

SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

**1. Analiza bezpieczeństwa stosowania śródoperacyjnej radioterapii z użyciem wiązki elektronów u pacjentów z miejscowo zaawansowanym, nieresekcyjnym rakiem trzustki**

*Anna Engel, Justyna Filipczyk, Sławomir Śliwa, Karolina Brzuszkiewicz*  
Opiekunowie: dr med. Marek Sierżęga, dr med. Diana Hodorowicz-Zaniewska, lek. med. Anna Aseńko  
SKN przy I Katedrze Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Gastroenterologicznej CMUJ  
Adres e-mail: justyna.filipczyk@gmail.com

Wstęp: Radioterapia śródoperacyjna przy użyciu wiązki elektronów (IOERT) może mieć istotny, pozytywny wpływ na wyniki leczenia chorych na raka trzustki. Ze względu na możliwość uszkodzenia sąsiadujących z guzem tkanek, istotnym jest ocena bezpieczeństwa proponowanego modelu leczenia.

Cel pracy: Celem projektu jest analiza bezpieczeństwa radioterapii śródoperacyjnej w grupie chorych z miejscowo zaawansowanym rakiem trzustki.

Metodyka: do projektu zostali włączeni pacjenci z miejscowo zaawansowanym, nieresekcyjnym rakiem trzustki leczeni w I Katedrze Chirurgii Ogólnej i Gastroenterologicznej w Krakowie. Pacjenci zostali przydzieleni do dwóch grup: 1-sza grupa poddana była śródoperacyjnej radioterapii, 2-ga grupa bez takowej terapii.

Wyniki: w projekcie tym chcemy sprawdzić jak IOERT wpływa na powikłania pooperacyjne w postaci: zgonu, powikłań chirurgicznych (m.in. zakażenie rany, przetoka trzustkowa, przetoka jelitowa), powikłań ogólnoustrojowych (m.in. zapalenie płuc, niewydolność nerek, posocznica).

Dokładne wyniki zostaną podane na konferencji.

**2. Analiza przyczyn nie odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego u pacjentów z wylonioną stomią**

*Jadwiga Ciaputa, Agnieszka Leszko*

Opiekun: dr med. Jakub Kenig  
Studenckie Koło Chirurgiczne Kliniki Chirurgii Ogólnej III Katedry Chirurgii UJ CM  
Adres e-mail: j.ciaputa@poczta.onet.pl

Wstęp: Wylonienie stomii (ileostomii, kolostomii) jest często stosowaną procedurą chirurgiczną w ostrych chorobach lewej części jelita grubego, urazach odbytnicy i krocza oraz niskich zespoleniach po resekcji odbytnicy. U dużej części tych pacjentów nie wykonuje się odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego. Celem pracy była analiza przyczyn nie odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego w materiale III Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej UJ CM.

Materiał i metodyka: Retrospektywna analiza pozwoliła na włączenie do badań 61 pacjentów (46% stanowiły kobiety, 54% mężczyźni; średnia wieku 67lat (24-89)) operowanych w Klinice w latach 2006-2008 u których śródoperacyjnie została wyloniona stomia (ileostomia lub kolostomia), a którzy a priori zostali śródoperacyjnie zakwalifikowani do odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego. Analizie poddano wpływ płci, wieku, choroby głównej, chorób towarzyszących, rodzaju wykonanego zabiegu operacyjnego, rodzaju stomii, trybu jej wylonienia, wyników manometrii anorektalnej na ryzyko nie przywrócenia ciągłości przewodu pokarmowego.

Wyniki: Ciągłość przewodu pokarmowego odtworzono u 32,7%. W trybie doraźnym zostało wylonionych 51% stomii, w trybie planowym 49%. 55% pacjentów była operowana z powodu nowotworów złośliwych lewej części jelita grubego. Pozostali pacjenci z powodu powikłań choroby uchyłkowej, chorób zapalnych jelit oraz powikłań gojenia zespolenia. Analiza wykazała, że wiek i choroby towarzyszące są statystycznie istotnymi czynnikami ryzyka nie odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego w tej grupie pacjentów. Porównanie grup chorych z kolostomią oraz ileostomią wykazało, statystycznie istotnie większe ryzyko nie odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego w pierwszej grupie pacjentów. Choroba główna oraz tryb wykonania zabiegu (planowy, doraźny) nie były statystycznie istotnymi czynnikami ryzyka nie odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego. Potwierdzono statystycznie istotną zależność między rodzajem wykonanego zabiegu a ryzykiem nie przywrócenia ciągłości przewodu pokarmowego.

Wnioski:

Przedoperacyjna analiza czynników ryzyka może pozwolić na bardziej świadomą zgodę chorego na zabieg operacyjny oraz na lepsze prowadzenie (również w postaci wsparcia psychologicznego) pacjentów w okresie pooperacyjnym.

**3. Dane epidemiologiczne ran kłutych w materiale Kliniki Medycyny Ratunkowej i Obrażeń Wielonarządowych II Katedry Chirurgii UJ CM**

*Dorota Radkowiak, Paweł Matusik, Sabina Złowodzka*

Opiekun: dr med. Mirosław Dolecki  
Studenckie Koło Naukowe II Katedry Chirurgii UJ CM  
Adres e-mail: skn2chir@poczta.onet.pl

Wstęp: Rany kłute stanowią istotny problem wśród ogółu pacjentów przyjmowanych na ostrym dyżurze chirurgicznym, ze względu na trudności diagnostyczne i możliwość zejścia śmiertelnego wskutek doznanych obrażeń.

Cel pracy. Epidemiologia ran kłutych u chorych zaopatrywanych w Klinice Obrażeń Wielonarządowych UJCM w latach 2000-2008 w ramach ostrego dyżuru chirurgii urazowej.

Materiał i metody. Grupa badawcza obejmowała 317 chorych z ranami kłutymi, wymagających interwencji chirurgicznej w trakcie trwania ostrych dyżurów w latach 2000-2008. Ocenie poddano: czas powstania obrażeń, średni wiek i płeć pacjentów, lokalizację ran, stężenie alkoholu we krwi, ciśnienie tętnicze krwi, tętno obwodowe, stan przytomności w momencie przyjęcia, sposób zaopatrzenia chirurgicznego, powikłania leczenia chirurgicznego, śmiertelność. Do analizy danych wykorzystano arkusze kalkulacyjne programu Microsoft Excel.

Wyniki. Wśród chorych z grupy badawczej, 93,1% stanowili mężczyźni, a 6,9% kobiety. 57,4 % nie przekroczyło 30 roku życia, a średnia wieku w badanej grupie wyniosła 31,62 lata. Aż 69% chorych, zgłosiło się do Kliniki w godzinach od 20:00 do 7:00, a więc w porze nocnej – okresie o zmniejszonej aktywności społecznej gatunku homo sapiens. Znaczna liczba (45,7%) doznała urazu będąc pod wpływem alkoholu. Najczęstszą lokalizacją ran była kończyna dolna-31,5% (100 chorych), następnie w kolejności: klatka piersiowa - 25,5% (81osób), brzuch - 16 % (51 chorych), kończyna górna - 13,5% (43 osoby), głowa - 3,1% (10 chorych), a rany mnogie stwierdzono u 10% chorych (32 osoby). Spośród wszystkich pacjentów, nieprzytomnych było 2,2% (7 chorych). U 62,1 % chorych wykonano zdjęcia rentgenowskie, u 50,1% badanie ultrasonograficzne, a u 33% odbywa badania. Śmiertelność w wyniku poniesionych obrażeń, lub ich powikłań wyniosła 0,63%(2). Obydwaj zmarli doznali ran kłutych klatki piersiowej.

Wnioski. Z przeprowadzonej analizy wynika, iż problem ran kłutych dotyczy w znacznej mierze młodych mężczyzn, do 30 r.ż., będących pod wpływem alkoholu.

Większość urazów powstała w godzinach nocnych.

Najczęstsze są rany kłute kończyn dolnych, ale największe zagrożenie stanowią rany kłute klatki piersiowej – aż 2 przypadki zakończyły się zgonem ofiar.

**4. Jakość życia chorych po fundoplikacji laparoskopowej sposobem Nissena z powodu choroby refluksowej**

*Magdalena Wojanowska, Małgorzata Maćkowiak*

Opiekunowie: lek. med. Jarosław Kobiela, dr n. med. Stanisław Hać  
Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej Akademii Medycznej w Gdańsku prof. Zbigniew Śledziński  
Adres e-mail: mwojanowska@wp.pl

Wprowadzenie. Choroba refluksowa (ang.gastroesophageal reflux disease; GERD) jest bardzo częstą, przewlekłą, nawracającą jednostką chorobową dotyczącą znacznej części populacji krajów rozwiniętych. Leczenie chirurgiczne było kiedyś ograniczone do pacjentów z przewlekłym, powikłanym refluksom oraz z uporczywymi, nasilonymi objawami. Wprowadzenie technik małoinwazyjnych oraz skuteczność tej metody leczenia spowodowało zwiększenie ilości wykonywanych operacji antyrefluksowych. Obecnie laparoskopowa fundoplikacja sposobem Nissena jest stosowana także u chorych z niepowikłanym refluksom. Dodatkową korzyścią stosowania tej formy leczenia operacyjnego są znacznie mniejsze koszty w porównaniu z wieloletnim leczeniem zachowawczym.

Cel. Celem pracy jest prospektywna ocena jakości życia chorych z GERD, u których wykonano laparoskopową fundoplikację sposobem Nissena.

Materiał i metody. Materiał stanowi 53 pacjentów operowanych z powodu GERD w Klinice Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej Akademii Medycznej w Gdańsku. Wszystkich analizowanych chorych leczono operacyjnie wykonując laparoskopową fundoplikację sposobem Nissena (tzw. floppy Nissen).

Ocenie poddana została jakość życia chorych 12 miesięcy po leczeniu operacyjnym. Jakość życia chorych mierzona była za pomocą kwestionariuszy: generycznego - FACIT-C, specyficznego dla chorób przewodu pokarmowego - GIQLI oraz oceniającego nasilenie objawów choroby refluksowej - Skala dolegliwości w GERD wg De Meestera i Johnstona. Analizy statystyczne przeprowadzono z wykorzystaniem pakietu Statistica PL.

Wyniki. Laparoskopowa fundoplikacja sposobem Nissena pozwala na długotrwałą poprawę jakości życia pacjentów z chorobą refluksową.

## 5. Krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego jako powikłanie ostrych schorzeń chirurgicznych

Magdalena Woźniak, Anna Merak, Krzysztof Stączek, Jadwiga Lorenc, Anna Orlicka

Opiekun: dr med. Marek Winiarski  
Studenckie Koło Naukowe II Katedry Chirurgii UJ CM  
Adres e-mail: skn2chir@poczta.onet.pl

Cel: Celem pracy była ocena grupy chorych, u których wystąpiło krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego, w trakcie hospitalizacji z powodu ostrych schorzeń chirurgicznych.

Materiał: W latach 1993-2008 hospitalizowano 1150 chorych z krwawieniem z górnego odcinka przewodu pokarmowego. U 61 z nich, co stanowi 5,3% krwawienie wystąpiło podczas leczenia innego ostrego schorzenia chirurgicznego. W grupie tej było 35 kobiet i 26 mężczyzn. Średnia wieku całej grupy wynosiła 72,3 lat. 30 chorych (49%) było hospitalizowanych w oddziale chirurgii ogólnej, 16 (26%) w oddziale chirurgii urazowej i 15 (25%) w oddziale intensywnej terapii. Najczęstszą przyczyną pobytu na oddziale chirurgii ogólnej było ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego, na oddziale chirurgii urazowej złamanie szyjki kości udowej a na oddziale intensywnej terapii uraz wielonarządowy.

Wyniki: Najczęstszą przyczyną krwawienia było owrzodzenie dwunastnicy. Wystąpiło ono u 30 chorych. U 18 przyczyną krwawienia był wrzód żołądka, u 9 krwotoczne zapalenie błony śluzowej żołądka a u 7 zespół Mallory-Weissa. U 48 chorych krwawienie zatrzymano przy użyciu metod endoskopowych. 6 pacjentów operowano. Śmiertelność w całej grupie wyniosła 43%. Największą była na oddziale intensywnej terapii 60%, na oddziale chirurgii ogólnej wyniosła 40%, a na oddziale chirurgii urazowej 31%.

Wnioski:

1. Krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego jest istotnym powikłaniem leczenia ostrych schorzeń chirurgicznych.
2. Powikłanie to dotyczy osób starszych.
3. Najczęstszymi przyczynami hospitalizacji w trakcie której dochodzi do krwawienia są ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego, złamanie szyjki kości udowej i uraz wielonarządowy
4. Śmiertelność jest znacznie większa niż w całej grupie chorych z krwawieniem do światła przewodu pokarmowego.

## 6. Laparoscopic adrenalectomy via lateral transperitoneal approach for the treatment of large adrenal masses

Lukasz Nazarewski, Jacek Miągaj, Agnieszka Józwiak, Magdalena Zięba

Opiekun: Prof. Maciej Otto, MD, PhD  
Studenckie Koło Naukowe „GRAFT”  
Adres e-mail: goryslaw@wp.pl

Background: Laparoscopic adrenalectomy (LA) is widely spread treatment of adrenal masses smaller than 80 mm. The efficacy of LA for adrenal masses larger than 80 mm has not been thoroughly investigated.

Aim: To evaluate outcomes of LA for adrenal masses larger than 80 mm in comparison to LA for smaller ones.

Materials and methods: 448 patients (129 men, mean age  $52.4 \pm 13.0$  yrs) with 460 adrenal tumors who underwent LA till November 2008 were included in the study. Lateral transperitoneal approach was used in all cases. There were 96 pheochromocytomas, 213 incidentalomas, 83 tumors resulting in Cushing's syndrome and 66 in Conn's syndrome and 2 other tumors. Patients were divided into 4 groups according to the size of tumor: I – tumors  $\leq 40$  mm, II between 41-60 mm, III between 61-79 mm and IV  $> 80$  mm. Mean operation time, length of hospital stay, intra- and postoperative complications were measured and analyzed.

Results: The mean size of tumor was: I –  $27.8 \pm 9.5$  mm (272 tumors), II –  $52.0 \pm 6.0$  mm (120 tumors), III –  $69.4 \pm 3.4$  mm (47 tumors), IV –  $85.7 \pm 11.2$  mm (21 tumors). There was significant difference in mean operation time between the group IV and other groups altogether (183 min vs. 144 min,  $p < 0.05$ ). No significant differences were found between group IV and other groups in terms of length of hospital stay (8.6 vs. 6.0 days respectively,  $p = 0.35$ ) and need for conversion to laparotomy [1 vs. 12 (4.8% vs. 2.8% respectively), n.s.]. There was no significant difference in intraoperative complications [1 vs. 13 (4.8% vs. 3.0% respectively), n.s.] and postoperative complications [2 vs. 20 (9.5% vs. 4.6%), n.s.]. On follow-up all patients were disease free.

Conclusion: Compared with smaller tumors, LA seems to be safe and feasible treatment of large adrenal masses.

## 7. Meta-analiza badań oceniających skuteczność znakowania węzła wrotniczego we wczesnym raku żołądka

Paulina Koczwara, Kaja Golian

Opiekun: Dr med. Jakub Kenig  
Studenckie Koło Chirurgiczne Kliniki Chirurgii Ogólnej III Katedry Chirurgii UJCM  
Adres e-mail: sopelek184@wp.pl

Wstęp: Koncepcja wrotniczego węzła chłonny (SLN - sentinel lymph node) istnieje w medycynie od lat 70tych XX wieku. Znakowanie SLN i następową wybiórcza limfadenektomia jest standardem w leczeniu chirurgicznym czerniaka skóry oraz raka gruczołu piersiowego. Od kilku lat pojawiają się przesłanki, iż identyfikacja SLN może być skuteczna w przypadku raka żołądka, będącego czwartym, co do częstości występowania, nowotworem na świecie. Standardem leczenia chirurgicznego jest obecnie subtotalna lub totalna gastrektomia z limfadenektomią D2. Skuteczna metoda identyfikacji SLN może przyczynić się do zapewnienia wysokiej radykalności zabiegu przy jego minimalnym zakresie, zmiany stopnia zaawansowania lub wykrycia nietypowego spływu chłonki, co może skutkować ewentualnym poszerzeniem zakresu zabiegu.

Materiał i metody: Dokonano meta-analizy piśmiennictwa dotyczącego znakowania SLN w raku żołądka z lat 2001-2008 pozyskanych z bazy MEDLINE poprzez wyszukanie hasła „gastric cancer” OR „stomach cancer” AND „sentinel lymph node”. Dostępne badania podzielono na trzy grupy, według zastosowanej metody oznaczania SLN: 1) tylko barwnikowa – błękit izosulfanowy lub zieleń indocyjaninowa 2) tylko radioizotopowa – koloid izotopu technetu  $^{99}Tc$ , 3) obie w/w metody łącznie. Do badania włączono w sumie 776 pacjentów z rakiem żołądka o stopniu zaawansowania T1N0M0 lub T2N0M0 (w grupach odpowiednio po: 1) 349; 2) 297; 3) 130 pacjentów). Przeanalizowano doniesienia o modyfikacjach w/w metod ułatwiających śródoperacyjną identyfikację SLN oraz czynniki utrudniające oznaczenie SLN.

Wyniki: Pomyślną identyfikację SLN przeprowadzono u 758 pacjentów (97,83%). Ilość wyników prawdziwie dodatnich wyniosła 182. Czulość, swoistość, wartość predykcja dodatnia i wartość predykcja ujemna wyniosły dla metody barwnikowej odpowiednio: 85%, 100%, 100%, 97,3%, dla metody radioizotopowej: 92,6%, 100%, 98,9%, 96,7%; dla połączenia obu metod: 86,7%, 100%, 100% i 93,3%. Na obecność wyników fałszywie ujemnych wpłynęły: źle technicznie podanie kontrastu, zbyt krótki czas od wstrzyknięcia kontrastu do identyfikacji SLN, jak również duże zaawansowanie raka, który niszcząc naczynia limfatyczne blokuje przepływ znacznika.

Wnioski: Wyniki uzyskane z zastosowaniem każdej z metod są porównywalne dlatego uzasadnione wydaje się stosowanie metody jednoznacznikowej jako mniej kosztownej i czasochłonnej.

## 8. Miejsce endoskopii w diagnozowaniu, leczeniu i kontroli chorych z nowotworami stromalnymi przewodu pokarmowego (GIST)

Paweł Kuczia, Maciej Staszak, Piotr Major, Szymon Pietruszka, Maciej Wybraniec

Opiekun: lek. Maciej Małtok  
Studenckie Koło Naukowe II Katedry Chirurgii UJ CM  
Adres e-mail: skn2chir@poczta.onet.pl

Guzy stromalne przewodu pokarmowego (gastrointestinal stromal tumor – GIST) to najczęstsze, złośliwe nowotwory mezenchymalne przewodu pokarmowego.

Celem pracy jest przedstawienie doświadczeń zespołu II Kliniki Chirurgii UJ CM w zastosowaniu badań endoskopowych do diagnozowania, leczenia i kontroli chorych z GIST.

Analizą objęto grupę 64 chorych (34 kobiety, 30 mężczyzn) leczonych z powodu GIST w II Katedrze Chirurgii UJ CM w latach 1993-2008. Wiek chorych w chwili rozpoznania choroby wynosił od 14 do 81 lat (średnia wieku 59,2 lat). By postawić pierwotną diagnozę 37 (88,1%) chorych poddano gastrokopii, 12 (28,6%) kolonoskopii, 2 badaniu EWCP oraz 1 enteroskopii jednobalonowej.

41 osób zakwalifikowano do leczenia operacyjnego, w tym 4 do doraźnego zabiegu chirurgicznego. Dwie resekcje klinowe żołądka wykonano metodą laparoskopową. Ponadto leczono chorych z odległymi przerzutami (13 osób), wznową miejscową (7 osób) oraz pierwotnymi guzami nieresekcyjnymi (2 osoby). Wśród wszystkich 64 chorych w ramach kontroli pooperacyjnej oraz w trakcie leczenia inhibitorami kinaz tyrozynowych wykonywano badania gastroscopowe i kolonoskopowe.

Pobrane w trakcie przedoperacyjnej endoskopii wycinki umożliwiły histopatologiczne rozpoznanie GIST u 73,1% chorych. Wykonujący badanie endoskopowe opisali obraz zmiany jako typowy dla GIST u 14 (34%) chorych, a jako podejrzenie nowotworu u dalszych 8 (19%) chorych. Ostatecznie badania te umożliwiły przedoperacyjne rozpoznanie GIST u 53,0% chorych operowanych w naszej Klinice. Wśród planowo operowanych chorych z GIST żołądka lub dwunastnicy, u których pobrano wycinki ze zmiany, odsetek ten wynosił 88,5%. Wśród chorych objętych nadzorem uwidoczono w badaniach endoskopowych 5 zmian patologicznych, w tym 3 zweryfikowane histopatologicznie jako GIST. U chorych operowanych laparoskopowo nie zaobserwowano wznowy w siedmioletnim okresie obserwacji.

Metody endoskopowe odgrywają istotną rolę w diagnozowaniu GIST. Pozwalają również na skuteczne leczenie operacyjne tej choroby oraz stanowią wartościowy element nadzoru.

## 9. Miejscowe powikłania po wyłonieniu stomii jelitowej

Cyprian Michalik

Opiekunowie: dr Diana Hodorowicz-Zaniewska, lek. med. Anna Aseńko

Koło chirurgiczne przy I Katedrze Chirurgii Ogólnej w Krakowie

Adres e-mail: cyprianm@o2.pl

Ze względu na liczne wskazania, liczba wylanianych stomii jelitowych wciąż pozostaje wysoka. Szacuje się, że w Polsce każdego roku wykonuje się kilka tysięcy stomii, a żyje około 20000 stomików.

Wyłonienie stomii wiąże się z częstymi powikłaniami- ogólnoustrojowymi i miejscowymi. Do ogólnoustrojowych należą powikłania psychosocjalne, seksualne i metaboliczne, miejscowe zaś są dermatologiczne i chirurgiczne. Wśród powikłań chirurgicznych wyróżniamy wczesne, które pojawiły się w bezpośrednim okresie pooperacyjnym i późne, nawet kilkadziesiąt lat po operacji. Celem pracy jest określenie zależności pomiędzy wystąpieniem powikłań a czynnikami towarzyszącymi wyłonieniu stomii. Przebadano 71 pacjentów (38 kobiet i 33 mężczyzn, średni wiek to 54,4 lat, najmłodszy pacjent 16 lat, najstarszy 82 lata), którzy co najmniej przez rok mają lub mieli stomię (średnio pacjenci mieli stomię przez 6,3 roku). Przeprowadzono wstępną analizę danych badając wpływ wieku pacjentów a także czasu od jakiego mają stomię na wystąpienie powikłań. U większości pacjentów (90,15%) wystąpiły miejscowe powikłania. U 25 osób (35,2%) wystąpiły powikłania dermatologiczne, a u 54 osób (76,1%) -chirurgiczne. Wstępne wyniki wskazują na częstsze występowanie powikłań u osób starszych a także u tych, które mają stomię dłużej. W szczególności zwrócono uwagę na przepuklinę okołostomijną, która okazała się najczęstszym z powikłań-wystąpiła u 31 osób (43,66%). U żadnego z pacjentów w trakcie pierwotnego zabiegu nie wszczepiono profilaktycznie wzmacniającej siatki polipropylenowej, natomiast doniesienia zagraniczne wskazują na istotne zmniejszenie częstości występowania przepukliny okołostomijnej u osób, którym w trakcie zabiegu wyłonienia stomii profilaktycznie wszczepiona została siatka.

## 10. Możliwość wykorzystania endoskopowej wstecznej cholangiopankreatografii w diagnostyce i leczeniu kamicy przewodowej u chorych z uchyłkami dwunastnicy

Piotr Major, Szymon Pietruszka, Paweł Kuczia, Maciej Staszak, Maciej Wybraniec, Piotr Sekula

Opiekunowie: lek. Maciej Matłok, lek. Michał Pędziwiatr

Studenckie Koło Naukowe II Katedry Chirurgii UJ CM

Adres e-mail: skn2chir@poczta.onet.pl

Dynamiczny rozwój chirurgicznych metod endoskopowych obserwowany od lat osiemdziesiątych minionego stulecia sprawił, że endoskopowa wsteczna cholangiopankreatografia (EWCP) zajmuje obecnie uznane miejsce w szerokim wachlarzu metod wykorzystywanych w diagnostyce i leczeniu schorzeń dróg żółciowych.

Celem pracy jest przedstawienie możliwości wykorzystania EWCP w algorytmie postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u chorych u których ujście dróg żółciowych do dwunastnicy sąsiaduje z uchyłkiem dwunastnicy.

Analizą objęto grupę 1894 chorych (663 mężczyzn, 1231 kobiet, średni wiek 61,7 lat) hospitalizowanych w okresie od stycznia 1993 r. do grudnia 2007 r. w II Katedrze Chirurgii UJ CM u których wykonano EWCP. Występowanie uchyłków dwunastnicy stwierdzono u 228 chorych (12%). Chorych kwalifikowano do EWCP na podstawie informacji uzyskiwanych z wywiadu, badania fizykalnego, wyników badań dodatkowych obejmujących parametry biochemiczne surowicy krwi i badania obrazowe (badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej, tomografię komputerową jamy brzusznej oraz cholangiopankreatografię rezonansu magnetycznego- cholangioNMR)

W badanej grupie 228 chorych z uchyłkami dwunastnicy zobrazowało drogi żółciowe udało się u 202 osób (88,6%). W grupie chorych, u których ujście dróg żółciowych sąsiadowało z uchyłkiem dwunastnicy kamica przewodowa wystąpiła u 144 chorych (63,5%). Endoskopową papilotomię wykonano z powodzeniem u 130 (90,3%) spośród nich, a wykorzystując instrumentalne metody endoskopowe u 105 chorych (72,9%) usunięto z dróg żółciowych złoży.

Podsumowując wyniki należy zauważyć, że w dysponujących odpowiednim doświadczeniem ośrodkach chirurgii endoskopowej możliwe jest w tej grupie chorych bezpieczne rozwiązanie kamicy przewodowej metodami endoskopowymi.

## 11. Niedrożność jelit – pierwszy objaw nowotworu jelita grubego

Maciej Wleklik, Sławomir Poletajew, Adam Arendarczyk, Tayara Omar

Opiekun: lek. med. Jacek Majchrzak

Studenckie Koło Naukowe przy Oddziale Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej,

Międzyzleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie

Adres e-mail: maciej.wleklik@gmail.com

Wstęp: Rak jelita grubego jest drugim co do częstości występowania nowotworem złośliwym w Polsce. Nierzadko pierwszym objawem choroby jest niedrożność jelit. Cel. Celem pracy była analiza przypadków niedrożności jelit spowodowanych nie wykrytym uprzednio rakiem jelita grubego.

Materiał i metoda: Analizie retrospektywnej poddano historie chorób 258 chorych operowanych w latach 1985-2007 z powodu niedrożności jelit. W 41 przypadkach (16%) niedrożność była spowodowana procesem nowotworowym, wywodzącym się z jelita grubego (27 kobiet, 14 mężczyzn, średni wiek 71,1 lat). Oceniano umiejscowienie i stopień miejscowego zaawansowania choroby, rodzaj przeprowadzonej operacji oraz rozpoznania histopatologiczne.

Wyniki: W analizowanym materiale nowotwory umiejscowione były najczęściej w esicy (31%) oraz w zagięciu śledzionowym (22%), rzadziej w poprzecznicy (17%). Najczęstszym rozpoznaniem był gruczolakorak (95%). Badanie mikroskopowe we wszystkich przypadkach uwidoczniło nacieki nowotworowy przekraczający błonę mięśniową (pT3), a w 80% nowotwór naciekał już sąsiednie struktury (pT4). W 21 przypadkach (51%) stwierdzono przerzuty w okolicznych węzłach chłonnych (pN1-13; pN2-8).

U 98% chorych wykonano odcinkowe wycięcie jelita. W 32 (78%) przypadkach zdecydowano o wyłonieniu odbytu brzuszno.

Wnioski:

1. Niedrożność przewodu pokarmowego najczęściej wywołują nowotwory lewej połowy okrężnicy.
2. Choroba rozpoznawana w toku diagnostyczno-leczniczym pacjentów z niedrożnością jelit charakteryzuje się istotnym stopniem zaawansowania.

## 12. Ocena jakości życia mężczyzn po prostatektomii radykalnej

Katarzyna Kocznr, Marta Baranowska

Opiekun: dr Bartosz Dybowski

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Urologii Warszawskiego

Uniwersytetu Medycznego

Adres e-mail: koczyk@hotmail.com

Wprowadzenie: Standardowym leczeniem raka gruczołu krokowego ograniczonego do narządu jest obecnie prostatektomia radykalna (PR). Pacjenci zakwalifikowani do PR powinni wiedzieć jaka jest częstość występowania powikłań, takich jak nietrzymanie moczu i ciężkie zaburzenia erekcji, które mogą istotnie obniżyć jakość ich życia.

Cel pracy: Ocena jakości życia u chorych z rakiem stercza leczonych metodą prostatektomii radykalnej.

Materiał i metody: Oceniano pooperacyjną jakość życia u 22 pacjentów w wieku od 56 do 80 lat (średnia 68 lat), leczonych metodą prostatektomii radykalnej w latach 2001-2007. Kontrolę przeprowadzono w okresie od 1 do 7 lat po operacji (średnia 3,3). Do oceny nasilenia objawów ze strony dolnych dróg moczowych oraz jakości życia posłużył kwestionariusz RD\_VAS, aktywność seksualną oceniano za pomocą polskiej wersji kwestionariusza IIEF - 5.

Wyniki: Subiektywna ocena stanu zdrowia pacjentów wyniosła średnio 7,2 punktu (min 3, max 10) w skali 1-10 gdzie 10 oznacza najlepszy wyobraźalny stan zdrowia. Ocena wpływu dolegliwości ze strony układu moczowego na jakość życia wyniosła średnio 7 punktów (min 1 max 10) w skali 1 -10.

Nietrzymanie moczu z parć nagłych zgłosiło 14 pacjentów, wysiłkowe nietrzymanie moczu 13 pacjentów. Pełną kontynencję zgłosiło tylko 2 mężczyzn. Trudności w opróżnianiu pęcherza podał 1 pacjent, ból lub dyskomfort w podbrzuszu 4 pacjentów, a częstomocz 14 pacjentów. Występowanie nykturii podało 17 mężczyzn, w tym 13 zgłosiło potrzebę wstawania 1 raz w nocy.

21 na 22 mężczyzn nie było w stanie uzyskać wzrodu umożliwiającego penetrację, 18 deklaruje, że w przeciągu ostatnich 4 tygodni nie odczuwało podniecenia.

Wnioski:

1. Sprawność seksualna mężczyzn poddanych prostatektomii radykalnej jest bardzo zła.
2. Po radykalnej prostatektomii należy się liczyć z częstym występowaniem objawów ze strony dolnych dróg moczowych, w szczególności obu typów nietrzymania moczu.
3. Pomimo utrzymujących się dolegliwości, większość pacjentów oceniła swój stan zdrowia pozytywnie.

### 13. Przywrócenie ukrwienia kończyn dolnych przy okluzjach aorty i tętnic

Hanna Dzyurdz, Egor Strizak

Opiekun: Vasilevski Vladimir

Adres e-mail: ania-medico@mail.ru

Okluzjalna patologia aorty i tętnic kończyn dolnych nadal zostaje jedną z najbardziej aktualnych nierozwiązanych zadań medycyny i ochrony zdrowia we wszystkich wysokorozwiniętych krajach.

W ubiegłym roku na Oddziale Chirurgii Naczyń, Kliniki Chorób Chirurgicznych, Grodzieńskiego Państwowego Uniwersytetu Medycznego wykonano 169 rekonstrukcyjnych i regeneracyjnych operacji dotyczących okluzji aorto-biodrowego (46) i udowo-goleniowego (123) segmentów. Dziesięciu pacjentom wykonano wielopoziomową rekonstrukcję magistralnego naczyniowego łozyska. Piętnastu chorym wcześniej zostały wykonane angiochirurgiczne operacje. Wiek pacjentów 42-79 lat. Badanie chorych składało się z: badania klinicznego magistralnych tętnic, reowazografii, ultrasonografii i dopplerografii. Diagnostyczny algorytm, w większości przypadków, zawierał oprócz nieinwazyjnych metod, tradycyjną cieniującą aorto-arteriografię według Sildingeru albo Dos-Santos. Grupie chorych oprócz podstawowej kuracji, zawierającej intrakorporalne magnetyczne napromienianie krwi i natlenowanie krwi pod wysokim ciśnieniem, wykonano również dynamiczne badanie gazowego składu krwi i parametrów hemostazy.

Przeprowadzono 116 rekonstrukcyjnych operacji (proteżowanie i zespalanie naczyń), oraz 43 regeneracyjne (endarterektomia - wycięcie błony wewnętrznej tętnicy i trombektomia - wycięcie skrzepliny). Przy wielopoziomowym uszkodzeniu naczyń w 10 przypadkach wykonano jednocześnie rekonstrukcję aorto-biodrowego i udowo-goleniowego segmentów. W jednym z przypadków, po wykonanej operacji rekonstrukcji, rozwinął się erozyjny krwotok z obszaru dystalnego anastomozy. Powikłanie zostało skutecznie usunięte za pomocą dodatkowego ciągłego szwa bocznego.

W okresie pooperacyjnym pozytywny rezultat kliniczny otrzymano w 95,8%. U czterech operowanych pacjentów, odpowiedniej rewaskularyzacji kończyn nieosiągnięto. W skutek postępującego krytycznego niedokrwienia została wykonana amputacja. Ogólna pooperacyjna śmiertelność przy okluzyjnych uszkodzeniach aorty brzusznej i tętnic kończyn dolnych stanowiła 1,8% (3 pacjenta w badanej grupie).

Obecnie rekonstrukcyjno-regeneracyjna chirurgia aterosklerotycznej okluzji aorty i magistralnych tętnic kończyn dolnych ma za zadanie przywracanie odpowiedniego ukrwienia niedokrwionych tkanek drogą odpowiedniej operacji połączonej z kompleksowym wieloskładnikowym do- i pooperacyjnym leczeniem.

### 14. Różne dostępy chirurgiczne – preferencje pacjentów

Małgorzata Maćkowiak, Magdalena Wojanowska

Opiekun: lek Jarosław Kobiela, kierownik kliniki prof. dr hab. Zbigniew Śledziński

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej

i Transplantacyjnej Akademii Medycznej w Gdańsku

Adres e-mail: g.mackowiak@gmail.com

Rozwój chirurgii laparoskopowej pozwolił na zmniejszenie inwazyjności wielu zabiegów. Najnowszym wyzwaniem współczesnej chirurgii jest NOTES, czyli chirurgia przez naturalne otwory ciała. Metoda ta pozwala operatorowi na dotarcie do miejsca operowanego przez ścianę przewodu pokarmowego, pochwy a nawet pęcherza moczowego. Zabieg taki nie pozostawia blizn na skórze. Wykazano skuteczność i bezpieczeństwo tej metody na modelach zwierzęcych. Opisano także przypadki wykorzystania NOTES u ludzi. Wydaje się więc prawdopodobne, iż za jakiś czas technika ta w pewnym zakresie może stać się dostępna w wielu ośrodkach na całym świecie.

Kiedy uda się przełamać najważniejsze bariery dostępu przez naturalne otwory ciała, pacjenci będą mogli zdecydować czy chcą poddać się operacji, po której nie zostanie im blizna, czy też wolać bardziej sprawdzone metody zabiegowe. Celem niniejszej pracy jest zbadanie opinii potencjalnych pacjentów na temat różnych dostępów chirurgicznych, w tym technik NOTES.

Materiał i metody. 100 kobiet zostało poproszonych o wypełnienie ankiety dotyczącej porównania czterech dostępów chirurgicznych do pęcherzyka żółciowego: klasycznego, laparoskopowego, przez pochwę oraz przez żołądek. Ankieta była poprzedzona krótkim, obiektywnym opisem zalet i wad wyżej wymienionych metod. Badane musiały ocenić dostępy pod kątem atrakcyjności, zagrożeń oraz obciążenia operacyjnego, a także wskazać największe korzyści i niedogodności wymienionych dostępów.

Wyniki. Najczęściej wybieranym dostępem był dostęp laparoskopowy. Oceniano go jako najbezpieczniejszy, najmniej obciążający oraz dający najmniejsze pooperacyjne dolegliwości bólowe. Drugim z kolei w ocenie badanych kobiet był dostęp przez pochwę. Wśród jego zalet wymieniano głównie efekt kosmetyczny, przy czym manipulacja z zakresie pochwy jako obszaru intymnego nie była negatywnie postrzegana.

Wnioski. Preferowanym przez badane kobiety był dostęp laparoskopowy. Wśród technik NOTES dostęp przez pochwę był postrzegany jako atrakcyjniejszy aniżeli dostęp przez żołądek. Powyższe wyniki ukazują, że pacjenci są skłonni poddać się operacji przez naturalne otwory ciała, jeśli zostanie udowodnione jej bezpieczeństwo.

### 15. Ryzyko i profilaktyka żyłnej choroby zakrzepowo zatorowej w materiale II Katedry i Kliniki Chirurgii UJ CM.

Jerzy Hankus, Łukasz Budziaszek, Michał Natkaniec, Maciej Sobień, Piotr Szczałba

Opiekun: dr med. Mariusz Kózka

Studenckie Koło Naukowe II Katedry Chirurgii UJ CM

Adres e-mail: skn2chir@poczta.onet.pl

Wstęp: Żylna choroba zatorowa zakrzepowa stanowi jedno z poważniejszych powikłań na oddziale chirurgicznym. Zagrożenie tą chorobą wzrasta u chorych obciążonych dodatkowymi czynnikami ryzyka.

Cel: Celem pracy było określenie obecności czynników ryzyka żyłnej choroby zatorowo zakrzepowej w grupie chorych leczonych w II Katedrze Chirurgii UJ CM oraz zastosowanej profilaktyki.

Materiały i metody: Badaną grupę stanowiło 169 chorych leczonych w II Katedrze Chirurgii UJ CM w grudniu 2008 r. Wśród nich było 89 (53%) kobiet, i 80 (47%) mężczyzn. Średni wiek badanej grupy wynosił 57,9 lat. Z chorymi przeprowadzono ankietę zawierającą pytania zamknięte skierowane do pacjenta oraz przeprowadzono badanie przedmiotowe. Rodzaj zastosowanej profilaktyki określono w oparciu o dokumentację medyczną.

Wyniki: Na podstawie analizy zebranego materiału stwierdzono, że każdy chory był obciążony średnio 4,9 czynnikami ryzyka. Najważniejszym czynnikiem ryzyka był czas trwania operacji. Profilaktykę farmakologiczną zastosowano u 60 chorych, kompresjoterapię u 36 chorych. 24 uczestników badania było objętych opieką fizjoterapeutów. Chorych, u których w dniu zabiegu wdrożono profilaktykę, posiadali średnio 5 i więcej czynników ryzyka.

Wnioski: Wśród chorych leczonych na oddziale chirurgicznym najważniejszym czynnikiem ryzyka ŻChZZ pozostaje czas trwania zabiegu. Profilaktyka farmakologiczna powinna być uzupełniona o metody mechaniczne i fizjoterapię.

### 16. Wpływ wybranych cech klinicznych i patomorfologicznych na pooperacyjny czas przeżycia pacjentów z rakiem przełyku

Rafał Mackiewicz, Bartłomiej Staśkiewicz, Maciej Mysiorski, Marcin Mieszkowski,

Michał Borys

Opiekun: dr Kamil Drucis

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Onkologicznej AMG

Adres e-mail: macek68@wp.pl

Wstęp: Rak przełyku jest przyczyną około 1100 zgonów wśród mężczyzn i około 250 wśród kobiet w ciągu roku. Mediana przeżycia wynosi około 13 miesięcy. Celem pracy jest próba oceny związku między czasem przeżycia pacjentów, a wybranymi cechami klinicznymi i patomorfologicznymi raka przełyku.

Materiał i metody: Do badania włączono 166 pacjentów operowanych z powodu raka przełyku w Klinice Chirurgii Onkologicznej Akademii Medycznej w Gdańsku w latach 1991-2007. Badaniem objęto grupę 32 kobiet i 134 mężczyzn, których średni wiek wynosił 59 lat. Zaawansowanie w skali AJCC wśród objętych badaniem pacjentów wyniosło odpowiednio I-8, IIa-74, IIb-18, III-56, IV-0. Guz lokalizował się: u 13 chorych w części górnej, u 78 w części środkowej oraz u 59 w części dolnej przełyku. W stopniu G1 G2 G3. Wskaźnik resekcyjności wyniósł 42%, a ogólny wskaźnik śmiertelności 4,8%. Jednoroczne przeżycie zaobserwowano u 114 pacjentów, a 30 pacjentów osiągnęło pięcioletnie przeżycie. Analizę statystyczną przeprowadzono wykorzystując program Statistica 8.0 PL. Oceniona została korelacja pomiędzy czasem przeżycia pacjentów a wybranymi cechami (wiek, płeć, lokalizacja, grading, typ zabiegu, skala resekcyjności, klasyfikacja TNM i AJCC)

Wyniki: Stwierdzono korelację pomiędzy czasem przeżycia, a klasyfikacją TNM (odpowiednio  $p=0,00007$ ;  $p=0,003$ ;  $p=0,014$ ). Czas przeżycia był także związany z typem zabiegu, techniką operacyjną ( $p=0,03$ ) i radykalnością resekcji nowotworu ( $p=0,005$ ). Nie stwierdzono związku z płcią, wiekiem, lokalizacją i gradingiem.

Wnioski: Ujemna korelacja między czasem przeżycia pacjentów, a klasyfikacją TNM pozwala stwierdzić, że wcześniejsze wykrycie (w niższym stopniu zaawansowania) nowotworu ma znaczny wpływ na czas przeżycia pacjentów. Z wczesnym wykryciem wiąże się także skala radykalności i wybór typu zabiegu, co ma pozytywny wpływ na czas przeżycia. Sądzymy, że wprowadzenie badania skriningowego powyżej 50 roku życia wywołałoby ogólny spadek śmiertelności w tej grupie pacjentów. Możliwe, że tomografia komputerowa płuc, która coraz częściej jest stosowana u palaczy powyżej 50 roku życia, może odegrać taką rolę w diagnostyce nowotworu przełyku.

## 17. Zastosowanie VATS- zabiegu i lasera Nd3+ Y3Al5O12 1064 nm

V. Pinjuta

Opiekunowie: A.Suszek, V. M. Ioskewicz.

Oddział Torakochirurgiczny Obwodowego Klinicznego Szpitala, Grodno, Białoruś

Adres e-mail: serehan@mail.ru

Wideoorakoscopia (VTS, VATS) jest łatwą metodą leczniczą przy różnych chorobach klatki piersiowej. Na oddziale torakochirurgii kliniki UM w Grodnie w celu badawczym i leczniczym VTS i VATS jest stosowana ostatnie 12 lat. W tym okresie było operowano 783 chorych za pomocą wideoorakoscopii.

Cel: Celem pracy jest przedstawienie wstępnych doświadczeń wykorzystania VATS- zabiegu i lasera Nd3+ Y3Al5O12 1064 nm w resekcji przerzutów nowotworów do płuc.

Materiał: Na oddziale torakochirurgii kliniki chirurgii NI UM w Grodnie w 2008r. za pomocą VATS- zabiegu i lasera Nd3+ Y3Al5O12 1064 nm (Białoruś) 8 chorych (2 mężczyzn, 6 kobiet) w wieku od 42 do 67 lat, z przerzutami do płuc. Wśród operowanych chorych: 3 osoby z przerzutami raka z narządu rodowego, 2 chorych - z rakiem krtani, 2 - z przerzutami gruczolakoraka jelita grubego, 1 chory - z nieznanym ogniskiem pierwotnym. Rozpoznanie ustalano na podstawie badań klinicznych, rentgenowskich, tomografii komputerowej.

Leczenie 8 chorych z przerzutami do płuc przeprowadzono za pomocą VATS- zabiegu. W czasie wideoorakoscopii, uzupełnioną małą torakotomią (do 5 cm). Przez ten dostęp wykonano resekcję tkanki płuca z przerzutami nowotworów za pomocą lasera Nd3+ Y3Al5O12 1064 nm (Białoruś). Zabieg zawsze się kończył prawidłowym drenażem.

Wyniki: Po VATS- zabiegu i usunięciu przerzutów nowotworowych za pomocą lasera Nd3+ Y3Al5O12 1064 nm u 100% chorych uzyskano poprawę kliniczną. W okresie okołoperacyjnym po VATS zgonów ani żadnych poważnych powikłań oddechowych i krążeniowych nie zanotowano. Średni czas drenażu jamy opłucznej wyniósł 1,4 doby, hospitalizacji - 11 dni.

Wnioski: Zastosowanie VATS- zabiegu i lasera Nd3+ Y3Al5O12 1064 nm umożliwiła bezpieczne resekcje przerzutów do płuc, zmniejsza uraz pooperacyjny, skracając czas pobytu chorego w szpitalu, stwarzając tym samym poprawę jakości życia.

## SESJA USTNA – PRACE POGLĄDOWE:

### 18. Splenektomia na przestrzeni dziejów

Maciej Wybraniec, Paweł Kuczia, Maciej Staszak, Szymon Pietruszka, Piotr Major

Opiekun: lek. Maciej Matłok

Studenckie Koło Naukowe II Katedry Chirurgii UJ CM

Adres e-mail: skn2chir@poczta.onet.pl

Trudno znaleźć w historii medycyny organ bardziej enigmatyczny od śledziony. Nie tylko bowiem sama jej struktura, ale i jej funkcja w organizmie budziły kontrowersje od zarania dziejów. Praindoeuropejczycy obawiali się wymawiać nazwę śledziony i przypisywali jej magiczne funkcje. Hipokrates twierdził, że śledziona bierze udział w transporcie płynnego pokarmu z żołądka, a Pliniusz postulował, że swoją wagą mogła upośledzać sprawność sportowców, co próbowano wykorzystać przyzeglając śledziony olimpijskich biegaczy.

Pierwsza wzmianka o usunięciu śledziony pochodzi z roku 1549. Dokonał tego używając brzytwy Andrea Zaccarelli. Jakiegokolwiek narzędzia by nie użyto, wiarygodność tego wydarzenia można poddawać w wątpliwość z uwagi na spartańskie warunki przeprowadzenia zabiegu.

Na pierwszą naukowo udokumentowaną splenektomię trzeba było poczekać do 1826 r., kiedy to Carl Quittenbaum bez znieczulenia usunął śledzionę dwudziestodwuletniej kobiecie, która niestety zmarła w 6 godzin po zabiegu.

Pierwszą niepowikłaną zgonem splenektomię wykonał Jules Péans w Paryżu w 1867 r. Było to wydarzenie bezprecedensowe, zwłaszcza, że pierwotnie planował on usunięcie torbieli jajnika, która jednak okazała się wywodzić ze śledziony.

Pomimo wielu niepowodzeń, w 1900 r. odsetek śmiertelnych powikłań spadł poniżej 40%. Po 1940 r. nastąpił znaczący wzrost ilości wykonywanych splenektomii ze wskazań immunologicznych, a nie tylko przypadków wnikających uraz. Odkrycie roli śledziony w immunologii oraz praca Camposa Christo z 1962 r. o jej segmentarnej anatomii doprowadziły do wprowadzenia częściowych splenektomii.

W 1971 r. fakt ten został wykorzystany w pediatrii przez Upadhyaya, który udokumentował, że izolowane uszkodzenia śledziony goją się przez rychłozrost, postulując tym samym konserwatywne podejście do urazów śledziony u dzieci.

Przełomem okazało się przeprowadzenie laparoskopowej splenektomii przez Andreea Delaitre'a w 1991 r. Nawiązując do osiągnięć swojego rodaka Julesa Péansa, Delaitre opracował technikę, która przez wiele wiodących ośrodków chirurgii endoskopowej została uznana za złoty standard. Zakładała ona usunięcie narządu przez 12 mm nacięcie w powłokach jamy brzusznej. Jeszcze raz dowiedziono, że chirurgia potrafi czynić cuda...

## SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE:

### 19. Barotrauma jako przyczyna objawów „ostrego brzucha” – opis przypadku

Przemysław Wawok

Opiekunowie: Dr med. Jakub Kenig

Studenckie Koło Chirurgiczne Kliniki Chirurgii Ogólnej III Katedry Chirurgii UJ CM

Adres e-mail: pwawok@gmail.com

Barotrauma to uraz tkanek spowodowany działaniem ciśnienia, a dokładnie różnicą ciśnień pomiędzy narządami w organizmie lub pomiędzy narządem, a otaczającym środowiskiem. Związany z tym wpływ i działanie podróży lotniczych na ludzki organizm jest dobrze poznany. Negatywne działanie zwłaszcza na układ kielichowo-miedniczkowy nerki należy do rzadkości.

Praca prezentuje opis przypadku 79 letniej kobiety przyjętej do III Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej UJ CM w trybie doraźnym z objawami „ostrego brzucha” w parę godzin po odbyciu transatlantyckiej podróży samolotem. Obraz kliniczny oraz wyniki badań pomocniczych wskazywały na perforację przewodu pokarmowego, jako przyczynę dolegliwości pacjentki. Wykonana przy przyjęciu tomografia komputerowa jamy brzusznej oraz miednicy z kontrastem uwidoczniła pęknięcie układu kielichowo-miedniczkowego nerki z wyciekami kontrastu do przestrzeni zaotrzewnowej.

Opisano wyniki badania przedmiotowego, podmiotowego, badań obrazowych, biochemicznych oraz postępowania leczniczego. Dokonano również przeglądu aktualnego piśmiennictwa.

### 20. Endoskopowe metody leczenia polipów odbytnicy

Szymon Pietruszka, Maciej Staszak, Piotr Major, Paweł Kuczia, Maciej Wybraniec

Opiekunowie: lek. Maciej Matłok, lek. Michał Pędziwiatr

Studenckie Koło Naukowe II Katedry Chirurgii UJ CM

Adres e-mail: skn2chir@poczta.onet.pl

Rak jelita grubego jest najczęstszym nowotworem przewodu pokarmowego w Polsce. Zgodnie z teorią Vogelsteina rozwija się na podłożu polipa; gruczolaka.

Celem pracy jest przedstawienie doświadczeń II Katedry Chirurgii w wykorzystaniu nowoczesnych metod chirurgii endoskopowej w leczeniu polipów odbytnicy.

W latach 1998-2008 w II Katedrze Chirurgii CMUJ wykonano 3617 kolonoskopii obejmujących swoim zakresem odbytnicę. Badaną grupę stanowiło 617 chorych - 280 kobiet (45%) i 337 mężczyzn (55%), (średnia wieku 61,3 lat), u których w kolonoskopii uwidoczniło łącznie 906 polipów odbytnicy.

559 polipów (61,7%) o średnicy do 5 mm usunięto przy pomocy kleszczyków endoskopowych, 257 zmian (28,3%) o średnicy 5-20 mm usunięto wykonując pętlową polipektomię, a u 14 chorych (1,5%) zmiany o średnicy >20 mm usuwano podczas kolejnych sesji polipektomii kęsowej. Ponadto u 32 chorych (3,5%) wykonano TEM (przezodbytnicza mikrochirurgia endoskopowa). 40 polipów (4,5%) zakwalifikowano z powodu lokalizacji zmian, a 4 (0,5%) z powodu stopnia zaawansowania zmian ocenionych histopatologicznie jako gruczolakoraki do leczenia operacyjnego polegającego na wycięciu części odbytnicy. Dwa zabiegi operacyjne wykonano sposobem laparoskopowym.

Najczęściej spotykanym typem polipów wśród zmian usuniętych kolonoskopowo były gruczolaki cewkowe 237 (27,1%). Ponadto usunięto 186 (21,3%) gruczolaków cewkowo-kosmkowych, 64 (7,3%) gruczolaki kosmkowe, 166 (19%) polipów hiperplastycznych, oraz 74 (8,5%) polipy zapalne. U 74 (8,5%) wykryto ognisko gruczolakoraka w polipie, a 73 (8,3%) usunięte zmiany okazały się być polipowato ukształtowaną prawidłową śluzówką jelita grubego.

Ponadto wśród 32 chorych leczonych sposobem TEM u 20 (62,6%) osób rozpoznano gruczolakoraka odbytnicy (14 zmian o stopniu zaawansowania T1N0M0, 6 zmian o stopniu zaawansowania T2N0M0), u 10 osób (31,3%) usunięto polipy kosmkowe, a u 2 (6,1%) polipy cewkowo-kosmkowe.

Powikłania wystąpiły łącznie u 7 chorych (0,77%) (krwawienie z miejsca polipektomii które udało się opanować endoskopowo – 6 osób, przedziurawienie jelita grubego wymagające leczenia operacyjnego – 1 osoba.)

Wykorzystanie kompleksowych metod endoskopowego leczenia małoinwazyjnego stanowi bezpieczną i skuteczną metodę usuwania zmian polipowatych zlokalizowanych w odbytnicy.

## 21. Malformacja Dieulafoy jako trudny diagnostycznie przypadek krwawienia do przewodu pokarmowego – opis przypadku

Barbara Nowak

Opiekun: Dr med. Jakub Kenig

Studenckie Koło Chirurgiczne Kliniki Chirurgii Ogólnej

III Katedry Chirurgii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum

Adres e-mail: basiulk@wp.pl

Malformacja Dieulafoy to angiodysplazja, charakteryzująca się obecnością krętego naczyńca o średnicy 1-5 mm w błonie śluzowej i/lub podśluzowej przewodu pokarmowego. W ok. 5% jest przyczyną krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego. W około 60% przypadków wykrywana jest w czasie pierwszej endoskopii wykonywanej w trybie doraźnym. W 33% przypadków wymagane są jednak powtórne badania endoskopowe.

Celem pracy było przedstawienie przypadku 79-letniej pacjentki z rozpoznaniem rakiem jelita grubego, u której w kilka dni po zabiegu subtotalnej kolektomii wystąpiło masywne krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego. Próby endoskopowej lokalizacji krwawienia nie dawały jednoznacznej odpowiedzi co do jego miejsca. Z tego powodu pacjentka zakwalifikowana do laparotomii w trybie doraźnym, gdzie stwierdzono jako przyczynę krwawienia malformację Dieulafoy zlokalizowaną na krzyżźnie mniejszej żołądka ok. 5 cm od wpustu.

W pracy opisano wyniki badania klinicznego, przebieg diagnostyki oraz leczenia. Ponadto, dokonano przeglądu aktualnego piśmiennictwa.

## 22. Nowotwory jelita cienkiego w materiale II Katedry Chirurgii, w latach 2000-2008

Sabina Złowodzka, Dorota Radkowiak, Paweł Matusik

Opiekun: dr med. Mirosław Dolecki

Studenckie Koło Naukowe II Katedry Chirurgii UJ CM

Adres e-mail: skn2chir@poczta.onet.pl

Wstęp: Nowotwory jelita cienkiego to stosunkowo rzadka grupa chorób. Tym niemniej, ze względu na rokowanie i młody wiek chorych stanowią poważny problem leczniczy.

Cel pracy: Charakterystyka chorych z nowotworami jelita cienkiego (NJC), hospitalizowanych w II Katedrze Chirurgii w latach 2000-2008.

Materiał i metodyka: Przedmiotem badania była grupa 21 chorych z rozpoznaniem nowotworu jelita cienkiego w II Klinice Chirurgii Ogólnej UJCM w latach 2000-2008. Ocenie poddano: średni wiek i płeć pacjentów, sposób leczenia, stopień zaawansowania klinicznego oraz wyniki badań histopatologicznych.

Wyniki: W badanej grupie było 12 kobiet i 9 mężczyzn. Średnia wieku w badanej grupie wyniosła 55,67 lat (21-82 lat). Histologicznie nowotwory jelita cienkiego to: GIST (8), Carcinoid (4), Sarcoma (4), Leiomyoma (1), Melanoma (1), Mesothelioma (1), Haemangioma (1) i inne (1). Wszyscy chorzy byli leczeni operacyjnie. W ocenianym okresie chorzy z nowotworem jelita cienkiego stanowili 0,06% chorych hospitalizowanych. Dla porównania chorzy z rakiem jelita grubego (RJG) stanowili 1,6% (chorych z RJG było 27 razy więcej).

Wnioski: Nowotwory jelita cienkiego stanowią rzadką grupę chorób występującą w stosunkowo młodym wieku. Są ciągle diagnozowane w zaawansowanych stadiach. Histologicznie, wśród NJC przeważają nowotwory stromalne i rakowiaki (sumarycznie 57%). Wśród chorych z badanych grup, RJG są 27-krotnie częstsze niż NJC.

## 23. On optimal ways of non-strain hernooplasty

Kira Fridman

Opiekunowie: Associate Professor N. Maslakova

Faculty of surgery

E-mail:helletgenna@gmail.com

According to the numerous data, the main reason for occurrence of recurrent post-operational hernias is the insufficient strengthening of the posterior wall of the inguinal canal. Long-term results show that 7-12% of relapses occur as a result of anterior hernioplasty; this number increases to 30% with elderly and older patients after operations on recurrent and strangulated hernias.

The Shouldice method of hernioplasty has been optimized. 1: transverse muscle of abdomen is sewn to the inguinal ligament with a continuous suture; 2: abdominal internal oblique muscle is sewn to the inguinal ligament with a continuous suture; 3: inguinal ligament is sewn to abdominal external oblique muscle's aponeurosis, forming a duplicate. Thus, 4-layer plasty is performed, which is especially important with older patients and patients whose transverse fascia is insufficient or absent.

The suggested method has been practiced at the Military Research Centre #1134 since 2006. 74 patients were operated on for inguinal hernia (males aged 18-83), of whom 46 had direct hernias, 22 had indirect hernias, 6 had strangulated indirect hernias.

All patients were operated on with spinal anesthesia, providing fully-fledged analgesia and muscle relaxation, and allowing two-side intervention.

The average duration of hospitalization was 5-7 days. Long-term results of the operation have been monitored for 1 to 2 years. No complications were observed. No relapses have been detected. All patients who worked were able to return to their occupations. No post-operational discomfort, pains, paresthesia or sexual dysfunction were revealed.

The suggested method allows plasty of anterior and posterior walls of inguinal canal which determines the absence of relapses. The suggested modification is a reliable method, which prevents from such post-operational complications as inguinodynia or periostitis of the pubic bone, because according to this method the periosteum of the pubic bone is not sewn into the suture.

## 24. Przerzuty guza stromalnego wywodzącego się z żołądka – opis przypadku

Justyna Filipczyk, Karol Smoła

Opiekunowie: lek. med. Anna Aserko, dr med. Diana Hodorowicz-Zaniewska

SKN przy I Katedrze Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Gastroenterologicznej CMUJ

Adres e-mail: justyna.filipczyk@gmail.com

Guzami przewodu pokarmowego, wywodzącymi się z tkanki mezenchymalnej są guzy stromalne (Gastrointestinal Stromal Tumor - GIST). Prawdopodobnie wywodzą się one z komórek interstycjalnych Cajala, za czym świadczyć może pozytywny odczyn na CD117, czasem też na CD 34 w badaniach immunohistochemicznych. Są to rzadkie nowotwory, stanowiące 1-3% wszystkich nowotworów złośliwych przewodu pokarmowego, najczęściej wywodzące się z żołądka.

Celem pracy jest przedstawienie przypadku 49-letniego pacjenta, u którego zdiagnozowano guza stromalnego dna żołądka, naciekającego prawą odnogę przepony, a ponadto stwierdzono obecność licznych zmian metaplastycznych o charakterze przerzutowym w wątrobie. Wykonano górną resekcję żołądka z częściowym wycięciem odnogi przepony, wagotomię pienną, plastykę odźwiernika. Chorego zakwalifikowano do leczenia uzupełniającego imatinibem. Trzy lata później wynik badania tomograficznego i ultrasonograficznego jamy brzusznej, pozwolił stwierdzić rozrost jednej z wcześniej stabilnych zmian w wątrobie. Zmiana okazała się być przerzutem w przerzucie, a pacjenta zakwalifikowano do potrójnego zabiegu przezskórnej termoablacji.

W pracy przedstawione zostaną wyniki badania podmiotowego, przedmiotowego, histopatologicznego, metod obrazowania medycznego, informacje o zastosowanym leczeniu.

## 25. Results of treatment of inguinal hernia with Lichtenstein method in 10 years follow-up observation

Dorota Brodowska, Joanna Piwowarska, Ryszard Skiba, Karol Wiśniewski

Opiekun: Radosław Samsel

Department of General Surgery, Bielański Hospital, Warsaw, Poland

Adres e-mail: dbrodowska@interia.pl

Inguinal hernia treatment is one of the most common elective surgical intervention in male patients. The most popular method, described by Lichtenstein, bases on inserting a polypropylene net into inguinal canal and thus reinforcing its posterior wall. According to literature it gives a small number of complications. This method is valuable especially for one-day-surgery because of low cost of hospital stay.

The aim of the study was a retrospective analysis of distant results of inguinal hernia treatment using Lichtenstein method.

134 male patients operated on inguinal hernia between 1997 and 1998 in Department of General Surgery, Bielański Hospital, Warsaw, Poland, were enrolled to the study. All patients were treated using Lichtenstein method by one and the same experienced surgical team. Distant effects were assessed by inquiring patients with the use of protocol. Mean age of patients was 60 years. We found information about 86/134 patients (64%). Among them 25 patients died and 12 did not respond to our survey. Full information was provided by 49 patients (57.6%).

Main point of observation was a relapse of inguinal hernia, found in 2 cases. The relapses occurred respectively in third and fourth year after surgery. Current complaints reported by patients included pain and discomfort accompanying static efforts (6.12%) and local burn sensation in 10.2% of cases.

Conclusions. Inguinal hernia treatment with Lichtenstein method in long-term observation gives a small percent of relapse. However, it is not free of complications as far as 10 years period after surgery is concerned.

## 26. Retrospektywna analiza obecności czynników ryzyka i profilaktyki żyłnej choroby zakrzepowo zatorowej (ŻChZZ), w grupie chorych leczonych w II Katedrze Chirurgii UJ CM, u których wystąpiła ŻChZZ

Piotr Szczalba, Michał Natkaniec, Jerzy Hankus, Maciej Sobień, Łukasz Budziaszek

Opiekun: dr n. med. Mariusz Kózka

Studenckie Koło Naukowe II Katedry Chirurgii UJ CM

Adres e-mail: skn2chir@poczta.onet.pl

Wstęp: Żyłna choroba zakrzepowo zatorowa (ŻChZZ) stanowi poważny interdyscyplinarny problem kliniczny. Jest groźnym powikłaniem u chorych hospitalizowanych z przyczyn chirurgicznych. W grupie chorych operowanych duże znaczenie ma obciążenie pacjenta dodatkowymi czynnikami ryzyka i zastosowana profilaktyka.

Celem pracy było określenie obecności czynników ryzyka żyłnej choroby zakrzepowo zatorowej oraz ocena stosowanej profilaktyki w grupie chorych leczonych w II Katedrze Chirurgii UJ CM w latach 2004-2008, u których w trakcie hospitalizacji wystąpiła ŻChZZ jako powikłanie prowadzonego leczenia.

Materiały i metody: Analizie retrospektywnej poddano wszystkich pacjentów przyjętych do II Katedry Chirurgii Ogólnej CM UJ w latach 2004-2008, z których wyłoniono grupę 26 chorych ze zdiagnozowaną w trakcie leczenia zakrzepicą żył głębokich. Oceniono liczbę czynników ryzyka i stosowaną profilaktykę.

Wyniki: W badanej grupie każdy chory był obciążony średnio 2,7 czynnika ryzyka (maks. 6, min. 1). Najczęściej występującym dodatkowym czynnikiem ryzyka była choroba nowotworowa, co stanowiło 30% badanej grupy. Powszechnymi czynnikami ryzyka okazały się również przewlekłe zaburzenia żyłne, jaki i choroba serca, obciążając 27% chorych. Profilaktykę farmakologiczną zastosowano u 54% chorych. U 27% badanych stosowano metody uciskowe. U 30% chorych prowadzono fizjoterapie.

Wnioski: Największe ryzyko ŻChZZ u hospitalizowanych w oddziałach chirurgicznych występuje w grupie chorych obciążonych chorobą nowotworową. Sugeruje się, aby w tej grupie oprócz standardowej profilaktyki z zastosowaniem LMWH stosować szerzej inne metody profilaktyki.

## 27. Rodzinna polipowatość gruczolakowa (familiar adenomatous polyposis-FAP) w materiale I Katedry Chirurgii Ogólnej UJCM – przyczyny opóźnień w leczeniu

Cyprian Michalik

Opiekunowie: dr Diana Hodorowicz-Zaniewska, lek. med. Anna Aseńko

Koło chirurgiczne przy I Katedrze Chirurgii Ogólnej w Krakowie

Adres e-mail: cyprianm@o2.pl

Rodzinna polipowatość gruczolakowata jest zespołem silnie związanym z rakiem jelita grubego. Pojawia się z częstością 1/10000 żywo urodzonych dzieci. Za powstanie FAP odpowiedzialne są mutacje germinalne w jednym z alleli genu APC w locus 5q21. FAP dziedziczy się autosomalnie dominująco, a penetracja genu wynosi blisko 100%. U 15% osób z FAP polipy występują już w wieku 10 lat, u 75% w wieku 20 lat i u 90% w wieku 30 lat. Średni wiek rozwinięcia się raka jelita grubego u nieleczonych pacjentów to 39 lat, ważne jest więc szybkie wykrycie choroby pozwalające na wczesną proktokolektomię. Ze względu na charakterystyczne cechy fenotypowe istnieje możliwość pewnego rozpoznania FAP niezależnie od badań genetycznych, często jedynie w oparciu o wywiad rodzinny i pełne badanie fizykalne, zastanawiające są więc opóźnienia w leczeniu wśród pacjentów objętych badaniem. W pracy wykorzystano materiał I Katedry Chirurgii Ogólnej w Krakowie z lat 1990-2008. Badanie objęło 35 pacjentów u których zdiagnozowano FAP, leczeniu chirurgicznemu poddało się 33 pacjentów. Pierwsza z nieleczonych osób to obecnie 10-cioletnia dziewczynka, u której wykryto mutację w genie APC w wieku 3 lat, jednak ze względu na jej wiek nie wykonano profilaktycznej proktokolektomii i odstąpiono od kontroli endoskopowych. Druga z nieleczonych osoba nie wyraziła zgody na proponowany zabieg proktokolektomii i zmarła w wieku 37 lat w 7 lat po stwierdzeniu u niej FAP. Celem pracy było określenie przyczyn opóźnień leczenia pacjentów z FAP. Analiza wykazała, że głównymi przyczynami były: bagatelizowanie objawów klinicznych (11osób)-przez lekarza prowadzącego (7) lub przez chorego (4), lekceważenie przez chorych wystąpienia FAP u krewnych (2), długi okres decydowania się chorego na definitywne leczenie operacyjne (7) i błędne wstępne rozpoznanie colitis ulcerosa (2). Należy podkreślić, że średni czas jaki upłynął od pierwszych objawów do postawienia diagnozy wynosił 3 lata.

## SESJA CHIRURGII GŁOWY I SZYI

KOORDYNATOR SESJI: DOMINIK CIENIAWSKI

## SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

### 28. Analiza wyników leczenia chirurgicznego pacjentów z guzami przysadki mózgowej z dostępu transsfenoidalnego i przezczaszkowego

Jowita Woźniak

Opiekun: dr n. med. Bogdan Czapięga

SKN przy Katedrze i Klinice Neurochirurgii AM we Wrocławiu

Adres e-mail: jowita\_wozniak@yahoo.com

Wstęp i cel pracy: Operacja przez zatokę klinową (dostęp transsfenoidalny) w ciągu ostatnich lat stała się podstawową techniką w leczeniu neurochirurgicznym większości gruczolaków przysadki mózgowej i innych patologii obejmujących siodło tureckie, jak inne techniki małoinwazyjne konkurują z metodami klasycznymi, w tym przypadku z kraniotomią. Celem pracy jest porównanie operacji z dostępu przezskładowego z klasyczną kraniotomią w leczeniu guzów wewnątrzsiodłowych, pod względem skuteczności, czasu trwania zabiegu oraz obecności istotnych powikłań obu metod. Materiał i metody: Grupa badanych liczyła 48 osób, u których wykonano 52 operacje, w tym 20 kobiet (41,67%). Średnia wieku wynosiła 54,6 lat (SD: +/- 14,9 lat). Dane zebrane na podstawie epikryz pacjentów leczonych w Klinice i Katedrze Neurochirurgii AM we Wrocławiu w latach: 2005- 2008. Dostęp wewnątrzczaszkowy wykonano podczas 21 zabiegów (40,38%), pozostałe wykonano przez zatokę klinową. Istotność statystyczną różnicy czasu trwania zabiegu oceniono stosując test T-Studenta. Test chi-kwadrat posłużył do oceny częstości powikłań w obu grupach. Wyniki: Gruczolaki różnych typów stanowiły 40 przypadków (83,3%), inne zaobserwowane guzy to: 5 czaszkogardłaków (10,4%), 1 naczyniak (2,1%), 1 torbiel skórzaśta (2,1%) i pierwotny ropień przysadki – 2,1%. Wśród gruczolaków przysadki makrogruczolaki stanowiły 95% przypadków, pozostałe 5% to mikrogruczolaki. Hormonalnie nieczynnych było 70% spośród wszystkich gruczolaków, wśród 30% hormonalnie czynnych guzów: 7 wydzielało PRL, 5 – GH, a 1 – ACTH. Postać inwazyjną gruczolaka wykryto w 8 przypadkach (20%). W całej grupie operowanych chorych zanotowano 1 zgon. Dotyczył on pacjenta operowanego z dostępu wewnątrzczaszkowego. U 20 pozostałych pacjentów operowanych z tego dostępu zaobserwowano powikłania w postaci: zespołu niewydolności podwzgórze u 1. pacjenta (4,76%), moczówki prostej- u 4. chorych (19,05%). Do powikłań z dostępu transsfenoidalnego zaliczono: plynok pooperacyjny zaobserwowany u 2. spośród 31 operowanych chorych (6,45%), moczówkę prostą u 1. pacjenta (3,22%) oraz pojedynczy przypadek ostrej niewydolności kory nadnerczy (3,22%). Częstość występowania wymienionych powikłań w obu grupach chorych jest statystycznie jednakowa (p> 0,05). Średni czas trwania zabiegu z dostępu przez zatokę klinową wyniósł 153 minuty, klasycznej kraniotomii 191 minut, różnica średnich była nieistotna statystycznie (p> 0,05). Wnioski: Operacja guzów przysadki z dostępu transsfenoidalnego jest skuteczną metodą leczenia, którą cechują: mała inwazyjność i stosunkowo niewielki odsetek powikłań, podobnie jak operację z klasycznego dostępu przezczaszkowego. Średni czas trwania obu zabiegów jest statystycznie jednakowy.

### 29. Martwica kości szczęk spowodowana stosowaniem leków z grupy bifosfonianów

Piotr Pełka

Opiekunowie: Maria Panaś, Agnieszka Zapala, Tomasz Nowak  
Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Chirurgii Stomatologicznej IS UJCM  
Adres e-mail: piotrpelka@gmail.com

Wprowadzenie: Leki z grupy bifosfonianów stosuje się u chorych na osteoporozę, osteoporozę związaną z menopauzą, chorobę Pageta, szpiczaka mnogiego, oraz w dużej grupie chorych na choroby nowotworowe, w celu zmniejszenia bólu nowotworowego i zapobiegania przerzutom do kości. U tych chorych zaobserwowano występowanie martwicy kości szczęk, zarówno samoistnej, jak i wywołanej czynnikami mechanicznymi, jak np. ekstrakcje zębów lub inne zabiegi chirurgiczne na wyrostku zębobolowym. Martwicy nie obserwuje się u chorych na wymienione choroby, którzy nie są leczeni bifosfonianami, ani w innych kościach niż kości szczęk.

Wyodrębniono czynniki ryzyka występowania martwicy spowodowanej stosowaniem bifosfonianów, do których zalicza się długość okresu przyjmowania tych leków, rodzaj leku i drogi podawania, urazy w obrębie jamy ustnej, przewlekłe stany zapalne, radioterapia kości szczęk, chemioterapia oraz choroby ogólne, jak cukrzyca, koagulopatie. W zależności od stopnia zaawansowania zmian, kwalifikuje się je według trzostopniowej skali.

Cel pracy: Opis dwóch przypadków pacjentek Oddziału Chirurgii Stomatologicznej UKS leczonych bifosfonianami z powodu raka sutka. U pierwszej pacjentki miejscowo stwierdzono obrzęk tkanek miękkich okolicy zębów 33, 34 oraz przetoki wewnętrzne, radiologicznie widoczne rozrzedzenie struktury kostnej. Wykonano łyżeczkowanie i wdrożono celowaną antybiotykoterapię. Uzyskano zmniejszenie stanu zapalnego i ustąpienie dolegliwości bólowych. U drugiej pacjentki stwierdzono złamanie patologiczne trzonu żuchwy i skórą przetokę. Na rtg widoczna szpara złamania, struktura kości odłamów rozrzedzona. Wdrożono celowaną antybiotykoterapię oraz zastosowano monoblok z wykorzystaniem protez własnych pacjentki. Uzyskano cechy zrostu kości i zmniejszenie stanu zapalnego. Obie pacjentki są w stałej kontroli i obserwacji.

Podsumowanie: Przed wdrożeniem terapii bifosfonianami powinna być wykonana pełna sanacja jamy ustnej. Chorzy stosujący bifosfoniany winni być pod stałą kontrolą stomatologiczną oraz lekarza prowadzącego i szczególnie dbać o higienę jamy ustnej.

### 30. Ocena zastosowania skal GCS, FISS i MFISS w traumatologii szczękowo-twarzowej

Tomasz Rusek, Oskar Skruńdz, Maciej Stala

Opiekunowie: dr n. med. Grażyna Wyszyńska-Pawelec, lek. stom. Paweł Szczurowski, lek. stom. Jakub Zwoliński  
SKN przy Katedrze Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej, Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej IS, UJ CM  
Adres e-mail: leberek1@gmail.com

Celem pracy jest ocena przydatności skal Facial Injury Severity Scale (FISS), Maxillofacial Injury Severity Score (MFISS) oraz Glasgow Coma Scale (GCS) w praktyce oddziału chirurgii szczękowo-twarzowej. Do grupy badanych włączono chorych leczonych operacyjnie z powodu obrażeń czaszki twarzowej w Klinice Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej IS UJ CM w Krakowie w okresie od 09/2008 do 01/2009. Każdy pacjent został oceniony według trzech skal (FISS, MFISS, GCS), przy pomocy kwestionariusza, na podstawie badania klinicznego oraz radiologicznego, z uwzględnieniem rodzaju i liczby złamań, obrażeń tkanek miękkich, uszkodzenia nerwu twarzowego, zaburzeń zgryzu i rozwarcia szczęk. Ponadto zgromadzono dane dotyczące czasu hospitalizacji i kosztów leczenia. Badaną grupę stanowiło 25 chorych (M:K = 22:3), w przedziale wiekowym 14 - 81 lat (średnia 35,1; SD  $\pm$  17,2). Izolowane złamania żuchwy, kości jarzmowej, szczęk i oczodołu rozpoznano u 23 chorych, jednoczesne złamanie kilku elementów układu kostnego czaszki twarzowej stwierdzono u 8 chorych, złamania czaszki twarzowej współistniejące z obrażeniami OUN wystąpiły u 7 chorych. Pacjenci otrzymali średnio w skali FISS 4,4 punkty (1 - 21; SD  $\pm$  4,6); MFISS 20,8 punktów (4-63; SD  $\pm$  16,4). W skali GCS wszyscy otrzymali 15 punktów. Czas hospitalizacji wynosił średnio 7 dni (SD  $\pm$  4; 2-15), koszty leczenia określono w punktach (średnia 410 pkt.; SD  $\pm$  240; 40-850). Analiza korelacji wykazała istotną statystycznie znaczącą zależność pomiędzy ilością punktów w skali FISS a czasem hospitalizacji (R=0,42, p=0,037) oraz pomiędzy ilością punktów w skali MFISS a czasem hospitalizacji (R=0,58, p=0,002) i kosztami leczenia (R=0,47, p=0,016). Skala GCS, odnosząca się jedynie do stanu neurologicznego, nie jest w pełni przydatna do oceny chorych z obrażeniami twarzoczaszki. Skala MFISS jest korzystniejszym predyktorem czasu hospitalizacji pacjentów z obrażeniami części twarzowej czaszki niż skala FISS. Niewielką korelację z kosztami leczenia wykazuje skala FISS.

### 31. Stabilizatory dynamiczne kręgosłupa w operacyjnym leczeniu bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa na podstawie materiału Kliniki Neurochirurgii i Neurotraumatologii UJCM z lat 2003-2008

Dominik Cieniawski, Maciej Dębski, Karolina Dudek, Maja Koziaż, Aleksandra Sobolewska, Sylwester Śmiałek

Opiekunowie: lek. med. Jarosław Polak, dr n. med. Marek Pyrich  
Studenckie koło Naukowe przy Klinice Neurochirurgii i Neurotraumatologii CMUJ we współpracy ze Studenckim Kołem Anatomicznym  
Adres e-mail: neuroteam@o2.pl

Praca ma na celu ukazanie współczesnych możliwości operacyjnego leczenia bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa - jednej z przyczyn dysfunkcji i absencji chorobowej osób dorosłych. Najczęstszym powodem bólów krzyża są zwyrodnienia krążka międzykręgowego i zwężenia otworów międzykręgowych. Dotychczas bóle te leczone były farmakologicznie lub operacyjnie: poprzez usunięcie jądra miazdżystego. Nowe koncepcje biomechaniczne i zastosowane technologie dają możliwości mniej inwazyjnego podejścia do operacyjnego leczenia chorób dolnego odcinka kręgosłupa.

W pracy przedstawiono wyniki leczenia 33 chorych operowanych w Klinice Neurochirurgii i Neurotraumatologii CMUJ w latach 2003-2008, którym implantowano stabilizatory dynamiczne (Inter-S, RODD), w dolnym odcinku lędźwiowym kręgosłupa. Średnia wieku tej grupy wyniosła 55,76  $\pm$  14,08 lat, a mediana 54 lata. Wpływ dolegliwości bólowych na jakość życia chorych oceniono w skali Oswestry. Grupę tę porównano z losowo wybranymi chorymi (22 osoby) operowanymi w tym samym czasie z użyciem discektomii (średnia wieku 45,82  $\pm$  13,84, mediana 44 lata). Zarówno po wszczępieniu stabilizatora, jak i wykonaniu discektomii widoczne było zmniejszenie intensywności lub ustąpienie bólu, niezależnie od wieku i płci (wynik w skali Oswestry 0-2 pkt.). Pomimo lepszych wyników uzyskanych w grupie po discektomii mniejsza inwazyjność i niskie ryzyko powikłań uzasadniają stosowanie dynamicznych stabilizatorów w wybranych przypadkach, wg ściśle przyjętych wskazań.

### 32. Śródoperacyjne zastosowanie obrazowania MR – analiza przypadków klinicznych

Jowita Woźniak, Katarzyna Marciniak, Michał Lemański

Opiekunowie: lek. med. Marcin Czyż, dr n. med. Bogdan Czapiaga  
SKN przy Katedrze i Klinice Neurochirurgii AM we Wrocławiu  
Adres e-mail: jowita\_wozniak@yahoo.com

Wstęp i cel pracy: Podczas zabiegu neurochirurgicznego warunki anatomiczne stale zmieniają się, dlatego jedynie informacje uaktualniane w czasie rzeczywistym umożliwiają przeprowadzenie skutecznego zabiegu pod kontrolą metod obrazowania. Występujące podczas operacji przemieszczenie struktur mózgowia, dotyczy zarówno obszarów korowych i podkorowych. Jest to proces złożony i trudny do przewidzenia na podstawie tylko prostych modeli matematycznych, często mniemającym nic wspólnego z działaniem siły ciężkości. Uzupełnienie informacji o aktualny stan kliniczny i jego zmiany na obrazie z pola operacyjnego w znacznym stopniu kompensują te zmiany. Celem pracy była analiza przydatności rezonansu śródoperacyjnego w praktyce neurochirurgicznej, zbadano przypadki kliniczne z operacji, które przeprowadzono i korzystano w nich z pomocy rezonansu śródoperacyjnego.

Materiał i metody: W okresie od sierpnia 2008 do stycznia 2009 roku w Klinice i Katedrze Neurochirurgii Akademii Medycznej we Wrocławiu przeprowadzono 8 zabiegów operacyjnych z zastosowaniem śródoperacyjnego obrazowania MR, przypadki te objęto analizą. Wśród chorych były 3 kobiety (37,5%), średnia wieku: 55,25 lata (SD:  $\pm$ 22,48), w przedziale: między 26 a 75 rokiem życia.

