przyjęty do Kliniki Chirurgii Endokrynologicznej i Ogólnej WSS im. M. Kopernika w Łodzi w ramach ostrego dyżuru, który zgłaszał dolegliwości bólowe jamy brzusznej, u którego wystąpił podobny epizod bólowy sześć miesięcy wcześniej. Autorki niniejszej pracy uczestniczyły w procesie diagnostycznym oraz przeanalizowały retrospektywnie dokumentację medyczną, wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych oraz histopatologicznych chorego operowanego w Klinice.
Wyniki: Choremu po przyjęciu do szpitala zostały wykonane badania laboratoryjne (morfologia, stężenie CRP, elektrolitów, mocznika i kreatyniny) i obrazowe (RTG jamy brzusznej). W badaniach laboratoryjnych zaobserwowano podwyższone stężenie CRP – 188 mg/l, pozostałe parametry pozostały w normie. Obraz radiologiczny wykazał cechy niedrożności przewodu pokarmowego (zaznaczone poziomy płynowo – gazowe). W trzeciej dobie hospitalizacji choremu wykonano laparotomię zwiadowczą – śródoperacyjnie stwierdzono niedrożność zrostową i liczne guzy w sieci, niektóre naciekające ścianę jelita cienkiego; wątroba bez widocznych przerzutów, uwolniono zrosty i resekowano liczne fragmenty sieci z guzami. Pobrano wycinki do badania histopatologicznego. W badaniu histopatologicznym wykazano nowotwór podścieliska przewodu pokarmowego z dodatnim markerem CD117.
Wnioski: GIST jest chorobą trudną do zdiagnozowania ze względu na niespecyficzność objawów. Rutynowe badania obrazowe oraz inne badania laboratoryjne nie pozwalają na określenie przyczyny objawów występujących u chorych na GIST. Diagnostyczna okazuje się dopiero ocena histopatologiczna.

13. Popek Barbara, Pietrzyk Joanna

ZASTOSOWANIE UROGRAFII TK W OBRAZOWANIU UKŁADU MOCZOWEGO U DZIECI Â" PREZENTACJA WYBRANYCH PRZYPADKÓW/USE OF CT UROGRAPHY IN IMAGING OF URINARY TRACT IN CHILDREN -" SELECTED CASES REPORT

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi/ Medical University of Lodz, Studenckie Koło Naukowe Chirurgii i Onkologii Dziecięcej/ Students' Scientific Circle of Pediatric Surgery and Oncology

Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Zbigniew Jankowski, dr n. med. Janusz Jabłoński, lek. med. Małgorzata Lewandowska/Zbigniew Jankowski M.D., Ph.D., Janusz Jabłoński M.D., Ph.D., Małgorzata Lewandowska M.D

Background: In last decade we observed significant progress in methods of urinary system imaging. A relatively new diagnostic method is CT urography (uro-CT).

Material and methods: We described the examples of application of CT urography to obtain correct diagnosis in child with urinary tract abnormalities.

Results: Paper presents 3 difficult diagnostically cases of patients with urinary tract pathology treated in In the Department of Pediatric Surgery and Oncology Medical University of Lodz. The results of conventional imaging studies did not allow us to draw firm conclusions about diagnosis. The final diagnosis was based on CT urography.

Conclusions: CT urography is useful method for evaluation of the urinary tract. Reducing radiation exposure from medical imaging need to determine the role of uro-CT in the diagnosis of pediatric patients.

Wstęp: W ostatnim dziesięcioleciu obserwuje się wyraźny postęp w możliwościach obrazowania układu moczowego. Stosunkowo nowym osiągnieciem jest wprowadzenie do diagnostyki urografii TK (uro-TK).

Materiał i metody: Przedstawiono przykłady wykorzystania obrazowania techniką uro-TK w ustaleniu prawidłowego rozpoznania u dzieci z patologią układu moczowego.

Wyniki: W pracy zaprezentowano trzy trudne pod względem diagnostycznym przypadki pacjentów z patologią układu moczowego leczonych w Klinice Chirurgii i Onkologii Dziecięcej UM w Łodzi. Wyniki klasycznych badań obrazowych nie pozwoliły na wyciągnięcie jednoznacznych wniosków. Ostateczne rozpoznania postawiono w oparciu o badanie uro-TK.

