



OKPUM

STN PUM

**KSIĄŻKA ABSTRAKTÓW
55. OGÓLNOPOLSKIEJ KONFERENCJI
STUDENCKIEGO TOWARZYSTWA NAUKOWEGO
POMORSKIEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO
W SZCZECINIE**

17-19.04.2026

STUDENCKIE TOWARZYSTWO NAUKOWE POMORSKIEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W SZCZECINIE

Niniejsze materiały konferencyjne zostały przygotowane na podstawie abstraktów nadesłanych przez uczestników 55 Ogólnopolskiej Konferencji Studenckiego Towarzystwa Naukowego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie.

Redakcja:

Marta Springer
Sebastian Saldat
Paweł Wojtanowicz
Jakub Gąsiorek

I wydanie Studenckie Towarzystwo Naukowe Pomorskiego
Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie
70-204 Szczecin, ul. Rybacka 1
www.stn.pum.edu.pl
mail: stn@pum.edu.pl

**Organizatorzy 55 Ogólnopolskiej Konferencji Studenckiego
Towarzystwa Naukowego Pomorskiego Uniwersytetu
Medycznego w Szczecinie**



Opiekun Studenckiego Towarzystwa Naukowego Pomorskiego
Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Prof. dr hab. n. med. Janusz Moryś

Zarząd Studenckiego Towarzystwa Naukowego Pomorskiego
Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie:

Paweł Wojtanowicz - Przewodniczący

Jakub Gąsiorek - Wiceprzewodniczący

Piotr Kostrzewa - Skarbnik

Jakub Ratajczak - Sekretarz

Klara Kraszewska - Przewodnicząca komitetu organizacyjnego OKPUM

Izabela Bedzyk

Marta Springer

Sebastian Saldat

Jan Zadworny

Aleksandra Gnaczyńska

Aleksandra Pieprzny

Krzysztof Jankowski

Członkowie szanownej komisji

SESJA PRAC NIEZABIEGOWYCH cz. I

dr hab. n. med. Sylwia Słucznanowska-Głąbowska
dr hab. n. med. Joanna Stępniewska
dr hab. n. med. Michał Wasilewicz
dr. n. med. Ewa Adamiec

SESJA PRAC NIEZABIEGOWYCH cz. II

prof. dr hab. n. med. Jacek Różański
dr hab. n. med. Sylwia Słucznanowska-Głąbowska
dr hab. n. med. Michał Wasilewicz
dr. n. med. Ewa Adamiec

SESJA CASE REPORT NIEZABIEGOWA

prof. dr hab. n. med. Elżbieta Petriczko
dr. hab.n. med. Monika Gołąb-Janowska
dr n. med. Iwona Poziomkowska-Gęsicka
dr n. med. Marzena Staniszevska

SESJA CASE REPORT ONKOLOGICZNA

prof. dr hab. n. med. Violetta Dziedziejko
prof. dr hab. n. med. Aleksandra Wilk
dr n. med. Rafał Becht

SESJA CASE REPORT ZABIEGOWA

prof. dr hab. n. med. Marcin Stojewski
dr n.med. Zbigniew Szlosser
dr n. med. Tomasz Klepinowski

SESJA PRAC ZABIEGOWYCH

dr n. med. Maciej Zalewski
dr n. med. Mariola Post
dr. n. med Jan Petriczko

SESJA STOMATOLOGICZNA

dr hab. n. med. Danuta Lietz-Kijak
dr hab. n. med. Liliana Szyszka-Sommerfeld
dr hab. n. med. Ryta Łagocka
dr hab. n. med. Małgorzata Mazurek-Mochol

SESJA WNOZ

prof. dr hab. n. med. i n. zdr. Anna Jurczak
dr hab. n. zdr. Monika Mak
dr n. zdr. Aleksandra Szylińska

SESJA BIOTECHNOLOGICZNA

prof. dr hab. n. med. Marek Drożdżik
prof. dr hab. n. med. Marcin Lener
prof. dr hab. n. med. Krzysztof Safranow
dr n. farm. Anna Żuk

SESJA FARMACEUTYCZNA

prof. dr hab. n. med. Danuta Kosik-Bogacka
prof. dr hab. n. zdr. Izabela Gutowska
dr n. med. Mateusz Bosiacki

SESJA FIZJOTERAPII

dr hab. n. med. i n. zdr. Aleksandra Rył
dr n. med. Joanna Nieznanowska
prof. dr hab. n. med. Janusz Moryś

Spis treści

1. Sesja prac niezabiegowych	6
2. Sesja prac zabiegowych	29
3. Przypadki kliniczne	44
4. Sesja stomatologiczna	77
5. Sesja WNOZ	84
6. Sesja biotechnologiczna	101
7. Sesja Farmaceutyczna	113
8. Sesja Fizjoterapii	122

SESJA PRAC NIEZABIEGOWYCH

1. *Wpływ e-papierosów na układ sercowo-naczyniowy - przegląd aktualnych badań*
2. *Wpływ zmienności anatomicznej układu limfatycznego na drogi przerzutów nowotworów jamy brzusznej*
3. *Łuk aorty niejedno ma imię - zmienność anatomiczna i jej implikacje kliniczne*
4. *Immunomodulacyjne właściwości alkoholowego wyciągu z *Heridium erinaceus*.*
5. *“I znowu ta morfologia” - Analiza danych Google Trends z lat 2005-2025 dotycząca parametrów morfologicznych krwi.*
6. *Wybrane aspekty medycyny integracyjnej – przegląd literatury*
7. *Współwystępowanie zakażeń HPV wysokiego ryzyka oraz wybranych patogenów układu moczowo-płciowego u aktywnych seksualnie dziewcząt poniżej 18. roku życia.*
8. *„Aleksytymia a samouszkodzenia – analiza kwestionariuszowa”*
9. *Analiza związku polimorfizmu 1936A>G (rs203462) genu AKAP10 z występowaniem fenotypów pośrednich choroby niedokrwiennej serca oraz z wieloletnią przeżywalnością.*
10. *Rzeczywista praktyka kliniczna w leczeniu zastoinowej niewydolności serca: analiza stosowanych dawek oraz wpływu profilu klinicznego na wdrożenie optymalnej farmakoterapii*
11. *Badanie wpływu zaprzestania stosowania kwasu ursodeoksycholowego (UDCA) w leczeniu pierwotnego stwardniającego zapalenia dróg żółciowych (PSC) na poziom wybranych microRNA w surowicy pacjentów*
12. *„Wujku Google, jak tam mój cholesterol?” - retrospektywna analiza danych Google Trends dotyczących diagnostyki zespołu metabolicznego*
13. *Zaburzenia miesiączkowania u otyłych dziewcząt*
14. *“Google, zbadaj mi mocz.” Analiza danych Google Trends z lat 2005-2025 dotycząca diagnostyki chorób nerek i wątroby.*
15. *Ocena wpływu cerebrolizyny na wczesne rokowanie i śmiertelność u pacjentów z udarem niedokrwinnym po trombektomii mechanicznej*
16. *Optymalizacja algorytmów parowania i klasteryzacji - zastosowania w psychologii i medycynie*
17. *In-utero exposure to immunosuppressants causes cerebellar pathology in rats*
18. *Ocena skuteczności terapii i jakości życia osób leczonych hormonem wzrostu z powodu niskorosłości.*
19. *Skuteczność faricimabu w leczeniu wysiękowej postaci AMD - leczenie pierwszego rzutu vs kontynuacja terapii u pacjentów leczonych innym preparatem.*
20. *Zakażenie odcewnikowe jako główna przyczyna utraty długoterminowego dostępu naczyniowego u dzieci z hemofilią – analiza jednoośrodkowa*
21. *Postawy studentów kierunku lekarskiego wobec wykorzystywania materiałów prosektoryjnych w środowisku cyfrowym.*
22. *Dysfunkcja układu limfatycznego, a choroby neurodegeneracyjne: przyczyna czy efekt?*

Wpływ e-papierosów na układ sercowo-naczyniowy - przegląd aktualnych badań.

Autorzy: Ewa Turakiewicz, dr. n. med. Anna Tylutka
Opiekun pracy: Dr. n. med. Anna Tylutka
Afilacja: Studenckie Koło Naukowe Diagnostyki Laboratoryjnej

Wstęp:

Choroby sercowo-naczyniowe pozostają główną przyczyną zgonów na świecie, a wiele ich przypadków związanych jest z czynnikami stylu życia. Wraz ze wzrostem popularności e-papierosów, szczególnie wśród młodych osób, pojawiły się obawy dotyczące ich wpływu na serce i naczynia krwionośne. Pozostaje wciąż nierozwiązane pytanie, czy rzeczywiście stanowią bezpieczniejszą alternatywę dla tradycyjnego palenia.

Cel:

Celem pracy było przedstawienie aktualnych danych naukowych dotyczących wpływu stosowania e-papierosów na zdrowie układu sercowo-naczyniowego.

Materiały i metody:

Przegląd przeprowadzono na podstawie wyszukiwania w bazie PubMed z użyciem haseł: „electronic cigarettes”, „vaping”, „e-cigarette”, „nicotine”, „toxicity” oraz „cardiovascular disease”.

Wyniki:

Alzahrani i wsp. [Am J Prev Med. 2019] wykazali, że dorośli, którzy nigdy nie palili tradycyjnych papierosów, ale używali e-papierosów, mieli ponad dwukrotnie wyższe prawdopodobieństwo zawału serca w porównaniu z osobami niepalącymi, nawet po uwzględnieniu głównych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego (OR=1,79; 95% CI=1,20-2,66; p=0,004). Badanie Lyytinen i wsp. [Cardiovasc Toxicol. 2023] z kolei wykazało, że już po 30 zaciągnięciach aerozolu z nikotyną wzrastało tworzenie zakrzepów płytkowych (p=0,017) i włóknikowych (p=0,037), a maksymalna perfuzja zależna od nitroprusydku sodu zmniejszała się (p= 0,006). Mohammadi i wsp. [Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2022] wśród użytkowników e-papierosów wykryli zmniejszoną produkcję tlenu azotu w komórkach śródbłonna (p=0,0093) i zwiększone uwalnianie H₂O₂ (p=0,004), wskazując na nasilony stres oksydacyjny, większą przepuszczalność śródbłonna oraz wyższe stężenia markerów zapalnych i adhezyjnych. Podobne wyniki uzyskali Lee i wsp. [J Am Coll Cardiol 2020], wykazując wyższe stężenia cytokin prozapalnych (IL-6, ICAM-1, MCSF, MCP-1; p<0,05) oraz zwiększoną produkcję reaktywnych form tlenu (ROS) u użytkowników e-papierosów w porównaniu z osobami niepalącymi (p<0,001).

Wnioski:

Dostępne dane wskazują, że używanie e-papierosów nie jest obojętne dla układu sercowo-naczyniowego. Wykazano, że aerozol zawierający nikotynę może upośledzać funkcję śródbłonna, zwiększać ciśnienie tętnicze, sztywność naczyń, a także nasilać stres oksydacyjny i proces zapalny, co powiązane jest, że wzrostem ryzyka chorób sercowo-naczyniowych.

Wpływ zmienności anatomicznej układu limfatycznego na drogi przerzutów nowotworów jamy brzusznej.

Autorzy: Anna Łukasik, Jagoda Kuczaj, Jakub Nycz, Adam Muszewski
Opiekun pracy: dr hab. n. med. Agnieszka Pastuszka, prof. ŚUM
Afilacja: Katedra i Zakład Anatomii Opisowej i Topograficznej, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny

Wstęp:

Układ limfatyczny umożliwia zachowanie homeostazy wodno-elektrolitowej ustroju poprzez transport m. in. wody, jonów czy komórek z przestrzeni zewnątrzkomórkowej do układu żylnego. Proces ten uczestniczy w angioinwazji, a tym samym metastazie. Standardowe schematy leczenia chirurgicznego i oceny stopnia zaawansowania choroby nowotworowej (staging) opierają się na przewidywanych, anatomicznie zdefiniowanych spływach chłonki. Niezmiernie istotne dla diagnostyki jest wykrycie malformacji limfatycznych, które mogą skutkować niespodziewanymi miejscami wysiewu nowotworów.

Cel:

Celem pracy jest analiza wpływu wariantów anatomicznych układu chłonnego na drogi przerzutów nowotworów jamy brzusznej na podstawie opisów indywidualnych przypadków klinicznych. Wykazano, że zmienność położenia i przebiegu naczyń limfatycznych może stanowić mechanizm powstawania niestandardowych dróg migracji komórek nowotworowych.

Materiał i metody:

Przeanalizowano opisy przypadków nowotworów jamy brzusznej. Dane kliniczne zestawiono w autorskiej bazie z informacjami o zmiennościach anatomicznych układu limfatycznego pochodzącymi z klasycznej limfangiografii, rezonansu magnetycznego z limfangiografią (MRL, DCE-MRL) oraz przeglądów i metaanaliz dotyczących wariantów przewodu piersiowego, zbiornika mleczu i trzewnych dróg chłonnych.

Wyniki:

Analiza większości opisów przypadków wskazuje, że warianty anatomiczne mogą pełnić funkcję dróg obejścia regionalnych węzłów chłonnych. Duplikacje przewodu piersiowego, nietypowe ujścia, brak uchwytnego zbiornika mleczu oraz dominacja powierzchniowych lub trzewno-systemowych dróg chłonnych korelowały z występowaniem przerzutów w lokalizacjach nieregionalnych, takich jak węzły nadobojczykowe, pachowe i śródpiersiowe.

Wnioski:

Wrodzone warianty budowy układu chłonnego mogą istotnie wpływać na rozsiew nowotworów jamy brzusznej i prowadzić do przerzutów o atypowej lokalizacji. Uwzględnienie indywidualnej zmienności anatomicznej umożliwi dokładniejszą ocenę stopnia zaawansowania choroby oraz ogranicza ryzyko błędnej klasyfikacji przerzutów jako hematogennych lub uogólnionych. Analiza anatomiczno-kliniczna powinna stanowić istotny element diagnostyki i rokowania onkologicznego.

Łuk aorty niejedno ma imię - zmienność anatomiczna i jej implikacje kliniczne.

Autorzy: Zofia Zawadzka-Dyrkacz, Marek Kurowicz

Opiekun pracy: dr hab. n. med. Agnieszka Pastuszka, prof. ŚUM

Afiliacja: Katedra i Zakład Anatomii Opisowej i Topograficznej, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp:

Preparatyka anatomiczna od wieków pozostaje jedną z najskuteczniejszych metod poznawania anatomii człowieka, stanowiąc fundament wiedzy lekarza praktyka. Dogłębna znajomość struktury ludzkiego ciała jest kluczowa zarówno w procesie diagnostycznym, jak i terapeutycznym.

Cel:

Celem pracy jest opis anatomii, rysu embriologicznego, omówienie znaczenia klinicznego oraz propozycja klasyfikacji rozmaitych odmian łuku aorty, jak również przedstawienie zmienności znalezionych podczas preparatyki anatomicznej w Katedrze i Zakładzie Anatomii Opisowej i Topograficznej Wydziału Nauk Medycznych w Zabrze, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

Materiał i metody:

W pracy dokonano przeglądu dostępnej literatury, wykonano pomiary oraz analizę preparatów, a następnie zaproponowano klasyfikację znalezionych odmian odgałęzień łuku aorty. Główne kryterium stanowiło położenie początków gałęzi, ich liczba oraz rozkład. Jeden z preparatów charakteryzował się przesunięciem początków gałęzi względem najczęstszego położenia. Pozostałe wykazywały różnice w zakresie liczby i rozkładu poszczególnych gałęzi.

Wnioski:

Znajomość występowania odmienności łuku aorty i jego rozgałęzień jest istotna przy planowaniu oraz przeprowadzaniu zabiegów kardiochirurgicznych, torakochirurgicznych oraz wewnątrznaczyniowych, wpływając bezpośrednio na bezpieczeństwo pacjenta. Badania sekcyjne i preparatyka anatomiczna pozwalają na odkrywanie i poznawanie odmian dotychczas nieopisanych, pogłębiając wiedzę na temat zmienności oraz wad wrodzonych.

Immunomodulacyjne właściwości alkoholowego wyciągu z *Hericium erinaceus*.

Autorzy: Kornelia Kogut, Urszula Begiedza, Kornelia Walentyn, Maciej Kołodziejczak
Opiekun pracy: Patrycja Kupnicka
Afilacja: Zakład Biochemii, Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biochemii, Pomorski Uniwersytet Medyczny

Wstęp:

Monocyty stanowią element odpowiedzi wrodzonej, pełniąc funkcję regulacyjną w przebiegu reakcji zapalnej. Ich aktywacja ma charakter dynamicznego procesu, zależnego od czasu, kontekstu środowiskowego oraz intensywności bodźca. Produkują one wiele mediatorów, w tym cytokiny prozapalne, takie jak czynnik martwicy nowotworów alfa (TNF- α) i interleukina 6 (IL-6), a także mediatory lipidowe powstające w szlaku cyklooksygenazy (COX): prostaglandynę E2 (PGE-2) oraz tromboksan B2 (TXB-2). Regulacja tej odpowiedzi zachodzi na wielu poziomach, zaczynając od kontroli transkrypcji genów, przez sekrecję mediatorów, aż po zmiany w metabolizmie lipidów. Istotnym elementem wpływającym na odpowiedź immunologiczną jest wpływ czynników środowiskowych, takich jak metale ciężkie. Ołów (Pb) wykazuje działanie immunomodulacyjne i prozapalne w sposób zależny od dawki. W przeciwieństwie do wysokich stężeń, które wywołują klasyczną odpowiedź zapalną, niskie dawki mogą wpływać na funkcjonowanie komórek układu odpornościowego poprzez modulację ekspresji genów, zaburzenia szlaków sygnałowych oraz mogą prowadzić do stanu obniżonej reaktywności (hyporesponsive state). Szczególnego znaczenia nabiera więc identyfikacja czynników, mogące odwracać te procesy. *Hericium erinaceus* (soplówka jeżowata, HE) jest grzybem o udokumentowanych właściwościach biologicznych, ale jego bezpośredni wpływ na funkcję ludzkich monocytów pozostaje słabo poznany.

Cele:

Analiza właściwości immunomodulacyjnych *Hericium erinaceus*

Materiały i metody:

Komórki monocytarnej linii THP-1 poddano działaniu HE w stężeniu 250mg/L i 500mg/L oraz ołowiu w stężeniu 3,5 μ g/dl przez 48h. Następnie w medium określono stężenie TNF-alpha, PGE-2 oraz TXB-2. Stężenia dobrano na podstawie testów cytotoksyczności.

Wyniki:

Inkubacja monocytów z HE i Pb nie prowadziła do wzrostu stężenia TNF-alpha w medium. Jednakże w tych warunkach doszło do istotnego wzrostu stężenia PGE-2. HE zwiększała również syntezę TXB-2a, efekt ten był zależny od dawki. Dodatkowo, wszystkie czynniki zmniejszały ekspresję genu cox-2.

Wnioski:

HE posiada właściwości immunomodulacyjne. Analizowany ekstrakt wywiera wyraźniejszy wpływ na produkcję mediatorów lipidowych (PGE-2, TXB-2) niż na wydzielanie cytokin (TNF-alpha). Narażenie na niskie stężenia ołowiu nie modyfikuje istotnie wpływu ekstraktu *Hericium erinaceus* na analizowane mediatory.

“I znowu ta morfologia” - Analiza danych Google Trends z lat 2005-2025 dotycząca parametrów morfologicznych krwi.