Wyniki i wnioski: Wyniki i wnioski zostaną zaprezentowane podczas Konferencji.



### 33. Zastosowanie neuronawigacji w leczeniu neurochirurgicznym

Jowita Woźniak, Katarzyna Marciniak, Michał Lemański

Opiekunowie: lek. med. Paweł Tabakov, dr n. med. Bogdan Czapiga  
SKN przy Katedrze i Klinice Neurochirurgii AM we Wrocławiu  
Adres e-mail: jowita\_wozniak@yahoo.com

Wstęp i cel pracy: Chirurgia wspomagana obrazem staje się podstawową metodą leczenia, a stosowane systemy ramowej oraz bezramowej nawigacji pozwalają uzyskać odpowiednią orientację przestrzenną obrazując położenie narzędzi w polu operacyjnym, identyfikując struktury anatomiczne odnosząc ich położenie w polu operacyjnym w stosunku do przedoperacyjnego badania neuroobrazowego. Cele pracy:  
1. Prezentacja systemu neuronawigacji stosowanej w Klinice i Katedrze Neurochirurgii Akademii Medycznej we Wrocławiu;  
2. Retrospektywna analiza grupy chorych operowanych z zastosowaniem systemu neuronawigacji;  
3. Ocena zalet i wad systemu;  
4. Zbadanie i określenie jego podstawowych zastosowań.

Materiał i metody: Grupę badaną stanowiło 57 pacjentów, w tym 20 kobiet (35,1%), którym przeprowadzono zabiegi operacyjne z użyciem metod neuronawigacji. Dane zebrano na podstawie epikryz chorych leczonych w Klinice i Katedrze Neurochirurgii Akademii Medycznej we Wrocławiu w 2008 roku. Zanalizowano m.in.: strukturę wiekową chorych, rozpoznania wstępne, rozpoznania histopat., rodzaj zabiegu i czas jego trwania.

Wyniki i wnioski: Wyniki i wnioski zostaną zaprezentowane podczas Konferencji.

### 34. Żółtakogwiaździak pleomorficzny w materiale Kliniki Neurochirurgii i Neurotraumatologii CMUJ w latach 2000-2008

Ewelina Grzywna, Dominik Cieniawski, Maciej Dębski, Karolina Dudek, Maja Koziarz, Roger Krzyżewski., Aleksandra Sobolewska, Sylwester Śmiątek  
Opiekunowie: dr n. med. Rafał Morga, lek. med. Jarosław Polak  
Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Neurochirurgii i Neurotraumatologii CMUJ  
Adres e-mail: neuroteam@o2.pl

Celem pracy jest prezentacja 9 przypadków chorych z pierwotnym nowotworem ośrodkowego układu nerwowego żółtakogwiaździakiem pleomorficznym (xanthoastrocytoma pleomorphicum) potwierdzonym rozpoznaniem histopatologicznym, ze szczególnym uwzględnieniem symptomatyki, postępowania diagnostycznego i terapeutycznego. Nowotwór ten jest rzadko występującym glejakiem (poniżej 1% wszystkich glejaków) o relatywnie dobrym rokowaniu. Zarówno w obrazie CT/MRI jak i śródoperacyjnie prezentuje się jako dobrze odgraniczona, miernie unaczyniona zmiana torbielowato-liita.

Badaną grupę chorych stanowią pacjenci Kliniki Neurochirurgii i Neurotraumatologii CMUJ z lat 2000-2008, w wieku od 17 do 65 lat (średnia wieku 38,7±16,5 roku, mediana 34 lata), w tym 6 kobiet i 3 mężczyzn. U pięciu pacjentów pierwszym objawem choroby były napady padaczkowe. Chorzy zgłaszali bóle głowy, nudności i wymioty, zaburzenia widzenia, smaku i mowy. Po uwidocznieniu patologii w badaniach neuroobrazowych (CT, MRI głowy) podjęto leczenie operacyjne. Jego doszczętność uzależniona była od lokalizacji i cech samego guza (w 7 na 9 przypadków usunięcie guza śródoperacyjnie oceniono jako doszczętne). W badanym materiale zmiana nowotworowa była zlokalizowana nadnamiotowo (najczęściej w płacie skroniowym), w jednym przypadku był to guz robaka mózdzku. Powikłania leczenia operacyjnego wystąpiły u 4 pacjentów (wodogłowie, afazja, zaburzenia równowagi). Dwoch chorych zmarło. Pozostałych 7 pacjentów zostało wypisanych do domu w stanie ogólnym dobrym. Autorzy porównują własne obserwacje z danymi z piśmiennictwa.

### SESJA USTNA – PRACE POGLĄDOWE:

#### 35. Analiza występowania wybranych czynników środowiska, w którym żyją chorzy z polipami nosa leczonymi w Katedrze i Klinice Otolaryngologii CMUJ na podstawie formularza ankietowego

Anita Adamska

Opiekun: dr med. L.W. Popielski

Katedra i Klinika Otolaryngologii UJ CM

Polipy nosa są objawem przewlekłego stanu zapalnego zatok przynosowych. Etiopatogeneza polipów pozostaje w dalszym ciągu niewyjaśniona. Ich występowanie obserwuje się w astmy oskrzelowej, nietolerancji aspiryny, mukowiscydozie, zespołach pierwotnej dyskinezy rzęsek, alergicznym grzybiczym zapaleniu zatok. Występowanie polipów nosa szacuje się na około 2-4%, wzrasta wraz z wiekiem. Cel pracy: Analiza występowania czynników etiologicznych u chorych z polipami nosa leczonych w Katedrze i Klinice Otolaryngologii CMUJ. Materiał i metoda: Przeprowadzono ankietę wśród 30 chorych z polipami nosa oraz 17 zdrowych studentów za pomocą formularza składającego się z 26 pytań (papierosy, kontakt ze zwierzętami, klimatyzacja, zanieczyszczenie środowiska, infekcje dróg oddechowych, astma, alergia, choroby współistniejące, choroby w rodzinie). Wszyscy ankietowani wyrazili zgodę na udział w badaniu. Badania statystyczne były przeprowadzone przy użyciu programu STATISTICA. Wyniki: Znamienne statystycznie więcej chorych z polipami nosa było narażonych na dym tytoniowy w dzieciństwie aniżeli osoby grupy kontrolnej, narażenie występowało najczęściej poniżej 1 roku życia. Znamienne mniej chorych z polipami nosa miało kontakt ze zwierzętami domowymi przed 3 rokiem życia w porównaniu do grupy kontrolnej. Znamienne częściej chorzy z polipami nosa byli narażeni na różne zanieczyszczenia środowiska, pochodzące z przemysłu, ogrzewania, pleśń w porównaniu do grupy kontrolnej. Znamienne częściej u chorych z polipami nosa występowała astma. Alergia występowała równie często w obu grupach, znamienne częściej u chorych z polipami nosa obserwowano nietolerancję aspiryny. Chorzy z polipami nosa nie palili częściej papierosów, nie zapadali częściej na infekcje górnych dróg oddechowych niż w grupie kontrolnej. U osób z polipami nosa częściej obserwowano: bezdech, zaburzenia odporności, osteoporozę, depresję, migrenę, zespół drażliwego pęcherza. U osób spokrewnionych z chorymi z polipami nosa występowały znamienne częściej polipy nosa, nietolerancja aspiryny, przewlekłe zapalenie zatok i alergia niż w grupie kontrolnej. Wnioski: Występowanie polipów nosa wydaje się być związane z takimi czynnikami jak zanieczyszczone środowisko, dym tytoniowy, pleśń.

#### SESJA CHORÓB WEWNĘTRZNYCH KOORDYNATORZY SESJI - PAWEŁ MATUSIK SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

#### 36. Zakażenia krwi u chorych z centralną linią naczyniową w Oddziale Intensywnej Terapii Szpitala Uniwersyteckiego im. dr A. Jurasza w Bydgoszczy w latach 2007-2008

Magdalena Daniłko, Joanna Sawicka, Michał Kowalczyk, Daniel Ogrodnik, Łukasz Kafarski

Opiekunowie: lek. med. Katarzyna Wawrzyniak (Katedra i Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii CM UMK w Bydgoszczy, Kierownik: dr hab. n. med. Krzysztof Kusza, prof. UMK), dr n. med. Aleksander Deptuła, dr n. med. Agnieszka Mikucka (Katedra i Zakład Mikrobiologii CM UMK w Bydgoszczy, Kierownik: dr hab. n. med. Eugenia Gospodarek, prof. UMK)

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Anestezjologii i Intensywnej Terapii CM UMK w Bydgoszczy  
Adres e-mail: m.danilko@gmail.com

Zastosowanie cewników ufkowanych w dużych naczyniach żylnych stanowi ważną metodę diagnostyczną i terapeutyczną, jak również wiąże się z możliwością zakażeń tożyska naczyniowego. Celem pracy była analiza występowania zakażeń krwi ze szczególnym uwzględnieniem zakażeń odcewnikowych u chorych Oddziału Intensywnej Terapii (OIT) Szpitala Uniwersyteckiego im. dr A. Jurasza w Bydgoszczy. Jako podstawę do wysunięcia podejrzenia, a następnie rozpoznania zakażenia krwi przyjęto aktualną klasyfikację The Center for Disease Control and Prevention (CDC). Materiał do badań stanowiło 3927 próbek krwi pobranych od chorych leczonych w OIT w latach 2007-2008. W roku 2007 pobrano 1429 próbek krwi z naczyń obwodowych i 632 próbki krwi z cewników, w roku 2008 pobrano odpowiednio 1263 i 603 próbki. Probki krwi pobierano na podłoża transportowo-namnażające systemu Bactec (Becton-Dickinson). Hodowle prowadzono w systemie automatycznym do posiewu krwi i płynów ustrojowych Bactec (Becton-Dickinson). Izolację i identyfikację drobnoustrojów prowadzono zgodnie z procedurami przyjętymi w Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii Szpitala Uniwersyteckiego im. dr A. Jurasza w Bydgoszczy. Lekowrażliwość oceniano metodą krążkowo-dyfuzyjną zgodnie z aktualnie obowiązującymi rekomendacjami. Posiewy końcówek cewnika prowadzono metodą ilościową, za znamienne przyjmując liczbę > 102 CFU/ml wyhodowanych drobnoustrojów. Spośród 3927 wszystkich próbek krwi uzyskano 624 (15,9%) posiewów dodatnich. Spośród 1235 próbek krwi z cewników naczyniowych uzyskano 215 (17,4%) posiewów dodatnich. Z 215 posiewów dodatnich izolowano 132 (61,3%) szczepy bakterii Gram-dodatnich, 74 (34,4%) bakterii Gram-ujemnych oraz 9 (4,2%) szczepów drożdży z rodzaju Candida. Wśród bakterii Gram-dodatnich dominowały gronkowce koagulazo-ujemne – 74 szczepy (34,4%). Spośród 372 końcówek cewnika naczyniowego posiew dodatni uzyskano w 49 (13,1%) przypadkach. Najczęściej izolowano gronkowce koagulazo-ujemne – 17 (34,7%) szczepów. W pracy zostaną przedstawione dane dotyczące lekowrażliwości izolowanych drobnoustrojów oraz udziału poszczególnych drobnoustrojów w zakażeniach odcewnikowych pacjentów hospitalizowanych w OIT.

### 37. Występowanie patogenów alarmowych w materiale klinicznym chorych Oddziału Intensywnej Terapii Szpitala Uniwersyteckiego im. dr A. Jurasza w Bydgoszczy w latach 2007-2008

Joanna Sawicka, Robert Czok, Magdalena Daniłko

Opiekunowie: lek. med. Katarzyna Wawrzyniak (Katedra i Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii CM UMK w Bydgoszczy), dr n. med. Agnieszka Mikucka (Katedra i Zakład Mikrobiologii CM UMK w Bydgoszczy), dr n. med. Aleksander Deptuła (Katedra i Zakład Mikrobiologii CM UMK w Bydgoszczy) Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Anestezjologii i Intensywnej Terapii CM UMK w Bydgoszczy  
Adres e-mail: asiasawicka1@tlen.pl

W ostatnich latach poważnym problemem terapeutycznym stały się zakażenia z udziałem drobnoustrojów wielolekoopornych zaliczanych do patogenów alarmowych. Do grupy tej włączone zostały między innymi metycylinooporne *Staphylococcus aureus* (MRSA), wankomycynooporne *Enterococcus* spp. (VRE) oraz Gram-ujemne pałeczki wytwarzające beta-laktamazy typu ESBL lub oporne na karbapenemy. Najbardziej narażeni na zakażenie są chorzy z grup ryzyka, np. hospitalizowani w oddziałach intensywnej terapii. Występowanie patogenów alarmowych w zakażeniach prowadzi do niepowodzeń terapeutycznych, wymusza zastosowanie w terapii leków drożych i/lub charakteryzujących się możliwością wystąpienia licznych działań niepożądanych. Celem pracy było porównanie częstości izolacji poszczególnych grup alert patogenów w 2007 i 2008 roku u chorych Oddziału Intensywnej Terapii (OIT) oraz zużycia antybiotyków w tych latach. Dane dotyczące badań mikrobiologicznych analizowano w programie WHONET wersja 5.4. Podstawę obliczeń zdefiniowanej dawki dobowej (DDD) na osobodzień stanowiła ilość zużytych antybiotyków wyrażona w gramach podzielona przez maksymalną dawkę dobową dla osób dorosłych. Szczepki zaliczane do patogenów alarmowych izolowano najczęściej z popłuczyn oskrzelowo-pęcherzykowych (BAL). Najwyższy odsetek stanowiły pałeczki Gram-ujemne oporne na karbapenemy (62% w 2007 roku i 64% w 2008 roku), były to szczepki *Pseudomonas aeruginosa* (odpowiednio 57% i 36%) oraz *Acinetobacter Baumannii* (27% w 2008). Wśród pałeczek jelitowych wytwarzających ESBL dominowały *Escherichia coli* (11% w 2007), *Klebsiella pneumoniae* (12% w 2008) i *Enterobacter cloacae* (9% w 2008). Stwierdzono nieznaczny wzrost odsetka szczepów ESBL(+) w 2008 roku. W okresie objętym analizą izolowano pojedyncze szczepki MRSA, nie wyhodowano VRE. Wśród izolowanych alert patogenów największy problem terapeutyczny i epidemiologiczny stanowią wielolekooporne pałeczki niefermentujące. W analizie zużycia antybiotyków z grupy karbapenemów zanotowano nieznaczny wzrost zużycia imipenemu oraz spadek zużycia meropenemu w roku 2008. Monitorowanie występowania patogenów alarmowych u chorych hospitalizowanych i kontrola zużycia antybiotyków pozwala na wdrożenie procedur ograniczających rozprzestrzenianie i utrzymywanie się w środowisku szpitalnym drobnoustrojów wielolekoopornych oraz umożliwia zmianę polityki antybiotykowej.

### 38. Wpływ nasilenia objawów neuropsychiatrycznych na stopień niesprawności w chorobie Huntingtona

Dorota Fijewska, Marta Bielańska, Marta Banach, Anna Golowska

Opiekunowie: lek. med. Krzysztof Banaszkiewicz  
Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Neurologii UJ CM  
Adres e-mail: dorota.fijewska@gmail.com

Wstęp: Płasawica Huntingtona (HD) jest dziedziczną, postępującą chorobą neurodegeneracyjną, w przebiegu której występują zaburzenia neuropsychiatryczne tj.: zaburzenia funkcji poznawczych, depresja, apatia, agresja, drażliwość, zaburzenia obsesyjno-kompulsywne. Objawy te wpływają w różny sposób na jakość życia i niesprawność pacjentów. Określenie wpływu nasilenia zaburzeń neuropsychiatrycznych na stopień niesprawności może być pomocne w planowaniu skutecznej terapii chorych cierpiących na HD.

Cel pracy: Ocena zależności między funkcjonalną niesprawnością, a nasileniem zaburzeń neuropsychiatrycznych u chorych na płasawicę Huntingtona.

Materiał i metody: W badaniu wzięło udział 8 pacjentów (6 mężczyzn i 2 kobiety) cierpiących na płasawicę Huntingtona, będących pod opieką Kliniki Neurologii UJ CM w Krakowie. U wszystkich chorych oceniono przy pomocy skal klinicznych nasilenie objawów neuropsychiatrycznych oraz stopień funkcjonalnej niesprawności. Do oceny nasilenia depresji, drażliwości, agresji, apatii, obsesji i natręctw zastosowano następujące skale: skala Becka, kwestionariusz drażliwości (Irritability Questionnaire - IQ), kwestionariusz agresji Buss-Perry (BPQ), skala apatii Lille (Lille Apathy Rating Scale- LARS), skala Leyton. Stopień funkcjonalnej niesprawności określono za pomocą skali Huntington Disease Activities of Daily Living (HD-ADL).

Wyniki: Na podstawie mediany wyników skali HD-ADL podzielono pacjentów na dwie grupy: grupa 1 z mniej nasiloną niesprawnością (5 chorych), grupa 2 z bardziej nasiloną niesprawnością (3 chorych). Średnie wyniki odpowiednio w grupie 1 i 2 wyniosły: w skali depresji Becka: 21,0 i 13,3, IQ: 48,3 i 7,5, BPQ: 57,0 i 82,2, LARS: -22,0 i 3,0, a w skali Leyton: 54,0 i 48,6.

Wnioski: W grupie osób z bardziej nasiloną niesprawnością stwierdzono większe nasilenie agresji, apatii i depresji. Nasilenie drażliwości i zaburzeń obsesyjno-kompulsywnych wydają się nie różnić między grupami.

### 39. Składowa harmoniczna w ruchu płasawicznym u chorych na chorobę Huntingtona

Anna Golowska, Dorota Fijewska

Opiekunowie: lek. med. Krzysztof Banaszkiewicz  
Studenckie Koło Neurologiczne  
Adres e-mail: aniatek@tlen.pl

Wstęp: Ruchy płasawiczne u chorych na chorobę Huntingtona (HD) są to mimowolne ruchy dystalnych części kończyn, tułowia i twarzy. Pomimo nieregularnego charakteru ruchu płasawicznego, dotychczasowe prace dotyczące zastosowania analizy Fouriera w ocenie dyskinez płasawicznych w chorobie Parkinsona, sugerują obecność składowej harmonicznej tego ruchu. Celem pracy jest rejestracja i analiza Fouriera ruchu płasawicznego w HD oraz ocena występowania i charakteru komponenty harmonicznej.

Materiał: W badaniu wzięło udział 18 osób (8 kobiet, 10 mężczyzn) chorych na chorobę Huntingtona będących pod opieką Poradni Chorób Pozapiramidowych Kliniki Neurologii UJ CM.

Metody: U wszystkich chorych wykonano rejestrację i analizę ruchów mimowolnych przy pomocy trójosiowej akcelerometrii. Nasilenie ruchów oceniono także klinicznie skalą UHDRS.

Wyniki: U wszystkich chorych występowały ruchy płasawice kończyn górnych. U 10 chorych stwierdzono obecność pików dominującej częstotliwości. Średnia częstotliwość pików wynosiła od 2,4 do 2,9 Hz. Średnie nasilenie ruchów płasawicznych kończyn górnych w skali UHDRS u chorych z obecnym pikiem wynosiło 1,85, a u osób bez pików wynosiło 2,0.

Wnioski: Składowa harmoniczna ruchów płasawicznych występuje w ruchach o niewielkim nasileniu.

### 40. Promienica głowy i szyi jako problem diagnostyczno-leczniczy – opis przypadków

Joanna Zima, Anna Kostecka

Opiekunowie: dr n. med. Maria Panaś, dr n. med. Małgorzata Zaleska, lek. dent. Agnieszka Zapala, lek. dent. Tomasz Nowak  
SKN przy Zakładzie Chirurgii Stomatologicznej Instytutu Stomatologii w Krakowie  
Adres e-mail: paganini2@o2.pl, joanna.zima@wp.pl

Wprowadzenie: Actinomycosis jest przewlekłym zapaleniem ziarniakowym wywołanym przez saprofitujące w jamie ustnej Gram-dodatnie bakterie z rodzaju *Actinomyces*, charakteryzującym się mnogością postaci klinicznych i różnorodnością miejsc występowania. Najczęstszym umiejscowieniem jest okolica kąta żuchwy.

Cel pracy: Celem pracy jest przedstawienie przypadków klinicznych promienicy twarzowo-szyjnej zdiagnozowanych w ostatnim okresie w Zakładzie Chirurgii Stomatologicznej z podkreśleniem znaczenia dokładnego przeprowadzonego wywiadu, badania klinicznego oraz badania bakteriologicznego i histopatologicznego.

Materiały i metody: W grupie przedstawiono pacjentów, którzy zgłosili się do kliniki z objawami zapalenia tkanek miękkich twarzy. Pierwszym pacjentem była 36-letnia kobieta z trwającym od miesiąca naciekiem zapalnym i przetoką skórną policzka prawego. U drugiego pacjenta, którym był 23-letni mężczyzna w badaniu klinicznym stwierdzono ropień około żuchwowy zewnątrzustny po stronie lewej związany przyczynowo ze zgorzelą zęba 36. U obu pacjentów kliniczne podejrzenie promienicy zostało potwierdzone badaniem bakteriologicznym. Leczenie polegało na sanacji jamy ustnej i wdrożeniu przedłużonej antybiotykoterapii. U pacjentki leczenie chirurgiczne stanowiło usunięcie korzeni zębów 14 i 15 oraz wyłęczekowanie ziarniny i kanału przetoki. U pacjenta przeprowadzono nacięcie ropnia, a w późniejszym terminie po ustąpieniu szczękostoku usunięto ząb 36.

Wnioski: Przedstawione przypadki wskazują, że promienica jest ciągle spotykana w praktyce klinicznej i może stanowić problem diagnostyczno-leczniczy. Czasami konieczne jest kilkakrotne wykonanie badania bakteriologicznego w celu potwierdzenia obecności promieniowców.

#### 41. Haemorrhagic fever with renal syndrome, risk factors and epidemiology

Culafić Masa, Jovana Vuković, Danilo Radunović

Scientific trustee: prim. dr Ljiljana Zogović Vuković

Faculty of Medicine Podgorica, University of Montenegro

E-mail: nikolaculafic@yahoo.com

Hantaviruses are RNA viruses, which belong to Bunyaviridae family. The reservoir for hantaviruses are specific species of rodents which are often chronically infected but do not experience symptoms. Shedding of hantaviruses into the environment occurs through saliva, urine and faeces of infected rodents and it could be transmitted by aerosol on other species, including humans. Interhumane spreading is not possible. Today 221 hantavirus species are known and the most common in Europe are Puumala, Beograd/Dobrava, Saaremaa, Tula, Seoul. They cause the haemorrhagic fever with renal syndrome-HFRS and hantavirus pulmonary syndrome.

Aim of work: To establish the number of infected people in Montenegro and risk factors for getting the disease.

Methods: We used the data from Institute for public health of Montenegro in Podgorica and from Clinic for infectious diseases in Berane.

Results of work: Hantavirus haemorrhagic fevers are endemic in Montenegro and have been registered since 1954. By processing the data from Institute for Public Health of Montenegro we found that in 1999. 5 patients were registered, in 2000. 11 patients, in 2001. 1 patient, in 2002. 29, in 2003. 12, in 2004. 11, in 2005. 7, in 2006. 4 and in 2007. 6 patients. By processing the data from Clinic for infectious diseases in Berane we found that in 1995. 25 patients were registered in the northern part of Montenegro, in 1996. 2, in 1997. none, in 1998. 4, in 1999. 2, in 2000. 11, in 2001. 2, in 2002. 16, in 2006. 6, in 2004. 4 and in 2005. 2 patients. The northern part of Montenegro is endemic for hantavirus haemorrhagic fevers. The difference between data from two mentioned institutions could be explained by inappropriate registration and controlling of the disease in Montenegro. Among 87 patients who were treated in Clinic for infectious diseases in Berane, 72 cases were serologically confirmed and others were not. Majority of patients had species Beograd/Dobrava, Seoul and Hantan in the same time. Seasonal distribution is from May to November. Majority of patients were workly capable (16-50 years) and professionally exposed categories as farmers and country housewives. Risky groups also are climbers, people who consume contaminated forest fruits as strawberries, blackberries and blueberries and people who spend a lot of time in nature.

Conclusion: The northern part of Montenegro is endemic for HFRS because it is highly mountainous and highland is more than 1000 metres and because people spend a lot of time in nature in summer months because of different kind of reasons as : mowing, cultivation of land, picking up the fruits and other agroclultural jobs, climbing, consumating forest fruits.

#### 42. Częstość występowania zespołu osłabienia w domach opieki. Porównanie i ocena przydatności klinicznej skal stosowanych do rozpoznania zespołu

Paweł Matusik, Krzysztof Tomaszewski, Katarzyna Chmielowska, Jan Nowak

Opiekunowie: lek. med. Agnieszka Parnicka, dr n. med. Teresa Pawlik,

lek. med. Magdalena Strach

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych

i Gerontologii UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: pawel.matusik@wp.eu

Wstęp: Zespół osłabienia (frailty syndrome) jest szeroko rozpowszechnioną jednostką chorobową dotyczącą ludzi w starszym wieku. Jego występowanie jest związane ze zwiększonym ryzykiem upadków, niepełnosprawności, hospitalizacji i śmierci. W populacji wolno żyjącej (>65 lat) częstość występowania zespołu osłabienia wg CHS (Cardiovascular Health Survey) wynosi około 6,9%.

Materiał i metody: Badaniem objęto pensjonariuszy  $\geq 65$  roku życia, mieszkających w 2 domach opieki Województwa Małopolskiego. Informacje o stanie zdrowia pacjentów uzyskano z dokumentacji medycznej, przeprowadzonego wywiadu, MMSE (Mini-Mental State Examination) oraz testów niezbędnych do rozpoznania zespołu osłabienia. Do oceny pensjonariuszy pod kątem tego zespołu użyto dwóch popularnych skal: CSHA (Canadian Study of Health and Aging) i CHS.

Wyniki: Grupę badaną stanowiły 74 kobiety i 22 mężczyzn, w wieku 66-101 lat (średni wiek badanych  $83,6 \pm 8,2$  lat). Częstość występowania zespołu osłabienia u ludzi w wieku podeszłym mieszkających w domach opieki wyniosła wg skali CSHA 77,1%, kobiety stanowiły 79,7%.

14 pacjentów nie wykazało cech afazji, otępienia i „dużej” niepełnosprawności kończyn dolnych uniemożliwiającej przeprowadzenie testu TUG (Timed Up and Go Test). Częstość występowania zespołu w tej grupie badanych wyniosła wg CSHA 42,9%, natomiast wg CHS 64,3%. Zgodność rozpoznania w skalach CSHA i CHS w tej grupie pacjentów wyniosła 50%.

Wnioski: Zespół osłabienia jest bardzo częstą jednostką chorobową wśród osób mieszkających w domach opieki. Wyniki badań wskazują, że rodzaj zastosowanej skali wpływa w znaczący sposób na rozpoznawalność tego zespołu.

#### 43. Częstość występowania demencji u pacjentów w podeszłym wieku mieszkających w domach opieki

Krzysztof Tomaszewski, Paweł Matusik, Katarzyna Chmielowska, Jan Nowak

Opiekunowie: lek. med. Agnieszka Parnicka, dr n. med. Teresa Pawlik,

lek. med. Magdalena Strach

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych

i Gerontologii UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: zalcus@interia.pl

Wstęp: Demencję (otępienie) definiuje się jako zespół objawów obejmujący liczne zaburzenia wyższych czynności korowych, takich jak pamięć, myślenie, orientację, rozumienie, liczenie, zdolność do uczenia się, funkcje językowe oraz zdolność do porównywania, oceniania i dokonywania wyborów (wg ICD10, 1992). Obecnie w Polsce żyje około 500 tys. osób cierpiących na różne formy otępienia. Złożona etiologia, postępujący przebieg, trudności terapeutyczne oraz konsekwencje powodują zaliczenie otępienia do grupy "wielkich problemów geriatrycznych"

Materiały i metody: Przebadano mieszkańców 2 domów opieki Województwa Małopolskiego, którzy ukończyli 65 rok życia. Kryteriami wykluczającymi były - brak zgody pacjenta, afazja oraz wiek poniżej 65 lat. Dane o stanie zdrowia pacjentów uzyskano z dokumentacji medycznej, przeprowadzonego wywiadu oraz testu służącego diagnostyce demencji - MMSE (mini-mental state examination). Następnie skorygowano wynik MMSE ze względu na wiek oraz ilość lat nauki. Otępienie definiowano jako wynik MMSE poniżej 24 punktów.

Wyniki: W grupie badanej znajdowało się 91 osób [70 kobiety (77%) i 21 mężczyźni (23%)] w wieku 66-101 lat (średni wiek badanych  $83,5 \pm 8,25$  lat). Na podstawie skorygowanego MMSE demencję rozpoznano u 81,3% pacjentów - kobiety stanowiły 79,7%. W badanej grupie 16,5% pacjentów nie wykazywało zaburzeń poznawczych (wynik MMSE 30-24 pkt.), 31,9% cierpiało na niewielkie zaburzenia poznawcze (23-18 pkt.), a 51,6% na średnie lub poważne zaburzenia poznawcze (poniżej 18 pkt.). W przedziale wiekowym 65-75 lat 80% pensjonariuszy domów opieki wykazywało oznaki demencji, w grupie wiekowej 76-85 lat odsetek ten wyniósł 79,5%, wśród osób między 86-95 rokiem życia 86,2% wykazywało oznaki demencji, zaś powyżej 95 roku życia 100% badanych cierpiało na demencję.

Wnioski: Wśród pensjonariuszy domów opieki otępienie jest bardzo częstą jednostką chorobową (81,3% pacjentów). W tej grupie otępienie występuje najczęściej w formie średniej lub ciężkiej (51,6% pacjentów). Kobiety stanowią aż 79,7% pacjentów z demencją, a częstość występowania otępienia wzrasta z wiekiem.

#### 44. Cytologia błony śluzowej nosa w diagnostyce alergicznych i niealergicznych nieżytów nosa

Anna Zugaj

Opiekunowie: dr Dorota Myszkowska, dr Marcin Stobiecki

Alergologiczne Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Alergologii Klinicznej

i Środowiskowej UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: ania\_zugaj@interia.pl

Wprowadzenie. Cytologia błony śluzowej nosa jest jedną z metod diagnostycznych stosowaną w chorobach górnych dróg oddechowych i różnicujących nieżyty nosa. Obraz cytologiczny - w zależności od obecności i liczby występujących komórek napływowych (neutrofile, eozynofile) i nabłonkowych - stanowi odzwierciedlenie toczących się procesów zapalnych.

Cel: Podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy podwyższony odsetek granulocytów kwasochłonnych w badaniu cytologicznym błony śluzowej nosa może być pomocny w diagnostyce niealergicznego eozynofilowego nieżytu nosa (NARES).

Materiały i metody: Ocenę przeprowadzono w grupie 874 pacjentów Zakładu Alergologii Klinicznej i Środowiskowej UJ CM, u których wykonano badanie cytologiczne błony śluzowej nosa w ramach diagnostyki alergologicznej w latach 2007 - 2008. Materiał pobierano metodą wymazu z błony śluzowej nosa (cytologia zluszczeniowa). W analizie wzięto pod uwagę postawione rozpoznania oraz wyniki wykonanych badań dodatkowych.

Wyniki: W analizowanej grupie u około 29% pacjentów stwierdzono wzrost odsetka granulocytów kwasochłonnych powyżej 3%. W grupie o podwyższonej eozynofilii u 33 pacjentów (12,84%) odsetek eozynofilii wyniósł ponad 30%. Wśród nich u 14 postawiono rozpoznanie naczynioruchowego i uczuleniowego zapalenia (błony śluzowej) nosa, u 11 rozpoznano dychawicę oskrzelową, a u 5 przewlekłe zapalenie błony śluzowej jamy nosowej i gardła.

Wnioski: Cytologiczna ocena błony śluzowej nosa jest metodą prostą w wykonaniu i nieinwazyjną, która może być używana w diagnostyce nieżytów nosa, w szczególności niealergicznego eozynofilowego nieżytu nosa.

#### 45. Association of M. tuberculosis genotype with course of tuberculosis

A.V. Amosova

Scientific trustee: The department's chairperson - prof. Y.I. Bazhora, the project's advisor - M.M. Chesnokova

Odessa State Medical University, Chair of Clinical Immunology, Genetics and Medical Biology

E-mail: Bess2001@mail.ru

The purpose of our research was to analyze association of an agent's belonging to the Beijing family or to other families with an outcome of tuberculosis process. In research participation have been involved adult patients with pulmonary tuberculosis (TB) which have addressed to polyclinic department of the Odessa regional anti-tuberculosis clinic during January - June, 2005. The diagnosis of a pulmonary tuberculosis has been established on the basis of clinical, bacteriological and X-ray examinations. Detection of the Beijing family strains was made by polymerase chain reaction (insertion IS6110 in dnaA - dnaD region). Isolates of Beijing family were detected at patients with first diagnosed tuberculosis (FDTB) in 27,7 %, at the patients unsuccessfully treated earlier (relapse of tuberculosis, chronic disease) - 43,5%. The association between course and outcome of TB depending on a genotype of the agent at patients with FDTB (n=73) were studied. No significant association were found between the groups (Beijing vs. non-Beijing) and the form of tuberculosis process, including radiographic appearance. Among group of the patients infected by the Beijing family agent, during the period of hospitalization 5/21 (23,8%) patients has died from tuberculosis. In group of the patients infected by agents of other families, has died 2 of 62 patients (3,2%) (RR 2,7 CI 1,55 - 35,24). Such differences in the outcome of the disease can be explained by peculiarities of immune answer challenged by different M. tuberculosis strains. As death from tuberculosis was observed much more often (OR 3,74 CI 1,12 - 12, 52) in case of Beijing strain infection, detection of this strain can be useful in prognosis of failure outcome risk and correction of the specific therapy.

#### SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE

##### 46. Znaczenie kliniczne przeciwciał anti-Ku u pacjentów z chorobami tkanki łącznej

Anna Dzieża, Piotr Bednarski

Opiekunowie: dr Magdalena Celińska-Loewenhoff

SKN Chorób Wewnętrznych i Immunologii UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: adziez@interia.pl

Przeciwciała anti-Ku skierowane są przeciwko niehistonowym białkom wiążącym DNA. Opisywane są u pacjentów z zespołami nakładania się, toczniem układowym, pierwotnym nadciśnieniem płucnym oraz innymi chorobami tkanki łącznej.

Celem niniejszej pracy była próba znalezienia korelacji pomiędzy występowaniem przeciwciał anti-Ku, a wybranymi objawami klinicznymi opisywanymi u pacjentów z mieszaną chorobą tkanki łącznej (MCTD) lub zespołami nakładania.

Przeanalizowano historie chorób 28 pacjentów z tego wybrano dziesięciu z rozpoznaną mieszaną chorobą tkanki łącznej (MCTD) lub zespołem nakładania. Podzielono ich na dwie grupy: pacjentów z ( 5 osób ) i bez ( 5 osób ) przeciwciał anti-Ku. W obliczeniach statystycznych posłużono się testem  $\chi^2$ . U 4 pacjentów z przeciwciałami anti-Ku obecne były objawy zespołu suchości, podczas gdy wyżej wymienionych objawy były nieobecne w grupie bez przeciwciał. Również niedoczynność tarczycy stwierdzona była tylko u pacjentów z wykrywalnym poziomem przeciwciał anti-Ku (3 osoby). Stwierdzono obecność objawów neurologicznych w zakresie nerwów czaszkowych u dwóch pacjentek z dodatkimi przeciwciałami anti-Ku. Podobnych objawów nie zaobserwowano u żadnego z pacjentów z grupy kontrolnej. Objawy ze strony układu oddechowego wystąpiły u w obu porównywanych grupach z podobną częstością – po 3 osoby. Ze względu na niską liczebność badanych grup nie udało się wykazać różnic istotnych statystycznie ( $p=0,6$ ). Obecność przeciwciał anti-Ku stwierdzono również u dwóch pacjentek, bez rozpoznanej choroby układowej. Pierwsza z pacjentek ma zdiagnozowaną chorobę Hashimoto natomiast druga obturację i nadwrażliwość oskrzeli.

Przeciwciała anti-Ku są nowymi i rzadko wykrywanymi przeciwciałami. Liczebność badanej przez nas grupy jest zbyt mała aby wykazać statystycznie istotne zależności pomiędzy występowaniem przeciwciał anti-Ku a konkretnymi objawami klinicznymi. Badania na większej grupie pacjentów mogłyby wykazać kliniczne znaczenie przeciwciał anti-Ku.

#### 47. Nadwaga i otyłość u chorych z astmą oskrzelową – przyczyna czy skutek?

Łukasz Sokołowski, Natalia Ukleja

Opiekunowie: dr n. med Ewa Gawrońska-Ukleja,

prof. dr hab. n. med. Zbigniew Bartuzi

Studenckie Koło Naukowe Alergologiczne CM UMK w Bydgoszczy

Adres e-mail: larsok@wp.pl

Wstęp: W ostatnich latach obserwujemy wzrost zachorowalności na astmę oskrzelową, a także narastający problem nadwagi i otyłości.

Cel pracy: Ustalenie związku między otyłością i nadwagą a astmą oskrzelową.

Materiał i metody: Analiza najnowszych doniesień naukowych oraz własne badania nad otyłością u pacjentów z astmą oskrzelową przeprowadzone w Poradni Alergologicznej CM UMK w Bydgoszczy.

Wyniki: Astma oskrzelowa jest najczęstszą przewlekłą chorobą układu oddechowego. Według badania PMSEAD (2007), częstość astmy w Polsce u dorosłych wynosi 5,4%, u dzieci 8,6%. Częstość występowania otyłość według badania NATPOL wynosi 19%. Wielu badaczy wskazuje otyłość jako niezależny czynnik ryzyka astmy oskrzelowej. Taką tezę potwierdzają badania Castro-Rodriguez w których wykazano, że u otyłych dziewczynek w wieku 6-11 astma rozwijała się znacznie częściej w wieku 11-13 w porównaniu z dziewczynkami bez otyłości. W badaniu Bibiego przeprowadzonych na grupie dzieci mających BMI powyżej 95 centyla częstość występowania astmy wynosiła 7,2 % w porównaniu do 3,9% w pozostałej grupie. Istnieje kilka powodów dla których otyłość miałaby być czynnikiem rozwoju astmy, m.in. fakt ujemnej korelacji między FEV1 a stężeniem leptyn, ponadto wydzielane przez tkankę tłuszczową czynniki prozapalne (IL-6, TNF $\alpha$ ) mogą nasilać proces zapalny w oskrzelach. Otyłość, szczególnie brzuszna, w znaczący sposób obniża FEV1 w wyniku mechanicznego ucisku na klatkę piersiową. W naszych badaniach przeprowadzonych na 115 astmatykach 37(32,2%) miało BMI powyżej 30 (otyłość).

Z drugiej strony leczenie GKS oraz zmniejszona aktywność fizyczna pacjentów z astmą mogą powodować otyłość. Własne badania pokazują jednak znikomą korelację między długością leczenia GKS a BMI (0,13,  $p<0,05$ ), natomiast znacznie większą między długością leczenia a WHR (0,21,  $p<0,05$ ). BMI korelował z wiekiem pacjentów (0,26,  $p<0,05$ ). Również Z. Doniec w badaniach potwierdził niską korelację między stosowaniem GKS a poziomem leptyn.

Wnioski:

1. Postrzeganie otyłości jako czynnika ryzyka rozwoju astmy oskrzelowej wydaje się być zasadne.
2. Na wzrost BMI u astmatyków większy wpływ zdaje się mieć wiek i styl życia niż leczenie GKS.

#### 48. Influenza – serious infection

Karolina Janikowska, Magdalena Studenna

Opiekunowie: lek. med. Tomasz Kucmin, dr hab. Ewa Rudnicka-Drożak

SKN przy Zakładzie Medycyny Katastrof

Adres e-mail: mstudnia@op.pl

Introduction: Influenza is common, acute respiratory infection caused by one of A, B or C type of RNA virus. Every year this extremely infectious disease spreads around the worlds and can cause serious consequences to different organs of millions of people. Currently Influenza vaccination is the most effective method for preventing influenza virus infection and its potentially severe complications.

The aim of the study was to estimate the level of knowledge about Influenza of first years students in Lublin, as the group in the most productive period of their life.

Material and Methods: The study was carried out on 328 students from Lublin with the use of anonymous surveys consisting of multiple choice, open-end questions and personal demographic data.

Results: 79% showed first symptoms and 72,7% showed possible ways of transmission of Influenza. 74% pointed respiratory system's diseases as complications of infections. 53,9% knew about vaccinations against Influenza, but only 29,3% believe in its efficacy. 69% wanted to extend their knowledge about this virus, disease and vaccination.

Conclusions: The results of the study showed on good knowledge about first symptoms and ways of transmission of influenza. There is a great need of education about consequences of this infection and possibility of vaccination in group of people in their most productive period of life.

#### 49. Analiza epidemiologiczna i kliniczna u pacjentów z krwotokiem śródmózgowym leczonych w Klinice Neurologii UM w Lublinie w latach 2006-2007

Małgorzata Wójtowicz, Barbara Czerwonka

Opiekunowie: prof. dr hab. Zbigniew Stelmasiak, dr hab. n. med. Konrad Rejdak  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Neurologii UM w Lublinie  
Adres e-mail: wgosik@wp.pl

Wstęp: Krwawienia śródmózgowe (ICH-Intracranial Hemorrhage) to niejednorodna grupa chorób. Najczęstszą przyczyną samoistnych krwawień są zmiany miażdżycowe w obrębie ścian tętnic u chorych obciążonych nadciśnieniem tętniczym. Wtórne krwiaki śródmózgowe powstają jako powikłania różnych uciskowych procesów patologicznych toczących się w mózgu, bądź są konsekwencją urazów czaszkowo-mózgowych. W większości przypadków pierwotnych ICH ognisko krwotoku zlokalizowane jest w zwojach podstawy lub w jądrach istoty białej, w szczególności w torzece wewnętrznej. Pierwotne uszkodzenie obszaru zwojów podstawy i torebki wewnętrznej skutkuje kontralateralnym osłabieniem (często prowadzącym do paraliżu) kończyn. Objawia się to także osłabieniem uszkodzeniem nerwu twarzowego z dysfazją (lub afazją, jeśli ICH dotyczy półkuli dominującej). Przy masywnym krwotoku może dojść do przebiecia do układu komorowego prowadzącego do natychmiastowego śpiączki i odmóżdżenia.

Cel: Celem pracy była analiza kliniczna i epidemiologiczna czynników rokowniczych i ich ewentualnej korelacji z czynnikami epidemiologicznymi u pacjentów z krwotokiem śródmózgowym.

Materiał i Metody: Grupę badaną stanowiło 98 pacjentów hospitalizowanych z powodu krwotoku śródmózgowego w Klinice Neurologii SPSK4 w latach 2006-2007. Wszyscy pacjenci w tej grupie poddani zostali szczegółowej diagnostyce przy przyjęciu i nie zostali zakwalifikowani do leczenia operacyjnego.

W analizie uwzględniono: wiek i płeć pacjentów, czynniki ryzyka, GCS (Glasgow Coma Scale) i GOS (Glasgow Outcome Scale).

Wyniki: W analizowanej grupie kobiety stanowiły ok. 39,8%, mężczyźni – 60,2%. Pacjenci byli w wieku od 23 do 99 lat, z czego chorzy między 46-65 r.ż. stanowili 52% badanej grupy, zaś osoby >65 r.ż. – 39,8%. Pacjenci przyjęci z GCS<8 stanowili 46,9% badanej grupy (46 osób). W tej grupie stwierdzono najwyższe ryzyko zgonu. Nie stwierdzono istotnych różnic w przebiegu choroby pod względem płci pacjentów. Wiek powyżej 65 r. ż był niekorzystnym czynnikiem rokowniczym.

Wnioski: GCS przy przyjęciu jest ważnym instrumentem rokowniczym. Niska punktacja przy przyjęciu wiąże się z wysokim ryzykiem zgonu. Nie potwierdzono poprzednich obserwacji, aby płeć była istotnym czynnikiem rokowniczym. Wiek po 65 r.ż. istotnie koreluje z gorszym rokowaniem u pacjentów z ICH.

#### 50. Analiza epidemiologiczna i kliniczna pacjentów z krwotokiem podpajęczynówkowym leczonych w Klinice Neurologii SPSK4 w latach 2006-2007

Barbara Czerwonka, Małgorzata Wójtowicz

Opiekunowie: prof. dr hab. Zbigniew Stelmasiak, dr hab. n. med. Konrad Rejdak  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Neurologii UM w Lublinie  
Adres e-mail: wgosik@wp.pl

Wstęp: Krwawienie podpajęczynówkowe (SAH-Subarachnoid Haemorrhage) oznacza krwawienie do przestrzeni podpajęczynówkowej bez uwzględnienia jego pochodzenia. Może mieć charakter pierwotny bądź wtórny w zależności od tego, czy źródło krwawienia zlokalizowane jest w obrębie przestrzeni podpajęczynówkowej, czy też poza nią. Najczęstszą przyczyną krwawienia pierwotnego jest pęknięcie tętniaka workowatego (80%), zaś wśród przyczyn wtórnego krwawienia wymienia się m.in.: urazy czaszkowo-mózgowe, choroby układu krążenia, zaburzenia krzepnięcia i guzy mózgu.

Cel: Celem pracy była analiza kliniczna i epidemiologiczna z uwzględnieniem potencjalnych czynników rokowniczych i ich ewentualnej korelacji z wykładnikami stanu neurologicznego u pacjentów z SAH.

Materiał i metody: Grupę badaną stanowiło 55 pacjentów hospitalizowanych z powodu SAH w Klinice Neurologii SPSK4 w latach 2006-2007. Wszyscy pacjenci w tej grupie poddani zostali szczegółowej diagnostyce przy przyjęciu i nie zostali zakwalifikowani do leczenia operacyjnego. W analizie uwzględniono: wiek i płeć pacjentów, czynniki ryzyka oraz dokonano porównania skal: GCS (Glasgow Coma Scale) i Boterella w prognozowaniu przebiegu choroby w korelacji z parametrami GOS (Glasgow Outcome Scale) przy wypisie.

Analizowano następujące czynniki ryzyka: nadciśnienie tętnicze, obecność tętniaka, palenie tytoniu, uzależnienie od alkoholu, choroby układu krążenia, przebyty SAH lub inne krwawienia śródmózgowe.

Wyniki: W objętej analizie grupie kobiety stanowiły ok. 54,5%, mężczyźni – 45,5%. Większości pacjentów to osoby w wieku między 45-65 r.ż. (60% pacjentów). Najczęstszymi czynnikami ryzyka wśród tych chorych były: nadciśnienie tętnicze – w 47,3% przypadków, palenie tytoniu – ok. 20%. Badania obrazujące (angiografia i angio-CT) potwierdziły obecność tętniaka w zakresie naczyń mózgowia u 34,5%. Pacjenci przyjęci z GCS <3-8> stanowili 38,2% (21 przypadków). 18 spośród tej grupy zmarło mimo intensywnego leczenia, co stanowiło 85,7%. 16 pacjentów z tej 21-osobowej grupy było przyjętych z punktacją w skali Boterella IV-V<sup>o</sup>.

Wnioski: GCS i skala Boterella-Hunta-Hessa są ważnymi instrumentami o istotnej wartości rokowniczej u pacjentów z SAH. Niska punktacja GCS i IV/V<sup>o</sup> w skali Boterella-Hunta-Hessa przy przyjęciu wiąże się z wysokim ryzykiem zgonu, zaś punktacja w granicach 13-15pkt. GCS rokuje większe szanse na wyzdrowienie.

#### SESJA PLAKATOWA – PRACE POGLĄDOWE

##### 51. Wady i zalety testów natywnych Prick by Prick

Natalia Ukleja, Łukasz Sokołowski

Opiekunowie: dr n. med. Ewa Gawrońska-Ukleja,  
prof. dr hab. n. med. Zbigniew Bartuzi  
Studenckie Koło Naukowe Alergologiczne CM UMK w Bydgoszczy  
Adres e-mail: ntsia@go2.pl

Wstęp: Szeroko rozpowszechnioną metodą w diagnostyce alergii są testy skórne punktowe Prick, których modyfikacją są testy Prick by Prick oparte na alergenach natywnych.

Cel pracy: Określenie wad i zalet testów Prick by Prick w diagnostyce alergii pokarmowej.

Materiał i metody: Analiza dostępnej literatury polskiej i zagranicznej oraz własne obserwacje wynikające z dwuletnich badań prowadzonych w Katedrze i Klinice Alergologii, Immunologii i Chorób Wewnętrznych CM UMK.

Wyniki: Testy natywne są przydatną metodą diagnostyczną. A. Cantami i M. Micera stwierdzają nawet, że jest to metoda pewniejsza od tradycyjnej, opartej na wyciągach alergenowych. Cudowska B. i wsp. wskazuje, że użycie nieprzetworzonych alergenów w formie natywnej zapewnia, iż nie uległy one degradacji w procesie obróbki, ekstrakcji i przechowywania. Natywne pokarmy zawierają pełen zestaw alergenów, w przypadku gotowych wyciągów alergenowych nie mamy tej pewności.

Testy natywne są przydatne, gdy podejrzewamy, iż pacjent jest uczulony na nietypowy pokarm. Martinem J.C. i wsp. opisali chorego NMR mózgowego na owoc khaki, u którego zastosowano testy natywne, by potwierdzić alergię. Testy umożliwiają zbadania reakcji pacjenta osobno na skórkę i miąższ owocu, a także na różne odmiany danego owocu lub warzywa. Testy Prick by Prick znajdują zastosowanie w diagnostyce alergii na rośliny. W Katedrze i Klinice Alergologii, Immunologii i Chorób Wewnętrznych CM UMK zdiagnozowaliśmy uczulenie na sosnę zwyczajną u pacjentki zgłaszającej świąd i pokrzywkę po pracy w ogrodzie. Testy Prick by Prick mają kilka wad. Minusem jest nieznan skład i stężenie alergenów w stosowanym pokarmie. Świeże warzywa i owoce mogą być źródłem grzybów pleśniowych oraz środków chemicznych stosowanych w trakcie ich uprawy i transportu. Sezonowe występowanie warzyw i owoców sprawia, że testy nie zawsze można wykonać.

Wnioski:

1. Testy natywne zawierają pełen zestaw nieprzetworzonych alergenów.
2. Znajdują zastosowanie, gdy nie posiadamy określonego wyciągu alergenowego, oraz w przypadku wątpliwości diagnostycznych.
3. Obawiając się wyników fałszywie dodatnich należy ich wynik porównywać z innymi metodami diagnostycznymi.

#### SESJA GASTROENTEROLOGII

KOORDYNATOR SESJI: ANNA PAWLIK

#### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

##### 52. Krytyczna częstotliwość migotania a zespół przewlekłego zmęczenia i jakość życia u pacjentów z pierwotną marskością żółciową wątroby

Michał Post, Ewa Wunsch

Opiekunowie: prof. dr hab. n. med. Piotr Milkiewicz  
SKN przy Samodzielnej Pracowni Hepatologii PAM  
Adres e-mail: mipost@o2.pl

Wstęp: Pierwotna marskość żółciowa wątroby (PBC) jest przewlekłym, cholestatycznym schorzeniem wątroby. Zespół przewlekłego zmęczenia (CFS) jest obserwowany u 40-80% chorych. Patofizjologia CFS nie została wyjaśniona, ale wykazano jego związek ze zmianami strukturalnymi w obrazie NMR mózgowym. W literaturze brak jest doniesień oceniających relacje pomiędzy funkcjonalnymi zaburzeniami OUN, a stopniem zmęczenia i jakością życia (HRQoL) w PBC. Krytyczna częstotliwość migotania (CFF) jest metodą neurofizjologiczną, oceniającą dyskretną dysfunkcję OUN u pacjentów z marskością wątroby. Cel: Celem pracy jest ocena relacji pomiędzy stopniem dysfunkcji OUN analizowanej za pomocą metody CFF, stopniem przewlekłego zmęczenia i jakością życia u pacjentów z PBC. Materiały i metody: Badaniem objęto 43 pacjentów z PBC (12 z marskością wątroby, u 31 wykazano wcześniejszą fazę choroby, bez marskości). Kontrolę stanowiły 24 zdrowe osoby. Do oceny dysfunkcji OUN metodą CFF zastosowano aparat HEPATonormAnalyzer Stopień przewlekłego zmęczenia oceniono kwestionariuszem FIS, a HRQoL za pomocą specjalistycznego kwestionariusza PBC-40. Do analizy CFS oraz domen HRQoL użyto testu t porównującego średnie. Do obliczenia korelacji między CFF a FIS i PBC-40 zastosowano współczynniki korelacji Pearson'a. Wyniki: Stwierdzono statystycznie istotne różnice między kontrolą a pacjentami z PBC (zarówno z marskością jak i bez niej) we wszystkich domenach FIS i PBC-40 ( $p < 0,05$ ). CFF wykazał tendencję do korelacji z domeną świądu skóry kwestionariusza PBC-40 u wszystkich z PBC ( $r = -0,22$ ;  $p = 0,16$ ), która osiągnęła istotność w podgrupie z marskością ( $r = -0,77$ ;  $p = 0,01$ ). Nie zaobserwowano istotnej korelacji pomiędzy CFF a stopniem zmęczenia w skali FIS. Stwierdzono brak statystycznie istotnych różnic w CFF pomiędzy pacjentami z marskością i bez niej. Wnioski: Wyniki sugerują, iż dysfunkcja OUN w PBC jest niezależna od zaawansowania histopatologicznego schorzenia. W porównaniu do grupy kontrolnej, pacjenci z PBC cechują się znacznie niższą jakością życia oraz większym poziomem zmęczenia. Korelacja pomiędzy świądem skóry a wynikami testu CFF może potwierdzać centralną (nie obwodową) etiologię tego objawu w przewlekłych chorobach cholestatycznych.

## SESJA USTNA – PRACE POGLĄDOWE:

### 53. Flora bakteryjna jelit człowieka – zaburzenia w jej funkcjonowaniu i ich znaczenie dla stanu zdrowia

Aleksandra Suhecka

Opiekunowie: Iwona Krela-Kaźmierczak

Studenckie Koło Naukowe Gastroenterologii i Żywności Człowieka

Adres e-mail: ola.jogi9@gmail.com

Jelita zdrowego człowieka stanowią środowisko życia dla wielu rodzajów saprofitycznych bakterii. Bez tak bogatej flory bakteryjnej prawidłowy rozwój i funkcjonowanie nie tylko jelit, ale i całego przewodu pokarmowego nie byłyby możliwe. Obecność saprofitycznych szczepów warunkuje m.in. odporność jelit, ich ukrwienie oraz prawidłowe trawienie i wchłanianie. Zależność pomiędzy florą bakteryjną a organizmem człowieka to stan dynamicznej równowagi. Jej zachwianie może stać się przyczyną licznych chorób; jak zespół rozrostu bakteryjnego czy rzekomobłoniaste zapalenie jelit. Schorzenia przewodu pokarmowego o innej etiologii również nie pozostają bez wpływu na stan flory jelitowej, w konsekwencji znacznie upośledzając jej funkcję i niejednokrotnie pogarszając rokowanie. Warto wspomnieć tu chociażby o nieswoistych zapaleniach jelit, niedrożności jelit, zapaleniu trzustki czy chorobach wątroby.

Znaczenie flory jelitowej oraz jej zaburzenia pozostają wciąż nie do końca poznany zagadnieniem. Wraz z rozwojem metod badawczych, takich jak techniki biologii molekularnej, jest jednak ono coraz częściej tematem badań i publikacji. Z bliższym poznaniem roli flory bakteryjnej wiążane są również nadzieje na nowszą i lepszą terapię schorzeń przewodu pokarmowego.

Celem pracy była próba przeanalizowania funkcji flory bakteryjnej jelit człowieka oraz znaczenia jej zaburzeń dla funkcjonowania organizmu i przebiegu wybranych jednostek chorobowych przewodu pokarmowego.

## SESJA PLAKATOWA – PRACE ORIGINALNE:

### 54. Age-related changes in esophageal stress resistance

A. Filipiński

Scientific trustee: Prof. OS. Zayachkivska MD, PhD

Physiology Department, Lviv National Medical University

E-mail: toreto3@gmail.com

It is well known that the prevalence of presbyesophagus is increasing in subjects aged 65 years and over. Gastroesophageal reflux disease is commonly distributed in older persons and there is evidence that it involved pathogenesis of esophageal adenocarcinoma, one of the sixth leading causes of cancer death worldwide. The quality of esophageal mucosa (EM) cytoprotection is determined by proper interaction between the growth factor, cytokines, mesenchymal and epithelial cells and their products. Chronically-induced stress initiated a harmful series of processes in which abnormal paracrine signaling, endothelial dysfunction, inflammation play crucial roles. Aim: The present study was designed to investigate the effects of age on the development acute stress-induced esophageal lesions in rats. Methods: Esophagitis was induced by acute stress by Takagi et al., 1964 (WRS) in male young 3 months ( $w=200\pm 50$  g) and old 12 months ( $w=400\pm 50$  g) rats (YR and OR, respectively). The esophagus was then removed, and wet weight, VEGF, EGF by ELISA assay were estimated, histological study (hematoxylin-eosin staining) of 1/3 lower EM changes with semiquantitative intensity score system analysis was performed. Results: the thickness of all subepithelial layers increased with rising age. EM in OR at baseline exhibits increased content of VEGF and decreased of EGF in EM ( $p<0.01$  vs YR). WRS-induced injury in OR vs. YR rats was increased by 150% ( $p<0.01$ ); markedly rise in VEGF and EGF; injury of esophageal microcirculation caused noticeable epithelial damage and leukocyte infiltration. The mean number of OR EM lesions were increased 3-fold ( $p<0.05$  vs. YR) and defective response of EM basal layer indicated. In contrast to YR, the EM injury in OR were indication of impaired chemotaxis and/or function of leukocytes. Conclusion: These results suggested the EM stress resistance with age declined and depended of vascular signaling pathway and pro- and anti-inflammatory balance.

### 55. Infliksymab w leczeniu przetokowej postaci choroby Leśniowskiego-Crohna – obserwacje własne

Dorota Fijałkowska, Małgorzata Czarkowska

Opiekunowie: dr Joanna Wypych

Koło Naukowe przy Klinice Gastroenterologii i Hepatologii AM w Gdańsku

Adres e-mail: malagoni@amg.gda.pl

Wstęp: Choroba Leśniowskiego-Crohna należy do grupy nieswoistych zapaleń jelit o nieznannej etiologii. Do jednych z podstawowych jej objawów należy występowanie przetok. Nieskuteczność dotychczasowych terapii doprowadziła do zastosowania nowej grupy leków tzw. leków biologicznych.

Cel: Celem pracy jest ocena skuteczności i powikłań terapii lekiem blokującym TNF- $\alpha$  u chorych z chorobą Leśniowskiego-Crohna oporną na leczenie standardowe. Chorzy są leczeni w Klinice Gastroenterologii i Hepatologii Akademii Medycznej w Gdańsku.

Materiał i metody: Ocenę przeprowadzono w grupie 24 chorych (12 kobiet, 12 mężczyzn), w wieku od 23 do 61 lat. Chorym podano terapię inicjującą w dawce 5 mg/kg mc/d, w schemacie 0-2-6 tygodni. W zależności od lokalizacji choroby, chorych podzielono na 3 grupy: I grupa to pacjenci z przetokami okołoodbytniczymi (12 chorych), II grupa to pacjenci z innymi lokalizacjami przetok (7 chorych), III grupa – pacjenci bez przetok (5 chorych). Poprawę stanu ogólnego oceniano na podstawie zmian w skali CDAI oraz badania przetok metodą MRI.

Wyniki: Średni czas obserwacji w grupie infliksymabu wyniósł 12 miesięcy. W grupie tej stałą poprawę obserwowano u 23 chorych (96%), z czego u 12 (50%) – dużą, u 11 (46%) – umiarkowaną. Nie zaobserwowano poprawy u 1 chorego (4%), a po okresie wstępnej poprawy u 1 chorego (4%) zaobserwowano pogorszenie.

W badaniu MRI zaobserwowano poprawę u 13 chorych (54%) - przetoki oceniano w skali Parksa.

Nawrót dolegliwości po odstawieniu leczenia obserwowano u 7 chorych (29%).

U chorych w trakcie terapii wystąpiły objawy niepożądane, ale ich natężenie było małe i nie wymagało zaprzestania leczenia.

Wniosek: Blokery TNF- $\alpha$  okazały się lekami skutecznymi, bezpiecznymi i godnymi polecenia u chorych niereagujących na inne formy terapii. Jednakże skala CDAI okazała się niewystarczająca dla oceny chorych z obecnością przetok.

### 56. Realizacja zasad diety bezglutenowej przez osoby dorosłe chore na celiakię

Agnieszka Zyguła

Opiekunowie: Dr hab. Małgorzata Schlegel-Zawadzka, dr Beata Piórecka

Koło Naukowe przy Zakładzie Żywności Człowieka

Adres e-mail: agunia\_z@wp.pl

Wprowadzenie: Celiakia to przewlekła choroba charakteryzująca się trwałą nietolerancją glutenu, co prowadzi do zmian histopatologicznych błony śluzowej jelita cienkiego i ryzyka niedoborów składników odżywczych. Uważa się, że choroba ta dotyczy głównie dzieci, należy jednak pamiętać, że chore dzieci stają się dorosłymi, a także znacznie częściej diagnozowane są nowe przypadki celiakii wśród osób dorosłych. Objawy choroby ustępują jedynie po całkowitym i stałym wyłączeniu z diety produktów zawierających gluten.

Cel badania: Celem pracy była ocena przestrzegania zasad diety bezglutenowej przez osoby dorosłe chore na celiakię.

Materiał i metoda: W badaniu przeprowadzonym na przełomie roku 2007 i 2008, wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety, który wypełniali uczestnicy forum internetowego (forum.celiakia.pl) oraz chorzy biorący udział w konferencji zorganizowanej przez SGGW w Warszawie poświęconej zagadnieniom celiakii. W badaniu uczestniczyło 30 osób, głównie mieszkańcy Warszawy, w tym z przewagą kobiet (K: n=24, M: n=6). Analizy statystyczne wykonano w programie Statistica 7,0 przyjmując za poziom istotny w ocenie zmiennych wartość  $p < 0,05$ .

Wyniki: Potwierdzono, że wykształcenie ma wpływ na stosowanie diety bezglutenowej i jej przestrzeganie. Stwierdzono wysoką korelację ( $r=0,55$ ;  $p<0,05$ ) dotyczącą częstszego stosowania przerw w diecie bezglutenowej u osób z wykształceniem średnim. W tej grupie zaznaczyło się też częstsze pojadanie produktów zawierających gluten w porównaniu do osób z wykształceniem wyższym. Osobom z nowo zdiagnozowaną chorobą oraz z niższym wykształceniem trudniej było zaakceptować wymagania diety, czuły się "gorsze" ze względu na konieczność jej stosowania. Nie bez znaczenia jest fakt, że większość badanych podkreślała, że cena produktów bezglutenowych jest dla nich za wysoka.

Wnioski: Edukacja żywieniowa w celiakii powinna być prowadzona nie tylko dla osób chorych, szczególnie z mniejszych miejscowości, ale także dla ich rodzin, producentów, osób pracujących w ochronie zdrowia i żywieniu zbiorowym.

**57. Otyłość jako czynnik ryzyka rozwoju schorzeń układu pokarmowego u mężczyzn.**

*Katarzyna Klimczak*

Opiekunowie: dr n. med. Iwona Kaźmierczak-Krela  
SKN Gastroenterologii i Żywienia Człowieka przy Katedrze i Klinice Gastroenterologii, Żywienia Człowieka i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu,  
Kierownik Kliniki: prof. dr hab. Krzysztof Linke  
Adres e-mail: klimkaska@wp.pl

Otyłość prowadzi do wielu zmian metabolicznych, a tkanka tłuszczowa jest aktywnym gruczołem wydzielania wewnętrznego. U otyłego wzrasta insulinooporność, hiperinsulinemia, produkcja insulinopodobnych czynników wzrostu, leptyny, adiponektyny, adipocytokiny oraz markerów zapalenia. W organizmie otyłego dochodzi do licznych powikłań metabolicznych oraz zaburzeń ogólnoustrojowych. Praca ma na celu wykazanie związku pomiędzy otyłością, a występowaniem schorzeń przewodu pokarmowego u mężczyzn oraz zwrócenie uwagi na odrębność męskiej części populacji otyłych. Z badań wynika, że u otyłych wzrasta częstość występowania chorób układu pokarmowego i są one istotnym choć często mało dostrzeganym w praktyce lekarskiej problemem. W przełyku częściej obserwuje się TLESR, GERD, rozwój przełyku Barretta, gruczołakoraka oraz przepukliny rozworu przełykowego. Patologie te są spowodowane zarówno zmianami hormonalnymi jak i mechanicznymi pod postacią wzrostu ciśnienia wewnątrzbrzusznego. W żołądku otyłego częściej można zdiagnozować stan zapalny oraz raka wpustu. Natomiast występowanie polipów, choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy jest takie samo jak w populacji ogólnej, a niektóre doniesienia wskazują na zmniejszenie częstości występowania choroby wrzodowej wraz ze wzrostem BMI. Otyłość predysponuje do wystąpienia NASH, NAFLD a w dalszym etapie rozwoju raka wątroby. Obserwuje się także wzrost zachorowań na kamicy i raka pęcherzyka żółciowego. Badania związku pomiędzy otyłością a schorzeniami trzustki i jelita cienkiego są wciąż ubogie i niejednoznaczne, choć pojawiają się już pewne doniesienia odnotowujące wzrost ryzyka raka trzustki i jelita cienkiego u chorych otyłych. Najsilniejsza korelacja występuje pomiędzy ryzykiem zachorowania na raka jelita grubego a otyłością u mężczyzn. Wzrost masy ciała o 20% powyżej normy wiąże się z 16-krotnie większym ryzykiem zachorowania na raka jelita grubego. Tak silnego związku przyczynowo skutkowego nie obserwuje się u kobiet. U mężczyzn wraz z wiekiem ogólne stłuszczenie wzrasta o 35% oraz wykazują oni większą tendencję do otyłości trzewnej. Dlatego też należy leczyć populację otyłych mężczyzn poprzez redukcję masy ciała oraz przede wszystkim podjąć odpowiednią profilaktykę rozwoju otyłości u mężczyzn z prawidłową masą ciała.

**58. Zaburzenia hematologiczne w przebiegu chorób zapalnych jelit**

*Magdalena Przybylska*

Adres e-mail: megp@tlen.pl

Choroby zapalne jelit (Inflammatory Bowel Diseases, IBD) obejmują grupę przewlekłych chorób o złożonej etiologii: chorobę Leśniowskiego-Crohna, colitis ulcerosa oraz tzw. postaci nieokreślone. Nieswoiste zapalenia poza manifestacją ze strony przewodu pokarmowego, charakteryzują się objawami pozajelitowymi (m.in. ze strony układu kostno-stawowego, wątroby i dróg żółciowych czy skóry) oraz ogólnoustrojowymi (m.in. niedokrwistość, zaburzenia krzepnięcia, objawy wtórne do niedoborów pokarmowych).

Spośród zaburzeń hematologicznych obserwowane są: trombocytoza, niedokrwistość zarówno mikro jak i makrocytarna, zaburzenia krzepnięcia.

Praca ma charakter poglądowy, której celem jest przybliżenie problematyki zaburzeń hematologicznych w przebiegu IBD oraz wyjaśnienie patomechanizmów.

SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

**59. Ocena zdrowia seksualnego i psychicznego u kobiet z zespołem przedwczesnego wygasania czynności jajników**

*Agnieszka Skrzypulec, Adam Szuścik*

Opiekunowie: Violetta Skrzypulec, Agnieszka Droszdol, Olad Lindert  
Studenckie Koło Naukowe Ginekologii i Seksuologii przy Katedrze Zdrowia Kobiety Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
Adres e-mail: adamszuscik@wp.pl

Zespołem Przedwczesnego Wygasania Czynności Jajników (ZPWCJ) nazywamy zaburzenia charakteryzujące się brakiem miesiączki, hipostrognizmem i podwyższonym stężeniem gonadotropin we krwi, gdy objawy te występują u kobiet przed ukończeniem 40 r.ż. W praktyce ginekologicznej często niedostrzeganym problemem jest stan zdrowia psychicznego i seksualnego pacjentek z konkretnymi schorzeniami jak np. ZPWCJ. Celem pracy jest ocena ogólnego stanu zdrowia psychicznego, zaburzeń seksualnych oraz samoświadomości seksualnej kobiet z rozpoznaniem zespołem przedwczesnego wygasania czynności jajników.

Materiał i metody. Badaniem pilotażowym objęto populację 70 kobiet w wieku 18 - 40 r.ż., z których 31 zostało zakwalifikowanych do grupy badanej a 32 do grupy kontrolnej. W badaniu wykorzystano samodzielnie przygotowany kwestionariusz badawczy składający się z części ogólnej zawierającej dane socjodemograficzne, wywiad ginekologiczny, pytania dotyczące seksualności, indeks Kuppermana oraz 3 kwestionariuszy opartych o skale: Ocena Seksualnego Funkcjonowania Kobiet (FSFI), Test Seksualnej Samoświadomości, Kwestionariusz Ogólnego Stanu Zdrowia (GHQ 28). Wyniki: Grupy badana i kontrolna były jednorodnie pod względem średniego wieku, wieku menarche oraz BMI. W grupie badanej odnotowano znacznie wyższe wyniki w skali Kuppermana w porównaniu do grupy kontrolnej, z zaznaczeniem że miały one tendencję do zmniejszania się wraz z upływem czasu od postawienia rozpoznania. Istotnie statystycznie więcej przypadków podejrzenia zaburzeń zdrowia psychicznego zdiagnozowano skalą GHQ w grupie badanej, w której również wykazano niższe wyniki skali FSFI stwierdzające zaburzenia funkcjonowania seksualnego. Parametry mierzone Testem Seksualnej Samoświadomości takie jak: Świadomość Własnej Seksualności, Kontrola Seksualności nie wykazały różnic w grupach, natomiast Seksualna Asertywność i Świadomość Atrakcyjności Seksualnej były wyższe w grupie badanej. Wnioski: Ze względu na mnogość zaburzeń seksualności, w leczeniu kobiet z ZPWCJ niezbędny jest udział psychologa klinicznego i seksuologa. Należy zwrócić uwagę na konieczność zainteresowania zdrowiem psychicznym kobiet dotkniętych ZPWCJ jak i innych leczonych na oddziałach ginekologicznych.

**60. Nawrotowe wygasanie czynności hormonalnej jajników u pacjentki po embolizacji mięśniaków macicy**

*Marta Bałajewicz, Katarzyna Gosztyła, Agata Kamińska, Anna Kluczewska, Małgorzata Lurzyńska*

Opiekunowie: dr med. Tomasz Milewicz

SKN Endokrynologii Ginekologicznej

Adres e-mail: katarzyna.gosztyla@uj.edu.pl

Embolizacja tętnic macicznych jest metodą szeroko zastosowaną w celu leczenia krwotoków z powodu zaawansowanych przypadków raka. Stosowana jest również w leczeniu objawowym mięśniaków macicy.

W latach 90. francuski ginekolog Jacques Ravin po raz pierwszy zastosował embolizację tętnic macicznych jako metodę przedoperacyjnego przygotowania do zabiegu wyluszczenia mięśniaka. Później metoda posłużyła jako pierwotne leczenie mięśniaków objawowych. Zamknięcie światła naczyń powoduje niedokrwienie mięśniaka, zmniejszenie jego wielkości i zatrzymanie nieprawidłowych krwawień z macicy. Materiał embolizacyjny nie zamyka światła naczyń endometrium, co umożliwia jego funkcjonowanie i występowanie regularnych krwawień miesięcznych.

Kobiety coraz częściej wybierają zabieg embolizacji, gdyż nie wymaga on histerek-tomii i transfuzji krwi.

Wskazaniem do takiego leczenia w omawianym przypadku były mięśniaki macicy i odmowa pacjentki na zabieg jako element leczenia niepłodności.

Ograniczeniem zastosowania tej metody była możliwość powikłań zakrzepowo-zatorowych

Celem pracy było przedstawienie opisu przypadku 41-letniej pacjentki przyjętej na Oddział Kliniczny Endokrynologii Ginekologicznej SU w Krakowie. Opisano wyniki badań hormonalnych po przeprowadzonej embolizacji. Dokonano również szczegółowego przeglądu piśmiennictwa.

Rezultat: U pacjentki wykazano 3-krotne wygaśnięcie funkcji jajników. Poziom hormonów LH, FSH, estradiolu osiągnął poziom odpowiedni dla okresu po menopauzie.



### 61. Profil stężeń kortyzolu w surowicy krwi u pacjentek z zespołem policystycznych jajników

Marta Bałajewicz, Katarzyna Gosztyła, Agata Kamińska, Anna Kluczevska, Małgorzata Lurzyńska

Opiekunowie: Dr med. Tomasz Milewicz

SKN Endokrynologii Ginekologicznej

Adres e-mail: katarzyna.gosztyla@uj.edu.pl

Założenia: Kryteriami rozpoznania zespołu policystycznych jajników (PCOS) jest występowanie dwóch z trzech poniższych objawów: rzadkie występowanie jajczkowania lub brak jajczkowania, nadmierne stężenie lub aktywność androgenów, obraz policystycznego jajnika w endowaginalnym badaniu USG przy jednoczesnym wykluczeniu innych przyczyn tych objawów. Pomiar stężeń kortyzolu w surowicy krwi w profilu dobowym jest jedną z metod oceny funkcji nadnerczy i wykluczenia ich nadczynności jako możliwej przyczyny występowania objawów podobnych do PCOS. Cel: Ocena stężenia kortyzolu w profilu dobowym w surowicy krwi u pacjentek z zespołem policystycznych jajników (PCOS). Pacjentki i metody: Pomiar kortyzolu w surowicy krwi wykonano u 477 pacjentek hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii Ginekologicznej. Krew do uzyskania surowicy pobierano o godz 7 rano i godz 17 pomiędzy 5 a 8 dniem cyklu. Pomiar stężeń kortyzolu wykonywano metodą ELISA na analizatorze Elecsys firmy Roche. Ponadto u każdej z tych pacjentek pomiędzy 5 a 8 dniem cyklu mierzono stężenia w surowicy LH, FSH, estradiolu, PRL, testosteronu oraz DHEAS. Wykonano retrospektywną analizę stężeń kortyzolu w surowicy krwi w trakcie DTTG u 117 pacjentek z PCOS (grupa A). Grupę kontrolną stanowiło 360 kobiet bez PCOS (grupa B).

### 62. Stężenie insuliny w trakcie doustnego obciążenia glukozą w surowicy krwi u pacjentek z zespołem policystycznych jajników (PCOS) i z prawidłową masą ciała

Marta Bałajewicz, Katarzyna Gosztyła, Agata Kamińska, Anna Kluczevska, Małgorzata Lurzyńska

Opiekunowie: dr med. Tomasz Milewicz

SKN Endokrynologii Ginekologicznej

Adres e-mail: katarzyna.gosztyla@uj.edu.pl

Założenia: Zespół policystycznych jajników jest jednym z czynników ryzyka rozwinienia się cukrzycy typu II. Nadwaga i otyłość są jednym z głównych czynników wpływających na stężenia insuliny i glukozy w surowicy. Zaburzenia funkcji receptora insulinowego uznawane są za jeden z czynników patogenetycznych rozwoju PCOS. Cel: Ocena stężeń glukozy i insuliny w trakcie Doustnego Testu Tolerancji Glukozy (DTTG) w surowicy krwi u pacjentek z zespołem policystycznych jajników (PCOS) i z prawidłową masą ciała.

Pacjentki i metody: DTTG wykonano w warunkach spoczynkowych u 313 pacjentek z prawidłową masą ciała hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii Ginekologicznej pomiędzy 5 a 8 dniem cyklu. Stężenie glukozy i insuliny mierzono przed rozpoczęciem testu; w 60 minucie i w 120 min jego trwania. Ponadto u każdej z tych pacjentek pomiędzy 5 a 8 dniem cyklu mierzono stężenia w surowicy LH, FSH, estradiolu, PRL, testosteronu oraz DHEAS. Wykonano retrospektywną analizę stężeń glukozy i insuliny w surowicy krwi w trakcie DTTG u 69 pacjentek z PCOS (grupa A). Grupę kontrolną stanowiło 245 kobiet bez PCOS (grupa B). Oznaczenia stężeń hormonów wykonywano przy użyciu technik ELISA na analizatorze Elecsys firmy Roche. Wyniki: Stwierdzono wyższe ( $p < 0,05$ ) średnie stężenie testosteronu oraz DHEAS u pacjentek z PCOS w porównaniu do grupy kontrolnej (odpowiedź.  $4,0 \pm 1,0$  nmol/l w por. do  $1,75 \pm 0,7$  nmol/l oraz DHEAS  $461,6 \pm 180,7$  ug/dl w por. do  $245,2 \pm 100,0$  ug/dl). Stwierdzono wyższe ( $p < 0,05$ ) średnie stężenie insuliny w 120 minucie DTTG u pacjentek z PCOS w porównaniu do grupy kontrolnej (odpowiedź.  $42,4 \pm 32,8$  uU/ml w por. do  $31,8 \pm 22,6$  uU/ml).

Wnioski: Uzyskane wyniki mogą sugerować rolę testosteronu w zaburzeniach czynności receptora insulinowego.

### 63. Analiza zależności pomiędzy radykalnością leczenia operacyjnego i liczbą operacji a przeżyciem pacjentek z rakiem jajnika

Roma Koprowska

Opiekunowie: Dr med. Łukasz Wicherek

Ginekologiczne Koło Naukowe

Adres e-mail: romamore@gmail.com

Wstęp: Rak jajnika jest jedną z głównych przyczyn zgonów wśród pacjentek chorujących na nowotwory ginekologiczne. W Polsce częstość występowania raka jajnika stale wzrasta a najczęściej zachorowań stwierdza się u kobiet pomiędzy 40 a 70 rokiem życia. Niespecyficzne objawy oraz trudności w diagnozowaniu sprawiają, iż większość przypadków rozpoznawana jest zbyt późno.

Celem pracy jest określenie długości przeżycia chorych operowanych z powodu raka jajnika w zależności od radykalności pierwszego leczenia operacyjnego i liczby operacji.

Metodyka: Materiałem wykorzystanym w pracy były ankiety przeprowadzone wśród chorych oraz retrospektywna ocena danych dotyczących operacji uzyskanych z historii chorób pacjentek chorujących na raka jajnika i operowanych w Klinice Ginekologii i Onkologii UJ CM.

Wyniki: W analizowanej grupie uwzględniono 28 pacjentek w wieku od 37 do 85 lat. Średnia wieku wyniosła 61 lat ( $\pm 13$ ). Najwięcej pacjentek było w wieku 60-85 lat (54%), najmniej w wieku 37-45 lat (11%). W 46% pierwsza operacja była radykalna. Radykalność postępowania nie była uzależniona od wieku. W tej grupie 39% pacjentek operowanych było więcej niż raz (średnio 2,64x).

Zaobserwowano wydłużenie życia chorych w zależności od radykalności pierwszego leczenia operacyjnego oraz liczby przebytych operacji.

Wnioski: Radykalność pierwotnego leczenia operacyjnego i liczba operacji może mieć związek z przeżyciem chorych.

### 64. Stężenie insuliny w trakcie doustnego obciążenia glukozą w surowicy krwi u pacjentek z zespołem policystycznych jajników

Marta Bałajewicz, Katarzyna Gosztyła, Agata Kamińska, Anna Kluczevska, Małgorzata Lurzyńska

Opiekunowie: dr med. Tomasz Milewicz

SKN Endokrynologii Ginekologicznej

Adres e-mail: katarzyna.gosztyla@uj.edu.pl

Założenia: Zespół policystycznych jajników jest jednym z czynników ryzyka rozwinienia się cukrzycy typu II. Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego u pacjentek z PCOS badania tolerancji glukozy powinny być wykonywane co 12 miesięcy.

Cel: Ocena stężeń glukozy i insuliny w trakcie Doustnego Testu Tolerancji Glukozy (DTTG) w surowicy krwi u pacjentek z zespołem policystycznych jajników (PCOS). Pacjentki i metody: DTTG wykonano w warunkach spoczynkowych u 477 pacjentek hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii Ginekologicznej pomiędzy 5 a 8 dniem cyklu. Stężenie glukozy i insuliny mierzono przed rozpoczęciem testu, w 60 minucie i w 120 min jego trwania. Ponadto u każdej z tych pacjentek pomiędzy 5 a 8 dniem cyklu mierzono stężenia w surowicy LH, FSH, estradiolu, PRL, testosteronu oraz DHEAS. Wykonano retrospektywną analizę stężeń glukozy i insuliny w surowicy krwi w trakcie DTTG u 117 pacjentek z PCOS (grupa A). Grupę kontrolną stanowiło 360 kobiet bez PCOS (grupa B). Oznaczenia stężeń hormonów wykonywano przy użyciu technik ELISA na analizatorze Elecsys firmy Roche.