Wnioski: Urografia TK jest skuteczną metodą obrazowania układu moczowego u dzieci. Konieczność minimalizacji dawki promieniowania rodzi potrzebę dokładnego określenia miejsca uroTK w diagnostyce pediatrycznej.

14. Salmin Roman, Salmina Anastasiya, Zhuk Yarasiau, Panasyuk Aleh

LATEX TISSUE GLUE, "TACHOCOMB" AND "OKSITSELANIM" AS MEANS OF STRENGTHENING OF COLONIC ANASTOMOSIS IN EXPEREMENT ON RATS

Pochodzenie/Origin: Grodno state medical University,
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med., prof. Igor Zhuk

Purpose. Compare the dynamics of morphometric parameters in areas of anastomoses, fortified by LTK, the sponge "Tachocomb", the napkin "Oksitselanim" and identify among them the most effective medicine.
Materials and methods. The objects of the study were 96 male white rats of the average weight – 250 g. Animals were divided into 4 groups of 6 rats. In the control group of animals above the ileocecal angle at 1.5 cm was put a colonic anastomosis according to the type end-to-end in single-row intrasite sero-muscular-submucous seam. In the experimental groups, single-row seam was strengthened by the serous membrane of the sponge "Tachocomb" latex fabric glue (LTC) and the napkin "Oksitselanim." Animals of every group were withdrawn from the experiment at 3, 7, 14, 30 days after operation. Area of anastomosis was taken for histological and morphometric examinations.
Results. In the group with a sponge "Tachocomb" and napkin "Oksitselanim" on the 3d day of the experiment anastomoses were significantly ($p < 0,05$) less infiltrated at 1.16 and 1.46 times, and on the 7th day after the operation – at 1.19 and 1.43 times, respectively. In the group with LTG values of the specific area of the fibrous component on the 3d day were significantly ($p < 0,05$) lower at 1.14 and 1.30 times, and on the 7th – in 1.20 and 1.31, than in groups with sponge "Tachocomb" and napkin "Oksitselanim" respectively. However signs of the most pronounced swelling and formation of granulation tissue were in the early stages, it was confirmed at the 1.13 and 1.42 times high values of the specific area of the vascular component on the 7th day and then, more pronounced increase in the specific area of the fibrous component to the 14th and 30 days than in the two groups, respectively.
Conclusion. Colonic anastomoses reinforced of the sponge "Tachocomb" and the napkin "Oksitselanim" have less expensive local inflammatory reaction, and also are characterized by rapid development of repair processes in the early stages after operation than anastomosis with ligature unfortified and fortified LTK.

15. Salmin Roman, Salmina Anastasiya, Zhuk Yarasiau, Panasyuk Aleh

PECULIARITIES OF SYSTEMIC NONSPECIFIC IMMUNOLOGICAL RESPONSE IN GROUPS WITH STRENGTHENED COLONIC ANASTOMOSIS

Pochodzenie/Origin: Grodno state medical University,
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med., prof. Igor Zhuk

Purpose. Explore and compare leukocytic formula, phagocytic index, the concentration of circulating immune complexes and complement activity different stages in groups with colonic anastomosis fortified by latex fabric glue (LTC), the sponge “Tachocomb” and the napkin “Oksitselanim.”
Materials and methods. The objects of the study were 96 male white rats. Animals were divided into 4 groups of 6 rats each. In the control group of animals were put a colonic anastomosis according to the type end-to-end in single-row intrasite sero-muscular-submucous seam. In the experimental groups, single-row seam was strengthened by the serous membrane by the sponge “Tachocomb”, latex fabric glue (LTC) and the napkin “Oksitselanim.” Animals in each group were withdrawn from the experiment on 3, 7, 14, 30 days after operation. In blood was investigated leukocytic formula, phagocytic index and phagocytic number of neutrophils, the concentration of circulating immune complexes (CIC) and complement activity.
Results. Comparative analysis of immunological parameters on different periods and comparison of their dynamics allows to speak about the fastest and the least expensive nonspecific inflammatory reaction in the group with the napkin “Oksitselanim.” This is confirmed by the formation of peak level of the CEC and complement activity on 7th days in this group, in contrast to the others, where the maxima of these parameters were observed on 14th days. This can explains the high values of the phagocytic index in the group with the napkin “Oksitselanim” on 7 days, although the latter has fallen significantly lower on 14 days than in the group with the sponge “Tachocomb.” In this case, it should be noted that on the 7th day in the group with the napkin “Oksitselanim” revealed for sure ($p<0,05$) the most marked lymphocytosis, and the peak values of the CEC and complement activity were significantly ($p<0,05$) lower than those in the group with the sponge "Tachocomb." The medicine "Oksitselanim" promotes cleavage and inactivation of the infectious agent in a shorter time with a minimum reaction of the organism.
Conclusion. In the group of animals with colonic anastomosis, reinforced with the napkin “Oksitselanim”, the end of the processing of the infectious agent is reached earlier, and the peak of production of antibodies is lower than in other studied groups.