Autorzy: Kacper Krzynowek, Marysia Siwek, Jan Zadworny

Wstęp:

Monitorowanie zainteresowania społeczeństwa podstawowymi parametrami diagnostycznymi, takimi jak morfologia krwi obwodowej, stężenie białka C-reaktywnego (CRP) czy poziom ferrytyny, stanowi istotny element oceny świadomości zdrowotnej oraz zachowań prozdrowotnych populacji. Tradycyjne narzędzia analizy postaw pacjentów często nie pozwalają na uzyskanie danych w trybie doraźnym. Analiza trendów w wyszukiwarkach internetowych może być wykorzystywana jako komplementarne, niskokosztowe narzędzie infodemiologiczne pozwalające na śledzenie dynamiki zainteresowania badaniami profilaktycznymi w czasie rzeczywistym.

Cel badania:

Celem badania była retrospektywna analiza zainteresowania użytkowników sieci podstawowymi parametrami diagnostyki laboratoryjnej – ze szczególnym uwzględnieniem morfologii krwi obwodowej, stężenia białka C-reaktywnego (CRP) oraz gospodarki żelazowej (ferrytyny).

Metody:

W badaniu wykorzystano dane z Google Trends z lat 2005–2025, obejmujące zapytania dotyczące kluczowych parametrów diagnostyki laboratoryjnej: morfologii krwi, białka C-reaktywnego (CRP) oraz ferrytyny. Analizie poddano dynamikę zainteresowania wybranymi zagadnieniami w ujęciu czasowym i geograficznym. Szukano między innymi korelacji z danymi epidemiologicznymi jak i sezonowości, szczególnie w okresach infekcyjnych.

Wyniki:

W analizowanym okresie odnotowano stały trend wzrostowy zainteresowania wszystkimi badanymi parametrami, przy czym najwyższą względną popularność uzyskały zapytania dotyczące hemoglobiny i płytek krwi. Wykazano sezonowość zapytań o parametry zapalne (CRP), ukazując korelację z okresami zwiększonej zapadalności na infekcje dróg oddechowych. Analiza geograficzna wykazała, że intensywność wyszukiwań koreluje z regionalnym poziomem wydatków na ochronę zdrowia.

Wnioski:

Dane pozyskane z Google Trends wykazują wysoką zbieżność z trendami epidemiologicznymi dotyczącymi sezonowych infekcji oraz dynamiką zainteresowania profilaktyką zdrowotną. Biorąc pod uwagę rosnącą rolę internetu jako źródła informacji medycznej, narzędzia infodemiologiczne mogą stanowić istotne wsparcie dla systemów zdrowia publicznego.

Wybrane aspekty medycyny integracyjnej – przegląd literatury.

Autorzy: Weronika Świstak

Opiekun pracy: dr n. med. Karolina Lau

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Medycyny i Epidemiologii Środowiskowej na Wydziale Nauk Medycznych w Zabrze

W niniejszej pracy poprzez Pubmed oraz Google Scholar dokonano przeglądu badań na temat niektórych spośród terapii medycyny niekonwencjonalnej, stosowanych w ramach medycyny integracyjnej.

Wybrano terapie takie jak medytacja, wizualizacja kierowana, MBSR, terapia poprzez oddech, arteterapia, w tym muzykoterapia oraz muzeoterapia, aromaterapia, animaloterapia, naturoterapia oraz śmiechoterapia. Podano badania dowodzące ich działania redukującego m.in. lęk czy objawy depresji oraz zwiększającego jakość życia, interakcji społecznych, poradzenie sobie z trudnymi emocjami czy nadzieję. W przypadku wielu z nich wykazano również liczne pozytywne skutki fizyczne. Zauważono szkodliwe działanie stresu towarzyszące chorobie, a z którym terapie te skutecznie pomagają sobie radzić. Odnosząc się do przytaczanych badań oraz obecnych nastrojów społecznych, zwrócono uwagę na możliwości rozwoju medycyny integracyjnej w Polsce.

Współwystępowanie zakażeń HPV wysokiego ryzyka oraz wybranych patogenów układu moczowo-płciowego u aktywnych seksualnie dziewcząt poniżej 18. roku życia.

Autorzy: Piotr Łagunowicz, dr n. med. Mariola Krzyścin, Katarzyna Zajac, Dominika Pietrzyk

Opiekun pracy: dr n. med. Mariola Krzyścin

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe Ginekologii Dziecięcej PUM w Szczecinie, Poradnia Ginekologii Dziecięcej i Dziejczęcej, Klinika Ginekologii, Endokrynologii i Onkologii Ginekologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, ul. Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin

Wprowadzenie:

Choroby przenoszone drogą płciową (STI) stanowią istotny problem zdrowia publicznego w populacji młodzieży. Coraz wcześniejsze podejmowanie aktywności seksualnej zwiększa ryzyko ekspozycji na patogeny układu moczowo-płciowego, w tym onkogenne typy wirusa brodawczaka ludzkiego (hrHPV). W literaturze wskazuje się, że współistnienie zakażeń wywołanych przez *Chlamydia trachomatis* (CT), *Ureaplasma urealyticum* (UU), *Ureaplasma parvum* (UP) czy *Mycoplasma genitalium* (MG), może wpływać na przebieg oraz utrzymywanie się infekcji hrHPV.

Cel badania:

Celem pracy była ocena częstości występowania zakażeń hrHPV, wybranych patogenów układu moczowo-płciowego, a także analiza ich współwystępowania u aktywnych seksualnie dziewcząt poniżej 18. roku życia.

Metody:

Badanie przekrojowe przeprowadzono wśród 167 pacjentek w wieku 13–17 lat w poradni ginekologicznej. Pobrano wymazy z kanału szyjki macicy. Metodą PCR oznaczono DNA: CT, UU, UP oraz MG. Przeprowadzono genotypowanie hrHPV. Przeanalizowano częstość zakażeń oraz przeprowadzono analizę statystyczną zależności pomiędzy infekcjami z zastosowaniem modelu regresji logistycznej.

Wyniki:

Zakażenie hrHPV stwierdzono u 28,1% badanych. Najczęściej identyfikowano: UU (28,1%), następnie UP (25,1%), CT (3,0%), MG (0,6%). Koinfekcje, rozumiane jako obecność >1 patogenu, stwierdzono u 15,6% uczestniczek, natomiast koinfekcje z udziałem hrHPV u 14,4%. W analizie wieloczynnikowej wykazano, że jedynie zakażenie UU było niezależnie i istotnie statystycznie związane z hrHPV (OR = 2,46; 95% CI: 1,07–5,93; p = 0,035). Nie stwierdzono istotnych zależności pomiędzy hrHPV a pozostałymi patogenami (p > 0,05).

Wnioski:

Zakażenia hrHPV oraz bakteriami z rodzaju *Ureaplasma* są częste u aktywnych seksualnie dorastających dziewcząt. Obserwowane współwystępowanie hrHPV oraz atypowych patogenów układu moczowo-płciowego może odzwierciedlać złożone interakcje pomiędzy drobnoustrojami kolonizującymi ten sam ekosystem i potencjalnie sprzyjać koinfekcji. Wyniki wskazują również na potrzebę dalszych badań zależności pomiędzy patogenami przenoszonymi drogą płciową oraz znaczenie profilaktyki, poprawy edukacji seksualnej i upowszechnienia szczepień przeciwko HPV w Polsce."

Aleksytymia a samouszkodzenia – analiza kwestionariuszowa.

Autorzy: Kinga Głowa, Ida Waśko, Natasza Zadrożna

Opiekunowie: dr n. med. Piotr Podwalski, lek. Bartosz Dawidowski

Afilacja: SKN Psychiatrii PUM

Wstęp:

Aleksytymia jest konstruktem psychologicznym opisującym trudności w rozpoznawaniu i różnicowaniu własnych emocji, ograniczoną zdolność ich werbalizacji oraz tendencję do skupiania uwagi na zewnętrznych aspektach doświadczenia zamiast na przeżyciach emocjonalnych. W literaturze wskazuje się, że deficyty w przetwarzaniu emocji mogą sprzyjać stosowaniu nieadaptacyjnych strategii regulacji afektu, w tym zachowań samouszkodzających (non-suicidal self-injury, NSSI).

Cel:

Celem badania była ocena związku między poziomem aleksytymii a występowaniem oraz nasileniem zachowań samouszkodzających w populacji osób dorosłych.

Materiał i metody:

Badanie przeprowadzono w formie anonimowej ankiety internetowej wśród osób dorosłych (N = 314). Zastosowano kwestionariusze: Toronto Alexithymia Scale (TAS-20), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) oraz Inventory of Statements About Self-Injury (ISAS). Do porównania grup osób z historią samouszkodzeń i bez takich doświadczeń zastosowano test U Manna Whitney'ego dla zmiennych ciągłych oraz test dokładny Fishera dla zmiennych kategoriowych. Dodatkowo przeprowadzono analizę wieloczynnikową z wykorzystaniem modelu regresji logistycznej w celu oceny korelacji między aleksytymią a NSSI po uwzględnieniu nasilenia objawów lęku i depresji.

Wyniki:

Historię zachowań samouszkodzających zgłosiło 33,4% badanych. Osoby z doświadczeniem NSSI uzyskiwały istotnie wyższe wyniki od osób bez takich doświadczeń w zakresie całkowitego poziomu aleksytymii (mediana: $48 \pm 37-56$ vs $40 \pm 33-49$; $W = 13914$; $p < 0,001$), trudności w identyfikowaniu emocji (mediana $20 \pm 16-25$ vs $16 \pm 13-21$; $W = 14340$; $p < 0,001$) oraz trudności w ich werbalizacji (mediana $13 \pm 9-17$ vs $11 \pm 8-15$; $W = 12978$; $p = 0,008$). Nie stwierdzono istotnych różnic w zakresie operacyjnego stylu myślenia ($p = 0,063$). Osoby z historią samouszkodzeń wykazywały także wyższy poziom objawów depresyjnych i lękowych. W analizie wieloczynnikowej po uwzględnieniu wyników HADS związek między całkowitym wynikiem TAS-20 a występowaniem NSSI tracił istotność statystyczną.

Wnioski:

Chociaż wyższy poziom aleksytymii, szczególnie w zakresie trudności w identyfikowaniu i werbalizowaniu emocji, jest związany z występowaniem zachowań samouszkodzających w populacji dorosłych, zaobserwowano utratę istotności tego związku po uwzględnieniu nasilenia objawów lęku i depresji. Dalsze badania są potrzebne do weryfikacji czy objawy depresyjne i lękowe mediują zależność pomiędzy aleksytymią a samouszkodzeniami."

Analiza związku polimorfizmu 1936A>G (rs203462) genu AKAP10 z występowaniem fenotypów pośrednich choroby niedokrwiennej serca oraz z wieloletnią przeżywalnością.

Autorzy: Aleksandra Żukowska, Karol Miler

Opiekun pracy: prof. dr hab. n. med. Andrzej Ciechanowicz

Afiliacja: SKN przy Zakładzie Biochemii Klinicznej i Molekularnej

Wstęp:

AKAP 10 to białko należące do grupy wewnątrzkomórkowych białek kotwiczących kinazę białkową A (AKAPs), które zapewnia prawidłowe funkcjonowanie kardiomiocytów oraz komórek układu bodźco-przewodzącego serca. Białko to kodowane jest przez gen AKAP10 i dotychczasowe badania naukowe dowodzą, że genotyp GG polimorfizmu 1936A>G (rs203462) genu AKAP10 jest niezależnym czynnikiem ryzyka wystąpienia zawału mięśnia sercowego u pacjentów bez hipercholesterolemii. Z kolei, obecność co najmniej jednego allelu G zwiększała ryzyko zaburzeń repolaryzacji u pacjentów kardiologicznych w okresie śródoperacyjnym.

Cele:

Analiza związku polimorfizmu 1936A>G (rs203462) genu AKAP10 z występowaniem fenotypów pośrednich choroby niedokrwiennej serca (ChNS), z przebiegiem pooperacyjnym oraz z wieloletnią przeżywalnością.

Materiały i metody:

Do badania włączono 758 pacjentów z ChNS zakwalifikowanych do zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego. Polimorfizm rs203462 genu AKAP10 identyfikowano metodą PCR-RFLP z próbek genomowego DNA wyizolowanego z leukocytów krwi obwodowej pacjentów. Od każdego chorego z dokumentacji medycznej zebrano podstawowe dane charakterystyki klinicznej przed i pooperacyjnej. Określono 10-letnią przeżywalność pacjentów i identyfikowano zmienne związane z ryzykiem zgonu. W analizie statystycznej za poziom istotności uznano $p < 0.05$.

Wyniki:

W badanej grupie zidentyfikowano 367 homozygot AA (48.4%), 315 heterozygot AG (41.6%) i 76 homozygoty GG (10%). W ocenie przed i pooperacyjnej, z wyjątkiem utrwalonego migotania przedsionków oraz częstszego przetaczania koncentratu krwinek płytkowych (KKP) nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w zależności od genotypu AKAP10 w wartościach lub częstości pozostałych analizowanych zmiennych. W grupie pacjentów z genotypem GG szansa na wystąpienie utrwalonego migotania przedsionków jest 5,5 raza większa (OR: 5.52). W modelu proporcjonalnego hazardu Coxa stwierdzono, że genotyp GG genu AKAP10, płeć męska, wielkość frakcji wyrzutowej pooperacji i wystąpienie infekcji związane są z ryzykiem zgonu w 10-letniej obserwacji.

Wnioski:

Uzyskane wyniki sugerują istotne znaczenie polimorfizmu 1936A>G (rs203462) genu AKAP10 w predyspozycji do występowania wybranych fenotypów pośrednich choroby niedokrwiennej serca. Przypuszczalnie polimorfizm wpływa również na wieloletnią przeżywalność pacjentów, natomiast wymagana jest dokładniejsza analiza statystyczna uwzględniająca wpływ wszystkich zmiennych.

Rzeczywista praktyka kliniczna w leczeniu zastoinowej niewydolności serca: analiza stosowanych dawek oraz wpływu profilu klinicznego na wdrożenie optymalnej farmakoterapii.

Autorzy: Hanna Rojek, Izabela Troć, Szymon Warkocz, Franciszek Sieczka

Opiekun pracy: prof. dr hab. n. med. Jarosław Kaźmierczak

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe Kardiologii przy Klinice Kardiologii USK-2 PUM

Wprowadzenie:

Zgodnie z aktualnymi zaleceniami European Society of Cardiology, kluczową rolę w leczeniu niewydolności serca (HF) odgrywa kompleksowa farmakoterapia modyfikująca przebieg choroby, odmienna w zależności od frakcji wyrzutowej lewej komory (zredukowanej - rEF<40%, łagodnie obniżonej - mrEF=40-49%, zachowanej - EF>50%). Do podstawowych grup leków rekomendowanych w leczeniu HFrEF i HFmrEF należą inhibitory układu RAA (ACEI /ARNI/ARB), β-adrenolityki, antagoniści receptora mineralokortykoidowego (MRA) oraz inhibitory kotransportera sodowo-glukozowego typu 2 (SGLT2i). Jednakże, w praktyce klinicznej stopień realizacji zaleceń oraz poziom osiągniętych dawek docelowych pozostaje zmienny.

Cel badania:

Analiza rodzaju oraz dawek docelowych leków stosowanych u pacjentów z HFrEF, w porównaniu do aktualnych zaleceń ESC.

Metody:

Przeprowadzono retrospektywną analizę dokumentacji medycznej kolejnych 200 pacjentów z HF. HFrEF stwierdzono u 52,5% chorych (n=105), a HFmrEF u 21,5% (n=43). Te dwie grupy łącznie poddano dalszej analizie. Zebrano dane demograficzne, kliniczne oraz dotyczące farmakoterapii, ze szczególnym uwzględnieniem czterech głównych grup leków stosowanych w HF, osiągniętych dawek w stosunku do dawek docelowych oraz czynników klinicznych związanych z wdrożeniem optymalnej terapii. Oceniono również częstość stosowania oraz dawki diuretyków.

Wyniki:

Do najczęściej stosowanej grupy leków zaliczamy beta-blokery (92,0%), następnie inhibitory SGLT-2 (85,5%), inhibitory układu RAA (87,5%) oraz MRA (73,5%). Średni procent dawki docelowej dla beta-blokerów wynosił 53,3%, dla ACEI 45,0%, dla ARB 44,5%, dla ARNI 28,0%, dla MRA 60,4%, natomiast inhibitory SGLT-2 stosowano u wszystkich pacjentów w dawkach docelowych. Pełną terapię w grupie pacjentów z HFrEF i HFmrEF (n = 147) otrzymało 64,6%. Torasemid był stosowany u 74% pacjentów, furosemid u 25,5%.

Wnioski:

W analizowanym ośrodku obserwuje się wysoką implementację zaleceń ESC dotyczących farmakoterapii niewydolności serca. Pomimo stosunkowo częstego stosowania wszystkich czterech grup leków, osiągnięte dawki wielu z nich pozostają niższe od rekomendowanych, w szczególności: beta-blokery, ACEI, ARB oraz ARNI.

Badanie wpływu zaprzestania stosowania kwasu ursodeoksycholowego (UDCA) w leczeniu pierwotnego stwardniającego zapalenia dróg żółciowych (PSC) na poziom wybranych microRNA w surowicy pacjentów.

Autorzy: Sara Kędzierska-Bielowiec, Kamil Nycz, Michał Spoz, Karolina Zymek

Opiekun: prof. dr hab. n. med. Małgorzata Mikiewicz

Afiliacja: Zakład Biologii Medycznej/Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biologii Medycznej

Wprowadzenie:

Kwas ursodeoksycholowy (UDCA) to kwas żółciowy występujący fizjologicznie u ludzi w niewielkich ilościach. Stosowany jest terapeutycznie w chorobach wątroby przebiegających z cholestazą, takich jak pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych (PSC), choć jego mechanizm molekularny pozostaje nieznan. Krótkie, niekodujące cząsteczki microRNA (miRNA) ze względu na swoją stabilność oraz charakter regulatorowy mogą być potencjalnym wskaźnikiem mechanizmu wpływu stosowania UDCA na stan ogólny pacjenta.

Cel badania:

Sprawdzenie efektu dyskontynuacji terapii UDCA na poziom ekspresji wybranych osoczowych microRNA.

Metody:

Próbki surowicy pobrano, za odpowiednią zgodą, od 25 pacjentów chorych na PSC, leczonych w SPSK1 w Szczecinie. U wszystkich pacjentów zgodnie z obowiązującymi wtedy wytycznymi AASLD odstawiono leczenie UDCA. Uzyskano od każdego pacjenta dwie próbki – jedną w trakcie leczenia i drugą po 3 miesiącach od zakończenia przyjmowania leku. Z surowic wyizolowano RNA i przeprowadzono reakcję odwrotnej transkrypcji do cDNA. Analizę ekspresji wykonano metodą qRT-PCR przy użyciu sond TaqMan™ dla miR-16 (referencja), miR-21, miR-27b, miR-34a, miR-122 i miR-150.

Wyniki:

Po odstawieniu leczenia UDCA wykazano u pacjentów wzrost ekspresji miR-27b ($p = 0,008$, mediana = 1,91-krotny wzrost), miR-34a ($p=0,016$, mediana = 1,57-krotny wzrost) oraz miR-122 ($p = 0,013$, mediana = 1,68-krotny wzrost).

Wnioski:

Istotny statystycznie wzrost poziomu microRNA-122 po odstawieniu UDCA, biomarkera uszkodzenia wątroby, może świadczyć o działaniu hepatoprotekcyjnym leku.