Wyniki: Stwierdzono wyższe ( $p < 0,05$ ) średnie stężenie testosteronu oraz DHEAS u pacjentek z PCOS w porównaniu do grupy kontrolnej (odpowiedź.  $3,9 \pm 1,0$  nmol/l w por. do  $1,7 \pm 0,7$  nmol/l oraz DHEAS  $429,8 \pm 170,5$  ug/dl w porównaniu do  $236,7 \pm 100,3$  ug/dl). Stwierdzono wyższe ( $p < 0,05$ ) średnie stężenie insuliny w 120 minucie DTTG u pacjentek z PCOS w porównaniu do grupy kontrolnej (odpowiedź.  $53,6 \pm 46,9$  uU/ml w por. do  $43,0 \pm 39,8$  uU/ml).

Wnioski: Uzyskane wyniki mogą sugerować występowanie zaburzeń czynności receptora insulinowego u pacjentek z PCOS.



## 65. Correlation between leptin and menstruation problems

Daniło Radunovic, Jovana Vukovic, Masa Culafic

Opiekun: Prim.dr.Ljiljana Zogovic Vukovic

Name of Scientific Group: Podgorica

E-mail: daniilo.r@t-com.me

Leptin is a hormone of adipose tissue; the level of leptin indicates the nutritional status and level of preserved energy. It stimulates the production and secretion of oestrogen and progesterone and suppresses the secretion of androgens. It is involved in the beginning of puberty and it is marked as Frish's factor. The first menarche appears when there is an appropriate level of adipose tissue in the body. The production of leptin by the volume unit of adipose tissue is 75% higher in fatty women than it is in men. Aim of work: To investigate the correlation between the level of leptin, indirectly by Body Mass Index-BMI, and problems during the menstruation. Methods: It is used original questionnaire: 1. How old are you? 2. What is your educational level? 3. What is your BMI? 4. When have you had the menstruation for the first time? 5. What problems do you experience during the menstruation (the pain in the ovaries, stomachache, the pain in sacral region, nausea, perspiration, fatigue, menorrhagia) 6. Are the menstrual cycles regular? 7. How long does the menses usually last? 8. Have you ever had a delivery? 9. Have you had complications with the delivery? 10. Do you have any other diagnosed illness (polycystic ovary syndrome, cervical, ovarian or uterine cancer, congenital obstruction in genitourinary system) 11. How would you describe your periods (easy, middle difficult, difficult, extremely difficult)? 12. Do you take any drug during the menses and which ones? The data were processed statistically. We compared the results of women with low BMI (less than 18,5) with those who had BMI more than 18,5 (normal or higher). Results of work: We processed the data from 100 women. The average age was 25,3 years. Most of them, 62% had high school education level. The average BMI was 23,12. The average age when they have got the first menses was 13 years. (66)66% complained on pain in ovaries, 68% had the pain in the sacral region, 63% stomachache, 2% nausea, 17% perspiration, 48% fatigue and 13% said that they usually had a lot of discharge during the menstruation. 74% have regular cycles, but 26% do not. The average lasting of menses was 5,6 days. 16% have had a delivery, but none of them have experienced complications during the delivery. 4(4%) had the polycystic ovary syndrome, none of them had any other mentioned illness. 28% have easy, 15% middle difficult, 29% difficult and 28% extremely difficult menstruation. 68% always take drugs, NSAID-pain killers, 32% never take drugs. 46% women had BMI under 18,5, 48% had normal BMI (18,5-25) and 6% had BMI more than 25. We noticed that women with lower BMI than normal had 1,5 times more often stomachache, 2 times more pain in ovaries, 1,5 times more nausea, 2 times more perspiration, 1,5 times more fatigue, 3 times more irregular cycles, 2 times more menorrhagia, they used pain killers 3 times more than women with normal or high BMI. They also said that they had 2 more times extremely difficult, difficult and middle difficult menstruations and 3 times less easy menstruation than women with normal BMI. All of the women who have had a delivery had normal or higher BMI. The average

## SESJA USTNA – PRACE POGŁĄDOWE:

### 66. Comparative analysis of ukrainian screening program for cervical neoplasm

Stanislav Kuhlevskyy

Opiekun: Assoc. Professor O. M. Zhemela

Name of Scientific Group: Lviv National Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology

E-mail: stanislav\_k@hotmail.com

Nobel Prize in 2008 was honored to H. Zur Hauzen, who in 1983 showed connection between oncogenic HPV and cervical cancer (CC). According to the WHO screening programs (SP) are in 69 countries, which are different for the level of organization, test interval, age covered, methodology and resources. Every year 2500 Ukrainian CC patients die, of which 500 people are women of working age.

Aim was analysis of Ukrainian & Swedish CC SP. Methods: Websites of Ukrainian Health Ministry, PubMed, Medline, analysis of 150 patient histories of LRCH.

Results: According to last annual Ukrainian cancer-register data were registered ~5000 primary cervical cancer (CC) episodes, and for the period from 1997-2007 in the group of 20-24 years was the tendency to increase; 30-34 years ~ 30%. Unsatisfactory performance is early detection of CC (25% were diagnosed in late stages), mortality during the first year of diagnosis, which is an integrated indicator for the prevention, diagnosis and treatment of CC ~ 20%. In Ukraine from 2005 started sectorial "SP of CC" by cytological study of cervical PAP smears of women aged 18-49 years with 1-year interval. In Sweden CC SP is national program, it implemented since 1960 to women from 20 to 60 years with interval 3 years. From 2003 Swedish SP conducted by IFCCP recommendations (cytological & HPV DNA testing for women older 30 years). Women with negative cytological result, but a positive oncogene HPV recommended repeat both tests over 6-12 months. For patients with CC genetic predisposition (relative risk of women who have biological mothers with CC is 1,83 and biological sisters - 1,93) additionally define the genetic factors. Swedish screening caused reduction CC prevalence ~ 60% and annually in 2004-2007 were approximately 435 new cases of invasive CC.

Conclusion: There were regional difference on SP of CC and Ukrainian SP urgently needs to adapt to international standards.

## 67. Obumarcie płodu w III trymestrze ciąży a hiperhomocysteinemia

– praca pogładowa

Marta Bałajewicz, Magdalena Niedźwiedzka

Opiekunowie: dr n. med. Krzysztof Rytlewski

SKN Patologii Ciąży przy Klinice Położnictwa i Perinatologii

Adres e-mail: marta\_balajewicz@yahoo.pl

Przeprowadzono przegląd piśmiennictwa dotyczącego wpływu homocysteiny (HC) na patologie związane z rozrodem z ostatnich 10 lat, ze szczególnym uwzględnieniem obumarcia płodu w trzecim trymestrze ciąży.

Ciąża jest stanem nadkrzepliwości, w którym na skutek produkcji i uwalania przez łożysko tromboplastyny tkankowej dochodzi do pięciokrotnego wzrostu ryzyka incydentu zakrzepowo-zatorowego. HC jest dobrze znanym w kardiologii czynnikiem prozakrzepowym, aterogennym oraz nasilającym stres oksydacyjny. Hiperhomocysteinemia (HHC), wrodzona lub nabyta, występuje w ogólnej populacji z częstością 8-10%. Norma poziomu HC mierzonej na czczo dla kobiet nieciążarnych wynosi 5-15 mmol/l (u ciężarnych mówimy o HHC już przy stężeniu < 12 mmol/l). Wykonuje się również test obciążenia metioniną która jest egzogennym aminokwasem i może być podawana w ciąży, ale dotychczas nie znalazł on dotychczas zastosowania w położnictwie. Wrodzone zaburzenia metabolizmu HC są spowodowane przez mutacje enzymów: MTHFR (reduktaza metylenotetrahydrofolianu) oraz CBS (syntetaza cystationiny B). HHC nabyta zależy od takich czynników jak m.in.: witaminy B6, B12 oraz kwas foliowy, palenie tytoniu i leki. HC jest przekształcana do cysteiny w reakcji enzymatycznej, której kofaktorem jest witamina B6. W innej reakcji HC ulega przekształceniu z powrotem do metioniny przy udziale witaminy B12 i kwasu foliowego. Embriotoksyczność HHC została potwierdzona eksperymentalnie, ponadto liczne niezależne badania potwierdzają szczególnie udział HHC w patomechanizmie utraty ciąży w III trymestrze, IUGR, nawracających poronień, stanu przedzucawkowego i przedwczesnego odklejenia łożyska. Wzrost stężenia HC powoduje ekspresję in vitro czynnika TF (tissue factor), który jest inicjatorem procesu koagulacji we krwi. Badanie przeprowadzone w grupie 185 osób z nawracającą zakrzepicą żylną i 500 osobową grupą kontrolną wykazało, że HHC w koincydencji z wrodzonymi zaburzeniami krzepliwości, zwłaszcza razem z mutacją czynnika V typu Leiden, powoduje wzrost ryzyka zatorowo-zakrzepowego 11-krotnie (OR 11,6; CI 3,2-42,5).

Autorzy omawiają również związek HHC z niepłodnością.

Najnowsze dane wykazały również wpływ HC na występowanie niepowodzeń w trakcie zapłodnień in vitro. Najprawdopodobniej związane jest to z powstawaniem mikrozakrzepów w łożysku i związanych z tym zaburzeń implantacji i rozwoju prawidłowego łożyska.

## 68. Zakażenie wirusem cytomegalii w ciąży

Dominika Stettner, Anna Dara

Opiekunowie: dr n. med. Krzysztof Rytlewski

SKN Patologii Ciąży przy Klinice Położnictwa i Perinatologii

Adres e-mail: domi.stett@gmail.com

Praca przedstawia współczesne poglądy na temat zakażenia wirusem cytomegalii (CMV) w ciąży. Wirus nie pozostawia odporności w organizmie człowieka - po zakażeniu pierwotnym bytuje w postaci latentnej w organizmie gospodarza. Reaktywacja lub reinfekcja innym szczepem CMV może prowadzić do infekcji wtórnej. Ok. 50% populacji jest seropozytywna. Do zakażenia dochodzi poprzez kontakt z płynami ustrojowymi, rezerwuarem wirusa są też często dzieci < 6 roku życia. Infekcja zazwyczaj nie stanowi zagrożenia, większość przebiega bezobjawowo lub jako zespół mononukleozopodobny. Problem pojawia się w przypadku zakażenia (pierwotnego lub wtórnego) u ciężarnej, ponieważ cytomegalowirus stanowi najczęstszą przyczynę infekcji wrodzonych. Do objawów infekcji wrodzonej - wskutek przekazywającej wirus, rzadziej zakażenia wstępującego przez zainfekowaną wydzielinę szyjki macicy - należą m.in. małogłowie, zwapnienia śródczaszkowe, zapalenie siatkówki i naczyńówki, wybroczyny krwawe, hepatosplenomegalia. Powikłania późne obejmują m.in. opóźnienie psychomotoryczne, utratę słuchu, zaburzenia widzenia. Najgroźniejsza dla płodu jest infekcja matki w pierwszych 20 tygodniach ciąży, zaś mniejsze niebezpieczeństwo powikłań wiąże się infekcją po 20 tygodniu ciąży. Ryzyko transmisji wertykalnej w przypadku infekcji pierwotnej matki wynosi 30-40%, zaś w przypadku wtórnej 1-2%. Do niedawna powikłania w przypadku zakażenia wtórnego uznawano za rzadkie, jednak badania prowadzone w Izraelu (1999-2001) wykazały wzrost transmisji wertykalnej w przypadku infekcji pierwotnej (z 2% do 19%), a co za tym idzie - częstsze powikłania u zainfekowanych noworodków. Oprócz cytomegalii wrodzonej u dzieci zakażonych matką może wystąpić cytomegalia nabyta - transmisja wirusa np. przez zakażone mleko, wydzielinę szyjki macicy w trakcie porodu, transfuzję krwi. Brak skutecznej szczepionki przeciwko cytomegalowirusowi. Możliwości leczenia są ograniczone, ze względu na toksyczność gancyklowiru w ciąży. Próby leczenia ciężarnych swoistą immunoglobuliną CMV wykazały występowanie wrodzonej cytomegalii, jednak potwierdzenie skuteczności metody wymaga dalszych badań klinicznych. Zwraca się uwagę na rolę prewencji zakażenia cytomegalowirusem, czyli przestrzeganie zasad higieny, dokładne mycie rąk, unikanie współżycia seksualnego, napojów, oraz bezpośrednich kontaktów z małymi dziećmi, zwłaszcza przez kobiety ciężarne.

## 69. Nacięcie kroczca

Grzegorz Jordan

Opiekunowie: dr n. med. Krzysztof Rytlewski

Koło Patologii Ciąży przy Klinice Położnictwa i Perinatologii UJ CM

Adres e-mail: jordi84@op.pl

Nacięcie kroczca zwane również episiotomią od lat należy do podstawowych zabiegów położniczych. Jest to chirurgiczne nacięcie tkanek kroczca w trakcie II okresu porodu, w celu jego ochrony podczas przedłużającej się akcji porodowej, zagrażającej wewnątrzmacicznej zamartwicy płodu (celem skrócenia II okresu porodu) lub w porodzie zabiegowym. Pęknięcie kroczca lub jego nadmierne napięcie może doprowadzić do powikłań, jak uszkodzenie głębszych warstw mięśni dna miednicy (w szczególności dźwigająca do odbytu), co może w przyszłości powodować wiele poważnych dolegliwości. W przeszłości episiotomia wykonywana była nieomalże rutynowo. Jednak ostatnio coraz częściej pojawiały się wątpliwości czy rzeczywiście tak częste wykonywanie tego zabiegu jest konieczne. Obecnie odsetek nacięć kroczca różni się w poszczególnych krajach. W Indiach czy Brazylii przekracza 90%, podczas gdy w USA jedynie około 30%. Uznanyymi czynnikami zwiększającymi prawdopodobieństwo nacięcia są: pierwszy poród, znieczulenie przewodowe oraz poród zabiegowy. Kroczce można naciąć na dwa sposoby – pośrodkowo lub boczne. Pośrodkowe nacięcie jest łatwiejsze do zszycia, goi się szybciej, stwarza mniejsze dolegliwości bólowe i dyskomfort w późniejszym okresie, jednak wiąże się z większym prawdopodobieństwem samoistnego pęknięcia, zwykle w linii nacięcia. Boczne nacięcie, choć goi się dłużej i jest trudniejsze do zszycia, wiąże się z mniejszym ryzykiem uszkodzenia zwieracza odbytu i pęknięcia słuźówki rectum. Wyróżnia się zasadniczo dwa podejścia kliniczne – nacięcie rutynowe bądź selektywne. Rutynowe nacięcie wykonywane jest w przypadku, zagrażającego samoistnego pęknięcia kroczca, natomiast selektywne ma na celu uniknięcie nacięcia jeśli nie ma do niego istotnych wskazań. Przy zastosowaniu selektywnego podejścia odsetek nacięć oraz pęknięć kroczca jest wyraźnie mniejszy niż przy rutynowym podejściu. Przy porodach zabiegowych, jako bardziej traumatycznych, zalecane jest rutynowe wykonanie tego zabiegu. Odbierając poród należy do każdego przypadku podejść indywidualnie, kierując się zasadami zawartymi w aktualnych wytycznych. Pozwala to stosować zabieg nacięcia kroczca jedynie w sytuacji realnego zagrożenia poważnymi powikłaniami oraz unikać, gdy przebieg porodu jest fizjologiczny.

## SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE:

### 70. 39% kobiet w ciąży nie stosuje preparatów witaminowych z rekomendowaną dawką jodu. Badanie ankietowe 500 położniczek

Marta Bałajewicz, Katarzyna Gosztyła, Agata Kamińska, Anna Kluczevska, Małgorzata Lurzyńska

Opiekunowie: dr med. Tomasz Milewicz

SKN Endokrynologii Ginekologicznej

Adres e-mail: katarzyna.gosztyla@uj.edu.pl

Celem pracy była: ocena liczby kobiet w ciąży stosujących preparaty witaminowe zawierające jod.

Pacjentki i metody: Badanie ankietowe wykonano u kolejnych 500 kobiet, które urodziły dzieci w latach 2007-2008 w dwóch oddziałach położniczych w Krakowie-Nowej Hucie. Ankietę składająca się z 34 pytań przeprowadzono w czasie pobytu pacjentek na oddziałach położniczych pomiędzy 2 a 4 dniem połogu.

Wyniki. 306 pacjentek (61,2%) przyjmowało w ciąży preparaty witaminowe zawierające rekomendowaną dawkę jodu. 194 ciężarne (38,8%) stosowało preparaty witaminowe pozbawione jodu. W przypadku ciężarnych zamieszkujących tereny wiejskie i małe miasta (n=183) 91 kobiet (49,7%) nie stosowało w ciąży suplementacji jodu. Odsetek ten ulegał korzystnemu odwróceniu w przypadku mieszkanki Krakowa (n=317) gdzie 38,8% ciężarnych nie przyjmowało preparatów zawierających rekomendowaną dawkę jodu. Podobnie wysoki odsetek pacjentek, które przyjmowały preparaty bez jodu dotyczył kobiet z wykształceniem zawodowym (48,4%) i średnim (50,3%). Kobiety z wykształceniem wyższym w 38,6% przypadków nie stosowały preparatów zawierających jod.

Wnioski: Wykazano że ponad połowa ciężarnych przyjmuje rekomendowaną dawkę jodu w ciąży, jednak miejsce zamieszkania i wykształcenie pacjentek ma wpływ na suplementację jodu w ciąży

### 71. Przebieg ciąży i porodu u pacjentki z chorobą Gravesa-Basedowa skojarzone z wysokim poziomem przeciwciał przeciw rec. TSH

Marta Bałajewicz, Katarzyna Gosztyła, Agata Kamińska, Anna Kluczevska, Małgorzata Lurzyńska

Opiekunowie: dr med. Tomasz Milewicz

SKN Endokrynologii Ginekologicznej

Adres e-mail: katarzyna.gosztyla@uj.edu.pl

Zaburzenia czynności i budowy tarczycy u płodu i noworodka związane z autoimmunologiczną chorobą tarczycy matki mogą być następstwem przekazania przez łożysko przeciwciał TRAb. Przeciwciała te działają na tarczycę dziecka tak jak na tarczycę matki, co oznacza, że dzieci urodzone przez kobiety z chorobą Gravesa-Basedowa aktywną w czasie ciąży są zagrożone wielo wystąpieniem płodowej nadczynności tarczycy na skutek przekazania przez łożysko przeciwciał stymulujących receptor TSH. Celem pracy jest opis przypadku 26-letniej pacjentki w ciąży pierwszej, w której w czasie rutynowego badania rozpoznano nadczynność tarczycy. Przeprowadzono diagnostykę różnicową przyczyn nadczynności tarczycy poprzez oznaczenie przeciwciał przeciwko tyreoglobulinie, tyreoperoksydazie oraz receptorom TSH, jak również USG gruczołu. Stwierdzono TSH-0,004mIU/l, fT4-4,69 ng/dl, antyTS-209 oraz TRAb-37,3. USG tarczycy nie wykazało zmian guzkowych. Powyższe wyniki umożliwiły rozpoznanie choroby Grawera-Basedowa, charakteryzującym się bardzo wysokim i rzadko spotykanym poziomem przeciwciał TRAb. Wdrażono leczenie tyreostatykami i beta-blokerami, uzyskując w wynikach testu TSH-6,9mIU/l, fT4-3,7ng/dl, fT3-0,66ng/dl przy dawce Thyrosanu 4 razy dziennie po 0,05g po 31 tygodniach leczenia. Utrzymano leczenie tyreostatykami osiągając poziom TRAb 14. Siedem dni przed porodem ze względu na wzrost poziomu TSH odstawiono leczenie co doprowadziło do ponownej nadczynności tarczycy po porodzie. W siódmym dniu zmierzony poziom przeciwciał TRAb w mleku matki wynosił 6. Ze względu na ryzyko rozwinięcia u dziecka nadczynności tarczycy przerwano laktację. Obecnie pacjentka leczona objawowo. Metoda leczenia pacjentki jodem promieniotwórczym została odrzucona ze względu na szkodliwe działanie promieniowania na dziecko w przypadku bliskiego kontaktu z matką.

## SESJA PLAKATOWA – PRACE POGŁĄDOWE:

### 72. Opinia kobiet dotycząca znieczulenia zewnątrzpołożniczego porodu

Katarzyna Juszczyk, Justyna Kalota

Opiekunowie: dr n.med. Barbara Prażmowska

Studenckie Koło Naukowe przy Pracowni Podstaw Opieki Położniczej

Adres e-mail: juszczyk\_katarzyna@wp.pl

Znieczulenie zewnątrzpołożnicze to metoda znieczulenia miejscowego polegająca na podawaniu leków modyfikujących percepcję bólu do przestrzeni zewnątrzpołożniczej, w wyniku, którego odczuwanie bólu zmniejsza się do poziomu akceptowanego przez rodzącą przy zachowaniu funkcji motorycznych. Pozwala na aktywny udział rodzącej w akcie porodu.

Znieczulenie zewnątrzpołożnicze jest najskuteczniejszą metodą łagodzenia dolegliwości bólowych w przebiegu porodu fizjologicznego siłami natury. Celem pracy jest poznanie opinii kobiet dotyczącej znieczulenia zewnątrzpołożniczego w czasie porodu.

Cel zostanie osiągnięty po ustaleniu odpowiedzi na następujące problemy badawcze:

1. Czy wykształcenie, miejsce zamieszkania oraz wiek mają wpływ na podjęcie decyzji o zastosowaniu znieczulenia zewnątrzpołożniczego?
2. Jak kobiety oceniają znieczulenie zewnątrzpołożnicze podczas porodu?
3. Z jakich źródeł ciężarne uzyskiwały informację na temat znieczulenia zewnątrzpołożniczego porodu?
4. Kiedy rodząca podjęła decyzję o znieczuleniu zewnątrzpołożniczym porodu?
5. Jakie czynniki miały wpływ na podjęcie decyzji o skorzystaniu z znieczulenia zewnątrzpołożniczego porodu?
6. Czy lekarz wykonywający znieczulenie zewnątrzpołożnicze udzielił informacji o metodzie znieczulenia?
7. Czy znieczulenie zewnątrzpołożnicze miało wpływ na samopoczucie w porożu?
8. Jak kobiety oceniają dostępność tego rodzaju znieczulenia porodu?

Analiza wyników przeprowadzonych badań pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

- Kobiety z wyższym wykształceniem, mieszkające w mieście, rodzące po raz pierwszy częściej decydowały się na znieczulenie zewnątrzpołożnicze porodu.
- Znieczulenie zewnątrzpołożnicze wpływało na aktywność rodzącej podczas porodu i samopoczucie w porożu.

### 73. Historia chirurgii ginekologicznej

*Łukasz Pilarz*

Opiekun: dr n. hum. Maria Kempa  
Koło Naukowe STN Katedry Historii Medycyny i Farmacji Śląskiego  
Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
Adres e-mail: lukas129@poczta.onet.pl

Celem pracy jest przedstawienie historii rozwoju i wynajdywania nowych narzędzi stosowanych w zabiegach ginekologicznych od czasów starożytnych aż po czasy nowożytne. W pracy przedstawiono między innymi historię kleszczy porodowych, wyciągu porodowego, instrumentarium stosowanego w operacyjnych zabiegach ginekologicznych i położniczych. Akiurgia jest to dziedzina medycyny zajmująca się zagadnieniami z zakresu konstrukcji narzędzi i urządzeń medycznych wykorzystywanych w czasie zabiegów diagnostycznych, badań klinicznych oraz zabiegów operacyjnych. W zakresie ginekologii i położnictwa w grupie narzędzi obejmuje między innymi: miednicomierze, całe instrumentarium używane podczas zabiegów chirurgicznych i ginekologicznych. Pierwsze wzmianki o użyciu kleszczy porodowych pochodzą już z czasów starożytnych. Pierwszy średniowieczny opis kleszczy pochodzi z XII wieku i jest autorstwa Albucaasisa. Opisał on prymitywne kleszcze, które ze względu na obecność ostrych zębów na krawędziach łyżek najprawdopodobniej były używane do wydobycia płodów już nieżyjących. Najbardziej znane kleszcze to kleszcze Madurowicza, Heliodora Świącickiego, Kazimierza Krakowa, Naegelego, Tarniera, Simpsona. Repozytorium to przyrząd służący do odprowadzania wypadniętej pępowiny. W miarę upływu czasu powstawały różnego typu odmiany tego narzędzia. Najważniejsze z nich to: repozytorium Henryka Kowalskiego z Tarnowa z 1895 roku, Dudana, Brauna, Robertsona, Schollera, Murfiego. Inne godne uwagi narzędzia to pociągadlo Karczewskiego, służące do pociągania nici chirurgicznych podczas zszywania powłok brzusznych szwem ciągłym zwanym inaczej kuśnierskim, rozszerzadła macicy (skonstruował je Frommel, Bossi z Genui, Knap, Kaiser, Busch, Tarnier, Starlinger, Muller, Lott), stoły operacyjne i położnicze Doyena-Methie, Fenger Justa, Medsena, operacyjne łóżko porodowe Jakowickiego. Ciekawa jest również historia próżniociągu porodowego. Po raz pierwszy o zastosowaniu siły ssącej w wydobyciu płodu doniósł J. Yong w 1706 roku. Ostatecznie za wynalazcę tego urządzenia uważa się Jamesa Simpsona, profesora położnictwa w Edynburgu w Szkocji, który zaprezentował swój wynalazek na Posiedzeniu Edynburskiego Towarzystwa Położniczego 20 grudnia 1848 roku.

### 74. Historia bliźniąt syjamskich

*Łukasz Pilarz*

Opiekun: Dr n.hum. Maria Kempa  
Koło Naukowe STN Katedry Historii Medycyny i Farmacji Śląskiego  
Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
Adres e-mail: lukas129@poczta.onet.pl

Zrosłaki są niezwykle rzadką wadą rozwojową charakteryzującą się dużą zmiennością anatomiczną. Praca ma na celu przedstawienie obrazu klinicznego i różnych postaci zrosłaków, ich budowę anatomiczną oraz możliwości przeżycia. Ponadto przedstawione są najsłynniejsze bliźnięta, które narodziły się w różnych rejonach świata w przeciągu historii. Nazwa bliźniąt syjamskie pochodzi od miejsca urodzenia się najsłynniejszej pary bliźniąt - Syjamu (dzisiejsza Tajlandia). Owi bracia nazywali się Chang i Eng Bunker a urodzili się w 1811 roku w małej wiosce płozonej wzdłuż brzegów rzeki Mekong. Zrosnięci byli pasmem skóry w okolicy pępka (omphalopagus). Braci ci przeżyli 63 lata, zdobywając światowy rozgłos. Objężdżając cały świat stali się jedną z najciekawszych atrakcji cyrku P.T. Barnuma. Bogactwo form anatomicznych spośród wszystkich typów bliźniąt syjamskich spowodowały, że ich wygląd zewnętrzny od początku budził ciekawość i zainteresowanie otoczenia od najdawniejszych czasów aż po dziś dzień. Obecnie szacuje się, że zrosłaki są rozpoznawane już w czasie rozwoju płodowego w przypadku każdej jednej ciąży przypadającej na 200 ciąży bliźniaczych. Praca ponadto prezentuje historię najsłynniejszych par bliźniąt poczynając od czasów średniowiecza, aż po wiek XX. Należą do nich: Mary i Eliza Chulhurst urodzone w roku 1100, w małej wiosce Biddenden w Kent, francuskie siostry Radica i Doodica, które były zrosłakami typu xiphopagus, ich ciała połączone były pasmem skóry w okolicy mostka, podobnie jak w przypadku braci z Syjamu, Giacomo i Giovanni Batista Tocci, urodzone w Locarno, we Włoszech w 1875 roku, Rosa i Josefa Blazek urodzone w Skrejsow w Bohemii, Guadalupe i Josefina Hinojosa urodzone w Hawanie na Kubie w 1912 roku, były połączone mostkami i przednimi ścianami brzucha (xiphoomphalopagus), Ganga Lai i Gaura Bai to bliźnięta urodzone w Kankanahalli w Indiach w 1899 roku (były to bliźniaczki typu pyopagus, pokazane na światowej wystawie w Paryżu w 1931 roku), Millie i Christine McKoy urodzone w 1851 roku w Północnej Karolinie.

### SESJA KARDIOLOGII

KOORDYNATOR SESJI: WOJCIECH NOWAK

### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

#### 75. 7-year follow-up of patients after acute coronary syndrom (acs): influence of earlier diagnosed coronary heart disease (chd) on long-term cardiac disorders

*Marcin Leszczyk*

Opiekunowie: dr n. med. Marcin Grabowski  
SKN przy I Katedrze i Klinice Kardiologii  
Adres e-mail: marlesz7@wp.pl

Introduction: CHD is one of the most frequent chronic diseases last century. It often progresses for many years and manifests in the worse tolerance of exercise. Sometimes CHD is diagnosed just after the first event of ACS.

Aim: To evaluate if patients with diagnosed CHD before the first incident of ACS complain more of coronary sufferings after 7 years than patients who haven't diagnosed CHD before the first incident of ACS and to compare these group on account of additional cardiovascular events in the follow-up.

Material and methods: 61 consecutive patients after ACS in 2002 were included to the study (36 males, mean age 64 years). I've performed a phone follow-up of them (after 7 years from ACS accident), asked about dyspnea feeling and retrosternal pain last time. According to answers patients were qualified into suitable class of heart failure: NYHA and CCS. I divided the all group into two subgroups: A &#8211; patients without diagnosed CHD before ACS (21) and B &#8211; patients with diagnosed CHD before ACS (40).

Results: In subgroup A 76% patients were qualified to the class of NYHA I,II, 24% to NYHA III,IV. In subgroup B 43% and 57% respectively. According to CCS qualification, in subgroup A 76% patients were CCS I,II and 24% CCS III,IV. In subgroup B: 55% and 45% respectively. The difference between A and B is statistically important (95% CI, p<0,05). In group A only 1 patient (5% of the subgroup) suffered another incident of ACS and nobody got any stroke. In group B 14 patients (35% of the subgroup) suffered another ACS and 2 people got stroke. The median of age in subgroup A is 63, in B 67.

Conclusion: In summary, patients with diagnosed CHD before first ACS has worse control of heart failure symptoms. They also undergo more unfavorable cardiovascular events.

#### 76. Analysis of metabolic factors influence on forming of hypertensive phenotype in young men

*Mariia Tykhonova, Oleksandra Bushuieva*

Scientific trustee: Dr. Susanna Tykhonova, MD PhD  
Students' Scientific Circle of Department of Internal Medicine, Odessa State Medical University, Ukraine  
E-mail: t.mariav@gmail.com

Objectives. An influence of overweight and obesity on hypertensive phenotype forming in 139 men 18-35 years old was studied for earlier prevention of arterial hypertension (AH).

Materials and methods. Family history, risk factors, body mass index (BMI), office BP, left ventricle (LV) echocardiographic parameters, ambulatory BP monitoring (ABPM) and veloergometry (VEM) data were estimated. Patients were divided in 3 groups: control (n=49) - normotensive men without family history of AH with BMI 18-25 kg/m<sup>2</sup>; 1st gr (n=45) - patients with BMI<25.5 kg/m<sup>2</sup>; 2nd gr (n=48) - patients with BMI>25.5 kg/m<sup>2</sup>.

Results. BP was lower than 159/99 mmHg in 1st and 2nd gr. Salt overtake, high normal BP were determined more often in 2nd gr - 41.3% (1st gr - 26.7%, control - 6.1%, p=0.0004); dislipidemia (2gr - 21.7%, 1stgr - 2.2%, control - 4.1%, p=0.002). In 2nd group office diastolic BP (DBP) was higher (p=0.0002), left atrium (LA) enlargement (p=0.001), end diastolic diameter (p=0.008), myocardial mass index (p=0.007), interventricular septum thickness (p=0.0001), posterior and relative wall thickness were determined, that provided higher rate of LV remodeling in 2gr - 17.4% (p=0.009). In 77% of patients with LV remodeling from 2nd gr concentric type was determined. In 2gr increased BMI influenced on LA enlargement (r=0.437; p=0.034). Daily and night BP load of systolic BP (SBP), morning BP elevation meaning were higher in 2gr. During VEM hypertensive response type was determined in 38.5% in 2nd gr, in 1st gr - in 8% of patients (p=0,022); maximal SBP and higher resuscitation BP time were determined (p<sup>2</sup>-?>=0,0003; p<sup>1</sup>-2=0,002).

Conclusions. In young men overweight and obesity are significant factors of hypertensive phenotype forming, that determine office DBP elevation, stability of hypertension and hypertensive type of response during VEM, which provide concentric type of LV remodeling.

### 77. Compaction of the left ventricular myocardium in adults – an autopsy study

Łukasz Januszkiwicz, Karolina Grzegorzczak, Leszek Laskowski

Opiekunowie: lek. Adam Koleśnik

SKN przy Zakładzie Anatomii Prawidłowej i Klinicznej Centrum Biostruktury

Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Adres e-mail: mistrzleon@gmail.com

**Introduction:** Non-compaction of the ventricular myocardium is a rare cardiomyopathy. It is caused by an arrest of normal myocardial embryogenesis which leads to the persistence of embryonic myocardium with characteristic features like ventricular hypertrabeculation and presence of deep intertrabecular recesses communicating with the ventricular cavity. There are no accurate diagnostic criteria to define myocardial non-compaction.

**Aim:**The aim of our study was to assess the ratio of non-compacted to compacted layer of myocardium (NC/C ratio) in the left ventricle in a population and evaluate normal compaction rate for pathology practice.

**Materials and methods:**Our study involved 57 hearts (44 male, aged 17-85, with mean age 47.7). The examination was performed during normal autopsy procedure at The Department of Forensic Medicine. Hearts were cut horizontally, halfway the anterior interventricular groove. The lower part was transected to obtain 4 slices of equal thickness. Photographs of the specimens and dimensions of the hearts were taken. The photographs were then used to measure the thickness of the compacted and non-compacted layer of the myocardium in the anterior, lateral, posterior and septal walls (ImageJ software was used).

**Results:**The mean NC/C ratio was 0.51, with lateral and anterior walls the least compacted (both of NC/C ratio 0.6) and septal wall the most compacted (NC/C=0.28). The NC/C ratio for the posterior wall was 0.49. The non-compaction rate was significantly higher in the apical area ( $p < 0.01$  in Student's *t* Test). There is no correlation between the NC/C ratio and age, sex, time between death and the autopsy or presence of rigor mortis.

**Conclusion:**1. NC/C ratio differs in various segments of the left ventricular walls.

2. Interventricular septum is the most compacted wall of the left ventricle.

3. The apex is the least compacted segment.

### 78. Genetic risk factors of cardiovascular disease in students of Medical University of Lublin

Agata Kuczmazewska

Opiekunowie: Prof. dr hab. n. med. Monika Buraczyńska

Koło Naukowe przy Pracowni DNA i Diagnostyki Molekularnej, Katedra i Klinika Nefrologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Adres e-mail: ak1003@vp.pl

Renin-angiotensin system (RAS) is strongly implicated in the pathogenesis of cardiovascular disease (CVD). The angiotensin-converting enzyme (ACE), angiotensinogen (AGT) and angiotensin II type 1 receptor seem to be particularly relevant to CVD. The purpose of study was to evaluate the prevalence of risk alleles of these genes in student population. Genomic DNA samples from 259 students, 260 healthy individuals from general population and 260 patients with CVD were genotyped for ACE (I/D), AGT (M235T) and AT1R (A1166C) gene polymorphisms by polymerase chain reaction (PCR) procedure. The genotype and allele frequencies were compared between groups. The frequencies of risk alleles: ACE-D and AGT-T in the student group were similar to those of other healthy subjects. Significant difference was observed for the AT1R C allele, with a frequency of 0.29 in students and 0.18 in healthy subjects ( $p < 0.01$ ). Odds ratio (OR) for the C allele in the students vs. healthy controls was 1.90 (95% CI 1.41-2.55). This means that risk of CVD in the student group was almost 2 times higher than in other healthy subjects. The OR for patients with CVD vs. controls was 2.47 (95% CI 1.8-3.30). Genotype and allele frequencies were also compared in subgroups of students, with positive and negative family history of essential hypertension (EH). The interesting observation was that 17 out of 19 AT1R CC homozygotes (90%) had positive family history of EH. In conclusion, in this student population the prevalence of genetic risk factor of CVD is higher than in other healthy subjects. It appears, however, that students who volunteered for the study, expected to be at high risk of EH and/or CVD. Despite this limitation, the study raises question about the use of genetic susceptibility testing to motivate preventive measures in young population.

### 79. Is any risk of incidence of obstructive sleep apnea syndrome among patients with cardiovascular diseases?

Anna Wyzgał, Łukasz Januszkiwicz

Opiekunowie: prof. dr hab. Grzegorz Opolski, dr n. med. Marcin Grabowski

Studenckie Koło Naukowe przy I Katedrze i Klinice Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Adres e-mail: ania-wwa@o2.pl

**Background:** Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) is an independent risk factor of hypertension, affects incidences of heart ischemia, heart failure and increases risk of death in patients with cardiovascular diseases.

**Aim of study:** To assess risk of incidence of OSAS depending on gender, age and indication for hospitalization in patients with cardiovascular diseases.

**Methods:** Study group consisted of 109 patients (73 males, mean age: 65,1 +/-12,8 years). Risk of OSAS was assessed by anonymous questionnaire, which was prepared on the basis of Epworth Scale (total points - 49 points). Patients were divided according to hospitalization reason (myocardial infarction, implantation of pacemaker, arrhythmia, exaggeration of ischemic heart disease, intensification of heart failure and others - ablation, infection, valve deformity and hypertension), gender and age (below the age of 50, between 50-65 and beyond the age of 65).

**Results:** Among studied population 23 patients had myocardial infarction (21%), 26 - implantation of pacemaker (24%), 19 - arrhythmia (17%), 10 - intensification of heart failure (9%), 9 - intensification of ischemic heart disease (8%) and 19 were hospitalized for others reason (17%). Patients between 50-60 years old had higher than younger and elder patients risk of incidence of OSAS ( $22.2 \pm 5.35$  points vs.  $19.6 \pm 6.5$  points,  $p = 0.035$ ). Patients below the age of 50 and beyond the age of 65 had similar risk ( $19.5 \pm 4.8$  points vs.  $19.6 \pm 6.5$  points;  $p = 0.95$ ). Men were at slightly higher risk than woman ( $21.33 \pm 4.5$  points vs.  $19.33 \pm 6.8$  points;  $p = 0.1$ ). Significant difference was observed between the risk of OSAS in group with exaggeration of heart failure ( $18.8 \pm 4.1$  points) and patients with pacemaker implantation ( $22.2 \pm 6.3$  points;  $p = 0.03$ ). In patients with myocardial infarction ( $20.4 \pm 5.52$  points), arrhythmia ( $21.6 \pm 7.1$  points), aggravation of ischemic heart disease ( $20.2 \pm 6.6$  points) and other indications for hospitalization ( $19.5 \pm 5.55$  points) the risk of OSAS was comparable. **Conclusions:** The risk of incidence of OSAS increases among patients with cardiovascular diseases between 50-65 years old and with arrhythmia or indications for pacemaker implantation. It is necessary to broaden investigated group of patients.

### 80. Ocena wiedzy na temat prawidłowego reagowania w przypadku wystąpienia objawów zawału serca w próbie populacji dorosłych Polaków

Maciej Sobień, Mateusz Brózda, Monika Budnik, Katarzyna Tomczyk

Opiekunowie: Dr n. med. Grzegorz Kopeć, Lek. med. Bartosz Sobień,

Lek. med. Mateusz Podolec

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chorób Serca i Naczyni IK CM UJ w KSS

im. Jana Pawła II w Krakowie, Opiekun Koła: Prof. dr hab. n. med. Piotr Podolec

Adres e-mail: mbrozda@interia.pl

**Wstęp:** Szybkie wdrożenie leczenia w świeżym zawałe serca (ŚZS) jest uwarunkowane m.in. właściwą reakcją pacjenta na wystąpienie objawów choroby.

**Cel:** Określenie znajomości objawów ŚZS oraz sposobu postępowania przy ich wystąpieniu w próbie populacji dorosłych Polaków.

**Metodyka:** Badaną populację stanowiło 551 losowo wybranych mieszkańców Krakowa w wieku 48-76 lat biorących udział w polskiej części programu badawczego HAPIEE (Health, Alcohol, and Psychosocial factors In Eastern Europe). Z każdym pacjentem przeprowadzono ujednolicony wywiad dotyczący znajomości objawów zawału serca i umiejętności postępowania w przypadku ich wystąpienia. Obliczeń dokonano przy pomocy programu Statistica8.

**Wyniki:** Wśród badanych tylko 4,9% prawidłowo zakwalifikowało wszystkie zaproponowane przez ankietera objawy ŚZS. Najczęściej przypisywanymi ŚZS objawami były: ból lub uczucie dyskomfortu w klatce piersiowej – 492 osoby (89,3%) i duszność - 382(69,3%) osoby. Znacznie mniej osób uważało, że ŚZS może przebiegać pod postacią: uczucia osłabienia, zawrotów głowy, omdlenia – 236(42,8%), bólu lub uczucia dyskomfortu w żuchwie, szyi lub plecach – 155(28,1%), bólu lub uczucia dyskomfortu w ramionach lub w barkach – 142(25,8%).

Przy podejrzeniu ŚZS u osoby z otoczenia 480(87,1%) ankietowanych wezwaloby pogotowie. Pozostałe osoby podałyby choremu aspirynę i czekały na efekt, zawiozłyby go do szpitala lub poradziły zadzwonienie do lekarza. Przy podejrzeniu ŚZS u siebie 404(73,3%) ankietowanych wezwaloby pogotowie, a pozostałe osoby wykonałyby inną czynność wydłużającą czas do rozpoczęcia leczenia.

Aż 195(35,3%) ankietowanych nie znała prawidłowego numeru pogotowia ratunkowego. Wśród osób z rozpoznaną chorobą wieńcową 106(77,9%) nigdy nie rozmawiało z lekarzem o prawidłowym postępowaniu w przypadku wystąpienia objawów ŚZS. Wnioski: Większość pacjentów podejrzewa ŚZS w przypadku bólu w klatce piersiowej lub duszności, ale nie identyfikuje innych objawów. Mimo, że większość badanych deklaruje wezwanie pogotowia w obliczu objawów ŚZS, to aż jedna trzecia nie zna numeru telefonu ratunkowego. Konieczna jest edukacja w omawianym temacie zarówno w populacji ogólnej, jak i w grupach wysokiego ryzyka.

## 81. Which anthropometric index in the most efficient in assessing cardiovascular risk among patients with metabolic syndrome?

Marek Cacko, Małgorzata Cenikier

Opiekunowie: dr n. med. Agnieszka B. Niebisz, dr n. med. Mariusz Jasiak  
Students Scientific Association at Department of Gastroenterology and Metabolic Diseases Medical University of Warsaw  
Adres e-mail: cacko.marek@gmail.com

Introduction: Occurrence of metabolic syndrome (MS) components predispose to develop type 2 diabetes mellitus (DM) and cardiovascular diseases, increasing mortality. MS prevalence among Polish population reaches 20%. According to International Diabetes Federation to diagnose MS central obesity is required.

Purpose: The aim of the study was to evaluate usability of selected anthropometric indices as a sufficient measurement of central obesity in identifying patients fulfilling MS criteria.

Material and method: Into the study 151 patients of Department of Gastroenterology and Metabolic Diseases Medical University of Warsaw (60 females, mean age - 63,1 ± 15,9 year old) were included. Every patient was examined for presence of MS components and measurements of waist circumference (WC), body mass index (BMI), waist to hip ratio (WHR) and waist to high ratio (WHtR) were carried out. The sensitivity and specificity of every analyzed index in identifying patients with two or more components of MS were compared.

Results: The sensitivities of every anthropometric indices in identifying patients with increased cardiovascular risk (two or more MS components) were similar (89.4% - WHR, 87.6% - WHtR, 82.5% - WC), except sensitivity of BMI - only 73% (p<0.001). The lowest specificity was observed for WHR - 34% (WHtR - 39.6%, WC - 53.2%, BMI - 68.1%, p < 0.01). Sensitivity-to-specificity analysis revealed WHtR as the most similar to WC index.

Conclusions: BMI, on account of its significantly lower than other analyzed indices sensitivity does not allow to acceptably identify patients with increased cardiovascular risk. WC remain the most useful index to estimate central obesity. Similar predictive values of WHtR and WC indicate WHtR as the index most parallel to WC and useful in estimating cardiovascular risk.

## 82. Zależność między płcią a wiedzą o zasadach i zastosowaniu samokontroli u pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca

Elżbieta Bluj, Grzegorz Żuk, Michał Bohdan

Opiekunowie: dr hab. Marcin Gruchała, prof. dr hab. Andrzej Rynkiewicz  
Studenckie Koło Naukowe przy I Katedrze i Klinice Kardiologii Akademii Medycznej w Gdańsku  
Adres e-mail: zukers13@wp.pl

Wprowadzenie: Istnieją istotne odmienności w obrazie klinicznym i socjodemograficznym chorób sercowo- naczyniowych u kobiet i mężczyzn. Różnice te odgrywają ważną rolę w przebiegu przewlekłej niewydolności serca (PNS), która dotyka coraz większej części populacji. Uwarunkowana płcią odmiennosc profilu zachowań prozdrowotnych może być jednym z czynników wpływającym na przebieg PNS.

Cel: Wykazanie różnic w zakresie zachowań prozdrowotnych między kobietami a mężczyznami chorymi na PNS.

Metoda: Badanie ankietowe przeprowadzono w I Klinice Kardiologii AM w Gdańsku, wśród pacjentów z PNS, 11 kobiet (K) i 29 mężczyzn (M). Średnia wieku K=66,4±14,4; M=63±11,4 lat (NS). Średnia frakcja wyrzutowa lewej komory K=30,6±10,4%, M=29,1±15,1%; średnia klasa NYHA K=2,7±0,8; M=2,9±0,8. Na podstawie ankiety oceniano edukację prozdrowotną i stosowanie zasad samokontroli w PNS w zależności od płci.

Wyniki: Wykazano istotne różnice w zakresie edukacji, np. kobiety korzystały z większej ilości źródeł wiedzy (2,1±1,0 vs. 1,4±0,9; p=0,06), co jednak nie przekładało się na ogólny jej poziom (średnia ocena w skali 0-8: K-5,4 vs. M-5,8). Lekarz był jedynym źródłem wiedzy dla 36,4%-K vs. 68,9%-M, p=0,08. Kobiety regularniej korzystały z porad lekarskich: 81,8% vs. 58,6%; p=0,14. Otyłość (BMI>30) stwierdzono u 45,5%-K i 13,8%-M, p=0,08. Nieistotnie częściej kobiety uważały aktywność fizyczną za wskazaną w PNS; 81,8% vs. 72,4%, podczas gdy znacznie więcej mężczyzn deklarowało regularność ćwiczeń fizycznych; K-0% vs. M-10,3%; p=0,08. Kobiety istotnie częściej zgłaszały ograniczenie spożycia alkoholu; 100%-K vs. 82,8%-M, p<0,05. Nie wykazano istotnych różnic jeśli chodzi o palenie tytoniu - palilo 18,2%-K vs. 20,7%-M.

Wnioski: Wiedza pacjentów o samokontroli jest zbliżona u obu grupach, natomiast u kobiet wykazano tendencję do korzystania z większej ilości źródeł wiedzy. Znalezione istotne różnice między grupami w zakresie stosowania używek. Należy aktywnie promować zachowania prozdrowotne wśród pacjentów z PNS i identyfikować przeszkody w ich realizacji, szczególnie wśród mężczyzn.

## 83. Związek pomiędzy przewlekłym narażeniem na ołów, kadm i mangan a wartością ciśnienia tętniczego

Paweł Gać

Opiekunowie: dr n. med. Rafał Poręba, dr hab. n. med. Andrzej Szuba  
SKN Internistyczno-Angiologicznej przy KiK Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Nadciśnienia Tętniczego AM we Wrocławiu  
Adres e-mail: pawelgac@interia.pl

Wstęp: Metale ciężkie negatywnie działają na układ krążenia. Nadciśnienie tętnicze należy do najważniejszych czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca.

Cel: Celem pracy była ocena częstości występowania nadciśnienia tętniczego wśród osób przewlekłe narażonych na działanie metali ciężkich oraz ocena związku pomiędzy przewlekłą ekspozycją na ołów, kadm i mangan a wartością ciśnienia tętniczego.

Materiał i metody: Badaniem objęto 108 mężczyzn: 89 mężczyzn, zawodowo narażonych na działanie metali ciężkich (grupa I) oraz 19 zdrowych mężczyzn, stanowiących grupę kontrolną (grupa II). Wśród osób objętych badaniem oznaczono stężenia manganu w surowicy, ołowiu i kadmu w krwi pełnej oraz zmierzono ciśnienie tętnicze krwi.

W dalszym etapie badań, przyjmując za punkty odcięcia mediany stężeń ołowiu, kadmu oraz manganu, wyodrębniono: podgrupę osób z izolowaną ekspozycją na ołów (grupa III, n=11), podgrupę osób z izolowaną ekspozycją na kadm (grupa IV, n=12) oraz podgrupę osób z izolowaną ekspozycją na mangan (grupa V, n=9).

Wyniki. W grupie I ciśnienie skurczowe oraz średnie ciśnienie krwi było znacznie statystycznie wyższe niż w grupie II (sRR - I: 125,51±9,80 mmHg; II: 118,68±7,97 mmHg; p<0,05; sRR - I: 95,54±7,17 mmHg; II: 91,49±5,98 mmHg; p<0,05).

Ponadto ciśnienie skurczowe było znacznie statystycznie wyższe w grupie III niż w grupie II, oraz w grupie IV niż w grupie II (II: 118,68±7,97 mmHg; III: 128,33±7,50 mmHg; IV: 127,08±7,50 mmHg; pII-III, II-IV<0,05); ciśnienie rozkurczowe było istotnie statystycznie niższe w grupie II niż w grupach III i IV (II: 77,89±5,85mmHg; III: 82,78±5,65 mmHg; IV: 82,92±6,56 mmHg; pII-III, II-IV<0,05), a średnie ciśnienie krwi było znacznie wyższe w grupie III w porównaniu do grupy II (II: 91,49±5,98mmHg; III: 97,96±5,05mmHg; p <0,05).

Częstość występowania nadciśnienia tętniczego (≥140/90 mmHg) była znacznie statystycznie wyższa w grupie III niż w grupie II oraz w grupie IV niż w grupie II (II: 5,26%; III: 18,18%; IV: 16,66%; pII-III,II-IV<0,05).

Wnioski. U osób zawodowo narażonych na działanie metali ciężkich częściej występują wyższe wartości ciśnienia tętniczego. Z badanych metali ciężkich największy efekt hipertensyjny wywołuje ołów.

## SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE:

### 84. Ocena skuteczności terapii hipotensyjnej wśród mieszkańców Wrocławia chorujących na nadciśnienie tętnicze. Doniesienie wstępne

Paweł Gać

Opiekunowie: dr n. med. Małgorzata Poręba, dr n. med. Rafał Poręba, dr hab. n. med. Witold Pilceki  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Patofizjologii Akademii Medycznej we Wrocławiu  
Adres e-mail: pawelgac@interia.pl

Wstęp: Nadciśnienie tętnicze jest jednym z podstawowych czynników ryzyka chorób krążenia. Przekonanie pacjentów do zwiększenia systematyczności leczenia przynosi w rezultacie normalizację wartości ciśnienia tętniczego.

Cel: Celem pracy była ocena skuteczności terapii hipotensyjnej wśród mieszkańców Wrocławia chorujących na nadciśnienie tętnicze.

Materiał i metody: Badaniem objęto dorosłych mieszkańców Wrocławia chorujących na nadciśnienie tętnicze. Badanie obejmowało pomiar masy ciała, wzrostu oraz pomiar ciśnienia tętniczego. Przeprowadzono badanie ankietowe. W skład ankiety wchodziły pytania dotyczące leczenia nadciśnienia tętniczego oraz stosowania się pacjentów do zaleceń lekarza prowadzącego leczenie.

Wyniki: U 95,45% chorych na nadciśnienie tętnicze wdrożono leki hipotensyjne. Spośród nich 14,28% stwierdziło, że nie wykupuje wszystkich przepisanych leków. Pozostałe 85,72% wykupuje leki, ale tylko 83,33% z nich deklaruje, że je regularnie zażywa. 16,67% spośród osób wykupujących zażywa leki nieregularnie.

Oprócz leczenia farmakologicznego lekarze zalecali również regularny pomiar wartości ciśnienia tętniczego (100%), ograniczenie zawartości tłuszczu w diecie (63,64%), zmniejszenie spożycia soli (50%), zwiększenie aktywności fizycznej (59%) oraz redukcję masy ciała (45,45%). Na pytanie „jak często mierzysz ciśnienie” 68,18% odpowiedziało, że częściej niż raz w tygodniu, 18,18% częściej niż raz w miesiącu, a 13,64% kilka razy w roku. 50% ankietowanych nie przestrzega diety, tylko 34,54% ogranicza spożycie soli, natomiast 81,81% ogranicza spożycie tłuszczu. Jedynie 44,54% osób wykazuje poza pracą jakąkolwiek aktywność fizyczną. Rozpowszechnienie nadwagi i otyłości wyniosło 77,27%. W efekcie, mimo że wg 81,82% chorych leczenie jest skuteczne – tylko u 47,13% osób obniżono ciśnienie do wartości poniżej 140/90 mmHg.

Wnioski: Wśród chorych na nadciśnienie tętnicze występuje rozbieżność pomiędzy subiektywną a obiektywną oceną skuteczności leczenia. Przyczyną niskiego odsetka skuteczności leczenia nadciśnienia tętniczego jest między innymi nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich oraz styl życia i nawyki żywieniowe mieszkańców Wrocławia.

## 85. Procalcitonin in risk stratification among patients with STEMI

Andrzej Cacko, Anna Hryniewicz

Opiekunowie: dr Filip M. Szymański, dr n. med. Marcin Grabowski

Students Scientific Association at 1st Cardiology Department

Medical University of Warsaw

Adres e-mail: andrzej.cacko@gmail.com

Background: Procalcitonin is a novel marker can be useful for the assessment of inflammation related to atherosclerosis.

Aim: To prospectively evaluate prognostic value of procalcitonin in unselected group of ST-elevation acute myocardial infarction (STEMI) patients treated with primary angioplasty (PCI).

Methods: Baseline procalcitonin levels were obtained in 38 consecutive patients. 1,5-year follow-up for all-cause mortality and combined endpoint consisted of: death, non-fatal cardiac arrest, in-stent thrombosis was performed.

Results: During the initial 1,5 year, 7 patients died and in 9 patients we observed combined endpoint. Procalcitonin positive patients often died compared to the procalcitonin negative patients (42.9% vs. 4.2%;  $p < 0.05$ ). The median concentrations of procalcitonin were significantly higher among decedents than survivors (0.08 [interquartile range (IQR) 0.06-0.4] vs. 0.05 [IQR 0.05-0.08];  $p < 0.05$ ) and among patients with primary combined cardiovascular endpoint than those without (0.4 [IQR 0.06-0.70] vs. [IQR 0.049-0.054];  $p < 0.05$ ). The ROC analyses demonstrated an AUC of 0.744 (95%CI 0.58-0.87) for procalcitonin and 1.5 year mortality and an AUC of 0.77 (95%CI 0.605-0.89) for procalcitonin and combined endpoint at 1,5 year. The Kaplan-Meier survival curves shows significant increase with mortality in patients with positive procalcitonin ( $p = 0.0026$ ).

Conclusions: Procalcitonin may be an important addition to the risk stratification of STEMI patients and a potentially important target for therapy.

## 86. Rozkład wartości szyjno-udowej prędkości fali tętna w próbie populacji ogólnej osób dorosłych – wyniki wstępne

Monika Budnik, Katarzyna Tomczyk, Mateusz Brózda, Maciej Sobień

Opiekunowie: Lek. med. Mateusz Podolec, Dr n. med. Grzegorz Kopeć,

Lek. med. Bartosz Sobień

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chorób Serca i Naczyni IK CM UJ w KSS im. Jana Pawła II w Krakowie, Opiekun Koła: Prof. dr hab. n. med. Piotr Podolec

Adres e-mail: mbrozda@interia.pl

Wstęp: Szyjno-udowa prędkość fali tętna (cfPWV) jest markerem sztywności dużych tętnic elastycznych. Zgodnie z wytycznymi Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) cfPWV  $> 12$  m/s wskazuje na zwiększone ryzyko sercowo-naczyniowe. Cel: Określenie rozkładu wartości cfPWV w losowej próbie dorosłych Polaków w wieku między 45 a 69 rokiem życia oraz częstości występowania jego zwiększonych wartości.

Metodyka: Badaną populację stanowiło 378 losowo wybranych mieszkańców Krakowa w wieku 45-69 lat (średnia 61,7  $\pm$  6,8) biorących udział w polskiej części programu badawczego HAPIEE (Health, Alcohol and Psychosocial factors in Eastern Europe). U każdego pacjenta wykonano podstawowe pomiary antropometryczne i hemodynamiczne: ciśnienia tętniczego, wzrostu, masy ciała, obwodu brzucha, częstości rytmu serca oraz cfPWV zgodnie z rekomendacjami ESC a także pobrano próbkę krwi do dalszych analiz biochemicznych. Do badania cfPWV zastosowano automatyczny rejestrator komputerowy i program do analizy wyników Complior®. Czujniki wrażliwe na odkształcenie ściany naczynia umieszczono nad tętnicą szyjną wspólną oraz tętnicą udową prawą. Odległość między punktami pomiarowymi zmierzono ponad powierzchnią ciała za pomocą taśmy pomiarowej.

Wyniki: W badanej populacji częstość występowania nadciśnienia tętniczego wynosiła 42%, nadwagi 66%, otyłości brzusznej 75%, zwiększonej ( $>70$ /min) częstości rytmu serca - 60%.

Rozkład cfPWV w badanej populacji nie różnił się od rozkładu normalnego. Średnia wartość cfPWV wynosiła 11,3  $\pm$  2,3 m/s (zakres 4,3 do 16,9 m/s) i była większa u mężczyzn ( $n=162$ ) niż u kobiet ( $n=212$ ), odpowiednio 11,76  $\pm$  2,4 i 10,9  $\pm$  2,17 m/s,  $p = 0,0006$ . CfPWV  $>12$  m/s występowała u 136 osób (36%); częściej u mężczyzn (44%) niż u kobiet (31%). Spośród badanych parametrów w analizie wieloczynnikowej najśliszj związane z cfPWV były w kolejności: skurczowe (lub rozkurczowe) ciśnienie tętnicze, wiek, częstość rytmu serca, płeć męska.

Wnioski: Rozpowszechnienie zwiększonej sztywności dużych tętnic w próbie populacji ogólnej osób w wieku 45-69 lat wynosi 36% i jest mniejsza niż innych zmierzonych w badaniu czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych.

## 87. Wpływ współistnienia cukrzycy typu 2 na zmienność rytmu serca u chorych na nadciśnienie tętnicze

Paweł Gać

Opiekunowie: dr n. med. Małgorzata Poręba, dr n. med. Rafał Poręba,

dr hab. n. med. Witold Pilceki

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Patofizjologii

Akademii Medycznej we Wrocławiu.

Adres e-mail: pawelgac@interia.pl

Wstęp: Według badania NATPOL III PLUS w 2002 roku w Polsce rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego wynosiło 29%. Cukrzycą obarczonych było 5,6% społeczeństwa. Wśród powikłań cukrzycy wymienia się neuropatię. Analiza zmienności rytmu serca (HRV) jest przydatną, nieinwazyjną metodą oceniającą układ autonomiczny.

Cel: Celem pracy była ocena wpływu współistnienia cukrzycy na zmienność rytmu serca u chorych na nadciśnienie tętnicze.

Materiał i metody: Badaniem objęto 44 osoby chorujące na nadciśnienie tętnicze, leczone lekami hipotensyjnymi, w wieku od 24 do 76 lat (średnia wieku: 54,45  $\pm$  11,01 lat). W oparciu o kryterium rozpoznanej i leczonej farmakologicznie cukrzycy typu 2, badane osoby podzielono na 2 podgrupy: podgrupę I stanowiło 6 osób z cukrzycą typu 2, a podgrupę II - 38 osób niechorujących na cukrzycę. Wśród osób objętych badaniem wykonano 24-godzinne monitorowanie holterowskie EKG. Zapis poddano ocenie czasowej obejmującej całodobową rejestrację. W analizie uwzględniono wskaźniki obliczane na podstawie czasu trwania kolejnych odstępów RR rytmu serca (SDNN, SDNNi, SDANN) oraz określane na podstawie analizy różnic pomiędzy kolejnymi odstępami RR (rMSSD, pNN50). Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej.

Wyniki: Badane grupy nie różniły się istotnie statystycznie maksymalną, średnią i minimalną częstością serca. Porównując pomiędzy sobą parametry analizy czasowej HRV w obserwacji 24-godzinnej w obu zbadanych podgrupach wykazano, że parametry SDNNi, rMSSD i pNN50 były znacznie niższe w podgrupie I w porównaniu do podgrupy II (SDNNi - I: 35,57  $\pm$  16,90 ms; II: 55,55  $\pm$  23,81 ms;  $p < 0,05$ ; rMSSD - I: 24,77  $\pm$  6,54 ms; II: 60,51  $\pm$  9,64 ms;  $p < 0,05$ ; pNN50 - I: 1,93  $\pm$  0,83 ms; II: 11,03  $\pm$  5,13 ms;  $p < 0,05$ ). W badanej grupie występowały ujemne zależności liniowe między czasem trwania cukrzycy i wartością parametru pNN50 ( $r = -0,53$ ;  $p < 0,05$ ) oraz między czasem trwania cukrzycy i wartością parametru rMSSD ( $r = -0,46$   $p < 0,05$ ).

Wnioski: U chorych na nadciśnienie tętnicze, u których współistnieje cukrzyca obserwuje się mniejszą zmienność rytmu serca niż u osób chorujących na nadciśnienie tętnicze z prawidłowymi poziomami glikemii we krwi.

## 88. Zmiany w zakresie znajomości czynników ryzyka i źródeł informacji o prewencji chorób sercowo-naczyniowych wśród uczestników obchodów Światowego Dnia Serca w Krakowie na przestrzeni lat

Katarzyna Kluczevska, Michał Laskiewicz, Agnieszka Łętek, Michał Mleko,

Marcin Waligóra

Opiekunowie: Lek. med. Bartosz Sobień, Lek. med. Mateusz Podolec,

Dr n. med. Grzegorz Kopeć

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chorób Serca i Naczyni IK CM UJ w KSS im. Jana Pawła II w Krakowie, Opiekun Koła: Prof. dr hab. n. med. Piotr Podolec

Adres e-mail: mbrozda@interia.pl

Wstęp: Świadomość czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych (ChSN) w populacji jest warunkiem skutecznego wykrywania pacjentów ze zwiększonym ryzykiem i wdrażania odpowiednich interwencji.

Cel: Porównanie znajomości oraz źródeł informacji o czynnikach ryzyka ChSN wśród uczestników obchodów Światowego Dnia Serca (WHD) w latach 2006 i 2008.

Metodyka: Wśród losowo wybranych uczestników obchodów WHD na Rynku w Krakowie w roku 2006 (252 uczestników, 140 kobiet i 112 mężczyzn w wieku 30-80 lat) i 2008 (217 uczestników, 128 kobiet i 89 mężczyzn, w wieku 20-89 lat) przeprowadzono ujednolicony wywiad dotyczący znajomości czynników ryzyka ChSN, prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego krwi, glukozy i cholesterolu w surowicy oraz źródeł informacji o prewencji. Do opracowania wyników posłużono się pakietem Statistica8.

Wyniki: Zarówno w roku 2008 jak i 2006 wśród czynników ryzyka ankietowani najczęściej wymieniali palenie papierosów i nieprawidłową dietę, a najrzadziej cukrzycę. Palenie papierosów i otyłość pacjenci wymieniali rzadziej w roku 2008 niż w 2006 (palenie: 45% vs. 59,1%  $p = 0,025$ ; otyłość: 25% vs. 36,1%  $p = 0,0087$ ). Pozostałe czynniki ryzyka wymieniano z podobną częstością w obu badaniach. W 2008 roku ankietowani wykazali się lepszą znajomością prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego krwi (79% vs. 61,5%  $p < 0,0001$ ) oraz poziomu glukozy we krwi (35% vs. 17,5%  $p < 0,0001$ ) niż w 2006 roku. Znajomość prawidłowej wartości cholesterolu we krwi pozostała podobna. W 2008 ankietowani wymieniali częściej prasę (43% vs. 17,9%  $p < 0,0001$ ), lekarza rodzinnego (32% vs. 9,1%  $p < 0,0001$ ) i lekarza specjalistę (10% vs. 2,8%  $p = 0,001$ ) jako źródło wiedzy o czynnikach ChSN niż w roku 2006. Częstość wymieniania pozostałych źródeł (telewizja, radio, prasa, WHD) pozostała podobna.

Wnioski: Mimo poprawiającej się wiedzy na temat wartości docelowych ciśnienia tętniczego czy stężenia glukozy nie zwiększyła się świadomość zagrożenia związanego z nadciśnieniem tętniczym czy cukrzycą. Istotne zwiększenie znaczenia lekarza rodzinnego jako źródła wiedzy o prewencji wzrasta choć nadal nie jest zadowalające. Konieczna jest dalsza edukacja lekarzy i pacjentów w tym zakresie.

## SESJA PLAKATOWA – PRACE POGŁĄDOWE:

### 89. Zależne od śródbłonka zmiany właściwości naczyń w przebiegu przewlekłej niewydolności serca

Michał Bohdan, Elżbieta Bluj, Grzegorz Żuk

Opiekunowie: dr hab. Marcin Gruchała; prof. dr hab. Andrzej Rynkiewicz  
Studenckie Koło Naukowe przy I Katedrze i Klinice Kardiologii Akademii Medycznej w Gdańsku  
Adres e-mail: zukers13@wp.pl

Przewlekła niewydolność serca (PNS) jest stanem prowadzącym do zaburzeń ukrwienia tkanek obwodowych. Ciśnienie perfuzyjne w krążeniu ogólnoustrojowym zależy nie tylko od objętości minutowej serca, ale także napięcia ścian tętnic obwodowych. U chorych z PNS dochodzi do stałej, wzmożonej interakcji czynników hemodynamicznych i neurohormonalnych, mającej na celu kompensację zaburzeń w układzie krążenia. Udowodniono, iż w przebiegu PNS w krążeniu obwodowym, dochodzi nie tylko do dysproporcji stężeń czynników neurohormonalnych, ale także zmian właściwości samych naczyń. Zmiany te mogą być związane bezpośrednio z dysfunkcją śródbłonka, na co wskazują wyniki licznych badań. Endotelium pełni ważną rolę w kontroli napięcia naczyń. Poprzez uwalnianie substancji rozszerzających i kurczących naczyń, wpływa zarówno na mikrokrążenie, jak i napięcie dużych naczyń, a więc obciążenie następcze mięśnia sercowego. W wyniku dysfunkcji śródbłonka w PNS dochodzi do wzrostu podstawowego napięcia naczyń oraz znacznego osłabienia odpowiedzi wazodylatacyjnej. Jest to szczególnie istotne w reakcji na wysilek fizyczny, prowadzący do upośledzenia funkcji śródbłonka w przebiegu PNS wymienia się m.in. spadek ekspresji genów dla syntazy tlenu azotu (eNOS), wzmożoną aktywność układu renina-angiotensyna-aldosteron, działanie wolnych rodników i endogennych inhibitorów eNOS czy zmiany w transdukcji sygnałów w naczyniach. Wykazano związek między upośledzeniem funkcji śródbłonka a parametrami klinicznymi chorych z PNS. Zależne od śródbłonka zaburzenia funkcji rozkurczowej naczyń, prowadzą do upośledzenia wydolności fizycznej chorych z PNS, także tych ze skompensowaną niewydolnością i prawidłową frakcją wyrzutową. Co istotne, kolejne badania potwierdzają, że dysfunkcja rozkurczowa naczyń zwiększa ryzyko hospitalizacji z powodu dekomensacji PNS, transplantacji serca czy zgonu z przyczyn sercowych. Nowe techniki diagnostyczne umożliwiają nieinwazyjne monitorowanie zależnej od śródbłonka funkcji naczyń, zarówno u chorych z już rozwiniętą PNS, jak i z grupy podwyższonego ryzyka jej rozwoju.

## SESJA KARDIOCHIRURGII I KARDIOLOGII INWAZYJNEJ KOORDYNATORZY SESJI: BEATA NOWOROLNIK, GRZEGORZ WASILEWSKI

### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

#### 90. ADP-related platelets sensibility on aspirin therapy in early stage after off-pump coronary artery bypass grafting

Radosław Smoczyński

Opiekunowie: dr Grzegorz Suwalski  
Kardiologiczne Studenckie Koło Naukowe z Sekcją Kardiologii przy Klinice Kardiologii Wojskowego Instytutu Medycznego  
Adres e-mail: radek.sm@gmail.com

Introduction: Off-pump coronary artery bypass grafting does not entail consequences of using pump but it may induce changes in coagulation profile depended on alternative platelets activation pathway. Aim: We analyzed influence of ADP on acute platelets activation in OPCAB procedure and sought its clinical outcomes. Material and methods: The prospective study included 48 patients at mean age of 62.5 (± 8.2) years. Inclusion criteria was: stable ischemic coronary disease, OPCAB surgery scheduled, age between 40-80 years old, preoperative ASA (75 mg/day), statin, beta-blocker, ACE inhibitor therapy, logistic Euroscore below 8%. Adenosine dependent platelets activation was measured before operation and 4 hours, 24 hours, 120 hours postoperatively. Troponin I (TnI), creatine kinase-MB (CK-MB), coagulation times, blood cell count and transfusion units was also measured. Results: Preoperative mean CT-ADP was 114.9 (±60.8)s. In 4 hours after OPCAB we found significant reduction of CT-ADP (89.5±45.5s; p=0.01) which increased in next 24h (132.0±78.5s; p=0.0001) and did not change to the end of early stage observation (145.5±68.5s; p=0.6). 4 hours investigation revealed significant correlation between group with CT-ADP below 72s and patients with CT-ADP more than 72s in blood transfusion (0.4 vs. 1.2 units, p=0.04), D-dimers level (1718.4 vs. 2627.6 ng/ml, p=0.04), troponins I level (0.3 vs. 1.7ng/ml, p=0.05), WBC level (15.5 vs. 11.9 x10<sup>9</sup>/μL, p=0.01), hematocrit (35.2 vs. 31.3%, p=0.0009), platelets account (210.5 vs. 148.4 x10<sup>9</sup>/μL, p=0.0006) and other blood parameters. After 48 hours early follow-up the analogical disparity between patients with CT-ADP less than 132 seconds versus group with CT-ADP>132 s was noticed in HCT, HGB, PLT, RBC and PCT levels (p<0.05) but no longer in 5th day postoperatively. Conclusion: Off-pump coronary artery bypass grafting induce changes in blood parameters. Adenosine dependent early platelets activation after off-pump coronary artery bypass grafting was observed. We noticed increased endogenous fibrinolysis and more plasma transfusion among patients with CT-ADP>72s. 24 and 120 hours post-OPCAB lower platelets sensibility on adenosine was remarked.

### 91. Badanie koronarograficzne jako czynnik stresogenny dla pacjenta – ocena poziomu i źródeł lęku u pacjentów planowo przyjętych do badania koronarograficznego przy użyciu Inwentarza Stanu i Cechy Lęku ISCL-STAI oraz autorskiej ankiety

Jacek Jakubowski, Anna Żurek, Łukasz Zdradzisz, Natalia Dłużniewska

Opiekun koła: Prof. dr hab. med. Danuta Czarnańska; Konsultacja aspektów psychologicznych pracy: Dr n. hum. Barbara Bętkowska-Korpała  
Studenckie Koło Naukowe przy I Klinice Kardiologii i Nadciśnienia Tętniczego Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński  
Adres e-mail: just.natalii@onet.eu

Cel pracy: Ocenienie: (1) wpływu badania koronarograficznego, jako czynnika stresogennego na badaną grupę pacjentów, (2) udziału wybranych źródeł lęku na jego poziom u pacjentów przed badaniem oraz (3) wpływu informacji lekarskiej udzielanej przed zabiegiem na poziom lęku u pacjentów.

Materiał i Metodyka: Badaną grupę stanowią osoby przyjęte planowo na Oddział Kliniczny I Kliniki Kardiologii i Nadciśnienia Tętniczego CM-UJ, celem wykonania badania koronarograficznego. U wszystkich wykonywany jest pomiar napięcia lęku-stanu (As) przed i po badaniu, w odniesieniu do lęku-cechy (At), badany za pomocą polskiej adaptacji Inwentarza Stanu i Cechy Lęku ISCL-STAI. Pozostałe cele badania realizowane są za pomocą autorskich ankiet.

Wyniki: w badanej grupie pacjentów odnotowano znaczący i istotny statystycznie (p<0,05) spadek poziomu lęku-stanu po badaniu (?As (X-1): 5,3 u mężczyzn i ?As (X-1) 2,75 u kobiet), co potwierdza wpływ badania koronarograficznego na poziom lęku u badanych. Wśród kobiet średni poziom lęku jako stanu przed badaniem utrzymywał się na poziomie As (X-1) 47,1 i był wyższy niż w u mężczyzn (44,3). W ocenie źródeł lęku, zróżnicowanie wg. płci było nieznaczne i wskazało troskę o własny stan zdrowia jako główne źródło lęku (12,5/18 punktów u kobiet i 12,9/18 u mężczyzn), następnie niepokój o wyniki badania (11,1/18 punktów u kobiet i 11,6/18 u mężczyzn, a jako ostatnie źródło lęku - przebieg badania (10,3/18 punktów u kobiet i 10,5/18 u mężczyzn).

Wnioski: Znaczący udział innych źródeł lęku u pacjentów przed koronarografią wskazuje, że być może teoria "lęku przed nieznanym (w kontekście samego badania); postulowana jako główny element stresu przedzabiegowego nie sprawdza się w przypadku badania koronarograficznego. Badanie koronarograficzne jest dla pacjenta momentem, w którym wzrasta jego świadomość własnej choroby i troska o jej dalszy przebieg, a dla redukcji poziomu lęku cenne, obok informacji lekarskiej odnośnie samego badania okazałoby się szersze przygotowanie pacjenta, np. omówienie z nim różnych strategii dalszego postępowania w zależności od wyników badania.

### 92. Does the lead placement impact on pacing parameters in patients with implantable cardioverter defibrillator?

Andrzej Cacko

Opiekunowie: Dr n. med. Przemysław Stolarz, Dr n. med. Marcin Grabowski  
Students Scientific Association at 1st Cardiology Department  
Medical University of Warsaw  
Adres e-mail: andrzej.cacko@gmail.com

Introduction: Indications for implantable cardioverter defibrillator (ICD) therapy are primary and secondary prevention of ventricular fibrillation (VF) or tachycardia (VT). Two the most common alternative locations of defibrillation lead (DL) placement are right ventricular outflow tract (RVOT) and right ventricular apex (RVA). According to literature RVOT pacing results in better clinical outcome but it is more difficult to achieve.

Objective: The aim of the study was to (1) compare pacing parameters [voltage amplitude (Ampl), slew rate (SR), pacing threshold (PT) and impedance (Imp)] of DL in RVOT and RVA placement and (2) analyze relation between DL implantation technique via cephalic venesection (CV) or subclavian vein puncture (SVP) and prevalence of RVOT placement.

Method: 94 patients (69 males, mean age – 62,5±12 years) set for ICD implantation were included.

Results: RVOT placement was reached in 57 (60,5%) patients - similar often in both genders (p=0.3). Significant differences in Ampl (13.7 vs 16.9 mV; p=0.03), PT (0.75 vs 0.63 V; p=0.02) and Imp (826.1 vs 954.6 Ohm; p=0.027) between RVOT and RVA placement was observed. Active DL stabilization was required in the most of RVOT placement (94%) and in less than a half of RVA placement (46%; p<0.001). RVOT placement prevalence was similar in CV (63.6%) and SVP (58%) patients.

Conclusions: Both RVOT and RVA placement of DL was commonly used in our group. Significant differences in sensitivity and pacing parameters of DL placed in RVOT and RVA confirm an impact of DL placement on pacing conditions - DL parameters seem to be more efficient in RVA placement. DL implantation via CV or SVP appears similarly effective in reaching RVOT placement. Additional studies are required to compare influence of DL implantation techniques and placement on ICD therapy efficacy and clinical outcome.



### 93. Does the occurrence of diabetes mellitus influence pacing parameters in patients with implantable cardioverter defibrillator?

Andrzej Cacko

Opiekunowie: Dr n. med. Przemysław Stolarz, Dr n. med. Marcin Grabowski  
Students Scientific Association at 1st Cardiology Department Medical University of Warsaw

Adres e-mail: andrzej.cacko@gmail.com

Introduction: Diabetes mellitus (DM) occurrence results in endotheliopathy, cardiomyopathy, vasculopathy and autonomic nervous system dysfunction leading to heart dysfunction and determining patients prognosis.

Objective: To compare defibrillation lead (DL) sensitivity and pacing parameters (voltage amplitude, slew rate, pacing threshold and impedance) among implantable cardioverter defibrillator patients with (DM+) and without (DM-) DM.

Methods: 94 patients (69 males, mean age -  $62 \pm 12$  years) set for ICD implantation were included.

Results: DM was diagnosed in 14 (14.9%) patients. No significant differences in voltage amplitude (15.0 vs 15.0 V;  $p=0.98$ ), slew rate (3.35 vs 3.0 V/s;  $p=0.28$ ), pacing threshold (0.69 vs 0.71 V;  $p=0.86$ ) and impedance (888.4 vs 874 Ohm;  $p=0.86$ ) between DM+ and DM- patients were observed. In both group right ventricular out-flow tract was the most common placement of DL (58.8% in DM- and 71.4% in DM+ patients).

Conclusions: DM occurrence seems to have no significant influence on DL sensitivity and pacing parameters among patients with ICD. Additional studies are required to investigate DM influence on ICD patients clinical outcome.

### 94. Dostęp naczyniowy przez tętnicę promieniową u pacjentów ze STEMI leczonych pierwotną PCI z abciximabem jest bezpieczniejszy w częstotści występowania miejscowych powikłań krwotocznych niż dostęp przez tętnicę udową

Marta Lasota, Beata Noworolnik, Karolina Golińska, Joanna Witek, Jacek Skowronek

Opiekunowie: Doc. dr hab. med. Dariusz Dudek, Lek. med. Zbigniew Siudak  
Studenckie Koło Naukowe przy II Klinice Kardiologii UJ CM

Adres e-mail: bnoworolnik@gmail.com

Wstęp: Powikłanie w postaci krwawienia wpływa niekorzystnie na wyniki leczenia pierwotną przezskórną interwencją wieńcową (PPCI) u pacjentów ze STEMI. W szczególności duże powikłania krwotoczne zwiększają ryzyko zgonu. Dane sugerują, że zastosowanie dostępu przez tętnicę promieniową związane jest z mniejszym ryzykiem wystąpienia krwawienia w trakcie hospitalizacji. Cel pracy: Porównanie częstości występowania powikłań krwotocznych u chorych ze STEMI leczonych PPCI z abciximabem w podziale na dostęp z tętnicy promieniowej i tętnicy udowej. Metodyka: Dane dotyczą 504 pacjentów ze STEMI kierowanych do leczenia PPCI między listopadem 2005 a styczniem 2007r. Abciximab otrzymało 302 pacjentów (60%). Pacjenci zostali podzieleni z uwagi na miejsce wkłucia na dwie grupy: dostęp udowy (Fem) oraz dostęp promieniowy (Rad). Wyniki: W grupie Rad znalazło się 42 pacjentów (14%), a w grupie Fem 260 pacjentów (86%). Grupy te nie różniły się istotnie wiekiem pacjentów (Rad vs Fem -  $64 \pm 13$  vs  $63,5 \pm 12,1$ ), płcią (mężczyźni: 78% vs 73%), klasą Killip 3+4 przy przyjęciu (3% vs 7%) oraz użyciu leków takich jak aspiryna (98% vs 96%) i heparyna (94% vs 94%). Nasycająca dawka kłopotogrelu 300mg lub więcej mg była zdecydowanie częściej podawana w grupie Rad (90% vs 60%,  $p=0,01$ ). Wyniki zostały przedstawione w tabeli. Wnioski: Zabiegom PPCI w STEMI z dostępu przez tętnicę promieniową towarzyszyło mniej powikłań miejscowych takich jak krwiak w miejscu wkłucia, pomimo tego, że ci pacjenci otrzymali bardziej agresywne leczenie przeciwplatekcyjne. Nie zaobserwowano różnic w występowaniu dużych powikłań krwotocznych takich jak transfuzje krwi. Śmiertelność roczna u pacjentów ze STEMI leczonych PPCI z dostępu promieniowego i udowego z abciximabem była podobna.