16. Salmin Roman, Salmina Anastasiya, Zhuk Yarasiau, Panasyuk Aleh

EXPERIMENTAL PROOF OF THE USAGE OF NEW COMPRESSIVE COLONIC ANASTOMOSIS AND ITS COMPARATIVE MORPHOMETRIC ESTIMATE.

Pochodzenie/Origin: Grodno state medical University,
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med., prof. Igor Zhuk

Purpose. Examine and compare the strength and a specific area of the cellular, vascular, fibrous components hardened and ligature compression colonic anastomosis at different times after operation.
Materials and methods. The object of the study were 120 white mongrel male rats. The animals were divided into 5 groups of 6 animals each. In the control group of animals was put a colonic anastomosis according to the type end-to-end in single-row intrasite sero-muscular-submucous seam. In the experimental groups single-row seam was strengthened by the sponge “Tachocomb” latex fabric glue (LTC) and the napkin “Oksitselanim”, and in one group was formed anastomosis with compression collagen rings. The animals were taken from the experiment at 3, 7, 14, 30 days after operation. Anastomotic area was taken for pneumatic hydraulic press, histologic and morphometric examinations.
Results. Compression invaginated TKA were characterized by less expressive reveals of anastomositis, higher strength in early period and smaller fibtosis at late stages after surgery than all the fortified and unfortified ligature anastomosis. For example, in the group with the napkin “Oksitselanim” the specific area of cellular component was significantly ($p < 0,05$) higher at 1.17 times on the 3d day, and fibrous component at 1.09 and 1.22 times on 14th and 30 days after surgery, respectively. The strength of compression anastomosis was significantly ($p < 0,05$) at 1.36 times higher than in the group with the napkin "Oksitselanim" and at 1.71 times than in the group with unfortified anastomosis on 3d day of the experiment. On the 7th day of the experiment the strength of compression anastomosis remained significantly ($p < 0,05$) the highest. Dissociation of connective tissue and reduction of mechanical strength in this group appeared at less extent. The lack of ligatures thicker fabrics and uniform compression matched departments of intestine for sure contributed to less obvious local inflammation and formation of the best conditions for regeneration.
Conclusion. Compression invaginated anastomoses are characterized by less expressive symptoms of anastomositis, rapider development of repair processes and high mechanical strength at early stages than fortified ligature anastomosis.

17. Sapotska Alina, Zaneuskaja Alena

AUTHENTICITY OF ULTRASONIC DIAGNOSTICS OF POLYPUS AND GALLBLADDER CANCER / RZETELNOŚĆ BADANIA USG W DIAGNOSTYCE POLIPÓW I RAKA PĘCHERZYKA ŻÓŁCIOWEGO

Pochodzenie/Origin: Grodno Medical State University ,
Opiekun pracy/Tutor: k.m.n.Igor Dovnar

Introduction. Cancer and precancerous diseases of the gastrointestinal tract are one of the basic problems in oncology. Polypus and gallbladder cancer can be put into this category of diseases . It's known that polypuses of different segments of the gastrointestinal tract are an absolute indication for surgical intervention, as they have a high tendency to malignisation. According to the literary data, it makes about 5%.
The basic method of diagnostics of these diseases at the present is ultrasonic examination.
Objectives. To assess the authenticity of ultrasonic diagnostics of polypus and gallbladder cancer and to study the frequency of polypus and gallbladder cancer malignisation.
Aims. To achieve the set objectives, the analysis of the data of preoperative ultrasonic examination as well as microscopic and histological examinations of the gallbladder after cholecystectomy were done. 76 cases reports of the patients from the Grodno municipal clinical hospital №4 starting from 2002 to 2012 with polypuses diagnosed by ultrasonic examination were analyzed as well as 10cases reports of the patients with the terminal diagnosis of gallbladder cancer.
Results. During histological examination no case of malignisation was found, so it can be concluded that the frequency of malignisation in literary sources is overstated. , the authenticity of information of ultrasonic examination of the polypuses is 27,63%, and as for cancer diagnosis the method in question is not the comprehended one.
Conclusion. The high tendency of polypuses to malignisation according to our data is overstated. The authenticity of information of ultrasonic examination of gallbladder polypuses is extremely small, and for cancer diagnosis the method in question is not the comprehended one.