Potwierdzały to również zaobserwowany wzrost microRNA-34a, związanego z procesami zapalnymi.

Wzrost poziomu osoczowego microRNA-27b może świadczyć o zmianie metabolizmu lipidów po zaprzestaniu leczenia, a zatem, wpływie UDCA na ten proces. Zmiany poziomów osoczowych microRNA-150 i microRNA-21 były nieistotne statystycznie.

Potrzebne są dalsze badania nad wpływem UDCA na procesy molekularne komórek w celu możliwego rozszerzenia terapeutycznych jego zastosowań.

„Wujku Google, jak tam mój cholesterol?” - retrospektywna analiza danych Google Trends dotyczących diagnostyki zespołu metabolicznego.

Autorzy: Jan Zadworny, Kacper Krzynowek, Maria Siwek

Afiliacja: Wydział Medycyny, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wstęp:

Zaburzenia wchodzące w skład zespołu metabolicznego – dyslipidemia, otyłość, nadciśnienie tętnicze oraz cukrzyca – stanowią jedno z największych wyzwań współczesnej medycyny. Ciągłe monitorowanie ich rozpowszechnienia ma kluczowe znaczenie dla planowania polityki zdrowotnej, ale wykorzystywane do tego metody klasycznej epidemiologii są kosztowne i długotrwałe. Odpowiedzią na te problemy może być wykorzystanie wyszukiwarek internetowych jako zastępczego źródła pozyskiwanych w czasie rzeczywistym informacji epidemiologicznych.

Cel badania:

Celem badania było zastosowanie Google Trends do oceny globalnego zainteresowania użytkowników Internetu składowymi zespołu metabolicznego ze szczególnym uwzględnieniem związanych z nim badań laboratoryjnych.

Metody:

W badaniu wykorzystano globalne dane Google Trends z lat 2005-2025 reprezentujące 10 tematów dotyczących zespołu metabolicznego i powiązanych z nim badań, zarówno przedmiotowych, jak i laboratoryjnych. Szczególny nacisk położono na identyfikację i dekompozycję trendów czasowych oraz analizę wzorców geograficznych związanych z internetową popularnością poszczególnych tematów, a także korelowanie ich z danymi epidemiologicznymi.

Wyniki:

W skali globalnej, użytkownicy Google najczęściej poszukiwali informacji związanych z ciśnieniem tętniczym (5,68 [popularność względna]), BMI (4,12) i poziomem cholesterolu (3,40). Zainteresowanie niemal wszystkimi analizowanymi tematami rosło w długim horyzoncie czasowym, dla niektórych tematów podlegało też istotnym fluktuacjom sezonowym. Lokalne zainteresowanie poszczególnymi tematami silnie korelowało z epidemiologią powiązanych schorzeń i charakterystyką socjoekonomiczną kraju.

Wnioski:

Pozyskane z Google Trends dane trafnie odzwierciedlają rzeczywiste statystyki występowania elementów zespołu metabolicznego. Wzorce związanych z nimi zapytań wykazują również korelację z kluczowymi wskaźnikami socjoekonomicznymi, co pozwala na monitorowanie globalnych nierówności zdrowotnych. Biorąc pod uwagę rosnącą rolę sieci jako źródła informacji medycznych, analityka danych internetowych ma potencjał, by stać się ważną częścią współczesnej epidemiologii.

Zaburzenia miesiączkowania u otyłych dziewcząt.

Autorzy: Wiktoria Maćkówka, Karolina Awierianów, Amelia Scheffler, Alicja Kuszmar
Opiekun: prof. dr hab. n. med. Elżbieta Petriczko
Afilacja: Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1 im. prof. Tadeusza Sokołowskiego PUM -
Klinika Pediatrii, Endokrynologii, Diabetologii Dziecięcej- SKN Diabetologii i Endokrynologii
Dziecięcej PUM

Wprowadzenie:

Zaburzenia miesiączkowania u otyłych dziewcząt są coraz częstszym problemem klinicznym ze względu na wzrost liczby dzieci cierpiących na chorobę otyłościową.

Cel badania: Celem pracy jest sprawdzenie, czy istnieją istotne zależności pomiędzy zaburzeniami miesiączkowania, a chorobą otyłościową u dziewcząt.

Grupa badana i metody: Zbadano 71 dziewczynek dobranych pod względem BMI Z-SCORE. Podzielono je na 3 grupy:

NNMD - 23 pacjentki normowagowe z zaburzeniami miesiączkowania, BMI Z-score $-1.05 - 1.16 (0.03 \pm 0.65)$

OMD - 30 pacjentek otyłych z zaburzeniami miesiączkowania, BMI Z-score $0.94 - 2.69 (1.85 \pm 0.48)$

ONMD - 18 pacjentek otyłych bez zaburzeń miesiączkowania, BMI Z-score $1.68 - 2.78 (2.22 \pm 0.32)$

Badaniem objęto pacjentki w średnim wieku $15,94 (\pm 1.79)$ lat. U wszystkich badanych dokonano oceny gospodarki hormonalnej, lipidowej, węglowodanowej.

Obliczenia różnic w medianach zostały wykonane za pomocą nieparametrycznego, niesparowanego testu Wilcoxon. Próg istotności statystycznej < 0.05 .

Wykonano analizę korelacji wzajemnych, testem korelacji Spermána.

Wyniki: U pacjentek z grupy OMD i ONMD wykazano znamienne wyższe stężenia insuliny na czczo oraz wyższe wartości HOMA-IR w porównaniu do grupy NNMD. Stężenie TGA było również istotnie wyższe, natomiast stężenie HDL znacząco niższe w grupach OMD i ONMD. U pacjentek OMD i ONMD stwierdzono znacząco niższe stężenia SHBG. W grupach OMD i ONMD odnotowano statystycznie wyższe wartości indeksu FAI w porównaniu do pacjentek z grupy NNMD. Natomiast porównując pacjentki z grupy NNMD i OMD istotnie statystycznie jest podwyższony androstendion, LH i stosunek LH/FSH w porównaniu z pacjentkami z grupy ONMD. W całej grupie badanej stwierdzono związek pomiędzy BMI z-score a HDL cholesterolem ($r=-0,42$; $p<0,005$); pomiędzy FAI a BMI z-score $r=-0,008$, FAI a DHEAS $r=0,52$. Stężenia testosteronu korelowały z większością parametrów lipidowych.

Wnioski: Dziewczęta z chorobą otyłościową charakteryzują się występowaniem podwyższonych parametrów lipidowych oraz indeksem FAI, a także niższym stężeniem SHBG, co może istotnie wpływać u nich na występowanie zaburzeń miesiączkowania.

“Google, zbadaj mi mocz.” Analiza danych Google Trends z lat 2005-2025 dotycząca diagnostyki chorób nerek i wątroby.

Autorzy: Maria Siwek, Jan Zadworny, Kacper Krzynowek

Wstęp:

Monitorowanie stanu zdrowia populacji pod kątem parametrów diagnostyki laboratoryjnej związanej z wydolnością nerek, funkcją wątroby oraz równowagą gospodarki elektrolitowej stanowi fundament wczesnego wykrywania chorób cywilizacyjnych oraz przewlekłych. Tradycyjne badania epidemiologiczne obciążone są znacznym opóźnieniem czasowym oraz wysokimi kosztami, co utrudnia dynamiczne reagowanie na zmieniające się trendy zdrowotne. W dobie powszechnej cyfryzacji, narzędzia infodemiologiczne, takie jak Google Trends, stają się cennym źródłem danych do analizy zachowań zdrowotnych społeczeństwa.

Cel badania:

Celem badania była analiza dostępnych w Google Trends danych odnoszących się do dziewięciu wybranych parametrów laboratoryjnych takich jak: kreatynina, eGFR, ALT, AST, badanie ogólne moczu, mocznik, chlorki, potas, magnez.

Metody:

W badaniu wykorzystano globalne dane Google Trends z lat 2005–2025 reprezentujące zapytania dotyczące diagnostyki laboratoryjnej parametrów funkcji nerek, wątroby oraz zaburzeń elektrolitowych. Weryfikacji poddano dynamikę zainteresowania wybranymi zagadnieniami w ujęciu czasowym i geograficznym. Badano występowanie sezonowości jak i szukano korelacji z danymi epidemiologicznymi.

Wyniki:

W badanym przedziale czasowym zaobserwowano tendencję wzrostową zainteresowania dla wszystkich uwzględnionych wskaźników, ze szczególną dominacją zapytań o magnez. Dostrzec można też było pewną sezonowość danych, manifestującą się wyraźnymi spadkami zainteresowania badaniami w grudniu. Analiza terytorialna wykazała istotne powiązania między intensywnością wyszukiwań a statusem społeczno-ekonomicznym badanych regionów.

Wnioski:

Obserwowane zmiany w częstości zapytań korelują z kluczowymi wskaźnikami socjoekonomicznymi, co sugeruje, że analiza danych internetowych może być przydatna w monitorowaniu świadomości zdrowotnej oraz dostępności badań diagnostycznych w różnych regionach świata. Narzędzia infodemiologiczne, szczególnie w obliczu rosnącej roli sieci jako źródła informacji medycznych mogą istotnie wspierać systemy zdrowia publicznego. "

Ocena wpływu cerebrolizyny na wczesne rokowanie i śmiertelność u pacjentów z udarem niedokrwiennym po trombektomii mechanicznej.

Autorzy: Angelika Trzebińska, Jakub Gąsior, lek. Krystian Mross, lek. Łukasz Pawłowski
Opiekun: dr hab. n. med. Marta Masztalewicz
Afilacja: SKN Neurologii, Klinika Neurologii USK1 PUM

Wstęp:

Trombektomia mechaniczna stanowi złoty standard leczenia ostrego udaru niedokrwiennego spowodowanego niedrożnością dużej tętnicy śródczaszkowej. Ze względu na zjawisko uszkodzenia reperfuzyjnego i wtórne kaskady neurotoksyczne, stale poszukuje się skutecznych terapii wspomagających. Cerebrolizyna, wykazująca wielokierunkowe działanie neurotroficzne i neuromodulacyjne, stanowi obiecującą opcję terapeutyczną, jednak jej zastosowanie w tej specyficznej grupie chorych wymaga oceny w warunkach rzeczywistej praktyki klinicznej.

Cele:

Celem badania była retrospektywna ocena wpływu dodatkowego zastosowania cerebrolizyny u pacjentów z udarem niedokrwiennym mózgu, leczonych trombektomią mechaniczną, na przebieg wewnątrzszpitalny udaru, ze szczególnym uwzględnieniem stanu funkcjonalnego przy wypisie, ocenianego w skali mRS (modified Rankin Scale).

Materiały i metody:

Przeprowadzono retrospektywną analizę dokumentacji medycznej 578 pacjentów hospitalizowanych od 09.2020r. do 06.2024r. w Klinice Neurologii. Wyodrębniono grupę chorych otrzymujących leczenie wspomagające cerebrolizyną oraz grupę która nie otrzymała tego leczenia. Przeprowadzono ocenę stanu funkcjonalnego pacjentów na dzień wypisu ocenianą w skali mRS, ocenie poddano również stan przedchorobowy - pre-stroke mRS. Wyniki poddano kategoryzacji, wyodrębniając pacjentów z wynikiem korzystnym (niezależność funkcjonalna, mRS ≤ 2), niekorzystnym (zależność/znaczna niepełnosprawność, mRS = 3 - 5) oraz zgon (mRS = 6).

Wyniki:

Wstępna ocena rokowania wypisowego wskazuje na modyfikację rozkładu wyników w skali mRS u pacjentów poddanych terapii wspomagającej w porównaniu do grupy kontrolnej. Zaobserwowano trendy sugerujące korzystny wpływ zastosowanego leczenia na wczesną przeżywalność oraz ogólną dynamikę rekonwalescencji neurologicznej.

Wnioski:

Włączenie cerebrolizyny do schematu leczenia w ostrej fazie udaru po trombektomii mechanicznej wykazuje potencjał modyfikujący wczesne rokowanie. Wstępne obserwacje sugerują, że terapia ta może przynosić wymierne korzyści kliniczne, optymalizując trajektorię powrotu do zdrowia, co w pełni uzasadnia jej dalszą, szczegółową ocenę w tej grupie chorych.

Optymalizacja algorytmów parowania i klasteryzacji - zastosowania w psychologii i medycynie.

Autorzy: Mikołaj Matuszczak

Wstęp:

Tradycyjne i szeroko stosowane (na przykład w aplikacjach randkowych) algorytmy dopasowania par w niewielkim stopniu uwzględniają możliwe zmiany parametrów w czasie rzeczywistym spowodowane przez czynniki zewnętrzne w świecie realnym.

Cele:

Celem pracy było zbadanie skuteczności dopasowań po wprowadzeniu elementów niedeterministycznych (choć związanych ze świadomym wyborem). Na wybranych przykładach z różnych dziedzin zostaną przedstawione metody optymalizacji oraz propozycje dalszych zastosowań - m.in. dobór grup biorących udział w eksperymentach medycznych, albo członków zespołów naukowych.

Zaprezentowane zostaną mechanizmy zastosowanych narzędzi (zgrupowanych w serwisie internetowym) oraz wyniki zależne od zainteresowania do momentu rozpoczęcia konferencji.

In-utero exposure to immunosuppressants causes cerebellar pathology in rats.

Institutional affiliation: Department of Histology and Embryology, Student Scientific Club of Embryology and Andrology

Supervisors of the work: dr hab. n. med. Agnieszka Kolasa, mgr Marika Freus

Authors: Katarzyna Czernecka, Ignacy Frulenko, Marta Ziętara

Introduction:

In patients with end-stage organ disease solid organ transplantation raises the quality of life and offers the possibility of pregnancy to women of reproductive age, who will then require immunosuppressive medication. While essential for preventing allograft rejection, its precise impact on fetal neurodevelopment remains unclear. The cerebellum, with its prolonged post-natal maturation and distinct cytoarchitecture, provides a sensitive model for detecting neurotoxicity.

Methods:

Pregnant rats were treated with combinations of immunosuppressive medications commonly used after solid organ transplantation: cyclosporin A, mycophenolate mofetil, and prednisone (CMG group); tacrolimus, mycophenolate mofetil, and prednisone (TMG group); cyclosporin A, everolimus, and prednisone (CEG group). Offspring were sacrificed on postnatal day 56, and cerebellar histopathology was evaluated by manual quantification of Purkinje cells using a cell counting program developed as a part of the study. Thickness of each cerebellar layer was measured and ubiquitin expression patterns assessed by immunohistochemistry, both in QuPath v0.5.0.

Results:

Overall, the mean Purkinje cell numbers in the assessed ROIs were higher in the control group in comparison to the experimental groups, with the lowest mean value observed in the CMG group. No statistically significant differences in mean cortical layer thickness between the experimental and control groups were observed. Purkinje cell dropout exhibited a segmental pattern. In the TMG group a white matter-predominant glial cytoplasmic and nuclear ubiquitin immunoexpression pattern was observed. In the CMG group a Purkinje cell-predominant pattern was present.

Conclusions:

Prenatal exposure to all three immunosuppressive combinations was associated with reduced cerebellar Purkinje cell counts compared with controls, most markedly in the CMG group, but without significant differences in cerebellar cortical layer thickness. Divergent ubiquitin expression profiles: white matter-predominant in TMG and Purkinje cell-predominant in CMG suggest regimen-specific neurotoxic mechanisms. These findings warrant further investigation into the neurodevelopmental safety of immunosuppressive protocols used during pregnancy.

Ocena skuteczności terapii i jakości życia osób leczonych hormonem wzrostu z powodu niskorosłości.

Autorzy: Filip Lewandowski, Nina Rakowska, Natalia Popek, Jakub Ratajczak Opiekun: prof. dr hab. n. med. Elżbieta Petriczko

Afiliacja : Klinika Pediatrii, Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej

Wprowadzenie:

Niskorosłość może mieć przyczyny wrodzone, endokrynologiczne, wynikać z chorób przewlekłych lub niedożywienia. U pacjentów, którzy zakończyli terapię, przeprowadziliśmy ocenę ich społecznych ról i dobrostanu.

Cel:

Celem badania była ocena skuteczności terapii niskorosłości oraz dobrostanu, usamodzielnienia społecznego, u chorych, którzy zakończyli leczenie preparatem rekombinowanego hormonu wzrostu.

Materiał i metody:

Analizie poddano dane dotyczące grupy 79 chorych (40 kobiet) z somatotropinową niedoczynnością przysadki leczonych w Klinice Pediatrii, Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej PUM w Szczecinie. Analizowano dane z trzech punktów czasowych: przy kwalifikacji do leczenia rhGH, w momencie zakończenia terapii oraz w obserwacji odległej uzyskanej w wywiadzie telefonicznym przeprowadzonym w styczniu roku 2026. Rozmowę telefoniczną udało się przeprowadzić 37 razy, 6 pacjentów odmówiło uczestnictwa w badaniu, w 10 przypadkach rodzic utracił kontakt z dzieckiem po zakończeniu leczenia. Każda rozmowa była przeprowadzana według autorskiego jednolitego kwestionariusza, zakończonego Indekssem Dobrostanu WHO-5. W ankiecie uczestników badania pytano o obecny wzrost i masę ciała, aktualne warunki socjalne, choroby przewlekłe, uczestnictwo w związkach romantycznych, posiadaną pracę i wykształcenie. Dane opracowano za pomocą skryptu w środowisku statystycznym R (v4.5.2). Obliczenia różnic w medianach w tabelach t1-t4 zostały wykonane za pomocą nieparametrycznego, niesparowanego testu Wilcozona (odpowiednik testu Manna-Whitneya). Różnice w rozkładzie częstości występowania obserwacji o charakterze jakościowym badano za pomocą testu Fishera. Za próg istotności statystycznej przyjęto granicę wartość prawdopodobieństwa testowego < 0.05 .

Wyniki:

Średni wiek rozpoczęcia leczenia wynosił około 11.34 ± 2.97 lat, a średni czas terapii $4.02/3.40 \pm 2.63$ lat. Przed leczeniem wysokość ciała wyrażona SD wynosiła $2.92/-2.64 \pm 0.80$ w odniesieniu do wieku i płci. Po zakończeniu terapii wysokość ciała chorych wynosiła $(-0.02/-0.07 \pm 1.00$. Niemal wszyscy leczeni osiągnęli normę populacyjną wysokości ciała po zakończeniu leczenia- Z-score wysokości ciała $\geq (-2)$ u 77 badanych z całej grupy. Wzrost poniżej normy populacyjnej stwierdzono tylko u 1 pary rodziców, natomiast u 73 par mieściło się on w normie. Na tej podstawie możemy przypuszczać, że niski wzrost dzieci nie wynika niskorosłości rodzinnej. Bezpośrednio po zakończeniu leczenia docelowy wzrost (MPH) osiągnęło 15 pacjentów, a 58 (79%) uzyskało wynik poniżej tej wartości. A podstawie informacji uzyskanych z wywiadów (3. punkt czasowy) już tylko 23 (66%) osoby nadal nie osiągnęły pułapu wzrostowego wynikającego z MPH. Analiza jakości życia wykazała, że z rodzicami mieszka obecnie 73% ankietowanych. W związku romantycznym pozostaje obecnie 32% ankietowanych, a w przeszłości tworzyło je również 32%, czyli łącznie 64% ankietowanych tworzy lub tworzyło relacje romantyczne. Prawie połowa (47%) ankietowanych pracuje obecnie, podczas gdy 28% pracowało w przeszłości. Obecność chorób przewlekłych deklaruje 54% badanych, w tym 30% choruje na niedoczynność tarczycy. Wynik ponad 50% w indeksie dobrostanu WHO-5 osiągnęło 89% ankietowanych, jedynie 6% wymaga pogłębionej diagnostyki depresji.