	Rad	Fem	P
Czas pobytu w szpitalu (dni)	7.5+/-4.1	7.7+/-6.8	NS
Czas hemodynamika-inflacja balonu (min)	31.5+/-18	35.1+/-20	0.06
Czas trwania PPCI (min)	31+/-20	22+/-16	NS
<b>Wyniki</b>			
Krewiak w miejscu wkłucia	2.3%	10.8%	0.035
Transfuzja krwi	0%	0.8%	NS
Wszystkie powikłania krwotoczne	2.3%	11.6%	0.02
Zgon w obserwacji 12 miesięcznej	6.6%	7.5%	NS

### 95. Doświadczenia Kliniki Kardiologii Dziecięcej Collegium Medicum UJ w stosowaniu pozaustrojowego natleniania przezżłonowego po operacjach wrodzonych wad serca u dzieci

Łukasz Janik, Krzysztof Lewko, Beata Syzduł, Grzegorz Wasilewski

Opiekunowie: Dr n.med. Tomasz Mroczek

Koło Kardiologii Dziecięcej Collegium Medicum UJ

Adres e-mail: lukaszjnk@op.pl

Wstęp: ECMO (extracorporeal membrane oxygenation) jest coraz powszechniej stosowaną metodą pozaustrojowego natleniania pacjenta. Kandydatami do leczenia z zastosowaniem ECMO są noworodki, a także dzieci i dorośli ze skrajną niewydolnością oddechową i/lub krążeniową, oporną na zastosowane konwencjonalne metody leczenia, spełniającą określone kryteria.

Cel pracy: W swojej pracy przeanalizowaliśmy doświadczenia Kliniki Kardiologii Dziecięcej Collegium Medicum UJ w stosowaniu tej metody w leczeniu dzieci po operacjach wrodzonych wad serca, zwracając szczególną uwagę na czynniki ryzyka wiążące się z większą śmiertelnością wśród pacjentów.

Materiały i metody: Retrospektywnej analizie poddaliśmy dane 19 pacjentów (45% dziewczynek, 55% chłopców) Kliniki Kardiologii Dziecięcej Collegium Medicum UJ, wymagających wsparcia ECMO po operacji kardiologicznej w latach 2006-2008.

Wyniki: Średni wiek pacjentów wyniósł 64,7 dnia. Masa ciała na początku zastosowania natleniania pozaustrojowego wyniosła średnio 4012g. Wrodzonymi wadami serca wymagającymi zaopatrzenia chirurgicznego w grupie badanych dzieci były: HLHS, HRHS, TAPVR, CAVC, DORV, mnogie guzy serca, D-TGA, TOF, zespoły heterotaksji oraz inne złożone wady. Bezpośrednimi powodami podłączenia pacjenta do ECMO były: niewydolność krążeniowo- oddechowa w 39% przypadków, NZK w 23%, niski rzut serca w 16,6%, niepowodzenie w odłączeniu od krążenia pozaustrojowego po operacji w 11%. Średni czas na ECMO wyniósł 229 godzin (od 48 do 749). Skutecznie zakończyć terapię natleniania pozaustrojowego udało się u 10 pacjentów (56%), z tego 4 pacjentów dożyło do wypisu do domu. Istotnymi czynnikami ryzyka niepowodzenia okazały się: zaburzenia rytmu serca, krwawienia, powikłania neurologiczne, konieczność wdrożenia leczenia nerkozastępczego oraz zbyt długiego czasu stosowania ECMO.

Wnioski: ECMO jest bardzo cenną lecz obciążoną wysokim ryzykiem metodą wspomagania pacjentów z ciężką niewydolnością krążeniowo- oddechową. Nieustające prace prowadzone w licznych ośrodkach na całym świecie pozwalają na precyzyjne ustalenie szczegółowych wskazań oraz przeciwwskazań do zastosowania ECMO, co przyczynia się do coraz skuteczniejszego prowadzenia terapii pacjentów w tak ciężkim stanie.

### 96. Implantacja zastawki aortalnej z dostępu przez tętnicę udową – opis przypadku

Joanna Witek, Karolina Golińska, Beata Noworolnik, Marta Lasota, Jacek Skowronek

Opiekunowie: doc. dr hab. med. Dariusz Dudek, lek. med. Zbigniew Siudak  
Studenckie Koło Naukowe przy II Klinice Kardiologii UJ CM

Adres e-mail: bnoworolnik@gmail.com

Zwężenie zastawki aortalnej jest trzecim najczęstszym po nadciśnieniu tętniczym i chorobie wieńcowej schorzeniem sercowo-naczyniowym. Dotyczy 2% populacji po 65 roku życia i 2,9% osób po 75 roku życia, 43% osób z wadami zastawkowymi serca. Jest też najczęstszą przyczyną operacji wszczępienia protezy zastawkowej. Degeneracyjne ZZA będzie stanowiło coraz większy problem zdrowia publicznego, gdyż w starzejących się społeczeństwach zwiększa się liczba ludzi powyżej 80. roku życia. Pacjenci w zaawansowanym wieku, ze współistniejącymi chorobami, u których ryzyko operacyjne jest dużo wyższe, stanowią grupę niechętnie kwalifikowanych do zabiegu kardiologicznego. Według europejskiego rejestru Euro Heart Survey 1/3 chorych z objawową ciężką stenozą aortalną w wieku powyżej 75 lat nie jest kwalifikowana do leczenia operacyjnego. To właśnie w tej grupie chorych korzyści mogą przynieść alternatywne techniki wymiany zastawki, w tym techniki małoinwazyjne. Jedną z nich jest zabieg implantacji zastawki aortalnej z dostępu przez tętnicę udową (retrograde).

Celem niniejszej pracy jest podzielenie się pierwszym doświadczeniem krakowskiego zespołu kardiologiczno-kardiologicznego z zastosowania nowej w Polsce metody wszczępienia zastawki aortalnej przez tętnicę udową u starszej chorej z ciężką objawową stenozą aortalną z grupy udokumentowanego bardzo wysokiego ryzyka tradycyjnej operacji kardiologicznej. Na podstawie przeprowadzonego zabiegu pacjentów z ciężką stenozą aortalną i bardzo wysokim ryzykiem operacyjnym, można pozytywnie ocenić skuteczność i bezpieczeństwo metody przezskórnej z dostępu przezżłonowego. Stanowi to jedyną szansę dla pacjentów niezakwalifikowanych do operacji na wydłużenie życia i znaczną poprawę jego jakości.



## 97. Jakość życia u pacjentów z napadowym migotaniem przedsionków po procedurze Ex-Maze

Lukasz Styś, Wojciech Soltys, Łukasz Sowa

Opiekunowie: dr hab. med. Roman Pfitzner, dr Krzysztof Wróbel

Studenckie Koło Kardiologiczne Collegium Medicum UJ

Adres e-mail: wojciech.soltys@gmail.com

Wstęp: Migotanie przesionków (AF) jest najczęstszą tachyarytmią nadkomorową. Napadowe AF najczęściej jest wywołane wyładowaniami z ognisk ektopicznych znajdujących się w ścianie żył płucnych. Farmakologiczne leczenie napadu AF jest uzależnione od zaburzeń hemodynamicznych i towarzyszących objawów. Jeśli objawy są umiarkowane stosuje się kontrolę częstotliwości rytmu komór (werapamil, diltiazem,  $\beta$ -bloker, digoksyna) oraz wyrównanie zaburzeń elektrolitowych (stężenia potasu, magnezu). Jeśli arytmia się przedłuża, trwa ponad 24h, celem leczenia jest przywrócenie rytmu zatokowego (amiodaron, propafenon, flekainid). W przypadku napadu trwającego ponad 48h przed umiarkowaniem rytmu zatokowego należy wdrożyć leczenie przeciwkrzepliwie. Wadą leczenia farmakologicznego jest arytmogenne działanie leków antyarytmicznych oraz duży odsetek nawrotów. Nową metodą leczenia napadowego AF jest torakoskopowa ablacja ognisk ektopowych prądem o częstotliwości radiowej - procedura polega na wytworzeniu blizn nasierdżiowych wg ustalonego schematu. Skutkuje to przerwaniem patologicznych dróg przewodzenia impulsów z ektopowych ognisk.

Cel pracy: Ocena zmiany jakości życia u pacjentów z napadowym AF po przeprowadzeniu procedury Ex-Maze.

Materiały i metody: Badanie objęło grupę 24 osób, w tym 9 kobiet i 15 mężczyzn z napadowym migotaniem przedsionków. Średnia wieku w grupie badanej wyniosła  $56,5 \pm 7$  lat. U pacjentów w okresie od czerwca 2007 do listopada 2008, przeprowadzono torakoskopową ablację ognisk ektopowych prądem o częstotliwości radiowej. Jakość życia pacjentów poddanych procedurze Ex-Maze została oceniona na podstawie ankiet.

Wyniki: Do zabiegu zakwalifikowano 24 pacjentów. U 22 pacjentów procedura przebiegała bez komplikacji, jedna osoba wymagała reoperacji z powodu wysokiego drenażu, u jednej odstąpiono od wykonania procedury z powodu wzrostu w jamie opłucnowej.

Wnioski: Torakoskopowa ablacja wydaje się bezpieczną i skuteczną metodą leczenia napadowego AF. Małoinwazyjność procedury przekłada się na zmniejszenie ryzyka powikłań okołoperacyjnych jak i skrócenie czasu hospitalizacji, a co z tym związane redukuje stres pacjenta.

## 98. Lepiej być kobietą czy mężczyzną? W aspekcie rokowania odległego u pacjentów ze STEMI leczonych interwencyjnie

Monika Józwiłowicz, Paweł Samocik, Agnieszka Zapora, Magdalena Niemiec

Opiekunowie: lek. Marcin Koźuch

SKN przy Klinice Kardiologii Inwazyjnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Adres e-mail: m.jozwiowicz@gmail.com

Wstęp: Kobiety charakteryzują się innym przebiegiem choroby wieńcowej od mężczyzn. Chorują w późniejszym wieku, obarczone są gorszym rokowaniem w przebiegu stabilnej dławicy piersiowej.

Cel: Ocena wpływu płci na rokowanie odległe u pacjentów leczonych pierwotną PCI w przebiegu STEMI.

Materiał i metodyka: Analizie poddano 686 kolejnych pacjentów ze STEMI leczonych interwencyjnie w Klinice Kardiologii Inwazyjnej UM w Białymstoku. Średni czas obserwacji wyniósł 591 (187) dni. Informacje na temat zgonów chorych uzyskano w 95% (N=653) przypadków, informacje na temat złożonego punktu końcowego (zgon, zawał serca, udar mózgu, hospitalizacja, rewaskularyzacja) zebrano w 89% przypadków. Leczenie farmakologiczne stosowano zgodnie z wytycznymi PTK. Mężczyźni stanowili 71% (N=464) badanej populacji, średnia wieku wyniosła 63,75 (12), Wyniki: Kobiety były starsze ( $68,3 \text{ SD}10,6$  vs  $61,9 \text{ SD}12,0$ ;  $p<0,001$ ) od mężczyzn, charakteryzowały się wyższym wskaźnikiem BMI ( $29,1 \text{ SD}8,1$  vs  $23,80 \text{ SD}4,3$ ;  $p<0,01$ ). Kobiety charakteryzowały się również niższą kreatyniną ( $0,95 \text{ SD}0,35$  vs  $1,03 \text{ SD}0,35$ ;  $p<0,01$ ), wyższą glikemią ( $121,3 \text{ SD}38,5$  vs  $112,8 \text{ SD}32,7$ ;  $p<0,01$ ) oraz wyższym stężeniem HDL cholesterolu ( $48,5 \text{ SD}13,1$  vs  $44,9 \text{ SD}11,7$ ;  $p<0,01$ ) ocenianymi przy przyjęciu. Nie stwierdzono różnic, jeśli chodzi o frakcję wyrzutową lewej komory, wartości ciśnienia tętniczego i częstości rytmu serca przy przyjęciu, maksymalnym stężeniem izoenzymów kinazy kreatynowej oraz obrazem angiograficznym tętnic wieńcowych. Śmiertelność całkowita w 1,5 rocznej obserwacji wyniosła 13,78%, w tym 4,13% w okresie szpitalnym. Złożony punkt końcowy w całej populacji wystąpił w 44,94% przypadków. Kobiety obarczone były większą śmiertelnością odległą (18,0% vs 12,1%;  $p<0,05$ ), zniżeniem częściej w grupie kobiet wystąpił również złożony punkt końcowy (52,0% vs 42,0%;  $p<0,05$ ).

Wnioski: Płeć żeńska wiąże się z gorszym rokowaniem odległym w populacji chorych ze STEMI leczonych pierwotną angioplastyką wieńcową.

## 99. Ocena wpływu pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG) na autonomiczną czynność serca na podstawie pomiarów zmienności rytmu serca (HRV)

Piotr Mazur, Paweł Matusik

Opiekunowie: dr hab. med. Roman Pfitzner

Studenckie Koło Naukowe Kardiologiczne przy Klinice Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii IK Collegium Medicum UJ w Krakowie

Adres e-mail: piotrekem@gazeta.pl

Wstęp: Praca serca podlega ciągłemu wpływowi obu, wykazujących funkcjonalny antagonizm, składowych autonomicznego układu nerwowego. Miarą tego wpływu są chwilowe zmiany czasu trwania kolejnych odstępów R-R rytmu zatokowego, określane jako zmienność rytmu serca (HRV - Heart rate variability). Pomiar HRV może dostarczać informacji na temat czynności autonomicznej serca i umożliwić jej ilościową ocenę w różnych stanach klinicznych, w tym po zabiegach kardiologicznych. Cel: Ocena wpływu operacji pomostowania aortalno-wieńcowego (coronary artery bypass grafting - CABG) w krążeniu pozaustrojowym na czynność układu vegetatywnego. Materiał i metody: Grupę badaną stanowili pacjenci Kliniki Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii IK UJ CM przechodzący pierwszą, planową operację pomostowania tętnic wieńcowych. Wykluczono pacjentów ze świeżym epizodem wieńcowym (ostatni miesiąc), schorzeniami organicznymi serca (wady zastawkowe pow. I stopnia, tętniaki), zaburzeniami rytmu (migotanie przedsionków, bloki przewodzenia), pacjentów po ablacji i z rozrusznikiem. Każdego pacjenta poddano 3-krotnemu badaniu trwającemu 5-10min (HRV short term measurement) aparatem typu Holter z 7 odprowadzeniami (krążeniu pozaustrojowym na czynność układu w dniu operacji (po zabiegu na oddziale IT), oraz w 7 dobie pooperacyjnej. Następnie przeprowadzono komputerową analizę HRV przy użyciu oryginalnego oprogramowania producenta. Z zapisu EKG ręcznie usuwano artefakty i dodatkowe pobudzenia. Pod uwagę brano parametry analizy czasowej HRV (SDNN, SDANN, r-MSSD) oraz analizy częstotliwościowej (VLF, LF, HF). Badaniem objęto 18 osób, z czego u 3 osób nie udało się uzyskać wszystkich pomiarów EKG (u 2 nie wykonano operacji, a 1 opuściła szpital przed 7 dniem pobytu). Grupa badana, w której wykonano 3 pomiary, obejmowała 4 kobiety i 11 mężczyzn (średni wiek 63 lata  $\pm$  9,8). Wyniki. U 13 osób w pierwszym pomiarze zanotowano SDNN poniżej 105ms, po zbiegu wszyscy pacjenci prezentowali wartości poniżej 48ms. U wszystkich pacjentów zaobserwowano spadek wartości całkowitej mocy widma po wykonaniu zabiegu, u 14 osób zanotowano spadek wartości SDNN, u 12 spadek r-MSSD. Wartość parametru LF, obrazującego wpływ ukł. współczulnego, zależnego od baroreceptorów, zmalała u wszystkich pacjentów. Wartość HF (zależna od czynności n.X) zmalała u 13 osób. HF, LF i całkowita moc widma pozostawały po 7 dniach poniżej wartości sprzed zabiegu odpowiednio u 12, 11 i 14 osób. Wnioski. Wyniki wstępne pokazują, że wykonanie pomostowania aortalno-wieńcowego w krążeniu pozaustrojowym osłabia regulację autonomiczną serca.

## 100. Pierwotna przeszskórna angioplastyka wieńcowa wykonana podczas „nocnej zmiany” wiąże się z większą śmiertelnością wewnątrzszpitalną u pacjentów z zawałem serca z uniesieniem odcinka ST

Beata Noworolnik, Marta Lasota, Joanna Witek, Karolina Golińska,

Jacek Skowronek

Opiekunowie: Doc. dr hab. med. Dariusz Dudek, Lek. med. Zbigniew Siudak

Koło Naukowe: Studenckie Koło Naukowe przy II Klinice Kardiologii UJ CM

Adres e-mail: bnoworolnik@gmail.com

Wstęp: Istnieje wiele badań sugerujących, że pacjenci z zawałem serca z uniesieniem odcinka ST (STEMI) poddani zabiegowi pierwotnej przeszskórnej angioplastyki wieńcowej (PPCI)

w godzinach wieczornych oraz nocnych cechują się gorszym rokowaniem.

Metodyka: Zebrano dane o 504 pacjentach ze STEMI, u których wykonano zabieg PPCI pomiędzy listopadem 2005 a styczniem 2007 roku. Pacjenci zostali podzieleni na dwie grupy w zależności od godziny przyjęcia do pracowni hemodynamiki: od godziny 8.00 do 17.59 - Zmiana Dzielna (ZD) oraz od godziny 18.00 do 7.59 - Zmiana Nocna (ZN). Przedziały te zostały ustalone na podstawie dziennego planu pracy.

Wyniki: Podczas zmiany dziennej przyjęto 312 (62%) pacjentów, zaś podczas zmiany nocnej przyjęto 192 (38%) pacjentów. Obie grupy nie różniły się istotnie pod względem demograficznym oraz stanem klinicznym podczas przyjęcia. Ogólny czas od wystąpienia bólu do inflacji cewnika balonowego w tętnicy dozawalowej był podobny i wyniósł odpowiednio:  $280 \pm 209$  min. (zmiana dzienna) vs  $290 \pm 229$  min. (zmiana nocna). Drożność tętnicy dozawalowej (TIMI 2+3) w wyjściowej angiografii również była podobna (ZD vs ZN: 25% vs 26%). Przyjęcie w trakcie zmiany nocnej było niezależnym czynnikiem wystąpienia zgonu wewnątrzszpitalnego w analizie wieloczynnikowej metodą regresji logistycznej (OR 1.39, 95% CI 1.02-2.08,  $p=0.048$ ).

Wnioski: Wykonanie zabiegu pierwotnej przeszskórnej angioplastyki wieńcowej u pacjentów ze STEMI podczas godzin wieczornych i nocnych może się wiązać ze zwiększoną śmiertelnością wewnątrzszpitalną tych pacjentów.

### 101. Przekoniuszkowe wszczepienie zastawki aortalnej – opis przypadku

Karolina Golińska, Joanna Witek, Beata Noworolnik, Marta Lasota, Jacek Skowronek

Opiekunowie: Doc. dr hab. med. Dariusz Dudek, Lek. med. Zbigniew Siudak  
Studenckie Koło Naukowe przy II Klinice Kardiologii UJ CM  
Adres e-mail: bnoworolnik@gmail.com

Zwężenie lewego ujścia tętniczego jest obecnie najczęstszą wadą zastawkową serca w populacji osób powyżej 65 roku życia i dotyczy 2-7 % pacjentów w tej grupie wiekowej. Wśród chorych starszych, zwłaszcza po 75. roku życia, z ciasną stenozą aortalną często występuje wiele istotnych obciążeń i chorób współistniejących, takich jak: cukrzyca, uogólniona miażdżycza, nadciśnienie tętnicze z wtórnym do nich zawałem serca, udarem mózgu oraz niewydolność wielonarządowa o różnym stopniu nasilenia np. niewydolność nerek, oddechowa. Ostatnie badania pokazują, że około 33% procent pacjentów powyżej 75 roku życia mimo obecności wskazań nie są kierowani do leczenia operacyjnego i pozostają bez leczenia. Troska o poprawę wyników leczenia u chorych najtrudniejszych była podstawą podjęcia wspólnych działań i opracowania przez kardiologów i kardiologów nowych sposobów leczenia z wykorzystaniem nowych przecewnikowych, małoinwazyjnych technik implantacji biologicznych zastawek aortalnych z dostępu zarówno przez koniuszek serca, jak i tętnicę udową. Celem niniejszej pracy jest podzielenie się pierwszym doświadczeniem krakowskiego zespołu kardiologiczno-kardiologicznego z zastosowania nowej w Polsce metody przekoniuszkowego wszczepienia zastawki aortalnej u dwóch starszych chorych z ciężką objawową stenozą aortalną z grupy udokumentowanego bardzo wysokiego ryzyka tradycyjnej operacji kardiologicznej.

### 102. Tendencje chirurgicznego leczenia choroby wieńcowej w latach 2001-2007

Paweł Matusik, Krystian Kochanowski

Opiekunowie: dr hab. med. Roman Pfitzner

Studenckie Koło Naukowe Kardiologiczne przy Klinice Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii IK Collegium Medicum UJ w Krakowie  
Adres e-mail: pawel.matusik@wp.eu

Wstęp. Na przestrzeni ostatnich lat kardiologiczne leczenie choroby niedokrwiennej serca uległo znacznym zmianom. Doskonali się metody diagnostyki i leczenia. Na kształt chirurgii wieńcowej wpływa również postęp kardiologii oraz metod percutaneous rewaskularyzacji (PCI, percutaneous coronary intervention).

Cel. Ocena tendencji chirurgicznego leczenia choroby wieńcowej w Polsce w latach 2001-2007 na przykładzie Kliniki Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii IK UJ CM (KChSNiT). Porównanie częstości i skuteczności klasycznej operacji pomostowania tętnic wieńcowych (CABG, coronary artery bypass grafting) w krążeniu pozastrojowym oraz operacji na bijącym sercu (OPCAB, off-pump coronary artery bypass) w stosunku do wskazania wykonania w trybie pilnym i planowym.

Materiał i metody. W badaniu uwzględniono dane z Raportów Krajowego Rejestru Operacji Kardiologicznych (KROK) oraz dokumentacji medycznej KChSNiT. Analizę statystyczną przeprowadzono w programie komputerowym Statistica 8.0.

Wyniki. W latach 2001-2007 w KChSNiT wykonano 9352 zabiegi pomostowania tętnic wieńcowych, co stanowi 9,95% operacji tego typu wykonywanych w Polsce oraz 52,65% wszystkich operacji kardiologicznych KChSNiT. Każdego roku przeprowadzono 1336±84,6 zabiegów chirurgii wieńcowej, maksimum 1441 (2001r.), minimum 1210 (2003r.). Zaobserwowano prawie 3-krotny wzrost liczby operacji wykonywanych w trybie pilnym w latach 2003-2005 (około 90 rocznie) w porównaniu do lat 2006-2007 (około 250 rocznie) z utrzymującą się śmiertelnością ok. 10%. Przeprowadzono 1098 (11,74%) zabiegów w trybie pilnym oraz 752 (ok. 8%) operacji OPCAB. Liczba operacji OPCAB w roku 2001 wyniosła 48 (3,3%) natomiast w 2007 247 (18,9% wszystkich operacji wieńcowych), jednocześnie śmiertelność okołoperacyjna zmalała odpowiednio z 6,2% do 2,83%.

Wnioski. 1) Liczba zabiegów chirurgii wieńcowej w latach 2001-2007 utrzymywała się na stałym poziomie. 2) Zaobserwowano zwiększenie liczby operacji pomostowania tętnic wieńcowych wykonywanych w trybie pilnym. 3) W kardiologii wieńcowej wyraźnie zaznacza się wzrost liczby oraz skuteczności operacji OPCAB.

### 103. Trendy w operacjach złożonych w doświadczeniu Kliniki Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii IK CM UJ w latach 1998-2007

Łukasz Janik, Piotr Mazur, Ewelina Nowak, Grzegorz Wasilewski

Opiekunowie: Dr hab. med. Roman Pfitzner

SKN Kardiologiczne przy Klinice Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii IK CM UJ

Adres e-mail: grzegorz.wa@interia.pl

Wstęp: Chirurgia nabytych wad zastawkowych serca napotyka problem pacjenta ze współistniejącą zaawansowaną chorobą niedokrwinną mięśnia sercowego, stanowiącą wskazanie do pomostowania aortalno - wieńcowego.

Cel: Celem naszej pracy jest ilościowa charakterystyka zmian strategii leczenia chirurgicznego wad zastawkowych współistniejących z wymagającą rewaskularyzacji chorobą tętnic wieńcowych w Klinice Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii IK CMUJ.

Materiał i metody: Na podstawie ksiąg raportów operacyjnych wyodrębniliśmy grupę 1043 pacjentów operowanych w latach 1998-2007, u których zastosowano pomostowanie aortalno-wieńcowe jednocześnie z korekcją wady zastawkowej. Określiśmy odsetki wszystkich operacji, operacji zastawkowych oraz CABG, jakie stanowiły operacje złożone w tych trzech grupach odniesienia w poszczególnych latach analizowanego okresu. Następnie porównaliśmy dane i uzyskane wyniki dla okresów 1998-2001 oraz 2004-2007.

Wyniki: Operacje złożone stanowiły 4,26% wszystkich operacji przeprowadzonych w omawianym okresie, najczęściej CABG przeprowadzano razem z wymianą zastawki aortalnej - w 697 przypadkach (66,83% operacji złożonych). W latach początkowych operacje złożone (289) stanowiły 12,25% operacji zastawkowych oraz 5,92% operacji CABG, w okresie końcowym (532) odpowiednio 18,41% i 9,47%. Śmiertelność szpitalna w operacjach złożonych w pierwszym okresie wynosiła 9% przy śmiertelności ogółem w CABG 3,87%, w operacjach zastawkowych 6,19%. Odsetki zgonów szpitalnych dla okresu końcowego wynosiły odpowiednio 9,96%, 4,51% oraz 5,95%. W okresie końcowym częściej elementem operacji skojarzonej była wymiana zastawki mitralnej (24,62% vs. 16,96% w pierwszych latach), nieznacznie częściej także operacje wad wielozastawkowych (3,76% vs. 2,42%).

Wnioski: W omawianym okresie strategia postępowania w wadach zastawkowych u pacjentów z chorobą niedokrwinną serca zmieniła się na korzyść operacji skojarzonych. Nie uzyskano istotnego spadku śmiertelności szpitalnej, co jest związane z kwalifikowaniem do tego typu operacji pacjentów obciążonych większym ryzykiem operacyjnym ze względu na rodzaj wady jak i choroby towarzyszące.

### SESJA USTNA – PRACE POGLĄDOWE:

#### 104. Videoscopic aortic aneurysm repair: a systematic review

Łukasz Nazarewski, Krzysztof Jędras, Emilia Kalisz, Ass. Prof. Sławomir Nazarewski, MD, PhD

Opiekunowie: Ass. Prof. Sławomir Nazarewski, MD, PhD

Studenckie Koło Naukowe "GRAFT"

Adres e-mail: goryslaw@wp.pl

Background: The increasing incidence of high-risk patients referred to vascular surgeons due to aortic aneurysm prompted the search for less aggressive solution than open surgery in order to decrease operative risk. Additional goal of this process was to increase postoperative quality of life of the patients. Endovascular aortic repair (EVAR) and videoscopic aneurysm repair (VAR) were proposed.

Aim: To assess the feasibility and outcome of VAR.

Material and methods. Thirty-five articles on videoscopic vascular surgery were analyzed in terms of surgical access, operation type, intraoperative data, early and late results and possible introduction to hybrid procedures.

Results: Periaortic area can be accessed retroperitoneally or through abdominal cavity (direct, left retrocolic or retrorenal approach). VAR can be categorized into totally videoscopic, video-assisted, hand-assisted and robot-assisted procedures. Operation times vary between 90 and 690 minutes depending on used technique and access. Hand-assisted procedures have the shortest mean operative times (app. 3h), whilst video-assisted procedure oscillate between 4-5h and totally laparoscopic procedures reach 6h and more (p<0.05). In comparison to other videoscopic procedures, hand-assisted videoscopy allows to shorten aorta cross-clamping time (<1h vs. 1-2 h, n.s.). Conversion to open repair is needed in about 7% of cases.

Postoperative complication rate fluctuate around 10%. Mortality rate is comparable to that of elective open repair and amount to 2-3%. Low-invasive techniques compared to open repair enable to diminish significantly time of hospital stay, ICU stay and oral food intake even up to 50% (p<0.05). Videoscopic procedures are also being combined with EVAR to decrease level of postoperative complications. In order to reach that prevention of perioperative endoleaks and revascularization of stentgraft-induced ischemic organs are used.

Conclusions: Study showed that VAR is a safe and feasible method of treatment of aortic aneurysm, especially in elderly high-risk patients and can be also introduced to prevent complications after EVAR.

SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

**105. Analiza statusu redox niskocząsteczkowych tioli i poziomu anionorodnika ponadtlennowego u kobiet z rakiem piersi**

Magdalena Kędzierska

Opiekunowie: dr hab. Beata Olas, prof. dr hab. Barbara Wachowicz, prof. dr hab. n. med. Arkadiusz Jeziorski, dr hab. n. med. Janusz Piekarski  
Studenckie Koło Onkologiczne przy Klinice Chirurgii Onkologicznej Katedry Onkologii UM w Łodzi  
Adres e-mail: mkedzierska6@wp.pl

Wstęp: Rak piersi jest najczęstszym nowotworem złośliwym u kobiet w Polsce i na świecie. Temu wieloetapowemu procesowi powstawania i rozwoju nowotworu towarzyszy zachwianie równowagi redox w komórce, nadprodukcja reaktywnych form tlenu i azotu, zahamowanie aktywności enzymów pierwszej linii obrony przeciwoksydacyjnej takich jak: dysmutaza ponadtlennkowa, peroksydaza glutationu, S-transferaza glutationowa, uszkodzenie biomolekuł, upośledzenie systemów naprawy cząsteczek DNA czy brak skutecznej apoptozy. Wszystkie te czynniki odpowiedzialne są za utrwalenie zjawiska - stresu oksydacyjnego, który w przypadku chorych na raka piersi jest wzmacniany zabiegiem operacyjnym. Zarówno osocze jak i płytki krwi jako struktury o bardzo aktywnym metabolizmie są bardzo wrażliwe na negatywne oddziaływanie stresu oksydacyjnego i niejednokrotnie wyprzedzają zjawiska toksyczności hematologicznej i niehematologicznej u chorych z rakiem piersi. Cel: Celem prowadzonych doświadczeń było badanie wybranych biomarkerów stresu oksydacyjnego (poziom O<sub>2</sub>· w płytkach krwi, status redox niskocząsteczkowych tioli w płytkach krwi i w osoczu) w obecności ekstraktu z aronii u osób zdrowych i chorych na raka piersi. Materiał badawczy: stanowiąc będzie osocze i płytki krwi wyizolowane ze świeżo pobranej krwi od kobiet zdrowych i chorych na raka piersi. Metody badawcze: test immunoenzymatyczny ELISA, metody spektrofotometryczne i wysokoprawnej chromatografii cieczowej HPLC Wyniki: Porównawcze badania wykazały u kobiet chorych na raka piersi istotnie statystycznie wzrost poziomu O<sub>2</sub>· w płytkach krwi i spadek poziomu niskocząsteczkowych tioli płytek i białek osocza niż w grupie osób zdrowych. Stwierdzono także, że wyciąg z aronii ma działanie ochronne przed stresem oksydacyjnym obserwowanym w grupie chorych. Wnioski: Wyznaczenie profilu antyoksydacyjnego i obecność antyoksydantów w diecie może być użyteczne w analizie ryzyka, korzyści i optymalizacji dalszego sposobu leczenia pooperacyjnego.

**106. Anatomy of the right sinus venosus valve in human fetuses**

Cezary Niszczota

Opiekunowie: Adam Koleśnik  
SKN przy Zakładzie Anatomii Prawidłowej i Klinicznej CB WUM  
Adres e-mail: cniszczota@student.wum.edu.pl

Introduction: During development of the heart right sinus venosus is guarded by two valves. Left sinus venosus valve is being incorporated into the septum secundum, but right sinus venosus (RSVV) valve is a prominent and important structure of the right atrium. It directs blood flow from inferior vena cava (IVC) to foramen ovale. Description of its anatomy related to fetal age can be important for the proper assessment of the heart on fetal autopsy.

Aim of study: To determine morphology of normally developed RSVV in the 1st and the 2nd trimester fetuses.

Material and methods: Twenty normal fetal hearts aged from 10 to 23 weeks were submerged in water and dissected carefully to visualize the RSVV. Nikon SMZ 1500 microscope, Nikon DS-Fi1 camera and NIS-Elements 3.00 software were used for observation and documentation.

Results: RSVV was present in all fetuses. Its inferior attachment was found between ostium of coronary sinus (CS) and the septal leaflet of tricuspid valve. In fetuses aged 10-15 weeks it covered the ostium of CS completely. The superior attachment was located in the region of sagittal bundle in fetuses younger than 20 weeks and in precaval segment of crista terminalis in older specimens. Starting from 16th week of gestation the division of RSVV into the valve of IVC and valve of CS was observed. In the fetuses aged 20 weeks and older the division of RSVV was distinct. The place of division was located in the region of Todaro's tendon. Gradual regression of the RSVV was observed since 12th week of development.

Conclusions: RSVV is constantly present in small fetal hearts. Its involution and division into IVC and CS valves can be observed. Further studies can help to determine the norm useful for pathologists.

**107. Ekspresja układu czynnika wzrostu hepatocytów (HGF) i jego receptora (MET) w wybranych chorobach śródmiąższowych płuc (ChŚP)**

Patrycja Głabuś, Irmína Grzegorek, Michał Pruchniak, Paweł Sutkowy, Sylwia Perka  
Opiekunowie: dr n. med. Piotr Kopiński  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Genoterapii Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Adres e-mail: kizgenoter@cm.umk.pl

Wprowadzenie: HGF to endogenny, przeciwłóknieniowy czynnik wzrostu, biorący udział w regulacji zapalenia, angiogenezie, gojeniu ran. Syntetyzowany m.in. przez fibroblasty, makrofagi płucne oraz pneumocyty, uczestniczy w homeostazie pęcherzyków płucnych: przez swój receptor MET (protoonkogen typu kinazy tyrozynowej) aktywuje proliferację pneumocytów II typu, indukuje apoptozę fibroblastów i tym samym hamuje włóknienie płuc. Terapie eksperymentalne aktywujące HGF i MET w dolnych drogach oddechowych stanowią obiecującą strategią hamowania włóknienia płuc w ChŚP.

Metody: Stężenie HGF badano techniką ELISA w nadsączach płynu z płukania oskrzelowo-pęcherzykowego (BAL) od pacjentów z ChŚP (20 z samoistnym włóknieniem płuc, IPF, 13 z sarkoidozą i 6 z alergicznym zewnątrzopłucnym zapaleniem pęcherzyków, AZZPP). Obecność receptorów dla HGF (Met) i IFN $\gamma$  (CD119) na komórkach BAL oraz wewnątrzkomórkową ekspresję HGF badano w cytometrii przepływowej.

Wyniki: Stężenie HGF w nadsączach BAL wzrosło we wszystkich przebadanych grupach chorych (AZPP: 160 $\pm$ 22, IPF: 129 $\pm$ 14, p<0.05 dla obu; sarkoidoza: 123 $\pm$ 45 pg/mL, średnia  $\pm$  SEM vs 74 $\pm$ 5 pg/mL w grupie kontrolnej). Leczenie systemowe steroidami przeciwzapalnymi prowadziło do spadku stężeń HGF w odpowiednich grupach (IPF i sarkoidoza), jednak bez znamienności statystycznej (mała liczba przebadanych chorych?). Wykazano nasiloną ekspresję MET na limfocytach i makrofagach BAL, wzrost ekspresji CD119 na wszystkich limfocytach BAL i osobno na komórkach CD4 w sarkoidozie i zwłaszcza w IPF. W tej ostatniej grupie wystąpił m.in. znamienny wzrost odsetka limfocytów MET+ (28 $\pm$ 5% vs 2 $\pm$ 1% w grupie kontrolnej, p<0.05) i makrofagów MET+ (27 $\pm$ 7% vs 1 $\pm$ 1%, p<0.05, mediana  $\pm$  SEM).

Wnioski: Wzrost ekspresji układu HGF/MET dotyczył wszystkich badanych jednostek grupy ChŚP, zarówno AZZPP i sarkoidoza (gdzie włóknienie płuc jest rzadkie), jak i IPF (nieodwracalne włóknienie występuje zawsze). Wzrost odsetka receptorów dla HGF (a także IFN $\gamma$ ) na makrofagach i limfocytach BAL w IPF może wskazywać na istnienie w tej chorobie wybitnego zapotrzebowanie komórek dolnych dróg oddechowych na tę antyfibrogenną cytokinę. W kontekście wyników pracy obiecująco zapowiadają się próby terapii włóknienia śródmiąższowego płuc z użyciem HGF.

**108. Modyfikacja metody oznaczenia całkowitej zdolności antyoksydacyjnej wg Re w osoczu**

Tomasz Nowak

Opiekunowie: dr.n.med Maciej Rutkowski  
Kolo Naukowe przy Katedrze Chemii i Biochemii Klinicznej  
Adres e-mail: tomasz-nowak@wp.pl

Stres oksydacyjny jest ważnym czynnikiem w etiopatogenezie m.in. raka jelita grubego. Organizm posiada przeciwdziałający temu stresowi zespół antyoksydantów. Łączne ich działanie stanowi całkowitą zdolność antyoksydacyjną TAC (ang. total antioxidant capacity). Ulega ona obniżeniu przy wielu chorobach, jej oznaczenie w osoczu chorych może więc być istotne diagnostycznie. Laboratoralnie można korzystać z handlowego zestawu odczynników lub wdrożyć metodę wg Re i wsp. Zestaw jest jednak kosztowny, a wdrożenie tej metody budzi wątpliwości analityczne.

Cel pracy: Niezbędna modyfikacja metody wg Re i wsp. (wraz z jej optymalizacją) oraz porównanie uzyskiwanych nią wyników z otrzymywanymi komercyjnym zestawem.

Materiał i metody: Modyfikacjami objęto stężenia roztworów odczynników, ich objętości, sposób odbierania próbek oraz wpływ czasu reakcji. Do badań wykorzystywano roztwór ABTS w buforze fosforanowym, w którym rozpuszczony był nadsiarczan potasu i Troloks (analog witaminy E). Początkowo posługiwano się 1M roztworem Troloksu w etanolu stosując jego objętości 5-40 (G/l), a do każdej z nich dodawano po 980 ml roztworu ABTS. Po upływie czasu 0-30s mierzono absorbancję przy 414 nm. Tych samych czynności dokonywano używając zamiast Troloksu osocze krwi ludzkiej (pochodziło ono z pozostałości po rutynowych analizach szpitalnych). Korzystając ze zmodyfikowanej metody Re i wsp. oraz z handlowego zestawu odczynników dokonano końcowych badań porównawczych w tych samych próbkach osocza chorych z rakiem jelita grubego.

Wyniki: Wynikająca z badań optymalna objętość dodawanego Troloksu wynosiła 25 ml, a najkorzystniejszy czas pomiarów absorbancji 10s od zmieszania roztworów. Gdy Troloks został zastąpiony osoczem krwi, uzyskano wyraźne różnicowanie wyników oznaczeń TAC. Wielkości tego parametru oznaczone zmodyfikowaną metodą i handlowym zestawem nie wykazały różnic przekraczających dopuszczalny błąd analityczny.

Wnioski: Uzyskany dla zoptymalizowanej metody charakter krzywej wzorcowej oraz jej pokrywanie się z otrzymaną dla badań z osoczem wykazało zasadność badań i prawidłowość wyników. Opracowaną modyfikację cechuje dogodność i wiarygodność oznaczeń, a także ich niskie koszty, co czyni ją w pełni przydatną dla diagnostyki laboratoryjnej.

### 109. Neurofibromatosis (Recklinghausen's disease)

Nadezhda Obuhovskaya

Opiekun: associate professor Maslakova; professor Silyaeva

Name of Scientific Group: Faculty of surgery

E-mail: Nadezhda\_star@list.ru

Neurofibromatosis (Recklinghausen's disease) is an inherited disorder; has a frequency of about 1 in 4000; occurs in the peripheral and central nervous system. The defining features of peripheral neurofibromatosis are pigmentary macules, neurofibromas, skinfold freckling, and iris Lisch nodules. Neurofibromas appear or grow during the hormonal changes.

This report presents the clinical observation of a 57 year old woman suffering from peripheral neurofibromatosis. From children's age she has had the pigmentary spots ("coffee with milk") on the skin, freckling in the underarm, later - Lisch nodules arose. After the second pregnancy painless tumor nodules appeared on the skin, the quantity of nodules has considerably increased. Initially small neurofibromas appeared, then the larger ones. Neurofibromas develop within a year, then stop for 5-15 years, after that renew again. Many times the largest nodules were removed. Histologically, such diagnoses as malignancy neurofibroma, lipoma, fibroma, and angiofibroma were formed. After revision of the archival histological preparations of tumor nodules it was revealed that the tumor kept a characteristic cellular-fibrous composition with wavy fibrous structures and the parallel layers of the flattened nucleus. That makes the difference between neurofibroma and fibroma with the chaotic arrangement of connective fibres. Some nodules had the centers of angiomas, a vortical arrangement of cells and the sites of myxomatosis similar to embryonal fibroma. There were the islets and fields of adipose tissue, the remained ducts of sudoriferous glands, and the sites of hyalinosis on the periphery of more "mature" nodules that complicated to diagnose the disease.

The pigmentary spots, the tumor nodules on the skin of the patient's son born from the second pregnancy and the pigmentary spots of her grandson indicate the hereditary character of the disease.

According to our observation the delay of growth and the absence of a new tumor were obtained after the removal of fast-growing neurofibromas.

### 110. Poszukiwanie polimorfizmów w genie kodującym fosfolamban u pacjentów z kardiomiopatią przerostową

Ilona Tracz, Artur Pietrzyk

Opiekunowie: Beata Kieć-Wilk, Paweł Petkow-Dimitrow, Małgorzata Kwaśniak, Magdalena Mikołajczyk, Aldona Dembińska-Kieć

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biochemii Klinicznej Katedry Biochemii Klinicznej CM UJ

Adres e-mail: ilen23@o2.pl

Kardiomiopatia przerostowa (HCM) jest genetycznie uwarunkowaną chorobą mięśnia sercowego, charakteryzującą się przerostem głównie mięśnia lewej komory. Istnieje wiele znanych polimorfizmów genów związanych rozwojem HCM, jak np: R403Q, R453C genu dla ciężkiej miozyny sercowej (głównie beta-miozyny MYH7), genu białka C wiążącego miozynę (MYBPC3), genu troponiny T (TNNT2): R92W, I79N. Fosfolamban (PLN) jest białkiem odgrywającym kluczową rolę w regulacji homeostazy jonów wapnia w kardiomiocytach. Dotychczasowe badania na myszach transgenicznych oraz obserwacje kliniczne sugerują rolę zaburzonej homeostazy wapniowej oraz mutacji w genie białka fosfolambanu, w rozwoju przerostu mięśnia sercowego czy HCM. Celem pracy było poszukiwanie polimorfizmów w obrębie odcinków genu kodującego funkcjonalne miejsca białka fosfolambanu u pacjentów z HCM. Pacjenci i metody: Do metody zakwalifikowano 50 pacjentów z HCM, leczonych w II Klinice Kardiologii CMUJ. Jako grupę kontrolną wybrano 50 zdrowych ochotników dobranych pod względem płci i wieku. Kryteriami wykluczającymi z badania były: otyłość, obciążające hemodynamicznie wady zastawkowe, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, choroba niedokrwienności serca. U wszystkich uczestników wykonano badanie echokardiograficzne wraz z precyzyjną, ilościową oceną funkcji skurczowej i rozkurczowej. Do badań genetycznych posłużyło DNA wyizolowane z leukocytów krwi obwodowej (DNA isolation kit Qiagen). Analizę sekwencji wybranych fragmentów PLN wykonano przy użyciu aparatu ABI Prism Genetic Analyzer-3100; PE Biosystems. Wyniki: Analiza sekwencji wybranych fragmentów genu dla PLN, nie wykazała zarówno nowych, jak i znanych (R9C jak i L39X) polimorfizmów zarówno w grupie pacjentów, jak i grupie kontrolnej. Wnioski: Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że badane polimorfizmy w obrębie genu dla PLN nie wydają się odgrywać kluczowej roli w etiopatogenezie HCM. Inną możliwością jest fakt, że upośledzona funkcja białka PLN powoduje tak duże zaburzenia w funkcjonowaniu kardiomiocytów, że wiedzie to do przedwczesnego zgonu nosicieli polimorfizmów tego białka – regulatora kanału SERCA2A.

Projekt sponsorowany z działalności statutowej CMUJ projekt nr KZDS/000622.

### 111. Rola trombocytów w chemotaksji komórek dendrytycznych

Weronika Broniek, Natalia Wiatr

Opiekunowie: Dr Paweł Wołkow

SKN przy katedrze farmakologii UJ CM

Adres e-mail: weronika.broniek@gmail.com

Wstęp: Rolą komórek dendrytycznych (DC) jest prezentowanie antygenów limfocytom T i aktywowanie odpowiedzi immunologicznej. Pobieranie antygenów przez nie-dojrzałe komórki dendrytyczne (iDC) zachodzi w tkankach obwodowych, a aktywacja limfocytów T przez dojrzałe komórki dendrytyczne (mDC) w węzłach chłonnych. Konieczna więc jest chemotaksja mDC z tkanek obwodowych do węzłów chłonnych. Najważniejszą substancją chemotaktyczną działającą na mDC jest chemokina CCL19, działająca poprzez receptor CCR7. W dojrzewaniu DC uczestniczy m.in. CD40L oraz prostaglandyna E2, których bogatym źródłem są trombocyty.

Cel badania: Celem badania jest stwierdzenie czy trombocyty mogą zastąpić CD40L w dojrzewaniu DC, tak aby ulegały one chemotaksji pod wpływem CCL19 oraz czy chemotaksja może być hamowana przez leki będące inhibitorami kinaz białkowych. Materiały i metody: Krew obwodowa była pobierana od zdrowych dawców z punktu krwiodawstwa. Monocyty były izolowane metodą immunomagnetyczną, a trombocyty poprzez wirowanie. Monocyty były dodawane do iDC przy użyciu IL-4 i GM-CSF, a następnie do mDC przy użyciu dodatkowo PGE2 oraz CD40L lub trombocytów. Inhibitory kinaz białkowych (PP1, inhibitor src kinazy oraz SB203580, inhibitor kinazy p38 aktywowanej mitogenem) były dodawane na 30 minut przed chemotaksją pod wpływem CCL19, którą przeprowadzano w komorach Transwell. Odsetek komórek przechodzących do dolnej komory był oceniany pod mikroskopem.

Rezultaty: iDC, które dojrzewały w obecności samego CD40L lub płytek krwi nie ulegały chemotaksji, w obecności PGE2 ulegały chemotaksji w 40±4%. Dojrzewanie łącznie w obecności PGE2 oraz CD40L dawało chemotaksję 48±3% komórek, a w obecności PGE2 oraz trombocytów dawało chemotaksję 47±3%. Zastosowanie SB203580 zmniejsza odsetek komórek ulegających chemotaksji do 30±3% a PP1 do 15±4%, zarówno w przypadku komórek dojrzewających w obecności trombocytów jak i CD40L.

Wnioski: Trombocyty mogą zastąpić CD40L, ale nie PGE2, w dojrzewaniu DC do chemotaksji. Komórki dojrzewające pod wpływem trombocytów wykazują podobną wrażliwość na działanie inhibitorów kinaz białkowych jak komórki dojrzewające pod wpływem CD40L.

### 112. Ultrasound anatomy of veins of the gastrocnemius muscle

Joanna Żabicka, Aleksandra Krasowska, Alicja Prusik, Grzegorz Jaczewski

Opiekunowie: Adam Koleśnik

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Anatomii Prawidłowej CB Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Adres e-mail: azabik@wp.pl

Background: Deep venous thrombosis (DVT) is still a significant clinical problem, affecting commonly veins of legs. Veins of the calf, including veins of the gastrocnemius muscle (GM), are often a site of thrombosis especially when the muscle pump mechanism is inactive. Thrombi can also be formed there as a complication of sclerotherapy, resulting from the entrance of liquid or foam sclerosant into these veins. Aim of the study We aimed to describe the most common patterns of venous drainage from the gastrocnemius muscle.

Material and methods: The study was performed on ultrasound examinations of 40 lower extremities of 20 healthy volunteers (80 cases) aged 20-35 years (7M, 13F). Ultrasound examinations were conducted using Acuson Syngo Antares 5.0 scanner equipped with 10 MHz linear transducer in B-mode, including Power Doppler and Color Doppler modes, according to UIP guidelines, published in 2006. In case of doubts in identification of a vessel a compliance test and Power Doppler were used. Acquired data were analyzed statistically (Statistica Stat-Soft 8.0).

Results: Our study showed the presence of various patterns of venous drainage of GM. All examined muscles presented at least one vein, their number ranged from 1 to 5 draining different heads of GM. The most common type presented 3 veins (27/80 cases, 34%). In 32/40 legs (80%) each head of GM was drained by different number of veins. All observed veins drained to the popliteal vein (PV) mostly below the level of the popliteal intertrochlear line. Mean distance from this line was 2 cm (range 0-4 cm, median 3 cm). In 35/40 legs (87.5%) veins from both heads reached the PV at different levels. In 72/80 cases (90%) they formed a short common trunk draining into PV.

Conclusions

1. Number of veins draining GM is variable.
2. Number of GM veins is not related to sex and age.
3. GM veins drain to PV at variable level. They may form common trunks collecting blood from each head separately.

### 113. Wpływ bajkaleiny na apoptozę komórek białaczki eozynofilowej człowieka EoL-1

Wojciech Durlak, Zofia Mazurek, Michał Natkaniec, Łukasz Niewiara, Piotr Stepien  
Opiekunowie: prof. dr hab. Marek Sanak  
Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biologii Molekularnej i Genetyki Klinicznej II Katedry Chorób Wewnętrznych UJ CM  
Adres e-mail: wdurlak@gmail.com

Lipoksygenazy stanowią rodzinę enzymów metabolizujących kwas arachidonowy do aktywnych biologicznie hydroperoksy kwasów. Postulowany jest wpływ 12-lipoksygenazy (12-LO) i jej produktu kwasu 12-hydroksoeikozatetraenowego (12-HETE) na progresję nowotworów. Inhibitor 12-LO - bajkaleina zmniejsza przeżycie komórek raka żołądka nasilając ich apoptozę. Bajkaleina jest przeciwzapalnym flawonoidem pozyskiwanym z korzeni tarczycy bajkalskiej (*Scutellaria baicalensis* Georgi), swoiście hamujący 12-LO. Eozynofile wykazujące ekspresję 12-LO odgrywają istotną rolę w patogenezie chorób alergicznych, w których ich nadmiar może być związany z opóźnioną apoptozą. Cel: Zbadanie wpływu inhibitora 12-LO (bajkaleiny) na białaczkową linię komórkową eozynofili człowieka EoL-1, stanowiącą model *in vitro* badań nad eozynofilami. Materiał i metody: Eksperyment przeprowadzono na niezróżnicowanych komórkach EoL-1 oraz na modelu zbliżonym do dojrzałego eozynofila, komórkach EoL-1 różnicowanych przez 7 dni w obecności 0,5 mM kwasu masłowego. Do 100 000 komórek EoL-1 dodawano bajkaleinę w stężeniu 6  $\mu$ M w roztworze etanolu (stężenie końcowe 1%). Apoptozę komórek mierzono metodą cytometrii przepływowej na podstawie fluorescencji aneksyny V, markera wczesnej apoptozy i 7-aminoaktynomycyny D (7AAD), markera późnej apoptozy. Komórki inkubowane przez 72 godziny z bajkaleiną porównywano z komórkami grupy kontrolnej, poddanych działaniu 1% etanolu. Eksperymenty powtarzono dwukrotnie w tryplikatach. Wyniki analizowano na podstawie zliczeń 10000 komórek metodą analizy wariancji z powtórzonymi pomiarami. Wyniki: W populacji komórek niezróżnicowanych inkubowanych z bajkaleiną odsetek apoptoz i nekroz był istotnie zwiększony (297,72% kontroli,  $p < 0,05$ ). W komórkach zróżnicowanych inkubowanych z bajkaleiną łączny odsetek apoptoz i nekroz wyniósł 91% kontroli i był również istotny statystycznie ( $p < 0,05$ ). Wnioski: 1. Bajkaleina znacząco zmniejsza przeżywalność komórek linii białaczkowej EoL-1, jednocześnie istotnie hamuje obumieranie zróżnicowanych komórek tej samej linii. 2. Uzyskane wyniki potwierdzają opublikowane doniesienia o przeciwnowotworowym działaniu bajkaleiny poprzez zahamowanie biosyntezy 12-HETE szlakiem 12-LO. 3. Stwierdzony po raz pierwszy efekt polaryzacji przeżywalności komórek EoL-1, w odpowiedzi na hamowanie w nich biosyntezy 12-HETE, jest związany z ich różnicowaniem w kierunku dojrzałych eozynofili. Wyjaśnienie tego zjawiska powinny przynieść dalsze badania porównujące profil mediatorów eikozanoidowych produkowanych przez niezróżnicowane i zróżnicowane komórki oraz ocena wpływu różnicowania na ich odpowiedź na egzogenny 12-HETE.

### 114. Wybrane receptory z rodziny nabłonkowego czynnika wzrostu (Epidermal Growth Factor Receptor, EGFR oraz HER2/neu) jako potencjalne cele terapii eksperymentalnych w raku płuca

Anna Jaworska, Katarzyna Łązniewska, Marzena Stankiewicz, Marta Kowalska, Tomasz Wandtke, Łukasz Kwiatkowski  
Opiekunowie: dr n. med. Piotr Kopiński  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Genoterapii Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Adres e-mail: kizgenoter@cm.umk.pl

Wprowadzenie. Mechanizm interferencji RNA wykorzystuje się często do wyciszenia białonowych kinaz tyrozynowych, (np. receptora EGFR i receptora sierocego HER2/neu) tj. kluczowych onkogenów w raku płuca. Badania takie mogą uatorować drogę do przyszłych prób terapii genowej w tej chorobie. Cel pracy. Zbadanie, czy z pomocą swoistych cząsteczek siRNA i shRNA, skierowanych przeciw transkryptom genów EGFR i HER2/neu w komórkach A549, modelu ludzkiego niedrobnokomórkowego raka płuca, można wywołać zmiany fenotypowe i czynnościowe, odpowiadające zmniejszonej złośliwości i zwiększonej podatności raka na nadzór immunologiczny. Metody. Komórki A549 transfekowano swoistymi sekwencjami siRNA anty-EGFR oraz anty-HER2. W równoległej serii doświadczeń użyto plazmidów pLKO-1-puro, do których wklonowano swoiste sekwencje shRNA ("short hairpin" typu "spinki do włosów") hamujące swoiście w/w onkogeny. Stosowano odpowiednie kontrole ujemne (niesensowe sekwencje siRNA lub puste plazmidy). Skuteczność transfekcji potwierdzono techniką RT-PCR. W poszczególnych doświadczeniach analizowano porównawczo cykl komórkowy (barwiąc DNA jodkiem propidyny) i apoptozę (wczesną: barwienie aneksyną V FITC; późną: analiza pola sub-G1 cyklu). Typowano porównawczo komórki A549 z pomocą cytometrii przepływowej i przeciwciał monoklonalnych m.in. przeciw cząsteczkom kostymulującym (CD80, CD86), CD83, Fas, ligandowi Fas oraz receptorom dla: interleukiny-2 (CD25), IFN $\gamma$  (CD119) i TNF $\alpha$  (CD120A, CD120B). Wyniki. Swoiste transfekcje powodowały wzrost odsetka komórek we wczesnej i późnej apoptozie (np. odsetek komórek sub-G1+ wynosił po wyciszeniu EGFR 6,8%, HER2/neu 2,2% wobec 1,2% komórek dodatnich po transfekcji sekwencją kontrolną; mediana z 5 pomiarów). Spadł odsetek komórek proliferujących (fazy G2/S/M). Wzrosła znacząco ekspresja receptorów śmierci CD120A+ na komórkach. Wykazano obecność cząsteczek CD83 (typowych dla dojrzałych komórek dendrytycznych) i CD25 na komórkach A549, przypuszczalnie jako przejaw ucieczki raka spod nadzoru immunologicznego. Wnioski. Z pomocą interferencji RNA uzyskano hamowanie ekspresji onkogenów EGFR i HER2/neu w modelu komórek A549, powodując ich apoptozę i spadek proliferacji. Wzrost odsetka komórek CD86+ wskazuje że hamowanie ekspresji onkogeny EGFR (ale nie HER2/neu) może być wykorzystane w próbach immunoterapii genowej raka płuca.

### SESJA USTNA – PRACE POGŁĄDOWE

#### 115. Myśl naukowa Karla von Rokitansky'ego w oczach polskich anatomopatologów XIX wieku

Łukasz Pilarz

Opiekun: Dr n. med. Daniel Sabat

Koło Naukowe STN Katedry i Zakładu Patomorfologii w Zabru ŚUM w Katowicach  
Adres e-mail: lukas129@poczta.onet.pl

Wstęp: Karl von Rokitansky był jednym z czołowych anatomopatologów żyjących w XIX wieku w Europie i jednym z najsłynniejszych medyków związanych ze środowiskiem lekarskim fakultetu medycznego Uniwersytetu Wiedeńskiego. Rokitansky był wyznawcą tzw. Nihilizmu terapeutycznego, według którego głównym zadaniem lekarza jest rozpoznanie i opisanie choroby, a nauka w oparciu o leki nie ma podstaw bytu. Niewiara w działanie leków wynikała z poglądu, że wyzdrowienie jest wynikiem jedynie pomocy organizmowi, który sam sobie musi poradzić z chorobą. Rokitansky uważał, że choroba jest wynikiem wadliwego zmieszania się soków ustrojowych. Cel: 1. Przetawienie związków Rokitansky'ego z polskimi ośrodkami anatomii patologicznej w Warszawie, Krakowie i Lwowie 2. Przedstawienie stosunku ówczesnego środowiska anatomopatologów w Europie i na ziemiach polskich w XIX wieku do myśli naukowej Rokitansky'ego.

Materiał i metoda: Dokonano przeglądu piśmiennictwa polskiego i zagranicznego dotyczącego osoby Rokitansky'ego. Ponadto dotarto do tekstów źródłowych z XIX wieku dokumentujących jego osiągnięcia oraz poglądy innych patologów tego okresu na temat jego myśli naukowej. Wykorzystano materiały z Głównej Biblioteki Lekarskiej oraz bibliotek uniwersyteckich medycznych w kraju i za granicą.

Wyniki: Sam Rudolf Virchow nazwał Rokitansky'ego Linneuszem Anatomii Patologicznej. Virchow nazywany za swego życia papieżem medycyny był przeciwnikiem poglądów Rokitansky'ego, ale szanował jego dokonania. Z kolei Rokitansky przez długi czas pozostawał w opozycji do poczynań Virchowa. Dopiero pod koniec życia przyznał, że patologia komórkowa stworzona przez Virchowa jest wielkim krokiem na przód.

Wnioski: Poglądy na temat mechanizmu powstawania chorób i ich podstaw anatomopatologicznych w II poł. XIX wieku skupiały się w obrębie dwóch przeciwstawnych obozów: Rokitansky'ego i Virchowa. Większość polskiego środowiska anatomopatologów bliższa była koncepcji Virchowa, ale ośrodek krakowski skupiał się bardziej wokół myśli naukowej Rokitansky'ego.

### SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE:

#### 116. Porównanie TNF-alfa i kalprotektyny w stolcu jako markerów stanów zapalnych jelit

Sabina Welter, Barbara Skirtun, Magdalena Soból

Opiekunowie: Przemysław Tomasik, Iwona Rogatko

SKN Biochemii klinicznej przy polsko-amerykańskim Instytucie Pediatrii UJ CM  
Adres e-mail: rudybaranek@wp.pl

TNF- $\alpha$  (czynnik martwicy guza) jest uważany za główny mediator zapalenia, a jego stężenie w stolcu może być wskaźnikiem ciężkości stanów zapalenia jelit.

Kalprotektyna (białko wiążące wapń) występuje głównie w neutrofilach. Oznaczenie kalprotektyny w stolcu jest używane również jako marker zapalenia jelit.

Celem badań była ocena wartości diagnostycznej oznaczania TNF- $\alpha$  i kalprotektyny w stolcu jako markerów stanów zapalnych jelit.

Próbki stolca pobrano od 22 dzieci z nieswoistym zapaleniem jelit (IBD), 20 dzieci z czynnościowymi bólami brzucha (FAP) i od 10 zdrowych dzieci (grupa kontrolna C). TNF- $\alpha$  i kalprotektyna były oznaczane w stolcu przy użyciu komercyjnych zestawów EIA. Badane grupy były podobne pod względem wieku i masy ciała.

Zarówno stężenie TNF- $\alpha$  jak i kalprotektyny w stolcu były znacząco wyższe u pacjentów z aktywnymi nieswoistymi zapaleniami jelit (odpowiednio 73,1 $\pm$ 90 pg/100 mg stolca i 1119 $\pm$ 768 mg/g).

Obserwowano również statystycznie istotne różnice w stężeniu TNF- $\alpha$  w stolcu pomiędzy dziećmi z FAP, a zdrowymi (C) (FAP 68 $\pm$ 12,3 pg/100 mg; kontrola 0,5 $\pm$ 1,8 pg/100 mg;  $p < 0,005$ ). Natomiast nie obserwowano różnic w stężeniu kalprotektyny w kale pomiędzy FAP, a kontrolą (FAP: 29,5 $\pm$ 8,9 mcg/g; kontrola 30,5 $\pm$ 20,2 mcg/g).

Oba parametry korelowały kiedy wzięto pod uwagę wszystkie badane dzieci ( $r=0,65$ ,  $p < 0,001$ ), podczas gdy w obrębie poszczególnych grup znaczące statystyczne korelacje obserwowano tylko w IBD (0,51,  $p < 0,05$ ).

TNF- $\alpha$  i kalprotektyna mają wartość diagnostyczną w wykrywaniu IBD. Pomiar TNF- $\alpha$  w kale jest bardziej czuły w wykrywaniu procesów zapalnych o mniejszym nasileniu niż kalprotektyna.

### 117. Research of ace gene polymorphism association with the development of cardiovascular diseases in odessa region

A.V. Amosova

Opiekun: Doctor of medical sciences Yu.I. Karpenko

Odessa state medical university

E-mail: bess2001@mail.ru

Nowadays cardiovascular disease is the major cause of morbidity and mortality in the countries of East Europe. It is well known that the etiology of this devastating disorder involves both genetic and environmental factors. In pathogenesis of cardiovascular diseases, in particular ischemic heart disease changes hemodynamics and a blood pressure play the important role. According to this studying the genes coding fibers, participating in processes of salt and liquid homeostasis regulation and maintenance of a vascular tone is of interest. To them first of all concerns angiotensin converting enzyme (ACE).

In ACE gene has been revealed the insertion/deletion polymorphism connected with insertion (I) or deletion (D) of ACE gene. The given polymorphism is associated with ACE level in blood plasma and development of a lot of cardiovascular diseases, such as essential hypertension, myocardium infarction, left ventricle hypertrophy, ischemic heart disease, diabetic neuropathy. Thus correlation between D alleles and ACE level in blood was marked. Level of ACE at healthy people homozygous on D allele (DD genotype was observed approximately at 36% of people) was almost twice above, than at homozygous on I allele (II - the genotype, about 17% of people) and had average value at heterozygous - ID genotype (47%).

Genetic predisposition to cardiovascular diseases, including myocardium infarction, is observed at people who according to the standard criteria are characterized by low risk factors.

The purpose of our research is to study the frequency of insertion-deletion polymorphism in Odessa region and association of the given genotypes with development and course of cardiovascular diseases.

Note that since associations tend to vary across different gender or ethnic groups, or across different socio-ecological settings, consideration of potential gene-gene and gene-environment interactions should be made.

### 118. Uwalnianie PGI<sub>2</sub> pod wpływem wysiłku fizycznego u myszy kontrolnych oraz myszy transgenicznych Tgq\*44 z niewydolnością krążenia

Marta Kurdziel

Opiekunowie: Prof. dr hab. Stefan Chłopicki, Paweł Gwóźdź, Magdalena Łomnicka, konsultant prof. J. Żołądź

Zakład Farmakologii Doświadczalnej, Katedry Farmakologii CMUJ, Kraków

Adres e-mail: martakurdziel@poczta.onet.pl

Celem doświadczenia było zbadanie zmian w wytwarzaniu śródbłonkowej PGI<sub>2</sub> wywołanych przez wysiłek u myszy transgenicznych (Tgq\*44) z niewydolności serca, oraz u myszy kontrolnych FVB. Zwierzęta zostały podzielone na 6 grup: 3 grupy poddane były wysiłkowi fizycznemu FVB (8 miesięcy, n=10), Tgq\*44 (8 miesięcy, n=10), Tgq\*44 (14 miesięcy, n=7) oraz 3 analogiczne grupy stanowiły grupy kontrolne: FVB (8 miesięcy, n=10), Tgq\*44 (8 miesięcy, n=10), Tgq\*44 (14 miesięcy, n=10). Wysiłek fizyczny wywoływano przez pływanie myszy w pojemniku z wodą (320 C) według następującego protokołu: 1 dzień-10 min, 2 dzień-20 min., 3 dzień-30 min., 4 dzień-40 min, 5 dzień - przerwa, 6. dzień-60 min. Bezpośrednio po ostatniej sesji pływania myszy zostały uspijone (Tiopental, 100 mg/kg), zważone, a w pobranej krwi z żyły nerkowej badano stężenie 6ketoPGF<sub>1</sub>? w osoczu metodą ELISA. Oceniano również masę lewej komory (LV).

Myszy FVB oraz 8 miesięczne myszy Tgq\*44 bez objawów niewydolności serca (LV odpowiednio: 116,36±12,11 mg; 134,8±18,28 mg) ukończyły protokół wysiłku. W grupie myszy 14 miesięcznych Tgq\*44 z objawami niewydolności serca (LV-129,42±6,33 mg) tylko 2 myszy ukończyły protokół. Stężenia 6ketoPGF<sub>1</sub>α w osoczu 8 miesięcznych myszy FVB wynosiły: bez wysiłku 6,74±2,70 ng/ml; po wysiłku 6,09±2,21 ng/ml. W grupie 8 miesięcznych myszy Tgq\*44, odpowiednio 9,42± 4,99 ng/ml vs. 5,75±3,46 ng/ml, w grupie 14 miesięcznych myszy Tgq\*44 które ukończyły protokół wysiłku 6,40± 5,01 ng/ml; vs. 6,32±2,83 ng/ml.

Podsumowując, wysiłek fizyczny według opracowanego protokołu, choć wyraźne wykrywał niewydolność wysiłkową myszy Tgq\*44 z niewydolnością krążenia, nie prowadził do znamienego wzrostu wytwarzania PGI<sub>2</sub>. Brak wzrostu stężenia PGI<sub>2</sub> może wynikać z niewystarczającej intensywności wysiłku w przeprowadzonym doświadczeniu lub ze zbyt krótkiego czasu trwania wysiłku. Podjęto dalsze badania, które mają na celu opracowanie modelu wysiłku u myszy który byłby związany z aktywnością śródbłonkowego wytwarzania PGI<sub>2</sub> jak to opisano ostatnio u ludzi.

### 119. Zastosowanie Komórek Macierzystych w terapii

Monika Gluch

Opiekunowie: Dr Małgorzata Tyszka-Czochara

Koło Analitiky Biochemicznej

Adres e-mail: monag18@wp.pl

Ze względu na swoje biologiczne właściwości i potencjalną możliwość zastosowania klinicznego, komórki macierzyste są przedmiotem ogromnego zainteresowania. W pracy opisano zastosowanie różnych typów komórek macierzystych w terapii. W pracy scharakteryzowano właściwości komórek macierzystych, diagnostykę laboratoryjną, potencjalne zastosowanie komórek macierzystych. Dodatkowo w pracy poruszono problemy bioetyczne dotyczące komórek macierzystych.

### SESJA PLAKATOWA – PRACE POGLĄDOWE:

#### 120. Biochemia uczuć

Joanna Poręba, Paulina Ryś, Klaudia Czop

Opiekunowie: Dr Małgorzata Tyszka-Czochara

Koło Analitiky Biochemicznej

Adres e-mail: klaudiaczop@interia.pl

Wszystkie procesy biochemiczne w organizmie człowieka podlegają ścisłej kontroli. Regulacja przebiegu procesów biochemicznych pozostaje w ścisłej zależności zarówno od czynników genetycznych, jak i środowiskowych. Nie tylko procesy metaboliczne uwarunkowane są reakcjami biochemicznymi, ale również czynność OUN na poziomie komórkowym wyznaczana jest przebiegiem ściśle określonych reakcji chemicznych zachodzących w oraz pomiędzy neuronami. Odczuwanie emocji i uczuć można także opisać na poziomie molekularnym. Każda myśl, uczucie czy stan emocjonalny spowodowany jest procesami elektrochemicznymi zachodzącymi w komórkach mózgu. W ten sposób rola OUN nie polega tylko i wyłącznie na kierowaniu funkcjami sensomotorycznymi, ale również strefą psychoemocjonalną. Istotne jest określenie, jakie zmiany biochemiczne towarzyszą uczuciu szczęścia czy miłości. W wyniku wielu eksperymentów wykazano udział szeregu związków regulujących powstawanie uczuć i odczuwanie emocji. Należą do nich m.in.: serotonina, dopamina, endorfiny, fenyloetyloamina oraz oksytocyna. Serotonina odgrywa rolę w odczuwaniu szczęścia i przyjemności. Podwyższenie poziomu tej aminy biogennej powoduje wzrost pewności siebie, otwartość, towarzyskość. Dopamina oddziałując na neurony wpływa na więź z partnerem. Wysoki poziom endorfin pozwala na stabilizację uczuć, utrwala kontaktów z drugą osobą. Intensywne wydzielanie fenyloetyloaminy towarzyszy pierwszej fazie miłości. Ten związek działając silnie pobudzająco, wykazuje podobieństwo do morfiny. Oksytocyna wydzielana w zwiększonych ilościach w ciąży, odpowiada za wytworzenie więzi emocjonalnej pomiędzy matką a dzieckiem. Wiedza na temat powstawania emocji ułatwia zrozumienie określonych ludzkich zachowań. Każdego człowieka charakteryzuje unikalny system biochemicznej regulacji emocji. Stopień polimorfizmu czynników regulujących te procesy w populacji ludzkiej jest wysoki. To sprawia, że nasze uczucia i emocje są niepowtarzalne. Naukowcy coraz więcej wiedzą o molekularnych mechanizmach powstawania uczuć.

### 121. Probiotyki i prebiotyki – zastosowanie w medycynie-przegląd aktualnych badań

Bamaba Piwowarczyk, Magdalena Przybylska  
Adres e-mail: megp@tlen.pl

Probiotyki to żywe, ściśle zdefiniowane drobnoustroje, które wpływają na mikroflorę gospodarza i dzięki temu wywierają korzystny efekt zdrowotny. Prebiotyki to składniki pokarmowe niepodlegające trawieniu i wchłanianiu w jelicie cienkim, które wywierają korzystny wpływ na gospodarza poprzez wybiórcze stymulowanie wzrostu i aktywności wybranych mikroorganizmów w jelicie grubym.

Probiotyki znalazły zastosowanie w leczeniu biegunek zarówno poantybiotykowych, jak i infekcyjnych, zaburzeń motorycznych przewodu pokarmowego (w zespole jelita drażliwego) oraz zakażeń ginekologicznych. Dyskutowana jest skuteczność probiotyków w zapobieganiu atopowego zapalenia skóry oraz astmy u dzieci.

Celem pracy jest analiza skuteczności oraz przybliżenie problematyki związanej z zastosowaniem preparatów probiotycznych i prebiotycznych, ze szczególnym uwzględnieniem terapii chorób przewodu pokarmowego oraz przegląd aktualnych badań.

### SESJA NAUK O ZDROWIU

KOORDYNATOR SESJI: MONIKA JANKOWSKA

#### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

##### 122. Albo zdrowie albo oszczędzanie

Marta Sztzyrak, Magdalena Wac

Opiekunowie: Prof. dr hab. n. med. Piotr Książek, Lek. med. Jolanta Herda  
Studenckie Koło Naukowe Zarządzania i Ekonomiki Ochrony Zdrowia  
Adres e-mail: martasztyrak@wp.pl

Cel pracy: Przedstawienie najczęstszych świadczeń zdrowotnych, z których rezygnowali pacjenci od stycznia do października 2008 roku z powodu trudności finansowych.

Metoda badań: Sondaż diagnostyczny. Technika badań: Kwestionariusz ankiety.  
Populacja: Pacjenci (100 osób) poradni z Polikliniki PSK4 przy ul. Jaczewskiego 4 w Lublinie. Problem badawczy: Z jakich usług medycznych rezygnowali pacjenci z powodów finansowych od stycznia do października 2008 r.

Przedmiot badań: Usługi medyczne, z których rezygnowali pacjenci z powodów finansowych. W sondażu pt.: „Albo zdrowie albo oszczędzanie” zapytaliśmy pacjentów z jakich świadczeń zdrowotnych zrezygnowali z powodów finansowych w czasie od stycznia do października 2008 roku.

Wśród ogółu respondentów najczęściej rezygnowano z wykupienia recepty i kupna leków (24% populacji). Duży odsetek populacji przynajmniej dwa razy zrezygnował ze świadczeń stomatologicznych, wizyty u specjalisty (19% populacji). Najrzadziej zrezygnowano z wizyty u lekarza ogólnego (3% populacji). Znaczny odsetek respondentów potwierdziło, że nie musi rezygnować z leczenia szpitalnego i zabiegów chirurgicznych (5% populacji).

Wnioski:

1. Brak środków finansowych na wykupienie recepty, zakup okularów zaleczanych przez lekarza oraz na usługi stomatologiczne.
2. Miejsce zamieszkania na wsi powoduje gorszy dostęp do świadczeń zdrowotnych.
3. Świadomość o zdrowiu osób z niskim wykształceniem jest mniejsza niż osób z wyższym wykształceniem.
4. Zła sytuacja finansowa utrudnia równy dostęp do opieki zdrowotnej.

Na podstawie przeprowadzonych badań, stwierdzono, że duży odsetek populacji oszczędza na zdrowiu. Czynnikiem, który decyduje o częstotliwości rezygnacji ze świadczeń zdrowotnych jest oczywiście sytuacja finansowa gospodarstw domowych mierzona oceną własnych warunków materialnych

### 123. Badanie nad znajomością teorii zastosowania algorytmu BLS-AED wśród studentów UJ CM

Kaja Borełowska, Piotr Chojnacki, Krzysztof Falisz, Rada Ilieva,  
Klaudia Kluczevska, Anna Kołodziej, Agata Królkowska, Jarosław Lipka,  
Jaromir Ruta

Opiekunowie: Dr n. med. Alicja Macheta

Studenckie Koło Naukowe Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii UJ CM

Adres e-mail: ankamarysia@o2.pl

Badanie obejmowało losowo wybrane, około 30 osobowe grupy studentów poszczególnych lat kierunku lekarskiego (2 - 6) UJ CM, łącznie 131 osób, którzy zaliczyli zajęcia z zakresu BLS/AED w czasie toku studiów oraz 34 osobową grupę kontrolną, która w takich zajęciach w dotychczasowym przebiegu toku studiów nie uczestniczyła.

Założenia: - Uczestnicy badania są studentami kierunku lekarskiego; - Uczestnicy wiedzą co oznacza BLS/AED; - Każdy badany miał podstawowe doświadczenie z BLS przed okresem studiów; - Uczestnicy zaliczyli zajęcia z zakresu BLS/AED w czasie toku studiów (z wyjątkiem grupy kontrolnej); - Nikt nie dostał ankiety do domu (wypełniona od razu i oddana prowadzącemu badanie); - Założenia sprawdzone w każdej badanej grupie przed wypełnieniem ankiet.

Cele:

- Badanie znajomości algorytmu BLS-AED wśród studentów kierunku lekarskiego
- Badanie znajomości teorii zastosowania praktycznych czynności algorytmu BLS-AED wśród studentów kierunku lekarskiego
- Porównanie znajomości BLS-AED w grupie studentów, którzy odbyli kurs z grupą kontrolną

- Ocena świadomości studentów UJ CM w zakresie potrzeby i skuteczności udzielania pierwszej pomocy oraz motywacji do czynnego podjęcia działań ratowniczych w sytuacjach określonych w BLS-AED

- Wyciągnięcie wniosków na temat potrzeby modyfikacji działań szkoleniowych (zwiększenie, zmniejszenie liczby godzin kursu, powtarzanie kursu), uświadamiających i motywacyjnych z zakresu udzielania pierwszej pomocy wg algorytmu BLS-AED.

Wstępne opracowanie wyników badania nie daje podstaw do modyfikacji działań szkoleniowych. Przeważająca część uczestników badania (92,3% osób) wyraziła chęć ponownego uczestnictwa w kursie z zakresu BLS/AED, motywując to głównie potrzebą powtórzenia odpowiednich algorytmów niesienia pomocy chorym z nagłym zatrzymaniem krążenia. Pomimo deklaracji większości studentów (92,3% osób) o dobrej znajomości algorytmów BLS/AED, w części dotyczącej tychże algorytmów badani popełnili liczne błędy merytoryczne. Konieczna jest dalsza analiza uzyskanych wyników.

### 124. Czy płęć poprzedniego rodzeństwa wpływa na kondycję biologiczną i zdrowie kolejnych dzieci?

Magdalena Michalejko, Magdalena Walas

Opiekunowie: dr hab. Grażyna Jasińska

Koło Naukowe Epidemiologii i Badań Populacyjnych CM UJ

Adres e-mail: magda.walas@interia.eu

Wstęp: Kondycja biologiczna oraz zdrowie mogą być warunkowane wielorakimi czynnikami. Niektóre badania sugerują, iż dzieci urodzone po bracie mają mniejsze rozmiary urodzeniowe, ale większe rozmiary w dorosłości w porównaniu z dziećmi urodzonymi po siostrze.

Cel: Celem badania była ocena związku pomiędzy płcią poprzedniego rodzeństwa, a masą i długością urodzeniową oraz masą i wysokością ciała w dzieciństwie i dorosłości.

Materiał i metody: W badaniu wzięło udział 347 matek oraz 949 dzieci i dorosłych w wieku od 2 do 21 lat. Dane zostały zebrane w latach 2003-2006 we wsi położonej w Beskidzie Wyspowym. Dane demograficzne i rodzinne zebrane zostały za pomocą kwestionariuszy, książeczek zdrowia oraz wywiadów. Dodatkowo wykonano pomiary antropometryczne wzrostu, masy ciała oraz zawartości tkanki tłuszczowej. Analizy statystyczne wykonano za pomocą pakietu Statistica 8.

Wyniki: Dzieci, które przyszły na świat bezpośrednio po bracie były średnio cięższe w okresie dzieciństwa i dorosłości w porównaniu do dzieci urodzonych bezpośrednio po siostrze. Wynik ten był istotny statystycznie zarówno przy testowaniu aktualnej masy ciała kontrolowanej do wieku ( $p=0,01$ ), jak i różnicy pomiędzy masą ciała dziecka a jej oczekiwaną normą dla konkretnej grupy wiekowej ( $p=0,05$ ). Analizy w rozróżnieniu na płęć wykazały, iż chłopcy urodzeni bezpośrednio po siostrze charakteryzowali się większą długością urodzeniową niż chłopcy urodzeni bezpośrednio po bracie ( $p=0,03$ ).

Wnioski: Związek pomiędzy męską płcią starszego rodzeństwa i mniejszą długością urodzeniową, jaki został wykazany przez nasze badanie może potwierdzać hipotezę immunologiczną. Według niej kobiety będące w ciąży z płodem męskim produkują przeciwciała przeciwko antygenom dziecka, co może w negatywny sposób wpływać na rozwój prenatalny syna. W przeciwieństwie jednak do Brytyjskiej populacji, w której badano podobne zależności, polskie dzieci z terenów wiejskich urodzone po bracie były średnio cięższe w dorosłości w porównaniu do dzieci urodzonych bezpośrednio po siostrze.