Wstęp. Rak i stany przedrakowe przewodu pokarmowego są wyzwaniem dla współczesnej onkologii. Do tej kategorii chorób należą polipy i rak pęcherzyka żółciowego. Według nowoczesnej wiedzy polipy różnych oddziałów przewodu pokarmowego mają dużą skłonność do nowotworzenia (około 5%) co stanowi bezwzględne wskazanie do operacji
Obecnie podstawowym badaniem obrazowym pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych jest badanie ultrasonograficzne.
Cel.. Ocenić rzetelność badania USG w diagnostyce polipów i raka pęcherza żółciowego i zbadać częstość zmian złośliwych pęcherzyka żółciowego.
Materiały i metody. Aby zrealizować cele naszej pracy poddaliśmy analizie dane przedoperacyjnej badania USG, jak również wyniki badań makroskopowych i histologicznych pęcherzyka żółciowego po cholecystektomii.
W naszej pracy przeanalizowaliśmy 76 historii chorób pacjentów z Miejscowego Szpitalu Klinicznego № 4 w Grodnie, hospitalizowanych w okresie między 2002 a 2012rr, u których polipy pęcherzyka żółciowego zostały zobrazowane metodą USG. Również poddaliśmy analizie 10 historii chorób pacjentów z ostatecznym rozpoznaniem raka pęcherzyka żółciowego.
Wyniki. Badanie histopatologiczne nie wykazało przypadków nowotworu, więc należy stwierdzić, że częstość występowania nowotworów złośliwych w literaturze jest przeszacowana. Dokładność badania USG w ocenie polipów pęcherzyka żółciowego jest 27,63%, a w diagnostyce raka pęcherzyka żółciowego, ta metoda nie jest przydatna.
Podsumowanie: Według naszych danych wysoki potencjał do nowotworzenia polipów pęcherzyka żółciowego jest przeszacowany. Wartość informacyjna badania USG w diagnostyce polipów pęcherzyka żółciowego jest bardzo mała, a w celu rozpoznania raka pęcherzyka żółciowego, metoda ta nie jest użyteczna.

18. Sieminska Katarzyna, Wesolowska Kamila, Durczynski Adam, Hogendorf Piotr

RECURRENCE OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA IN DIAPHRAGM AND MAJOR OMENTUM NINE YEARS AFTER INITIAL LEFT HEMIHEPATECTOMY

Pochodzenie/Origin: Medical University Of Lodz, Department of General and Transplant Surgery, Barlicki University Hospital, Lodz, Poland
Opiekun pracy/Tutor: dr.n.med.Adam Durczynski

Hepatocellular cancer (HCC) is among the most common of primary cancers and the third leading cause of cancer-related death worldwide.
HCC is an aggressive malignancy with poor prognosis, mainly determined by tumor recurrences encountered during the first 5 years of followup after radical surgical treatment. Most recurrences are intrahepatic, but with advances in treatment, incidence of extrahepatic metastasis appears to be increasing.
Herein, authors present an unusual case of extrahepatic late recurrence of hepatocellular cancer in diaphragm and major omentum 9 years after initial left hemihepatectomy for liver tumor, previously misdiagnosed as focal nodular hyperplasia (FNH), according to the literature on management of HCC distant metastases and differential diagnosis between FNH and HCC.