Wnioski:

Pacjenci leczeni hormonem wzrostu, w 33% osiągają przewidywaną średnią rodzicielską (MPH) wysokość ciała. Niemal wszyscy osiągają normę populacyjną wysokości ciała. W znacznej większości, pacjenci leczeni GH wykazują wysoki stopień usamodzielnienia społecznego i wysoki poziom dobrostanu.

Skuteczność faricimabu w leczeniu wysiękowej postaci AMD - leczenie pierwszego rzutu vs kontynuacja terapii u pacjentów leczonych innym preparatem.

Autorzy: Jakub Szukiel, Michał Dobrzycki

Opiekun pracy: lek. Alicja Ziótkowska-Wrzątek, prof. dr hab. n. med. Anna Machalińska

Afiliacja: I Katedra i Klinika Okulistyki, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie,
SKN Okulistyki

Wprowadzenie:

Zwyrodnienie plamki żółtej związane z wiekiem (ang. AMD) to przewlekła, postępująca choroba siatkówki, która uszkadza jej centralną część, prowadząc do znacznego pogorszenia ostrości i jakości widzenia. Doszklistkowe iniekcje leków blokujących czynnik wzrostu śródbłonna naczyniowego (ang. anti-VEGF) są obecnie jedyną skuteczną metodą hamującą progresję wysiękowej postaci tej choroby.

Cel badania:

Ocena anatomicznej oraz funkcjonalnej skuteczności faricimabu u pacjentów z wysiękową postacią AMD oraz porównanie wyników między pacjentami wcześniej nieleczonymi, a pacjentami leczonymi innym preparatem anti-VEGF.

Metody:

Badaniem objęto 102 pacjentów (102 oczu) z wysiękowym AMD, leczonych doszklistkowymi iniekcjami faricimabu w schemacie treat and extend. 50 pacjentów było wcześniej nieleczonych, natomiast 52 osoby zostały przełączone z wcześniejszej terapii anti-VEGF. Najlepiej skorygowaną ostrość wzroku (ang. BCVA) oraz centralną grubość siatkówki (ang. CST) oceniano za pomocą optycznej koherentnej tomografii (ang. OCT). Pomiarów wykonywano przed pierwszą iniekcją oraz po każdej z pięciu kolejnych iniekcji objętych obserwacją, w stopniowo wydłużających się interwałach pomiędzy iniekcjami. Analizowano zmiany w czasie oraz różnice między badanymi grupami.

Wyniki:

W obu grupach średnia wartość CST była istotnie mniejsza we wszystkich punktach obserwacji w porównaniu z wartościami wyjściowymi (wszystkie $p < 0,05$). Największą redukcję odnotowano po pierwszej iniekcji (z 305,6 do 228,2 μm u pacjentów wcześniej nieleczonych; z 263,06 do 217,8 μm u pacjentów po zmianie terapii anti-VEGF; w obu przypadkach $p < 0,001$). Nie stwierdzono różnic w zmianie BCVA ($p = 0,08$) ani w zmianie CST ($p = 0,13$) pomiędzy obiema grupami. Końcowa BCVA była wyraźnie wyższa niż na początku badania w obu grupach, co wskazuje na stabilne wyniki funkcjonalne.

Wnioski:

Doszklistkowe iniekcje faricimabu przynoszą szybką i istotną poprawę anatomiczną zarówno u pacjentów wcześniej nieleczonych, jak i u pacjentów po zmianie terapii anti-VEGF. Największą poprawę anatomiczną obserwuje się we wczesnym okresie po rozpoczęciu leczenia. Wyniki funkcjonalne pozostawały stabilne. Brak różnic w zmianach BCVA i CST pomiędzy obiema grupami wskazuje na porównywalną skuteczność leczenia.

Zakażenie odcewnikowe jako główna przyczyna utraty długoterminowego dostępu naczyniowego u dzieci z hemofilią – analiza jednośrodkowa.

Autorzy: Angelika Trzebińska

Opiekunowie: lek. Aleksandra Królak, dr hab. n. med. Tomasz Ociepa

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Pediatrii i Hemato-Onkologii Dziecięcej PUM w Szczecinie, Klinika Pediatrii i Hemato-Onkologii Dziecięcej PUM w Szczecinie

Wstęp:

Długoterminowe dostępy naczyniowe odgrywają ważną rolę w leczeniu dzieci z hemofilią, szczególnie u najmłodszych pacjentów wymagających regularnego podawania koncentratów czynników krzepnięcia. Ich stosowanie może jednak wiązać się z powikłaniami, zwłaszcza infekcyjnymi i mechanicznymi, które mogą prowadzić do utraty dostępu i konieczności kolejnych procedur.

Cele:

Ocena bezpieczeństwa długoterminowych dostępów naczyniowych u dzieci z hemofilią, ze szczególnym uwzględnieniem częstości zakażeń, czasu utrzymania cewnika oraz przyczyn jego usunięcia

Materiały i metody:

Retrospektywną analizą objęto 21 dzieci z hemofilią A lub B, u których w latach 2010–2025 założono długoterminowy centralny dostęp naczyniowy. Łącznie oceniono 34 dostępy naczyniowe (porty naczyniowe i cewniki typu Broviac). Analizowano dane kliniczne pacjentów, czas utrzymywania cewnika, przyczyny jego usunięcia, częstość zakażeń oraz ich etiologię. Dodatkowo oszacowano skumulowane prawdopodobieństwo wystąpienia pierwszego zakażenia odcewnikowego w czasie obserwacji.

Wyniki:

W badanej grupie średnia liczba cewników przypadających na pacjenta wyniosła 1,7 (zakres 1-4; mediana 2) a mediana wieku w chwili implantacji 2,5 roku. Mediana czasu utrzymywania cewnika wyniosła 40 miesięcy. Zakażenie odcewnikowe wystąpiło w 19 z 34 analizowanych dostępów (55,9%), a częstość zakażeń wyniosła 11,5/1000 cewnikomiesięcy. Mediana czasu do wystąpienia zakażenia wyniosła 21 miesięcy. Skumulowane prawdopodobieństwo pierwszego zakażenia odcewnikowego narastało w czasie i osiągnęło 55,9% po 60 miesiącach obserwacji. Najczęstszą przyczyną usunięcia cewnika były powikłania infekcyjne, które odpowiadały za 41,4% wszystkich usunięć oraz 54,5% usunięć nieplanowych. Najczęściej izolowanym patogenem był *Staphylococcus aureus*. U 2 pacjentów rozpoznano infekcyjne zapalenie wsierdzia.

Wnioski:

Długoterminowe dostępy naczyniowe u dzieci z hemofilią są skutecznym, ale obciążonym istotnym ryzykiem powikłań elementem terapii. Najważniejszym problemem klinicznym pozostają zakażenia odcewnikowe, które stanowią główną przyczynę nieplanowej utraty dostępu. Wyniki podkreślają znaczenie starannej opieki nad cewnikiem, profilaktyki zakażeń oraz ograniczania czasu utrzymywania dostępu naczyniowego do niezbędnego minimum.

Postawy studentów kierunku lekarskiego wobec wykorzystywania materiałów prosektoryjnych w środowisku cyfrowym.

Autorzy: Maria Diwyk

Opiekunowie: prof. dr hab. n. med. Janusz Moryś, dr n. biol. Agata Bisiecka

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe Neurobiologii

Wstęp:

Do nauczania anatomii na uczelniach medycznych, głównie kierunku lekarskim, wykorzystywane są ludzkie zwłoki, przekazane przez dawców na mocy Aktu Świadomej Donacji. Powoduje to wiele kontrowersji krążących wokół etyczności prowadzenia zajęć dydaktycznych, fotografowania materiałów prosektoryjnych i ich udostępniania w sieci, a także ogólnego odbioru społecznego zajęć prosektoryjnych. Szczególne warunki realizacji kształcenia mogą wpływać na postawy nie tylko studentów kierunków medycznych, ale także ich bezpośredniego otoczenia.

Cel:

Ocena postawy studentów kierunku lekarskiego wobec udostępniania materiałów prosektoryjnych w środowisku cyfrowym oraz ich percepcji i reakcji bliskich oraz otoczenia społecznego na tryb realizowanych przez nich studiów.

Materiały i metody:

Ankietę prowadzono za pomocą Formularza Google w okresie 1.03-10.04.2026 r. wśród studentów kierunku lekarskiego PUM w Szczecinie. Zawierała 25 pytań (21 pytań zamkniętych i 4 pytania otwarte) dotyczących: wiedzy studentów co do źródła pochodzenia materiałów prosektoryjnych oraz obostrzeń prawnych ich dotyczących, reakcji bezpośredniego otoczenia, własnych postaw dotyczących etyki pracy ze zwłokami oraz publikowania materiałów cyfrowych w Internecie. Wyniki poddano analizie w pakiecie STATISTICA 13.3.

Wyniki:

Wyniki wstępne zebrano na grupie 50 respondentów (stan na 12.03.2026r.), rekrutujących się przeważnie z III (41,3%) i II (30,4%) roku studiów. 71,7% z nich uważa, że materiały prosektoryjne powinny być publikowane w charakterze edukacyjnym, ale już nie w ramach prywatnych relacji, np. na social mediach. 54,3% respondentów przyznaje, że jasne zasady Uczelni, co do publikacji materiałów prosektoryjnych, zwiększyłyby ich poczucie bezpieczeństwa. Dominującą reakcją było zainteresowanie (78,3%), a 23,9% studentów przyznaje, że byli proszeni o udostępnienie materiałów z prosektorium. 60,9% studentów uważa swoją wiedzę na temat donacji zwłok za niewystarczającą; podobnie negatywnie oceniają stan wiedzy społeczeństwa (73,9%). Jako potencjalne główne przyczyny kontrowersji wskazują: obawę przed brakiem szacunku wobec zwłok, lęk przed własną śmiercią, wrażenia związane z dotykiem i zapachem zwłok, obawę o utrzymanie anonimowości dawcy.

Wnioski:

Pełne wnioski wyciągnięte na podstawie analizy całego zebranego materiału zostaną przedstawione podczas konferencji.

Dysfunkcja glimfatyczna w chorobach neurodegeneracyjnych: przyczyna czy efekt?

Autorzy: Sebastian Saldat, Paweł Wojtanowicz, Jakub Gąsiorek

Opiekunowie pracy: dr n. biol. Agata Bisiecka

Afiliacja: SKN Neurobiologii, Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej

Wstęp:

Układ glimfatyczny odpowiada za klirens zewnątrzkomórkowy neurotoksyn, w tym β -amyloidu, białka tau, α -synukleiny i zmutowanej huntingtyny. Jego wydajność zależy w głównej mierze od prawidłowej okołonaczyniowej polaryzacji kanałów akwaporyny-4 (AQP4) na astrocytach. Obserwowana w neurodegeneracji dysfunkcja drenażu budzi fundamentalne pytanie: czy inicjuje ona chorobę, czy jest jej wtórnym skutkiem?

Cele:

Usystematyzowanie najnowszych dowodów klinicznych, radiologicznych i molekularnych w celu rozstrzygnięcia dylematu przyczynowo-skutkowego dysfunkcji glimfatycznej w AD, PD, DLB, ALS, FTD i HD oraz identyfikacja opartych na tym mechanizmie perspektyw terapeutycznych.

Materiały i metody:

Dokonano krytycznego przeglądu aktualnego piśmiennictwa. Analizie poddano 34 prace naukowe: badania oryginalne, opisy przypadków w tym zaawansowane badania neuroobrazowe in vivo, eksperymenty na modelach zwierzęcych oraz najnowsze protokoły badań klinicznych.

Wyniki:

Upośledzenie drenażu okołonaczyniowego jest wykrywalne w fazie przed objawowej (m.in. w AD i HD), znacznie wyprzedzając akumulację patologicznych białek. Pierwotna utrata polaryzacji AQP4 – stymulowana wiekiem, deprywacją snu czy stresem – obniża rezerwę tkankową i inicjuje agregację toksyn. Odkładające się następnie złogi (np. angiopatia amyloidowa, propagująca α -synukleina, inkluzje pTDP-43) mechanicznie niszczą perycyty i znoszą polaryzację AQP4. Prowadzi to do całkowitego fizykochemicznego zablokowania przestrzeni zewnątrzkomórkowej, formując niszczące sprzężenie zwrotne dodatnie.

Wnioski:

Dysfunkcja glimfatyczna posiada podwójną naturę. Inicjuje kaskadę patologiczną jako wczesna przyczyna osłabiająca klirens, a wskutek strukturalnych uszkodzeń naczyń i gleju ewoluuje w utrwalony efekt, napędzający szybką atrofię. Terapie reaktywujące drenaż, takie jak modulacja snu czy nieinwazyjna stymulacja nerwu błędnego (nVNS), mogą stanowić nowoczesny cel kliniczny.

SESJA PRAC ZABIEGOWYCH

1. *Cechy demograficzne i wyniki leczenia w pourazowym krwiaku nadtwardówkowym: globalny przegląd systematyczny z metaanalizą.*
2. *Analiza wybranych przypadków zmienności anatomicznych w obrębie odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa w materiale własnym.*
3. *Wpływ przypadkowej ekstubacji na stan oddechowy noworodków, częstość występowania powikłań oraz skuteczność leczenia.*
4. *Prosty wskaźnik, poważne konsekwencje? NLR jako tani i dostępny biomarker predykcyjny powikłań po operacjach kardiochirurgicznych z użyciem krążenia pozaustrojowego.*
5. *Rola okołonaczyniowej tkanki tłuszczowej w statusie objawowym tętniaka aorty brzusznej.*
6. *Jak długo trwa rekonwalescencja pacjentów po zabiegu usunięcia błony nasiatkówkowej w płamce?*
7. *Techniki rekonstrukcyjne w wielotkankowych urazach kończyn u dzieci, jako alternatywa do amputacji - obserwacja 5-letnia.*
8. *Zastosowania wizualizacji trójwymiarowych i wydruków 3D w chirurgii dziecięcej.*
9. *Zmniejszona objętość dołu tylnego czaszki jako możliwa przyczyna malformacja Arnolda Chiarięgo - morfometryczna analiza porównawcza.*
10. *Wpływ stylu życia i aktywności fizycznej przed operacją na czas trwania okresu rekonwalescencji u pacjentów po operacji stabilizacji lędźwiowej.*
11. *Rezultaty operacyjnego leczenia choroby Cushinga w przebiegu gruczolaka przysadki.*
12. *Radykalna cystektomia z zastosowaniem robota: porównanie wyników technik otwartych, laparoskopowych i robotycznych w erze skojarzonego leczenia raka pęcherza moczowego.*
13. *Wielodyscyplinarna terapia naciekającego raka pęcherza moczowego – dlaczego warto? Analiza danych patomorfologicznych w grupach chorych poddanych radykalnej cystektomii.*
14. *Bezpośrednio do serca – aspekty anatomiczne torakotomii ratunkowej w urazowym zatrzymaniu krążenia.*

***Cechy demograficzne i wyniki leczenia w pourazowym krwiaku nadtwardówkowym:
globalny przegląd systematyczny z metaanalizą.***

Autorzy: Wiktoria Paślawska, Martyna Strelau, Marta Biel-Sadowska, Tomasz Klepinowski
Opiekun koła: dr n. med. Tomasz Klepinowski, prof. dr hab. n. med. Leszek Sagan
Afilacja: Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej/Studenckie Koło Naukowe
Neurochirurgii

Wstęp:

Pourazowy krwiak nadtwardówkowy (EDH) to stan nagły w neurochirurgii, który jeśli nie zostanie rozpoznany i leczony niezwłocznie, może szybko prowadzić do pogorszenia stanu neurologicznego. Celem niniejszego badania był systematyczny przegląd dostępnej literatury oraz przeprowadzenie zbiorczej analizy charakterystyki EDH i klinicznych czynników prognostycznych śmiertelności.

Metody:

Przeprowadzono systematyczny przegląd literatury wraz z metaanalizą danych zbiorczych. Do analizy kwalifikowały się badania obejmujące przypadki EDH w grupach dorosłych, pediatrycznych lub mieszanych. Wskaźniki śmiertelności zestawiono przy użyciu modelu efektów losowych DerSimonian–Laird, a heterogeniczność oceniono za pomocą statystyki I^2 . Korelację między wynikami w skali Glasgow (GCS) przy przyjęciu a śmiertelnością oceniono za pomocą korelacji Pearsona.

Wyniki:

Przeanalizowano łącznie 33 badania obejmujące 22347 pacjentów z urazowym krwiakiem nadtwardówkowym. Większość badań pochodziła z Azji ($n=15$), a następnie z Europy ($n=9$). Dane dotyczące rozkładu płci były dostępne dla 21184 pacjentów, wykazując zbiorczy odsetek mężczyzn na poziomie 74,5%. Średnia wieku ważona wielkością próby wyniosła 36,48 lat w kohortach dorosłych oraz 10,0 lat w kohortach pediatrycznych. Zbiorcza śmiertelność wyniosła: 4,2% (95% CI 1,9% - 7,2%; $I^2 = 81,3\%$) w grupie pediatrycznej, 9,34% (95% CI 0,44% - 24,93%; $I^2 = 95\%$) u dorosłych, 7,84% (95% CI 4,97% - 11,28%; $I^2 = 93,7\%$) w populacjach mieszanych. Nieprawidłowości źrenic występowały u 20% (95% CI 15% - 26%) pacjentów we wszystkich badaniach. Średnia objętość krwiaka ważona wielkością próby wyniosła 32,4 ml. Wynik GCS przy przyjęciu wykazał silną ujemną korelację ze śmiertelnością ($r = -0.74$, $p = 0.009$).

Wnioski:

Niniejszy przegląd i metaanaliza potwierdzają znaczną przewagę mężczyzn wśród osób z urazowym krwiakiem nadtwardówkowym oraz wykazują ogólnie niską śmiertelność całkowitą zarówno w populacji dorosłych, jak i w populacji pediatrycznej."

Analiza wybranych przypadków zmienności anatomicznych w obrębie odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa w materiale własnym.

Autorzy: Patrycja Wita, Angelika Wojsa, Karolina Wykurz, Julia Wrzeciono

Opiekun pracy: dr hab. n. med. Agnieszka Pastuszka, prof. ŚUM

Afiliacja: Katedra i Zakład Anatomii Opisowej i Topograficznej, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny.

Wstęp:

Rozwojowe odmienności anatomiczne występujące w obrębie kręgosłupa odgrywają znaczącą rolę w morfologii oraz funkcjonowaniu organizmu. Wiele postaci zmian jest wykrywana przypadkowo i jest zaliczana do wariantu normy. Najczęstszą przyczyną takich odmienności są zaburzeniami segmentacji i różnicowania struktur w okresie embriogenezy. Różne warianty łączenia wyrostków kręgu L5 z kością krzyżową opisywane są za pomocą klasyfikacja Castellviego.