## 125. Realizacja programu zajęć „Wychowania do życia w rodzinie” w opinii licealistów

Monika Bobek, Monika Jankowska, Paulina Komasa, Iwona Kubik

Opiekunowie: dr n. med. Prażmowska Barbara

Studenckie Koło Naukowe przy Pracowni Podstaw Opieki Położniczej

Adres e-mail: moni13@autograf.pl

Rozwój psychoseksualny człowieka rozpoczyna się od momentu jego narodzin i odgrywa bardzo ważną rolę w jego życiu. W pierwszym etapie życia, kiedy u dziecka przebiegają procesy kształtujące jego osobowość seksualną, mają na niego wpływ przede wszystkim rodzice. Oni też są odpowiedzialni za jego prawidłowy przebieg przez dostarczanie dziecku odpowiednich wzorców i informacji. Może ono wtedy właściwie zidentyfikować się z płcią, zaakceptować ją i podjąć właściwe dla niej role. Często jednak ta sfera życia jest tematem tabu w rodzinie. W późniejszym etapie rozwoju rolę edukacji seksualnej przejmuje po części szkoła, poprzez wprowadzenie zajęć „Wychowania do życia w rodzinie”. Zajęcia te są regulowane w Polsce przez Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 12.08.1999 r. Według niego powinny znaleźć się w programie ostatnich klas szkoły podstawowej, gimnazjum i szkół ponadpodstawowych wszystkich typów.

Celem pracy jest poznanie oczekiwań licealistów związanych z realizacją zajęć „Wychowania do życia w rodzinie”. Aby go zrealizować należy odpowiedzieć na pytania:  
- Jakiego posiadają doświadczenia związane z zajęciami „Wychowanie do życia w rodzinie”

- Skąd czerpią wiedzę na temat dojrzewania i seksualności człowieka?

- Jaka jest ich opinia dotycząca realizacji zajęć „Wychowania do życia w rodzinie”

Badania przeprowadzono wśród uczniów krakowskich liceów. Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny. Narzędziem badawczym ankietą, która składała się z pytań zamkniętych i otwartych oraz metryczki. Badania przeprowadzono po wcześniejszej zgodzie Dyrektora liceum. Uzyskane wyniki zebrano i opracowano statystycznie.

Z badań wynika, że licealiści uważają za zasadne realizację takich zajęć w Liceum Ogólnokształcącym. Oczekują, aby zajęcia prowadziła osoba odpowiednio do tego przygotowana a tematyka zajęć uwzględniała także propozycje ze strony uczniów.

## 126. Wiedza pacjentek poradni żywieniowych o Wskazanym Dziennym Spożyciu GDA

Agnieszka Białek, Anna Kukielczak, Natalia Czech, Monika Gętek

Opiekunowie: dr n.med. Beata Całyniuk

Koło Naukowe przy Zakładzie Żywienia Człowieka

Adres e-mail: a.d.bialek@gmail.com

Wstęp: GDA (Guideline Daily Amounts – wskazane dzienne spożycie) jest nowoczesnym sposobem znakowania produktów spożywczych. Informacje o GDA znajdują się zarówno na produktach żywnościowych jak i napojach. GDA wyrażane jest w wartościach procentowych określających poziom spożycia poszczególnych składników odżywczych znajdujących się w naszej codziennej diecie. Wyznaczone są dla przeciętnego, dorosłego i zdrowego człowieka. Oznaczenie GDA na produktach spożywczych określa 5 bazowych składników: energia, węglowodany, tłuszcze, kwasy tłuszczowe i sód. Znakowanie produktów spożywczych jest ważnym elementem edukacji żywieniowej konsumentów, stosowane może być w profilaktyce otyłości, a także chorób układu krążenia. Dodatkowo ułatwia świadomy wybór odpowiedniego produktu spożywczego, tak aby konsument wiedział czy produkt, który spożywa wpływa korzystnie na jego stan zdrowia czy nie.

Celem badania była ocena wiedzy pacjentek poradni żywieniowych wobec wskazania dziennego spożycia (GDA)

Materiał i metoda: Badanie zostało przeprowadzone na podstawie autorskiego kwestionariusza ankiety składającego się z 13 pytań zamkniętych. Przebadano 85 kobiet w wieku 14-39 lat, leczonych w poradniach żywieniowych. Średnia wieku w badanej grupie wynosiła 23,7 ±5,3 lat. Średni wskaźnik masy ciała (BMI) w badanej grupie wynosił 25 ±3,5 kg/m<sup>2</sup>.

Wyniki: Przeprowadzone badania wykazały, że 84,7% badanych kobiet spotkało się kiedyś z pojęciem GDA (wskazane dzienne spożycie). Natomiast 9% badanych nigdy nie zetknęło się z tym terminem. 52% badanych stwierdziło, że GDA znajduje się na niektórych produktach spożywczych, 10% czytało ulotkę o GDA, a 22% słyszało lub czytało informację o GDA w mediach. 85,9% badanych uważa, że GDA uwzględnia wiek i płeć. Tylko 3,5% kobiet odpowiedziało, że wskazane dzienne spożycie jest dla wszystkich osób takie samo. 35,3% respondentów korzysta z oznaczeń na produktach spożywczych GDA, jednak aż 60% uważa że GDA jest pomocne w odchudzaniu.

Wnioski: Wiedza pacjentek poradni żywieniowych o GDA jest dość wysoka.

Podjęcie decyzji konsumenckich na podstawie GDA przez osoby badane było ograniczone.

## 127. Wiedza wybranych grup społecznych na temat zawodu pielęgniarki

Magdalena Maksymowicz, Maria Teszka

Opiekunowie: dr n. med. Elżbieta Grochans, dr n. med. Anna Jurczak

SKN pielęgniarsko - epidemiologiczne PAM

Adres e-mail: arteria2@op.pl

Wstęp: Na przestrzeni lat zawód pielęgniarki i położnej ewoluował od spontanicznych działań do zespołu zadań profesjonalnych ujętych w normy prawne. Polska jest krajem, w którym obecnie zachodzą duże zmiany dotyczące funkcjonowania zawodu pielęgniarki.

Cel pracy: Celem pracy była analiza wiedzy na temat zawodu pielęgniarki, wybranych grup społecznych w zależności od wykształcenia.

Materiał i metoda: Badania przeprowadzono w okresie od czerwca do października 2007 roku, wśród 301 losowo wybranych mieszkańców zachodniej Polski. Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety, skonstruowanego na podstawie najistotniejszych wytycznych Ustawy o zawodach pielęgniarki i położnej z dnia 5 lipca 1996 roku.

Wyniki: Samodzielność zawodową pielęgniarki potwierdziło 91,7% respondentów z podstawowym, 66,7% z zawodowym, 61,2% z średnim, zaś z wyższym wykształceniem 60,8%. Wykonywanie świadczeń pielęgnacyjnych przez pielęgniarkę wskazało 94,4% ankietowanych z wyższym wykształceniem, 93,3% z zawodowym, 88,1% z średnim, 75% z podstawowym, natomiast świadczeń leczniczych 62,4% z wykształceniem wyższym, pozostali respondenci potwierdzili te działania w 50%. O konieczności wykształcenia pielęgniarek na poziomie licencjackim wiedziała co 2 osoba z wykształceniem zawodowym, 62,4% z wyższym, 66,4% z średnim, zaś 73,3% zawodowym (p=0,005). O wygaśnięciu prawa do wykonywania zawodu z chwilą utraty obywatelstwa było poinformowanych 33,3% z zawodowym, 16,7% z podstawowym, co piąta z średnim i wyższym (p=0,09). O konieczności wykonywania zawodu przez pielęgniarkę zgodnie z aktualną wiedzą medyczną wiedziało 96,7% ankietowanych z wykształceniem zawodowym, 94% z średnim, 92% z wyższym i 83,3% z podstawowym (p=0,03).

Wnioski

1. Wiedza społeczeństwa na temat kwalifikacji zawodowych pielęgniarek, prawa wykonywania zawodu i pozostałych zmian zachodzących w pielęgniarstwie jest niewystarczająca.

2. Wykształcenie ankietowanych nie jest czynnikiem wpływającym na znajomość funkcjonowania zawodu pielęgniarki.

## SESJA USTNA – PRACE POGŁĄDOWE:

### 128. Outsourcing jako narzędzie ograniczania kosztów w ochronie zdrowia

Natalia Szczepanik, Kamila Teperek, Sylwia Śliż

Opiekunowie: lek. med. Jolanta Herda Kierownik, Prof. Dr Hab. Piotr Książek

Koło Naukowe Przy Katedrze Zarządzania I Ekonomiki Ochrony Zdrowia

Adres e-mail: yoko9@wp.pl

Ciągła reforma ochrony zdrowia dąży do poprawy efektywności systemu i redukcji kosztów związanych z jego funkcjonowaniem. Wynikiem tego jest poszukiwanie przez placówki świadczące usługi medyczne nowych rozwiązań prowadzących do poprawy swojej sytuacji finansowej. Jednym z rozwiązań takiego stanu rzeczy jest obniżenie nakładów finansowych poprzez wykorzystanie zewnętrznych zasobów zamiast ich pozyskiwanie czyli wprowadzenie procesu outsourcingu. Metoda ta jest coraz częściej stosowana w służbie zdrowia i dotyczy wielu obszarów m.in.: ochrony zdrowia, zbiorowego żywienia, utylizacji odpadów jak również usług informatycznych i diagnostycznych. Zastosowanie w palcówkach ochrony zdrowia działań outsourcingowych pozwala na dostęp do nowoczesnych technologii, zmniejszenie nakładów finansowych oraz redukcję kosztów operacyjnych. Wszystkie te działania prowadzą do uzyskania przez palcówkę lepszej pozycji na rynku usług medycznych.

Celem niniejszego opracowania jest analiza kosztów i efektywności ekonomicznej związanych z zastosowaniem outsourcingu w służbie zdrowia.

Zastosowanie działań outsourcingowych przyczyniło się w dużej mierze do ograniczenia kosztów związanych z funkcjonowaniem palcówek. W sytuacji braku środków finansowych które są niezbędne do przeprowadzenia kompleksowych procesów restrukturyzacyjnych zastosowanie outsourcingu jako metody redukcji kosztów staje się bardzo atrakcyjnym rozwiązaniem.



## SESJA PLAKATOWA – PRACE POGŁĄDOWE:

### 129. Ocena ilościowa wybranych diet odchudzających zawartych

#### w czasopismach kobiecych

*Marcelina Szymala, Dorota Pietruszka, Angelika Wienczek, Katarzyna Preidl*

Opiekunowie: dr Całyniuk Beata

Koło Naukowe przy Zakładzie Żywności Człowieka, ŚUM

Adres e-mail: mmili@wp.pl

Wstęp: Popularne pisma kobiece poświęcają wiele uwagi zagadnieniom żywieniowym, łatwy do nich dostęp powoduje że stają się one czasem głównym źródłem wiedzy żywieniowej i zasad diet ubogoenergetycznych. Diety zaczerpnięte z czasopism nie zawsze są korzystne dla organizmu. Proces odchudzania wymaga dużej wiedzy i najlepiej gdy dieta jest dobrana indywidualnie do potrzeb.

Cel: Celem badania było sprawdzenie zgodności diet zawartych w czasopismach kobiecych z normami dla diet ubogoenergetycznych i zasadami racjonalnego żywienia rekomendowanymi przez Instytut Żywności i Żywienia (IŻŻ).

Materiał i metody: Badaniem objęto 48 czasopism kobiecych dostępnych w sprzedaży w sezonie wiosenno-letnim 2008 roku. Wśród nich wyłoniono 42 pozycje, w których zawarte były zalecenia dietetyczne, zasady żywienia oraz jadłospisy odnoszące się do diet odchudzających. Oceniono je pod względem składu, wartości odżywczej, zgodności z zasadami racjonalnego żywienia zalecanymi przez IŻŻ oraz normami dla diet ubogoenergetycznych. Oceny ilościowej wybranych diet dokonano przy pomocy programu Dietetyk 2001.

Wyniki: Dokonano analizy ilościowej 120 jadłospisów. W 31% jadłospisów nie możliwe było określenie faktycznej wartości energetycznej ze względu na nieprecyzyjną gramówkę lub jej brak. Obliczenia wartości odżywczej pozostałych jadłospisów wykazały niezgodność przekraczającą 10% marginesu tolerancji w 43,5% badanych jadłospisów. Przebadane jadłospisy nie pokrywały zapotrzebowania na podstawowe składniki mineralne i witaminy. Mimo obniżonej wartości energetycznej w 23% jadłospisów zawartość sodu przekraczała co najmniej trzykrotnie zapotrzebowanie na ten składnik. Jadłospisy z nieprawidłową wartością odżywczą zostały w 75,6% przygotowane przez osoby bez wykształcenia kierunkowego. Wśród diet odchudzających znajdowały się 3 diety niezbiologiczne - do żadnej z nich, nie zostało dołączone ostrzeżenie o skutkach zdrowotnych dłuższego stosowania takiej diety.

Wnioski: Wiele diet odchudzających zawartych w prasie kobiecej nie spełnia norm dla diet ubogoenergetycznych. Stosowanie diet ubogoenergetycznych o nieprawidłowym składzie posiłków oraz brak ich indywidualizacji może stanowić potencjalne zagrożenie zdrowia. Współpraca specjalistów żywienia z kobiecymi czasopismami pozwala na korygowanie pojawiających się błędów i zwiększa bezpieczeństwo stosowania zawartych w nim diet.

## SESJA NEONATOLOGII

### KOORDYNATOR SESJI: KATARZYNA PIETRAS

#### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

### 130. Ocena porównawcza wpływu prenatalnej diagnostyki MR i USG na zmianę rokowania i decyzji terapeutycznych u dzieci z wadami wrodzonymi centralnego systemu nerwowego

*Kamila Sprężak, Paweł Tota*

Opiekunowie: Dr Herman-Sucharska Izabela, dr hab. Urbanik Andrzej,

Dr hab. Kwiatkowski Stanisław

Studenckie Koło Radiologiczne

Adres e-mail: kamsprezak@onet.eu

Cel: Ocena wpływu prenatalnego badania MR na zmianę rokowania i decyzji terapeutycznych u dzieci z wadami wrodzonymi centralnego systemu nerwowego w porównaniu z USG płodowym.

Materiał i metody: Badanie prospektywne prowadzone w latach 2004-2008. Rezonans magnetyczny wykonano u 123. kobiet w ciąży (wiek płodu: 16-40 tygodni, średnio 27,05) z ultrasonograficznym podejrzeniem wady płodu. Badanie USG przeprowadzono za pomocą aparatu Voluson-Kretz 730PRO. MR wykonano przy użyciu systemu 1,5T Excite (GE), z zastosowaniem cewki powierzchniowej torso, w sekwencjach SSFSET2, w płaszczyznach ortogonalnych. Wyniki obu badań porównano oceniając ich wpływ na decyzje dotyczące przedterminowego zakończenia ciąży, sposobu jej rozwiązania i konieczności natychmiastowej interwencji neurochirurgicznej po urodzeniu. Wyniki: Ze 123. noworodków z rozpoznanymi prenatalnie wadami CSN, 6 noworodków zmarło po porodzie, 67 weryfikowano klinicznie, losy pozostałych nie są znane. We wszystkich przypadkach MR rozszerzyło diagnozę USG, w 22. ją wykluczyło. W żadnej z wad nie stwierdzono całkowitej zgodności między MR a USG. USG zawiodło w rozpoznaniu szeregu jednostek chorobowych. Największe rozbieżności dotyczyły następujących wad: przepuklina oponowa, przepuklina oponowo-rdzeniowa, przepuklina oponowo-mózgowa, wodogłowie, hydrancephalia, alobar holoprosencephalia, zespół Arnolda-Chiariego, zespół Dandy-Walkera, brak struktur mózgowych, torbiele mózgu, masy guzowate zlokalizowane w mózgowiu. W związku z powyższym w 81. przypadkach MR całkowicie zmieniło rokowanie i postępowanie po urodzeniu. Wnioski: Prenatalne badanie MR w diagnostyce wad wrodzonych centralnego systemu nerwowego zwiększa ilość istotnych rokowniczo i terapeutycznie danych, pozwalając zamienić ultrasonograficzne podejrzenie w pewność. Umożliwia zaplanowanie opieki ginekologicznej, neonatologicznej, neurochirurgicznej oraz przewidywanie neurologicznych objawów ubytkowych, a tym samym poinformowanie rodziców o możliwym stanie dziecka.

### 131. Porównanie skuteczności leczenia farmakologicznego i chirurgicznego przetwalego przewodu tętniczego w zależności od jego szerokości

*Dariusz Łańcucki, Michał Rutkowski*

Opiekunowie: dr n. med. Justyna Tołłoczko

SKN neonatologiczne przy Klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka

Szpitala Klinicznego im. Ks. Anny Mazowieckiej

Adres e-mail: misiekurut@gmail.com

Wstęp: Przetwalego przewodu tętniczego (PDA) jest częstym powikłaniem występującym u noworodków przedwcześnie urodzonych. Postępowaniem leczniczym w przypadku PDA jest farmakoterapia niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi lub chirurgiczna ligacja. W przypadku nieskuteczności lub przeciwwskazań do farmakoterapii wykonuje się zabieg operacyjny.

Cel: Celem pracy było porównanie skuteczności leczenia chirurgicznego i farmakologicznego w zależności od wielkości przecieku przez PDA u noworodków przedwcześnie urodzonych.

Materiał i metoda: Analizie retrospektywnej poddano 62 noworodki urodzone przedwcześnie z ciąży trwających 32 tygodnie lub mniej, hospitalizowane w Klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii WUM w okresie od sierpnia 2007 do listopada 2008. Badane noworodki zakwalifikowano do 4 grup: grupa A - 21 (33%) dzieci, u których zastosowano leczenie ibuprofenem lecz okazało się ono nieskuteczne i zastosowano ligację chirurgiczną, grupa B - 29(46%) dzieci, u których zastosowano skuteczne leczenie ibuprofenem, grupa C - 9(15%) noworodków leczonych tylko chirurgicznie, ze względu na przeciwwskazania do podania ibuprofenu, grupa D - 3(6%) dzieci, u których PDA zamknął się samoistnie. Szerokość PDA określano na podstawie badania echokardiologicznego, wykonywanego w grupie A i B przed rozpoczęciem farmakoterapii, a w grupie C i D w pierwszym badaniu Echo, w którym rozoznano PDA. Obliczono wskaźnik OR tj szerokość PDA do masy urodzeniowej oraz średnią długość wentylacji mechanicznej.

Wyniki: Średnia wielkość średnicy przetwalego przewodu tętniczego to: u noworodków z grupy A - 2,50 mm, grupy B - 2,02 mm, grupy C - 2,95 mm, grupy D - 1,62 mm. Wskaźnik OR wynosił dla grupy A 2,8 mm/kg, grupy B 1,6 mm/kg, grupy C 3,7 mm/kg, grupy D 1,2 mm/kg. Średnia długość mechanicznej wentylacji w poszczególnych grupach wynosiła: w grupie A: 54 dni, w grupie B: 15 dni, w grupie C: 32 dni, w grupie D: 28 dni.

Wnioski: 1. Leczenie farmakologiczne przetwalego przewodu tętniczego o dużej średnicy i wysokiej wartości wskaźnika OR jest nieskuteczne. 2. Niepowodzenie terapii ibuprofenem powoduje wydłużenie okresu stosowania mechanicznej wentylacji.

### 132. Wpływ prenatalnego badania MR na kwalifikację do operacji wewnątrzmacicznej przepukliny oponowej

*Kamila Sprężak, Paweł Tota*

Opiekunowie: Dr Herman-Sucharska Izabela, dr hab. Urbanik Andrzej,

dr hab. Kwiatkowski Stanisław

Studenckie Koło Radiologiczne

Adres e-mail: kamsprezak@onet.eu

Cel: Postęp medycyny w dziedzinie diagnostyki i opieki prenatalnej sprawił, że coraz większym obszarem działalności neurochirurgicznej staje się wewnątrzmaciczne leczenie wad wrodzonych, głównie dysrafii z towarzyszącym wodogłowie. Celem pracy była ocena porównawcza przydatności diagnostycznej badania USG i MR płodów z przepukliną oponową w planowaniu chirurgicznej interwencji prenatalnej. Materiał i metody: Badanie prospektywne prowadzone w latach 2004 - 2008. MR wykonano u 125. kobiet w ciąży (wiek płodu: 16 - 40 tygodni, średnio 27,13) z ultrasonograficznym podejrzeniem wady płodu. Użyto systemu 1,5T Excite (GE), zastosowano cewkę powierzchniową torso, wykonano sekwencje SSFSET2, w płaszczyznach ortogonalnych. Wyniki przedoperacyjnego i pooperacyjnego prenatalnego MR porównano z wykonanymi w tym czasie badaniami ultrasonograficznymi oraz zweryfikowano badaniem klinicznym po urodzeniu.

Wyniki: Spośród 125. płodów z wadami CSN u 46. rozpoznano w badaniu MR przepuklinę oponową lub przepuklinę oponowo-rdzeniową. Operacje wewnątrzmaciczną przeprowadzono u 11 z nich. Od zabiegu odstąpiono w przypadku: stwierdzenia przepukliny oponowo-rdzeniowej (14 przypadków), nieodpowiedniego wieku ciążowego (12), stopnia wglóbenia (2), współistnienia wad wykluczających operację (5), braku zgody matki (2).

Wykonane badanie MR w porównaniu z usg zdyskwalifikowało od wewnątrzmacicznej interwencji neurochirurgicznej 7 płodów, zakwalifikowało natomiast 7 płodów nie branych pod uwagę, na podstawie usg.

Wnioski: Prenatalne badanie MR w porównaniu z badaniem usg zwiększa ilość danych istotnych dla podjęcia decyzji odnośnie czasu i rodzaju interwencji chirurgicznej. Precyzyjniej niż ultrasonografia określa lokalizację, zachowanie pełnowartościowej powłoki skórnej, zawartość worka przepuklinowego oraz obecność towarzyszących wad centralnego systemu nerwowego i innych narządów. Prenatalny MR może stanowić zatem podstawę kwalifikacji do interwencji wewnątrzmacicznej oraz monitorowania stanu pooperacyjnego płodu.

### 133. Wstępna ocena efektów zastosowania zbiornika Rickhama w leczeniu wodogłowiaków pokrwotocznego u wcześniaków

Joanna Cieślak

Opiekunowie: dr Dorota Pawlik

SKN Neonatologii

Adres e-mail: asikstoja@o2.pl

Wstęp: Wodogłowie pokrwotoczne jest jednym z powikłań wylewu krwi do komór mózgowych

u wcześniaków. Celem leczenia jest odbarczenie komór i stworzenie alternatywnego krążenia płynu mózgowo-rdzeniowego. Operacyjne założenie zastawki komorowo-otrzewnowej jest często niemożliwe ze względu na zbyt małą masę ciała pacjentów. Do czasu osiągnięcia wagi 2 kg konieczne jest wielokrotne nakłuwanie komór bocznych w celu wykonania upustu płynu mózgowo-rdzeniowego. Inną metodą jest implantacja zbiornika komorowego Rickhama. Wczesne zastosowanie tego sposobu leczenia pozwala uniknąć wielokrotnego wykonywania punkcji komorowych.

Cel pracy: Analiza przebiegu leczenia dzieci z wodogłowie pokrwotocznym podanych zabiegowi implantacji komorowego zbiornika Rickhama.

Materiał i metody: Ocenie poddano 8 dzieci w wieku od 4 miesięcy do 4,5 lat, które po urodzeniu hospitalizowane były w Klinice Neonatologii CM UJ. Oceniano czas wystąpienia wodogłowiaków, implantacji zbiornika Rickhama oraz zastawki komorowo-otrzewnowej jak również przebieg leczenia i powikłania.

Wyniki: Wszystkie noworodki, które były leczone przeżyły i zostały wypisane do domu. Najwcześniejsze założenie zbiornika wykonano w 11 dobie życia. Najmniejsze dziecko, w dobie wykonania zabiegu, ważyło 810g U 7 dzieci, w końcowym etapie, założono zastawkę komorowo-otrzewnową, a u jednego leczenie zakończono usunięciem zbiornika. Najczęściej występującym powikłaniem były przejściowe problemy w funkcjonowaniu zbiornika wymagające weryfikacji w Klinice Neurochirurgii w 1 przypadku, a u 3 pacjentów konieczna była jego wymiana. U 1 pacjenta wystąpiło zakażenie Staphylococcus.

Wnioski: Założenie komorowego zbiornika Rickhama wydaje się efektywną i bezpieczną metodą w przypadku konieczności odbarczenia układu komorowego tych pacjentów, u których nie można założyć stałego drenażu w postaci zastawki komorowo-otrzewnowej. Ograniczeniem pracy jest mała liczebność analizowanej grupy jak również brak grupy kontrolnej. Niewielka ilość noworodków wymagających tego typu interwencji (0-5 rocznie) utrudnia jednak przeprowadzenie badania porównawczego.

## SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE:

### 134. Analiza wiedzy studentów położnictwa na temat wkluc obwodowych dożylnych u noworodka

Anna Stefanek

Opiekunowie: dr n. med. Justyna Tołkoczko

Neonatologiczne Naukowe Koło Studenckie przy klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka WUM

Adres e-mail: a.m.stefanek@gmail.com

W okresie 01.10. - 20.12.2008r. przeprowadzono badanie ankietowe wśród studentów na kierunku Położnictwo, Wydziału Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, mające na celu ocenić wiedzę dotyczącą wkluc obwodowych u noworodka. W badaniu wzięły udział 182 osoby. Respondentami byli studenci III roku licencjackich studiów dziennych, I i II roku magisterskich studiów dziennych oraz zaocznych, jak również studenci studiów pomostowych.

Badanie miało na celu ocenę wiedzy studentów położnictwa na temat zakładania, pielęgnacji oraz powikłań wkluc obwodowych żylnych u noworodków. Do przeprowadzenia badania wykorzystano ankietę zawierającą 2 pytania metryczkowe oraz 16 pytań dotyczących kaniulacji naczyń obwodowych w wieku noworodkowym. Pytania dotyczyły wskazań i sposobu zakładania wklucia obwodowego u noworodka, jego pielęgnacji, przyczyn i rodzaju powikłań oraz podawanych leków.

Większość ankietowanych potrafiła udzielić prawidłowych odpowiedzi dotyczących wskazań założenia wklucia obwodowego u noworodka, metody jego zabezpieczenia czy sposobów pielęgnacji. Respondenci zdawali sobie sprawę również z możliwości występowania powikłań po wkłuciu, oraz z manifestujących je objawów. Jako jedną z głównych przyczyn powstawania powikłań studenci uznali brak prawidłowej pielęgnacji wklucia lub brak wiedzy na temat jego pielęgnacji. Prawie połowa badanych osób nie umiała powiedzieć jakie maksymalne stężenie glukozy można podać do wklucia obwodowego. Ponad połowa respondentów przyznała, że nie wie, jakich leków nie podaje się do wklucia obwodowego, reszta badanych również nie potrafiła udzielić w pełni prawidłowej odpowiedzi.

Wiedza studentów w zakresie wkluc obwodowych żylnych u noworodka, zarówno studiów dziennych, jak i zaocznych jest zbyt mała. Za mało czasu w trakcie studiów poświęcane jest na poruszanie tak istotnego, praktycznego zagadnienia. Konsekwencją nieznaności zasad prawidłowej pielęgnacji, przyczyn powikłań i leków podawanych do wklucia obwodowego przez studentów położnictwa może być w przyszłości doprowadzenie do powstania poważnego powikłania u pacjenta w oddziale.

### 135. Listeriowe zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych z posocznica wczesną u wcześniaka z ciąży bliźniaczej – opis przypadku

Anna Zelwianska, Agnieszka Żygadlo

Opiekunowie: lek. med. Mateusz Jagła

KOŁO PEDIATRYCZNE

Adres e-mail: azelwianska@gmail.com

Listeria monocytogenes jest Gram(+), szeroko rozpowszechnioną w środowisku bakterią. Wśród ludzi infekcje występują jednak rzadko, wywołane są narażeniem na zakażoną żywność. Szczególną grupą ryzyka są ciężarne kobiety u których zakażenie L.monocytogenes prowadzi do poronień, porodów przedwczesnych oraz posocznicy i zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych u noworodków.

Opisujemy tu przypadek bliźniąt urodzonych w 31 tygodniu ciąży. U jednego z dzieci wystąpiła posocznica listeriozowa oraz listeriozowe zapalenie opon mózgowych i mózgu. U drugiego dziecka, mimo jednakowego narażenia na Listeria monocytogenes, infekcja nie wystąpiła.

U bliźniaka pierwszego stwierdzano cechy wcześniactwa i zespół zaburzeń oddychania wymagający wentylacji mechanicznej. W pierwszej dobie życia wystąpiła drobno-plamista osutka, a w kolejnych dobach życia obserwowano drgawki ogniskowe. W posiewach bakteriologicznych krwi, aspiratu z tchawicy i smółki stwierdzano wzrost Listeria monocytogenes, posiewy płynu mózgowo-rdzeniowego były jałowe. W oparciu o badanie płynu mózgowo-rdzeniowego i badania neuroobrazowe postawiono rozpoznanie ropnego zapalenia opon mózgowych i mózgu. Mimo intensywnej, celowanej antybiotykoterapii, przebieg neuroinfekcji powikłany był ropniem mózgu, ropniakiem przymózgowy a w kolejnych tygodniach życia wodogłowie popazapalnym wymagającym implantacji zastawki komorowo-otrzewnowej. Obecnie u chłopca obserwuje się upośledzenie rozwoju psychomotorycznego oraz małogłowie.

U bliźniaka drugiego rozpoznano zespół zaburzeń oddychania, obustronny wylew dokomorowy drugiego stopnia oraz hemodynamicznie istotny przetwarty przewod tętniczy wymagający ligacji chirurgicznej. Pobrane w pierwszym dobach życia posiewy bakteriologiczne krwi, płynu mózgowo-rdzeniowego, smółki i aspirat z tchawicy były jałowe. Nie stwierdzano również podwyższenia wskaźników zapalnych w krwi pacjenta. Rozwój dziecka jest dobry, hospitalizacja uległa wydłużeniu z powodu dysplazji oskrzelowo-płucnej.

Przebieg kliniczny sugeruje krwiopochodne, wewnątrzmaciczne zakażenie Listeria monocytogenes prowadzące do przedwczesnego porodu i objawów posocznicy wczesnej z zapaleniem opon mózgowych i mózgu u pierwszego z bliźniąt. Niejasna pozostaje przyczyna braku objawów zakażenia u drugiego z braci. Identyczna płęć oraz grupy krwi nie mogą być dowodem monozygotyczności bliźniąt. Postulowaną przyczyną różnorodnego przebiegu klinicznego może być nieokreślony defekt immunologiczny bądź różnice w budowie lub funkcji łożyska i/lub błon owodniowych.

### 136. Porównanie przydatności klinicznej USG i MRI w diagnostyce prenatalnej wad wrodzonych centralnego systemu nerwowego i układu moczowego

Tomasz Książczyk, Dorota Książniak, Katarzyna Lorenc, Barbara Neuman,

Katarzyna Pietras, Dominika Wojton

Opiekunowie: dr n. med. Dorota Pawlik

Studenckie Koło Naukowe Neonatologii przy Klinice Neonatologii UJ CM

Adres e-mail: kashi@tlen.pl

Celem pracy jest porównanie dwóch metod diagnostycznych: USG i MRI w prenatalnym wykrywaniu wrodzonych wad centralnego systemu nerwowego i układu moczowego. Wykrycie malformacji u dziecka przed urodzeniem pozwala wybrać optymalny sposób rozwiązania ciąży oraz daje szansę na szybkie wdrożenie odpowiedniej terapii. Oszacowanie rokowania pozwala na przygotowanie rodziców do opieki nad dzieckiem chorym.

Badaniem objęto grupę kobiet ciężarnych, pacjentek Kliniki Perinatologii i Położnictwa UJ CM, u których rutynowe badania ultrasonograficzne w przebiegu ciąży wykazały podejrzenie obecności wady wrodzonej u płodu. Pacjentki te kierowane były do wykonania badania MRI. Analizie poddano dwie grupy wad: centralnego systemu nerwowego (29 pacjentek) i układu moczowego (16 pacjentek).

Wyniki badań ocenianych metod badawczych zostały skonfrontowane ze stanem klinicznym noworodków.

Szczegółowe wyniki zostaną przedstawione podczas Konferencji.

### 137. Wartość diagnostyczna pomiaru poziomu CRP jako wskaźnika zakażenia w pierwszych dniach życia noworodków donoszonych

Tomasz Książczyk, Dorota Książniak, Katarzyna Lorenc, Barbara Neuman, Katarzyna Pietras, Dominika Wojton  
Opiekunowie: dr n. med. Dorota Pawlik  
Studenckie Koło Naukowe Neonatologii przy Klinice Neonatologii UJ CM  
Adres e-mail: kashi@tlen.pl

W pierwszych dniach po urodzeniu, kiedy nieuzasadnione stosowanie antybiotyków jest niekorzystne, a z kolei przebieg sepsy u noworodka bardzo gwałtowny, istotną jest możliwość precyzyjnego i szybkiego rozpoznania zakażenia. W praktyce klinicznej często używanym w tym celu wskaźnikiem jest CRP (C-reactive protein). Jest to białko ostrej fazy, czuły i niespecyficzny wskaźnik stanu zapalnego. Ponieważ wielokrotnie stwierdzano podwyższenie poziomu CRP u zdrowych noworodków, u których występowały jedynie czynniki ryzyka infekcji wczesnej, zdecydowano przeprowadzić analizę oznaczeń tego wskaźnika w grupie donoszonych noworodków bez cech zakażenia. Oznaczanie poziomu CRP wykonywano u noworodków urodzonych w Klinice Neonatologii CM UJ przy okazji wykonywania innych badań. Uwzględniliśmy wpływ następujących czynników na poziom oznaczonego CRP: szczypania ochronne, sposób rozwiązania ciąży, powikłania związane z przebiegiem ciąży i porodu. Szczegółowe opracowanie zostanie przedstawione na Konferencji.

### 138. Zależność między poziomem hemoglobiny płodowej (HbF) u wcześniaków z masą urodzeniową poniżej 1250g, a występowaniem retinopatii wcześniaczej (ROP) i dysplazji oskrzelowo-płucnej (BPD) oraz wpływ liczby transfuzji uzupełniających krwi (BTD) na poziom HbF

Teresa Stachowicz, Katarzyna Rusnak, Paulina Wójcik, Monika Janusz  
Opiekunowie: lek. med. Marta Orczyk  
SKN Neonatologii przy Klinice Ginekologii i Położnictwa UJ CM  
Adres e-mail: teresa.stachowicz@gmail.com

Hemoglobina wiąże i transportuje tlen w ustroju. Transport tlenu przez cząsteczkę hemoglobiny odbywa się przez przyłączenie tlenu cząsteczkowego do hemoglobiny i utworzenie kompleksu zwanego oksyhemoglobina. Głównym typem hemoglobiny w życiu płodowym jest hemoglobina płodowa (HbF). Począwszy od 36 tygodnia ciąży jej stężenie zaczyna stopniowo obniżać się do poziomu 55-65% u noworodków donoszonych. W ciągu pierwszego roku życia następuje gwałtowny spadek stężenia HbF i osiąga ona swoją ostateczną wartość poniżej 2%. Dominująca staje się wówczas hemoglobina dorosłych – HbA. HbF cechuje zwiększone powinowactwo do tlenu, w porównaniu do HbA, co skutkuje trudniejszym uwalnianiem tlenu w tkankach. HbF ma optymalne właściwości dla noworodków przedwcześnie urodzonych. Wcześniaki ze względu na niedojrzałe mechanizmy antyoksydacyjne są bardziej narażone na choroby wynikające z uszkadzającego działania wolnych rodników tlenowych, takie jak: retinopatia wcześniacza (ROP) i dysplazja oskrzelowo-płucna (BPD).

Stosowane w terapii wcześniaków transfuzje uzupełniające krwi powodują obniżenie poziomu HbF a wzrost udziału HbA w surowicy. Celem pracy jest przedstawienie zależności pomiędzy poziomem hemoglobiny płodowej u wcześniaków, a częstością występowania „chorób wolnych rodników” oraz ocena zależności poziomu HbF od liczny transfuzji uzupełniających krwi (BTD). Grupę badawczą stanowią noworodki z masą urodzeniową poniżej 1250g, urodzone w Katedrze Ginekologii i Położnictwa Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie i przebywające na Oddziale Klinicznym Kliniki Neonatologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie.

### SESJA OKULISTYKII KOORDYNATOR SESJI: KATARZYNA BRODOWSKA

#### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

### 139. Chłoniak typu MALT spojówki – opis przypadku

Anna Drozdowska, Katarzyna Mosurska  
Opiekunowie: dr n. med. Arkadiusz Pogrzebielski  
Studenckie Koło Okulistyczne przy Klinice Okulistyki i Onkologii Okulistycznej Katedry Okulistyki UJCM w Krakowie  
Adres e-mail: a.drozdowska@gmail.com

Chłoniaki nieziarnicze (NHL) spojówki, oczodołu i przydatków oka mogą być wyrazem choroby ogólnoustrojowej albo powstawać pierwotnie w oczodole. Stanowią one 5-15% NHL w lokalizacji pozawęzłowej i 0,01-1% wszystkich NHL. Najczęstszym podtypem chłoniaka w tej lokalizacji jest pozawęzłowy chłoniak strefy brzeżnej z komórek B (MZL, marginal zone lymphoma) typu MALT, zaliczany do grupy o niskim stopniu złośliwości.

Praca jest opisem trzech przypadków chorych z chłoniakiem MALT spojówki, leczonych w Klinice Okulistyki i Onkologii Okulistycznej UJCM w Krakowie. Pacjenci to dwie kobiety i mężczyzna w wieku 37, 30 i 57 lat. Diagnoza została potwierdzona badaniem histopatologicznym i immunohistochemicznym. W każdym przypadku zostali poddani leczeniu chirurgicznemu, a następnie skierowani do konsultacji hematologicznej celem opracowania strategii dalszego leczenia. Pacjenci pozostają pod stałą kontrolą i opieką zarówno ze strony okulistyki, jak i hematologicznej.

### 140. Mezektodermalny mięśniak gładkokomórkowy ciała rzęskowego – opis przypadku

Paulina Sojka  
Opiekunowie: lek. med. Jolanta Orłowska-Heitzman  
Studenckie Koło Naukowe Patomorfologii  
Adres e-mail: paulina.sojka@uj.edu.pl

Mezektodermalny mięśniak gładkokomórkowy ciała rzęskowego (leiomyoma corporis ciliaris) jest niezwykle rzadkim nowotworem niezłośliwym, wywodzącym się z grzebieni nerwowych. Wykazuje on dwukierunkowe różnicowanie: w kierunku mięśni gładkich oraz tkanki nerwowej.

Praca przedstawia przypadek mezektodermalnego mięśniaka gładkokomórkowego ciała rzęskowego u 15-letniej pacjentki, która w wywiadzie podawała pogorszenie ostrości wzroku od dwóch miesięcy. Ostateczne rozpoznanie ustalono na podstawie obrazu histologicznego i typowego profilu immunohistochemicznego.

Opis przypadku: 15-letnia pacjentka zgłosiła się do okulisty z powodu pogorszenia ostrości wzroku odczuwanego od dwóch miesięcy. Podczas konsultacji w Poradni Onkologicznej Kliniki Okulistyki i Onkologii Okulistycznej UJ CM stwierdzono w oku lewym w okolicy skroniowej obecność średnio ubarwionego, kopulastego guza, wielkości do 19 mm, potwierdzonego również w dodatkowych badaniach obrazowych: USG, MRI oraz RTG oczodołów. Obraz kliniczny, mimo młodego wieku pacjentki, wskazywał na podejrzenie czerniaka złośliwego ciała rzęskowego. Ze względu na dużą masę guza, jego lokalizację oraz brak możliwości leczenia zachowawczego gałkę oczną wyluszczonego i wszczepiono implant oczodołowy Guthoffa.

Usunięta gałka oczna została utrwalona w roztworze zbuforowanej 10% formaliny. Do badania otrzymano gałkę oczną wielkości do 24 mm z litym szaro-białym guzem w ciele rzęskowym, wielkości 18 x 11 mm.

Histologicznie guz zlokalizowany w ciele rzęskowym, dochodzący do twardówki, ale jej nie naciekający, zbudowany jest z komórek wrzecionowatych, o wyraźnych okrągłych lub lekko wydłużonych jądrach, z miernie obfitą, jasną, eozynochłoną cytoplazmą. Komórki nowotworu układają się we wzajemnie przeplatające się pasma, nie wykazują przy tym aktywności mitotycznej, mierzonej ekspresją antygenu Ki67. W wykonanych odczynach immunohistochemicznych stwierdzono silnie dodatnie odczyny w kierunku obecności SMA i caldesmonu, natomiast ogniskowo dodatnie odczyny dla białka S-100 i synaptofizyny.

Obraz histologiczny, wyniki odczynów immunohistochemicznych, wywiad i dane kliniczne dają podstawę do rozpoznania mezektodermalnego mięśniaka gładkokomórkowego ciała rzęskowego.

#### 141. Rozpowszechnienie problemów okulistycznych wśród nałogowych palaczy papierosów

Piotr Gać, Paweł Gać

Opiekunowie: mgr inż. Dariusz Karp, dr hab. inż. Marek Zajac, dr n. med. Rafał Poręba  
SKN Optyki Widzenia  
Adres e-mail: pawelgac@interia.pl

Wstęp: Nałóg palenia tytoniu w Polsce dotyczy według programu WOBASZ 42% mężczyzn i 25% kobiet. Do podstawowych problemów okulistycznych zalicza się wady wzroku oraz choroby narządu wzroku.

Cel: Celem badania była ocena rozpowszechnienia problemów okulistycznych wśród palaczy oraz odpowiedź na pytanie: Czy palenie tytoniu ma wpływ na występowanie zaburzeń układu optycznego oka.

Materiał i metody. Badanie przeprowadzono we Wrocławiu na grupie 83 studentów w oparciu o autorską ankietę składającą się z 74 pytań obejmujących: subiektywne objawy związane z widzeniem, podstawowe informacje optometryczne, choroby oczu oraz czynniki środowiskowe wpływające na stan układu optycznego. Badaną grupę studentów podzielono na dwie podgrupy: 66 studentów niepalących papierosy i 17 studentów deklarujących nałogowe palenie papierosów. Analizę statystyczną przeprowadzono w oparciu o program STATISTICA 6.0. Za istotne statystycznie przyjmowano wartości dla  $p < 0,05$ .

Wyniki: Wśród subiektywnych objawów związanych z widzeniem, palący papierosy istotnie statystycznie częściej w porównaniu z niepalącymi zgłaszali bóle i zawroty głowy (niepalący: 31%; palący: 40%) oraz uczucie suchości i pieczenia oczu (niepalący: 13%; palący: 33%). Palacze znacznie częściej nosili, zarówno okulary (niepalący: 31%; palący: 50%), jak i soczewki kontaktowe (niepalący: 14%; palący: 33%). Średnia wartość wady wzroku dla osób noszących okulary była istotnie statystycznie wyższa w grupie palących papierosy (niepalący: -1,75 dioptrie w przypadku oka prawego i -1,75 dioptrie w przypadku oka lewego; palący: odpowiednio -4,0 dioptrie i -4,0 dioptrie). Dla osób noszących soczewki kontaktowe średnia wartość wady wzroku była również istotnie wyższa w grupie palących tytoń (niepalący: -2,0 dioptrie w przypadku oka prawego i -2,0 dioptrie w przypadku oka lewego; palący: odpowiednio -5,0 dioptrie i -5,25 dioptrie). Wśród chorób narządu wzroku, u palących papierosy istotnie statystycznie częściej w porównaniu z niepalącymi występował jęczmień (niepalący: 0%; palący: 27%).

Wnioski. Problemy okulistyczne w badanej populacji występowały z częstością porównywalną do częstości występowania w populacji ogólnej. Zaburzenia układu optycznego oka zasadniczo częściej zgłaszali nałogowi palacze papierosów.

#### SESJA USTNA – PRACE POGLĄDOWE:

##### 142. Chirurgiczne metody leczenia starczowzroczności (presbiopii)

Magdalena Kucharczyk

Opiekunowie: dr n. med. Michał Wilczyński  
SKN przy I Katedrze Chorób Oczu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Adres e-mail: kucharczyk.m.a@gmail.com

Starczowzroczność (presbiopia) jest stanem polegającym na utracie zdolności soczewki oka do akomodacji. Poprzez utratę elastyczności soczewki oddaleniu ulega punkt blizy wzrokowej.

Z uwagi na fakt, że presbiopia klasyfikowana jest jako postępujące z wiekiem zjawisko fizjologiczne, nie jest ona uważana za stan chorobowy predestynujący do leczenia sensu stricto. Niemniej jednak, celem zminimalizowania niekorzystnych symptomów tego stanu, zastosowanie znajduje tu szereg metod terapeutycznych.

Znanym i powszechnie dostępnym środkiem są okulary do czytania oraz jedno- i wieloogniskowe soczewki kontaktowe. Spośród nowszych metod wyróżnia się laseroterapię (np. Presby-LASIK), keratoplastykę kondukcijną czy też zastosowanie posiadających zdolność akomodacji lub wieloogniskowych wszczepów soczewek wewnątrzgałkowych. Żadna z tych metod nie zapewnia powrotu pełnej sprawności akomodacyjnej, zaś pomagają one jedynie osiągnąć zadowalający kompromis dotyczący punktu blizy. Spośród pozostałych nowoczesnych metod, które mają na celu przywrócenie zdolności akomodacyjnej oka proponuje się wszczepie twarżówkowe w pobliżu ciała rzęskowego czy procedurę Advanced CustomVue.

Celem tej pracy jest przedstawienie i porównanie nowoczesnych metod leczenia starczowzroczności ze szczególnym uwzględnieniem metod mikrochirurgii laserowej.

#### 143. Zakład Lecznicy w Witkowicach jako kolebka akcji przeciwjagliczej w Polsce

Paulina Sojka, Stanisław Żołądek

Opiekunowie: dr Maria Schmidt-Pospuła  
Koło Naukowe przy Katedrze Historii Medycyny  
Adres e-mail: paulina.sojka@uj.edu.pl

Jaglica, znana również jako egipskie zapalenie oczu budziła silne społeczne emocje - nieleczona bowiem prowadzi do ślepoty. W okresie międzywojennym liczba chorych sięgała nawet pół miliona (1936 r.). Dlatego też Ministerstwo Zdrowia podjęło zakrojoną na szeroką skalę akcję przeciwjagliczą (od 1917 r.) koordynowaną przez dr Mariana Zacherta. Leczenie odbywało się w przychodniach przeciwjagliczych oraz zakładach zamkniętych dla dorosłych i dzieci.

Najprężniej działającą zamkniętą placówką dla dzieci był Zakład Lecznicy w Witkowicach. Powstał on w 1919 r. i po dwóch latach działalności przeszedł pod jurysdykcję Kuratorium Zakładów Lecznicych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Spiritus movens Kuratorium był wielki społecznik profesor Wydziału Lekarskiego UJ Emil Godlewski junior (1875-1944). Opieką medyczną otaczał dzieci prof. Kazimierz Majewski (1873-1959), światowej sławy okulista.

Do Zakładu w Witkowicach kierowano dzieci z terenu całej Polski. Leczenie trwało nawet dwa lata, toteż oprócz dostępu do fachowej opieki umożliwiono podopiecznym kontynuację nauki w przyzakładowej szkole. Zakład prowadził również działalność naukową w ramach utworzonego w roku 1927 Instytutu Trachomatologicznego. Wobec braku dostatecznej liczby okulistów w Polsce i trudności w rozpoznawaniu wczesnej jaglicy organizowano szkolenia dla lekarzy i pielęgniarzek. Dzięki poświęceniu i determinacji takich postaci jak prof. Emil Godlewski Zakład Lecznicy w Witkowicach odegrał znaczącą rolę w wyrugowaniu jaglicy z obszaru Polski.

Nasza praca oparta jest głównie na archiwaliach Uniwersytetu Jagiellońskiego. Do tej pory materiałów tych nie wykorzystano do kompleksowego opracowania historii Zakładu Lecznicy w Witkowicach.

#### SESJA ONKOLOGII I HEMATOLOGII KOORDYNATOR SESJI: EMILIA WŃĘKOWICZ

#### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

##### 144. Jakość życia pacjentów z nowotworem płuc w okresie chemioterapii

Sylwia Wójcik

Opiekunowie: Prof. zw. dr hab.n. med. Jadwiga Daniluk;  
Dr n. med. Bożena Baczewska  
Studenckie Koło Naukowe działające przy Katedrze Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie  
Adres e-mail: sylwiawojcik22@o2.pl

Rocznie w Polsce notuje się ponad 20 tysięcy nowych zachorowań na raka płuc. W początkowym stadium choroby nowotworowej pacjent nie odczuwa żadnych dolegliwości, w późniejszym okresie często już pojawia się: duszność, kaszel i ból w klatce piersiowej, w okolicy łopatki. Wielu pacjentów z nowotworem płuc kwalifikowanych jest do leczenia cytostatycznego. Leczenie cytostatyczne dodatkowo powoduje szereg niepokojących i uciążliwych dla pacjenta objawów ubocznych m.in.: ze strony przewodu pokarmowego (nudności, wymioty, biegunki, zaparcia, owrzodzenia jamy ustnej), ze strony układu krwiotwórczego (objawy wynikające z pancytopenii) oraz wypadanie włosów. Choroba nowotworowa ma nie tylko wpływ na funkcjonowanie fizyczne człowieka, ale także powoduje zaburzenia w jego funkcjonowaniu psychicznym i społecznym. Biorąc pod uwagę powyższe aspekty ważne jest poznanie poziomu jakości życia pacjenta.

Celem pracy było określenie poziomu jakości życia oraz ustalenie częstości występowania depresji u pacjentów z nowotworem płuc w okresie chemioterapii. Do określenia poziomu jakości życia użyto kwestionariusza QLQ-C30 oraz modułu dla raka płuc QLQ-LC13, do diagnozowania zaburzeń depresyjnych wykorzystano skalę depresji Beck'a.

Wyniki przeprowadzonych badań pilotażowych ujawniły, że jakość życia pacjentów z nowotworem płuc jest znacznie obniżona, uzyskali oni średnio 3,2 punktu na 7 możliwych. U 80% badanych występowały objawy sugerujące depresję. Ocenianie jakości życia pacjentów z chorobą nowotworową umożliwia zespołowi sprawującemu bezpośrednią opiekę nad chorym rozpoznawanie jego potrzeb i problemów opiekuńczych, przyczynia się do usprawnienia procesu pielęgnowania i leczenia.

Dla celów poprawy jakości opieki wskazane jest prowadzenie dalszych badań

#### 145. Zapotrzebowanie na edukację pacjentów przygotowujących do przeszczepu szpiku

Dorota Bielecka

Opiekunowie: Dr n. med. Bożena Baczevska

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego

Adres e-mail: bielecka.dorota84@gmail.com

W ostatnich latach przeszczep szpiku jest coraz popularniejszą formą leczenia schorzeń nowotworowych krwi. Z uwagi na mogące pojawić się powikłania związane z całym procesem przygotowania pacjenta do transplantacji niezbędnym staje się właściwe jego przygotowanie pod kątem samokontroli i samoopieki.

Celem pracy była ocena zapotrzebowania na edukację pacjentów przygotowujących do przeszczepu szpiku kostnego.

Materiał został zebrany w oparciu o autorski kwestionariusz zawierający 84 pytania. Tematyka badań obejmowała wiedzę pacjentów przygotowujących do przeszczepu szpiku kostnego. Pytania dotyczyły znajomości procedury przeszczepu szpiku, zachowania się pacjenta w czasie całego cyklu leczenia, ewentualnych powikłań oraz znajomości sposobów zapobiegania powikłaniom.

Badanie przeprowadzono w Klinice Hematologii i Transplantacji Szpiku SPSK -1 w Lublinie w okresie od września 2008 do stycznia 2009 roku w grupie osób przygotowujących do przeszczepu szpiku kostnego.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, iż występuje duże zapotrzebowanie na edukację wśród pacjentów przygotowujących do przeszczepu szpiku kostnego. Największe deficyty wiedzy (98% badanych) dotyczyły działań z zakresu zapobiegania powikłaniom w czasie trombocytopenii. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, iż wiedza pacjentów w tym zakresie jest znikoma i należałoby stworzyć odpowiednie programy edukacyjne kładące główny nacisk na w/w treści.

#### 146. Analiza czynników wpływających na wystąpienie choroby przeszczep przeciwko gospodarzowi (GvHD) i przeżycie pacjentów po transplantacji komórek hematopoetycznych od dawców niespokrewnionych

Julita Porwolik

Opiekunowie: dr hab. Krzysztof Kałwak prof. nadzw.

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Transplantacji Szpiku, Onkologii i Hematologii Dziecięcej.

Adres e-mail: julita.porwolik@wp.pl

Wobec zmniejszającej się liczby dawców rodzinnych, przeszczepienia komórek hematopoetycznych zostały zdominowane przez transplantacje od dawców niespokrewnionych (MUD-HCT). Choroba przeszczep przeciwko gospodarzowi (GvHD) jest jednym z głównych powikłań tej procedury przeszczepowej.

Celem badania była ocena wpływu takich czynników jak: niezgodności w układzie HLA, liczba podanych komórek CD34+ i CD3+, źródło komórek, płé dawcy i biorycz oraz rozpoznanie na przeżycie oraz wystąpienie i ciężkość GvHD.

Badaniem objęto grupę 191 pacjentów poddanych MUD- HCT, w tym 114 chłopców i 77 dziewczynek. W analizie posłużono się funkcją przeżycia Kaplana-Meiera i testem log-rank.

Stwierdzono: 1. gorsze wskaźniki przeżycia w grupie, w której wystąpiła ostra postać GvHD w stopniu III-IV (pS=0,41) w porównaniu z grupą bez aGvHD (pS=0,57) oraz w grupie z rozległą postacią cGvHD (pS=0,34) w porównaniu z grupą bez takiej postaci (pS=0,73). 2. takie same wskaźniki przeżycia (pS=0,58) w grupie zgodnej 10/10 i 8/10 alleli oraz nieco gorsze w grupie zgodnej 9/10 (pS=0,47) i 7/10 (pS=0,4). 3. znacząco lepsze przeżycie w grupie pacjentów, której podano >8x106 /kg komórek CD34+ (pS=0,6) i >5x108 /kg komórek CD3+ (pS=0,6) w porównaniu z grupą, która otrzymała <=8x106 /kg komórek CD34+ (pS=0,46) i <5x108 /kg komórek CD3+ (pS=0,42). 4. porównywalne statystycznie wskaźniki przeżycia w grupie pacjentów otrzymujących komórki hematopoetyczne z krwi obwodowej (pS=0,55) i ze szpiku kostnego (pS=0,49).

Wnioski:

- wystąpienie zarówno aGvHD jak i cGvHD wpływa na znaczące pogorszenie przeżycia w grupie pacjentów po MUD-HCT.
- przeszczepienie większej liczby komórek CD34+ i CD3+ zwiększa szansę na przeżycie, nie zwiększając ryzyka wystąpienia GvHD.
- przeszczepianie komórek zgodnych 8/10 alleli sprzyja większemu ryzyku wystąpienia ciężkiej postaci GvHD, lecz dzięki efektowi GvL prawdopodobnie zmniejsza ryzyko wznowy i tym samym w grupie tej przeżycie jest podobne jak w grupie zgodnej 10/10 alleli.

#### 147. Charakterystyka zmian układu białokrwinkowego w rozwoju raka jelita grubego

Marcin Mieszkowski, Michał Borys, Kamil Knut, Agnieszka Komasińska,

Maciej Mysiorski, Katarzyna Wysocka

Opiekunowie: dr n. med. Kamil Drucis

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chirurgii Onkologicznej Akademii Medycznej w Gdańsku

Adres e-mail: mieszko@amg.gda.pl

Wstęp: Najnowsze doniesienia wskazują na istotne znaczenie procesu zapalnego w rozwoju raka jelita grubego; klasyfikującego się na drugim miejscu w Polsce, pod względem liczby nowych zachorowań oraz śmiertelności na nowotwory złośliwe. Celem pracy była próba oceny związku wykładników stanu zapalnego a zaawansowania nowotworu.

Materiał i metody: Do badania włączono 493 pacjentów operowanych w Klinice Chirurgii Onkologicznej, w Akademii Medycznej w Gdańsku, od 1996 roku do 2008 roku z powodu raka jelita grubego. W badanej grupie było 216 kobiet i 277 mężczyzn, których średni wiek wyniósł 64,9 lat. Zaawansowanie oceniono zgodnie z klasyfikacją AJCC: odpowiednio w stopniu I - 98, II - 174, III - 180, IV - 44. Korelacja pomiędzy demograficznymi i klinicznymi danymi (wiek, TNM, AJCC, lokalizacja i stopień zróżnicowania guza, liczba usuniętych i przerzutowych węzłów chłonnych) a wartościami morfologii krwi zostały włączone do analizy statystycznej przeprowadzonej testami parametrycznymi i nieparametrycznymi (Statistica 8.0 PL).

Wyniki: Podczas analizy uzyskano dodatnie korelacje między cechą T a poziomem granulocytów, monocytów oraz stosunkiem granulocytów/limfocytów (NLR) i monocytów/limfocytów (MLR) (odpowiednio p=0,02; p=0,03; p=0,005; p=0,002). Cecha M była dodatnie skorelowana z poziomem limfocytów oraz stosunkiem NLR (odp. p=0,006; p=0,048). Dodatkowo zaawansowanie w klasyfikacji AJCC było skorelowane z poziomem granulocytów oraz stosunkiem NLR (odp. p=0,006; p=0,02). Wraz ze wzrostem cechy T rosły średnie stosunki NLR i MRL (odpowiednio dla T1-3,5 i 0,35; T2-3,51 i 0,37; T3-3,68 i 0,4; T4-5,12 i 0,47).

Wnioski: Silna korelacja pomiędzy zaawansowaniem w skali TNM i AJCC a poziomem granulocytów, limfocytów, monocytów oraz stosunkiem NLR i MLR wskazuje na bardzo istotne znaczenie procesu zapalnego w przebiegu choroby nowotworowej. Jak donosi piśmiennictwo podobne zmiany frakcji granulocytów, limfocytów, monocytów opisywane są w okologuzowym nacieku zapalnym i stanowią niezależny czynnik rokowniczy.

#### 148. Do breast cancer and arteriosclerosis have anything in common?

Michał Borys, Marcin Mieszkowski, Karolina Gornowicz, Adrian Stefański

Opiekun: Kamil Drucis, dr n. med.

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Onkologicznej Akademii Medycznej w Gdańsku

Adres e-mail: michal.borys@gmail.com

Recently occurred multiple contradictory reports on suggested relationship between breast cancer and arteriosclerosis risk factors. The aim of this study was to find and to explain possible correlations joining those two diseases.

The study was performed on a group of 42 patients with breast cancer treated in Oncological Surgery Department of Medical University in Gdańsk. A questionnaire concerning breast cancer and arteriosclerosis risk factors was filled in and a blood sample was taken for a measurement of the levels of: total cholesterol, HDL, LDL, triglycerides, glucose, lipoprotein a, fibrinogen, homocysteine, uric acid and 17- $\beta$ -estradiol.

Our study has revealed that the only factor connected with both these diseases, arteriosclerosis and breast cancer, is the level of 17- $\beta$ -estradiol. It was strongly correlated with levels of total cholesterol (p=0.007), LDL (p=0.015), HDL (p=0.028) and triglycerides (p=0.02). 17- $\beta$ -estradiol level was also correlated with breast cancer staging according to AJCC (p=0.038) and feature N (p=0.007). Feature N in turn was also correlated with levels of triglycerides (p=0.001) and HDL (p=0.046).

Other interesting findings were correlations between feature T and serum level of uric acid (p=0.02) and between HER-2 expression and serum level of homocysteine (p=0.001). Age of menarche and age at first delivery which are known as factors influencing risk of breast cancer were correlated with levels of total cholesterol, LDL and triglycerides.

Our results show that arteriosclerosis risk factors may be connected with neoplasia and surprisingly also with metastatic processes. However to prove this interesting statement and to explain possible mechanisms of those correlations further studies and a meta-analysis on a larger amount of patients is needed.

Increased level of uric acid in larger tumors most probably results from intensified necrosis.

At this stage of our study we are not able to explain strong correlation between HER-2 expression and a serum level of homocysteine.

#### 149. Radioisotope detection of sentinel lymph nodes in localized prostate cancer

T Drabarek, D Anakiewski, S Rossides, Z Pristasova, J Varga, B Chaushev, S Dyakov

Opiekunowie: N Kolev, A Klissarova, P Ghenev, T Deliiski, A Hinev  
Studenckie Kolo Naukowe przy Klinice Urologii AMG  
Adres e-mail: tomasz.drabarek@gmail.com

**Aim:** The objective of the present study was to explore the potentialities of the radioisotope method to detect the sentinel lymph nodes in localized prostate cancer. **Method:** The method was applied in 22 males with localized prostate cancer, subjected to radical prostatectomy. The radiopharmaceutical agent was injected preoperatively, at four zones of the periphery of the gland. The Tc-99m-nanocolloid particles were 100 nm in size, with a total activity of 3 mCi (111 MBq), distributed in 2 mL. One hour after the radioisotope administration, a planar scintigraphy was performed on a gamma camera using a rotation head DIACAM, Siemens, in three projections: anterior, posterior and lateral. A high resolution collimator was used, gathering impulses up to 300 000 per frame. The precise location of the sentinel lymph nodes was determined intraoperatively by a gamma probe. The lymph nodes removed by an extended pelvic lymphadenectomy were arranged upon an anatomical template, which was examined ex vivo by the gamma probe and scanned again. The lymph nodes were cleaned from the adjacent fatty tissue, fixed in neutral formalin, and then processed separately for histological and immunohistochemical examination. **Results:** The surgically removed lymph nodes varied in number from 7 to 38 (mean 12), and the sentinel lymph nodes identified by the radioisotope study - from 1 to 7 (mean 3). The sentinel lymph nodes were visualized on lymphoscintigraphy as strictly defined, round zones of high activity. They were easily recognized intraoperatively by the gamma probe, which detected the radioactive signal they generated. The scintigraphic images of the scanned anatomical templates correlated well with those prior to surgery. The results of the histological study confirmed lymph node metastases in 6 cases. 94% of the metastatic lymph nodes were sentinel nodes, accurately detected by the radioisotope method. Only one metastatic lymph node showed no activity prior to, and during the operation. 68% of the metastatic lymph nodes were found among the sentinel nodes, situated out of the area of the standard lymph node dissection. **Conclusion:** The radioisotope detection of the sentinel lymph nodes in prostate cancer is an objective and sensitive method, which aids the surgeon to take a proper decision regarding the scope of the pelvic lymph node dissection and to individualize the treatment approach in each particular case.

#### SESJA ORTOPEDII

KOORDYNATOR SESJI: JUSTYNA DOBOSZ

#### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

#### 150. Leczenie operacyjne palucha koślawego – porównanie skuteczności poszczególnych technik oraz ich wpływ na jakość życia pacjentów

Adam Zawojski, Łukasz Zdradzisz, Monika Pilarz, Marta Hat

Opiekunowie: dr n. med. Maja Zarzycka, lek. med. Tomasz Potaczek  
Kolo Naukowe Rrtopedii i Rehabilitacji  
Adres e-mail: martusia@poczta.onet.pl

**Wstęp:** Zniekształcenie koślawe palucha jest częstym schorzeniem występującym głównie u osób dorosłych. Paluch ulega zewnętrznej rotacji w stawie śródstopno-palcowym I w płaszczyźnie podłoża (koślawość) oraz rotacji wewnętrznej w płaszczyźnie czołowej. Zniekształceniu towarzyszy wystawanie po stronie przysródkowej głowy I kości śródstopia. Leczenie palucha koślawego jest operacyjne. Do tej pory opisano ponad sto technik operacyjnych. Zasadnicze znaczenie do wyboru techniki mają parametry radiologiczne i kliniczne (wielkość zniekształcenia palucha koślawego, wymierzony na radiogramach kąt między I i II kością śródstopia, dystalny kąt stawowy I kości śródstopia, staw klinowo-śródstopny I, lokalizacja dolegliwości bólowych oraz wiotkość stawowa. Stosowanie nowoczesnych technik operacyjnych umożliwiają bardzo wczesne chodzenie z obciążaniem operowanej kończyny. **Cel:** Porównanie skuteczności leczenia operacyjnego palucha koślawego z zastosowaniem technik operacyjnych Mitchela i Kellera. **Materiał i metodyka:** Analizie poddano 107 stóp (u 85 pacjentów, 81 kobiet i 4 mężczyzn) operowanych w Klinice Ortopedii i Rehabilitacji CMUJ w Zakopanem w latach 2000-2008 z powodu koślawości palucha. Czas obserwacji wyniósł średnio 3,2 r. (od 3 miesiące do 8 lat). Do oceny efektywności zabiegu zastosowano ankietę uwzględniającą ból, ograniczenie ruchomości, nawrót deformacji oraz porównanie jakości życia do stanu sprzed operacji. Pacjentów operowano technikami Mitchela (68 paluchów), Kellera (24 paluchy). **Wyniki i wnioski:** U 92% pacjentów operowanych techniką Mitchela dolegliwości bólowe ustąpiły całkowicie lub prawie całkowicie (przed zabiegiem 76% odczuwała silny, ciągle ból), natomiast u pacjentów operowanych techniką Kellera dolegliwości te zniknęły u 59% (przed zabiegiem występowały u 64%). W porównaniu z techniką Kellera operacja wg Mitchela zapewniała pacjentom znacznie mniejsze ograniczenie ruchomości palucha (40% bez ograniczenia ruchomości, 37% z nieznacznym ograniczeniem), w technice Kellera 0% bez ograniczenia ruchomości, 55% z niezacznym ograniczeniem, 54% pacjentów, u których zastosowano metodę Kellera wymagało reoperacji, natomiast w technice Mitchela tylko 19%. 76% operowanych sposobem wg Mitchela odczuło znaczącą poprawę po zabiegu, w technice Kellera 43%. Operacja sposobem Mitchela zapewnia pacjentom większy komfort życia, zapewnia pełniejszy zakres ruchów oraz znacznie zmniejsza dolegliwości bólowe.

#### 151. Lower back pain in life

Karolina Janikowska, Magdalena Studenna, Joanna Fidut, Małgorzata Sawa, Monika Dyczko, Ewa Kołodziej

Opiekunowie: lek. med. Tomasz Kucmin, dr hab. Ewa Rudnicka-Drożak  
SKN przy Zakładzie Medycyny Katastrof  
Adres e-mail: korma333@wp.pl

**Introduction:** Lower back pain is common and in most cases benign condition. It is hard to determine one specific cause of it and therefore one specific and repetitive treatment. Number of therapeutic options offers pharmacological as well physical therapy methods.

The aim of this study was analysis of lumbar back pain in three different age groups (I- under 30, II- 40-60, III-over 60 years).

**Materials and Methods:** The study was carried out on 192 patient (64 on each group) with lower back pain with the use of anonymous surveys consisting of questions concerning lumbar back pain management, the influence of pain on their normal life and additional questions and about personal demographic data.

**Results:** Patient determined severity of their lower back pain in visual analog scale (VAS): I-3,1, II- 4,8, III- 4,0. The majority (91,2%) of first group did not visited specialists or general practitioner, only 7,4% in I group visited specialist (II - 89,2% , III- 80,1%). The pharmacological treatment of existing cause of pain presented I- 4,3%, I-2,3%, III-20,65%. I-62,7%, II-82,5%, III-89,8% used analgesic drug for management of lower back pain. I-51,2%, II-69,1%, III-85,3% showed relief of pain after using analgetic drugs. The application of physical therapy methods pointed I-12,1%, II-64,8%, III-86,4%. The most often received methods are massage (I-26%, II-43,6%, III-69,5%), laser light and cryotherapy (I-12,4%, II-14,7%, III- 19,5%). Use of manual therapy technics pointed only in first group I- 16,5%, II-24,7%, III-15,5% decelerates relief or decrease of pain after physical therapy.

**Conclusion:** Our results show that young people significant rarely visited specialist with their back pain. Mostly patients in III group (over 60 years) treated the cause of lower back pain. The analgesic drugs and their pain relief effects are marked in III group. Modern therapy techniques as manual therapy are popular only in the youngest (under 30) group.

#### 152. Ocena efektywności leczenia operacyjnego urazowych złamań kręgosłupa piersiowo-lędźwiowego

Mateusz Orzechowski, Marcin Skotnicki, Piotr Mazur, Michał Cicio, Michał Sroka, Mateusz Stuglik, Monika Pilarz, Marta Hat

Opiekunowie: dr n. med. Maja Zarzycka, lek. med. Tomasz Potaczek  
Kolo Naukowe Ortopedii i Rehabilitacji  
Adres e-mail: martusia@poczta.onet.pl

**Wstęp:** Opieka nad chorym z uszkodzeniem kręgosłupa należy do zadań szczególnie trudnych, wymagających od zespołu leczącego dużego doświadczenia i umiejętności zwłaszcza gdy urazom kręgosłupa towarzyszą objawy uszkodzenia rdzenia kręgowego. W klinice urazów kręgosłupa najczęściej obok uszkodzeń części szynnej spotykamy urazy odcinka piersiowo-lędźwiowego. Leczenie operacyjne urazowych uszkodzeń kręgosłupa powinno łączyć szybkie i pełne odbarczenie rdzenia i korzeni z repozycją złamanego trzonu, przywróceniem naturalnych krzywizn kręgosłupa i spondylodezą. Przywrócenie osi kręgosłupa jest możliwe wtedy, gdy zostanie odtworzona wysokość złamanego trzonu kręgu.

**Cel:** Ocena efektywności leczenia operacyjnego urazowych złamań kręgosłupa piersiowo-lędźwiowego.

**Materiał i metodyka:** Analizie poddano 61 chorych (52 mężczyzn i 9 kobiet) operowanych z powodu urazowych uszkodzeń kręgosłupa piersiowo-lędźwiowego w Klinice Ortopedii i Rehabilitacji CMUJ w Zakopanem, w latach 2001-2007. 13 pacjentów miało złamanie na więcej niż jednym poziomie, u 70% zaobserwowano złamanie kompresyjne. Do oceny efektywności leczenia operacyjnego posłużono się analizą zdjęć RTG A-P i bocznych przed zabiegiem oraz w kontroli uwzględniając kąty kifotyzacji i sklinowacenie kręgu, a także stan neurologiczny pacjenta. Ocena kliniczna uwzględniała ból, ograniczenie ruchomości oraz zdolność do podjęcia pracy. **Wyniki i wnioski:**

Uzyskano korekcję fizjologicznej krzywizny kręgosłupa średnio o 8 stopni (od -7 do 21) (34% (od -23 do 81)). 50% pacjentów nie odczuwało po zabiegu żadnych dolegliwości, 70% było zdolnych do powrotu do dotychczasowej pracy. Omawiany sposób leczenia operacyjnego nie zmienił znacznie stanu neurologicznego operowanych osób (maksymalnie o 1-2 stopnie w skali Frankel).

### 153. Porównanie skuteczności leczenia operacyjnego skolioz idiopatycznych o kącie skrzywienia powyżej 100 stopni

Monika Pilarz, Marta Hat, Łukasz Zdradzisz, Adam Zawojcki, Jan Stojak  
Opiekunowie: dr n. med. Maja Zarzycka, lek. med. Tomasz Potaczek  
Koło Naukowe Ortopedii i Rehabilitacji  
Adres e-mail: martusiah@poczta.onet.pl

Wstęp: Skolioza idiopatyczna jest trójplaszczynową deformacją kręgosłupa o nieznaną etiologię. Leczenie tego schorzenia stanowi jeden z najtrudniejszych problemów ortopedycznych. Osobny, często złożony problem stanowią chorzy ze skoliozami o dużych wartościach kątowych, co w wielu wypadkach wiąże się z zaniedbaniami ze strony środowiska i zawsze wiąże się ze wzrostem ryzyka najcięższych powikłań. Głównym celem leczenia operacyjnego skolioz idiopatycznych jest maksymalna, bezpieczna korekcja wszystkich elementów deformacji prowadząca do odwrócenia czołowego, strzałkowego i poziomego balansu ciała przy usztywnieniu możliwie minimalnej liczby segmentów ruchowych kręgosłupa.

Cel: Porównanie skuteczności leczenia operacyjnego skolioz idiopatycznych o kącie skrzywienia powyżej 100 stopni.

Materiał i metodyka: Analizą objęto grupę 173 pacjentów (130 dziewczynek i 43 chłopców, średni wiek 14,1) leczonych z powodu skoliozy idiopatycznej w Klinice Ortopedii i Rehabilitacji CMUJ w Zakopanem. Przebieg leczenia oceniano na podstawie zdjęć radiologicznych kręgosłupa w pozycji A-P, uwzględniając rodzaj skrzywienia według klasyfikacji Kinga i kąt według Cobbe'a. Średni kąt skrzywienia wynosił 117° (max. 167°, min. 100°). W przypadku skrzywień typu 3 i 4 wg Kinga oceniano kąt główny skrzywienia, a w typie 2 wg Kinga oba kąty. Pod uwagę brano były następujące techniki operacyjne:

1) Wisconsin (127 pacjentów, średni kąt 117, max. 167)

2) Cotrel- Dubousset (46 pacjentów, średni kąt 115, max. 164)

Oceny dokonano na podstawie porównania efektywności leczenia technikami Cotrel- Dubousset'a i Wisconsin ocenianą kąt skrzywienia po zabiegu, w kontroli (średni okres obserwacji 4 lata) i utratę korekcji, a także zasadność zastosowania wyciągu czaszkowo-udowego oraz stosowania uwolnienia przedniego.

Wyniki i wnioski: Porównanie wyżej wymienionych technik na podstawie analizy zmian kąta Cobbe'a wykazało większą skuteczność techniki Cotrel-Dubousset'a (średni kąt skrzywienia w follow-up 58,5 (od 28-95)) niż Wisconsin (średni kąt skrzywienia w follow-up 65,5 (od 37 do 108)). Utrata korekcji w poszczególnych technikach wyniosła 0,2% (Cotrel-Dubousset) i 3,4% (Wisconsin). Końcowe wyniki zastosowania uwolnienia przedniego metodą otwartą i endoskopową były zbliżone. Nie zaobserwowano wpływu zastosowania wyciągu czaszkowo-udowego na zmniejszenie kąta skrzywienia.

### 154. The analysis of spinal injuries in patients hospitalized in Orthopaedics and Rehabilitation Department in Lublin in 2002-2008 years

Karolina Janikowska, Monika Dyczko, Małgorzata Sawa  
Opiekunowie: lek. med. Tomasz Kucmin, dr hab. Ewa Rudnicka-Drożak  
SKN przy Zakładzie Medycyny Katastrof  
Adres e-mail: maggg@amorki.pl

Introduction: Spinal column injuries are consequences of direct or indirect impact of force as a result of automobile or sports injuries, or by falls from considerable heights. They can cause spinal cord damage and constant or transmittend motor system dysfunction. Besides, they are most common cause of handicap and limitation in professional and social life.

The aim of the study was analysis of spinal injuries in patients hospitalized in Orthopaedics and Rehabilitation Department in Lublin in 2002-2008 years.

Material and Methods: Retrospective analysis of medical documentation of 32 patients hospitalized after spinal injury.

Results: In the group of 19 men (59%) and 13 women (41%) in average age 37,5 year (19-66 year) the most common type of accident was car crash (43%), fall from a window (12.5%), motor accidents (6.25%) and jump to water (6.25%). 9,3% of accidents happened during work and 3.3% happened in hospital. 21% were unconscious after accident. 16% were under the influence of alcohol. 47% of injuries were localized in lumbar, 43% in thoracic and 18% in cervical region of the spine. 76.7% had spinal cord damaged. 56% were operated and rest received conservative therapy. 37.5% used wheelchair for locomotion.

Conclusion: The most common fracture of vertebrae in compression mechanism during car crash. Most injuries were located in lumbar and low thoracic region and in high percentage caused spinal cord damage. More than one third of patients had high movement restrictions and used wheelchair.

### 155. Ustawienie miednicy w płaszczyźnie strzałkowej u dzieci ze skoliozami niskostopniowymi

Dominika Beza, Aleksandra Kuźnik, Patrycja Komarska, Edyta Zimończyk

Opiekunowie: Anna Brzęk

Studenckie Koło Naukowe działające przy Zakładzie Kinezylogii Wydziału Opieki Zdrowotnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
Adres e-mail: bezunia86@interia.pl

Wstęp: Dla statyki ciała istotne znaczenie ma ustawienie samej miednicy, która w warunkach normalnych znajduje się w przodopochyleniu, wpływając na wielkość lordozy lędźwiowej, a tym samym również na zachowanie się poszczególnych odcinków kręgosłupa leżących powyżej. Ta wzajemna zależność określana jest mianem rytmu miedniczno-lędźwiowego. Ustawienie miednicy podczas swobodnego stania warunkuje prawidłową równowagę i stanowi ważny element oceny klinicznej warunkując poniekąd dobór odpowiednich ćwiczeń korekcyjnych w całym programie leczenia rehabilitacyjnego.

Celem pracy: było sprawdzenia kąta nachylenia miednicy w płaszczyźnie strzałkowej u dzieci i młodzieży ze skoliozami oraz dzieci z postawą prawidłową w stojącej pozycji swobodnej i skorygowanej

Materiał i metody: Badaniem objęto 2 grupy dzieci i młodzieży w wieku 12 ± 16 lat (13,45 ± 1,26). Pierwszą grupę stanowiło 30 osób (15 dziewcząt i 15 chłopców) z rozpoznana skoliozą niskostopniową o wartości kątowej od 11 do 20 stopni (13,86 ± 2,71) z przewagą kifotycznego typu postawy ciała (KII wg typologii Wolańskiego). Grupę kontrolną stanowiło 30 dzieci (20 dziewcząt i 10 chłopców) u których postawę oceniono jako prawidłową. Każdemu badanemu wykonano jednocześnie w pozycji swobodnej i skorygowanej fotogrametryczne badanie postawy ciała oraz pomiar wartości kątowej przodopochylenia miednicy inklinometrem cyfrowym Saundersa TMX -127.

Wyniki: U dzieci zdrowych stwierdzono zdecydowanie wyższe wartości przodopochylenia miednicy w stosunku do dzieci ze skoliozami ( $t=6,43$ ;  $p<0,05$ ) ale tylko w stojącej pozycji swobodnej. Wartości te nie zależały od kąta skrzywienia pierwotnego. W skorygowanej pozycji stojącej w obu grupach badanych istotnie statystycznie zmieniła wartość kąta pochylenia miednicy w stosunku do pozycji swobodnej. Wnioski: Dzieci ze skoliozami niskostopniowymi potrafią lepiej czynnie korygować ustawienie miednicy w płaszczyźnie strzałkowej niż dzieci z postawą prawidłową.

### SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE:

#### 156. Determination of morphometric parameters of distal end of femur, important for the creation of implants

Milan Bozinovic, Marija Vukicevic

Opiekun: assistant professor Stojanka Arsic m.d.

E-mail: bozinovic\_milan@yahoo.com

Femur is the longest and the most voluminous bone in the human body. It connects hip bone with tibia and fibula. It participates in the formation of hip joint and knee joint.

However, injuries of distal end of the femur can be very interesting as well although they have not been studied in detail. Modern surgery and orthopaedics have made a significant advancement in the recent years so that most injuries are efficiently and quickly healed. However, some more serious states require the use of implants that very efficiently replace corresponding part of the bone. For this purpose it is necessary to be thoroughly acquainted with anatomic structure of the femur, i.e. parameters, on the basis of which part of the femur can be remodeled. Our research aimed at discovering and determining those parameters.

The most important anatomic structures on distal end of femur are condyles, epicondyles, patellar joint surface and intercondylar fossa. All these structures are uneven, which protracts the process of remodeling.

Our research encompassed 16 femurs (8 left and right), as well as radiographs of 10 femurs (5 left and right) irrespective of the first group. Out of numerous parameters that were obtained in the process of measurement, a few of them could be functionally used in implantology. These are the width and height of the intercondylar fossa, epicondylar width and width of lateral and medial condyle. Ratio between the width and height of intercondylar fossa is also very significant. These parameters enable efficient remodeling and redesign of end of femur, so that it could be identical to the "original". The function of knee joint with remodeled distal end of femur is insignificantly reduced. The extent to which this reduction occurs will probably be the subject of some new research.