19. Strzałka Alicja

RETROSPECTIVE STATISTICAL ANALYSIS OF FACIAL TUMORS REMOVALS IN DEPARTMENT OF MAXILLO-FACIAL SURGERY

Pochodzenie/Origin: Medical University of Łódź, Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Twarzowo-Szczękowej
Opiekun pracy/Tutor: dr hab. n.med. prof. nadzw. Marcin Kozakiewicz

For the patients the most important is radicalness of excisions. Always the best option is performing one, sufficient operation.
When should the surgeons suspect, that complete removal of the lesion in some case will be laborious due to malignancy or
sophisticated type of tumor and try to introduce special precautions?
When knowledge about local cases like that is ordered, then surgeons can derive knowledge from it and improve prediction ofhow to proceed with these special patients.
Retrospective statistical study based on documentation of patients with removal face tumors. The age, place of residence, amount of patient's procedures:
widening surgical margins, removal of the local reccurence and metastases, total number of interventions in one patient, reported removal of lesion other then primary,
localisation of the lesions, histopathological and ICD9 diagnosis was compared.
The age was the only linear variable.
Normal distribution of patients's age been detected. The most important, always statistical significant output was correlation of widening surgical margins,
removal the local reccurence, reported removal of lesion other then primary and total number of interventions in one patient. In group of patients from Lodz
Frequency of localisations of removed lesions can be considered to be logarithmic, decreasing in the sequence: skin, oral cavity, bones, salivary glands,
orbit, lymphatic system. Malignant neoplasms represents about 36% all neoplastic lesions. Cancers represents about 50% all malignant neoplasms.
Completeness of the first removal procedure is essential for efectiveness and time of treating. There is necessity of further studies on detailed parameters of facial tumors removal technics, with could increase level of achieving success for the first excision procedure.

20. Włodarczyk Marcin, Sobolewska Aleksandra

PRZEZODBYTNICZA MIKROCHIRURGIA ENDOSKOPOWA – DOŚWIADCZENIA KLINIKI CHIRURGII OGÓLNEJ I KOLOREKTALNEJ UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI/TRANSRECTAL ENDOSCOPIC MICROSURGERY – THE EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF GENERAL AND COLORECTAL SURGERY OF MEDICAL UNIVERSITY OF LODZ

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Klinice Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej

Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Tchórzewski Marcin

Introduction

Transrectal endoscopic microsurgery (TEM – Transanal Endoscopic Microsugery) is a minimally invasive technique that allows safe and efficient surgical resection of benign and selected malignant tumors of the rectum. TEM helps to avoid laparotomy in patients with a rectal tumors. TEM gives access to the middle and upper part of the rectum and sometimes to the distal sigmoid colon. TEM provides better lighting and zoom of the operating field resulting in greater precision of resection.

Aim of the study

The aim of this study is to evaluate early and late results of treatment of rectal tumors by TEM technique in the Department of General and Colorectal Surgery in Lodz.

Materials and Methods

The study group included 71 patients operated by TEM technique from 2009 to 2011. Data were collected from a prospective analysis of medical records, surgery records, histopathological results and observations of patients during outpatient surgery visits. After 5 years of follow up questionnaire was gave to the patients to assess the long-term results of TEM technique.

Results

Out of resected tumors tubulovillous adenoma was fund in 66.2% (47) of patients, villous adenoma in 8.5% (n = 6), adenocarcinoma in 15.4% (11), neuroendocrine tumors in 5.6% (4), polyps hyperplastic in 2.8% (2) and lipomas in 1.4% (1). In group of patients with adenocarcinoma R0 resection was performed in 81.8% (9). Average hospitalization time was 3 days. Complications were observed in 18.3% (13) patients, in 9 cases of benign and 4 of malignant. The most common complication was burning and itching around the anus, observed in 11.3% (8). Symptoms of transient incontinence of gas and stool were observed in 5.6% of patients (4) and subsided on average after 5.7 months. Postoperative bleeding from the rectum walls was observed in 5.6% (4). Recurrences were observed in 7% (5) of tumors, in the group of adenocarcinomas were more frequent at a rate of 18.2% (2). One case of rectovaginal fistula – 1.4% (1) was recorded.

Conclusion

TEM requires careful patient qualification based on the imaging studies and histopathology result. TEM reduces the incidence of intra-and peri-operative complications, but does not affect the long-term outcome. Patients undergoing that minimally invasive method require strict follow-up.

Wstęp

Przezodbytnicza mikrochirurgia endoskopowa (TEM – Transanal Endoscopic Microsugery) jest minimalnie inwazyjną techniką pozwalającą na bezpieczne i efektywne operacyjne usunięcie łagodnych i wybranych złośliwych guzów odbytnicy, bez konieczności wykonywania laparotomii. Metoda ta pozwala na dostęp do zmian położonych w trudnodostępnej części środkowej i górnej odbytnicy, a także w obrębie dystalnego odcinka esicy. TEM pozwala na powiększenie oraz odpowiednie oświetlenie pola operacyjnego zapewniając większą dokładność technik resekcji.