Materiał i metody:

Podczas rutynowej preparatyki, u donatorów wykazano obecność 3 różnych deformacji w obrębie kości krzyżowej: w pierwszym przypadku zaobserwowano całkowitą lumbalizację kręgu S1 z brakiem zrośnięcia między S1 i S2 wraz z obecnością przerośniętego wyrostka poprzecznego zrośniętego z kością krzyżową (typ 3a według klasyfikacji Castellviego). W drugim przypadku stwierdzono sakralizację kręgu L5, który uległ całkowitemu zrośnięciu z kością krzyżową powodując utratę ruchomości na poziomie L5-S1 (typ 3b według klasyfikacji Castellviego). Przypadek nr 3 nie odpowiada żadnemu typowi wg kwalifikacji Castellviego. Stwierdzono kostne, nieruchome połączenie pomiędzy kością guziczną a kością krzyżową.

Wnioski:

Zmienności w obrębie odcinka lędźwiowo-krzyżowego wpływają na biomechanikę kręgosłupa przyspieszając degenerację krążków międzykręgowych i stawów. Zmiany te mogą generować przewlekły ból oraz znacznie obniżyć jakość życia. Ze względu na istotne wyzwanie diagnostyczne ważna jest precyzyjna identyfikacja zmian a także modyfikacja kwalifikacji, aby bezpiecznie zaplanować sposób leczenia pacjenta.

Wpływ przypadkowej ekstubacji na stan oddechowy noworodków, częstość występowania powikłań oraz skuteczność leczenia.

Autorzy: Olga Bieda, Kinga Głowa, Ewa Łuczowska

Opiekun pracy: prof. dr hab. n. med. Beata Łoniewska

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka

Wstęp:

Intubacja dotchawicza jest rutynową procedurą wykonywaną na oddziałach intensywnej terapii noworodka. Mimo, że intubacja często stanowi zabieg ratujący życie i przyczynia się do zmniejszenia śmiertelności noworodków, wiąże się również z ryzykiem wystąpienia zdarzeń niepożądanych. Jednym z najczęstszych powikłań jest samoistna ekstubacja. Może ona prowadzić do epizodów bezdechu, hipoksemii i bradykardii, a także do konieczności pilnej ponownej intubacji.

Cel:

Celem niniejszego badania była analiza wpływu nieplanowanej ekstubacji na stan oddechowy noworodków, częstość występowania powikłań oraz skuteczność leczenia.

Metodologia:

Przeanalizowano dane 49 noworodków urodzonych w latach 2020–2024, które w trakcie hospitalizacji były poddane ciągłej wentylacji mechanicznej trwającej ≥ 96 godzin. Zebrane dane obejmowały informacje dotyczące matki, charakterystyki klinicznej noworodka po urodzeniu, jego wydolności oddechowej, a także powikłań zdrowotnych i wyników leczenia. Dane zebrano na podstawie elektronicznego systemu dokumentacji medycznej AMMS (Asseco Medical Management Solutions) i poddano analizie statystycznej.

Charakterystykę grupy oraz wyniki noworodków, u których wystąpiła samoistna ekstubacja, zestawiono z grupą noworodków poddanych planowanej ekstubacji.

Wyniki:

Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w zakresie parametrów okołoporodowych, demograficznych i klinicznych pomiędzy noworodkami z planowaną i nieplanowaną ekstubacją. Nie stwierdzono również istotnych różnic w długości stosowania wentylacji mechanicznej ($p = 0,31$), całkowitym czasie wsparcia oddechowego – zarówno nieinwazyjnego, jak i inwazyjnego ($p = 0,14$), ani w długości hospitalizacji ($p = 0,67$). Jediną istotną statystycznie różnicę zaobserwowano w czasie stosowania biernej tlenoterapii, który był dłuższy w grupie z planowaną ekstubacją ($p = 0,02$). Częstość występowania powikłań wcześniactwa takich jak dysplazji oskrzelowo-płucnej ($p = 0,68$), ciężkich krwawień dokomorowych ($p = 0,75$) oraz leukomalacji okołokomorowej ($p = 0,94$), była porównywalna w obu grupach. Zaobserwowano jedynie trend w kierunku częstszego występowania ekstubacji nocnej w grupie z nieplanowaną ekstubacją, jednak różnica ta nie osiągnęła istotności statystycznej (16,7% vs 3,5%; $p = 0,07$).

Wnioski: Uzyskane wyniki sugerują, że nieplanowana ekstubacja nie wpłynęła niekorzystnie na krótkoterminowe wyniki leczenia w badanej populacji.

Prosty wskaźnik, poważne konsekwencje? NLR jako tani i dostępny biomarker predykcyjny powikłań po operacjach kardiochirurgicznych z użyciem krążenia pozaustrojowego.

Autorzy: Maja Marciniak, Mateusz Kowalski, Tomasz Wróblewski
Opiekunowie pracy: dr n. med. Jakub Udzik, dr n. med. Andrzej Biskupski, dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz, dr n. zdr. Aleksandra Szylińska
Afiliacja: Klinika Kardiochirurgii/Studenckie Koło Naukowe Kardiochirurgii, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wprowadzenie:

Operacje kardiochirurgiczne wykonywane z użyciem krążenia pozaustrojowego wiążą się z indukcją ogólnoustrojowej odpowiedzi zapalnej, która może sprzyjać rozwojowi powikłań pooperacyjnych. Wskaźnik neutrofilowo-limfocytarny (NLR), obliczany jako stosunek liczby neutrofilów do limfocytów w morfologii krwi, jest prostym markerem nasilenia stanu zapalnego. Ze względu na łatwą dostępność i niski koszt oznaczenia, NLR może stanowić dobre narzędzie do wczesnej identyfikacji pacjentów zagrożonych powikłaniami po operacjach serca.

Cel badania:

Ocena wartości prognostycznej wskaźnika NLR w przewidywaniu wybranych powikłań pooperacyjnych u pacjentów po operacjach kardiochirurgicznych w krążeniu pozaustrojowym.

Metody:

W retrospektywnej analizie danych klinicznych 97 pacjentów poddanych planowym operacjom kardiochirurgicznym z użyciem krążenia pozaustrojowego w Klinice Kardiochirurgii PUM w latach 2025-2026 oceniono związek wskaźnika NLR z powikłaniami pooperacyjnymi. Analizowano NLR przedoperacyjny, pooperacyjny, ich stosunek oraz trend zmian w kontekście występowania powikłań: ostrego uszkodzenia nerek, zapalenia płuc, zakażenia układu moczowego, delirium pooperacyjne oraz zaburzeń rytmu serca.

Wyniki:

Wskaźnik NLR w 2. i 3. dobie po operacji oraz po >72 godzinach po operacji był istotnie wyższy u pacjentów, u których wystąpiły powikłania pooperacyjne w porównaniu do pacjentów z niepowikłanym okresem pooperacyjnym ($p < 0,05$ we wszystkich przypadkach). Wyższy stosunek NLR pooperacyjnego do przedoperacyjnego obserwowano u pacjentów z powikłaniami (średnia 5,17; mediana 4,49) w porównaniu z grupą bez powikłań (średnia 3,17; mediana 2,68), $p=0,002$. NLR przedoperacyjny nie wykazywał istotnej zależności z ryzykiem powikłań.

Wnioski:

Podwyższony pooperacyjny NLR oraz jego istotny wzrost względem wartości wyjściowej stanowią niezależne wskaźniki zwiększonego ryzyka powikłań po operacjach kardiochirurgicznych w krążeniu pozaustrojowym. Parametr ten, ze względu na swoją dostępność i prostotę oznaczenia, może wspierać wczesną stratyfikację ryzyka oraz optymalizację postępowania pooperacyjnego.

Rola okołonaczyniowej tkanki tłuszczowej w statusie objawowym tętniaka aorty brzusznej.

Autorzy: Sara Kędzierska-Bielowiec, Michał Spoz, Patryk Skórka

Opiekun pracy: dr hab. n. med. Paweł Rynio

Klinika Chirurgii Naczyniowej, Ogólnej i Angiologii; Studenckie Koło Naukowe Medycznych Technologii 3D przy Klinice Chirurgii Naczyniowej, Ogólnej i Angiologii

Wprowadzenie:

Okołonaczyniowa tkanka tłuszczowa (PVAT) to podtyp trzewnej tkanki tłuszczowej (VAT), otaczającej naczynia krwionośne. Badania wykazały jej rolę w mikrośrodkowisku naczyniowym jako potencjalnego regulatora procesów zapalnych i przebudowy ścian naczyniowych. Tętniak aorty brzusznej (TAB) to patologiczne, miejscowe jej rozszerzenie z dużym ryzykiem śmiertelności przy pęknięciu, jego etiologia i manifestacja objawowa pozostają nieznane.

Cel badania:

Ocenię gęstości PVAT w TAB z użyciem przestrzennej angiografii tomografii komputerowej (CTA), sprawdzenie czy regionalna zmienność PVAT jest powiązana z manifestacją objawową TAB.

Metody:

Retrospektywne badanie obejmowało 120 pacjentów z podnerkowym TAB leczonych operacyjnie wewnątrznaczyniowo. TAB objawowy definiowano jako tętniak pęknięty lub powiązany z tętniakiem ból podbrzusza, pleców, okolicy lędźwiowej. Ilość PVAT oznaczano w CTA z wykorzystaniem półautomatycznej segmentacji. Wielopoziomowa analiza przestrzenna podzieliła tętniaki na 10 segmentów podłużnych oraz 6 sektorów obwodowych. Przeanalizowano parametry PVAT na poziomie globalnym i poziomie segmentów i sektorów. Zależności ze skrzepliną wewnątrzświatłową (ILT), morfologią tętniaka, parametrami otłuszczenia, statusem objawowym oceniono przy użyciu modeli mieszanych oraz regresji logistycznej.

Wyniki:

Globalna gęstość PVAT nie różniła się pomiędzy TAB objawowymi i bezobjawowymi, aczkolwiek zaobserwowano heterogenność przestrzenną. Wzdłuż osi tętniaka gęstość PVAT wykazywała rozkład U-kształtny, z niższymi wartościami w środkowej części, wyższymi w odcinkach proksymalnym i dystalnym. Rozkład obwodowy PVAT różnił się w zależności od statusu objawowego, największe różnice obserwowano w sektorach 3, 5 i 6. Średnica segmentu, gęstość VAT oraz jej stosunek do podskórnej tkanki tłuszczowej były niezależnie związane z gęstością PVAT w modelach wielopoziomowych. Grubość ILT wykazywała przestrzennie zmienną zależność z PVAT, związek ten różnił się w zależności od statusu objawowego. Dodanie parametrów PVAT do modelu klinicznego poprawiło zdolność różnicowania objawowego TAB.

Wnioski:

Globalne pomiary PVAT mogą maskować regionalne różnice w TAB. Przestrzenna analiza PVAT w CTA ujawnia heterogenność związaną ze statusem objawowym tętniaka i może stanowić nieinwazyjny biomarker obrazowy jego aktywności.

Jak długo trwa rekonwalescencja pacjentów po zabiegu usunięcia błony naziątkówkowej w plamce?

Autorzy: Michał Dobrzycki, Jakub Szukiel

Opiekunowie pracy: lek. Alicja Ziótkowska-Wrzątek, prof. dr hab. n. med. Anna Machalińska

Afiliacja: I Katedra i Klinika Okulistyki PUM / SKN Okulistyki

Wprowadzenie:

Błona naziątkówkowa (ang. ERM) jest częstą chorobą siatkówki o rosnącej z wiekiem prevalencji, prowadzącą do metamorfopsji i pogorszenia ostrości wzroku. Leczeniem z wyboru jest jej chirurgiczne usunięcie podczas witrektomii (ang. PPV).

Cel badania:

Ocena przebiegu rekonwalescencji po zabiegu PPV u pacjentów z ERM na podstawie zmian parametrów morfologicznych i funkcjonalnych siatkówki w trakcie rocznej obserwacji.

Metody:

Do badania włączono 90 oczu poddanych PPV z peelingiem ERM. Analizowano najlepiej skorygowaną ostrość wzroku (ang. BCVA), parametry funkcjonalne oceniane za pomocą mikroperymetrii oraz elektrotretinogramu wieloogniskowego (ang. mfERG), a także parametry morfometryczne siatkówki. Wszystkie badania wykonywano przed zabiegiem oraz 1, 4 i 12 miesięcy po PPV.

Wyniki:

BCVA oraz parametry grubości i objętości siatkówki uległy istotnej poprawie we wszystkich punktach kontrolnych, zarówno względem wartości wyjściowej, jak i między kolejnymi pomiarami (wszystkie $p \leq 0,05$). Największą poprawę obserwowano po miesiącu od zabiegu, następnie dynamika zmian stopniowo malała. W mikrokrążeniu siatkówki obserwowano zróżnicowaną odpowiedź - powierzchnia strefy beznaczyniowej dołka (ang. FAZ) w splocie głębokim była istotnie mniejsza we wszystkich punktach względem wartości wyjściowej (wszystkie $p \leq 0,05$), natomiast w splocie powierzchownym poprawa ograniczona była do wczesnego okresu pooperacyjnego. Parametry naczyniówki zmniejszały się stopniowo w trakcie obserwacji. Parametry fiksacji uległy istotnej poprawie, z największą dynamiką po miesiącu i stabilizacją między 4. a 12. miesiącem, natomiast czułość plamki żółtej poprawiała się stopniowo, osiągając istotność statystyczną dopiero w późniejszym okresie obserwacji. W mfERG amplituda fali P1 wykazywała tendencję wzrostową, natomiast czas kulminacji uległ przejściowemu wydłużeniu, a następnie skróceniu i stabilizacji.

Wnioski:

Rekonwalescencja po zabiegu usunięcia ERM ma charakter stopniowy i trwa przez cały okres rocznej obserwacji, z największą dynamiką w pierwszym miesiącu po operacji. Towarzyszy jej sukcesywna poprawa BCVA oraz parametrów morfologicznych siatkówki. Stabilność fiksacji ulega poprawie głównie we wczesnym okresie pooperacyjnym, natomiast czułość plamki wzrasta w późniejszych etapach rekonwalescencji. Zmiany w mikrokrążeniu mają zróżnicowany charakter i są bardziej wyrażone w splocie głębokim."

Techniki rekonstrukcyjne w wielotkankowych urazach kończyn u dzieci, jako alternatywa do amputacji - obserwacja 5-letnia.

Autorzy: Wiktoria Wysokińska

Opiekun: Kaja Giżewska-Kacprzak

Afiliacja: Oddział Kliniczny Chirurgii Dziecięcej, Onkologicznej, Urologii i Chirurgii Ręki, SKN Chirurgii Dziecięcej, Pomorski Uniwersytet Medyczny.

Wstęp:

Urazy wielotkankowe z ubytkiem tkanek kończyn są wyzwaniem dla chirurga, szczególnie w populacji dziecięcej. Kluczowa jest ocena uszkodzeń i dostosowanie techniki operacyjnej. Możliwe są pierwotne zamknięcie rany, przeszczepy skóry, płaty lokalne, płaty odległe oraz techniki mikrochirurgiczne z płatami wolnymi. Chirurgia rekonstrukcyjna zmienia się na przestrzeni lat z drabiny rekonstrukcyjnej (ang. „reconstructive ladder”) zakładającej pierwotne zaopatrzenie rany za pomocą najprostszych metod, zazwyczaj jako rozwiązania tymczasowe, a zabiegi poprawiające funkcję i wygląd jako wtórne, na strategię tzw. windy rekonstrukcyjnej (ang. „reconstructive elevator”). Porównanie do windy odzwierciedla bardziej kreatywne i elastyczne działania wobec uszkodzonego obszaru, pozwalające swobodnie poruszać się między metodami. Najbardziej kompleksowe podejście zakłada posiadanie „skrzynki z narzędziami” (ang. „reconstructive toolbox”) – katalogu metod, spośród których wybierane jest kompleksowe zaopatrzenie wielotkankowych uszkodzeń.

Cele:

Ocena dostosowania techniki operacyjnej leczenia ubytków tkanek w wielotkankowych urazach kończyn u dzieci z obserwacją odległą.

Materiały i metody:

Retrospektywna analiza pacjentów z rozległymi urazami wielotkankowymi kończyn z ubytkami tkanek zagrożonymi amputacjami leczonych w latach 2018–2023 w Oddziale Klinicznym Chirurgii Dziecięcej, Onkologicznej, Urologii i Chirurgii Ręki PUM w Szczecinie.

Wyniki:

Szczegółowo porównano 5 pacjentów z urazami kończyn górnych (wiek 20 - 34 mies.) oraz 4 dzieci z urazami kończyn dolnych (24 mies. - 14 lat). Przeanalizowano mechanizm urazów i jego wpływ na rozległość ubytku tkanek. W leczeniu zastosowano płaty oszypułowane na tętnicy promieniowej i łydkowej, terapię podciśnieniową oraz matrycę biowchłaniającą. Omówiono protokół kwalifikacji, przygotowania ubytków oraz strategii pooperacyjnej wraz z rehabilitacją.

Wnioski:

Odpowiednie środowisko tworzone przez pełnowartościowe pokrycie płatowe w rozległych urazach u najmłodszych pacjentów daje biologiczne możliwości regeneracji uszkodzonych struktur, w tym wzrost kości. „Skrzynka z narzędziami”, poza elastycznym dopasowaniem techniki operacyjnej, zakłada stałe doskonalenie.

Zastosowania wizualizacji trójwymiarowych i wydruków 3D w chirurgii dziecięcej.

Autorzy: Hanna Szalwińska, Julia Stachura

Opiekunowie pracy: Kaja Giżewska-Kacprzak, Bartosz Gajek

Afiliacja: Oddział Kliniczny Chirurgii Dziecięcej, Onkologicznej, Urologii i Chirurgii Ręki, SKN Chirurgii Dziecięcej, Pomorski Uniwersytet Medyczny.

Wstęp:

Dzięki ewolucji nowych technologii rekonstrukcje trójwymiarowe oraz druk 3D w ostatnich latach stają się coraz szerzej stosowane. Indywidualne projektowanie trójwymiarowe, niskie koszty druku oraz możliwość wykorzystania śródoperacyjnego sprawiły, że stały się one niezastąpionym przyborem w pracy lekarzy różnych specjalności.

Cele:

Celem pracy jest ukazanie roli technologii trójwymiarowych jako nowoczesnych narzędzi wspierających chirurgię dziecięcą w zakresie diagnostyki, planowania przedoperacyjnego, pomocy śródoperacyjnej i edukacji medycznej.

Materiały i metody:

Materiał stanowili pacjenci Oddziału Klinicznego Chirurgii Dziecięcej, Onkologicznej, Urologii i Chirurgii Ręki PUM w Szczecinie, u których zastosowano wizualizacje trójwymiarowe lub wydruki 3D w latach 2024–2026. Ocenie poddano zakres wykorzystania technologii.

Wyniki:

Wizualizacje oraz wydruki 3D wykorzystywano do ułatwienia komunikacji z pacjentami, planowania przedoperacyjnego, wsparcia w trakcie zabiegów chirurgicznych oraz jako przybory edukacyjne dla studentów. Zakres zabiegów obejmował leczenie złamań, osteotomie korekcyjne, resekcje malformacji naczyniowych i guzów tkanek miękkich oraz resekcje guzów z jamy brzusznej i mięsaków kości klatki piersiowej, a także zabiegi rekonstrukcyjne w obrębie nerwów obwodowych. Zastosowano możliwość oceny efektów skuteczności chemioterapii neoadjuwantowej – obliczanie redukcji objętości guza.