### 157. Złamanie głowy kości promieniowej typu IV powikłane kostnieniem heterotropowym – opis przypadku

Marta Bałajewicz, Monika Pilarz

Opiekun: dr. Maja Zarzycka

SKN Koło Naukowe Ortopedii i Rehabilitacji

Adres e-mail: marta\_balajewicz@yahoo.pl

Pacjentka lat 22 z bardzo silnym bólem, zniekształceniem i obrzękiem stawu łokciowego prawego. Badanie palpacyjne bardzo bolesne, niemożliwe wykonanie żadnego ruchu czynnego w stawie łokciowym prawym, staw usztywniony - wykonanie badania ruchomości stawu niemożliwe, brak objawów uszkodzenia nerwów obwodowych, brak objawów uszkodzenia naczyń obwodowych. Diagnoza na podstawie zdjęcia RTG: Złamanie typu IV wg Masona (złamanie głowy kości promieniowej połączone ze zwłknięciem stawu łokciowego), bez przemieszczenia. Postępowanie: Nieudana próba nastawienia stawu łokciowego w znieczuleniu miejscowym, iniekcja dostawowa. Nastawienie w znieczuleniu ogólnym oraz usztywnienie łokcia w opatrunku gipsowym. Ze względu na wąską szczelinę złamania oraz brak ośladomów odstąpiono od operacyjnego zespolenia kości promieniowej. Decyzję podjęto na podstawie TK. Po 28 dniach nie było śladów kostnienia, zaobserwowano jednak masę kostną na przedniej powierzchni stawu łokciowego. Opatrunek gipsowy został usunięty. W ósmym tygodniu rehabilitacji: wyprost 20°, zgięcie 125°, rotacja przedramienia: supinacja 60°, pronacja 15°. Kontrolne zdjęcie RTG wykazało, że powstałe kostnienie heterotropowe stanowi blokadę mechaniczną rotacji przedramienia, co upośledzało codzienną aktywność pacjentki. Ponadto zaobserwowano powiększenie się szczeliny złamania z totalnym oddzieleniem się głowy kości promieniowej – TK potwierdziło występowanie stawu rzekomego. Zwłknięcia stawu łokciowego są dość częste u osób w wieku 15-25 lat. Połączone są z dużym uszkodzeniem torebki i więzadeł lub ze złamaniem kości promieniowej, łokciowej lub ramiennej. Często występuje kostnienie heterotropowe, najprawdopodobniej w następstwie krwiaka pourazowego. Kostnienia te rzadko doprowadzają do ograniczenia ruchomości stawu, co nastąpiło w tym przypadku. Zakwalifikowano pacjentkę do zabiegu wstawienia protezy głowy kości promieniowej. Złożono protezę i usunięto ogniska kostnienia heterotropowego. W zastępstwo główki kości promieniowej została wstawiona proteza składająca się z 3 części: główki wykonanej z węgla pyrolicznego (Mo-PyC), sztyki łączącej trzon z główką pod kątem 15° oraz trzonu z tytanu. Po dwóch tygodniach rehabilitacji mobilność stawu była następująca: 15° - wyprost i 120° - zgięcie. Pełna pronacja i supinacja bierna, czynna po 30°. W 4 tygodnie po zabiegu pacjentka uzyskała pełną ruchomość stawu łokciowego. Oceniając w skali Mayo Elbow Performance Score - wynik bardzo dobry (>90).

### SESJA PEDIATRII

KOORDYNATOR SESJI: KATARZYNA DYLAĞ

### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

#### 158. Charakterystyka bólów brzucha u dzieci

Katarzyna Borkowska-Nowak, Małgorzata Czaniecka, Rada Ilieva, Małgorzata Senderowska

Opiekunowie: dr n.med Stanisław Pieczarkowski

SKN Żywności i Gastroenterologii Dziecięcej

Adres e-mail: r\_ilieva@yahoo.com

Wstęp: Przewlekły ból brzucha jest jedną z najczęściej zgłaszanych przez dzieci dolegliwości. Może być on manifestacją zarówno chorób układu pokarmowego, jak i zlokalizowanych poza nim. Najczęściej jednak nie udaje się stwierdzić jednoznacznie przyczyny bólu. Podział na bóle funkcjonalne i organiczne często jest mylący ponieważ lekarz obawiając się zaniechania ze swojej strony i braku rozpoznania poważnej choroby organicznej wykonuje wiele drogich i inwazyjnych badań by ustalić diagnozę. Efektem jest nadrozpozniwalność chorób organicznych. Ideałem byłaby możliwość postawienia rozpoznania unikając wcześniej tych badań oraz towarzyszącego im stresu, którym poddawane jest dziecko w celu postawienia diagnozy. Prawidłowa diagnoza i szybkie wprowadzenie leczenia jest ważne nie tylko dla ustąpienia dolegliwości bólowych czy też leczenia ich przyczyny. Zauważono, że dzieci skarżące się na przewlekły ból brzucha częściej są niespokojne, chorują na depresję i częściej stwarzają problemy wychowawcze. Ma więc to znaczenie także dla prawidłowego rozwoju psychicznego dziecka.

Materiały i metody: Przeprowadzono ankietę, którą wypełniały dzieci z Kliniki Pediatrii, Gastroenterologii i Żywności Dzieci przy Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Krakowie. Zostało nią objętych 181 losowo wybranych dzieci w wieku od 3 do 18 lat, z tego 126 dziewczynek oraz 55 chłopców. Dzieci do 10 roku życia odpowiadały na pytania wraz z opiekunem, natomiast starsze same. Ankieta składała się z pięciu części dotyczących lokalizacji bólu, charakterystyki bólu, charakteru stolców, objawów pozabrzusnych oraz dotychczasowego leczenia.

Cele pracy: Zbadanie czy prawidłowo zebrany wywiad może ułatwić rozpoznanie choroby i czy w określonych jednostkach chorobowych występują charakterystyczne zespoły objawowe umożliwiające ukierunkowanie badań diagnostycznych i zmniejszenie ilości badań inwazyjnych.

Wyniki i wnioski: Z przeprowadzonej ankiety wynika, że bóle pochodzenia organicznego są częstsze niż bóle czynnościowe. Bóle brzucha bez względu na ich charakter częściej dotyczą dziewczynek oraz dzieci w wieku (10-15 lat). Dzięki ankietce udało się ustalić niektóre cechy charakterystyczne typowe dla bólu funkcjonalnego lub organicznego w różnych grupach wiekowych.

### 159. Kolejność urodzeń i kondycja biologiczna: Badania dzieci w wiejskiej populacji w Polsce południowej

Agata Boldys, Łukasz Śliwa, Ludwik Odrzywółek

Opiekunowie: dr hab. Grażyna Jasieńska

Koło Naukowe Epidemiologii i Badań Populacyjnych CM UJ

Adres e-mail: magda.walas@interia.eu

Wprowadzenie: Kolejność urodzenia jest jednym z indikatorów kondycji biologicznej oraz zdrowia osoby. W szczególności zwraca się uwagę na różnice pomiędzy dziećmi pierwotnymi i urodzonymi później.

Cel: Celem badania było ilościowe testowanie różnic pomiędzy pierwotnymi dziećmi oraz resztą rodzeństwa, dla takich cech jak masa długość urodzeniowa oraz stan odżywienia w dzieciństwie.

Metody: Do analizy włączono grupę 1295 dzieci w wieku do 21 lat zamieszkałych we wsi Słopnice. Dane demograficzne i wywiad rodzinny przeprowadzono za pomocą kwestionariuszy, informacje dotyczące masy urodzeniowej uzyskano na podstawie książek zdrowia lub wywiadów, a dane o statusie żywieniowym na podstawie pomiarów antropometrycznych. Dane zostały zebrane w ramach projektu badawczego „Mogielica XXI” w latach 2003-2006. Różnice pomiędzy grupami badano za pomocą testu t-Studenta lub analizy kowariancji. Wszystkie testy zostały przeprowadzone za pomocą programu Statistica firmy StatSoft.

Wyniki: Pierwotni rodzili się średnio lżejsi (3239g, 95%CI, przedział 3152-3326 g) niż urodzeni później (3386 g, 95%CI, przedział 3333-3440 g). Różnice we wskaźniku ponderalnym (stosunek masy urodzeniowej do długości) potwierdziły gorszą kondycję biologiczną pierwotnych po urodzeniu. Kolejne analizy oparte na pomiarach ciała w dzieciństwie wykazały odwrotną zależność: pierwotni okazali się ciężsi od narodzonych w kolejnych ciążach. Ponadto byli oni w kolejnych latach swojego życia również wyżsi od reszty rodzeństwa.

Wnioski: Pierwotni w chwili narodzin mają niższą masę ciała i niższy wskaźnik otluszczenia niż później urodzone dzieci. Otrzymany wynik potwierdzany był już wcześniej w literaturze naukowej. Wraz z wiekiem, masa ciała obu grup dzieci staje się podobna, by w końcu trendy kondycji żywieniowej odwróciły się na korzyść wyższego wzrostu i większej masy pierwotnych. Obserwowane zależności mogą wynikać ze skutecznego konkurowaniu pierwotnych z resztą rodzeństwa o zasoby i opiekę rodzicielską. Skłonność do szybszego przybierania na wadze osób urodzonych jako pierwotne może prowadzić do nadwagi i w związku z tym kolejność urodzin powinna być brana pod uwagę jako potencjalny czynnik ryzyka otyłości.

### 160. Odpowiedź immunologiczna a wiek rozpoznania choroby zapalnej jelit u dzieci

Piotr Turlej, Adam Mazurek, Izabela Śliwka, Katarzyna Wawrzycka

SKN Pediatriczne Przy Klinice Gastroenterologii i Żywności

Opiekun: Dr Małgorzata Śladek

Wprowadzenie: Choroby zapalne jelit, w tym choroba Leśniowskiego-Crohna jak i wrzodziejące zapalenie jelita grubego, związane są z obecnością przeciwciał skierowanych przeciwko epitopom bakteryjnym (ASCA) jak i antygenom ziarnistości azurofilnych neutrofilii (pANCA). Różnice w odpowiedzi immunologicznej mogą wnieść nowe informacje na patogenezę chorób zapalnych jelit.

Celem badania jest ustalenie przydatności diagnostyki serologicznej do różnicowania chorób zapalnych jelit w badanej grupie oraz ustalenie wpływu wieku rozpoznania na odpowiedź immunologiczną.

Materiał i metoda. Analizą retrospektywną objęto 202 dzieci w wieku od 2 do 18 lat hospitalizowanych na Oddziale Pediatrii, Gastroenterologii i Żywności w latach 2004 - 2008, u których w oparciu o kryteria z Porto rozpoznano chorobę zapalną jelit.

Badanie poziomu pANCA, IgG ASCA i IgA ASCA zostało przeprowadzone metodą ELISA bezpośrednio przed lub wkrótce po rozpoznaniu. Obecność przeciwciał porównano w odniesieniu do wieku jak i manifestacji klinicznej zarówno dla choroby Leśniowskiego-Crohna jak i wrzodziejącego zapalenia jelita grubego.

Wyniki: Wstępna analiza wskazuje na różne, zależne od wieku występowanie przeciwciał. Szczegółowe wnioski zostaną przedstawione po zakończeniu analizy. Oceniona zostanie swoistość i czułość komercyjnie dostępnych testów dla pANCA i ASCA do różnicowania choroby Leśniowskiego-Crohna i wrzodziejącego zapalenia jelita grubego w badanej grupie.



### 161. Opracowanie i wdrożenie programu edukacyjnego dla dzieci leczonych przeciwnowotworowo i ich rodziców.

Dagmara Chmurzyńska, Karolina Walczak, Anna Kącka, Justyna Bukato, Emilia Burczyk

Opiekunowie: dr n med. Ninela Irga, lek med. Marta Mierzejewska  
Koło Naukowe przy Klinice Pediatrii, Hematologii, Onkologii i Endokrynologii  
Akademii Medycznej w Gdańsku  
Adres e-mail: daga.kartuzy@tlen.pl

Wstęp: W trakcie leczenia przeciwnowotworowego u pacjentów niejednokrotnie obserwuje się incydenty neutropenii. Niedobór granulocytów jest najistotniejszym czynnikiem ryzyka rozwoju zagrażających życiu infekcji.

Cele pracy: 1) ocena stanu wiedzy pacjentów oddziału hematologii dziecięcej oraz ich rodziców na temat neutropenii, zagrożeń z niej wynikających oraz zasad higieny 2) opracowanie i wdrożenie programu edukacyjnego dotyczącego zasad postępowania w trakcie chemioterapii

Materiał i metody: Materiał kliniczny stanowiło 25 dzieci leczonych z powodu ostrych białaczek oraz ich rodzice. Skonstruowano szczegółowe ankiety, których celem była ocena stanu wiedzy na temat neutropenii, jej powikłań oraz zasad higieny. Wyniki uzyskane z badań ankietowych wykorzystano do stworzenia systemu edukacyjnego.

Rezultaty

1) Zebrane ankiety jednoznacznie potwierdziły, że stan wiedzy o podstawowych zasadach higieny jest niedostateczny

2) Stworzono system edukacyjny obejmujący: broszury i książeczki informacyjne (zarówno dla dzieci jak i rodziców), regulamin oddziału, piosenkę, gry i konkursy, z którymi zapoznano dzieci i rodziców.

Wnioski:

Wydaje się, że wdrażany program edukacyjny może przyczynić się do ograniczenia częstości występowania powikłań infekcyjnych u dzieci leczonych przeciwnowotworowo.

W przyszłości planuje się ocenę wpływu programu edukacyjnego na ilość incydentów infekcyjnych wśród małych pacjentów i na poprawę komfortu ich życia.

### 162. Ostra białaczka u dzieci 50-siąt lat temu i dziś- doświadczenia ośrodka gdańskiego

Hanna Kulik, Małgorzata Ossowska

Opiekunowie: dr n med. Ninela Irga, lek med. Marta Mierzejewska  
Koło Naukowe przy Klinice Pediatrii, Hematologii, Onkologii i Endokrynologii AMG  
Adres e-mail: malgotha@gmail.com

Wstęp: Białaczka to najczęstszy nowotwór występujący u dzieci. Stałe obserwuje się postępy w diagnostyce i terapii tego schorzenia.

Cel pracy: Analiza porównawcza pacjentów z ostrą białaczką rozpoznaną w latach 1956-1966 oraz 1996-2006.

Materiał i metody: Materiał kliniczny stanowiło 272 dzieci hospitalizowanych w latach 1956-1966 oraz 1996-2006. Retrospektywna analiza obejmowała dokumentację dotyczącą liczby pacjentów, wieku w momencie rozpoznania, rozpoznania klinicznego, odsetka chorych z wstępnym zajęciem OUN, odsetka uzyskiwanych remisji oraz czasu przeżycia chorych.

Wyniki: W latach 1956-1966 hospitalizowanych było 95 pacjentów (48 chłopców, 47 dziewczynek (1,02 : 1)) natomiast w latach 1996-2006 177 pacjentów (95 chłopców i 82 dziewczynek (1,16:1)). Średnia wieku w momencie rozpoznania wynosiła 5,8 lat w pierwszym okresie oraz 6,6 lat w drugim okresie (p=ns). W latach 1956-1966 rozpoznano ALL u 81 chorych (85,3%), leukemię u 9 (9,5%), AML u 4 (4,2%), a u jednego chorego APL, natomiast w latach 1996-2006 ALL u 139 pacjentów (78,5%), AML u 33(18,6%), a u 4 pacjentów ostrą białaczkę bifenotypową; struktura rozpoznań różniła się w sposób istotny statystycznie (p<0,001). Wstępne zajęcie OUN stwierdzono u 14 dzieci w pierwszym okresie (14,7%) oraz u 14 w drugim okresie (13,3%)(p=ns). Remisji nie uzyskano u żadnego chorego oraz u 153(86%) chorych leczonych odpowiednio w pierwszym i drugim okresie (p<0,001). Mediana czasu przeżycia chorych leczonych w pierwszym okresie wynosiła 3,1 miesiące, wszyscy chorzy zginęli w ciągu 4 lat. Wśród chorych leczonych w drugim okresie obserwowano 49 zgonów (27,7%), pozostali chorzy żyli w momencie zakończenia gromadzenia danych (średni czas obserwacji 119 miesięcy). Obserwowano istotne statystycznie różnice w przeżyciach chorych leczonych w pierwszym i drugim okresie (p<0,001). Wnioski: Na przestrzeni ostatnich 50 lat dokonał się przełom w leczeniu białaczek u dzieci. W latach 50-tych białaczkę definiowano jako chorobę nieuleczalną, co potwierdzono w niniejszym badaniu. Najnowsze metody diagnostyki i terapii umożliwiając wyleczenie u większości chorych.

### 163. Rokowanie w obwodowym porażeniu nerwu twarzowego w zależności od przyczyny

Katarzyna Głód, Monika Korzeń, Paulina Mazur, Agata Piotrowska, Katarzyna Starzec

Opiekunowie: dr n.med. Aleksandra Gergont  
Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Neurologii Dziecięcej Katedry Neurologii Dzieci i Młodzieży Collegium Medicum UJ, Kraków  
Adres e-mail: aa.piotrowska@wp.pl

Wstęp: Obwodowe porażenie nerwu VII należy do najczęściej występujących nabytych neuropatii. W niektórych przypadkach porażenie ma charakter objawowy i jest wywołane infekcjami, urazami, zatruciami, nowotworami lub chorobami demielinizacyjnymi, a w około 70% przyczyną jego pozostaje nieustalona (porażenie Bella). Cel pracy: Ustalenie przyczyn obwodowego uszkodzenia nerwu VII u dzieci oraz próba znalezienia zależności między przyczyną, a stopniem poprawy klinicznej oraz długością hospitalizacji.

Materiał i metody: Badaniem objęto 50 dzieci z porażeniem obwodowym nerwu VII (26 chłopców i 24 dziewczynki) w wieku od 1,3 do 17,5 roku życia (średnio 10,8 lat), hospitalizowanych w Klinice Neurologii UJ CM w latach 2006-2008.

Szczegółowo zbierano wywiad dotyczący początku zachorowania. Oceniono wskaźniki stanu zapalnego, przeciwciała TORCH i p/boreliozy, wyniki badań neuroobrazowych i konsultacji specjalistycznych (laryngologicznych, okulistycznych i neurochirurgicznych), stosowane leczenie, poprawę kliniczną oraz długość hospitalizacji. Wyniki: Porażenie Bella stwierdzono u 34 dzieci, w tym u 8 z nich stwierdzono wyraźny wpływ ożębienia, u 8 współistnienie infekcji górnych dróg oddechowych oraz u 2 zapalenie zatok. U pozostałych 16 dzieci udało się znaleźć przyczynę choroby i była ona u 12 dzieci zapalna (zapalenie ucha środkowego u 4 dzieci, borelioza u 4, HSV u 3, ospa wietrzna u 1). U 3 dzieci przyczyną porażenia był uraz czaszkowo mózgowy, a u 1 dziecka torbiel kąta mostowo- móżdżkowego. Średni czas hospitalizacji wyniósł 20 dni i był on znacznie krótszy u dzieci z porażeniem Bella (średnio - 17,8 dni), niż u dzieci u których porażenie miało charakter objawowy (średnio - 26,4 dni). Całkowite ustąpienie porażenia lub znaczną poprawę obserwowano u 43 dzieci a u 7 odnotowano niewielkie tylko zmniejszenie objawów (u 2 dzieci z porażeniem idiopatycznym i u 5 z objawowym).

Wnioski: W 68% porażenie obwodowe nerwu VII miało charakter idiopatyczny.

U dzieci z porażeniem Bella średni czas hospitalizacji był krótszy, a całkowite lub znaczne ustąpienie objawów obserwowano u nich częściej niż u dzieci z porażeniem objawowym.

### 164. Ultrasonograficzna ocena grubości kompleksu intima-media tętnicy szyjnej wspólnej u dzieci z nadciśnieniem tętniczym oraz z przewlekłymi chorobami nerek

Wioletta Witek, Maciej Szydłowski

Opiekunowie: dr n. med. Anna Moczulska  
SKN przy Klinice Nefrologii Dziecięcej PAIP UJ CM  
Adres e-mail: mszydowski@gmail.com

Wstęp: Badanie ultrasonograficzne tętnicy szyjnej wspólnej z uwzględnieniem struktury i grubości kompleksu błony wewnętrznej i środkowej (carotid intima-media thickness, cIMT) stanowi alternatywną i nieinwazyjną metodę badania zaawansowania i ewolucji chorób układu sercowo-naczyniowego.

Cel pracy: Celem pracy była ocena kompleksu cIMT tętnicy szyjnych w nadciśnieniu tętniczym oraz w przewlekłych chorobach nerek u dzieci, jako wczesnego wskaźnika powikłań narządowych oraz rozwoju zmian miażdżycowych.

Materiał i metody: Grupę badaną stanowiło 116 dzieci (M:K = 68:48) w wieku 3-18 lat. U każdego pacjenta wykonano trzy pomiary cIMT na tętnicy szyjnej wspólnej prawej. Pomiary wykonał jeden ultrasonografista używając tego samego aparatu (Image Point HP). Badaniem objęto dzieci z zespołem nerczycowym (ZN) (n=13), z przewlekłymi kłębuszkowymi zapaleniami nerek bez zespołu nerczycowego (KZN) (n=12), z przewlekłą chorobą nerek stadium 3-5 (PChN) (n=29), z izolowanym nadciśnieniem tętniczym (NT) (n=22). Grupę kontrolną (K) stanowiło 40 zdrowych dzieci. W badanej grupie wyodrębniono pacjentów z nadciśnieniem tętniczym (n=47) oraz bez nadciśnienia tętniczego (n=69). W analizie uwzględniono średnią z trzech pomiarów cIMT, porównano wartości pomiędzy grupami oraz oceniono ich korelację z parametrami klinicznymi i biochemicznymi.

Wyniki: U pacjentów z nadciśnieniem tętniczym wartości cIMT były istotnie wyższe aniżeli u dzieci bez nadciśnienia tętniczego (śr=0,48 vs. 0,44 mm; p<0,001) i korelowały z BMI (p<0,05). Podgrupy były porównywalne pod względem wieku, masy ciała, wzrostu oraz BMI. Istotne różnice w wartościach cIMT stwierdzono pomiędzy grupą z izolowanym NT a pozostałymi grupami oraz grupą kontrolną (0,5 vs 0,44 , p<0,001). Pacjenci z nadciśnieniem w poszczególnych grupach mieli porównywalne wartości cIMT do pacjentów z izolowanym nadciśnieniem tętniczym tj. odpowiednio: ZN (2/13) śr. cIMT=0,45; KZN (5/12) śr.0,45; PChN (18/29) śr.0,47 [NS]. U pacjentów z PChN wartości cIMT korelowały z parametrami niewydolności nerek oraz cholesterolu.

Wnioski: U dzieci z NT stwierdza się istotnie wyższe wartości cIMT. W przewlekłych chorobach nerek współwystępowanie nadciśnienia jest czynnikiem wpływającym na zmiany w ścianie tętnicy szyjnej. Wykonywanie pomiarów cIMT może umożliwić wczesne wykrycie zmian naczyniowych u tych dzieci.

**165. Częstość występowania celiakii u dzieci z nieswoistymi zapaleniami jelit**

*Izabela Śliwka, Katarzyna Wawrzycka, Piotr Turlej, Adam Mazurek*

Opiekunowie: dr hab. Małgorzata Stądek

SKN Pediatria przy Klinice Gastroenterologii i Żywienia

Adres e-mail: izabela\_slivka@op.pl

Wstęp: Nieswoiste zapalenia jeśli takie jak choroba Leśniowskiego Crohna (mogąca zajmować cały przewód pokarmowy) i Colitis Ulcerosa (atakująca jelito grube) mają swoje podłoże w nieadekwatnej odpowiedzi układu odpornościowego na własne tkanki. Choroby te mają charakter przewlekły, a ich pierwsze objawy są bardzo niespecyficzne takie jak: ból brzucha, nudności wymioty, biegunka czy zaparcie. Do chorób gastroenterologicznych, które również mają podłoże immunologiczne i zawierają w swoim obrazie wyżej wymienione objawy, należy celiakia. Jest to reakcja alergiczna na gluten, która przebiega ze spłaszczeniem kosmyków dwunastnicy. Jej diagnostyka opiera się na endoskopowym pobraniu wycinków ze śluzówki dwunastnicy w celu histologicznej oceny stopnia zniszczenia kosmyków. Gastroskopia jest pomocna również przy różnicowaniu nieswoistych chorób zapalnych jelit.

Cel: Ostatnie doniesienia naukowe mówią o wzroście częstości współwystępowania celiakii razem z nieswoistymi zapaleniami u ludzi dorosłych. Celem pracy było zbadanie czy podobną zależność można zaobserwować u dzieci leczonych z powodu IBD w Instytucie Pediatrii CMUJ.

Metodyka: Praca została wykonana metodą retrospektywną w oparciu o dane kliniczne (wyniki badania histopatologicznego, panel badań serologicznych) pacjentów pozostających pod opieką Polsko-Amerykańskiego Instytutu Pediatrii CM UJ w Krakowie w latach 2003-2007

Grupę kontrolną stanowiły dzieci skierowane do panendoskopii w toku diagnostyki nieujasnionych bólów brzucha w latach 2003-2007. Z przyczyn etycznych wybór innej grupy kontrolnej nie był możliwy. Wyniki poddano analizie statystycznej oraz porównano z danymi w literaturze.

Wnioski: Częstość występowania celiakii nie różni się między grupą badaną a kontrolną. Dalsza analiza w toku

**166. Opis przypadku – Pełna odnowa prawidłowa autologiczna szpiku kostnego po alloprzeszczepieniu u 8-letniej dziewczynki z AML.**

*Małgorzata Czaniecka*

Opiekunowie: doc. Walentyna Balwierz

Koło Hematologii Dziecięcej

Adres e-mail: gosia\_czaniecka@wp.pl

Białaczki stanowią 30% wszystkich nowotworów wieku dziecięcego. AML- ostra białaczka szpikowa to ok. 10-15% białaczek występujących u dzieci. Allogeniczny przeszczep szpiku kostnego w AML związany jest z ryzykiem wystąpienia zarówno wczesnych objawów ubocznych jak i późnych następstw. Wśród wczesnych powikłań najgroźniejsze to brak wszczepienia komórek macierzystych i wczesne odrzucenie przeszczepionych komórek oraz wznowa choroby.

8-letnia dziewczynka z umiarkowanym upośledzeniem umysłowym została przyjęta do Kliniki w stanie ogólnym średniczym. Przy przyjęciu: skóra biała, uogólnione powiększenie węzłów chłonnych, wątroby i śledziony oraz przerost dżiąseł. Badania laboratoryjne wykazały leukocytozę z obecnością 86% komórek blastycznych, anemię, prawidłową liczbę płytek krwi oraz podwyższoną aktywność LDH. Rozpoznano AML, typ 5 wg FAB i po zakwalifikowaniu do grupy wysokiego ryzyka rozpoczęto leczenie indukcyjne, po którym uzyskano całkowitą remisję. Następnie przeprowadzono I część konsolidacji a później cykl HD-ARA-C/Ida. Liczne, długo trwające powikłania chemioterapii spowodowały rezygnację z realizacji kolejnego cyklu, zamiast którego przeprowadzono II część konsolidacji i radioprofilaktykę OUN. W następnym etapie przeprowadzono allo-BMT od brata. W dobie +22 od przeszczepienia w mielogramie stwierdzono całkowitą trójjątkładową aplazję. Rozpoznano pierwotne nieprzyjęcie się przeszczepu. Miesiąc później doszczepiono komórki macierzyste z krwi obwodowej tego samego dawcy. Od doby +4 stosowano GM-CSF. Nie obserwowano jednak odnowy hematologicznej. Kontrolny mielogram, w 19 dniu od doszczepienia, wykazał 33% komórek blastycznych o kariotypie XX - rozpoznano odnowę autologiczną. Podejrzewano wznowę choroby jako przyczynę nieprzyjęcia się przeszczepu. Kolejne badania szpiku kostnego wykazywały jednak spadek komórek blastycznych, aż do stwierdzenia prawidłowego mielogramu, co było podstawą wykluczenia wznowy. Równocześnie wykazano 0% komórek biorcy. Obecnie dziewczynka jest w stanie ogólnym dobrym, do końca okresu obserwacji utrzymuje się I RC (72 miesiące).

Przedstawiony przebieg po allo-BMT należy do wyjątkowych sytuacji i zaleca ostrożność w rozpoznawaniu wznowy choroby w przypadku stwierdzenia autologicznej odnowy szpiku kostnego po przeszczepie.

**167. The blood derivatives in treatment children with ALL**

*Karolina Janikowska*

Opiekunowie: dr Joanna Zawitowska, prof. Jerzy Kowalczyk

SKN przy Katedrze i Klinice Hematologii i Onkologii Dziecięcej UM w Lublinie

Adres e-mail: kjanikowska@gmail.com

Introduction: Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is the most common type of cancer in children. Major method of treatment children with ALL is chemotherapy, in some cases combined with radiotherapy of CNS. Use of cytostatics destroys cancer cells but also can cause damage to fast dividing tissues like bone marrow. Children undergoing ALL treatment often need administration of blood substitute.

The aim of the study was to analyze adjunctive treatment with use of blood derivatives in children with ALL.

Material and Methods: Retrospective analysis of use erythrocytic mass (ME), thrombocytic mass (MT), fresh frozen plasma (FFP), Antithrombin- III (AT-III) in medical documentation of 38 patients with ALL hospitalized in Children Hematology and Oncology Department in Lublin in years 2001-2008 treated with therapeutic program ALL IC 2002. According to this program patients were divided into three risk groups: standard risk (SR-19), intermediate risk (IR-14) and high risk (HR-0).

Results: In group of boys under 5 years old average amount and frequency (x) according to therapeutic protocol were applied: I: ME-1,3j. (11x), MT-1,5. (10x), FFP-233,3ml (3x); II: ME-10,5j. (16x), MT-1,9j. (9x), FFP-100ml (2x); III, mM - 0. In group of boys over 5 years old: I: ME- 1,4j. (34x), MT- 1,85j. (32x); II: ME-1,3j. (7x), MT-1,5j. (8x); III: 0; mM: ME-0,75j. (4x), MT-1,66j. (3x). In group of girl under 5 years old: I: ME- 3,5j. (4x), MT- 3j. (9x), FFP- 150ml (2x), ATIII-0,5j. (2x); II: ME-1j. (9x), MT-1,5j. (7x), FFP-250ml (1x); III, mM-0. In group of girls over 5 years old: I: ME-1,6j. (21x), MT-1,5j. (18x), FFP-750ml (4x); II, mM: 0; III: ME-1j. (29x), MT-1,83j. (27x), AT III-25j. (4x); mM: ME-2,4j. (5x), MT-1,2j. (19x).

Conclusions: This analysis showed that mostly use of blood derivatives needed by children in group over 5 years old, during induction treatment (protocol I/II) and consolidation treatment (protocol II/III). High frequency of use at the beginning of treatment was caused by neoplastic infiltration of bone marrow and by influence of anti-neoplastic medicaments. The study showed the importance of this adjunctive treatment. Without blood derivatives conduct of aggressive chemotherapy in children would not be possible.

**168. Zaburzenia snu u dzieci chorych na nieswoiste zapalenia jelit**

*Maria Daniel, Agnieszka Szatewicz*

Opiekunowie: dr n. med. Krzysztof Marek

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii i

Żywienia Dzieci Akademii Medycznej w Gdańsku

Adres e-mail: marysiadaniel@gmail.com

Wstęp: Prawidłowy sen jest konieczny do funkcjonowania całego organizmu. Liczne badania naukowe wskazują, że sen reguluje między innymi pracę układu odpornościowego i dlatego ma wpływ na przebieg wielu chorób przewlekłych. Wydaje się, że zaburzenia snu mogą występować także w przebiegu nieswoistych zapaleń jelit u dzieci. W doniesieniach różnych autorów problem ten poddano analizie tylko u pacjentów dorosłych.

Cel: Celem pracy była ocena częstości występowania zaburzeń snu wśród dzieci chorych na nieswoiste zapalenia jelit w porównaniu do dzieci zdrowych oraz ocena charakteru tych zaburzeń.

Material i metody: Grupę badawczą stanowiły dzieci chore na nieswoiste zapalenia jelit w wieku 10-18 lat, które zgłaszały się na badania kontrolne do Kliniki Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci Akademii Medycznej w Gdańsku. Pacjenci byli w okresie remisji choroby. Grupę kontrolną stanowiły dzieci zdrowe w wieku 10-18 lat. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) oceniający 7 parametrów snu: subiektywną jakość snu, czas zasypiania, długość snu, efektywność snu, zachowanie ciągłości snu, zażywanie środków nasennych oraz zmęczenie w ciągu dnia.

Wyniki: W grupie dzieci chorych średni indeks PSQI był wyższy niż u dzieci zdrowych. Zaburzony sen najczęściej dotyczył pacjentów, którzy chorowali od kilku lat na nieswoiste zapalenia jelit. Dzieci chore miały dłuższą latencję snu i częściej skarżyły się na problemy z zasypianiem niż dzieci zdrowe. Miały one także częściej problemy z zachowaniem ciągłości snu. W obydwu grupach zaobserwowano problemy z nadmierną sennością w ciągu dnia. Większość dzieci subiektywnie oceniła swój sen jako bardzo dobry lub całkiem dobry.

Wnioski: Nasze wstępne wyniki sugerują, że dzieci chore na nieswoiste zapalenia jelit mają częściej zaburzony sen niż dzieci zdrowe. Wydaje się, że diagnostyka i zapobieganie zaburzeniom snu powinny być rozważane w szczególności u pacjentów, którzy chorują na nieswoiste zapalenia jelit od wielu lat.

### 169. Ziarniniak grzybiasty u szesnastoletniego chłopca – opis przypadku

Anna Marków, Joanna Wojtas

Opiekunowie: dr hab. med. Walentyna Balwierc

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Onkologii i Hematologii Dziecięcej PA

Instytut Pediatrii CMUJ

Adres e-mail: asiawojtas@interia.pl

Ziarniniak grzybiasty (MF) jest najczęstszym pierwotnym chłoniakiem skórnym z limfocytów pomocniczych typu Th2. Przebieg choroby jest przewlekły. Zmiany skórne mają charakter rumieni, nacieków i guzów. Ze względu na niecharakterystyczny obraz kliniczny w okresie wstępnym, przypominający wyprysk rozsiany lub łuszczycę, okres od pojawienia się pierwszych zmian do postawienia ostatecznego rozpoznania wynosi nawet kilka lat. Nowotwór ten występuje głównie u ludzi 50-60-letnich, natomiast bardzo rzadko stwierdzany jest u dzieci.

W opracowaniu przedstawiono 16-letniego chłopca z MF, który został przyjęty do Kliniki Onkologii i Hematologii Dziecięcej Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego (USD) w Krakowie w styczniu 2006r. U chłopca od około 10 roku życia obserwowano sino-czerwone zmiany guzkowe zlokalizowane na czole, brodzie, przedramionach oraz układające się łukowato zmiany naciekowe na powiekach. Zmiany skórne miały charakter nawrotowy, z ich powodu chłopiec był wielokrotnie hospitalizowany na oddziałach pediatrycznych, dermatologicznych, pulmonologicznych. Na podstawie badań histopatologicznych wycinków skórnych pobieranych wielokrotnie z różnych miejsc podejrzewano zapalenie naczyń, łuszczycę i sarkoidozę. W leczeniu stosowano m.in. kortykosteroidy ogólnie i miejscowo, uzyskując krótkotrwałą poprawę. Przy przyjęciu do USD stwierdzono masywne nacieki skórne występujące na twarzy, kończynach górnych i dolnych, powiększenie węzłów chłonnych szyjnych i pachowych oraz guz śródpiersia. Na podstawie całości obrazu klinicznego, kolejnego badania histopatologicznego wycinków ze skóry oraz wyników badań obrazowych ustalono rozpoznanie MF w IV stopniu zaawansowania. U chłopca zastosowano leczenie protokołem PGP-NB-NHL 93 oraz przeciwciałami MabCampath.

W styczniu 2007 roku stwierdzono remisję choroby. Chłopiec został zakwalifikowany do allogenicznego przeszczepienia szpiku kostnego od dawcy nie spokrewnionego. Przeszczepienie zostało przeprowadzone w Klinice Hematologii i Onkologii Dziecięcej w Lublinie.

Przedstawiony pacjent zasługuje na uwagę ze względu na rzadkie występowanie MF u dzieci. W przypadku długo utrzymujących się i nie poddających się leczeniu zmian skórnych, które mogą przypominać m.in. wyprysk i łuszczycę, w diagnostyce różnicowej należy brać pod uwagę MF.

### SESJA PSYCHIATRII I PSYCHOTERAPII

KOORDYNATOR SESJI: MAGDALENA TARKO

### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

#### 170. Autism and students

Karolina Janikowska, Paulina Rychlewska

Opiekunowie: lek. med. Tomasz Kucmin, dr hab. Ewa Rudnicka-Drożak

SKN przy Zakładzie Medycyny Katastrof

Adres e-mail: kaja219@wp.pl

Introduction: Autism is a brain development disorder that impairs social interaction and communication, and causes restricted and repetitive behavior, which comes out before a child is three years old.

The aim of this study was to estimate the level of knowledge about autism among medical and psychology students from Europe and their opinion about the level of this knowledge in their societies.

Materials and Methods: The study was carried out on 1039 students with the use of anonymous surveys consisting of problem questions (multiple-choice and open-end questions), and additional questions about personal demographic data.

Results: 65.3% students showed correctly the genetic factors as a main cause of autism, whereas nobody showed on educational mistakes of parents or the lack of parental love as cause of autism. The majority of the group 86.7% correctly recognized principal symptoms of autism (aberrations of social interactions and communication); some phenomena coexisting with autism like savantism (47.7%); 39.3% students showed zootherapy. 94.6% students estimated knowledge about autism in their society as small or rather small. Most of students 87.2% stated that they are not ready to deal with the problem of autism.

Conclusion: Our results show that even medical and psychological students derive more of their knowledge from films than from textbooks, especially in a field of pharmacological treatment and physiotherapeutic systems. There is still the great need of popularization of knowledge of brain development disorders among all students of medicine and psychology in Europe.

### 171. Ocena stanu wiedzy i świadomości na temat jadłowstrętu psychicznego wśród młodzieży

Łukasz Pilarz, Jacek Sztylec

Opiekunowie: dr n. med. Katarzyna Ziara

Koło Naukowe STN Katedry i Kliniki Pediatrii w Zabrzu Śląskiego

Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Adres e-mail: lukas129@poczta.onet.pl

Wstęp: W ostatniej dekadzie nastąpił znaczny wzrost częstości zachorowań na jadłowstręt psychiczny (anorexia nervosa =AN) u dzieci i młodzieży. Uważa się obecnie, że AN jest trzecią pod względem częstości występowania (po otyłości i astmie oskrzelowej) przewlekłą chorobą u dorastających dziewcząt.

Materiał i metoda: Wśród 407 ochotników - uczniów klas licealnych i gimnazjalnych w Gliwicach (wiek 14-18 lat) przeprowadzono badanie ankietowe. Ankieta składała się z 31 pytań na temat zaburzeń odżywiania, a w szczególności AN. W analizie uwzględniono: ilość spożywanych posiłków, ilość dostarczanych kalorii, stan wiedzy o higienie żywienia, stan wiedzy o ilościowych zaburzeniach odżywiania. Wyniki badań opracowano statystycznie posługując się programem Statistica 5.0.

Wyniki: Średni wiek badanych wynosił 15,7 lat, średnia masa ciała 58,7 kg, a średnie BMI: 20,67 kg/m<sup>2</sup>. Większość ankietowanych stanowiły dziewczęta (59,7%), uczniowie klas gimnazjalnych 33,6% a klas licealnych 66,4%. Większość ankietowanych twierdzi, że odżywia się prawidłowo (3-4 posiłki dziennie), adekwatnie do zapotrzebowania kalorycznego w tym wieku (2500-2700 kcal/dobę), ale 209 badanych (51,4%) poświęca tylko 30-40 minut na jedzenie w ciągu doby, a 181 osób (44,5%) uważa, że należy jeść tylko wtedy gdy odczuwa się głód. Tylko 8,4% badanych przyznaje się do częstego liczenia kalorii, ale aż ok. 56% z nich próbowało się już co najmniej raz odchudzać. Ok. 56% osób twierdzi, że do zachorowania na AN może predisponować presja otoczenia, 49% media, 39% cechy indywidualne, a 12% uwarunkowania genetyczne. Aż 145 badanych podejrzewa kogoś z otoczenia, kto może chorować na AN, a aż 89 osób zna konkretnych chorych cierpiących na anorexia nervosa. Wnioski: Wiedza młodzieży, będącej w wieku pokwitania na temat typowych cech, objawów i powikłań jadłowstrętu psychicznego wydaje się duża i pochodzi głównie ze środków masowego przekazu. Wiedza młodzieży dotycząca prawidłowych nawyków żywieniowych oraz uświadomienie sobie zagrożenia wystąpieniem zaburzeń odżywiania, w tym anorexia nervosa wydaje się jednak niewystarczająca (znaczny odsetek odchudzających się ankietowanych).

### 172. Zaburzone postawy wobec odżywiania się a narcyzm u kobiet z ortoreksją

Izabela Winkler, Zofia Stankiewicz, Elżbieta Rypulak, Agata Przystojska

Opiekunowie: Beata Pawłowska

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Psychiatrii UM Lublin

Adres e-mail: zofia.stankiewicz@gmail.com

Wstęp: Ortoreksja jest zaburzeniem odżywiania polegającym na spożywaniu pokarmów określonej jakości i koncentracji na skrupulatnym przygotowywaniu, przechowywaniu i konsumowaniu żywności.

Cel pracy: Celem badań było udzielenie odpowiedzi na następujące pytania: - czy i w jakich wymiarach narcyzmu kobiety z ortoreksją różnią się od kobiet bez cech ortoreksji? - czy i jakie zależności występują między zaburzonymi postawami wobec odżywiania a wymiarami narcyzmu u ortorektyczek.

Metody: Objawy ortoreksji u badanych określono na podstawie Ankiety własnej konstrukcji. Zaburzone postawy wobec odżywiania oceniono na podstawie Inwentarza Zaburzeń Odżywiania (EDI) Garner, Olmsted i Polivy, wymiary narcyzmu - na podstawie Kwestionariusza Narcyzmu (N) Deneke, Hilgenstock i Muller.

Grupa badana: Na podstawie Ankiety własnej konstrukcji wyodrębniono 30 kobiet wykazujących objawy ortoreksji oraz 30 kobiet bez objawów ortoreksji. Obie grupy przebadano Kwestionariuszem EDI i Kwestionariuszem N. Średni wiek w obu grupach - 23 lata.

Wyniki: Na podstawie analiz statystycznych ujawniono istotne statystycznie różnice w cechach narcystycznych między ortorektyczkami a grupą kontrolną oraz specyficzne dla kobiet z ortoreksją, nie występujące w grupie kontrolnej, zależności między zaburzonymi postawami wobec odżywiania a wymiarami narcyzmu.

Wnioski: 1. Kobiety z ortoreksją charakteryzuje istotnie większa koncentracja na dietach, lęk przed przytęciem oraz niezadowolenie z wyglądu i kształtów ciała, niż kobiety bez cech ortoreksji. 2. Ortorektyczki są bardziej, niż kobiety z grupy kontrolnej, przekonane o posiadaniu wartościowszych zasad moralnych od innych ludzi, postrzeganych jako rozczarowujących, zagrażających, nieodpowiedzialnych, niegodnych zaufania i zasługujących na lekceważenie. 3. Lęk przed przytęciem, nadmierna koncentracja na dietach, niezadowolenie z kształtów ciała, poczucie bezwartościowości, nieefektywności, lęk przed dorosłością i trudności w rozpoznawaniu własnych potrzeb biologicznych u ortorektyczek łączą się z cechami narcystycznymi z wymiarów: „zagrożone ja” i „hipochondryczne ja”. 4. Poczucie alienacji i nieufności w stosunku do ludzi u ortorektyczek łączy się z postrzeganiem innych jako zagrażających oraz tendencją do reakcji konwersyjnych. 5. Zachowania bulimiczne u ortorektyczek współwystępują z poczuciem bezradności, bezwartościowości, pustki, tendencją do usprawiedliwiania bierności złym stanem zdrowia oraz instrumentalnym wykorzystywaniem innych celem zaspokojenia własnych potrzeb.

### 173. Zaburzone postawy wobec odżywiania się a narcyzm u mężczyzn z bigoreksją

Zofia Stankiewicz, Elżbieta Rypulak, Izabela Winkler, Agata Przystojacka  
Opiekunowie: Pawłowska Beata  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Psychiatrii UM Lublin  
Adres e-mail: zofia.stankiewicz@gmail.com

Wstęp: Bigoreksja jest odmianą dysmorfofobii, polegającej na zaburzonem obrazie własnego ciała, stosowaniu rygorystycznej diety i intensywnych treningów oraz notorycznym mierzeniu się, zażywaniu sterydów, celem rozbudowania masy mięśniowej.

Cel pracy: Celem badań było udzielenie odpowiedzi na następujące problemy badawcze:

- czy mężczyźni z bigoreksją różnią się od mężczyzn bez objawów bigoreksji w zakresie postaw wobec odżywiania się oraz wymiarów narcyzmu?

- czy i jakie zależności występują między zaburzonymi postawami wobec odżywiania się a wymiarami narcyzmu u mężczyzn z bigoreksją.

Metody: Objawy bigoreksji u badanych określono na podstawie Ankiety własnej konstrukcji. Zaburzone postawy wobec odżywiania się oceniono na podstawie Inwentarza Zaburzeń Odżywiania (EDI) Garner, Olmsted i Polivy, a wymiary narcyzmu - na podstawie Kwestionariusza Narcyzmu (N) Deneke, Hilgenstock i Muller.

Grupa badana: Na podstawie Ankiety własnej konstrukcji wyodrębniono grupę 30 mężczyzn wykazujących objawy bigoreksji oraz grupę 30 mężczyzn bez objawów bigoreksji. Obie grupy przebadano Kwestionariuszem EDI i Kwestionariuszem N. Średni wiek mężczyzn w obu grupach wynosił 25 lat.

Wyniki i wnioski: 1. Uzyskane wyniki wykazały, że mężczyźni z bigoreksją charakteryzują istotnie mniejsze niż mężczyźni bez objawów bigoreksji niezadowolone z własnego wyglądu i kształtów ciała, a większe poczucie nieskuteczności, bezwartościowości, większe trudności w rozpoznawaniu własnych potrzeb biologicznych oraz nasiloną potrzebę osiągnięcia sukcesów. 2. Mężczyźni z bigoreksją różni od mężczyzn z grupy kontrolnej znacząco większe nasilenie cech narcystycznych należących do wymiaru „wielkościowe ja” i „idealizujące ja”. 3. Stwierdzono istotne statystycznie zależności między nadmierną koncentracją na dietach, niezadowolaniem z własnego ciała, poczuciem nieefektywności, trudnościami w rozpoznawaniu własnych potrzeb biologicznych u mężczyzn z bigoreksją a cechami narcyzmu należącymi do wymiaru „zagrożone ja”. 4. Nasilone zachowania bulimiczne u mężczyzn z bigoreksją współwystępują z nadmierną koncentracją na własnym ciele oraz tendencją do izolacji i nieufnością w stosunku do innych ludzi, postrzeganych jako zagrażający i rozczarowujący. 5. Nasilony lęk przed dorosłością u mężczyzn z bigoreksją łączy się z negatywnym obrazem własnego ciała oraz z brakiem zaufania do innych ludzi.

### 174. Zaburzone postawy wobec odżywiania się a narcyzm u kobiet z ortoreksją, anoreksją restrykcyjną, bulimiczną i z bulimią

Elżbieta Rypulak, Izabela Winkler, Zofia Stankiewicz, Agata Przystojacka  
Opiekunowie: Beata Pawłowska  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Psychiatrii UM Lublin  
Adres e-mail: elzbieta.rypulak@gmail.com

Wstęp: Ortoreksja jest zaburzeniem odżywiania, polegającym na spożywaniu pokarmów określonej jakości oraz koncentracji na skrupulatnym przygotowywaniu, przechowywaniu i konsumowaniu żywności.

Cel pracy: Celem badań było udzielenie odpowiedzi na następujące pytania:

- czy kobiety z ortoreksją różnią się nasileniem zaburzonych postaw wobec odżywiania się od kobiet bez zaburzeń odżywiania oraz kobiet z anoreksją restrykcyjną, bulimiczną, bulimią?

- czy i w zakresie których wymiarów narcyzmu ortorektyczki różnią się od kobiet bez zaburzeń odżywiania oraz kobiet z anoreksją restrykcyjną, bulimiczną, bulimią?

Metody: Objawy ortoreksji u badanych określono na podstawie Ankiety własnej konstrukcji. Zaburzone postawy wobec odżywiania się oceniono na podstawie Inwentarza Zaburzeń Odżywiania (EDI) Garner, Olmsted i Polivy, a wymiary narcyzmu - na podstawie Kwestionariusza Narcyzmu (N) Deneke, Hilgenstock i Muller.

Grupa badana: Przebadano 5 grup kobiet: 30 kobiet wykazujących objawy ortoreksji, 30 bez objawów ortoreksji, bez cech zaburzeń odżywiania oraz 30 kobiet z anoreksją restrykcyjną, 30 z anoreksją bulimiczną i 30 z bulimią. Wszystkie grupy przebadano Kwestionariuszem EDI i Kwestionariuszem N.

Wyniki: Na podstawie analizy wariancji ANOVA oraz Testu post hoc Scheffego ujawniono istotne statystycznie różnice w nasileniu zaburzonych postaw wobec odżywiania oraz cech narcystycznych należących do wymiaru "zagrożone ja" między kobietami z ortoreksją a kobietami z anoreksją bulimiczną i bulimią.

Wnioski:

1. Kobiety z ortoreksją nie różnią się od kobiet z anoreksją restrykcyjną w zakresie nasilenia zaburzonych postaw wobec odżywiania oraz cech narcystycznych.

2. Kobiety z ortoreksją bulimiczną i bulimią różni od ortorektyczek większy lęk przed przytęciem, koncentracja na dietach, nasilone poczucie bezwartościowości, nieefektywności oraz trudności w rozpoznawaniu swoich potrzeb i emocji. W porównaniu do ortorektyczek - bulimiczki mają istotnie bardziej negatywny obraz własnego ciała, a kobiety z anoreksją bulimiczną charakteryzuje większe poczucie alienacji, nieufność wobec ludzi oraz trudności w nawiązywaniu bliskich relacji interpersonalnych.

3. Cechy narcystyczne anorektyczek bulimicznych i bulimiczek różnią je od ortorektyczek nasilonym poczuciem braku sensu życia, pustki, lękiem przed negatywną oceną ze strony innych, postrzeganych jako zagrażający i niegodni zaufania.

### SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE:

### 175. Określenie wartości normatywnych dla testów psychometrycznych w polskiej populacji

Michał Post, Ewa Wunsch, Konrad Kochan  
Opiekunowie: prof. dr hab. n. med. Piotr Milkiewicz  
SKN przy Samodzielnej Pracowni Hepatologii PAM  
Adres e-mail: mipost@o2.pl

Wstęp: Testy psychometryczne mimo swoich wad stanowią złoty standard w diagnostyce minimalnej encefalopatii wątrobowej (minimal hepatic encephalopathy-MHE). MHE mimo, iż nie daje jawnych klinicznie objawów dysfunkcji ośrodkowego układu nerwowego jest czynnikiem niekorzystnym rokowniczo, ma negatywny wpływ na jakość życia oraz znacznie upośledza zdolność prowadzenia pojazdów. Pomimo jej istotnego znaczenia klinicznego jest rzadko rozpoznawana. Testy psychometryczne pozwalają na rozpoznanie MHE, jednak ich zastosowanie wymaga opracowania wartości normatywnych na podstawie dużej grupy kontrolnej osób zdrowych. Wartości te zostały określone dla kilku krajów europejskich, wykazując istotne różnice pomiędzy nimi. Dotychczas nie opracowano wartości referencyjnych dla populacji polskiej, co uniemożliwia zastosowanie testów psychometrycznych oraz diagnostykę MHE w naszym kraju.

Cel pracy: Celem pracy było wyznaczenie wartości normatywnych dla populacji polskiej oraz walidacja zestawu 5 standaryzowanych testów psychometrycznych (psychometric hepatic encephalopathy score-PHES) wśród pacjentów z marskością. Metody: Analizę PHES przeprowadzono u 308 zdrowych ochotników oraz 78 pacjentów z marskością wątroby bez jawnej klinicznie encefalopatii. Identyfikację czynników wpływających na PHES opracowano za pomocą współczynników korelacji Pearson'a. Po transformacji logarytmicznej zastosowano model wieloczynnikowej regresji liniowej w celu wyznaczenia wartości średnich, odchyłeń standardowych i punktacji PHES.

Wyniki: Wykazano silną korelację pomiędzy wynikami PHES a wiekiem i wykształceniem badanych ( $p < 0,001$ ) w przypadku wszystkich testów. Na podstawie uzyskanych wyników wyznaczono zakres punktacji dla PHES od -15 do +5 pkt. Punkt odjęcia na poziomie -2 SD od średniej wartości PHES wynosił -5 pkt. Dla osób w grupie kontrolnej średnia punktów wynosiła 0,1 pkt., a dla pacjentów z grupy badanej wynosiła -4 pkt. Wśród pacjentów z marskością 33 (42,3%) osoby uzyskały wynik PHES  $< -5$  pkt., upoważniający do rozpoznania MHE wśród tej grupy badanych.

Wnioski: PHES cechuje się dużą dostępnością, szybkością i łatwością testowania oraz niską ceną. Wyznaczenie norm dla populacji polskiej umożliwi zastosowanie PHES do diagnostyki MHE wśród pacjentów z marskością wątroby na terenie naszego kraju.

### 176. Osobowość, lęk, stres i sposoby radzenia sobie z nim u studentów 1 roku WL CMUJ

Szymon Zimirski, Anna Sara, Paweł Jastrzębski  
Opiekunowie: dr med. Jerzy Artur Sobański  
SKN "PSYCHOTERAPIA"  
Adres e-mail: szymon.zimirski@gmail.com

Wstęp: Cechy osobowości, lęk i stres oraz sposoby radzenia sobie z nim są często wymienianymi czynnikami mogącymi wpływać na przebieg studiów i karierę zawodową. Z drugiej strony czynnikiem psychologicznym predysponującym do radzenia sobie w sytuacjach stresowych związanym z trybem studiowania nie poświęcono dostatecznie dużo uwagi.

Materiał i Metody: Przebadano 44 studentów studiów stacjonarnych i 40 studentów studiów niestacjonarnych 1 roku CMUJ następującymi narzędziami psychometrycznymi: EPQ-R, CISS, STAI - formularz X2.

Odpowiednie pary wyników dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w grupach kobiet i mężczyzn dla poszczególnych skal używanych narzędzi poddano analizie testem t studenta dla prób niezależnych

Wyniki: Statystycznie istotne różnice (dla  $p < 0,05$ ) zaobserwowano w 15 statystykach: grupy oznaczone: M - mężczyźni K- kobiety, S- studujący w trybie stacjonarnym NS- studujący w trybie niestacjonarnym.

1,2,3 MS vs MNS w skalach Neurotyzm, Psychotyzm, SSE

4,5,6,7 KNS-MNS w skalach Neurotyzm SSE, SSU, ACZ

8 KS-KNS w skali ACZ

9,10,11,12,13K(S+NS)-M(S+NS Neurotyzm, SSU, SSE, SSZ, ACZ

14,15 S(K+M)-NS(K+M) SSE, Psychotyzm

Wnioski:

Ogólne Interpretacja danych może odbywać się zarówno na poziomie psychometrycznym jak i psychologicznym. Nie zaobserwowano statystycznie istotnych różnic w poziomie lęku- cechy między studentami badanych grup. Część zaobserwowanych różnic związanych z płcią ma charakter populacyjny. Pozostałe wyniki wymagają obszernego omówienia.

### 177. Students' knowledge about Schizophrenia

Karolina Janikowska, Paulina Rychlewska

Opiekunowie: lek. med. Tomasz Kucmin, dr hab. Ewa Rudnicka-Drożak

SKN przy Zakładzie Medycyny Katastrof UM w Lublinie

Adres e-mail: medyczna84@wp.pl

Introduction: Schizophrenia is chronic mental disorder characterized by abnormalities in the perception or expression of reality. Onset of symptoms typically occurs in young adulthood and usually manifests as auditory hallucinations, paranoid, bizarre delusions, or disorganized speech and thinking with significant social or occupational dysfunction. Currently no laboratory test for schizophrenia exist so diagnosis is based on the patient's self-reported experiences and observed behavior.

The aim of the study was to estimate level of knowledge about schizophrenia among medical and psychology students as the group with the high probable contact with this disorder in their professional future.

Material and Methods: The study was carried out on 318 medical and psychology students from last years of their study with use of anonymous surveys consisting of problem questions (multi choice and open-end questions) and additional questions about personal demographic data.

Results: Major symptoms of schizophrenia correctly pointed 58% of student and 39% showed possible coexisting disorders. Only 14% showed right answers about epidemiology of schizophrenia and 41% answered questions about possible treatment. 72% established level of their knowledge as low or very low and 83% point on low or very low level of knowledge in their society. 64% were afraid to become ill with schizophrenia. 47% students wanted to get to know more about this disorder.

Conclusions: Despite the fact that most of asked students showed correctly first and major symptoms of schizophrenia, there is still great need of popularization of this disorder in psychology and medical students and in society where people with mental disease are often labelled and excluded from the life of communion.

### 178. Wpływ masy ciała na poczucie własnej wartości kobiet korzystających z poradni żywieniowych

Agnieszka Białek, Anna Kukielczak, Natalia Czech, Monika Gętek

Opiekunowie: dr n.med. Beata Całyniuk

Koło Naukowe przy Zakładzie Żywności Człowieka

Adres e-mail: a.d.bialek@gmail.com

Wstęp: Osoby otyłe lub z nadwagą często doświadczają poczucia winy wynikającego z wyglądu i objadania się, a także poczucia bezsilności oraz małego wpływu na sytuację. Poza poczuciem winy oraz depresyjnej niepewności siebie osoby takie często czują się osamotnione, pomimo swojej wrażliwości i lojalności w przyjaźni. Poczucie wstydu własnego ciała, jak również brak przystosowania, niezadowolony z siebie powodują silne mechanizmy obronne, a przy tym trudności w relacji oraz izolacja od innych ludzi. Niska samoocena u osób otyłych wiąże się m.in. z niezadowolonym z siebie, brakiem wytrwałości oraz opanowania, a także brakiem silnej woli oraz słabą kontrolą nad emocjami i zachowaniem.

Celem badania była odpowiedź na pytanie: Czy istnieje zależność pomiędzy poziomem poczucia własnej wartości, a aktualną masą ciała, oraz nadwagą lub otyłością w okresie wczesnoszkolnym?

Material i metoda: Przebadanych zostało 85 pacjentek poradni żywieniowych. Średnia wieku w badanej grupie wynosiła 23,7 ± 5,3 lat. Badanie zostało przeprowadzone na podstawie autorskiego kwestionariusza ankiety oraz skali poczucia własnej wartości Rosenberga.

Wyniki: W badanej grupie 96,5% pacjentek aktualnie odchudza się. Średnia długość stosowania diety odchudzającej wśród badanych wynosi 15 miesięcy, przy czym średnia ilość utraconej masy ciała wynosi 8,19 kg. W badanej grupie 38,8% badanych uważa, że miało nadwagę lub otyłość w wieku szkolnym oraz 29,4% jako nastolatka. 68,9% badanych kobiet czuło się grubszym dzieckiem względem swoich rówieśników. W skali Rosenberg 41,2% badanych oceniło poczucie własnej wartości jako niskie, 14,1% jako średnie i 44,7% jako wysokie. 55,2% pacjentek z nadwagą, 41,7% z prawidłową masą ciała i 25% z otyłością miało wysokie poczucie własnej wartości. Niskie poczucie własnej wartości miało 37,9% badanych kobiet z nadwagą, 41,7% z prawidłową masą ciała i 50% z otyłością.

Wnioski: W badanej grupie nie określono zależności pomiędzy poczuciem własnej wartości wynikającej z aktualnej masy ciała.

Badania nie wykazały zależności pomiędzy faktem bycia otyłym dzieckiem a obniżonym poczuciem własnej wartości.

### SESJA STOMATOLOGII

KOORDYNATOR SESJI: TOMASZ DOHNAL

### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

#### 179. Badanie jakości wypełnienia systemu kanałowego z wykorzystaniem nowoczesnych technik obturacyjnych

Małgorzata Zajac, Dorota Stefańczyk, Katarzyna Wieteska

Opiekunowie: lek. stom. Wojciech Rabczak

SKN pracowni stomatologii zachowawczej z endodocją

Adres e-mail: g.zajac1@interia.pl

Wstęp: Uzyskanie pozytywnego wyniku leczenia endodontycznego uzależnione jest od wielu czynników. Jednym z nich jest szczelne wypełnienie systemu kanałowego zęba. Istnieje wiele metod, które mogą być wykorzystane do tego celu. W nowoczesnych metodach obturacyjnych wykorzystuje się uplastycznioną gutaperkę, która umożliwia szybsze i bardziej precyzyjne wypełnienie systemu kanałów korzeniowych w porównaniu z konwencjonalnymi technikami.

Cel pracy: Celem pracy jest ocena jakości wypełnienia kanału głównego oraz kanałów bocznych i delty korzeniowej różnymi technikami. W badaniu wykorzystano następujące metody obturacji kanałów korzeniowych: 1) kondensacja boczna gutaperki na zimno; 2) system B/ Obtura; 3) Endotwin/ Beefill; 4) Gattaflow.

Material i metoda: W badaniu oceniano 40 zębów jednokanałowych, w których wykonano sztuczne kanały boczne o średnicy 0,1 mm w odległości 2, 5, 8 mm od wierzchołka korzenia. Wypreparowanie tak wąskich kanałów dodatkowych wymagało specjalnej techniki przygotowania zębów. Były one demineralizowane w odpowiednich roztworach kwasów. Następnie odwadniane w alkoholu etylowym, aby uzyskać wystarczającą miękkość struktury umożliwiającą wykonanie kanałów bocznych. Ostatecznie zęby zanurzone w salicylanie metylu, dzięki czemu stały się one również twarde jak przed rozpoczęciem doświadczenia. Odpowiednio opracowane zęby zostały losowo podzielone na 4 grupy po 10 sztuk i wypełnione różnymi technikami. Stopień wypełnienia kanałów bocznych oceniano za pomocą zdjęć rentgenowskich wykonanych w systemie radiowizjografii oraz przy pomocy mikroskopu optycznego.

Wyniki i wnioski: Przeprowadzone doświadczenie dowodzi znaczną przewagą metod termicznych nad pozostałymi (różnice znamienne statystycznie). Zarówno liczba wypełnionych kanałów bocznych jak i stopień obturacji były dużo większe w porównaniu z metodą kondensacji bocznej gutaperki na zimno.

#### 180. Ocena poziomu lęku stomatologicznego i stosunku do lekarza dentysty wśród studentów krakowskich uczelni

Karolina Kowalewska, Agnieszka Mazur, Marcin Borowy

Opiekunowie: dr n.med. Maria Panaś, lek. stom. Agnieszka Zapala,

lek. stom. Tomasz Nowak

SKN przy Zakładzie Chirurgii Stomatologicznej Instytutu Stomatologii UJ CM

Adres e-mail: karolkowalewska@gmail.com

Wprowadzenie: Lęk jest dominującą komponentą emocjonalną towarzyszącą wizycie w gabinecie stomatologicznym. Dlatego też celem naszej pracy jest ocena poziomu lęku i stosunku do lekarza dentysty wśród studentów krakowskich uczelni.

Material i metoda: Badanie ankietowe przeprowadzono wśród 143 studentów m.in. PAT, UP, CMUJ, których podzielono ze względu na płeć, wiek. W pracy posłużono się dwoma skalami badawczymi - skalą oceny niepokoju stomatologicznego wg Coraha (CDAS - Corah's Dental Anxiety Scale), skalą ukazującą stosunek pacjenta do lekarza stomatologa (DFS - Dental Fear Survey) oraz dwoma pytaniami własnymi. Ankieta była anonimowa, składała się z 2 stron, 22 pytań, dopuszczalna była tylko jedna odpowiedź. Informacje uzyskane od studentów wprowadzane były do bazy danych (wykonanej przy użyciu programu Microsoft Access).

Wyniki: W badaniu wzięło udział 143 osoby, w tym 113 kobiet i 30 mężczyzn. Według skali oceny lęku stomatologicznego Coraha - 0,7 % ankietowanych uzyskało 4 punkty, 2% ankietowanych 20 punktów, najczęstszym wynikiem było 8 punktów uzyskane przez 14,7 % badanych. Średni poziom lęku wśród studentów wyniósł 10,9 (wśród studentów CMUJ - 9,43, a wśród studentów pozostałych uczelni - 11,9) w skali 4 - 20 punktów. Najwięcej osób (35% badanych) jako zdanie określające swoje najwcześniejsze wspomnienia związane z leczeniem u dentysty wybrało: "Bałem się, ale rodzice byli w stanie mnie przekonać do udania się na wizytę. Zachowywałem się spokojnie.". Natomiast 45% ankietowanych jako najbardziej nieprzyjemne doznanie podczas wizyty u stomatologa uznało ból w trakcie zabiegu. Według skali DFS średnia wartość punktowa wyniosła 29 (wśród studentów CMUJ - 27,2, a wśród studentów pozostałych uczelni - 30,2) w skali 13-75 punktów.

Wnioski: Główną przyczyną lęku jest poczucie, że lekarz w swoim działaniu nie uwzględni potrzeb i obaw pacjenta oraz lęk przed doznaniem bólów. W naszych działaniach powinniśmy przykładać większą wagę do premedykacji psychologicznej i farmakologicznej zwłaszcza podczas pierwszych wizyt stomatologicznych już w dzieciństwie.

### 181. Ocena stanu uzębienia u dzieci uczęszczających do szkół podstawowych ze sklepikiem szkolnym i bez sklepiku

Krzysztof Kiernicki, Jerzy Błaszczak, Mariola Iwaniak, Justyna Zub, Dorota Mróz  
Opiekunowie: dr n. med. Dorota Krawczyk  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Stomatologii Wieku Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.  
Adres e-mail: dorkra100@wp.pl

Choroba próchnicowa ze względu na częstość występowania jest uznana przez WHO za chorobę społeczną. Na powstanie próchnicy ma wpływ szereg czynników np. podatność pacjenta, dieta, opieka stomatologiczna, profilaktyka profesjonalna i zabiegi higieniczne wykonywane w domu.

Celem pracy była ocena stanu uzębienia dzieci z dwóch szkół podstawowych, jednej ze sklepikiem szkolnym oraz gabinetem stomatologicznym funkcjonującym od ponad 10 lat i drugiej bez sklepiku szkolnego oraz gabinetem stomatologicznym funkcjonującym na terenie szkoły od 1 roku.

Badaniem objęto 173 dzieci w wieku 11, 12, 13 lat. W tym 82 dzieci uczęszczało do szkoły ze sklepikiem i gabinetem stomatologicznym funkcjonującym od ponad 10 lat, a 91 dzieci uczęszczało do szkoły bez sklepiku szkolnego i z gabinetem stomatologicznym funkcjonującym od 1 roku.

Stan uzębienia oceniono na podstawie frekwencji próchnicy, liczby PUW i jej składowych P, U, W. Dane dotyczące stanu uzębienia pochodziły z indywidualnej dokumentacji szkolnej. Wyniki badań zostały poddane analizie statystycznej.

W szkole ze sklepikiem i gabinetem stomatologicznym funkcjonującym na terenie szkoły ponad 10 lat średnia liczba PUW wynosiła 2,17, frekwencja próchnicy 74,39%, wskaźnik leczenia 0,59, a w szkole bez sklepiku szkolnego i gabinetem stomatologicznym funkcjonującym na terenie szkoły od 1 roku średnia liczba PUW wynosiła 3,55, frekwencja próchnicy 95,60%, wskaźnik leczenia 0,37.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że dzieci uczęszczające do szkoły na terenie której, znajduje się sklepik szkolny i jest gabinet stomatologiczny od ponad 10 lat miały niższe wartości liczby PUW w porównaniu z dziećmi uczęszczającymi do szkoły na terenie której nie ma sklepiku szkolnego, ale w której gabinet stomatologiczny funkcjonuje od niedawna. Dzieci, którym zapewniona jest regularna opieka stomatologiczna na terenie szkoły narażone są na mniejsze ryzyko występowania choroby próchnicowej.

### 182. Ocena stanu uzębienia u dzieci z lubelskich szkół podstawowych leczonych w szkolnych gabinetach stomatologicznych oraz w innych placówkach z uwzględnieniem nastawienia dziecka do leczenia

Halina Szukutnik, Anna Koper  
Opiekunowie: Opiekun Koła: dr n. med. Dorota Krawczyk  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Stomatologii Wieku Rozwojowego  
Adres e-mail: dorkra100@wp.pl

Celem pracy była ocena w staniu uzębienia dzieci, których rodzice wyrazili zgodę na leczenie w szkolnym gabinecie stomatologicznym, oraz u dzieci, których rodzice nie wyrazili takiej zgody. W ocenie uwzględniono również nastawienia dziecka do leczenia.

Ocenę przeprowadzono u 127 osób na podstawie analizy dokumentacji medycznej ze szkolnego gabinetu stomatologicznego w grupie wiekowej 7-10 lat. Oceniono liczbę PUW oraz wskaźnik leczenia. Wyniki badań poddano analizie statystycznej.

Badanych podzielono na dwie grupy 1 i 2. Do grupy pierwszej zakwalifikowano 86 dzieci, których rodzice wyrazili zgodę na leczenie w szkole, pozostałe 58 dzieci, których rodzice nie wyrazili zgody na leczenie zakwalifikowano do grupy 2. Każdą grupę podzielono na podgrupę A (dzieci o postawie pozytywnej do leczenia) i podgrupę B (dzieci o postawie negatywnej).

Wskaźnik leczenia wśród badanych ogółem wynosił 0,27, a liczba PUW 0,27.

Szczegółowa analiza badanych wskaźników w podgrupach wykazała, że w grupie: 1A wskaźnik leczenia wynosił 0,28, a liczba PUW 0,26, w grupie 1B wskaźnik leczenia wynosił 0,14, a liczba PUW 0,29, w grupie 2A wskaźnik leczenia wynosił 0,36, a liczba PUW 0,31, w grupie 2B wskaźnik leczenia wynosił 0,21, a liczba PUW 0,45.

Na podstawie analizy statystycznej nie stwierdzono istotnych różnic między grupą 1 (dzieci ze zgodą na leczenie w szkole) a grupą 2 (dzieci bez zgody na leczenie w szkole). Natomiast stwierdzono statystycznie istotne różnice pomiędzy podgrupami A (dzieci o nastawieniu pozytywnym do leczenia stomatologicznego) i B (dzieci o nastawieniu negatywnym).

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że na stan uzębienia u dzieci w wieku 7-10 lat nie miało wpływu to czy rodzice wyrazili zgodę na leczenie w szkolnym gabinecie stomatologicznym. Istotne jest natomiast, jaka jest postawa samego dziecka. Dzieci z pozytywnym nastawieniem do leczenia stomatologicznego mają wyraźnie lepszy stan uzębienia od dzieci, które wykazują negatywne nastawienie.

### 183. Ocena stopnia przyswojenia nowoczesnych procedur endodontycznych wśród polskich lekarzy stomatologów uczestniczących w szkoleniach doskonalących

Agnieszka Mazur, Katarzyna Dobroś, Magda Grabowska  
Opiekunowie: dr n.med Joanna Słowik  
Studenckie Koło Naukowe przy Pracowni Stomatologii Dziecięcej UJCM IS  
Adres e-mail: agamazur00@wp.pl

Metody: Lekarze stomatolodzy zostali poproszeni o wypełnienie ankiet dotyczących częstości wykonywania następujących procedur endodontycznych: opracowania kanałów korzeniowych narzędziami rotacyjnymi, wypełniania kanałów korzeniowych termiczną gutaperką, stosowania koferdamu do leczenia endodontycznego, stosowania miernika elektronicznego do pomiaru długości kanałów korzeniowych, przeprowadzenia leczenia endodontycznego na jednej wizycie w gabinecie stomatologicznym. Ankiety były rozprowadzane na zebraniach PTS, konferencjach i kursach stomatologicznych od 1 marca 2008 roku do 30 grudnia 2008 roku. Na każde pytanie były możliwe 3 rodzaje odpowiedzi: często, czasami, nigdy. Ankieta była przeprowadzana anonimowo.

Wyniki: Ankiety zostały wypełnione przez 544 stomatologów (446 kobiet i 98 mężczyzn), co stanowi 1,75% wszystkich lekarzy stomatologów w Polsce. Wśród osób wypełniających ankietę niewiele zabiegów leczenia endodontycznego (do 5 zabiegów w tygodniu) wykonuje 211 (38,8%) lekarzy dentystów (GRUPA A), a powyżej 5 zabiegów w tygodniu wykonuje 333 (61,2%) lekarzy (GRUPA B). W grupie B częściej opracowanie kanałów korzeniowych narzędziami rotacyjnymi stosuje dwukrotnie więcej lekarzy niż w grupie A (38,8% vs. 19,4%), nieznacznie więcej lekarzy stosuje miernik elektroniczny (42,6% vs 32,2%) i nieznacznie więcej lekarzy wykonuje leczenie jednoseansowe (39,95% vs. 30,3%). Niewielu lekarzy w grupie B i A stosuje koferdam (13,2% vs. 11,3%) oraz metody termiczne wypełniania kanałów korzeniowych (8,1% vs. 10%). Wypełnianie kanałów korzeniowych termiczną gutaperką oraz stosowanie koferdamu do leczenia endodontycznego, nie są powszechnie stosowane przez lekarzy stomatologów uczestniczących w szkoleniach doskonalących, natomiast stosunkowo częste zastosowanie mają narzędzia rotacyjne, miernik elektroniczny oraz jednoseansowe leczenie endodontyczne.

Wnioski: Wyniki badania sugerują konieczność prowadzenia szkoleń w zakresie wiedzy na temat nowoczesnych procedur endodontycznych wśród lekarzy stomatologów, szczególnie wypełniania kanałów korzeniowych metodami termicznymi i zastosowania koferdamu w codziennej praktyce stomatologicznej.

### 184. Porównanie stanu uzębienia u młodzieży w wieku gimnazjalnym, których rodzice wyrazili zgodę na leczenie w gabinecie szkolnym, oraz których rodzice takiej zgody nie wyrazili

Piotr Nosalski, Łukasz Czupkała, Maryla Kozicka, Ewa Łagodowska  
Opiekunowie: dr n. med. Dorota Krawczyk  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Stomatologii Wieku Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.  
Adres e-mail: dorkra100@wp.pl

Dbanie o higienę jamy ustnej dzieci oraz przestrzeganie zasad profilaktyki jest zadaniem, za które odpowiadają rodzice. Celem pracy była ocena stanu uzębienia młodzieży w wieku 13 - 15 lat, których rodzice wyrazili zgodę na leczenie w szkolnych gabinetach stomatologicznych, oraz których rodzice takiej zgody nie wyrazili. Badania zostały przeprowadzone w gimnazjach na terenie miasta Lublina na podstawie dokumentacji uzyskanej od lekarzy pracujących w szkolnych gabinetach stomatologicznych.

Ocenie poddano dokumentację stomatologiczną 311 osób, w tym 156 dziewcząt i 155 chłopców. W ocenie stanu uzębienia posłużono się: frekwencją próchnicy, PUW, oraz składowymi P, U, W, SiC, oraz wskaźnikiem leczenia.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że frekwencja próchnicy ogółem wynosiła 54,81%, w tym dla osób ze zgodą na leczenie w szkolnych gabinetach stomatologicznych 58,64%, oraz bez takiej bez zgody 48,33%. U dziewcząt frekwencja próchnicy ze zgodą wynosiła 57,65%, bez zgody 49,28% a chłopców ze zgodą 58,65% i bez zgody 46,00%. Średnia liczba PUW wynosiła 6,39, w tym dla dziewcząt ze zgodą na leczenie w szkolnych gabinetach stomatologicznych 7,31, bez zgody 6,47 a u chłopców ze zgodą na leczenie 5,98, bez zgody 5,7. Odsetek wszystkich przebadanych dzieci z najwyższą intensywnością próchnicy (SiC) wynosił 10,97. Wskaźnik leczenia dla osób ze zgodą wynosił 0,22 i bez zgody 0,20.

Podsumowując uzyskane wyniki można stwierdzić, że stan uzębienia u osób leczonych w szkolnych gabinetach stomatologicznych jest nieco gorszy niż u osób leczonych poza szkołą. Różnice te nie zostały jednak potwierdzone jako istotne statystycznie. Niemniej wyniki takie wymagają dalszej weryfikacji celem zbadania przyczyny takiej sytuacji.

### 185. Czasowe opatrunki kanałowe a mikroprzeciek brzęzny

Katarzyna Musiał, Agata Skrzypek, Anna Kokoszka,  
Opiekun pracy: Lek. stom. Przemysław Kustra

Celem badań było wskazanie materiału tymczasowego - spośród stosowanych w praktyce stomatologicznej - który po końcowym wypełnieniu kanału, zapewnia najmniejszy mikroprzeciek. W badaniach użyto czterdzieści cztery ludzkie zęby, które podzielono na cztery równoliczne grupy. W oczyszczonych zębach opracowano chemo-mechanicznie kanały korzeniowe, a następnie każdą grupę wypełniono innym rodzajem materiałów tymczasowych. W poszczególnych grupach zastosowano odpowiednio: sól fizjologiczną, płynny wodorotlenek wapnia, mieszaninę wodorotlenku wapnia i chlorheksydyny oraz chlorheksydynę, a następnie szczelnie zamknięto kanały. Po siedmiu dniach usunięto materiały tymczasowe, a kanały wypełniono ostatecznie gutaperką (metodą bocznej kondensacji), po czym zęby przygotowano do badań mikroskopowych. Po ich przeprowadzeniu i analizie uzyskanych wyników okazało się, że najlepsze rezultaty daje zastosowanie soli fizjologicznej. Warto podkreślić, że uzyskane rezultaty są zgodne z publikacjami naukowymi z zakresu stomatologii.

### SESJA TELEMEDYCYN

KOORDYNATOR SESJI: ARTUR DOBOSZ

### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

#### 186. "E-learning" as a new tool in first aid teaching.

Andrzej Cacko

Opiekunowie: dr Filip M. Szymański

Students Scientific Association at Department of Medical Informatics and Telemedicine, The Medical University of Warsaw, Poland

Adres e-mail: andrzej.cacko@gmail.com

Introduction: E-learning is a new system of education via Internet resources. The main e-learning advantage is easy access to knowledge for wide community. Internet and e-learning technique development allow to proceed effective health promotion and first aid teaching.

Objective: The aim of the study was to estimate effectiveness of Internet course in first aid among Medical University of Warsaw students.

Method: 26 students (22 females) of Medical University of Warsaw were included into the study - 9 from the Faculty of Medicine and 17 from the Sub-faculty of Dentistry. Every student underwent theoretical test to evaluate knowledge about first aid executing before and after finishing Internet first aid course. Information about the course is available on the [www.learnfirstaidonline.eu](http://www.learnfirstaidonline.eu).

Results: Mean test score after finishing the course increased significantly from 61,1 points to 74,4 points ( $p < 0,0001$ ). Both dentistry and medical students improved their test score achieving similar progress - 13,1 points (17,9%) vs 13,8 points (17%)  $p = NS$ . Group of students with starting test score  $< 60$  points during course achieved two times the progress gained by group of students with starting test score  $\geq 60$  points (19 points [26,6%] vs 11 points [13,5%];  $p = 0,01$ ). Finally, both students groups test scores after the course were not significantly different (69,5 points vs 76,6 points;  $p = 0,05$ ).

Conclusions: E-learning appears to be successful in first aid teaching. Internet course accomplish is easy and effective method of first aid knowledge improvement. High progress achieved by students with poor knowledge before the course allows to expect its effectiveness among wide community.

### 187. KARDIOSYSTEM Program- patient's profile and benefits

Anna Woźniak, Joanna Delektka, Alicja Kuciej

Opiekunowie: dr n. med Jarosław Król

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii, Nacisnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych II Wydziału Lekarskiego WUM

Adres e-mail: [jdelektka@vp.pl](mailto:jdelektka@vp.pl)

Introduction: Telemedicine in cardiology is a modern and unique method to provide support for patients with heart arrhythmias and other cardiological disorders. It enables rapid control of patients' ECG and conduction of medical consultation, what can shorten the time from the onset of the symptoms to the diagnosis and adequate intervention.