Cel pracy

Celem pracy jest ocena wczesnych i odległych wyników leczenia guzów odbytnicy metodą TEM w Klinice Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej w Łodzi.

Materiały i metody

Badaniem objęto grupę 71 chorych operowanych przezodbytniczą metodą TEM w latach 2009-2011. Dane zostały zebrane na podstawie prospektywnej analizy dokumentacji medycznej, protokołów operacyjnych oraz wyników badań histopatologicznych oraz obserwacji chorych podczas wizyt w poradni chirurgicznej. Dodatkowo po 5 latach od pierwotnego zabiegu od pacjentów biorący udział w badaniu uzyskano informacje ustne pozwalające ocenić odległe wyniki metody TEM.

Wyniki

Wśród zmian usuniętych techniką TEM 66,2% stanowiły gruczolaki cewkowo-kosmkowe (47), 8,5% gruczolaki kosmkowe 8,5% (6), 15,4% gruczolakoraki 15,4% (11), 5,6% guzy neuroendokrynne (4), 2,8% polipy hiperplastyczne (2) oraz 1,4% tłuszczaki (1). W grupie pacjentów z gruczolakorakiem resekcję R0 wykonano u 81,8% (9). Średni czas hospitalizacji po TEM wynosił 3 dni. Powikłania wystąpiły u 18,3% (13) pacjentów, z czego 9 przypadków dotyczyło zmian łagodnych a 4 złośliwych. Najczęstszym powikłaniem było pieczenie i świąd okolicy odbytu, odnotowywany z częstością 11,3% (8). Objawy przejściowego nietrzymania gazów i stolca wystąpiły u 5,6% chorych (4) i ustąpiły średnio po 5,7 miesiącach. Krwawienie pooperacyjne z ścian odbytnicy wystąpiło u 5,6% (4) pacjentów. Nawrót guza wystąpił u 7% (5), z czego w grupie gruczolakoraków częstość wznów stanowiła 18,2% (2). Odnotowano jeden przypadek wystąpienia przetoki odbytniczo-pochwowej – 1,4% (1).

Wnioski

TEM wymaga odpowiedniej kwalifikacji pacjenta na podstawie dokładnego uwidocznienia zmian w badaniach obrazowych oraz wiarygodnego wyniku histopatologicznego.

TEM zmniejsza częstość występowania powikłań śród- i okołooperacyjnych, natomiast nie wpływa na odległe wyniki leczenia. Pacjenci operowani tą minimalnie inwazyjną metodą wymagają ścisłej kontroli follow-up.

21. Włodarczyk Marcin, Saliński Aleksander, Wojtczak Magdalena , Sobolewska Aleksandra
LAPAROSKOPOWE ZABIEGI W CHIRURGII KOLOREKTALNEJ – WCZESNE WYNIKI KLINIKI CHIRURGII OGÓLNEJ I KOLOREKTALNEJ UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI/LAPAROSCOPIC COLORECTAL SURGERY – EARLY OUTCOMES OF THE DEPARTMENT OF GENERAL AND COLORECTAL SURGERY IN LODZ

Pochodzenie/Origin: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, SKN przy Klinice Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej
Opiekun pracy/Tutor: dr n. med. Tchórzewski Marcin