Wnioski:

Rekonstrukcje 3D mogą być wykorzystywane w trakcie leczenia chirurgicznego dzieci do przedstawienia pacjentom i ich rodzinom w przystępny sposób istoty schorzenia oraz przebiegu proponowanego leczenia. Zwiększa to świadomość rodziców oraz pacjentów i umożliwia wyrażenie świadomej zgody na leczenie. Ponadto modele 3D służą do przygotowania przedoperacyjnego zespołu chirurgicznego, zwiększając bezpieczeństwo przeprowadzanej operacji.

**Zmniejszona objętość dołu tylnego czaszki jako możliwa przyczyna malformacja
Arnolda Chiariego - morfometryczna analiza porównawcza.**

Autorzy: Michał Chylewski, Miszela Kałachurska, Wiktoria Pasławska

Opiekunowie pracy: Prof. dr hab. n. med. Leszek Sagan, dr n. med. Tomasz Klepinowski

Afiliacja: SKN Neurochirurgii, Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej PUM

Wprowadzenie:

Malformacja Arnolda-Chiariego (zespół Chiariego, CM) jest wrodzoną wadą tyłomózgowia, charakteryzująca się przemieszczeniem migdałków mózdzku poniżej otworu wielkiego, której często towarzyszą anomalie morfologii podstawy czaszki oraz dynamiki przepływu płynu mózgowo-rdzeniowego. Jedną z głównych hipotez patofizjologicznych wskazuje na hipoplazję tylnego dołu czaszki jako przyczynę ciasnoty wewnątrzczaszkowej i wtórnego wgłobienia tyłomózgowia. Hipoteza jest przedmiotem debaty, a badania morfometryczne- szczególnie w populacjach pediatrycznych- są niespójne.

Cel badania:

Celem badania było porównanie objętości tylnego dołu czaszki (PCFV – Posterior Cranial Fossa Volume) u pacjentów pediatrycznych z malformacją Arnolda-Chiariego oraz u zdrowej grupy kontrolnej dobranej pod względem wieku.

Metody:

Z bazy danych Oddziału Neurochirurgii Dziecięcej z Pododdziałem Neurochirurgii Dorosłych Szpitala "Zdroje" w Szczecinie wybrano przypadki pacjentów pediatrycznych z rozpoznaniem zespołu Arnolda-Chiariego i dostępnym badaniem obrazowym (TK lub MRI) obejmującym obszar tylnego dołu czaszki. Przy użyciu oprogramowania Slicer 5.8.1 wykonano segmentację badanego obszaru i obliczono jego objętość. Porównano wyniki z danymi pochodzącymi z pracy pt. "The Intracranial and Posterior Cranial Fossa Volumes and Volume Fractions in Children: A Stereological Study" Int. J. Morphol dotyczącej pomiarów PCFV zdrowej populacji pediatrycznej.

Wyniki:

Obliczono Z-score każdego z uzyskanych wyników PCFV, wykorzystując średnią PCFV dla wieku zdrowej populacji. Wyniki wszystkich spośród 15 pomiarów PCFV wynosiły mniej, niż średnia dla wieku z populacji zdrowej. Z-score 11 spośród nich było mniejsze, niż -1,96 (granica istotności statycznej).

Wnioski:

W analizowanej grupie pacjentów z zespołem Arnolda-Chiariego obserwuje się istotne statystycznie obniżenie wartości PCFV względem wartości referencyjnych dla wieku, co sugeruje potencjalne zmniejszenie objętości dołu tylnego czaszki. W celu potwierdzenia różnicy między grupą chorych i zdrowych konieczna jest bezpośrednia analiza porównawcza grup.

Ocena aktywności fizycznej i stanu zdrowia oraz zależności między nimi u pacjentów przed operacją stabilizacji lędźwiowej.

Autorzy: Wojciech Pociąg, Marcel Ławik

Opiekunowie pracy: Prof. dr hab. n. med. Leszek Sagan, dr n. med. Tomasz Klepinowski

Afiliacja: SKN Neurochirurgii, Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej PUM

Wstęp:

Liczne badania wskazują, że aktywność fizyczna poprawia jakość i komfort życia. Jej podstawą jest sprawność fizyczna, często ograniczona u pacjentów z chorobami kręgosłupa lędźwiowego.

Cele:

Celem badania jest weryfikacja czy styl życia i codzienna aktywność fizyczna u pacjentów kwalifikowanych do operacji stabilizacji lędźwiowej wpływają na czas powrotu do zdrowia po zabiegu oraz promowanie aktywnego stylu życia.

Materiały i metody:

Metodologia obejmuje zastosowanie wystandaryzowanych ankiet: IPAQ (aktywność fizyczna), 5Q-5D-5L (jakość życia związana ze zdrowiem) oraz ODI (stopień niepełnosprawności spowodowanej bólem kręgosłupa lędźwiowego). Dodatkowo uwzględniono także pole powierzchni przekroju mięśni (CSA) prostownika grzbietu, mięśnia lędźwiowego większego i mięśni wielodzielnych, w badaniu MRI na poziomie L3. Następnie, w okresie sześciu tygodni po zabiegu, poprzez kontakt telefoniczny z pacjentami ponownie przeprowadzone zostanąankiety dotyczące wyłącznie jakości życia związanej ze zdrowiem oraz oceny stopnia niepełnosprawności, w celu określenia poprawy, braku zmiany lub pogorszenia stanu pacjentów.

Wyniki:

W okresie od końca lutego do początku kwietnia 2026 roku zebrano dane od 16 pacjentów (10 kobiet, 62,5%) w wieku 35–71 lat, poddanych operacji stabilizacji lędźwiowej na poziomach L5/S1 (37,5% badanych), L4/L5 (25%), L4/S1 (18,75%), L3/L5 (12,5%) i L3/L4 (6,25%). Analizę MRI przeprowadzono u 9 z nich (6 kobiet, 66%). Wstępne wyniki, uzyskane z wykorzystaniem korelacji rangowej Spearmana, wykazały istotne zależności: natężenie bólu a stan zdrowia ($\rho = -0,54$; $p = 0,031$), stopień niepełnosprawności a jakość życia ($\rho = -0,83$; $p < 0,001$) oraz wiek a suma przekroju mięśni ($\rho = -0,72$; $p = 0,029$). Nie stwierdzono istotnych zależności między sumą przekroju mięśni a bólem ($\rho = -0,52$; $p = 0,15$) ani stopniem niepełnosprawności ($\rho = -0,58$; $p = 0,1$).

Wnioski:

Wyniki wskazują, że większy ból i niepełnosprawność wiążą się z gorszą jakością życia, a wraz z wiekiem obserwuje się spadek masy mięśniowej. Brak istotnych zależności w pozostałych analizach może wynikać z małej liczebności próby. Uzyskane dane mają charakter wstępny i wymagają dalszej weryfikacji.

Rezultaty operacyjnego leczenia choroby Cushinga w przebiegu gruczolaka przysadki.

Autorzy: Jakub Gąsiorek, Wiktoria Paślawska, prof. dr hab. n. med. Leszek Sagan
Opiekunowie pracy: prof. dr hab. n. med. Leszek Sagan, dr n. med. Tomasz Klepinowski
Afiliacja: SKN Neurochirurgii, Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej PUM

Wstęp:

Choroba Cushinga, wywołana przez gruczolaka przysadki wydzielającego ACTH, stanowi poważne wyzwanie diagnostyczne i terapeutyczne. Mimo postępów w diagnostyce obrazowej i hormonalnej, leczenie operacyjne pozostaje złotym standardem, a skuteczność zależy od precyzyjnej lokalizacji zmiany oraz doświadczenia multidyscyplinarnego zespołu leczącego.

Cele:

Celem pracy była retrospektywna ocena skuteczności operacyjnego leczenia choroby Cushinga metodą przezklinową u pacjentów hospitalizowanych w Klinice Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej USK1 w Szczecinie w latach 2017–2025.

Materiały i metody:

Analizie poddano bazę danych 24 pacjentów z potwierdzoną klinicznie i patomorfologicznie chorobą Cushinga w przebiegu gruczolaka przysadki. Wśród operowanych było 20 kobiet, co stanowiło 83,3% badanej grupy. Mediana wieku pacjentów w momencie operacji wynosiła 39 lat (IQR: 28,5–50). Wszyscy pacjenci zostali poddani resekcji zmiany z dostępu przezklinowego (transspenoidal). Skuteczność leczenia oceniano w oparciu o aktualne kryteria remisji hormonalnej.

Wyniki:

W badanej grupie pacjentów leczonych w latach 2017–2025 osiągnięto wysoki odsetek wyleczeń, wynoszący 82% w całej grupie oraz 87% wśród chorych z mikrogruczolakami zgodnie z przyjętymi nowymi kryteriami remisji. Potwierdzenie ustąpienia choroby i kontroli biochemicznej następowało podczas wizyt kontrolnych w klinice endokrynologii po kilku tygodniach od zabiegu. Wyniki potwierdziły wysoką skuteczność metody przezklinowej w ustępowaniu objawów klinicznych hiperkortyzolemii.

Wnioski:

- Selektywna adenomektomia metodą przezklinową jest wysoce skuteczną metodą leczenia choroby Cushinga, pozwalającą na osiągnięcie trwałej remisji u zdecydowanej większości pacjentów.
- Wysoki odsetek wyleczeń (82%) w badanym ośrodku świadczy o optymalnym procesie kwalifikacji oraz precyzji technik operacyjnych stosowanych w Klinice Neurochirurgii i Neurochirurgii dziecięcej USK1.
- Kluczowym czynnikiem sukcesu terapeutycznego pozostaje proces diagnostyczny lokalizacji gruczolaka, multidyscyplinarna opieka nad pacjentem oraz weryfikacja patomorfologiczna usuniętych zmian.

Radykalna cystektomia z zastosowaniem robota: porównanie wyników technik otwartych, laparoskopowych i robotycznych w erze skojarzonego leczenia raka pęcherza moczowego.

Autorzy: Mateusz Machaliński, Patryk Żurowski, Kajetan Leciej, Franciszek Sieczka

Opiekun pracy: dr hab. n. med. Artur Lemiński

Afiliacja: Zakład Badań Biochemicznych - Koło Urologii Molekularnej PUM

Wstęp:

Cystektomia radykalna (RC) pozostaje złotym standardem w leczeniu raka pęcherza moczowego naciekającego warstwę mięśniową (MIBC). Tradycyjnie RC wykonywano techniką otwartą (ORC), w ostatniej dekadzie popularyzacji uległa technika laparoskopowa (LRC) i robotyczna (RARC) umożliwiające zmniejszenie inwazyjności leczenia. Upowszechnieniu technik laparoskopowych sprzyja popularyzacja chemioterapii neoadjuwantowej (NAC) pozwalającej na zmniejszenie stopnia zaawansowania operowanych nowotworów.

Cele:

Porównanie danych klinicznych pacjentów leczonych operacyjnie z powodu MIBC u których wykonano RC techniką robotową (RARC), laparoskopową (LRC) i otwartą (ORC).

Materiały i metody:

Analiza retrospektywna kohorty kolejnych pacjentów poddanych RARC (n=30) w porównaniu z historyczną kohortą pacjentów poddanych ORC (n=30) i LRC (n=30). Pod uwagę wzięto czynniki okołoperacyjne, dane hospitalizacji oraz patomorfologiczne.

Wyniki:

Średnia wieku pacjentów poddawanych RARC wyniosła 71.8 lata i była istotnie wyższa od średniej pacjentów leczonych pozostałymi technikami: LRC 67,9 lat; ORC 71,3 lat, $p=0,027$. Pacjenci poddani RARC charakteryzowali się istotnie krótszą hospitalizacją pooperacyjną nad ORC i LRC: mediana 6 dni [5-7 dni]; w porównaniu do 7 dni dla LRC [6-7 dni] i 7,5 dnia dla ORC [7-8 dni], $p=0,0001$; ponadto RARC charakteryzowała się istotnie większą medianą liczby usuniętych węzłów chłonnych: 14 [11-19]; w porównaniu do LRC: 11,5 [8-18] i ORC: 7 [1-13], $p=0,0001$. Pacjenci poddawani cystektomii z zastosowaniem technik minimalnie inwazyjnych (RARC, LRC) w większym odsetku otrzymywali NAC: 83,3% w porównaniu do ORC: 20%, $p=0,0001$. Mieli także wyższy odsetek ujemnych marginesów chirurgicznych w porównaniu do ORC (0%, 0% vs 33,3%) oraz przerzutów w węzłach chłonnych: (RARC: 16,67%; LRC: 30,0%; ORC: 53,33%) wraz z korzystniejszym profilem pooperacyjnych stopni zaawansowania.

Wnioski:

Technika robotowa umożliwia bezpieczne przeprowadzenie radykalnej cystektomii w starzejącej się populacji pacjentów onkologicznych, w których wykazuje przewagę nad cystektomią laparoskopową oraz otwartą w zakresie szybkości rekonwalescencji i długości hospitalizacji pooperacyjnej. Technika robotowa pozwala również na dokładniejszą onkologicznie operację, w zakresie resekcji objętego nowotworem narządu oraz liczby usuniętych węzłów chłonnych.

Wielodyscyplinarna terapia naciekającego raka pęcherza moczowego – dlaczego warto? Analiza danych patomorfologicznych w grupach chorych poddanych radykalnej cystektomii.

Autorzy: Kajetan Leciej, Mateusz Machaliński, Patryk Żurowski, Michał Bielawa

Opiekun pracy: dr hab. n. med. Artur Lemiński

Afiliacja: Zakład Badań Biochemicznych - Koło Urologii Molekularnej PUM

Wstęp:

Rak pęcherza moczowego naciekający warstwę mięśniową ściany pęcherza (Muscle-Invasive Bladder Cancer – MIBC) pozostaje istotnym wyzwaniem urologii onkologicznej, charakteryzując się wysoką złośliwością i dynamiką progresji, co warunkuje wąskie okno terapeutyczne i niepewne rokowanie. Standardem postępowania przez dziesięciolecia pozostawała radykalna cystektomia (RC) obejmująca usunięcie pęcherza moczowego, węzłów chłonnych i wytworzenie alternatywnego odprowadzenia moczu. Przełomem w przebiegu procesu terapeutycznego stało się wprowadzenie chemioterapii neoadjuwantowej (Neoadjuvant Chemotherapy – NAC) przed RC, które zrewolucjonizowało standardy leczenia, pozwalając na wczesną eradykację przerzutów oraz uzyskanie istotnego regresu nowotworu.

Cele:

Wykazanie zmian w charakterystyce klinicznej pacjentów i patomorfologicznej nowotworu wynikających z wprowadzenia NAC poprzedzającej zabieg RC.

Materiały i metody:

Analiza retrospektywna danych klinicznych i patomorfologicznych grupy kolejnych chorych z MIBC poddanych NAC-RC w Oddziale Urologii SPWSZ w Szczecinie w porównaniu z historyczną kohortą pacjentów poddanych RC w monoterapii.

Wyniki:

Do badania włączono dane 124 chorych leczonych z powodu MIBC, z czego 56 (45,16%) otrzymało NAC przed wykonaniem RC: grupa NAC, zaś 68 (54,84%) poddano RC bez poprzedzającego leczenia: grupa RC. Wodonercze występowało u 25% chorych z grupy NAC i 55,8% chorych z grupy RC, $p=0,001$; MIBC w stadiach pT3-4 wystąpił u 39,2% pacjentów w grupie NAC i u 61,76% pacjentów z grupy RC, $p=0,025$. Cechę N+ stwierdzono u 21,4% pacjentów w grupie NAC i 52,9% w grupie RC, $p<0,001$. Dodatni margines chirurgiczny w grupie NAC stwierdzono u 1,8% (1) chorego, i u 26,4% (18) w grupie RC, $p<0,001$. Mediana liczby węzłów chłonnych pobranych podczas RC była istotnie wyższa w grupie NAC (14 vs. 8,5), $p<0,001$.

Wnioski:

Wprowadzenie chemioterapii neoadjuwantowej (NAC) do standardu protokołu przedoperacyjnego stanowiło punkt zwrotny w leczeniu MIBC. Zastosowanie NAC wykazuje silną, pozytywną korelację z poprawą parametrów patomorfologicznych po RC, co potwierdza jej fundamentalne znaczenie w terapii MIBC. Wyniki niniejszej pracy jednoznacznie wskazują, że synergia onkologii i chirurgii to droga ku dalszej poprawie wyników leczenia.

Bezpośrednio do serca – aspekty anatomiczne torakotomii ratunkowej w urazowym zatrzymaniu krążenia.

Autorzy: Marek Kurowicz, Zofia Zawadzka-Dyrkacz, Maja Matuszyk,
Opiekun: dr hab. n. med. Agnieszka Pastuszka, prof. ŚUM
Afiliacja: Katedra i Zakład Anatomii Opisowej i Topograficznej, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp:

Torakotomia ratunkowa jest zabiegiem polegającym na otwarciu klatki piersiowej pacjenta, najczęściej w sytuacji nagłego zatrzymania krążenia w mechanizmie urazowym. Dostęp przednio-boczny pozwala na uwidocznienie wnętrza jamy opłucnej oraz uzyskania widoku śródpiersia przedniego, środkowego, a po odchyleniu płuca również tylnego. Umożliwia on wykonanie bezpośredniego masażu serca i defibrylacji, pozwala na jednoczesne skuteczne odbarczenie 2 z 8 przyczyn odwracalnych nagłego zatrzymania krążenia - odmy opłucnowej oraz tamponady worka osierdziowego. Pozwala także na zamknięcie korzenia płuca klemem celem zatrzymania masywnego krwotoku z narządu, wstępne zaopatrzenie rany mięśnia sercowego, a także zaklemowanie aorty w przypadku masywnego krwotoku tętniczego zlokalizowanego w obrębie jamy brzusznej, miednicy oraz kończyn dolnych. Poszerzenie cięcia do torakotomii obustronnej otwiera dostęp do drugiej jamy opłucnej oraz śródpiersia górnego.

Cel:

Celem pracy jest analiza aspektów anatomicznych wykonania zabiegu torakotomii ratunkowej. Procedurę wykonano w Katedrze i Zakładzie Anatomii Opisowej i Topograficznej Wydziału Nauk Medycznych w Zabrze, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach na nieutrwalonych zwłokach Donatorki programu Świadomej Donacji Zwłok, celem zachowania warunków zbliżonych do operacyjnych.

Wykonano szczegółową dokumentację zdjęciową, dokonano analizy stosunków anatomicznych oraz struktur widocznych z uzyskanego dostępu chirurgicznego. Następnie torakotomię przednio-boczną poszerzono do torakotomii obustronnej typu Clamshell, ponawiając dokumentację oraz obserwację anatomii jamy klatki piersiowej. Zwrócono szczególną uwagę na możliwe przeszkody anatomiczne, najczęstsze możliwe powikłania oraz możliwości ich minimalizacji. Wykonano przegląd dostępnej literatury, w tym również przypadki skutecznie wykonanej torakotomii zewnątrzszpitalnej.

Wnioski:

Torakotomia ratunkowa jest zabiegiem kontrowersyjnym, który w Polsce wykonywany jest niezwykle rzadko, jednak w uzasadnionych przypadkach może znacząco zwiększyć przeżywalność chorego urazowego. Z tego powodu zabieg znajduje swoje miejsce w Wytycznych Europejskiej oraz Polskiej Rady Resuscytacji.