Aim of the study: Our objective is to present analysis of transtelephone ECGs, reported symptoms and medical interventions while telephone calls and to evaluate benefits for patients from participation in "KARDIOSYSTEM" Program.

Material and methods: We retrospectively analyzed 7671 telephone calls from patients enrolled in "KARDIOSYSTEM" Program at Department of Cardiology in Brodnowski Hospital in Warsaw.

Results: The main reported symptom was malaise: 34.68%, followed by heart palpitation: 28.68%, irregular heart rhythm: 22.16%, anxiety: 13.82%,  $\Delta$ BP: 13.3%, chest pain: 11.08% and others. Majority of these symptoms occurred in one patient coincidentally. Most frequent ECG changes were atrial fibrillation (AF): 34.94% and AF with ventricular high-rate (VHR): 16.17%. Normal ECG was noted in 28.55%. In 72.23% cases there was a decision about pharmacological intervention, in 9.52% the patients were immediately directed to hospital, in 4.30% were advised to have an ambulatory visit, in 3.65% an ambulance was sent. In 82.53% cases telephone contact was sufficient, rest of cases required direct contact with a doctor. In 11.73% telephones, a conversation alone was enough for intervention (patients with malaise: 33.33% and normal ECG: 61.11%).

Conclusions: 1. It allows to conduct a controlled pharmacological treatment at home, even far away from medical centers, what is the most frequent decision during the conversation with a patient.

2. There is a possibility of a consultation in case of alarming symptoms, where the most common is malaise. In many cases such a consultation is enough to solve the problem.

#### 188. Medical testing software as a component of a web-resource

"human physiological passport"

Maryana Zvir

Opiekunowie: Prof. O.S. Zayachkivska, Associate Prof. N.V. Dorosh

Department of Normal Physiology and Department of Medical Computer Science

E-mail: [m-zzz@yandex.ru](mailto:m-zzz@yandex.ru)

Actuality. Inactivity, irrational nutrition and smoking have become typical of millions of modern people and represent the causes of many diseases. The important problem among young people is physical inactivity, passive entertainment, cybersport and participation in social sites. This all causes disadaptation to physical exercise and forms functional-metabolic dysfunctions of the organism. In order to prevent diseases and considering specialized informational analytical systems in medicine, we believe it is necessary to elaborate an electronic "HPP". It will help to gather, structure and send data of medical tests/controls, regardless the place of storage; analyze medical results, and determine the risk of pathology.

The aim is to elaborate and introduce the pilot module of the evaluation of physical inactivity degree by independent computer testing and to calculate the potential risk of functional-metabolic dysfunctions.

Materials and methods: we have examined 45 pupils aged 14-16 (Lviv secondary school Nr 64) and 85 students aged 18-20 (LNNU) using the original questionnaire according to the National Cardiology Institute (Kyiv) recommendations on evaluation of physical activity. The main indexes of anthropometry, body weight and physical activity were taken into account.

Results. Constitution evaluation and growth-weight parameters were normal in 79% of the examined, but PIA was in 45% of teenagers; 38% students. Our program provides introduction of physiological parameters in an interactive mode through input or moving of parameters to a spreadsheet.

Conclusions. The elaborated module allows evaluating physical activity by algorithmic base change of the analytical calculations subsystem. It is useful in the amplification of computer diagnostic systems and in creation of electronic "HPP". This computer program is an attempt to unite the physiological data of a person and computer technologies that will help to create PACS (Patient Archiving and Communication Systems) health evaluation infrastructure in future.



### 189. Ogólnopolski portal medyczny

Eliasz Kańtoch, Joanna Jaworek

Opiekunowie: mgr Wiesław Pyrczak, mgr inż. Krzysztof Sarapata

SKN Telemedycyny i Biocybernetyki UJ CM

Adres e-mail: eliasz.kantoch@gmail.com

Era Internetu dostarcza nam każdego dnia ogromną dawkę informacji bardziej lub mniej wiarygodnych, z których trudno, w krótkim czasie wydobyć poszukiwane dane. Nowoczesne narzędzia informatyczne mogą nam umożliwić szybki dostęp do zbioru najświeższych informacji z interesującej nas dziedziny.

Celem pracy jest zaprojektowanie i uruchomienie interaktywnego portalu umożliwiającego zebranie rzetelnych i wiarygodnych informacji medycznych w jednym miejscu oraz zaprezentowanie ich w sposób czytelny i przejrzysty. Portal będzie tworzony przez przedstawicieli uczelni, towarzystw oraz instytucji medycznych. Główna funkcjonalność serwisu polega na łatwym i szybkim dostępie do informacji zgrupowanych w postaci kategorii, które mogą być w prosty sposób dodawane przez zarejestrowanych użytkowników. Kategorie dotyczyć mogą zagadnień z zakresu np. nowości medycznych w danej specjalizacji, planowanych konferencji czy warsztatów naukowych. Serwis pozwala także na zamieszczanie ogłoszeń dotyczących np. bezpłatnych badań mammograficznych, realizowanych projektów czy programów badawczych, umożliwiając jednocześnie komunikację między osobami zainteresowanymi danym zagadnieniem. Serwis został zaimplementowany od podstaw w technologii PHP z wykorzystaniem bazy danych MySQL i jest kompatybilny z wiodącymi przeglądarkami internetowymi.

Spolecznościowy charakter portalu umożliwia zgromadzenie dużej liczby posegregowanych tematycznie informacji w jednym miejscu. Dostarcza on mechanizmów wygodnej aktualizacji oraz zapewnia do nich błyskawiczny i łatwy dostęp. Dużym atutem jest oszczędność czasu użytkownika podczas korzystania z serwisu. Internetowy portal stwarza ogromne możliwości bezpośredniej wymiany informacji pomiędzy użytkownikami. Może on także pełnić funkcję integrowania środowiska osób oraz organizacji związanych z medycyną.

### 190. Platforma do przetwarzania zdjęć tomografii komputerowej mózgu oraz zdjęć mammograficznych wspomagająca diagnozowanie chorób

Joanna Jaworek, Eliasz Kańtoch

Opiekunowie: dr hab. inż. Piotr Augustyniak

Koło Naukowe Bioinżynierii Implant

Adres e-mail: eliasz.kantoch@gmail.com

Wstęp: Przetwarzanie zdjęć medycznych odgrywa kluczową rolę w stawianiu diagnozy przez lekarza. W ubiegłym roku zaprezentowaliśmy platformę, która przetwarzała wszystkie obrazy medyczne, wypuklała zmiany oraz usuwała zbędne informacje. Jednak pozytywna ocena lekarzy oraz słuchaczy sprawiła, że prace nad platformą trwały dalej.

Cel: Głównym zadaniem nowej części aplikacji jest przetwarzanie i analizowanie specjalistycznych zdjęć tomografii komputerowej mózgu oraz zdjęć mammograficznych. W celu łatwiejszego i zarazem dokładniejszego określenia zmian patologicznych zaimplementowaliśmy zaawansowany system ekspercki, którego celem jest nie tylko zaznaczanie zmian, określanie ich wielkości, ale także usuwanie zbędnych informacji oraz określanie stopnia ich zaawansowania. System ekspercki składa się z nowego interfejsu użytkownika, z bazy wiedzy oraz systemu wnioskującego.

Technologia Aplikacja została napisana w języku Java z wykorzystaniem najnowszych bibliotek do przetwarzania obrazów. Jest multiplatformowa - może być używana zarówno pod systemami operacyjnymi z rodziny Windows jak i Linux. Stworzony system ma charakter modułowy może zostać dołączony jako biblioteka do istniejącej aplikacji. Platforma została zaprojektowana przede wszystkim dla lekarzy i studentów medycyny, dlatego został stworzony intuicyjny, wygodny, okienkowy interfejs użytkownika

Wnioski: Odpowiednio dobrane operacje przetwarzania zdjęć z badania połączone z opracowanym systemem ekspertowym umożliwiają wyraźne zaznaczenie zmian patologicznych (guzów, zwapnień) oraz ich analizę. Uzyskane dane mogą ułatwić oraz skrócić postawienie diagnozy przez lekarza.

### 191. WebRadio – edukacyjna internetowa platforma do prezentacji obrazów radiologicznych.

Maciej Opalka

Opiekunowie: Krzysztof Sarapata, Wiesław Pyrczak

Studenckie Koło Naukowe Telemedycyny i Biocybernetyki, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Adres e-mail: maciej.opalka@gmail.com

Celem budowy serwisu było stworzenie narzędzia ułatwiającego skatalogowanie, opis i prezentację obrazów radiologicznych.

Serwis zbudowano przy wykorzystaniu następujących narzędzi informatycznych: MySQL, PHP (w oparciu o wzorce projektowe Model View Controller, DataMapper, Abstract Factory, Command, Singleton), Smarty, JavaScript z użyciem DOM i bibliotek YUI, XHTML i CSS.

Skatalogowanie obrazów odbywa się poprzez przypisanie im danych pacjenta, jednostki chorobowej, metody obrazowania i daty wykonania badania. Moduł opisu umożliwia oznaczenie kluczowych miejsc obrazu przy pomocy predefiniowanych znaczników i tekstowego opisu.

Z punktu widzenia użytkownika końcowego serwis umożliwia przeglądanie i wyszukiwanie przypadków według kryterium jednostki chorobowej lub pacjenta. Jeżeli w bazie danych znajduje się wiele obrazów przypisanych do danego pacjenta, zostają one przedstawione w porządku chronologicznym, co umożliwia śledzenie zmian zachodzących w przebiegu choroby. Możliwe jest też porównanie ze sobą dwóch obrazów.

Po niewielkich modyfikacjach serwis może również służyć do prezentacji innego rodzaju danych obrazowych, np. obrazów preparatów histopatologicznych.

Serwis zamieszczony został na stronie Studenckiego Koła Naukowego Telemedycyny i Biocybernetyki UJ CM [www.telemedycyna.cm-uj.krakow.pl](http://www.telemedycyna.cm-uj.krakow.pl)

### SESJA ENDOKRYNOLOGII I CHOROÓB METABOLICZNYCH KOORDYNATOR SESJI: CYPRIAN MICHALIK

#### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

### 192. Ocena gęstości kości u chorych na cukrzycę typu 1 ze współistniejącym autoimmunologicznym zapaleniem tarczycy

Magdalena Niedzwiedzka, Joanna Gastoł, Małgorzata Zielińska,

Paulina Młodzińska, Michał Jastrzębski

Opiekunowie: dr med. Elżbieta Kozek, dr hab. med. Maciej Małecki

Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chorób Metabolicznych UJ CM

Adres e-mail: magda.niedzwiedzka@gmail.com

U chorych na cukrzycę typu 1 może występować osteopenia, osteoporoza i zwiększone ryzyko złamań. Jedną z przyczyn zmian gęstości i struktury kości mogą być współistniejące z cukrzycą zaburzenia funkcji tarczycy. Celem pracy była ocena wpływu obecności autoimmunologicznego zapalenia tarczycy na gęstość kości u chorych na cukrzycę typu 1. Materiał i metody: Przeprowadzono analizę retrospektywną historii chorób pacjentów z cukrzycą typu 1 hospitalizowanych w Klinice Chorób Metabolicznych w latach 2006-2008. Szczegółowej analizie poddano dane 20 chorych (wiek:  $34,4 \pm 14,2$ ) u których rozpoznano współistniejące autoimmunologiczne zapalenie tarczycy (AZT) oraz 15 osób bez choroby tarczycy (wiek  $35,6 \pm 13,1$ ). Wykluczono pacjentów z zespołem upośledzonego wchłaniania, pacjentów z niewydolnością nerek oraz kobiety po menopauzie. Oceniono parametry kliniczne, wyrównanie metaboliczne, powikłania mikro i makronaczyniowe cukrzycy oraz funkcję tarczycy. Ocenę gęstości kości (BMD) oparto na badaniu densytometrycznym szyjki kości udowej i odcinka lędźwiowego kręgosłupa metodą DEXA. Wyniki: Pacjenci z AZT cechowali się wyższym wskaźnikiem talia biodra (WHR) w porównaniu do osób bez AZT ( $0,83 \pm 0,12$  vs  $0,79 \pm 0,07$ ,  $p=0,06$ ) oraz wyższym odsetkiem hemoglobiny glikowanej (HbA1c) ( $9,3 \pm 3,01$  vs  $8,9 \pm 1,4$  %,  $p=0,01$ ). U chorych z AZT stwierdzono niższe BMD szyjki kości udowej przy granicznej istotności statystycznej ( $0,90 \pm 0,19$  vs  $1,00 \pm 0,11$  g/cm<sup>2</sup>,  $p=0,08$ ). Stwierdzono ujemną korelację między wiekiem i BMD szyjki kości udowej ( $r=-0,57$ ,  $p=0,01$ ) oraz dodatnią korelację między masą ciała a także wskaźnikiem masy ciała (BMI) i BMD szyjki kości udowej ( $r=0,64$ ,  $p=0,004$ ,  $r=0,51$ ,  $p=0,02$ ). Analiza regresji wieloczynnikowej z uwzględnieniem płci, wieku, BMI, HbA1c, czasu trwania cukrzycy oraz obecności AZT wykazała niezależny istotny związek BMD szyjki kości udowej z wiekiem ( $p<0,001$ ), BMI ( $p=0,01$ ) i AZT ( $p=0,03$ ). Wnioski: Wyniki badania dowodzą konieczności uwzględnienia wśród czynników wpływających na gęstość kości u chorych na cukrzycę typu 1 obecności autoimmunologicznego zapalenia tarczycy.

### 193. Ocena markerów obrotu kostnego oraz gospodarki wapniowo-fosforanowej u dziewcząt z jadłowstrętem psychicznym

Lukasz Pilarz

Opiekunowie: dr n. med. Joanna Oświećimska  
Kolo Naukowe STN Katedry i Kliniki Pediatrii w Zabrzu Śląskiego  
Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
Adres e-mail: lukas129@poczta.onet.pl

Wstęp: Niska gęstość mineralna kości (BMD) jest głównym powikłaniem jadłowstrętu psychicznego rozwijającym się w ciągu pierwszych 6 miesięcy przebiegu choroby.

Cel pracy: Celem pracy jest określenie mechanizmu rozwoju niskiej gęstości mineralnej kości u dziewcząt z jadłowstrętem psychicznym poprzez zbadanie poziomu stężenia markerów tworzenia i resorpcji kości, jak również wykładników gospodarki wapniowo-fosforanowej.

Materiał i metody: Grupę badawczą stanowiło 40 dziewcząt z rozpoznaniem jadłowstrętem psychicznym w wieku 12-20 lat (średnia wieku 15,5 lat). Grupa kontrolna składała się z 33 dziewcząt z prawidłową masą ciała w wieku 11-17 lat (średnia wieku 15 lat). U wszystkich pacjentek wykonano badania antropometryczne (masa ciała, wzrost, BMI) w dniu przyjęcia do szpitala. Następnego dnia wykonano badania laboratoryjne moczu w tym stężenie kreatyniny, wapnia i fosforu w moczu oraz Ntx (marker resorpcji kości) określony w pierwszej porannej dobowej zbiorce moczu. Badania hormonalne (stężenie w surowicy krwi FT4, kortyzolu, FSH, LH i estradiolu) jak również stężenie wapnia, fosforu i frakcji kostnej fosfatazy zasadowej (marker kościotworzenia) zostały oznaczone tylko u dziewcząt z jadłowstrętem psychicznym.

Wyniki: Średnie stężenie w surowicy krwi wapnia całkowitego, zjonizowanego i fosforu u dziewcząt z anoreksją znajdowało się w granicach normy ( $2,48 \pm 0,18$  mmol/l;  $1,13 \pm 0,06$  mmol/l i  $1,20 \pm 0,22$  mmol/l). Średnia aktywność frakcji kostnej fosfatazy zasadowej wynosiła  $25,02 \pm 16,95$  U/l (norma dla polskiej populacji dziewcząt w tym samym wieku to  $21,6-71,4$  U/l), ale w 40% przypadków wartość była obniżona. Stosunek Ca/kreatynina w moczu jest znacząco wyższy w grupie dziewcząt z jadłowstrętem ( $0,0005 \pm 0,0004$ ) vs grupa kontrolna ( $0,0002 \pm 0,0001$ ;  $p < 0,05$ ). Dzielne wydalanie z moczem Ntx jest znacząco wyższe ( $p < 0,05$ ) u dziewcząt z jadłowstrętem ( $709,51 \pm 797,98$  mg/g st. kreatyniny) vs grupa kontrolna ( $399,28 \pm 208,25$  mg/g st. kreatyniny).

Wnioski:

1. Dzienna podaż wapnia w obu grupach jest niewystarczająca i powinna być suplementowana podczas leczenia dietetycznego chorych z jadłowstrętem.
2. Niskie BMD obserwowane w młodych dziewcząt jest wynikiem zwiększonej resorpcji kości i niskiego kościotworzenia.

### 194. Ocena zależności występowania chorób autoimmunologicznych tarczycy u kobiet od przeszłości położniczej i płci płodu

Marta Bałajewicz, Joanna Paleń, Ewelina Supet

Opiekunowie: dr Elwira Przybylik-Mazurek  
Studenckie Kolo Naukowe przy Katedrze i Klinice Endokrynologii UJ CM  
Adres e-mail: marta\_balajewicz@yahoo.pl

Wprowadzenie: Ciąża jest stanem, który może indukować wystąpienie autoimmunologicznej choroby tarczycy u matki. Za zjawisko to są prawdopodobnie odpowiedzialne zmiany hormonalne oraz immunologiczne organizmu, a także zjawisko mikrochimerizmu płodowo-matczynego w tarczycy.

Cel: Ocena wpływu liczby ciąży i płci kolejnych dzieci na wystąpienie autoimmunologicznej choroby tarczycy z uwzględnieniem obciążenia dziedzicznego oraz stosowania antykoncepcji hormonalnej przez matkę.

Materiały, metody: Badaniem objęto 87 kobiety, hospitalizowane w latach 2005-2008 w Klinice Endokrynologii CMUJ w wieku od 15 do 78 (mediana 54), w tym 43(49,42%) pacjentki z chorobą Gravesa-Basedowa (GBD) i 44(50,58%) z chorobą Hashimoto (HD). Wśród pacjentek przeprowadzono wysyłkową ankietę zawierającą szczegółowe pytania dotyczące liczby ciąży, porodów, poronień, płci kolejnych dzieci, występowania zaburzeń miesiączkowania, stosowania antykoncepcji hormonalnej oraz występowania autoimmunologicznych chorób tarczycy w rodzinie pacjentki.

Wyniki i wnioski: U 44(50,58%) pacjentek rozpoznano chorobę Hashimoto, u 43(49,42%) chorobę Gravesa-Basedowa. 37(42,53%) pacjentek przed rozpoznaniem nie było w ciąży, wśród których u 19(51,35%) wykryto HD, u 18 - GBD(48,65%). 50(57,47%) pacjentek było co najmniej jeden raz w ciąży przed rozpoznaniem, z czego 8(16%) pacjentek urodziło same dziewczynki, 42(84%) urodziły jednego syna lub więcej. W przypadku choroby G-B zaobserwowano przewagę mnogą ciąż z płodami męskimi w wywiadzie. Wśród pacjentek, które były w ciąży przed rozpoznaniem, 100% pacjentek, które urodziły 3 synów lub więcej zachorowało na Gravesa - Basedowa, 2 synów-83,3%, 1 syna-28%, czyli im więcej urodzonych chłopców tym większe prawdopodobieństwo G-B.

### 195. Osteoporosis – frequency and risk factors

Jovana Vuković, Danilo Radunović, Maša Čulačić

Opiekunowie: prim. dr Ljiljana Zogović Vuković  
Faculty of Medicine Podgorica, University of Montenegro  
Adres e-mail: jovana.vukovic@cg.yu

Osteoporosis is disease which is characterized by reduction of bone marrow in voluminous unit, which reduces bone firmness and increases bone's fragility. In clinical picture dominate traumatic fractures of vertebra's bodies, hip, proximal humerus, ribs, pelvis (which are connected with trauma or effort), with accompanied episodes of localized pain. There are two kinds of osteoporosis: 1. Primary (connected with getting old) and 2. Secondary (connected with same specific diseases and risk factors).

Aim of work: To establish how many women is sick and which are risk factors for the beginning of disease

Method of work: It is used original questionnaire of pharmaceutical house "La Roche" 1. Has any of your parents broken a hip after a fall?, 2. Have you broken a bone after fall or stroked?, 3. Have you used corticosteroids?, 4. Have you lost more than 3 cm in high?, 5. Do you drink alcohol a lot?, 6. Do you smoke more than 20 cigarettes a day?, 7. Do you suffer from diarrhoea?, 8. Have you lost the period before the age of 45?, 8. Has your period been interrupted more than 12 months? We had results of bone marrow density which were determined on DEXA device.

Results of work: 23 of 100 patients who were asked, have had osteoporosis. Average age is 62.35. 11 (47.82%) is with high school education. 10 (43.47%) said that one of the parents have had a fracture. 11 (47.82%) have broken a bone after a fall, 3 (13.04%) used corticosteroids, 19 (82.6%) have lost more than 3 cm in high, 2 women have consumed alcohol, 7 (30.43%) smoked more than 20 cigarettes a day, 5 (21.73%) had problems with digestive system., 3 have had hysterectomy, 2 women had problems with period more than 12 months. Average T score was - 2.46 SD, average T scores on lumbar spine and hips were - 2.8 SD, so they have had osteoporosis, which had to be treated with drugs. 10 patients were cured with alendronic acid, alendronate sodium - Fosamax, 2 with sodium clodronate - Bonifos, 2 with ibandronic acid - Bonviva. The rest of patients were cured with combined treatment of Ca(calcium) and vitamine D.

Conclusion: There is high incidence of osteoporosis in women, they are exposed to risk factors, but they do not do anything to prevent the disease (usage of oral contraceptives in reproductive period, usage of hormonal therapy, to stop smoking and drinking) which leads to a long term treatment and numerous consequences (fractures, problems with digestive system, lost in body high).

### 196. Rola czynników genetycznych w patogenezie osteoporozy pomenopauzalnej

Katarzyna Luterek, Michał Puszyński

Opiekunowie: dr hab. n. med. Andrzej Pawlik  
Studenckie Kolo Naukowe Przy Zakładzie Farmakogenetyki i Terapii Monitorowanej  
Adres e-mail: katl20@esculap.pl

Celem pracy było poszukiwanie czynników genetycznych związanych z odpowiedzią immunologiczną mogących mieć wpływ na rozwój osteoporozy pomenopauzalnej. Do badania zakwalifikowano 227 pacjentów z osteoporozą rozpoznaną przed 65 rokiem życia. Osteoporozę diagnozowano na podstawie badań biochemicznych oraz przede wszystkim na podstawie badania densytometrycznego kości talerza biodrowego. Otrzymane wyniki badanych polimorfizmów w grupie chorych porównywano z wynikami otrzymanymi w grupie kontrolnej, którą stanowiły 224 osoby po 65 roku życia, u których w badaniu densytometrycznym nie stwierdzono cech osteoporozy (SD poniżej 2,5). W badanej grupie oznaczono polimorfizmy cytokin: IL-1 $\beta$ , IL-2, IL-6, IL-10. Porównując rozkład badanych genotypów w grupie osób z osteoporozą i grupie kontrolnej stwierdzono zwiększoną częstość nosicieli allele IL-1 $\beta$ 3435 C w grupie chorych z osteoporozą, ponadto genotyp 1082AA IL-10 występował istotnie częściej w tej grupie, natomiast częstość genotypu 1082GG IL-10 w tej grupie występował istotnie statystycznie rzadziej. Analizując częstość złamań w zależności od badanych genotypów stwierdzono częstsze występowanie tego powikłania u nosicieli u nosicieli genotypu IL6 -174 GG. Analizując wartość współczynnika T score stwierdzono istotne statystycznie niższe wartości tego współczynnika u nosicieli allele IL-1 $\beta$ 3435 C (genotypy CC i CT) oraz u nosicieli genotypu IL6 174 GG, jak też genotypu IL10 592 CC. Otrzymane wyniki badań sugerują, że polimorfizmy genów IL-1 $\beta$ 3435 (genotyp IL-1 $\beta$ 3435 CC), 1082 IL-10 (genotyp 1082AA IL-10), IL6 -174 (genotyp IL6 -174 GG), mogą być czynnikami ryzyka wystąpienia osteoporozy pomenopauzalnej we wcześniejszym wieku.

### 197. Występowanie i leczenie nowotworów neuroendokrynnych przewodu pokarmowego. Analiza porównawcza wyników badań jednoośrodkowych z Polski i Hiszpanii

Krzysztof Tomaszewski, Katarzyna Chmielowska, Agnieszka Paździora, Natalia Woźnica

Opiekunowie: dr n. med. Elwira Przybylik-Mazurek

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Endokrynologii UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: zalcus@interia.pl

Wstęp: Nowotwory neuroendokrynnie są nadal uważane za stosunkowo rzadką chorobę, chociaż dzięki postępowi w metodach obrazowania, diagnostyce histopatologicznej i biochemicznej, poprawiła się ich wykrywalność. GEP-NET (gastro-entropancreatic neuroendocrine tumors) charakteryzują się dużym zróżnicowaniem, zarówno pod względem histologicznym jak i klinicznym. Hormonalnie mogą być czynne (klinicznie nieme lub dające objawy) lub nieczynne. Szacuje się, że zapadalność na GEP-NET w Unii Europejskiej wynosi około 30 osób na milion, co daje około 12 tysięcy nowych pacjentów rocznie. Diagnostyka i leczenie chorych z nowotworami neuroendokrynnymi wymaga współpracy lekarzy wielu specjalności. Materiały i metody: Pracę oparto na retrospektywnej analizie danych z historii chorób i kart ambulatoryjnych pacjentów diagnozowanych i leczonych w Klinice Endokrynologii Szpitala Uniwersyteckiego Collegium Medicum. Badaniem objęto chorych z rozpoznanymi i potwierdzonymi w badaniu histopatologicznym nowotworami neuroendokrynnymi układu pokarmowego. Analizowano dane dotyczące: pierwotnej lokalizacji guza, obecności i lokalizacji przerzutów, rozpoznania histologicznego oraz zastosowanych metod leczenia. Otrzymane wyniki zestawiono z danymi z ośrodka w Hiszpanii. Wyniki: W latach 2004-2008 diagnozowano i leczono w Klinice 71 pacjentów [48 kobiet (67,6%) i 23 mężczyzn], w wieku 27-80 lat (średni wiek 59,5 ± 12,5 lat). Najczęstszą pierwotną lokalizacją guza była trzustka (40%), żołądek (18,2%) i jelito cienkie (18,2%). Przerzuty znaleziono u 72,5% pacjentów. Przerzuty lokalizowały się najczęściej w wątrobie (69%) i dwunastnicy (13,8%). Wśród rozpoznań dominowały rakiowiaki (44,4%), insulinoma (22,2%) oraz gastrinoma (13%). Nisko zróżnicowanych raków neuroendokrynnych było 11,1%. U 77,8% pacjentów przeprowadzono leczenie chirurgiczne, u 25% chemioterapię systemową (z czego u 71,4% jako element leczenia skojarzonego), a u 22,5% leczenie izotopowe gorącymi analogami somatostatyn. Wnioski: Porównując otrzymane wyniki z danymi z ośrodka w Hiszpanii nie stwierdzano istotnych różnic w pierwotnej lokalizacji GEP-NET, ich typach histologicznych, obecności przerzutów, średnim wieku chorych i zastosowanych metodach leczenia.

### 198. Zależność występowania orbitopatii w przebiegu choroby Gravesa-Basedowa od poziomu przeciwciał przeciw receptorowi TSH, stanu metabolicznego oraz sposobu leczenia nadczynności tarczycy

Anna Marków, Elżbieta Mężyk, Dorota Surówka

Opiekunowie: dr n. med. Elwira Przybylik-Mazurek

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Endokrynologii UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: anna.markow@op.pl

Wprowadzenie: Orbitopatia tarczycowa występuje w 10-30% przypadków choroby Gravesa-Basedowa (MGB) i niesie ze sobą ryzyko trwałego uszkodzenia narządu wzroku. Rozwój schorzenia wynika z immunologicznego zapalenia tkanek miękkich oczodołu. Celem pracy było badanie korelacji markera immunologicznego - poziomu przeciwciał przeciw receptorowi TSH (hTRAB) z poziomem TSH i sposobem dotychczasowego leczenia. Analizowano również okres czasu, jaki upłynął od momentu zdiagnozowania MGB do chwili pojawienia się objawów orbitopatii tarczycowej. Materiały i metody: Do badania włączono grupę 74 pacjentów (54 kobiety i 20 mężczyzn) w wieku od 22 do 77 lat (średnia wieku 51,5) hospitalizowanych w celu leczenia orbitopatii tarczycowej w Klinice Endokrynologii CMUJ w Krakowie w okresie od X 2005 do X 2008. W analizie uwzględniono następujące parametry: poziom hTRAB, TSH (jako ocena stanu metabolicznego), czas trwania choroby i sposoby dotychczasowego leczenia. Analiza statystyczna: program "R".

Wyniki: Wśród wszystkich chorych 85,14% miało nieprawidłowy poziom hTRAB. 50 pacjentów było w stadium eutyreoz, spośród nich 80% miało podwyższony poziom hTRAB a 24 w stadium hipertyreoz - 95,83% z nieprawidłowymi hTRAB. Wśród pacjentów zaobserwowano istotną statystycznie zależność między TSH a hTRAB. Leczenie: 64,86% chorych było leczonych wyłącznie lekami tyreostatycznymi, wśród nich 87,5% miało patologiczne hTRAB, 21,62% pacjentów było leczonych tyreostatykami, a następnie i było poddanych radiojodoterapii, wśród nich 81,25% miało patologiczne hTRAB, 5,4% leczono tyreostatykami, a następnie operacyjnie, wśród nich 100% miało patologiczne hTRAB, u 5,4% chorych zastosowano leki, leczenie operacyjne i radiojodoterapię, wśród nich 75% miało patologiczne hTRAB, 2,7% nie było dotychczas leczonych i wszyscy mieli prawidłowy poziom przeciwciał. Osoby przyjmujące wyłącznie leki miały istotnie statystycznie niższe poziomy hTRAB niż chorzy, u których zastosowano dodatkowe sposoby leczenia.

Wnioski:  
1. Do kontroli nasilenia procesu immunologicznego u chorych z orbitopatią bardziej istotne wydaje się oznaczanie poziomu przeciwciał przeciwreceptorowych niż kontrolowanie wyłącznie TSH.  
2. Zastosowanie leczenia radykalnego radiojodem i/lub leczenia operacyjnego wiąże się z nasileniem procesu autoimmunologicznego.

### SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE:

#### 199. Wiedza pacjentek poradni żywieniowych o Wskazanym Dziennym Spożyciu GDA

Agnieszka Białek, Anna Kukielczak, Natalia Czech, Monika Gętek

Opiekunowie: dr n. med. Beata Całunyk

Koło Naukowe przy Zakładzie Żywienia Człowieka

Adres e-mail: a.d.bialek@gmail.com

Wstęp: GDA (Guideline Daily Amounts - wskazane dzienne spożycie) jest nowoczesnym sposobem znakowania produktów spożywczych. Informacje o GDA znajdują się zarówno na produktach żywnościowych jak i napojach. GDA wyrażane jest w wartościach procentowych określających poziom spożycia poszczególnych składników odżywczych znajdujących się w naszej codziennej diecie. Wyznaczone są dla przeciętnego, dorosłego i zdrowego człowieka. Oznaczanie GDA na produktach spożywczych określa 5 bazowych składników: energia, węglowodany, tłuszcz, kwasy tłuszczowe i sód. Znakowanie produktów spożywczych jest ważnym elementem edukacji żywieniowej konsumentów, stosowane może być w profilaktyce otyłości, a także chorób układu krążenia. Dodatkowo ułatwia świadomy wybór odpowiedniego produktu spożywczego, tak aby konsument wiedział czy produkt, który spożywa wpływa korzystnie na jego stan zdrowia czy nie.

Celem badania była ocena wiedzy pacjentek poradni żywieniowych wobec wskazania dziennego spożycia (GDA)

Materiał i metoda: Badanie zostało przeprowadzone na podstawie autorskiego kwestionariusza ankiety składającego się z 13 pytań zamkniętych. Przebadano 85 kobiet w wieku 14-39 lat, leczonych w poradniach żywieniowych. Średnia wieku w badanej grupie wynosiła 23,7 ± 5,3 lat. Średni wskaźnik masy ciała (BMI) w badanej grupie wynosił 25 ± 3,5 kg/m<sup>2</sup>.

Wyniki: Przeprowadzone badania wykazały, że 84,7% badanych kobiet spotkało się kiedyś z pojęciem GDA (wskazane dzienne spożycie). Natomiast 9% badanych nigdy nie zetknęło się z tym terminem. 52% badanych stwierdziło, że GDA znajduje się na niektórych produktach spożywczych, 10% czytało ulotkę o GDA, a 22% słyszało lub czytało informację o GDA w mediach. 85,9% badanych uważa, że GDA uwzględnia wiek i płeć. Tylko 3,5% kobiet odpowiedziało, że wskazane dzienne spożycie jest dla wszystkich osób takie samo. 35,3% respondentów korzysta z oznaczeń na produktach spożywczych GDA, jednak aż 60% uważa że GDA jest pomocne w odchudzaniu.

Wnioski: Wiedza pacjentek poradni żywieniowych o GDA jest dość wysoka.

Podjęcie decyzji konsumenckich na podstawie GDA przez osoby badane było ograniczone.

### SESJA PLAKATOWA – PRACE POGŁĄDOWE:

#### 200. Wpływ leczenia cytostatykami na rozwój osteoporozy

Magdalena Woch, Jakub Kucharz

Opiekunowie: dr n. med. Elwira Przybylik-Mazurek

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Endokrynologii UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: didle@vp.pl, kubek\_@op.pl

Pomimo poszukiwania nowych leków i metod, cytostatyki stanowią nadal podstawę leczenia przeciwnowotworowego oraz reumatologicznego. Stosowanie ich pociąga jednak za sobą bardzo istotne skutki uboczne, zarówno wczesne jak i odległe. Wpływ leków cytostatycznych na układ kostny (w związku z jego metabolizmem) należy najczęściej do powikłań odległych, a co za tym idzie, ujawnia się głównie u pacjentów dobrze rokujących. Leczenie objawowej osteoporozy jest bardzo trudne, często przynosząc niezadowalające rezultaty, dlatego też niezwykle istotna jest profilaktyka oraz włączenie odpowiedniego postępowania terapeutycznego we wczesnym jej okresie. Pominięcie tego aspektu w czasie leczenia lekami cytostatycznymi może doprowadzić do wystąpienia przewlekłych zespołów bólowych, upośledzenia sprawności, a co za tym idzie, znacząco obniżyć jakość życia pacjentów skutecznie leczonych na oddziałach onkologicznych.

W trakcie leczenia przeciwnowotworowego dochodzi do rozwoju osteoporozy wtórnej na drodze dwóch mechanizmów: bezpośredniego oddziaływania na tkankę kostną i/lub hipogonadyzmu.

Podczas stosowania metotreksatu (MTX), leku wchodzącego w skład wielu programów chemioterapii, dochodzi do zwiększonej resorpcji wapnia z kości, obniżenia gęstości mineralnej kości, osteopenii objawiającej się zwężeniem warstwy korowej, obniżeniem wartości Singha oraz wyraźniejszym bełeczowaniem lub przecienieniem - zanikiem struktury obrazu bełeczek. Klinicznie objawia się to silnymi dolegliwościami bólowymi oraz trudno zrastającymi się złamaniami kości długich.

Z kolei wypadnięcie funkcji jajników, objawiające się przedwczesną menopauzą lub zaburzeniami miesiączkowania jest istotnym czynnikiem wywołującym osteopenię u kobiet po chemioterapii. Leki cytostatyczne działają również na gonady męskie, wpływając przez to na poziom testosteronu oraz jego pochodnych, co doprowadza do obniżenia gęstości mineralnej kości.

Podsumowując, można stwierdzić, iż kluczowa jest właściwa ocena zagrożenia osteoporozą wtórną oraz jak najwcześniejsze zapobieganie jej, tak, aby jakość życia osób leczonych onkologicznie nie obniżała się dodatkowo z powodu zaburzeń ze strony układu kostnego.

**SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:**

**201. Kannabinoidy – inhibitory czy induktory zapalenia trzustki?**

*Alicja Szulakowska*

Opiekunowie: prof. dr hab. Halina Milnerowicz  
SKN przy Zakładzie Biomedycznych Analiz Środowiskowych Akademii Medycznej we Wrocławiu  
Adres e-mail: szulakowska4@gmail.com

Wstęp: Kiedy w 1988 r. w organizmie ludzkim odkryto receptory dla kannabinoidów (CB1 i CB2), zaczęto patrzeć na nie - kannabinoidy, nie tylko pod kątem ich psychotoksycznego działania, ale również ich potencjalnych możliwości terapeutycznych. Zainteresowanie wzbudziły zwłaszcza ich przeciwzapalne właściwości. Naukowcy rozpoczęli badania zarówno nad hamującym zapalenie trzustki działaniem kannabinoidów, jak również nad zdolnością indukowania przez kannabinoidy procesu zapalnego w tym narządzie. Cel pracy: Ocena wpływu kannabinoidów na trzustkę obłątą ostrym (AP) oraz przewlekłym stanem zapalnym (ChP). Materiał i metody: Analiza wyników badań prowadzonych na zwierzętach (szczury rasy Wistar z ostrym zapaleniem trzustki, wywołanym podaniem ceruleiny, n=16) oraz ludzkich tkankach (pochodzących od chorych z przewlekłym zapaleniem trzustki, n=40). W obu typach badań użyto agonistów – anandamidu, WIN55,212-2 oraz antagonistów receptorów kannabinoidów – AM251, AM630. Skutki podawania kannabinoidów określano na podstawie wyników badań histologicznych (obrzęk, naciek granulocytarny, martwica) oraz biochemicznych (poziom markerów procesu zapalnego oraz aktywność enzymów trzustkowych w surowicy). Wyniki: Szczury z AP – podawanie anandamidu, zarówno przed, jak i w trakcie administracji ceruleiny, wywołało pogłębienie obrzęku, zwiększenie nacieku granulocytarnego oraz zwiększenie aktywności w surowicy krwi amylazy oraz lipazy; z kolei podanie anandamidu, po wcześniejszej administracji ceruleiny znacznie zredukowało odczyn zapalny. Tkanki od chorych z ChP - podanie agonisty receptorów CB -WIN55,212-2, skutkowało ograniczeniem nie tylko procesu zapalnego (obniżenie poziomu IL-6, MCP-1), ale również włóknienia - znaczna redukcja produkowanej fibronektyny oraz kolagenu typu I, przy odwrotnym efekcie na skutek zastosowania mieszanki antagonistów receptorów - AM251 i AM630. Wnioski: Zarówno agonści, jak i antagonści receptorów CB, mają zdolność regulowania procesu zapalnego. Uważa się, że działanie agonistów w ostrym zapaleniu jest uzależnione od momentu ich zastosowania, co może wynikać z udziału w regulacji procesu zapalnego nerwów czuciowych. W przewlekłym zapaleniu, w którym obserwuje się obniżenie poziomu endogennych kannabinoidów, podawanie egzogennych agonistów skutkuje zahamowaniem procesu zapalnego i włóknienia, co daje podstawę do dalszych badań nad tymi substancjami.

**202. Wpływ in vitro wyciągów z różnych kielków warzyw na wzrost szczepów *Helicobacter pylori***

*Karolina Ignaczak, Agata Janus, Maciej Gawlik, Joanna Goebel*

Opiekunowie: prof. Alicja Budak, dr Elżbieta Karczewska, dr Joanna Chłopicka, mgr Izabela Wójtas  
Bromatologiczne Koło Naukowe i Koło Mikrobiologii Farmaceutycznej UJ CM w Krakowie  
Adres e-mail: chlopicka@gmail.com

*Helicobacter pylori* (*H. pylori*) to Gram-ujemna, spiralna pałeczka, która kolonizuje błonę śluzową żołądka około połowy ludności całego świata. Bakteria ta odgrywa istotną rolę w etiopatogenezie przewlekłego zapalenia żołądka, choroby wrzodowej żołądka i/lub dwunastnicy, chłoniaka żołądka typu MALT (Mucosa-Associated Lymphoid Tissue) oraz raka żołądka. Narastająca oporność szczepów *H. pylori* na stosowane w leczeniu zakażenia antybiotyki, skłania do poszukiwania nowych substancji leczniczych. Wykazano, że sulforafan - izotiocyjanian zawarty w kielkach brokułów oraz w innych warzywach kapustnych wykazuje nie tylko działanie przeciwbakteryjne w stosunku do *H. pylori* ale także, dzięki silnym właściwościom antyoksydacyjnym, działa przeciwnowotworowo, co może być wykorzystane w prewencji raka żołądka związanego z zakażeniem *H. pylori*. Badania Watanabe i wsp. [2006] potwierdzają obecność polifenoli (flawonoidów i antocyjanów) o silnej aktywności antyoksydacyjnej w kielkach gryki i brokułów. Wykryto w nich m.in. C-glikozydy rutyny, orientyny, witeksyny i izowiteksyny oraz 3,5-diglikozydy cjanidyny.

Cel: Celem pracy była ocena wpływu różnego typu wyciągów (aceton, dimetylosulfotlenek, acetonitryl, metanol) z kielków warzyw (soja, gryka, brokuły, czosnek, rzodkiew) na wzrost szczepów *H. pylori*.

Materiał i metody: Do tej pory zbadano jedynie aktywność przeciwbakteryjną 20% acetonowych wyciągów z kielków gryki oraz soi wobec dwóch szczepów *H. pylori* (szczep wzorcowy J99 oraz szczep wyizolowany od pacjenta z dyspepsją bezwrzodową). Zastosowano metodę dyfuzyjno-krażkową z użyciem podłoża stałego Schaedler agar z 5% krwią baranią. Kontrolnie zbadano wpływ samego acetonu na wzrost szczepów *H. pylori*.

Wyniki: Badanie kontrolne działania acetonu wobec *H. pylori* wykazało zahamowanie wzrostu badanych szczepów. Podobne wyniki otrzymano badając wpływ acetonowych wyciągów z kielków gryki oraz soi na wzrost szczepów *H. pylori*.

Wnioski: Ze względu na aktywność przeciwbakteryjną samego acetonu wobec *H. pylori* nie można określić aktywności acetonowych wyciągów z kielków gryki oraz soi wobec badanych szczepów *H. pylori*.

Prowadzone przez nas badania mają charakter badań wstępnych. Dalsze badania będą obejmować wyciągi z innych rodzajów kielków, ekstrahowane przy użyciu innych rozpuszczalników.

**203. Wpływ preparatu Heviran® na replikację Human adenowirus C**

*Sylvia Kędzierawska, Maciej Michalak*

Opiekunowie: Rajtar Barbara

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Wirusologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Adres e-mail: b.rajtard@umlub.pl

Wstęp: Heviran® jest lekiem przeciwwirusowym, działającym na wirusy opryszczki (HSV-1 i HSV-2), ospy wietrznej i półpaśca (VZV), cytomegalii (CMV), wirusa Epstein-Barr (EBV) oraz ludzkiego wirusa Herpes typu 6 (HHV-6). Substancją czynną jest acyklowir będący analogiem dezoksyguanozyny. W zakażonych komórkach acyklowir ulega fosforylacji do czynnego trifosforanu acyklowiru, który hamuje syntezę wirusowego DNA w dwojaki sposób: hamuje inkorporację trifosforanu deoksyguanozyny do DNA oraz jest wbudowywany do replikującego się łańcucha DNA.

Cel: Celem pracy była ocena wpływu acyklowiru na replikację Human adenowirus C. Materiał i metody: W badaniu zastosowano lek Heviran® firmy POLPHARMA SA (Polska). Aktywność wirusobójczą i przeciwwirusową leku oceniano w stosunku do Human adenowirus C (ATCC VR - 1516) z rodziny Adenoviridae. Lek testowano w stężeniach, które nie były toksyczne dla hodowli komórek linii 293 (ATCC CRL - 1573) tj.: 1,25; 2,5; 5; oraz 10 mg/ml. Badanie wirusobójczego działania leku polegało na inkubacji zawiesiny wirusa w obecności leku przez 1 godzinę w 37oC a następnie miareczkowaniu wirusa w hodowli komórek linii 293. Natomiast w celu sprawdzenia przeciwwirusowego działania leku, do hodowli komórek linii 293 wprowadzono zawiesinę wirusa i inkubowano przez 1 godzinę w 37oC. Następnie wirusa w hodowli usuwano i dodawano Heviran® w stężeniach 1,25; 2,5; 5; oraz 10 mg/ml. Hodowlę inkubowano w 37oC w obecności 5% CO<sub>2</sub> przez 5 dni a po tym czasie wirusa miareczkowano.

Wyniki: Badanie wykazało, że acyklowir nie działa wirusobójczo wobec Human adenowirus C. Miano wirusa kontrolnego było takie samo jak wirusa poddanego działaniu leku. Stwierdzono natomiast, że Heviran® ma właściwości przeciwwirusowe w stosunku do badanego wirusa. Miano wirusa w hodowlach poddanych działaniu leku we wszystkich testowanych stężeniach było o 1 logarytm niższe niż wirusa kontrolnego.

**204. Współpraca nauki i przemysłu w poszukiwaniu nowych leków działających na ośrodkowy układ nerwowy**

*Małgorzata Bomba*

Opiekunowie: mgr Grzegorz Kazek, dr Marek Bednarski

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Radioligandów UJ CM

Adres e-mail: katalaza@tlen.pl

Współpraca nauki i przemysłu jest dla uczelni wyższych koniecznością oraz szansą harmonijnego rozwoju i wzrostu znaczenia w otaczającej rzeczywistości społecznej, ekonomicznej i gospodarczej. Przykładem takiej współpracy jest projekt pt. "Opracowanie polskiego, innowacyjnego leku psychotropowego" realizowany na Wydziale Farmaceutycznym w ramach współpracy naukowo-przemysłowej pomiędzy Uniwersytetem Jagiellońskim Collegium Medicum a firmą farmaceutyczną Adamed Sp. z o.o. W pracy zaprezentowano rozwiązania stosowane w tym projekcie na etapie projektowania związków, modelowania molekularnego, syntezy chemicznej oraz badań aktywności farmakologicznej in vitro i in vivo, które zilustrowały przegląd światowych standardów w poszukiwaniu substancji aktywnych biologicznie. Na przykładzie badań radioreceptorowych i analiz funkcjonalnych przedstawiono dostosowanie rozwiązań organizacyjnych i metodycznych pozwalające na prowadzenie badań zgodnie z wymogami tego rodzaju przedsięwzięć, szczególnie w zakresie zapewnienia odpowiedniej wydajności oraz wiarygodności prowadzonych analiz. Objęły one m.in. zarządzanie biblioteką związków, optymalizację i walidację metod badawczych, automatyzację metod analitycznych, kontrolę jakości oraz opracowanie zasad interpretacji wyników.

Przedstawione doświadczenia pokazują, że możliwa jest efektywna współpraca nauki z przemysłem, istotna także w wzmocnieniu funkcji dydaktycznej uczelni. Współpraca wymagająca i pełna wyzwani, ale też korzyści dla obu stron.

## 205. Modyfikacje ekstrakcji kawy typu arabica i rob usta (coffea l.) a aktywność antyoksydacyjna otrzymanych wyciągów

Joanna Borkowska, Anna Niedziela, Joanna Wierońska

Opiekunowie: dr Joanna Chłopicka

Bromatologiczne Koło Naukowe UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: akan1@wp.pl

Kawa (*Coffea arabica*) to krzew pochodzący z Afryki, jej nasiona są surowcem, z którego sporządza się znany na całym świecie napój pobudzający. Ostatnio pojawiło się wiele doniesień na temat jej właściwości antyoksydacyjnych.

Celem naszej pracy było znalezienie odpowiedzi na pytanie, czy rodzaj wody, którą zalewamy kawę, a także czas jej zaparzania wpływa na zawartość antyoksydantów w naparze. Ponadto zbadaliśmy w jaki sposób wielokrotne zalewanie mielonej kawy wpływa na poziom polifenoli w kolejnych naparach.

Materiałem do badań były próbki różnych rodzajów kawy mielonej i rozpuszczalnej typu robusta i arabica. Podczas badań posłużyliśmy się metodami: ABTS, FRAP i metodą Folina-Ciocalteu'a. Metody ABTS i FRAP polegają na oznaczeniu całkowitej aktywności antyoksydacyjnej przy pomocy reakcji barwnych. Metoda FRAP (ferric reducing ability of plasma) polega na pomiarze absorbancji próbek przy długości fali 593 nm. Niebieskie zabarwienie kompleksu powstaje po redukcji Fe<sup>3+</sup>-TPTZ (tripirydylotriazyna) do formy Fe<sup>2+</sup>-TPTZ. Natężenie zabarwienia jest wprost proporcjonalne do aktywności antyoksydacyjnej badanych próbek. Natomiast w metodzie ABTS (2,2'-azino-bis(3-ethylbenzthiazoline-6-sulphonic acid)) mierzy się spadek wartości absorbancji w obecności próbek przy długości fali 734 nm. Spadek ten obrazuje zdolność próbki do zmniejszenia wolnych rodników.

Wyniki naszych badań sugerują, że napary sporządzone z użyciem wody bogatej w sole mineralne charakteryzują się wyższą aktywnością antyoksydacyjną.

## SESJA USTNA – PRACE POGŁADOWE:

### 206. Poszukiwanie nowych metod transportu genów do komórek – liposomy

Katarzyna Szydłowska

Opiekunowie: dr n. farm. Małgorzata Tyszcza-Czochara

Biochemiczne Koło Naukowe przy Zakładzie Analityki Biochemicznej UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: kszyd@gmail.com

Metody wprowadzania materiału genetycznego do komórki można podzielić na: fizyczne, biologiczne oraz chemiczne. Obecnie większość badań nad terapią genową koncentruje się na wektorach biologicznych, jakimi są wirusy oraz na wektorach chemicznych, do których zaliczamy między innymi liposomy. Wektorem, czyli przenośnikiem genów, jest system spełniający kilka warunków, takich jak:

umożliwienie dostarczenia genów do komórek docelowych oraz do ich jąder, zapewnienie ochrony przed degradacją przenoszonym genom, zapewnienie prawidłowej ekspresji genów w komórce docelowej

Technologia rekombinacji genetycznej jest jedną z najszybciej rozwijających się metod w terapii genowej. Terapia genowa stwarza nowe możliwości leczenia określonych chorób nabytych oraz dziedzicznych w przypadku, których konwencjonalne metody leczenia są mniej efektywne. Genetycznym celem terapii genowej jest osiągnięcie stabilnej ekspresji transgenu w tkance docelowej, bez efektów ubocznych, np. interakcji z genomem gospodarza, toksyczności lub transformacji nowotworowej. Biorąc pod uwagę zagrożenia, jakie wynikają z użycia wektorów wirusowych coraz większe nadzieje budzić zaczęły wektory nie wirusowe, w tym głównie liposomy. Nie wirusowe techniki transferu genów pod postacią liposomów są prostą, bardziej bezpieczną alternatywą dla wektorów wirusowych. Podstawową zaletą systemów nie wirusowych jest nieograniczona pojemność w stosunku do fragmentu DNA, niska toksyczność, niski stopień immunogenności oraz możliwość wielokrotnej aplikacji. Różnorodne modyfikacje powierzchni liposomu umożliwiają osiągnięcie coraz dłuższego czasu cyrkulacji w krążeniu ogólnym i tym samym pozwalają na osiągnięcie wyższego stężenia w komórkach docelowych. Pozwalają również na łatwiejsze tworzenie kompleksów z przenoszonymi cząsteczkami kwasów nukleinowych, umożliwiają fuzję liposomu z błoną komórkową komórki docelowej oraz ułatwiają dotarcie materiału genetycznego do jądra komórki i umożliwiają jego transkrypcję.

## SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE:

### 207. Analiza fitochemiczna i aktywność biologiczna wybranych gatunków z rodziny Chenopodiaceae

Anna Czechura, Marta Dziewiż, Michał Kaleta, Paweł Tuszyński

Opiekunowie: Agnieszka Galanty

SKN przy Katedrze Farmakognozji UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: tuszek5@gmail.com

Projekt stanowi kontynuację prac nad poszukiwaniem związków aktywnych biologicznie wśród roślin krajowych, zapoczątkowanych w Katedrze Farmakognozji wiele lat temu. Przedmiotem tegorocznych badań są dwa gatunki z rodziny komosowatych (*Chenopodiaceae*): komosa wielkolistna (*Chenopodium hybridum*) oraz łoboda błyszcząca (*Atriplex nitens*). Obydwa gatunki są krajowymi roślinami ruderalnymi. Informacje na temat ich składu chemicznego są bardzo nieliczne, natomiast nie ma żadnych doniesień literaturowych dotyczących ich aktywności.

Materiał do badań stanowiły nadziemne i podziemne części obydwu gatunków, zebrane na terenie Krakowa w sierpniu i wrześniu 2008. Surowce rozdrobniono, wysuszone i ekstrahowano wyczerpująco przy użyciu rozpuszczalników o różnej polarności (chloroform, metanol). W celu wstępnego określenia zawartości substancji czynnych, zagęszczone ekstrakty poddano jakościowej analizie fitochemicznej metodą kochromatografii z wzorcami. Wyciągi przebadano pod kątem obecności następujących grup związków: antocyjanów, alkaloidów, antrazwiązków, fenolokwasów, flawonoidów, garbników, karotenoidów, kumaryn, triterpenów, saponozydów i steroli. Wyciągi zostały także przebadane pod kątem aktywności cytotoksycznej wobec zwierzęcych i ludzkich linii komórek nowotworowych i prawidłowych.

### 208. Antyoksydacyjne i antykancerogenne właściwości salicylanów w wybranych przyprawach indyjskich

Karol Kanięcki

Opiekunowie: dr Joann Chłopicka

Bromatologiczne Koło Naukowe UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: kkan@op.pl

Przez wieki przyprawy były cenionym obiektem pożądania i symbolem dobrobytu a obecnie są praktycznie nieodzowne w każdej kuchni. Za ojczyznę najbardziej znanych przypraw uważane są Indie; kontrola i monopol nad szlakami handlowymi prowadzącymi stamtąd była priorytetem dla światowych potęg, zwłaszcza że ceny korzeni osiągały zawrotną wartość. Rdzenni mieszkańcy Indii odkryli dodatkową ich zaletę, z powodzeniem stosując korzenie lub ich wyciągi jako remedia na różne dolegliwości. Przyprawy indyjskie zawierają wiele substancji czynnych jak alkaloidy, flawonoidy i terpenoidy wykazujące właściwości rozgrzewające, poprawiające trawienie, emetyczne, antykancerogenne i bakteriobójcze.

Ostatnio przeprowadzono badania potwierdzające właściwości przeciwwzapalne, antyoksydacyjne wyciągów z różnych przypraw indyjskich a jednocześnie istnieją wyniki wskazujące na obecność kwasu salicylowego i jego pochodnych (być może także aspiryny) w tych wyciągach. Sam kwas salicylowy jest od dawna uznanym środkiem antyseptycznym i przeciwwzapalnym, zarówno jako główna substancja czynna jak i produkt rozpadu aspiryny w organizmie. Mechanizm działania tej ostatniej polega na acetylacji miejsca aktywnego cyklooksigenazy (COX) co powoduje nieodwracalna inhibicję tego enzymu; w tym momencie uwalnia się kwas salicylowy który dalej działa jako substancja czynna. Kolejne badania potwierdziły nowe, antyoksydacyjne i antykancerogenne działanie aspiryny związane z jej wpływem na glutatyn (aktywny tripeptyd niezbędny w procesach antyoksydacyjnych) i na enzymy siarkowe z nim związane.

Celem tej prezentacji było pokazanie powiązań między analogicznym działaniem aspiryny i związków czynnych obecnych w przyprawach.

W związku z tym wykorzystałem wyniki z moich badań z pracy magisterskiej pokazujące wpływ aspiryny na dwa enzymy związane z przemianami glutationu (c-glutamylotranspeptydazę i S-transferazę glutationową), które potwierdzają jej właściwości antyoksydacyjne i przeciwnowotworowe. Przedstawiłem wyniki badań różnych autorów mówiące o wpływie wyciągów z wybranych przypraw na hamowanie enzymu COX i procesów oksydacyjnych, oraz ich wpływie na powstawanie leukotrienów. Ponadto przeprowadziłem ankietę wśród studentów krakowskich uczelni odnośnie stosowania przypraw indyjskich w ich diecie, a także jako ewentualnych środków leczniczych.

### 209. Badania przeciwnadciśnieniowych działań ekstraktów polifenoli naturalnych

Agata Schramm, Weronika Śladowska

Opiekunowie: lek. med. Władysław Kosiniak-Kamysz, lek. med. Zbigniew Wylegała  
Koło Internistyczno-Farmakologiczne Przy Katedrze Chorób Wewnętrznych I Medycyny Wsi UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: agatasch@interia.pl

Wstęp: Nadciśnienie tętnicze jest jednym z najpoważniejszych problemów społecznych i terapeutycznych. Pomimo stosowania szeregu grup leków przeciwnadciśnieniowych terapia nie zawsze jest skuteczna. Stąd potrzeba poszukiwania nowych leków hipotensyjnych. Ze względu na rolę stresu oksydacyjnego w nadciśnieniu tętniczym zastosowanie naturalnie występujących antyoksydantów może mieć szczególne znaczenie kliniczne. W szczególności polifenole zawarte w naturalnych surowcach roślinnych takich jak Aronia czarnoowocowa (*A. melanocarpa*) lub też owoce roślin z gatunku wiesiołkowatych (*Oenothera L.*) wykazują własności antyoksydacyjne i naczynioochronne. Znaczenie hipotensyjne nie jest poznane.

Metodyka: W modelu nadciśnienia tętniczego wywołanego angiotensyną II u myszy C57BL6/J angiotensynę II (dawka 490 ng/min/kg m. ciała) podawano przy pomocy pomp osmotycznych (ALZET, USA) przez 14 dni. Zwierzętom podawano 200 mg/kg m. ciała wyciągu z wiesiołka (*Oenothera L.*), a następnie indukowano nadciśnienie tętnicze. W grupie kontrolnej (n8) (bez wyciągu z wiesiołka) początkowo mierzono ciśnienie tętnicze, a następnie podawano angiotensynę II. Pomiar skurczowego ciśnienia tętniczego krwi prowadzono przy użyciu aparatu BP-2000 (Visitech Systems, USA).

Wyniki: W grupie kontrolnej, podanie angiotensyny II powodowało wzrost skurczowego ciśnienia tętniczego krwi u myszy z  $101 \pm 13$  do  $173,2 \pm 29$  mmHg. U myszy otrzymujących preparat wiesiołka wzrost był nieznacznie mniejszy, jednak bez znamienności statystycznej ( $167,2 \pm 31$  mmHg). Nie wykazano również różnicy znamiennej statystycznie w średnich wartościach skurczowego ciśnienia tętniczego krwi w grupie bez- i z polifenolami wyciągu z wiesiołka (*Oenothera L.*) w stanie podstawowym przed podaniem angiotensyny ( $100,9 \pm 13,3$  vs  $98,3 \pm 13,2$  mmHg;  $p > 0,05$ ).

Wnioski: Naczynioochronne działania ekstraktów *Oenothera L.* nie obejmują nadciśnienia tętniczego wywołanego angiotensyną II.

### 210. Badanie aktywności antyoksydacyjnej chleba wypiekane z dodatkami o dużym potencjale przeciwutleniającym

Karolina Szeląg, Katarzyna Szydłowska, Agnieszka Walczak

Opiekunowie: dr Joanna Chłopicka

Bromatologiczne Koło Naukowe UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: agnieszka.walczak@uj.edu.pl

Chleb spożywany jest codziennie. Przez wieki „wypracował” on sobie stałe miejsce w codziennej diecie większości społeczeństwa. Co więcej, obserwuje się tendencję do coraz większego zwracania uwagi na jakość chleba, który jest konsumowany. Celem naszej pracy było zbadanie *in vitro*, wpływu oleju z orzechów brazylijskich, otrzymywanych z owoców *Bertholicia excelsa*, (popularnie nazywane Orzesznica) oraz oleju pozyskiwanego z orzechów włoskich, *Juglans regia*, którymi wzbogaciłszy chleb, na wzrost jego właściwości antyoksydacyjnych.

Swoje badania oparliśmy na wiedzy o tym, iż oleje roślinne są nie tylko bogatym źródłem wielo nienasyconych kwasów tłuszczowych, ale również antyoksydantów. Przeciwutleniające, które dostarczamy z pożywieniem są niezbędne dla naszego organizmu aby wspierać go w walce z wolnymi rodnikami atakującymi nasze błony komórkowe i materiał genetyczny, a przez to zmniejszać prawdopodobieństwo mutacji i rozwoju chorób nowotworowych.

Przeznaczone do badań chleby upieczono w dwóch wersjach, jeden z dodatkiem oleju z orzechów brazylijskich, drugi oleju z orzechów włoskich. Do wypieku użyto 300ml wody destylowanej, 10 g soli kuchennej, 10 g cukru, 0,5 kg mąki, 50 g odpowiedniego oleju oraz 5 g liofilizowanych drożdży, zachowując kolejność dodawanych składników. Następnie wykonano ekstrakty (różnymi rozpuszczalnikami) chleba (poddanego uprzednio mineralizacji) oraz poszczególnych jego składników, w celu zbadania jego właściwości antyoksydacyjnych i skonfrontowania ich z wynikami uzyskanymi z wyciągów pochodzących z poszczególnych składników.

Właściwości antyoksydacyjne zbadano posługując się metodą FRAP, którą pierwotnie Benzie zaproponował w celu oznaczenia aktywności antyutleniających osocza. Polega ona na redukcji kompleksu  $Fe^{3+}$ -TPTZ do formy  $Fe^{2+}$ -TPTZ z równoczesnym wytworzeniem intensywnego niebieskiego zabarwienia posiadającego maksimum absorpcji przy długości fali 593 nm. Właściwości antyoksydacyjne próbki przekładają się wprost proporcjonalnie na intensywność jej barwy.

Uzupełnieniem badań będzie, przeprowadzenie wśród studentów ankiety, dotyczącej oceny sensorycznej poddanego analizie pieczywa. Uwagę skupimy na zanalizowaniu ich preferencji odnośnie: wyglądu, barwy, zapachu, smaku chleba.

### 211. Estimation of the lipophilicity of bupranolol and its analogues

Ewa Maj, Małgorzata Marć, Adam Ziemia

Opiekunowie: dr Elżbieta Pękała

Kółko Biotechnologii Farmaceutycznej

Adres e-mail: 4ziemka@gmail.com

Two states of  $\beta_1$ -adrenoceptors ( $\beta_1$ -AR) are known: high-affinity state and low-affinity state (previously known as atypical  $\beta$ -AR). Existence of the low-affinity state of  $\beta_1$ -AR is suggested in the heart of some species including humans and rats. Activation such receptor results in positive chronotropic, inotropic and lusitropic effects under *in vitro* and *in vivo* conditions as well. High doses of some clinically used  $\beta$ -AR blockers antagonize the cardiostimulant effects mediated via that adrenoceptor. Bupranolol was showed to have the highest affinity at the atypical  $\beta$ -adrenoceptor and therefore is its the most potent antagonist, also under *in vivo* conditions. Some bupranolol analogues were synthesized and examined to assess structural properties for the antagonistic effect of bupranolol at cardiac low-affinity  $\beta$ -adrenoceptor.

One of the parameter responsible for biological activity of any drug is lipophilicity. It affects interactions of drugs with its bioreceptors, drugs' solubility and toxicity in living organisms. In this study we investigated the lipophilicity of some bupranolol analogues and bupranolol itself by means of reversed-phase thin-layer chromatography (RP-TLC). Following, results obtained in our experiment were compared with theoretical values of logP estimated in commercially available programs that use different algorithms.

### 212. Oznaczenie zawartości polifenoli w ekstraktach kielków z prosa

Anna Malejka, Anna Stefańska, Karolina Bonarska, Anna Wrona

Opiekunowie: dr Joanna Chłopicka

Bromatologiczne Koło Naukowe UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: angsunamun@poczta.onet.pl

Polifenole należą do głównej grupy wtórnych metabolitów roślin. Obecnie uważa się, że do tej grupy należy około 8000 związków. Do polifenoli zaliczamy: flawony, flawonole, flawanonole, katechiny oraz związki o charakterze fenolokwasów. Charakterystyczne w budowie chemicznej tych związków jest to, że posiadają jeden lub wiele pierścieni aromatycznych, do których dołączone są liczne grupy hydroksylowe. [Kusznierewicz i wsp., 2005, Grajek i wsp. 2007]

Z ich budową związana jest niezwykle ważna funkcja w organizmie człowieka: min. pomagają w neutralizacji wolnych rodników, przyczyniając się do zmniejszenia ryzyka chorób naczyniowych czy nowotworowych. Dieta bogata w polifenole może zmniejszać ryzyko zakrzepu, obniżyć ciśnienie krwi, a także wykazywać działanie przeciwzapalne [Grajek i wsp., 2007; Schlachterman i wsp., 2008; Gonzalez-Gallego i wsp., 2007]. Kielki roślin znane są jako bogate źródło polifenoli.

Celem pracy było wyhodowanie kielków prosa oraz oznaczenie w nich zawartości polifenoli. Wykonano ekstrakty metanolowo-acetonowe z różnych części kielków prosa zwyczajnego (*Panicum miliaceum L.*) (liście, łodyżki, korzenie i dodatkowo w łuskach nasiennych). W otrzymanych ekstraktach oznaczono zawartość polifenoli ogółem, metodą Folin'a-Ciocoltaeu'a, która polega na utlenianiu związków o budowie fenolowej przez mieszaninę kwasu fosfowolframowego i kwasu fosfomolibdenowego, który w reakcji z fenolami redukuje się do niebieskich tlenków wolframu. Natężenie barwy jest wprost proporcjonalne do zawartości związków o budowie fenolowej.

### 213. Wpływ dodatku ziaren gryki do paszy szczurów narażonych na wysoką dawkę fruktozy na aktywność peroksydazy w wybranych narządach

Danuta Przybyło

Opiekunowie: dr Joanna Chłopicka

Bromatologiczne Koło Naukowe UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: danka.p@poczta.onet.pl

Bromatologia jest nauką zajmującą się między innymi wpływem pożywienia na organizm. Ostatnio dość często mówi się o szkodliwym działaniu wolnych rodników i z tego względu ciągle poszukuje się produktów, które wykazywałyby działanie antyoksydacyjne.

Najnowsze badania dowiodły, że ekstrakt z ziaren gryki posiada wysoką aktywność antyoksydacyjną in vivo i in vitro oraz przeciwdziała uszkodzeniom DNA wywołanym przez wolne rodniki [Wei 2008, Sun 2005].

Celem pracy było stwierdzenie czy dodatek ziaren gryki do paszy zwierząt doświadczalnych - w tym wypadku szczurów, będzie miało korzystny wpływ na ich status oksydacyjny. W eksperymencie jako czynnik prooksydacyjny wykorzystano fruktozę, ponieważ cukier ten przyjmowany w dużych dawkach wywołuje stres oksydacyjny.

W wielu badaniach wykazano, że zwiększone spożycie fruktozy powoduje niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m. in. rozwija się insulinooporność, hipertrójglicydemia (która może prowadzić nawet do stłuszczenia wątroby), choroby sercowo-naczyniowe oraz uszkodzenie funkcji nerek. Aby ocenić status oksydacyjny zwierząt badano aktywność peroksydazy glutationowej. Ten selenoenzym jest jednym z ważniejszych antyoksydantów naszego organizmu. Uczestniczy on zarówno w pierwszej jak i drugiej linii obrony przed wolnymi rodnikami, neutralizując takie utleniacze nieorganiczne jak H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> oraz rodniki organiczne (ROO<sup>•</sup>).

W doświadczeniu zwierzęta podzielono na 6 grup. Pierwszą grupę- kontrolną karmiono standardową paszą. Drugiej grupie zwierząt podawano paszę standardową z dodatkiem fruktozy (31%), trzeciej paszę zmodyfikowaną z dodatkiem ziaren gryki w jednej dawce, czwartej paszę zmodyfikowaną z dodatkiem ziaren gryki w wyższej dawce, piątej paszę zmodyfikowaną z dodatkiem ziaren gryki w jednej dawce oraz fruktozę, szóstej natomiast paszę zmodyfikowaną z dodatkiem ziaren gryki w wyższej dawce oraz fruktozę.

## SESJA PLAKATOWA – PRACE POGŁĄDOWE:

### 214. Nowa metoda projektowania i odkrywania leków w oparciu o fragmenty

Natalia Guziar, Adam Kolarz

Opiekunowie: prof. dr hab. Barbara Malawska

Koło Nowoczesnej Chemii Leków UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: natusia-27@o2.pl

Do nowoczesnych metod projektowania leków można zaliczyć metodologię opierającą się na fragmentach (Fragment - Based Drug Discovery, FBDD). W ciągu ostatnich 10 lat zyskuje ona coraz większe znaczenie jako nowa metoda służąca do poszukiwania cząsteczek, wykazujących aktywność biologiczną, które mogą stać się podstawą do otrzymania nowego leku. Metoda ta polega na identyfikacji związków o małej masie cząsteczkowej (zazwyczaj od 120 do 250 Da), które słabo wiążą się z określonym receptorem, enzymem lub innymi strukturami biologicznymi, a następnie budowaniu z tych komponentów związków o pożądanej aktywności i właściwościach. Do identyfikacji wiązania fragmentów z określonymi strukturami wykorzystywane są czułe, nowoczesne technologie takie jak: spektroskopia NMR i masowa, krystalografia rentgenowska, wirtualny screening. Chociaż jest to stosunkowo nowa metoda, jednak jej zastosowanie umożliwiło wyselekcjonowanie niewielkiej liczby związków pochodzących z fragmentów i zakwalifikowanie ich do badań klinicznych, a wiele znajduje się w fazie badań przedklinicznych.

Metoda ta zostanie zaprezentowana na przykładzie związku ABT-737. Struktura ta, powstała z połączenia dwóch cząsteczek poszukiwanych jako ligandy przeciwnowotworowe, wiążące się z miejscem aktywnym białka Bcl-XL. Cząsteczki wiązały się w pobliżu miejsca aktywnego, ale nie bezpośrednio z nim. Wykorzystując wiedzę na temat fragmentów koniecznych do połączenia z centrum aktywnym oraz mając zaprojektowane struktury, dokonano ich syntezy oraz optymalizacji, w efekcie uzyskując związek ABT-737.

Obecnie metoda projektowania w oparciu o fragmenty jest szeroko stosowana w przemyśle. Umożliwia ona odkrywanie i wyłanianie nowych struktur wiodących, a także udoskonalanie już istniejących. Dzięki niej można poprawiać nie tylko siłę wiązania leku z miejscem aktywnym, lecz także właściwości farmakokinetyczne. Olbrymi potencjał tej metody, może skrócić czas odkrycia i wprowadzenia do terapii nowego leku.

### 215. Przeciwnowotworowe działanie polifenoli w czerwonym winie

Żaneta Domoń, Magdalena Szczepanow

Opiekunowie: dr inż. Maciej Gawlik

Koło Onologiczne UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: jeanette@interia.eu

Polifenole są istotnymi składnikami diety, występującymi w produktach pochodzenia roślinnego takich jak owoce, warzywa jak i wina. Białe oraz czerwone wino znacznie różni się stężeniem polifenoli. Jest to związane z metodą produkcji. Czerwone wino według wielu badaczy bogate w polifenole powstaje podczas maceracji soku, skórek oraz pestek winogron. Na skład wina ma wpływ także dojrzewanie. Do najważniejszych związków występujących w winie należą pochodne stylbeny (resweratrol), flawonoidy (kwercetyna, katechina i epikatechina) oraz taniny pochodzące z beczek dębowych. W toku wieloletnich badań wykazano, że polifenole zawarte w czerwonym winie posiadają właściwości antyoksydacyjne. Z drugiej strony związki te chelatują jony miedzi i kompleksy te mogą mieć wpływ na równowagę pro-/antyoksydacyjną. W pracy przedstawimy na podstawie ostatnich badań dostępnych w piśmiennictwie, że kompleksy polifenoli z miedzią posiadają zdolności prooksydacyjne, dzięki czemu mogą być czynnikiem wywołującym apoptozę w komórkach nowotworowych. Opisane badania wskazują na uniwersalny prozdrowotny charakter polifenoli w kontekście zmian równowagi pro-/antyoksydacyjnej.

### 216. Toksykogenomiczne uwarunkowania uzależnień od alkoholu i kanabinoidów

Justyna Bednarska, Justyn Cebula, Piotr Słota, Daria Stańczyk

Opiekunowie: dr Maciej Gawlik

Toksykologiczne Koło Naukowe UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: dariastanczyk@wp.pl

Wprowadzenie: Przed odczytaniem ludzkiego genomu etiologię uzależnień plasowano na poziomie receptorowym i subkomórkowym. Obecnie rozwój toksykogenomiki daje możliwość określenia uwarunkowań genetycznych predestynujących do rozwoju uzależnień od alkoholu lub kanabinoidów.

Zwiększone ryzyko uzależnienia od alkoholu występuje u osób spokrewnionych z alkoholikami, u bliźniąt jednojajowych, dwujajowych i rodzeństwa, a także u dzieci adoptowanych. Prawdopodobnie odpowiedzialne są za to nie pojedyncze geny, a wiele składających się na tzw. endofenotypy. Badania ukazały szeroki wachlarz genów mających potencjalny związek z podatnością na uzależnienie od alkoholu.

Podobnie sytuacja przedstawia się w przypadku uzależnień od kanabinoidów. Wpływ na potencjalne nadużywanie mają zarówno czynniki genetyczne, co zostało potwierdzone w badaniach na osobach adoptowanych w porównaniu do ich rodziców biologicznych, jak i środowiskowe m. in. nadużywanie innych środków psychoaktywnych. Cel: Na podstawie dostępnej literatury określono genetyczne uwarunkowania uzależnień od alkoholu i kanabinoidów.

Wnioski: Mechanizm powstawania uzależnień jest wielokierunkowy. Priorytetem współczesnej toksykologii nie jest leczenie zatruc, a zapobieganie im. Genomika stworzyła możliwość obserwacji w zakresie zmian ekspresji i polimorfizmu. Dotychczasowe osiągnięcia w obrębie toksykogenomiki stanowią bardzo istotny argument na rzecz uwzględnienia uwarunkowań genetycznych zarówno w profilaktyce jak i leczeniu uzależnień.



## 217. Zawartość L-karnityny w wybranych produktach spożywczych

*Bartłomiej Rospond*

Opiekunowie: dr Joanna Chłopicka

Bromatologiczne Koło Naukowe UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: kopytko42@wp.pl

Celem pracy było zebranie informacji o zawartości L-karnityny w wybranych produktach spożywczych. L-karnityna jest naturalnie występującą w ludzkim organizmie, witaminopodobną substancją. Jest ona syntetyzowana z lizyny i metioniny w wątrobie, nerkach i mózgu. L-karnityna reguluje ilość acylo-CoA i CoA w cytosolu i mitochondriach. Jest donorem grup acetylowych w biosyntezie acetylocholino. Pełni ważną rolę w metabolizmie lipidów, transportuje długołańcuchowe kwasy tłuszczowe do mitochondriów, gdzie ulegają one utlenieniu. Wzrost zawartości L-karnityny w ustroju, może przyczynić się do zmniejszenia ilości adypocytów i zahamowania tworzenia się tkanki tłuszczowej. Pomimo tego, iż ludzkie ciało potrafi syntetyzować L-karnitynę to jednak w ok. 80% substancja ta jest dostarczana z pokarmem. Dlatego też, tak istotne wydaje się ułożenie diety bogatej w produkty o wysokiej zawartości L-karnityny, których spożywanie wspomogło redukcję tkanki tłuszczowej, na czym mogliby skorzystać ludzie odchudzający się. Najwięcej L-karnityny posiadają produkty pochodzenia zwierzęcego: mięśnie kangura(6370 mg/kg), konia(4230 mg/kg), krowy(1950-432 mg/kg), świnii(613-214 mg/kg). Zawartość L-karnityny w produktach roślinnych jest bardzo niska wynosi od 2.94 w jabłkach do 44.5 mg/kg w ogórkach. Grzyby mają porównywalną ilość L-karnityny, co mięso świnii od 133 do 530mg/kg. Produkty mleczne cechują się bardzo niską zawartością L-karnityny, przy czym ilość ta wzrasta przy wzroście zawartości tłuszczu; mleko 1,5% posiada 15 mg L-karnityny/kg, a mleko 3,0% posiada 3.5mg L-karnityny/kg.

## 218. Właściwości antyoksydacyjne i sensoryczne chleba wypiekanego z mąki bezglutenowej

*Sylvia Słowik, Katarzyna Kolasa, Joanna Ślusarczyk*

Opiekunowie: dr Joanna Chłopicka

Bromatologiczne Koło Naukowe UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: slusarczyk\_j@op.pl

Chleb od zarania wieków stanowił najważniejszy składnik diety człowieka. Wzmianki o spożywaniu tego wypieku można znaleźć w najstarszych źródłach pochodzących zarówno z terenów Europy jak i Azji. Pieczywo to zdrowy i smaczny produkt o wysokiej zawartości błonnika pokarmowego (poprawiającego perystaltykę jelit, proces trawienia i odpowiadającego za uczucie sytości), węglowodanów złożonych (źródło energii) oraz białka roślinnego (podstawowego budulca). Zawiera ono wiele cennych witamin, zwłaszcza z grupy B oraz witaminę E, jak również składniki mineralne: żelazo, miedź, mangan, cynk, fosfor.

Celiakia jest to w skali światowej jedno z najczęściej spotykanych zaburzeń układu pokarmowego. Osoby cierpiące na chorobę trzewną, nie mogą spożywać produktów zawierających gluten- białko występujące w wielu gatunkach zbóż (pszenica, owies, proso, kamut, orkisz, jęczmień, żyto i pszenżyto). Gluten zawiera rozpuszczalną w wodzie gliadynę, która odpowiada za objawy nietolerancji oraz nierozpuszczalną glutelinę. Defekt przemiany glutenu u osób z celiakią prowadzi do uszkodzenia kosmków błony śluzowej jelita cienkiego, co uniemożliwia prawidłowe wchłanianie składników odżywczych. Skutkiem tychże zaburzeń są m.in. : biegunka, spadek wagi, osłabienie, wzdęcia, bóle brzucha, nudności, wymioty, a u dzieci zaburzenia wzrostu i rozwoju. Jedyna skuteczna terapia to odpowiednia dieta. Osoby dotknięte tym schorzeniem mogą spożywać pieczywo wypiekane z mąki pozbawionej glutenu, czyli ryżowej, kukurydzianej, gryczanej, ziemniaczanej i sojowej. Wiadomo, że ważnym wskaźnikiem jakościowym mąki pszennej jest ilość i jakość zawartego w niej glutenu. Ciasto chlebowe z mąki pszennej rośnie szybciej, ponieważ przy rozczynianiu mąki, płynne białko glutenowe wchłania wodę, tworząc elastyczną masę. Masa ta zamyka pęcherzyki dwutlenku węgla wytwarzane przez drożdże w procesie fermentacji, co zapewnia lekką, porowatą teksturę ciasta. Chleb powstający z mąki bezglutenowej jest ciężki i bardziej zwarty. Nie każdy preferuje odmienny smak i wygląd takiego chleba.

Przeprowadzone badania pokazują, że pieczywo bezglutenowe też może smakować. Badane wypieki poddano również analizie pod kątem ich właściwości antyoksydacyjnych.

## SESJA FIZJOTERAPII

KOORDYNATOR SESJI: GRZEGORZ BOCZKOWSKI, KATARZYNA BUKOWSKA

## SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

### 219. Choreoterapia w rehabilitacji dzieci niewidomych i słabowidzących

*Ewa Oczko*

Opiekunowie: dr n. hum. Wojciech Kłapa

Studenckie Koło Naukowe "Medeor" przy Instytucie Fizjoterapii UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: oczkoewa@gmail.com

Wprowadzenie: Teoretyczne założenia choreoterapii wiążą się z neurofizjologią. Badania fizjologiczne potwierdziły też, że „rezultaty ruchu w tańcu są podobne do objawów uzyskanych w stanie przyjemności” gdyż uaktywniane są hormony odpowiedzialne za „uwalnianie energii i uzyskania zadowolenia”. Terapeuci na podstawie własnych doświadczeń orzekli, iż choreoterapia jest skuteczna w pracy u m. in. ludzi z nerwicami, schizofrenią, pracy z dziećmi nadpobudliwymi, autystycznymi, z osobami niepełnosprawnymi. Choreoterapia jest stosowana w różnym zakresie, to od niego zależą jej rodzaje. Kinezyterapia wyróżnia trzy rodzaje terapii tańcem. Są to: - choreoterapia ogólnokondycyjna; - choreoterapia sprawnościowa stosowana u osób z obniżoną sprawnością motoryczną i dyskoordynacją ogólną; - choreoterapia specjalna przeznaczona dla osób ciężko poszkodowanych fizycznie. Największą wartość posiada jednak choreoterapia psychologiczna, a jej celem jest pomoc w podejmowaniu przez jej uczestników różnego rodzaju ról życiowych. Głównym celem choreoterapii jest odczucie przez człowieka swojej cielesności i rozwijanie samoświadomości. Do zadań choreoterapii należą także: stworzenie odpowiednich warunków do interakcji społecznych poprzez ruch oraz stworzenie warunków do samodoświadczania i samoeksploracji.