Introduction
Recent years show rising interest of laparoscopic techniques in the intestinal surgery. The increasing number of intestinal resections was observed in patients with cancer, diverticular disease and rectal prolapse. There is still a lot of controversies on the suitability of laparoscopic techniques, particularly in neoplastic diseases.
Aim of the study
The aim of this study is to evaluate early and late outcomes of laparoscopic colorectal surgery in the Department of General and Colorectal Surgery in Lodz from 2008 to 2012.
Materials and Methods
The study group included patients qualified for laparoscopic colorectal resection. Data were collected from a retrospective analysis of the medical records, surgery records and histopathological results. Assay includes tumors location, technique of surgery, number of conversions, average length of hospitalization time, postoperative course and long-term complications.
Results
70 patients were qualified for laparoscopic intestinal resection, 52 had colorectal cancer (74.3%), 7 colorectal polyps (10%), 5 diverticular disease (7.1%), 3 torsion of the sigmoid colon (4.3%), 2 endometrosis (2.9%) and 1 rectal prolapse (1.4%). 10 cases (23.8%) of laparoscopic procedures required intraoperative endoscopic visualization of lesions. Postoperative complications occurred in 10 patients (14.3%). 9.5% in group without conversion, which were anastomosic leak (n=2) and bleeding from the postoperative wound (2). One death was noted in group of laparoscopic technique. 40%(28) patients need to underwent conversion to open operation. The most frequent causes of conversion were: difficult anatomical conditions, infiltration of adjacent tissues and damage of to the intestinal wall. In the group with conversion complications occurred in 17.9% (5) ,the most frequent were the wound infections (3), dehiscence of the wound (1) and the anastomosic leak (1). Average duration of hospitalization time in laparoscopic operated patients was 8.6 days, with non-complicated postoperative course was 8 days, and for the converted surgery 9.4 days.
Conclusions
Laparoscopic colorectal surgery has still a high risk of conversion rates. Conversion increases the time of surgery, length of hospitalization and complications risk. Laparoscopy resection underwent by well-trained team is safety and effective treatment of colorectal pathology. Appropriate classification of patients and experience of surgeon are important factors in postoperative outcomes

Streszczenie po polsku/Abstract in polish:
W ostatnich latach rośnie częstość stosowania technik laparoskopowych w chirurgii jelit. Zabiegi laparoskopowe dotyczą głównie resekcji jelit z powodu zmian nowotworowych, choroby uchyłkowej oraz wypadania odbytnicy. Wśród klinicystów ciągle istnieje dyskusja nad przydatnością technik laparoskopowych, szczególnie w chorobach nowotworowych.
Cel pracy
Celem pracy jest ocena wczesnych i odległych wyników zabiegów laparoskopowych jelita.
Materiały i metody
Badaniem objęto grupę pacjentów u których wykonano laparoskopowe resekcje jelita grubego. Dane zostały zgromadzone na podstawie retrospektywnej analizy dokumentacji medycznej, protokołów operacyjnych oraz wyników badań histopatologicznych. Uwzględniono lokalizację zmiany, rodzaj zabiegu, liczbę konwersji, średni czas hospitalizacji, przebieg pooperacyjny oraz rodzaj odległych powikłań.
Wyniki
70 pacjentów zostało zakwalifikowanych do zabiegu techniką laparoskopową, 52 z powodu guza jelita grubego (74,3%), 7 polipów jelita grubego (10%), 5 choroby uchyłkowej (7,1%), 3 skrętu esicy (4,3%), 2 endometriozy (2,9%) oraz 1 wypadania odbytnicy (1,4%). Zabiegi techniką laparoskopową wymagały w 10 przypadkach (23,8%) śródoperacyjnego potwierdzenia endoskopowego. U 40% (28) pacjentów wykonano konwersję. Najczęściej przyczyną konwersji były: trudne warunki anatomiczne, naciekanie okolicznych tkanek oraz uszkodzenie ściany jelita. Powikłania pooperacyjne wystąpiły u 10 chorych, co stanowiło 14,3%. W grupie chorych bez konwersji powikłania pooperacyjne wystąpiły w 9,5%, było to nieszczelność zespolenia (2) oraz krwawienie z rany pooperacyjnej (2). Odnotowano jeden zgon w grupie chorych po zabiegu laparoskopowym. W grupie z konwersją powikłania wystąpiły w 17,9% (5), były to zakażenia rany pooperacyjnej (3), rozejście rany pooperacyjnej (1) oraz nieszczelność zespolenie (1). Średni czas hospitalizacji chorych operowanych laparoskopowo wynosił 8,6, z czego o niepowikłanym przebiegu pooperacyjnym wynosił 8 dni, a przypadku przeprowadzenia konwersji 9,4 dnia.
Wnioski
Zabiegi laparoskopowe jelita grubego wiążą się z dużym ryzykiem konwersji. Konwersja wpływa na wydłużenie czasu zabiegu i hospitalizacji oraz podwyższa ryzyko powikłań. Laparoskopia przeprowadzona przez doświadczony zespół jest bezpieczną i efektywną strategią w leczeniu patologii kolorektalnych. Prawidłowa kwalifikacja pacjenta oraz doświadczenie chirurga są ważnymi czynnikami wpływającymi na pozytywny efekt kliniczny metody laparoskopowej.

http://stn.umed.pl http://jpm.umed.pl