PRZYPADKI KLINICZNE - ONKOLOGICZNE

1. Nietypowa manifestacja chłoniaka Hodgkina u 13-letniego pacjenta z przewlekłymi objawami ze strony narządu ruchu – przedłużona diagnostyka i rozpoznanie choroby w stopniu IV
2. Guz lewej przestrzeni zaotrzewnowej o nieznanym punkcie wyjścia
3. Głębokie ropnie jako pierwsza manifestacja zespołu ALPS – diagnostyczna pułapka między zakażeniem, a chorobą limfoproliferacyjną
4. Niespodziewany wynik appendektomii: od rutynowego zabiegu do radykalizacji onkologicznej.
5. Podejrzenie neurologicznej postaci glistnicy ludzkiej w przebiegu rozrodzaka szyszynki
6. Macroprolactinoma u nastolatki – wyzwania diagnostyczne i znaczenie wczesnego rozpoznania
7. Radykalne leczenie raka szyjki macicy w ciąży - Opis Przypadku
8. Paranowotworowe zwyrodnienie mózdzku z przeciwciałami anti-Yo jako pierwsza manifestacja wysokozłośliwego raka jajnika – opis przypadku
9. Androgenowo czynny guz jajnika u nastoletniej zawodniczki sportu wyczynowego – implikacje onkologiczne i terapeutyczne.

PRZYPADKI KLINICZNE - NIEZABIEGOWE

1. Zapalenie stawu kolanowego jako objaw gruźlicy stawowej u chorego na zeszytniające zapalenie stawów kręgosłupa - opis przypadku
2. Choroba Still'a u dorosłych (AOSD) o atypowej manifestacji w postaci śródmiąższowej choroby płuc.
3. Nieoczywista interakcja leków o poważnych konsekwencjach: rosuwastatyna i febuksostat
4. Wybrane choroby skóry u mieszkańców prowincji Meru w Kenii - doświadczenia z misji medycznej PUM 2025
5. Pacjent wyniszczony w wyniku niewyrównanej cukrzycy oraz stosowania substancji psychoaktywnych, u którego rozwinął się zespół tętnicy kręzkowej górnej.
6. Międzynarodowa medycyna w praktyce: rola Europejskich Sieci Referencyjnych w optymalizacji leczenia chorób rzadkich - opis przypadku pacjenta z zespołem nakładania AIH/PSC.
7. Rozedmowe zapalenie pęcherza- trudności diagnostyczne maskowane wielochorobowością. Opis 2 przypadków klinicznych.
8. Odrzucenie graftu czy wznowa AIH w ciąży? – Opis przypadku pacjentki po przeszczepie wątroby.

PRZYPADKI KLINICZNE - ZABIEGOWE

1. Nieoczywista przyczyna krwawień z dróg rodnych: malformacja naczyniowa tylnej ściany macicy - opis przypadku.
2. Gigant w śródpiersiu: całkowita tyreoidektomia wola olbrzymiego jako wyzwanie dla chirurga i anestezjologa.
3. W cieniu giganta – implantacja zastawki lędźwiowo-otrzewnowej w leczeniu gigantycznej torbieli Tarlova
4. Gdy embriologia wraca po latach - niedokonany zwrot jelit u nastolatka i jego podłoże anatomiczne
5. Trzy tętnice, pytań wiele – złożona zmienność unaczynienia układu moczowo-płciowego odkryta w badaniu sekcyjnym
6. Rozległy uraz zmiążdżeniowy ręki po wciągnięciu do betoniarki z uszkodzeniem tętnicy łokciowej i rekonstrukcją mikrochirurgiczną – opis przypadku
7. Early Intraoperative Graft Loss in a High-Risk Kidney Transplant Recipient: Lessons from a Successful Retransplantation
8. Postać naczyniowa zespołu Ehlersa-Danlosa (typ IV) - dramatyczny przebieg nawracających perforacji przewodu pokarmowego, jako manifestacja ultra rzadkiej choroby tkanki łącznej
9. Od krioablacji do BEVAR: przypadkowe wykrycie tętniaka rzekomego tętnicy nerkowej
10. Co się dzieje z tętniakiem tuż przed pęknięciem? Dynamika zmian w seryjnych badaniach angio-TK - opis przypadku
11. Dwa systemy, jedno serce: podwójne wsparcie krążenia w pozawałowym VSD
12. Proteinoza pęcherzyków płucnych jako rzadka choroba i nieoczywiste rozpoznanie, opis przypadku i przegląd literatury
13. Od przepukliny do wytrzewienia – jak czynniki obciążające mogą wpływać na stan pacjenta po pomyślnie zakończonym zabiegu
14. Korpektomia i stabilizacja kręgosłupa szyjnego w leczeniu ropnego zapalenia trzonów kręgow i krążków międzykręgowych o etiologii Klebsiella oxytoca u pacjenta z koinfekcją HIV/HCV - opis przypadku

Nietypowa manifestacja chłoniaka Hodgkina u 13-letniego pacjenta z przewlekłymi objawami ze strony narządu ruchu – przedłużona diagnostyka i rozpoznanie choroby w stopniu IV.

Autorzy: Amelia Ashuryk, Michał Adamczyk

Opiekunowie: lek. Aleksandra Królak, dr. hab. n. med. Tomasz Ociepa

Afilacja: Klinika Pediatrii, Hemato-Onkologii Dziecięcej USK1 PUM w Szczecinie Studenckie Koło Naukowe Hemato-Onkologii Dziecięcej

Wstęp:

Chłoniak Hodgkina u dzieci najczęściej manifestuje się bezbolesnym powiększeniem węzłów chłonnych, szczególnie w obrębie szyi. Nietypowa lokalizacja może prowadzić do błędnych działań diagnostycznych i opóźnienia rozpoznania. Przedstawiamy przypadek nastolatka, u którego początkowe objawy chłoniaka sugerowały chorobę narządu ruchu.

Opis przypadku:

13-letni pacjent od marca 2024 roku zgłaszał ból kończyny dolnej prawej z okresami nasileń i remisji. Dolegliwości leczone były w poradni ortopedycznej w oparciu o NLPZ oraz antybiotykoterapię. W październiku 2025 roku (6 miesięcy od pierwszych objawów) pacjent zgłosił się do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w powodu nasilenia bólu, parestezji oraz trudności w poruszaniu się. Badania przeprowadzone na SOR wykazały limfadenopatię pachwinową, brzuszna i poszerzenie wnęk obu płuc. W toku dalszej diagnostyki w Klinice Pediatrii, Hemato-Onkologii Dziecięcej na podstawie badań obrazowych (rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa, pozytonowa tomografia emisyjna) stwierdzono dodatkowo rozległe nacieki nowotworowe tkanek miękkich obejmujące mięśnie pośladkowe, gruszkowaty oraz biodrowo-łędźwiowy oraz masę w świetle kanału kręgowego VL5 do VS4. Analiza histopatologiczna pobranego pachwinowego węzła chłonnego umożliwiła postawienie rozpoznania chłoniaka Hodgkina typu stwardnienia guzkowego (nodular sclerosis). Ustalono IV (najwyższy) stopień zaawansowania choroby według klasyfikacji Ann Arbor. Rozpoczęto leczenie chemioterapią zgodnie z programem EuroNet-PHL-C2 z dobrą i szybką odpowiedzią.

Dyskusja i wnioski:

Przypadek ten podkreśla konieczność uwzględniania choroby nowotworowej w diagnostyce różnicowej przewlekłych, niewyjaśnionych dolegliwości bólowych ze strony narządu ruchu u dzieci.

Guz lewej przestrzeni zaotrzewnowej o nieznanym punkcie wyjścia.

Autorzy: Danuta Peczajko, Hanna Chojnacka, Jan Sasik

Opiekun pracy: lek. med. Ositadima Chukwu

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe Urologii i Onkologii Urologicznej PUM

Wstęp:

Guzy przestrzeni zaotrzewnowej mogą wywodzić się z wielu organów, między innymi nerki, układu kielichowo-miedniczkowego, trzustki, nadnercza. W przypadku wątpliwości diagnostycznych standardowym postępowaniem jest biopsja lub wycięcie zmiany. Prezentujemy przypadek guza, gdzie materiał histopatologiczny z biopsji oraz z resekcji nie pozwolił na ustalenie rozpoznania.

Opis przypadku:

Pacjentka, lat 62, zgłosiła się z powodu guza w rzucie górnego bieguna nerki lewej, o nieznanym charakterze, celem diagnostyki i leczenia. Badanie TK wykazało obecność w lewym nadbrzuszu lito-płynowej masy tkankowej o wymiarach 140x70x150 mm. Obraz TK przemawiał za procesem rozrostowym o trudnym do ustalenia punkcie wyjścia. Diagnostyka histopatologiczna z pobranych bioptatów nie wykazała jednoznacznie pochodzenia zmiany, nasuwając podejrzenie raka acinarowego. Przeprowadzono laparotomię zwiadowczą zakończoną lewostronną adrenalektomią z nefrektomią. Badanie histopatologiczne oraz immunohistochemiczne wskazywało na przerzut raka o wysokiej złośliwości bez jednoznacznego określenia punktu wyjścia. W kontrolnej TK podejrzenie resztkowego procesu neoplastycznego w okolicy kikuta naczyń nerkowych lewych. Badanie PET-CT także wskazywało na podejrzenie wszczepu neoplastycznego w łoży po usuniętej nerce lewej. Pacjentkę skierowano na konsylium onkologiczne, gdzie zalecono leczenie systemowe z uwzględnieniem panelu badań molekularnych.

Wnioski:

Nowotwory przestrzeni zaotrzewnowej o niepewnym punkcie wyjścia pozostają wyzwaniem diagnostycznym oraz leczniczym. Standardowe metody histopatologiczne i obrazowe nie zawsze pozwalają dokładnie określić punkt wyjścia nowotworu.

Głębokie ropnie jako pierwsza manifestacja zespołu ALPS – diagnostyczna pułapka między zakażeniem, a chorobą limfoproliferacyjną.

Autorzy: Aleksandra Kosińska, Anna Kwiatkowska, Julia Wasłowicz
Opiekunowie pracy: lek. Aleksandra Królak, dr. hab. n. med. Tomasz Ociepa
Afilacja: STN Hemato-Onkologii Dziecięcej PUM

Wstęp:

Autoimmunologiczny zespół limfoproliferacyjny (ALPS) jest rzadkim pierwotnym niedoborem odporności wynikającym z zaburzeń szlaku apoptozy. Charakteryzuje się przewlekłą, niezłośliwą limfoproliferacją pod postacią hepatosplenomegalii i/lub limfadenopatii, cytopeniami autoimmunologicznymi oraz zwiększonym ryzykiem transformacji nowotworowej. Obraz kliniczny jest heterogenny, może imitować nowotwory układu krwiotwórczego lub współistnieć z ciężkimi zakażeniami utrudniając diagnostykę.

Opis przypadku:

14-letni pacjent został przyjęty do szpitala z silnym bólem prawego pośladka i uda oraz pogorszeniem stanu ogólnego. W badaniach dodatkowych stwierdzono niedokrwistość i małopłytkowość, podwyższone parametry zapalne oraz hepatosplenomegalię. W kolejnej dobie pacjent rozwinął wstrząs septyczny o etiologii *Staphylococcus aureus*. W badaniach obrazowych stwierdzono wielogniskowe ropnie mięśni pośladkowych i mięśnia biodrowo-lędźwiowego z naciekiem zapalnym nerwu kulszowego. W leczeniu stosowano m.in. wielotygodniową antybiotykoterapię, chirurgiczne opracowanie ropni, wazopresory, transfuzje preparatów krwi, drenaż opłucnowy uzyskując poprawę stanu klinicznego. W dalszej obserwacji stwierdzono jednak przetrwałą >6 miesięcy hepatosplenomegalię i cytopenię.

Dyskusja:

W toku diagnostyki wykluczono chorobę nowotworową, a wysunięto podejrzenie ALPS. Pacjent spełniał oba wymagane kryteria rozpoznania ALPS (przewlekła limfoproliferacja oraz zwiększony odsetek limfocytów podwójnie negatywnych: CD4-, CD8-), a przejściowo również niektóre kryteria dodatkowe. Celem weryfikacji rozpoznania zlecono badania genetyczne (analiza genów szlaku sygnałowego Fas), których wyniki pozostają w opracowaniu.

Wnioski:

U dzieci z hepatosplenomegalią i cytopeniami konieczna jest szeroka diagnostyka różnicowa obejmująca choroby hematologiczne i pierwotne zaburzenia odporności. Ciężkie zakażenie może stanowić pierwszą manifestację choroby z grupy wrodzonych błędów odporności, w tym ALPS. Szybkie rozpoznanie i wdrożenie celowanej antybiotykoterapii oraz leczenie chirurgiczne są kluczowe dla poprawy rokowań.

Niespodziewany wynik appendektomii: od rutynowego zabiegu do radykalizacji onkologicznej.

Autorzy: Julia Wiśniewska, Ewa Gach

Opiekun pracy: lek. Kamil Waczyński

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe przy I Klinice Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej

Wprowadzenie:

Nowotwory wyrostka robaczkowego należą do rzadkich nowotworów przewodu pokarmowego i najczęściej rozpoznawane są dopiero w badaniu histopatologicznym po wykonaniu appendektomii. W przypadku stwierdzenia zmiany złośliwej konieczne może być rozszerzenie leczenia operacyjnego.

Opis przypadku:

77-letnia pacjentka z obciążeniem nadciśnieniem tętniczym została przyjęta do oddziału chirurgii w celu wykonania planowej radykalizacji onkologicznej. W maju 2025 roku u chorej wykonano laparoskopową appendektomię w trybie pilnym z powodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego. Badanie histopatologiczne usuniętego preparatu wykazało obecność gruczolakoraka (adenocarcinoma) w stopniu zaawansowania pT3. W październiku 2025 roku, po przeprowadzeniu diagnostyki stagingowej, wykonano laparoskopową hemikolektomię prawostronną. Przebieg śród- oraz pooperacyjny był niepowikłany. Pacjentkę w stanie ogólnym dobrym, z zachowaną prawidłową funkcją pasażu jelitowego, wypisano z zaleceniem dalszego nadzoru w poradni onkologicznej.

Wnioski:

Rozpoznanie nowotworu złośliwego jako przypadkowego znaleziska w materiale poappendektomijnym nakłada na zespół leczący obowiązek wdrożenia protokołu onkologicznego. Rozszerzenie zakresu resekcji o hemikolektomię prawostronną jest niezbędne dla uzyskania radykalności oraz precyzyjnej oceny regionalnych węzłów chłonnych. Przedstawiony przypadek potwierdza kluczowe znaczenie rutynowej weryfikacji histopatologicznej każdego usuniętego wyrostka robaczkowego, niezależnie od pierwotnego rozpoznania klinicznego czy makroskopowego obrazu śródoperacyjnego.

Podejrzenie neurologicznej postaci glistnicy ludzkiej w przebiegu rozrodczaka szyszynki.

Autorzy: Ignacy Jarosz

Opiekunowie pracy: prof. dr hab. n. med. Leszek Sagan

Afiliacja: SKN Neurochirurgii, Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej PUM

Wprowadzenie:

Pacjentka lat 14, przyjęta z objawami neurologicznymi. Badanie MRI głowy wykazało – guz szyszynki z potencjalnym okolicznym naciekiem. Pacjentka zoperowana pomyślnie z resekcją guza. Podczas hospitalizacji wydzieliła drogą oralną glistę ludzką.

Opis przypadku:

14-letnia pacjentka w wywiadzie z diplopią, esotropią prawego oka. W badaniu MRI stwierdzono guz w okolicach szyszynki o wymiarach 16x14x14 [mm], który może naciekać lewe wzgórze. Badania krwi ujawniły nieprawidłowości z hematokrytem, hemoglobina, obniżoną frakcją neutrofilii oraz górną granicę normy przy liczbie monocytów i neutrofilii. Pacjentka zoperowana około miesiąc od wystąpienia objawów. Po zabiegu zaburzenia gałkoruchowe ustąpiły. Z powodu epizodu opisanego we wstępie, Pacjentce podano albendazol w okresie pooperacyjnym. Badanie histopatologiczne wskazało germinomę z obecnością zwapnień i ognisk zapalenia ziarniniakowego; badania IHC wykazały charakterystyczny zestaw markerów rozrodczaka.

Wyniki:

Podejrzenie askariozy jako głównego czynnika etiologicznego guza szyszynki jest prawdopodobne. Pomimo małej liczby przypadków w literaturze opisujących podobny przebieg choroby oraz charakterystycznych markerów dla rozpoznania germinomy; należy uwzględnić relacje operatora, który podkreślił atypową morfologię guza oraz stwierdzony bardzo wysoki indeks proliferacyjny Ki-67 (>80%). Tak wysoki indeks stwierdza się raczej w guzach o gorszym rokowaniu, z dużym ryzykiem nawrotu. W przypadku opisanej Pacjentki 7-letnia obserwacja wskazuje na brak nawrotu. Należy również dodać, iż w przebiegu askariozy zwykle stwierdza się zwiększenie zarówno liczby jak i odsetka procentowego eozynofili w morfologii krwi obwodowej, a nie obniżenia ich frakcji procentowej, przy braku eozynofilii.

Macroprolactinoma u nastolatki – wyzwania diagnostyczne i znaczenie wczesnego rozpoznania.

Autorzy: Aleksandra Bielska, Maja Łopatecka

Opiekunowie: prof. dr hab. n. med. Artur Bossowski, dr hab. n. med. Hanna Borysewicz-Sańczyk,

Afiliacja: Klinika Pediatrii, Endokrynologii i Diabetologii z Pododdziałem Kardiologii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp:

Gruczolaki przysadki wydzielające prolaktynę są najczęstszymi hormonalnie czynnymi guzami przysadki, jednak u dzieci i młodzieży występują rzadko i często osiągają duże rozmiary, powodując efekt masy oraz niedoczynność przysadki, co może opóźnić rozpoznanie.

Opis przypadku:

16-letnia pacjentka została przyjęta z powodu znacznej hiperprolaktynemii i pierwotnego braku miesiączki. Od około dwóch lat obserwowała pogorszenie ostrości widzenia, z nasileniem przed hospitalizacją. Stwierdzono ubytek pola widzenia po stronie lewej oraz prawostronny niedosłuch. Nie zaobserwowane mlekotok. Badania wykazały bardzo wysokie stężenie prolaktyny (>1200 ng/ml), niskie stężenie gonadotropiny i estradiolu oraz cechy wielohormonalnej niedoczynności przysadki. Rezonans magnetyczny ujawnił guz przysadki o wymiarach 28 × 21 × 31 mm, zlokalizowany w obrębie siodła tureckiego, szerzący się nadsiodłowo, z komponentą torbielowatą i cechami przebytego krwotoku. Zmiana uciskała skrzyżowanie wzrokowe i przemieszczała lejek przysadki (stopień 2 według klasyfikacji Knosp). Wdrożono leczenie kabergoliną oraz terapię substytucyjną hydrokortyzonem i L-tyroksyną, uzyskując po 2 miesiącach poprawę widzenia i znaczny spadek prolaktyny aż do 18 ng/ml.

Wnioski:

Makroprolactinoma u młodzieży mogą ujawniać się późno, dlatego kluczowe jest szybkie rozpoznanie i leczenie. Wymagane jest również kontrolne badanie rezonansu magnetycznego przysadki po 3–6 miesiącach i regularne monitorowanie echokardiograficzne, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji zastawki trójdzielnej.