Cele pracy: Zbadanie wiedzy studentów pedagogiki na temat choreoterapii i możliwości jej stosowania u dzieci niewidzących i słabo widzących. Analiza dostępności tej formy terapii w 10 istniejących w Polsce ośrodkach szkolno-wychowawczych dla dzieci niewidomych i słabo widzących.

Metoda: Wywiad przeprowadzony z pracownikami ośrodków szkolno-wychowawczych dla dzieci niewidomych i słabo widzących. Sonda przeprowadzona wśród studentów Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Przebieg i organizacja badań: W badaniu weźmie udział 10 istniejących w Polsce ośrodków szkolno-wychowawczych dla dzieci niewidomych i słabo widzących oraz studenci Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie.

Powyższa praca nie wyczerpuje poruszanego tematu dlatego wskazane są dalsze badania.

### 220. Choreoterapia w rehabilitacji kobiet po zabiegu mastektomii

*Ewa Oczko*

Opiekunowie: dr n. hum. Wojciech Kłapa

Studenckie Koło Naukowe "Medeor" przy Instytucie Fizjoterapii UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: oczkoewa@gmail.com

Wprowadzenie: Rocznie w Polsce na raka piersi zapada około 11 tys. kobiet, z czego umiera ponad 4 tys. Te którym uda się wygrać walkę z chorobą stają przed kolejnymi wyzwaniami. Zaakceptować odmienione chorobą ciało, na nowo uwierzyć we własne siły i możliwości oraz odnaleźć siebie w tych samych rolach społecznych ale jednak już w inny- spowodowany chorobą i dalszym leczeniem sposób. W realizacji wszystkich tych zadań może pomóc pacjentkom Choreoterapia.

Według Polskiego Stowarzyszenia Choreoterapii: „Jest to technika należąca do nurtu arteterapii opiera się na wykorzystaniu ruchu jako procesu, który zwiększa fizyczną i psychiczną integrację jednostki. Staje się to drogą do uzyskania harmonii ciała i umysłu, ułatwia poznanie siebie i swoich emocji, a także porozumienie z innymi ludźmi. Bazuje ona głównie na tańcu naturalnym, dzięki któremu można odnaleźć własny rytm i uwolnić się od codziennych napięć”.

Jest zatem techniką wpływającą przede wszystkim na rozwój osoby we wszystkich 4 sferach: psychicznej, fizycznej, duchowej i społecznej, a nie jej uzdrowienie fizyczne. Cele Pracy: Poznanie jakie są możliwości stosowania choreoterapii wobec pacjentek po zabiegu mastektomii. Zbadanie czy Choreoterapia ma wpływ na zmianę nastroju pacjentek po zabiegu mastektomii oraz czy wpływa ona na zmianę spojrzenia na własne ciało. Metoda: Ankieta przeprowadzona wśród uczestniczek quasi-eksperymentu. Rozmowy i obserwacje w trakcie zajęć. Techniki: Techniki choreoterapeutyczne. Przebieg i organizacja badań: W badaniu weźmie udział 7 Pań po zabiegu mastektomii, w wieku ok. 65 lat. Będą one uczestniczyć przez kolejne 4 tygodnie w 4 spotkaniach terapeutycznych.

Powyższa praca oparta jest na badaniu jakościowym, a nie ilościowym zatem koniecznym jest przeprowadzenie dalszych badań.

## 221. Ocena skuteczności rehabilitacji kognitywnej u pacjentów z deficytami poznawczymi po uszkodzeniu mózgu – doniesienie wstępne

Kamila Bytomska, Katarzyna Bukowska, Grzegorz Boczkowski  
Opiekunowie: dr hab. Janusz Otfinowski prof. UJ, mgr Karolina Probosz  
Studenckie Koło Naukowe "Medeor" przy Instytucie Fizjoterapii UJ CM  
Adres e-mail: kamila.by@wp.pl

Cel: Praca ma na celu próbę oceny skuteczności rehabilitacji procesów poznawczych z wykorzystaniem programów komputerowych u pacjentów po uszkodzeniach mózgu. Materiał i metody: Badaniem objęto dwunastu pacjentów leczonych w latach 2007-2008 na Oddziale Dziennym w Klinice Rehabilitacji UJ CM w Krakowie z powodu urazu czaszkowo-mózgowego (1 przypadek), stłuczenia mózgu (1 przypadek), udarów - krwotocznego (1 przypadek) i niedokrwiennych (5 przypadków), herpetycznego zapalenia mózgu (2 przypadki), globalnego niedokrwienia mózgu (1 przypadek) i obustronnego zawału płatów czołowych (1 przypadek). Średni wiek to 50,08 lat (25-71). Badani uczestniczyli w kompleksowej, wspomaganej komputerowo rehabilitacji obejmującej usprawnianie deficytów poznawczych. Do oceny efektu terapii zastosowano Krótką Skalę Oceny Stanu Psychicznego (testem Mini-Mental), elementy z Zestawu prób do badania procesów poznawczych u pacjentów z uszkodzeniami mózgu Włodzimierza Łuckiego oraz krzywą uczenia się.

Wyniki: Badani pacjenci wykazali poprawę w zakresie upośledzonych funkcji. Efekty rehabilitacji poszczególnych osób były związane z zaangażowaniem w proces terapeutyczny. Wnioski: Uzyskane wyniki wskazują na skuteczność tej formy usprawniania chorych z deficytami poznawczymi. W związku z niewielką powszechnością metody oraz dalszym rozwojem neuropsychologii wskazane są dalsze badania.

## 222. Wpływ aplikacji Kinesiology Tape®(KT) na zakres ruchów i odczuwanie bólu u pacjentów z Zespołem Bolesnego Barku

Karolina Wylupek  
Opiekunowie: prof. dr hab. med. Tadeusz Niedźwiedzki  
Studenckie Koło Naukowe "Medeor" przy Instytucie Fizjoterapii UJ CM  
Adres e-mail: karolina\_wylupek@o2.pl

Zespół Bolesnego Barku jest częstą przyczyną zgłaszania się chorych do poradni i wciąż stwarza duże problemy terapeutyczne. Kinesiology Taping daje nam kolejne narzędzie do radzenia sobie z tym problemem.

Celem pracy jest sprawdzenie wpływu aplikacji Kinesiology Tape®(KT) na zakres ruchomości oraz poziom bólu u pacjentów z Zespołem Bolesnego Barku (ZBB). Materiał i metody: Przebadano 12 osób (7 mężczyzn i 4 kobiety) z ZBB trwającym od 1 miesiąca do 2 lat. Wiek badanych to 23 do 77 lat, średnio 57,08 lat (w tym mężczyźni: 53,25 kobiety: 64,75). Ochotników badano goniometrem oraz wizualno-analogową skalą VAS przed naklejeniem, siódmego i trzydziestego dnia, po zdjęciu plastrów.

Wyniki: Zwiększenie zakresów ruchomości zanotowano w 77,08 % poszczególnych ruchów. Brak poprawy miało miejsce w 22,92 % ruchów. Aplikacja taśmy KT w ciągu tygodnia zmniejszyła subiektywne odczucie poziomu bólu w 64,9 % ruchów średnio o 2,64 pkt. wg skali VAS. Badani nie odczuli poprawy przy 34,9 % testowanych ruchów, którymi były: zgięcie, wyprost, odwiedzenie i rotacje w stawie ramiennym. Wnioski: Aplikacja Kinesiology Tape® u zdecydowanej większości wpłynęła korzystnie na zakresy ruchomości oraz zmniejszyła subiektywne odczuwanie bólu. Kinesiology Taping wydaje się być skuteczną metodą radzenia sobie z problemem bólu oraz zwiększania zakresów ruchu u pacjentów z ZBB.

## SESJA USTNA – PRACE POGŁĄDOWE:

### 223. Postępowanie lecznicze i profilaktyka schorzeń górnych dróg oddechowych w Uzdrowisku Szczawno- Jedlina Zdrój w latach 1965-2009

Magdalena Szponer, Ewelina Trościanko  
Opiekunowie: prof. dr n. med. Andrzej Kierzek  
SKN Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji, Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu  
Adres e-mail: ewelina.troscianko@gmail.com

W pracy przedstawiono walory klimatyczne i topograficzne uzdrowiska Szczawno Zdrój. Wspomniano o Augustcie Zemplinie, twórcy uzdrowiska, historii jego powstania i rozwoju począwszy od XVII wieku. Opisano właściwości lecznicze wód mineralnych ze źródeł "Mieszko", "Młynarz" i "Dąbrówka" oraz ich wpływ na organizm człowieka. Przedstawiono główne profile lecznicze uzdrowiska a także zabiegi z zakresu balneologii stosowane w leczeniu nieżyty górnych dróg oddechowych.

W głównej części pracy badawczej zwrócono szczególną uwagę na wyniki leczenia uzdrowiskowego schorzeń górnych dróg oddechowych u nauczycieli, pacjentów po zabiegach mikrochirurgicznych krtni, chorych na zanikowy cuchnący i niecuchnący nieżyt jam nosowych oraz dzieci z dychawicą oskrzelową i nieżytem astmatycznym oskrzeli.

Pracę wzbogacono pokazem dziesięciu egzemplarzy historycznych pocztówek Uzdrowiska Szczawno Zdrój - Solice Zdrój.

## SESJA PLAKATOWA – PRACE ORYGINALNE:

### 224. Wpływ treningu siłowego z wykorzystaniem biofeedbacku wzrokowego na poziom czucia głębokiego w obrębie dystalnej części kończyny górnej

Tomasz Lasota  
Opiekunowie: dr hab. Marek Pieniążek prof. nadzw.  
Kolo Naukowe "Szansa" Przy Katedrze Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego W Krakowie  
Adres e-mail: t.lasota@fcbp.pl

Wstęp: Czucie głębokie odgrywa znaczącą rolę w czynnościach życia codziennego. Decyduje m.in. o sile działających mięśni, ich napięciu oraz o świadomości nad nim kontroli.

Cel: Celem przeprowadzonego badania jest analiza wpływu stosowanego treningu siłowego z wykorzystaniem biofeedbacku wzrokowego na poziom czucia głębokiego w obrębie dystalnej części kończyny górnej.

Materiał badań: Materiał badań stanowiła losowo wybrana spośród pacjentów Małopolskiego Centrum Rehabilitacji Ręki grupa 30 osób w wieku od 17 do 67 lat. Wszyscy badani byli w trakcie rehabilitacji po różnego rodzaju uszkodzeniach urazowych ręki, nadgarstka i przedramienia.

Metodyka badań: Pierwszym etapem badań był pomiar maksymalnego ścisku ręki z wykorzystaniem dynamometru Jamar, a następnie próba uzyskania połowy tej wartości w kolejnej próbie (bez udziału wzroku). Następnie badany realizował kilkuminutowy odpowiednio zaprogramowany trening siłowy z wykorzystaniem biofeedbacku wzrokowego. Ostatni etap badania to ponowny pomiar siły maksymalnej oraz kolejna próba uzyskania połowicznej wartości F max. Miarą wyniku była wielkość odchylenia badanej siły od wartości 50% siły maksymalnej.

Wyniki: U zdecydowanej większości pacjentów (70%), po wykonaniu treningu siłowego, czucie głębokiego ulegało poprawie w porównaniu do pierwszej próby. U 20% pacjentów nie zaobserwowano zmian podczas badania.

Wnioski: Trening siłowy z zastosowaniem biofeedbacku wzrokowego ma pozytywny wpływ na poprawę czucia głębokiego.

## SESJA PLAKATOWA – PRACE POGLĄDOWE:

### 225. Wykorzystanie programów komputerowych w rehabilitacji kognitywnej i usprawnianiu mowy u pacjentów po uszkodzeniach mózgu

Kamila Bytomska, Katarzyna Bukowska

Opiekunowie: dr hab. Janusz Otfinowski prof. UJ, mgr Karolina Probosz  
Studenckie Koło Naukowe "Medeor" przy Instytucie Fizjoterapii UJ CM  
Adres e-mail: kamila.by@wp.pl

Wstęp: W wyniku uszkodzeń mózgu o różnej etiologii mogą pojawić się deficyty poznawcze. Zaburzają one w znacznym stopniu codzienne funkcjonowanie oraz wpływają na sprawność motoryczną chorego. Innym często występującym problemem jest afazja dotycząca pacjentów po lewostronnym udarze mózgu.

Atrakcyjną i nowoczesną formą rehabilitacji neuropsychologicznej jest terapia z zastosowaniem programów komputerowych.

Cel: Celem pracy jest zaprezentowanie wykorzystania programów komputerowych stosowanych w rehabilitacji poznawczej i usprawnianiu mowy u pacjentów leczonych na Oddziale Dziennym w Klinice Rehabilitacji UJ CM w Krakowie.

Materiał i metody: Podstawą do napisania pracy był nowatorski system rehabilitacji neuropsychologicznej i terapii mowy przy pomocy specjalnie stworzonych do tego celu programów komputerowych.

Dokonano również przegląd literatury krajowej i zagranicznej z zakresu poruszanej tematyki.

Wnioski: Przedstawiona metoda jest atrakcyjną i skuteczną formą rehabilitacji funkcji poznawczych i mowy, dzięki której pacjenci wykazują większe zaangażowanie podczas procesu usprawniania.

## SESJA DERMATOLOGII

KOORDYNATOR SESJI: ANDRZEJ BIERÓWKA

## SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

### 226. Czerniak – analiza retrospektywna danych pacjentów leczonych w Klinice Dermatologii CMUJ w latach 1991-2008

Magdalena Czerwińska, Agnieszka Fastrnacht

Opiekunowie: lek.med. Anna Aleksenko

Dermatologiczne Koło Naukowe CMUJ

Adres e-mail: aga\_fu@poczta.fm magdalena.cz@op.pl

Czerniak (melanoma malignum) jest najgroźniejszą zmianą melanocytową skóry. Należy on do jednych z najbardziej złośliwych nowotworów, cechujących się tendencją do wczesnego tworzenia przerzutów. Może on powstawać zarówno na skórze klinicznie niezmięnionej (de novo), jak i w obrębie wcześniej istniejących zmian melanocytowych tzw. prekursorów czerniaka, do których zaliczane są wrodzone znamiona melanocytowe, znamiona dysplastyczne (pojedyncze lub w zespole znamion dysplastycznych- ZZA), nabyte znamiona barwnikowe typu brzęznego z komponentą skórno-naskórkową oraz znamię błękitne. Obraz kliniczny czerniaka jest zróżnicowany, a poszczególne podtypy histologiczne w istotny sposób różnią się rokowaniem. Skala Breslowa, oparta na histologicznym pomiarze grubości tkanki guza jest najważniejszym czynnikiem prognostycznym. Usunięcie zmiany o grubości poniżej 0.75 mm w skali Breslowa pozwala na prognozę co do 10-letniego przeżycia w 97% przypadków, podczas gdy przy grubości usuniętej zmiany >4,0 mm rokowanie to spada do 32%. Ważnym wskaźnikiem rokowniczym jest też indeks mitotyczny oraz owrzodzenie guza. W Polsce w 2004 roku czerniak stanowił 1,4% zachorowań na nowotwory złośliwe wśród mężczyzn oraz 1,7% u kobiet. Jednak od kilkudziesięciu lat stwierdza się wzrost liczby zachorowań i zgonów. Obserwuje się w niewielkim stopniu przewagę zachorowań u kobiet niż u mężczyzn. Potencjalnie u kobiet czerniak częściej lokalizuje się na skórze podudzi i ud, natomiast u mężczyzn na tułowiu. W większości dotyczy osób między piątą a szóstą dekadą życia. W pracy przedstawiamy wyniki retrospektywnej analizy danych pochodzących z 194 kart ambulatoryjnych pacjentów leczonych w Gabinetce Chirurgicznej w Klinice Dermatologii CMUJ z powodu czerniaka w latach 1991-2008.

### 227. Diagnostyka różnicowa zmian nadżerkowych w jamie ustnej

Andrzej Bierówka

Opiekunowie: dr hab. n. med. Anna Wojas-Pelc, lek. Agnieszka Bronikowska, lek. Anna Skrok

Dermatologiczne Koło Naukowe przy katedrze Klinice Dermatologii UJ CM w Krakowie

Adres e-mail: colour@poczta.fm

Zmiany nadżerkowe w jamie ustnej mogą pojawiać się sporadycznie (afity), lecz u części pacjentów okresowo nawracają w różnych odstępach czasu. W takich przypadkach mówi się o nawrotowej aftozie. Wiele chorób ogólnoustrojowych we wczesnym stadium swojego rozwoju manifestuje się zmianami nadżerkowymi w obrębie jamy ustnej, szczególnie na błonie śluzowej policzków, dziąseł i języka. Zmianom w jamie ustnej niekiedy mogą towarzyszyć nadżerki okolic narządów płciowych. Zmiany nadżerkowe powstają w wyniku działania różnych czynników m.in. takich jak urazy, brak odpowiedniej higieny jamy ustnej, czynników hormonalnych, wirusów (m.in. adenowirusy, HIV, HSV, HPV, CMV), bakterii ( paciorkowce, H.pylori). W literaturze podkreśla się związek występowania nadżerek, w tym nawrotowej aftozy, z niedoborami żelaza, kwasu foliowego i witamin z grupy B (B1, B2, B6, B12), a także działanie niepożądane niektórych leków.

Zmiany na śluzówkach mogą nawet na wiele lat poprzedzać rozwój wielu chorób układowych (w tym choroba Behceta). W diagnostyce różnicowej pod uwagę należy wziąć występowanie chorób pokarmowego (colitis ulcerosa, choroba Leśniowskiego-Crohna czy enteropatia glutenozależna), a także z. Reitera, z. Sweeta, MARGIC, PFAPA. W różnicowaniu przewlekłe występujących nadżerek nie można pominąć schorzeń z kręgu chorób pęcherzowych w tym pęcherzycy zwykłej, pemphigoidu czy takich dermatoz jak: rumień wielopostaciowy czy SLE. W przypadku współistnienia owrzodzeń na błonie śluzowej jamy ustnej oraz narządów płciowych powinno się wykluczyć występowanie m.in. liszaja płaskiego, cyklicznej neutropenii czy chłoniaka T-kom.

Diagnostyka różnicowa nadżerek w jamie ustnej, szczególnie tych przewlekłych wymaga wnikliwej diagnostyki i wykluczenia szeregu chorób ogólnoustrojowych. Stąd szczególnie istotne jest holistyczne podejście do każdego pacjenta oraz postawienie właściwego rozpoznania w oparciu o obraz kliniczny oraz badania dodatkowe (bad. podstawowe, histopat., bad. obrazowe, bad. specyficzne dla danej jednostki chorobowej). U każdego pacjenta z nawracającym lub przewlekłym utrzymującym się owrzodzeniem w jamie ustnej należy wykonać badanie histopatologiczne, aby wykluczyć proces nowotworowy. Wczesne rozpoznanie choroby ogólnoustrojowej, daje pacjentowi szanse na właściwe leczenie oraz dobre rokowanie.

### 228. Drug-induced skin reactions – a retrospective analysis of 205 patients

Katarzyna Gocyla, Anna Woźniak, Anna Żuk

Opiekunowie: dr n. med. Małgorzata Olszewska

STN przy Katedrze i Klinice Dermatologii i Wenerologii w Warszawie

Adres e-mail: katarzyna.gocyla@gmail.com

Background: A drug-induced reaction should be considered in any patient who takes medications and develops skin and mucous membrane eruptions.

Drugs known for cutaneous reactions include antibiotics, nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), cardiologic agents, anticonvulsants and psychotropics.

Aim: To analyze drug-induced skin lesions and compare them within drug groups. To see, if any skin eruptions' pattern can be identified as far as different drug groups are concerned.

Materials and methods: 205 subjects were included into the study. All data on dermatological history were entered into the database. A statistical analysis was performed.

Results: Antibiotics were the most frequent cause of drug-induced dermatitis, followed by NSAIDs (44.9% and 10.7%, resp.). The vast majority of patients had shown a disseminated pattern of skin eruptions (76.2%). Trunk and extremities were the most commonly affected site (83.4% and 88.8%, resp.). Erythroderma occurred in 5.9% of cases. In 7.3% of cases lesions were found also on oral mucous membrane. Site of skin lesions in relation to particular drugs did not differ significantly. In 82.4% of cases erythema was found to be a basic primary skin lesion accompanied by edema (28.8%), papulae (25.4%), squama (11.2%). 20.5% of patients had polymorphic eruption changes. Skin lesions occurred approx. 8.1 days; 12.6 after the drug intake. General symptoms occurred in 63.9% of patients and pruritis was the most common (46.8%). Erythemic and edematous lesions occurred statistically more often after NSAIDs than antibiotics (77.8% vs. 44.6%, p=0.003), whereas skin haemorrhages (15.7% vs. 6.5%, p=0.02), bullae (21.0% vs. 6.5%, p=0.04), erosions (15.7% vs. 2.2%, p=0.009), ulcers (10.5% vs. 0.0%, p=0.002) were found statistically more frequent after cardiologic drugs than antibiotics. All skin eruptions appeared significantly earlier after antibiotics than after other drug groups.

Conclusions: Antibiotics are the most common cause of drug-induced dermatitis. Some skin lesions occur significantly more often after particular drugs.

## 229. Termografia dynamiczna jako obiektywna metoda oceny zmian skórnych – problemy techniczne i wstępne wyniki.

Janina Świdarska, Anna Chomicz, Iwona Kur, Mateusz Mieszkowski, Mateusz Moderhak

Opiekunowie: dr n. med. Druć Kamil  
Studenckie Koło naukowe przy Katedrze i Klinice Chirurgii Onkologicznej  
Akademii Medycznej w Gdańsku  
Adres e-mail: 33165@amg.gda.pl

Wstęp: Czerniak skóry stanowi niewielki odsetek spośród nowotworów skóry, jednak odpowiedzialny jest za największą ilość zgonów w tej grupie. Wczesne rozpoznanie czerniaka nastręcza wielu trudności. Diagnostyka przyżyciowa obejmuje ocenę wyglądu klinicznego zmiany barwnikowej oraz badania dermatoskopowe. Badania te wymagają dużego doświadczenia ze strony lekarza i pozostaje badaniem subiektywnym. Naszym celem jest opracowanie nieinwazyjnej obiektywnej metody pozwalającej różnicować zmiany łagodne i złośliwe skóry.

Materiały i metody: Do badania włączyliśmy 5 pacjentów – 3 mężczyzn i 2 kobiety ze zmianami skórnymi. W badaniu histo-patologicznym u 2 osób stwierdzono czerniaka skóry, u 1 mięsaka gładkokomórkowego a u 2 zmiany łagodne. Średni wiek pacjentów wynosił 65,7 lat. W badaniu wykorzystano: kamerę termiczną ThermoCAM SC 3000 z obiektywem close up wraz z aparatem do krioterapii Cryto-T oraz rozpuszczacz gazu. Procedura badania polegała na schłodzeniu badanego obszaru do temperatury 22°C a następnie rejestracji powrotu ucieplenia do wartości początkowej. Napotkano podczas badania następujące problemy techniczne: nierównomierne schładzanie obszaru badanego, ustawienie dobrej ostrości badanego obszaru, określenie głębokości wnikania zimna, ruchy pacjenta oraz brak oprogramowania sterującego badaniem, rejestrującego przebieg i analizującego wyniki. Problemy techniczne rozwiązano odpowiednio konstruując: autorski rozpraszacz CO<sub>2</sub>, tubę dystansową do obiektywu, autorski program rejestrujący zmiany temperatury, sterujący kamerą i aparatem do krioterapii oraz obliczający na podstawie zarejestrowanych sekwencji obraz parametryczny (stałe czasowe t1 i t2 modelu dwueksponencjalnego). Wyniki: Wszystkie zmiany rozpoznane histo-patologicznie jako złośliwe charakteryzowały się różną szybkością powrotu do początkowej temperatury (różne stałe t1 i t2) niż otaczająca skóra zdrowa.

Wnioski: Mimo małej grupy badawczej po autorskim rozwiązaniu problemów technicznych uzyskane wyniki mogą świadczyć o wysokiej czułości i specyficzności metody. Termografia dynamiczna zdaje się nieść w sobie ogromny potencjał, jako metoda całkowicie nieinwazyjna, pozwalająca obserwować zmiany w czasie rzeczywistym.

## 230. Porównanie skuteczności metod stosowanych do identyfikacji węzła chłonnowartowniczego w czerniaku skóry

Bartłomiej Staśkiewicz, Justyna Gaca

Opiekunowie: dr n. med. Kamil Druć  
Kółko Chirurgii Onkologicznej  
Adres e-mail: stabar31@wp.pl

Cel pracy: Porównanie skuteczności metody barwnikowej z izotopową w oznaczaniu przerzutów w węzle chłonnym wartowniczym.

Wstęp: Chirurgiczne leczenie czerniaka skóry opiera się na wycięciu zmiany wraz z odpowiednim marginesem zdrowych tkanek. Gdy grubość guza przekracza 1mm, należy przeprowadzić identyfikację węzła wartowniczego za pomocą metody barwnikowej, izotopowej bądź skojarzonej. Ocena przerzutów w węzle wartowniczym ma znaczący wpływ na dalsze postępowanie operacyjne i rokowanie pacjenta.

Materiał i metody: Badanie zostało przeprowadzone wśród wyselekcjonowanej grupy 126 pacjentów operowanych w Klinice Chirurgii Onkologicznej AMG w latach 1993-2006, u których stwierdzono w pooperacyjnym badaniu histopatologicznym czerniaka skóry. W grupie znajdowało się 42 mężczyzn (średni wiek 58 lat) oraz 84 kobiet (średni wiek 53 lata). Średni wiek grupy wyniósł 54 lata, najmłodszy pacjent miał 21 lat, a najstarszy 83 lata. U 106 pacjentów zidentyfikowano węzeł chłonny wartowniczy. Za pomocą metody barwnikowej (u 54 pacjentów) lub izotopowej (u 52 pacjentów). Badanie ma charakter retrospektywny, do analizy wykorzystano zgromadzoną przez Klinikę dokumentację.

Wyniki: Odsetek identyfikacji w metodzie izotopowej wyniósł 89,6%, a w metodzie barwnikowej 79,4%. Niestwierdzono korelacji istotnej statystycznie między oznaczeniem węzła wartowniczego daną metodą, a wiekiem pacjenta (p=0,057), płcią (p=0,50), lokalizacją (p=0,46), ani typem (p=0,1) oraz skalą Clarka (p=0,17) czy Breslowa (p=0,67). Po ostatecznej ocenie histopatologicznej usuniętego węzła przerzuty stwierdzono u 19 pacjentów, w tym u dwóch pacjentów ze stopniem zaawansowania czerniaka T1 (grubość guza <1mm).

Wnioski: Ocena węzła wartowniczego w czerniaku zapewnia wcześniejsze wykrycie przerzutów w części chorych, bez objawów klinicznych. Jedynym czynnikiem wpływającym na odsetek identyfikacji był wybór metody oznaczenia (barwnikowa vs. izotopowa). Ze względu na obecność przerzutów w węzle chłonnym wartowniczym w stopniu zaawansowania T1 należałoby rozważyć ocenę tej techniki na większej grupie pacjentów z T1.

## 242. Skórne postacie sarkoidozy

Marta Wolek

Opiekunowie: dr n. med. Andrzej Jaworek, dr hab. med. Anna Wojas Pelc  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Dermatologii CM UJ w Krakowie  
Adres e-mail: martawolek@o2.pl

Sarkoidoza (s) jest wieloukładową chorobą zapalną o nieznaną etiologię. W populacji polskiej występuje z częstotnością 10 zachorowań na 100 000 osób, ze szczytem pomiędzy 25 a 40 rokiem życia. Charakteryzuje się obecnością nieserowaciejącej ziarniny w zajętych narządach. Najczęściej dotyczy płuc oraz węzłów chłonnych, ale może zajmować również skórę, gałki oczne, wątrobę, serce, kości i mięśnie. Manifestacje skórne sarkoidozy dotyczą 20-35 % pacjentów i mogą być pierwszym objawem choroby. Wśród skórnych postaci sarkoidozy wyróżnić można zmiany specyficzne (o utkaniu sarkoidalnym) oraz niespecyficzne (bez ziarniny sarkoidalnej). Do swoistych postaci zaliczamy s. drobnoguzkową rozsianą, s. drobnoguzkową o układzie obrączkowatym, s. wielkoguzkową, s. naczyńniową, s. odmrozinową, s. podskórną oraz sarkoidozę w bliźnie. Najczęściej występującą postacią niespecyficzną jest rumień guzowaty. Sarkoidoza może przyjmować również nietypowy obraz imitujący m.in. łuszczycę, trądzik różowaty, twardzinę, łysienie z bliznowaceniem lub rybą łuskę. Rodzaj zmian skórnych w sarkoidozie może mieć znaczenie prognostyczne dla rozwoju zmian narządowych. Rozpoznanie skórnej postaci sarkoidozy opiera się na badaniu klinicznym, histopatologicznym oraz wykluczeniu innych jednostek chorobowych przebiegających z tworzeniem ziarninaków. W leczeniu sarkoidozy główną rolę odgrywają sterydy, leki immunosupresyjne i przeciwmalarijne.

## SESJA USTNA – PRACE POGŁĄDOWE:

### 231 Sylwetka Prof. Franciszka Krzyształowicza – jednego z twórców krakowskiej dermatologii.

Maria Ignacka, Ewa Lasota

Opiekunowie: dr med. Andrzej Kazimierz Jaworek, dr hab. med. Anna Wojas-Pelc  
Dermatologiczne Koło Naukowe przy katedrze Klinice Dermatologii UJ CM w Krakowie  
Adres e-mail: mai\_@onet.eu

Motto:

*"...nie istnieją właściwie takie choroby skóry, które by swoim zasięgiem ograniczały się tylko do skóry, zaś omijały swoim wpływem inne organy..."*

Franciszek Krzyształowicz "Etiologia i patogeniza chorób skóry"

Początki polskiej dermatologii są nierozdzielnie związane z Krakowem i Uniwersytetem Jagiellońskim. To tutaj powstała pierwsza w kraju, niezależna Klinika Dermatologii pod kierownictwem Antoniego Rosnera. Wśród wielu znamienitych naukowców piastujących funkcje kierowników kliniki szczególną osobowością był Franciszek Krzyształowicz (1868-1931). Po zakończeniu studiów medycznych uczony podróżował po Europie uczestnicząc w wielomiesięcznych stażach szkoleniowych pod kierunkiem „Ojców Dermatologii” takich jak Paul Gerson Unna, Jean Darrier, Rene Sabraud i inni. Zainteresowania naukowe Krzyształowicza były niezwykle rozległe i koncentrowały się na zagadnieniach kiły, chorób skóry wywołanych przez grzyby, fototerapii dermatologicznej i alergologii. Niezwykle ciekawe i nadal aktualne są spostrzeżenia Franciszka Krzyształowicza zawarte w podręcznikach „Etiologia i patogeniza chorób skóry” oraz „Choroby skóry”.

Praca przedstawia sylwetkę uczonego i jego dokonania w okresie krakowskim tzn. do czasu przejścia przez Krzyształowicza kierownictwa Katedry Dermatologii w Warszawie.

### 232. Łysienie bliznowaciejące – analiza możliwości diagnostyczno-terapeutycznych.

Andrzej Bierówka, Bogdan Ciążyński

Opiekunowie: dr med. Andrzej Kazimierz Jaworek, dr hab. med. Anna Wojas-Pelc  
Dermatologiczne Koło Naukowe przy katedrze Klinice Dermatologii UJ CM  
w Krakowie  
Adres e-mail: colour@poczta.fm

Utratę włosów w mechanizmie łysienia można ogólnie podzielić na: łysienie niebliznowaciejące (np. łysienie plackowate, łysienie typu męskiego) oraz łysienie bliznowaciejące (ang. cicatricial alopecia). Łysienie bliznowaciejące stanowi poważny problem we współczesnej trichologii z uwagi na niezwykle bogaty wachlarz chorób, także ogólnoustrojowych, które skutkować mogą pojawieniem się bliznowacenia w obrębie głowy owłosionej. Proces „cicatricial alopecia” może być pierwotny- dochodzi w nim do zniszczenia mieszka włosowego z oszczędzaniem przestrzeni międzymieszkowej, lub wtórny, gdy w przebiegu procesu patologicznego wtórnie mieszek włosowy zostaje objęty chorobą. Klasyfikacja North American Hair Research dzieli pierwotne łysienie bliznowaciejące pod kątem nacieku zapalnego pojawiającego się w obrębie mieszka włosowego na: limfocytarne, neutrofilowe, mieszane, nieswoiste. W celu postawienia rozpoznania wskazane jest pobranie biopsji diagnostycznej w dwóch płaszczyznach: horyzontalnej i wertykalnej. Schorzenia skóry głowy owłosionej zaliczyć można do grupy chorób szczególnie ciężko znoszonych przez pacjentów. Fakt stałej widoczności zmian, a w szczególności nieodwracalności łysienia bliznowaciejącego pogłębia frustrację chorych, którzy niejednokrotnie prezentują zachowania dystymiczne, lub wręcz depresyjne.

W pracy przedstawiono podział kliniczno-histopatologiczny cicatricial alopecia z przykładami chorób szczególnie często manifestujących się jako łysienie bliznowaciejące. Omówiono różne typy terapii z włączeniem dermokosmetyków stosowanych w opiece nad pacjentami. Szczególną uwagę zwrócono na objawowy charakter cicatricial alopecia, którego pierwsze oznaki mogą mieć charakter wskaźnikowy w stosunku do obecności chorób z grupy schorzeń tkanki łącznej.

### SESJA MEDYCYNY SĄDOWEJ

KOORDYNATOR SESJI: MAGDALENA TARKO

### SESJA USTNA – PRACE ORYGINALNE:

#### 233. Analiza sądowo-lekarska samobójstw i zabójstw popełnianych przez założenie torby foliowej na głowę.

Dorota Książniak Dominika Wojton

Opiekunowie: dr med. Tomasz Konopka

Studenckie Koło Naukowe Medycyny Sądowej

Adres e-mail: duality@wp.pl domiwojton@gmail.com

Cel pracy: Celem pracy jest zbadanie zjawiska uduszenia gwałtownego przez założenie torby foliowej na głowę i możliwości udowodnienia tej przyczyny zgonu.

Materiał i metody: Analizą objęto protokoły sekcji zwłok przeprowadzonych w Zakładzie Medycyny Sądowej w Krakowie w latach 1994-2005.

Wyniki: W badanej grupie znalazły się 3 przypadki zabójstw i 6 przypadków samobójstw. U wszystkich samobójców i u dwóch ofiar zabójstw na głowie znaleziono torbę foliową. W jednym przypadku o użyciu torby foliowej wiadomo z zeznań podejrzanych. W 3 przypadkach samobójstw badanie toksykologiczne wykazało obecność alkoholu lub alkoholu i substancji narkotycznych we krwi. W przypadku jednego z zabójstw o zażyciu przez ofiarę barbituranów wiemy z relacji podejrzanych. W materiale sekcyjnym obserwowano niecharakterystyczne zmiany: wybroczyny w spojówkach oczu, zawilgocenie i wybroczyny na skórze twarzy. W jednym przypadku samobójstwa na szyi zmarłego obecna była czerwona bruzda szerokości ok. 0,5 cm.

Wnioski: Z zebranego materiału wynika, że badanie pośmiertne w przypadku tego rodzaju zgonu nie wykazuje żadnych cech charakterystycznych wskazujących na użycie torby foliowej. Stwierdzone podbiegnięcia krwawe na skórze i podspojówkowe obserwowane są także w innych uduszeniach gwałtownych. Można przyjąć, że jest to metoda popełnienia zbrodni doskonałej, ponieważ usunięcie narzędzia (torby foliowej) uniemożliwia ustalenie przyczyny zgonu.

#### 234. Rekonstrukcja zdarzeń akcji Krimanalpolize przeciw kolaboracyjnej „szajki Słani” w okupowanym Krakowie w kwietniu 1944r. – analiza na podstawie protokołów sekcyjnych.

Magda Nawrot, Kamil Konopka, Jakub Nawrot

Opiekunowie: dr Tomasz Konopka

Koło Medycyny Sądowej

Adres e-mail: bucler@gmail.com

W kwietniu 1944r. w Krakowie niemiecka policja kryminalna Krimanalpolizei zlikwidowała grupę domniemanych polskich bandytów, będących w rzeczywistości oddziałem podporządkowanych gestapo kolaborantów, znaną historykom jako „szajka Słani”. Według powojennych relacji grupa została zadenuncjowana przez aresztowanego dzień wcześniej członka szajki, który następnie przyprowadził funkcjonariuszy Kripo do meliny znajdującej się przy ulicy Blich. Podczas próby aresztowania doszło do wymiany ognia w wyniku której zginęli wszyscy obecni na miejscu przestępcy. Akcja ta miała być zainicjowana przez siatkę wywiadowczą AK pod dowództwem porucznika „Janusza” zakonspirowaną w strukturach Kripo.

Celem pracy jest próba rekonstrukcji wydarzeń na podstawie protokołów sekcji zwłok ofiar zdarzenia, przechowywanych w archiwum Zakładu Medycyny Sądowej Collegium Medicum UJ oraz ich analiza pod kontem zgodności z powojenną historiografią. Przeprowadzono analizę pięciu dostępnych protokołów sekcji ofiar strzelaniny, a następnie porównano wyniki z relacjami wydarzeń dostępnymi w literaturze historycznej, bazującej na publikacjach powojennych, prasie z okresu okupacji oraz relacjach uczestników wydarzeń. Wykonano trójwymiarową rekonstrukcję wydarzeń w programie 3D Studio Max (trial). W pięciu protokołach opisano trzydzieści pięć ran postrzałowych, z których żadna nie ma cech postrzału z bliska. Prowadzyc grupy, Roman Słania otrzymał osiem postrzałów w głowę, dwa w klatkę piersiową oraz trzy w rękę. Mieczysław Krzęk otrzymał cztery postrzały w głowę. Charakter obrażeń obu powyższych przypadków może wskazywać, że zostały one zadane podczas walki. Charakter ran Kazimierza Krzęka (siedem ran z kanałami wlotowymi na potylicy) oraz Tadeusza Żaczka (sześć ran z kanałami wlotowymi na potylicy) może wskazywać na wykonanie na nich egzekucji.

Wyniki sekcji zwłok nie są jednoznacznie zgodne z historyczną relacją wydarzeń. Charakter ran postrzałowych Romana Słania, Krzęka Mieczysława może wskazywać na otrzymanie ich podczas walki, ale obrażenia pozostałych członków grupy sugerują raczej egzekucję.

#### 235. Morderstwa na tle seksualnym podczas II Wojny Światowej w Krakowie

Kamil Gabryszuk, Adam Górak, Wojciech Rudnicki

Opiekunowie: dr n. med. Konopka Tomasz

SKN Medycyny Sądowej

Adres e-mail: wrudnicki@gmail.com

Cel pracy: analiza przypadków zabójstw kobiet na terenie miasta Krakowa w okresie okupacji niemieckiej (1939-1945). Próbowano ustalić czy sprawy były powiązane i czy sprawcą mógł być seryjny morderca.

Materiały i metoda: przeprowadzono analizę protokołów sekcyjnych 7 kobiet i jednego chłopca zamordowanych w latach 1939-1945. Analizowane były m. in. płeć, pochodzenie, narzędzie zbrodni przyczyna zgonu czy miejsce znalezienia zwłok ofiary. Dodatkowo użyto typologii przestępców wg. Holmesa, próbując przydzielić hipotetycznego zabójcę do którejś z kategorii.

Wyniki: W pierwszej kolejności zostały odrzucone przypadki zabójstw dziecka oraz 62-letniej kobiety gdyż stopień rozkładu zwłok ujęty w protokołach nie pozwalał na określenie szczegółów morderstw. Co więcej wiek oraz okoliczności znalezienia zwłok odbiegały od pozostałych przypadków. Nie można było także dopatrzeć się seksualnego podtekstu morderstwa, który występował w pozostałych przypadkach. Po analizie 6 pozostałych przypadków we wszystkich była to młoda kobieta o drobnej budowie ciała i niskim wzroście (do 165 cm). Miejsca znalezienia zwłok znajdują się w tej samej okolicy (granice miasta oraz północne rejony województwa małopolskiego). W 3 przypadkach zgon nastąpił z powodu zadzierzgnięcia w pozostałych było to wykrwawienie w następstwie rany postrzałowej (1 przypadek) i ran głowy i szyi (2 przypadki).

Wnioski: Istnieje możliwość, iż latach 1939-1945 w Krakowie działał seryjny zabójca na tle seksualnym, lecz ze względu na okupację nie został ujęty.

### 236. Rekonstrukcja katastrofy drogowej w Maniowych w 1964 roku

Joanna Barnaś, Joanna Kozioł, Paweł Kwasek

Opiekunowie: Dr Tomasz Konopka

SKN Medycyny Sądowej

Adres e-mail: joanna.koziol@uj.edu.pl

Praca prezentuje przypadek największej katastrofy drogowej w Małopolsce, której ofiary badał Zakład Medycyny Sądowej w Krakowie. Wypadek miał miejsce 17 grudnia 1964 roku w pobliżu miejscowości Maniowy. Około 8.00 samochód marki "Star" nieprzystosowany do przewozu osób, przerwał barierę drewnianego mostu nad Dunajcem i runął z 8 metrów w nurt rzeki. Samochód przewoził około 30 osób. Śmierć na miejscu poniosło 8, a kolejne 2 w drodze do szpitala.

Cel pracy: Rekonstrukcja wypadku oraz określenie prawdopodobnej jego przyczyny. Materiały i metodyka: Analiza 10 archiwalnych protokołów sekcyjnych z sekcji zwłok zleconych przez Prokuraturę Powiatową w Nowym Targu oraz materiałów prasowych z 1964r. Do chwili obecnej nie udało się uzyskać dokumentów z prowadzonego śledztwa, a znajdujących się w archiwum Sądu Okręgowego w Krakowie.

Wyniki: Ofiarami katastrofy byli kobiety i mężczyźni w wieku od 24-68 lat, mieszkający okolicznych miejscowości. Do najczęstszych obrażeń należą: złamania żeber - 40%; obrażenia zewnętrzne - 90%; obrażenia wielonarządowe - 10%; obrażenia głowy - 30%. Główną przyczyną śmierci (9 osób) było utonięcie spowodowane niemożnością wydostania się spod przewróconego pojazdu. Na rozmiar katastrofy miało wpływ wiele czynników: nieprzystosowanie pojazdu do przewożenia osób, brak reakcji ze strony świadków oraz niedostosowanie prędkości do złych warunków drogowych.

### 237. Zbiorowy wypadek śmiertelny przy testowaniu nowego leku przeciw kile (1906)

Aneta Szeląg, Anna Trzepla, Marianna Bienias

Opiekunowie: dr Tomasz Konopka

Koło Medycyny Sądowej

Adres e-mail: anettka\_18@poczta.fm

Wstęp: W Zakładzie Medycyny Sądowej znaleziono ciekawe protokoły sekcyjne z grudnia 1906 roku trzech osób zmarłych w Klinice Dermatologii przy testowaniu nowego leku przeciwko kile.

Cel pracy: Zbadanie przypadków zgonów chorych na kile w Klinice Dermatologii w Krakowie, u których zastosowano nowy preparat rtęciowy - roztwór dimetylo- oraz dietylorteri.

Materiał i metoda: Współczesna analiza archiwalnego materiału, ze szczególnym zwróceniem uwagi na właściwości biochemiczne użytego preparatu oraz obecność w protokołach sekcyjnych oznak zatrucia rtęcią, np. uszkodzenia nerek, zapalenia błon śluzowych przewodu pokarmowego.

Wnioski: Zastosowanie wśród grupy sześciu pacjentów, zamiast podawanego z powodzeniem roztworu difenyloortęci (w postaci zastrzyków domięśniowych), roztworu dimetylo- oraz dietylorteri, spowodowało po ok. 2-3 tygodniach od zakończenia kuracji zgon trzech pacjentów (trzech pozostałych przeniesiono na oddział internistyczny w stanie ciężkim). Protokoły sekcji zwłok we wszystkich trzech przypadkach za przyczynę zgonu podają ostre zapalenie nerek. U zmarłych stwierdzono także stany zapalne w obrębie jelita cienkiego, grubego i inne liczne zmiany patologiczne. Analizując wszystkie dostępne źródła na temat omawianego zbiorowego wypadku śmiertelnego, możemy przypuszczać, że podany związek, działając bezpośrednio na nerki, stał się przyczyną ich niewydolności, a w jej następstwie doprowadził do zgonu pacjentów. Nastąpiła kumulacja silnie toksycznych organicznych związków rtęci w organizmie chorych - związków łatwiej przyswajalnych (rozpuszczalnych w tłuszczach) aniżeli związki nieorganiczne rtęci.

### 238. Charakterystyka obrażeń u śmiertelnych ofiar wypadków z ciągnikami rolniczymi

Małgorzata Jurys

Opiekunowie: dr Tomasz Konopka

Koło Medycyny Sądowej

Adres e-mail: scetcher@wp.pl

Cel pracy: Celem pracy była analiza obrażeń u śmiertelnych ofiar wypadków z ciągnikami rolniczymi, oparta na badaniach sekcyjnych wykonanych przez Katedrę i Zakład Medycyny Sądowej CMUJ w Krakowie.

Materiał i metody: Charakterystyka objęła dostępne protokoły sekcyjne, dotyczące wypadków z uczestnictwem ciągników rolniczych. Zestawiono ze sobą: płeć i wiek ofiar, przyczyny zgonu, lokalizacje i częstość największych obrażeń oraz stężenie alkoholu etylowego we krwi, badane post mortem.

Wyniki: W latach 1998-2008, na terenie obecnego województwa małopolskiego, odnotowano 44 śmiertelne ofiary wypadków z ciągnikami rolniczymi, w tym 43 to mężczyźni. Średnia wieku wynosiła 43 lata, osoby niepełnoletnie stanowiły 11%. 36 (86%) zgonów wiązało się z przygnieceniem przez przewrócony ciągnik, a 6 (14%) z innym rodzajem wypadku, przy czym tylko w jednym przypadku była to kolizja drogowa. Średnie stężenie alkoholu etylowego we krwi ofiar wynosiło 2, 215 promila. Na miejscu zginęło 41 osób (93%), 1 zmarła podczas reanimacji, a 2 zmarły podczas operacji tego samego dnia. Główne przyczyny zgonu: uduszenie gwałtowne przez uniemożliwienie wykonywania ruchów oddechowych (52%), obrażenia wielonarządowe (32%), obrażenia czaszkowo-mózgowe (16%).

Wnioski: Przyczyną ponad połowy obrażeń u śmiertelnych ofiar wypadków z ciągnikami rolniczymi jest unieruchomienie klatki piersiowej przez przewrócony pojazd. Lokalizacja największych obrażeń to klatka piersiowa i głowa. Do wypadków dochodzi głównie podczas prac rolnych, gdy ciągnik porusza się po pochyłym terenie i tracąc stabilność, przygniata kierowcę. Charakter obrażeń (obustronne złamania żeber, krew w jamach opłucnych, przekrwienie narządów wewnętrznych, wybroczyny śródskórne i podspojówkowe) odpowiada uduszeniu gwałtownemu, jako wskazywanej najczęściej przyczynie zgonu. Jest ona zaskakująco częsta, w porównaniu z innymi rodzajami wypadków komunikacyjnych, gdzie przygniecenie zdarza się rzadko. Ponad połowa ofiar była pod wpływem alkoholu, co również odbiega od statystyk wypadków komunikacyjnych. W oparciu o obserwacje należy rozważyć wprowadzenie zmian w konstrukcji ciągników rolniczych.

### 239. Analiza przyczyn zgonów dzieci do lat 10 na podstawie protokołów sekcyjnych obejmujących lata 1904-1906, 1954-1956 i 2004-2006

Dagna Frączek, Joanna Kozioł, Krzysztof Tomaszewski, Magdalena Zarychta

Opiekunowie: dr Tomasz Konopka

SKN Medycyny Sądowej

Adres e-mail: dagnaf@gmail.com

Wstęp: W związku ze zmieniającym się na przestrzeni lat podejściem rodziców do wychowywania dzieci, modelem rodziny, a także rozwojem cywilizacyjnym zmieniały się także przyczyny zgonów dzieci. W niniejszej pracy nie zostały uwzględnione zgony dzieci z przyczyn chorobowych. Wiąże się to z faktem, że sekcje dzieci (zmarłych w szpitalu z przyczyn chorobowych) wykonywane są w szpitalach. Obecnie chore dzieci zazwyczaj umierają w szpitalu a nie jak było kiedyś w domu. We wcześniejszych latach, gdy znaczna część dzieci umierała z przyczyn chorobowych we własnych domach, przeważającą ilość przypadków w badanym materiale stanowiły zgony dzieci z przyczyn chorobowych (w Zakładzie Medycyny Sądowej UJ CM badane są zwłoki dzieci zmarłych poza szpitalami, zarówno z przyczyn chorobowych jak i urazowych oraz zwłoki dzieci leczonych w szpitalu z przyczyn innych niż chorobowe).

Cel pracy: Stwierdzenie, że na przestrzeni stulecia zarówno struktura wiekowa, jak i struktura przyczyn zgonów dzieci uległy zmianie. Starano się też zweryfikować hipotezę, że chłopcy w wieku 6-10 lat ulegają częściej od dziewczynek wypadkom, w tym śmiertelnym.

Materiał i metoda: Materiał obejmował archiwalne protokoły sekcji wykonanych w Zakładzie Medycyny Sądowej w Krakowie w latach 1904-1906 i 1954-1956, a także protokoły z lat 2004-2006. Przy opracowywaniu statystyk obejmujących średni wiek, płeć, typ wypadku [upadek z wysokości, utonięcie, zatrucie, oparzenie, potrącenie przez pojazd mechaniczny, wypadek komunikacyjny &#8211; jako pasażer pojazdu, zabójstwo i inne] korzystano z pakietu statystycznego STATISTICA.

Wyniki: Spośród analizowanych okresów najwięcej sekcji dzieci wykonano w latach 1954-1956. Badana grupa liczyła 144 dzieci, spośród których dziewczynki stanowiły 34,72% (50) a chłopcy 65,28% (94), średni wiek wyniósł 4 lata i 3 miesiące. Nad innymi znacząco przeważały zgony w wyniku oparzenia (22,92%) i potrącenia przez pojazd mechaniczny (18,06%).

#### **240. Śmierć w wyniku porażenia przez piorun – analiza archiwum Zakładu Medycyny Sądowej CM UJ z okresu 50 lat**

*Bartosz Baranowski, Marta Alicja Kaczmarczyk, Weronika Pikul, Barbara Potoniec, Zuzanna Wilamowska*

Opiekunowie: dr Tomasz Konopka

SKN Medycyny Sądowej

Adres e-mail: b.potoniec@gmail.com , weronika.pikul@gmail.com

Wstęp: Śmierć w wyniku porażenia przez piorun jest zjawiskiem bardzo rzadkim. Jakkolwiek cechy spotykane na zwłokach osób porażonych znane są od bardzo dawna, to jednak nie istnieją żadne statystyki ich występowania, a w piśmiennictwie sądowo-lekarskim spotykane są tylko opisy kazuistyczne.

Cel pracy: Określenie skali zjawiska jakim jest śmierć od pioruna oraz zbadanie częstości występowania zmian sekcyjnych spotykanych w tych przypadkach.

Materiał i metoda: Analiza przypadków zgonów spowodowanych porażeniem przez piorun w latach 1958-2008 na podstawie protokołów sekcyjnych ze zbiorów Zakładu Medycyny Sądowej CM UJ w Krakowie.

Wyniki: Analiza protokołów sekcyjnych wykazała 49 przypadków śmierci spowodowanej rażeniem pioruna (21 kobiet, 28 mężczyzn). W dwóch przypadkach odstąpiło od sekcji. 3 osoby nie poniosły śmierci na miejscu. Badaliśmy poszczególne przypadki pod kątem: obecności figur piorunowych, spalenia włosów i innych uszkodzeń ciała, zniszczenia odzieży, stopienia metalowych przedmiotów oraz okoliczności zgonu (czasu, miejsca etc.)

Obecność figur piorunowych stwierdzono w 6 przypadkach (ok.12%), spalenie włosów w 25 przypadkach (50%), zniszczenie odzieży w 13 przypadkach (26%), stopienie metalu w 1 przypadku. W większości przypadków obecne były różnej rozległości otarcia naskórka. Co do okoliczności, większość osób zginęło na otwartej przestrzeni, 10 osób pod drzewem, 2 w domu, 3 w mieście. Co więcej, 3 osoby niosły w ręku długi przedmiot. W 4 przypadkach rażenie 1 piorunem było przyczyną zgonów więcej niż jednej osoby. Najczęściej zgony z piorunów występowały w miesiącu sierpniu, najwięcej zgonów (7) miało miejsce w 1961.

#### **241. Śmiertelne porażenia prądem elektrycznym na przestrzeni ostatniej dekady, ze szczególnym uwzględnieniem śmierci samobójczej**

*Katarzyna Gola, Michał, Skręt Mateusz Wiśniowski*

Opiekunowie: dr Konopka Tomasz

SKN Medycyny Sądowej

Adres e-mail: skrecik2323@wp.pl

Wstęp: Porażenie prądem elektrycznym jest zjawiskiem stosunkowo rzadkim i każdy przypadek jest sekcjonowany i dokładnie dokumentowany. Charakterystyczną cechą porażenia prądem elektrycznym jest występowanie tzw. znamienia prądowego. Śmierć przez porażenie prądem elektrycznym jest wynikiem różnych okoliczności. Mogą to być wypadki w domu, w miejscu pracy, samobójstwa oraz morderstwa. Znamienym czynnikiem jest tu także spożycie alkoholu przez osoby porażone.

Cel pracy: Celem pracy jest statystyczne zestawienie przypadków porażen prądem elektrycznym sekcjonowanych na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat w Katedrze Medycyny Sądowej w Krakowie i porównanie ich ze sobą, aby wykazać cechy wspólne, jak np.: przyczyna porażenia, udział alkoholu, wiek oraz płeć. Szczególną uwagę zwrócono na okoliczności i charakterystykę samobójstw przez porażenie prądem elektrycznym.

Materiał i metody: Materiał pracy stanowią zgromadzone w Zakładzie Medycyny Sądowej w Krakowie protokoły sekcyjne i dokumentacja fotograficzna. Zestawienie ogólne powstało na bazie protokołów sekcyjnych z lat 1999-2008, natomiast w celu szczegółowej analizy przypadków śmierci samobójczej korzystano z protokołów sekcyjnych z ostatnich 20 lat.

Wyniki: Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że wszystkich śmiertelnych przypadków porażen prądem elektrycznym w ciągu ostatnich dziesięciu lat było 44; spośród wszystkich 44 porażen odnotowano 7 przypadków śmierci samobójczej; śmierć poprzez porażenia prądem elektrycznym poniosło 40 mężczyzn i tylko 4 kobiety; w 12 przypadkach osoby porażone prądem elektrycznym były pod wpływem alkoholu; większość przypadków porażenia prądem elektrycznym, 22, wystąpiło w domu. Na przestrzeni ostatnich 20 lat odnotowano 15 przypadków samobójczego porażenia prądem elektrycznym. Samobójcy najczęściej korzystali z domowej sieci elektrycznej, połączonej z ciałem instalacją z odizolowanych przewodów, owiniętych wokół przegubów lub naklejonych na skórę. Nieco rzadziej śmierć następowała wskutek dotknięcia przewodów trakcji elektrycznej oraz transformatorów wysokiego napięcia.



## Indeks nazwisk

### A

Adamska Anita 35  
Aleksenko Ana 226  
Amosova A.V. 45, 117  
Anakiewski D. 149  
Arendarczyk Adam 11  
Aseńko Anna 1, 9, 24, 27  
Augustyniak Piotr 190

### B

Baczewska Bożena 44, 145  
Balwierz Walentyna 166, 169  
Bałajewicz Marta 60, 61, 62, 64, 67, 70, 71, 157  
Banach Marta 38  
Banaszkiewicz Krzysztof 38, 39  
Baranowska Marta 12  
Baranowski Bartosz 240  
Barnaś Joanna 236  
Bartuzi Zbigniew 47, 51  
Bazhora Y.I. 45  
Bednarska Justyna 216  
Bednarski Piotr 46  
Bednarski Marek 204  
Beza Dominika 155  
Bętkowska-Korpała Barbara 91  
Bialek Agnieszka 126, 178, 199  
Bielańska Marta 38  
Bielecka Dorota 145  
Bienias Marianna 237  
Bierówka Andrzej 227, 232  
Bluj Elżbieta 82, 89  
Błaszczak Jerzy 181  
Bobek Monika 125  
Boczkowski Grzegorz 221  
Bohdan Michał 16, 89  
Böldys Agata 159  
Bomba Małgorzata 204  
Bonarska Karolina 212  
Borełowska Kaja 123  
Borkowska Joanna 205  
Borkowska-Nowak Katarzyna 158  
Borowy Marcin 180  
Borys Michał 16, 147, 148  
Bozinovic Milan 156  
Brodowska Dorota 25  
Broniek Weronika 111  
Bronikowska Agnieszka 227  
Brózda Mateusz 80, 86  
Brzęk Anna 155  
Brzuszkiewicz Karolina 1  
Budak Alicja 202  
Budnik Monika 80, 86  
Budziaszek Łukasz 15, 26  
Bukato Justyna 161  
Bukowska Katarzyna 221, 225  
Buraczyńska Monika 78  
Burczyk Emilia 161  
Bushuieva Aleksandra 76  
Bytomska Kamila 221, 225

### C

Cacko Andrzej 85, 92, 93, 186  
Cacko Marek 81  
Całyniuk Beata 126, 129, 178, 199  
Cebula Justyna 216  
Celińska-Loewenhoff Magdalena 46  
Cenkier Małgorzata 81  
Chaushev B. 149  
Chesnokova M.M. 45  
Chłopicka Joanna 202, 205, 208, 210, 212, 213, 217, 218  
Chłopiński Stefan 118  
Chmielowska Katarzyna 42, 43, 197  
Chmurzyńska Dagmara 161  
Chojnacki Piotr 123  
Chomicz Anna 229  
Ciaputa Jadwiga 2  
Ciężyński Bogdan 232  
Cicio Michał 152  
Cieniawski Dominik 31, 34  
Cieślak Joanna 133

Ciulafic Masa 41, 65  
Czaniecka Małgorzata 158, 166  
Czapiga Bogdan 28, 32, 33  
Czarkowska Małgorzata 55  
Czarnecka Danuta 91  
Czech Natalia 126, 178, 199  
Czechura Anna 207  
Czerwińska Magdalena 226  
Czerwonka Barbara 49, 50  
Czok Robert 37  
Czop Klaudia 120  
Czupkało Łukasz 184  
Czyż Marcin 32

### D

Daniel Maria 168  
Daniluk Jadwiga 144  
Daniłko Magdalena 36, 37  
Dara Anna 68  
Deleka Joanna 187  
Deliński T. 149  
Dembińska-Kieć Aldona 110  
Deptuła Aleksander 36, 37  
Dębski Maciej 31, 34  
Dłużniewska Natalia 91  
Dobroś Katarzyna 183  
Dolecki Mirosław 3, 22  
Domoń Żaneta 215  
Dorosh N.V. 188  
Drabarek T. 149  
Droszdol Agnieszka 59  
Drozdowska Anna 139  
Drucis Kamil 16, 147, 148, 229, 230  
Dudek Karolina 31, 34  
Dudek Dariusz 94, 96, 100, 101  
Durlak Wojciech 113  
Dyakov S. 149  
Dybowski Bartosz 12  
Dyczko Monika 151, 154  
Dziejwiz Marta 207  
Dzieża Anna 46  
Dzyurdz Hanna 13

### E

Engel Anna 1

### F

Falisz Krzysztof 123  
Fastnacht Agnieszka 226  
Fidut Joanna 151  
Fijałkowska Dorota 55  
Fijewska Dorota 38, 39  
Filipczyk Justyna 1, 24  
Filipskyy A. 54  
Frączek Dagna 239  
Fridman Kira 23

### G

Gabryszak Kamil 235  
Gaca Justyna 230  
Gać Paweł 83, 84, 87, 141  
Gać Piotr 141  
Galanty Agnieszka 207  
Gastoł Joanna 192  
Gawlik Maciej 202  
Gawlik Maciej 215, 216  
Gawrońska-Ukleja Ewa 47, 51  
Gergont Aleksandra 163  
Gętek Monika 126, 178, 199  
Ghenev P. 149  
Głabuś Patrycja 107  
Głód Katarzyna 163  
Gluch Monika 119  
Gocyla Katarzyna 228  
Goebel Joanna 202  
Gola Katarzyna 241  
Golian Kaja 7  
Golińska Karolina 94, 96, 100, 101  
Golowska Anna 38, 39  
Gornowicz Karolina 148  
Gospodarek Eugenia 36  
Goszyła Katarzyna 60, 61, 62, 64, 70, 71  
Górak Adam 235

Grabowska Magda 183  
Grabowski Marcin 75, 79, 85, 92, 93  
Grochans Elżbieta 127  
Gruchała Marcin 82, 89  
Grzegorzczak Karolina 77  
Grzegorek Irmína 107  
Grzywna Ewelina 34  
Guzior Natalia 214  
Gwóźdź Paweł 118

### H

Hać Stanisław 4  
Hankus Jerzy 15, 26  
Hat Marta 152, 153  
Herda Jolanta 122, 128  
Herman-Sucharska Izabela 130, 132  
Hinev A. 149  
Hodorowicz-Zaniewska Diana 1, 9, 24, 27  
Hryniewicz Anna 85

### I

Ignacák Maria 231  
Ignaczak Karolina 202  
Ilieva Rada 123, 158  
Iwaniak Mariola 181

### J

Jaczewski Grzegorz 112  
Jagła Mateusz 135  
Jakubowski Jacek 91  
Janik Łukasz 95, 103  
Janikowska Karolina 48, 151, 154, 167, 170, 177  
Jankowska Monika 125  
Janus Agata 202  
Janusz Monika 138  
Januszkiewicz Łukasz 77, 79  
Jasińska Grażyna 124, 159  
Jasik Mariusz 81  
Jastrzębski Paweł 176  
Jastrzębski Michał 192  
Jaworek Joanna 189, 190  
Jaworek Andrzej Kazimierz 231, 232  
Jaworska Anna 114  
Jeziorski Arkadiusz 105  
Jędras Krzysztof 104  
Jordan Grzegorz 69  
Józwowicz Monika 98  
Jóźwik Agnieszka 6  
Jurczak Anna 127  
Jurys Małgorzata 238  
Juszczak Katarzyna 72

### K

Kaczmarczyk Marta Alicja 240  
Kafarski Łukasz 36  
Kaleta Michał 207  
Kalisz Emilia 104  
Kalota Justyna 72  
Kałwak Krzysztof 146  
Kamińska Agata 60, 61, 62, 64, 70, 71  
Kaniecki Karol 208  
Kańtoch Elias 189, 190  
Karczewska Elżbieta 202  
Karp Dariusz 141  
Karpenko Yu.I. 117  
Kazek Grzegorz 204  
Kačka Anna 161  
Kempa Maria 73, 74  
Kenig Jakub 2, 7, 19, 21  
Kędzierawska Sylwia 203  
Kędzierska Magdalena 105  
Kieć-Wilk Beata 110  
Kiernicki Krzysztof 181  
Kierzek Andrzej 223  
Kłapa Wojciech 219, 220  
Klimczak Katarzyna 57  
Klissarova A. 149  
Kluczeńska Katarzyna 88  
Kluczeńska Klaudia 123  
Kluczeńska Anna 60, 61, 62, 64, 70, 71  
Knut Kamil 147  
Kobiela Jarosław 4, 14  
Kochan Konrad 175

Kochanowski Krystian 102  
Kocznur Katarzyna 12  
Koczwaro Paulina 7  
Kokoszka Anna 185  
Kolarz Adam 214  
Kolasa Katarzyna 218  
Koleśnik Adam 77, 106, 112  
Kolev N. 149  
Kołodziej Anna 123  
Kołodziej Ewa 151  
Komarska Patrycja 155  
Komasara Paulina 125  
Komaszińska Agnieszka 147  
Konopka Kamil 234  
Konopka Tomasz 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241  
Kopeć Grzegorz 80, 86, 88  
Koper Anna 182  
Kopiński Piotr 107, 114  
Koprowska Roma 63  
Korzeń Monika 163  
Kosiniak-Kamysz Władysław 209  
Kostełcka Anna 40  
Kowalczyk Michał 36  
Kowalczyk Jerzy 167  
Kowalewska Karolina 180  
Kowalska Marta 114  
Kozek Elżbieta 192  
Koziarz Maja 31, 34  
Kozicka Maryla 184  
Kozioł Joanna 236, 239  
Kožuch Marcin 98  
Kózka Mariusz 15, 26  
Krasowska Aleksandra 112  
Krawczyk Dorota 181, 182, 184  
Krela-Kazimierzczak Iwona 53, 57  
Król Jarosław 187  
Królikowska Agata 123  
Krzyżewski Roger 34  
Książczyk Tomasz 136, 137  
Książek Piotr 122, 128  
Książniak Dorota 136, 137, 233  
Kubik Iwona 125  
Kucharczyk Magdalena 142  
Kucharz Jakub 200  
Kuciej Alicja 187  
Kucmin Tomasz 48, 151, 154, 170, 177  
Kuczia Paweł 8, 10, 18, 20  
Kuczmaszewska Agata 78  
Kuhlevskyy Stanislav 66  
Kukielczak Anna 126, 178, 199  
Kulik Hanna 162  
Kur Iwona 229  
Kurdziel Marta 118  
Kustra Przemysław 185  
Kusza Krzysztof 36  
Kuźnik Aleksandra 155  
Kwasek Paweł 236  
Kwaśniak Małgorzata 110  
Kwiatkowski Łukasz 114  
Kwiatkowski Stanisław 130, 132

**L**  
Laskiewicz Michał 88  
Laskowski Leszek 77  
Lasota Ewa 231  
Lasota Marta 94, 96, 100, 101  
Lasota Tomasz 224  
Lemański Michał 32, 33  
Leszczyk Marcin 75  
Leszko Agnieszka 2  
Lewko Krzysztof 95  
Lindert Olad 59  
Lipka Jarosław 123  
Lorenc Jadwiga 5  
Lorenc Katarzyna 136, 137  
Loskewicz V. M. 17  
Lurzyńska Małgorzata 60, 61, 62, 64, 70, 71  
Luterek Katarzyna 196

**Ł**  
Łagodowska Ewa 184  
Łańcucki Dariusz 131

Łaźniewska Katarzyna 114  
Łętek Agnieszka 88  
Łomnicka Magdalena 118

**M**  
Macheta Alicja 123  
Mackiewicz Rafał 16  
Maćkowiak Małgorzata 4, 14  
Maj Ewa 211  
Majchrzak Jacek 11  
Major Piotr 8, 10, 18, 20  
Maksymowicz Magdalena 127  
Malawska Barbara 214  
Malejka Anna 212  
Małeckie Maciej 192  
Marciniak Katarzyna 32, 33  
Marć Małgorzata 211  
Marek Krzysztof 168  
Marków Anna 169, 198  
Maśa Ćulafić 195  
Masłakowa N. 23, 109  
Matłok Maciej 8, 10, 18, 20  
Matusik Paweł 3, 22, 42, 43, 99, 102  
Mazur Agnieszka 103, 180, 183  
Mazur Piotr 99, 152  
Mazur Paulina 163  
Mazurek Adam 160, 165  
Mazurek Zofia 113  
Merak Anna 5  
Mężyk Elżbieta 198  
Michalak Maciej 203  
Michalik Cyprian 9, 27  
Michałejko Magdalena 124  
Mierzejewska Marta 161, 162  
Mieszkowski Marcin 16, 147, 148  
Mieszkowski Mateusz 229  
Migaj Jacek 6  
Mikołajczyk Magdalena 110  
Mikucka Agnieszka 36, 37  
Milewicz Tomasz 60, 61, 62, 64, 70, 71  
Milkiewicz Piotr 52, 175  
Milnerowicz Halina 201  
Mleko Michał 88  
Młodzińska Paulina 192  
Moczułska Anna 164  
Moderhak Mateusz 229  
Morga Rafał 34  
Mosurska Katarzyna 139  
Mroczek Tomasz 95  
Mróz Dorota 181  
Musiał Katarzyna 185  
Mysiorski Maciej 16, 147  
Myszkowska Dorota 44

**N**  
Natkaniec Michał 15, 26, 113  
Nawrot Jakub 234  
Nawrot Magda 234  
Nazarewski Łukasz 6, 104  
Nazarewski Sławomir 104  
Neuman Barbara 136, 137  
Niebisz Agnieszka B. 81  
Niedziela Anna 205  
Niedźwiedzka Magdalena 67, 192  
Niedźwiedzki Tadeusz 222  
Niemiec Magdalena 98  
Niewiara Łukasz 113  
Ninela Irga 161, 162  
Niszczota Cezary 106  
Nosalski Piotr 184  
Nowak Barbara 21  
Nowak Ewelina 103  
Nowak Jan 42, 43  
Nowak Tomasz 108  
Nowak Tomasz 29, 40, 180  
Noworolnik Beata 94, 96, 100, 101

**O**  
Obuhovskaya Nadezhda 109  
Oczko Ewa 219, 220  
Odrzywołek Ludwik 159  
Ogrodnik Daniel 36  
Olas Beata 105

Olszewska Małgorzata 228  
Omar Tayara 11  
Opałka Maciej 191  
Opolski Grzegorz 79  
Orczyk Marta 138  
Orlicka Anna 5  
Orłowska-Heitzman Jolanta 140  
Orzechowski Mateusz 152  
Ossowska Małgorzata 162  
Oświęcimska Joanna 193  
Otfinowski Janusz 221, 225  
Otto Maciej 6

**P**  
Paleń Joanna 194  
Panaś Maria 29, 40, 180  
Parnicka Agnieszka 42, 43  
Pawlik Andrzej 196  
Pawlik Dorota 133, 136, 137  
Pawlik Teresa 42, 43  
Pawłowska Beata 172, 173, 174  
Paździora Agnieszka 197  
Pelka Piotr 29  
Perka Sylwia 107  
Petkow-Dimitrow Paweł 110  
Pędziwiatr Michał 10, 20  
Pękala Elżbieta 211  
Pfitzner Roman 97, 99, 102, 103  
Pieczarkowski Stanisław 158  
Piekarski Janusz 105  
Pieniążek Marek 224  
Pietras Katarzyna 136, 137  
Pietruszka Dorota 129  
Pietruszka Szymon 8, 10, 18, 20  
Pietrzyk Artur 110  
Pikul Weronika 240  
Pilarz Monika 152, 153, 157  
Pilarz Łukasz 73, 74, 115, 171, 193  
Pilceki Witold 84, 87  
Pinjuta V. 17  
Piotrowska Agata 163  
Piórecka Beata 56  
Piwowarczyk Barnaba 121  
Piwowarska Joanna 25  
Podolec Mateusz 80, 86, 88  
Pogrzebielski Arkadiusz 139  
Polak Jarosław 31, 34  
Poletajew Sławomir 11  
Popielski L.W. 35  
Poręba Joanna 120  
Poręba Małgorzata 84, 87  
Poręba Rafał 83, 84, 87, 141  
Porwolik Julita 146  
Post Michał 52, 175  
Potaczek Tomasz 150, 152, 153  
Potoniec Barbara 240  
Prażmowska Barbara 72, 125  
Preidl Katarzyna 129  
Pristasova Z. 149  
Probosz Karolina 221, 225  
Pruchniak Michał 107  
Prusik Alicja 112  
Przybylik-Mazurek Elwira 194, 197, 198, 200  
Przybyłska Magdalena 58, 121  
Przybyło Danuta 213  
Przystojecka Agata 172, 173, 174  
Puszyński Michał 196  
Pyrszak Wiesław 189, 191  
Pyrich Marek 31

**R**  
Rabczak Wojciech 179  
Radkowiak Dorota 3, 22  
Radunović Danilo 41, 65, 195  
Rajtar Barbara 203  
Rejda Konrad 49, 50  
Rogatko Iwona 116  
Rospond Bartłomiej 217  
Rossides S. 149  
Rudnicka-Drożak Ewa 48, 151, 154, 170, 177  
Rudnicki Wojciech 235  
Rusek Tomasz 30  
Rusnak Katarzyna 138

Ruta Jaromir 123  
Rutkowski Michał 131  
Rutkowski Maciej 108  
Rychlewska Paulina 170, 177  
Rynkiewicz Andrzej 82, 89  
Rypulak Elżbieta 172, 173, 174  
Ryś Paulina 120  
Rytlewski Krzysztof 67, 68, 69

## S

Sabat Daniel 115  
Samocik Paweł 98  
Samsel Radosław 25  
Sanak Marek 113  
Sara Anna 176  
Sarapata Krzysztof 189, 191  
Sawa Małgorzata 151, 154  
Sawicka Joanna 36, 37  
Schlegel-Zawadzka Małgorzata 56  
Schmidt-Pospuła Maria 143  
Schramm Agata 209  
Sekula Piotr 10  
Senderowska Małgorzata 158  
Sierżega Marek 1  
Silyaeva 109  
Siudak Zbigniew 94, 96, 100, 101  
Skiba Ryszard 25  
Skirtun Barbara 116  
Skotnicki Marcin 152  
Skowronek Jacek 94, 96, 100, 101  
Skręt Michał 241  
Skrok Anna 227  
Skruidź Oskar 30  
Skrzypek Agata 185  
Skrzypulec Agnieszka 59  
Skrzypulec Violetta 59  
Stadek Małgorzata 160, 165  
Ślota Piotr 216  
Stowik Sylwia 218  
Stowik Joanna 183  
Styś Łukasz 97  
Smoczyński Radosław 90  
Smola Karol 24  
Sobański Jerzy Artur 176  
Sobień Maciej 15, 26, 80, 86  
Sobień Bartosz 80, 86, 88  
Sobolewska Aleksandra 31, 34  
Soból Magdalena 116  
Sojka Paulina 140, 143  
Sokołowski Łukasz 47, 51  
Sołtys Wojciech 97  
Sowa Łukasz 97  
Sprężak Kamila 130, 132  
Sroka Michał 152  
Stachowicz Teresa 138  
Stala Maciej 30  
Stankiewicz Marzena 114  
Stankiewicz Zofia 172, 173, 174  
Stańczyk Daria 216  
Starzec Katarzyna 163  
Staszak Maciej 8, 10, 18, 20  
Stąskiewicz Bartłomiej 16, 230  
Stączek Krzysztof 5  
Stefanek Anna 134  
Stefańczyk Dorota 179  
Stefańska Anna 212  
Stefański Adrian 148  
Stelmasiak Zbigniew 49, 50  
Stettner Dominika 68  
Stępień Piotr 113  
Stobiecki Marcin 44  
Stojak Jan 153  
Stojanka Arsic 156  
Stolarz Przemysław 92, 93  
Strach Magdalena 42, 43  
Strizak Egor 13  
Studenna Magdalena 48, 151  
Stuglik Mateusz 152  
Suchecka Aleksandra 53  
Supeł Ewelina 194  
Surówka Dorota 198  
Suszko A. 17  
Sutkowy Paweł 107

Suwalski Grzegorz 90  
Syzduł Beata 95  
Szatewicz Agnieszka 168  
Szczalba Piotr 15, 26  
Szczepanik Natalia 128  
Szczepanow Magdalena 215  
Szczurowski Paweł 30  
Szeląg Aneta 237  
Szeląg Karolina 210  
Szkutnik Halina 182  
Szponer Magdalena 223  
Szyłc Jacek 171  
Szyrak Marta 122  
Szuba Andrzej 83  
Szulakowska Alicja 201  
Szuścik Adam 59  
Szydłowska Katarzyna 206, 210  
Szydłowski Maciej 164  
Szymała Marcelina 129  
Szymański Filip M. 85, 186

## Ś

Śladowska Weronika 209  
Śledziński Zbigniew 14  
Śliwa Łukasz 159  
Śliwa Sławomir 1  
Śliwka Izabela 160, 165  
Śliż Sylwia 128  
Ślusarczyk Joanna 218  
Śmiałek Sylwester 31, 34  
Świdarska Janina 229

## T

Tabakov Paweł 33  
Teperek Kamila 128  
Teszka Maria 127  
Tołłoczko Justyna 131, 134  
Tomasik Przemysław 116  
Tomaszewski Krzysztof 42, 43, 197, 239  
Tomczyk Katarzyna 80, 86  
Tota Paweł 130, 132  
Tracz Ilona 110  
Trościanko Ewelina 223  
Trzepla Anna 237  
Turlej Piotr 160, 165  
Tuszyński Paweł 207  
Tykhonova Mariia 76  
Tykhonova Susanna 76  
Tyszka-Czochara Małgorzata 119, 120, 206

## U

Ukleja Natalia 47, 51  
Urbanik Andrzej 130, 132

## V

Varga J. 149  
Vasilevski Vladimir 13  
Vukicevic Marija 156  
Vukovic Jovana 41, 65, 195

## W

Wac Magdalena 122  
Wachowicz Barbara 105  
Walas Magdalena 124  
Walczak Karolina 161  
Walczak Agnieszka 210  
Waligóra Marcin 88  
Wandtke Tomasz 114  
Wasilewski Grzegorz 95, 103  
Wawok Przemysław 19  
Wawrzycka Katarzyna 160, 165  
Wawrzyniak Katarzyna 36, 37  
Welter Sabina 116  
Wiatr Natalia 111  
Wicherek Łukasz 63  
Wienczek Angelika 129  
Wierońska Joanna 205  
Wieteska Katarzyna 179  
Wilamowska Zuzanna 240  
Wilczyński Michał 142  
Winiarski Marek 5  
Winkler Izabela 172, 173, 174  
Wiśniewski Karol 25

Wiśniewski Mateusz 241  
Witek Joanna 94, 96, 100, 101  
Witek Wioletta 164  
Wleklak Maciej 11  
Woch Magdalena 200  
Wojanowska Magdalena 4, 14  
Wojas-Pelc Anna 227, 231, 232  
Wojtas Joanna 169  
Wojtas Izabela 202  
Wojton Dominika 136, 137, 233  
Wótek Marta 242  
Wołkow Paweł 111  
Woźniak Anna 187, 228  
Woźniak Magdalena 5  
Woźniak Jowita 28, 32, 33  
Woźnica Natalia 197  
Wójcik Sylwia 144  
Wójcik Paulina 138  
Wójtowicz Małgorzata 49, 50  
Wrona Anna 212  
Wróbel Krzysztof 97  
Wunsch Ewa 52, 175  
Wybraniec Maciej 8, 10, 18, 20  
Wylegała Zbigniew 209  
Wyłupek Karolina 222  
Wypych Joanna 55  
Wysocka Katarzyna 147  
Wyszyńska-Pawełec Grażyna 30  
Wyzgał Anna 79

## Z

Zając Małgorzata 179  
Zając Marek 141  
Zaleska Małgorzata 40  
Zapała Agnieszka 29, 40, 180  
Zapora Agnieszka 98  
Zarychta Magdalena 239  
Zarzycka Maja 150, 152, 153, 157  
Zawitkowska Joanna 167  
Zawojski Adam 153  
Zayachkivska O.S. 54, 188  
Zdradzisz Łukasz 91, 153  
Zelwianska Anna 135  
Zhemela O. M. 66  
Zielińska Małgorzata 192  
Ziemka Adam 211  
Zięba Magdalena 6  
Zima Joanna 40  
Zimirski Szymon 176  
Zimończyk Edyta 155  
Ziora Katarzyna 171  
Złowodzka Sabina 3, 22  
Zogović Vuković Ljiljana 41, 65, 195  
Zub Justyna 181  
Zugaj Anna 44  
Zvir Maryana 188  
Zwoliński Jakub 30  
Zygula Agnieszka 56

## Ż

Żabicka Joanna 112  
Żołądek Stanisław 143  
Żołądź J. 118  
Żuk Anna 228  
Żuk Grzegorz 82, 89  
Żurek Anna 91  
Żygadło Agnieszka 135