Radykalne leczenie raka szyjki macicy w ciąży - Opis Przypadku

Autor: Rama Zair

Opiekun Pracy: Dr n. med. Magdalena Bednarek-Jędrzejek

Afiliacja: SKN Położnictwa i Ginekologii PUM przy USK 2 w Szczecinie

Wstęp:

Rak szyjki macicy rozpoznany w trakcie ciąży jest rzadkim, ale istotnym problemem klinicznym, wymagającym indywidualizacji postępowania oraz współpracy zespołu wielodyscyplinarnego. Wybór strategii leczenia zależy od stopnia zaawansowania nowotworu oraz wieku ciążowego w momencie rozpoznania.

Opis przypadku:

42-letnia pacjentka w III ciąży została zdiagnozowana z rakiem płaskonabłonkowym szyjki macicy w 18+4 tygodniu ciąży. Wykonano konizację szyjki macicy, a następnie zastosowano trzy cykle chemioterapii karboplatiną jako leczenie pomostowe umożliwiające kontynuację ciąży. W 33 tygodniu ciąży przeprowadzono steroidoterapię w celu przyspieszenia dojrzewania płuc płodu. Po ukończeniu 34 tygodnia ciąży wykonano planowe cięcie cesarskie, a następnie radykalną histerektomię sposobem Wertheima-Meigsa z obustronną limfadenektomią biodrową i zasłonową. W badaniu histopatologicznym stwierdzono raka płaskonabłonkowego nierogowaciejącego HPV-zależnego G2, naciekającego na głębokość 12 mm, z obecnością angioinwazji. Węzły chłonne były wolne od przerzutów (pT1b2N0Mx; FIGO IB2). Przebieg pooperacyjny był niepowikłany. Ze względu na obecność czynników ryzyka zaplanowano radiochemioterapię uzupełniającą.

Wnioski:

Rak szyjki macicy w ciąży wymaga postępowania interdyscyplinarnego. Chemioterapia pomostowa może umożliwić bezpieczne wydłużenie ciąży, a jednoczesne wykonanie cięcia cesarskiego i radykalnej operacji onkologicznej stanowi skuteczną strategię leczenia, z możliwością zastosowania leczenia uzupełniającego w celu zmniejszenia ryzyka nawrotu choroby.

Paranowotworowe zwyrodnienie mózdzku z przeciwciałami anti-Yo jako pierwsza manifestacja wysokozłośliwego raka jajnika – opis przypadku.

Autorzy: Edyta Śliwak, Adrianna Zahorowska, Edyta Śliwak, Natalia Lerch

Opiekun pracy: dr n. med. Mariola Krzyścin

Afiliacja: Klinika Ginekologii, Endokrynologii i Ginekologii Onkologicznej

Wstęp:

Zespoły paranowotworowe stanowią rzadkie, immunologicznie uwarunkowane manifestacje choroby nowotworowej, mogące wyprzedzać jej rozpoznanie. Jedną z ich postaci neurologicznych jest paranowotworowe zwyrodnienie mózdzku, silnie związane z obecnością przeciwciał anti-Yo oraz nowotworami ginekologicznymi, zwłaszcza rakiem jajnika.

Opis przypadku:

58-letnia pacjentka zgłosiła się początkowo do SOR z powodu zaburzeń mowy; po wykluczeniu udaru została wypisana do domu. W związku z progresją objawów, obejmujących dyzartrię, ataksję i zaburzenia chodu, wdrożono pogłębioną diagnostykę. W badaniu płynu mózgowo-rdzeniowego stwierdzono pleocytozę limfocytarną, podwyższone stężenie białka oraz obecność przeciwciał anti-Yo. Diagnostyka obrazowa wykazała niewielki guz lewego jajnika (31 mm) i dyskretne zmiany otrzewnowe. Podczas pierwszej laparoskopii nie stwierdzono istotnych zmian makroskopowych; pobrano niewielki wycinek z zatoki Douglasa. Badanie histopatologiczne potwierdziło wysokozłośliwego raka jajnika. Pomimo leczenia operacyjnego, steroidoterapii i chemioterapii nie uzyskano poprawy neurologicznej.

Wnioski:

Paranowotworowe zwyrodnienie mózdzku może stanowić pierwszy objaw raka jajnika. Obecność przeciwciał anti-Yo wiąże się z niekorzystnym rokowaniem neurologicznym."

Androgenowo czynny guz jajnika u nastoletniej zawodniczki sportu wyczynowego – implikacje onkologiczne i terapeutyczne.

Autorzy: Adriana Szczęch, Natalia Lerch, Adrianna Zahorowska

Opiekun pracy: dr n. med. Mariola Krzyścin

Afiliacja: Klinika Ginekologii, Endokrynologii i Ginekologii Onkologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Nowotwory jajnika wydzielające androgeny są rzadką przyczyną ciężkiej wirylicacji i wymagają pilnej diagnostyki onkologicznej. Celem pracy jest prezentacja przypadku nastoletniej zawodniczki sportu wyczynowego oraz analiza czynników wpływających na opóźnienie leczenia chirurgicznego.

Opis przypadku:

U pacjentki z wtórnym brakiem miesiączki i postępującą wirylicacją wykonano diagnostykę hormonalną oraz obrazową (USG, MR miednicy). W wywiadzie: całkowita tyreoidektomia z następową terapią radiojodem z powodu raka brodawkowatego tarczycy (pT1bN0M0). W wynikach stwierdzono testosteron 4,33 ng/ml (N<0,8), androstenedion 9,01 ng/ml (N<3,3), 17-OHP 5,10 ng/ml oraz obniżone SHBG. Rezonans magnetyczny wykazał jednostronną, litą zmianę jajnika prawego o śr. ok. 3 cm przy prawidłowych markerach nowotworowych. Mimo jednoznacznych przesłanek do leczenia operacyjnego interwencja została odroczone z uwagi na obawy dotyczące wpływu zabiegu na rozwój kariery sportowej; decyzję podjęto po konsultacjach wielospecjalistycznych. Wykonano jednostronną adnektomię. W badaniu histopatologicznym rozpoznano guz z komórek Leydiga (nowotwór zrębu płciowego). W 1. dobie pooperacyjnej testosteron obniżył się do 0,78 ng/ml. W 12-miesięcznej obserwacji nie odnotowano pogorszenia wyników sportowych.

Wnioski:

Znacznie podwyższone stężenia androgenów przy obecności litej zmiany jajnika wymagają niezwłocznej interwencji chirurgicznej. Czynniki pozamedyczne, w tym obawy związane z karierą sportową, mogą prowadzić do odroczenia leczenia onkologicznego u nieletnich pacjentek, co uzasadnia model postępowania oparty na współpracy wielodyscyplinarnej.

Zapalenie stawu kolanowego jako objaw gruźlicy stawowej u chorego na zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa - opis przypadku

Autorzy: Zuzanna Leciej, Klaudia Pierzyńska, Jacek Szulc, Martyna Plusz
Opiekun pracy: dr hab. n. med. Hanna Przepiera- Będzak
Afilacja: Studenckie Koło Naukowe Reumatologii

Według ostatnich raportów WHO, gruźlica ponownie jest najczęstszą przyczyną zgonów z powodów chorób zakaźnych. W Polsce również wzrasta częstość występowania gruźlicy. Wykazano zwiększoną zachorowalność na gruźlicę chorych na zapalne choroby stawów.

Prezentujemy 30-letniego pacjenta z rozpoznaniem zeszywniającym zapaleniem stawów kręgosłupa, u którego doszło do zaostrzenia objawów stawowych po przebytej infekcji górnych dróg oddechowych. Badaniem stwierdzono ból i obrzęk lewego stawu kolanowego, zapalny ból pleców, cechy aktywnego procesu zapalnego (OB 42mm/h, CRP 122,9mg/l, prokalcytonina <0,10 ng/ml). Badanie płynu stawowego wykazało cechy zapalenia (leukocytoza 8050/mm³, 86% granulocytów), posiew w kierunku bakterii był ujemny, preparat bezpośredni w kierunku gruźlicy również był ujemny. Założono hodowlę prątków. Badaniem RTG klatki piersiowej nie stwierdzono danych dla gruźlicy. W leczeniu zastosowano metyprednizolon (3x 500mg i.v.), salazopirynę (3g/dz.), diclofenac (150 mg/dz). Uzyskano zmniejszenie obrzęku stawu, obniżenie stężenia CRP (57,7mg/l). Po 8 tygodniach otrzymano dodatni wynik hodowli w kierunku gruźlicy - rozpoznano gruźlicę stawową. Wdrożono leczenie przeciwgruźlicze (rifampicina 0,6g/dz., isoniazyd 0,3g/dz., pyrazynamid 1,5g/dz., ethambutol 1,5g/dz). Po 3 miesiącach uzyskano remisję choroby.

Prezentowany przez nas przypadek wskazuje na konieczność wykluczenia gruźlicy stawowej u chorych na zapalne choroby stawów, u których doszło do nasilenia objawów stawowych z towarzyszącymi objawami infekcji, mimo braku ogniska pierwotnego gruźlicy, niezależnie od statusu socjoekonomicznego chorego.

Choroba Stilla u dorosłych (AOSD) o atypowej manifestacji w postaci śródmiąższowej choroby płuc.

Autorzy: Karol Walczak, Daria Dwornik, Julia Małąg

Opiekunowie pracy: dr n. med. Aleksandra Opinc-Rosiak, dr n. med. Olga Brzezińska

Afiliacja: Klinika Reumatologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wprowadzenie:

Choroba Stilla o początku w wieku dorosłym (AOSD) jest rzadką układową chorobą autozapalną charakteryzującą się heterogennym obrazem klinicznym oraz trudnościami diagnostycznymi. Ból stawów występuje u 90–100% pacjentów, ból mięśni u 84–98%, a zapalenie gardła u 50–92%. Rozpoznanie najczęściej opiera się na kryteriach Yamaguchiego lub Fautrela. U części pacjentów występują niepełne lub atypowe manifestacje choroby, co może opóźnić postawienie rozpoznania.

Opis przypadku:

68-letnia kobieta została przyjęta do Kliniki Pulmonologii z powodu postępującej duszności oraz ciężkiej hipoksemii. Ze względu na podwyższony poziom D-dimerów (4,7 µg/mL) podejrzewano zatorowość płucną, którą wykluczono w badaniu angio-TK. W tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości stwierdzono rozległe zmiany śródmiąższowe w obu płucach. W wywiadzie pacjentka przebyła chłoniaka nieziarnicznego typu grudkowego. Wykonane badanie PET/CT wykazało metabolicznie aktywne nacieki w płucach, budzące podejrzenie nawrotu chłoniaka. Ocena histopatologiczna wykazała włókniejące nieswoiste śródmiąższowe zapalenie płuc (NSIP). Badania laboratoryjne wykazały podwyższone wykładniki stanu zapalnego: CRP, ferrytynę, OB oraz IL-6. Po wykluczeniu procesu nowotworowego i przyczyn infekcyjnych pacjentkę skierowano do Kliniki Reumatologii. Mimo niespełniania kryteriów Yamaguchiego ani Fautrela, zastosowano tocilizumab, co doprowadziło do szybkiej poprawy klinicznej.

Wyniki:

Przypadek ten ilustruje złożoność diagnostyczną atypowych manifestacji chorób zapalnych. AOSD może manifestować się nietypowo, co utrudnia i opóźnia rozpoznanie oraz właściwe leczenie pacjentów.

Nieoczywista interakcja leków o poważnych konsekwencjach: rosuwastatyna i febuksostat

Autorzy: Daria Dwornik, Karolina Jaworska

Afiliacja: Katedra Chorób Wewnętrznych i Nefrologii Transplantacyjnej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź, Polska

Opiekunowie pracy: prof. dr hab. n. med. Ilona Kurnatowska; lek. Maja Nowicka

Wstęp:

Leki stosowane w terapii różnych chorób mogą wywoływać działania niepożądane, których nasilenie zwiększa się w wyniku interakcji między nimi. Staranna ocena tych interakcji jest kluczowa w praktyce klinicznej.

Opis przypadku:

42-letni mężczyzna z dną moczaniową, przewlekle leczony febuksostatem, zgłosił się na Szpitalny Oddział Ratunkowy z osłabieniem, utratą apetytu i bezmoczem trwającymi 24 godziny. Wyniki badań sprzed dwóch dni wykazały znaczne podwyższenie enzymów wątrobowych (AST 12 911 U/L, ALT 1904 U/L, GGT 1417 U/L), co było powodem hospitalizacji. Przy przyjęciu stwierdzono hepatomegalię, ciężką niewydolność nerek (kreatynina 10,25 mg/dL) oraz nieznaczny spadek aminotransferaz. Pacjent zgłosił nadmierne spożycie alkoholu dwa tygodnie wcześniej oraz objawy grypopodobne leczone paracetamolem i ibuprofenem. Badania toksykologiczne i wirusologiczne były ujemne, a przewlekłą chorobę wątroby wykluczono. Z powodu utrzymującej się niewydolności nerek wdrożono hemodializę. Dalszy wywiad wykazał, że badania wykonano trzy tygodnie po rozpoczęciu rosuwastatyny 30 mg. Objawy grypopodobne odpowiadały uogólnionym bólom mięśniowym. Rozpoznano ostre uszkodzenie wątroby oraz rhabdmiolizę prowadzącą do ostrego uszkodzenia nerek. Biopsja potwierdziła nefropatię mioglobinową i ostre śródmiąższowe zapalenie nerek. Leczenie poprawiło funkcję nerek i parametry wątrobowe.

Wnioski:

Czynnikiem wyzwalającym była rzadka interakcja febuksostatu z rosuwastatyną. Febuksostat zwiększa jej stężenie i wydłuża półtrwanie. Ryzyko nasiliły wysoka dawka statyny, alkohol i paracetamol. Przypadek podkreśla znaczenie uwzględniania interakcji lekowych.

Wybrane choroby skóry u mieszkańców prowincji Meru w Kenii - doświadczenia z misji medycznej PUM 2025

Autorzy: Jakub Ratajczak, Natalia Popek, Aleksandra Kwiecień, Szymon Jędrzejewski

Opiekun pracy: prof. dr hab. n. med. Elżbieta Petriczko

Afiliacja: SKN Diabetologii i Endokrynologii Dziecięcej PUM, Klinika Pediatrii, Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej

Wprowadzenie:

Choroby skóry są częstą przyczyną konsultacji w warunkach ograniczonych zasobów. Do istotnych jednostek należą m.in. keloidy (częstsze w populacjach o ciemniejszej karnacji), łupież pstry - powierzchowna infekcja wywołana przez drożdżaki *Malassezia*, oraz wyprysk brodawek sutkowych. Zwiększona chorobowość w regionie związana jest m.in. z częstym zakażeniem HIV oraz czynnikami socjoekonomicznymi.

Opis przypadku:

Opis doświadczeń dermatologicznych misji medycznej lekarzy i studentów z Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie w 2025 roku w prowincji Meru (~1,6 mln mieszkańców, na których przypada jedynie dwóch dermatologów) oraz omówienie czterech wybranych rozpoznań. Siedmiodniowa misja odbyła się w Szpitalu Nkubu (ok. 15 km od miasta Meru) z udziałem 15-osobowego zespołu. Pacjentów informowano poprzez plakaty i przekaz ustny wśród mieszkańców; przyjmowano kolejnych zgłaszających się chorych do czasu zakończenia pracy punktu konsultacyjnego. Udzielono łącznie 1400 porad medycznych, w tym 230 konsultacji dermatologicznych. Rozpoznanie stawiano głównie klinicznie; leczenie ograniczała dostępność leków i brak możliwości długoterminowej kontroli. Dane pochodziły z dokumentacji medycznej prowadzonej podczas misji.

Wyniki:

Najczęściej obserwowano dermatozy infekcyjne i wypryskowe oraz zaburzenia bliznowacenia. Przedstawiono cztery przypadki: keloid, łupież pstry, wyprysk brodawek sutkowych oraz półpasiec, podkreślając diagnostykę różnicową i możliwości terapii w warunkach misyjnych. Krótkoterminowa opieka może przynieść wymierne korzyści dermatologiczne, zwłaszcza gdy łączy edukację z leczeniem przyczynowym i przeciwwzapalnym oraz dokumentacją kliniczną do celów szkoleniowych.

Pacjent wyniszczony w wyniku niewyrównanej cukrzycy oraz stosowania substancji psychoaktywnych, u którego rozwinął się zespół tętnicy krezkowej górnej.

Autorzy: Julia Pacholczyk

Opiekun pracy: Prof. dr hab. n. med. Ewa Kwiatkowska

Afiliacja: SKN przy Klinice Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych USK-2

Zespół tętnicy krezkowej górnej to choroba spowodowana zwężeniem dwunastnicy uciśniętej przez tętnicę krezkową górną, co powoduje objawy niedrożności przewodu pokarmowego. Jest to rzadkie schorzenie, które występuje u osób, u których nastąpiła utrata tkanki tłuszczowej okołonarządowej w wyniku wyniszczenia organizmu lub spowodowana zaburzeniami odżywiania.

Pacjent, mężczyzna, lat 52, przekazany z innego szpitala z powodu zaostrzenia przewlekłej choroby nerek. Chory z wywiadem stosowania substancji psychoaktywnych, samookaleczeń, syntholu w mięśniach kończyn górnych. W czasie hospitalizacji pacjent wymiotował ciemną, fusowatą treścią. Zastosowano leczenie przeciwwymiotne oraz założono sondę odbarczającą- bez poprawy. Zlecono badanie RTG jamy brzusznej- brak cech niedrożności przewodu pokarmowego, zlecono badanie TK jamy brzusznej- znaczne zwężenie światła części poprzecznej dwunastnicy, w miejscu jej skrzyżowania z tętnicą krezkową górną i aortą. Założono u pacjenta dojście centralne naczyniowe oraz rozpoczęto żywienie dożylnie. Po ustaniu wymiotów wyciągnięto sondę i włączono żywienie treścią papkowatą, a następnie dołożono dietę z nutridrinkami, w celu zwiększenia ilości tkanki tłuszczowej okołonarządowej. Finalnie uzyskano zadowalającą poprawę kliniczną.

Zespół tętnicy krezkowej górnej jest rzadką chorobą, natomiast należy rozważyć jego wystąpienie w przypadku pojawienia się niespecyficzných objawów niedrożności układu pokarmowego u pacjentów ze znaczną utratą masy ciała.

Międzynarodowa medycyna w praktyce: rola Europejskich Sieci Referencyjnych w optymalizacji leczenia chorób rzadkich - opis przypadku pacjenta z zespołem nakładania AIH/PSC.

Autorzy: Kaja Kozłowska, Sebastian Jedruszek

Opiekun pracy: Dr hab. Ewa Wunsch, prof. PUM

Afiliacja: Zakład Medycyny Translacyjnej, Katedra Gastroenterologii, Wydział Medycyny, ul. Unii Lubelskiej 1, Szczecin; Student Scientific Circle of Gastroenterology and Hepatology

Wstęp:

Europejskie Sieci Referencyjne (ERN, European Reference Networks) to międzynarodowe zrzeszenia ośrodków medycznych zajmujących się opieką nad pacjentami z rzadkimi, złożonymi chorobami wymagającymi zaawansowanej diagnostyki i leczenia. Dzięki współpracy ekspertów z 27 krajów Unii Europejskiej umożliwiają wymianę wiedzy, doświadczeń oraz optymalizację decyzji terapeutycznych, a także tworzenie wspólnych standardów opieki. CPMS (Clinical Patient Management System) to internetowa platforma wspierająca decyzje kliniczne w ramach ERN, pozwalająca na transgraniczne konsultacje szczególnie trudnych przypadków.

Opis:

Opis przypadku dotyczy 41-letniego pacjenta z marskością wątroby w przebiegu zespołu nakładania autoimmunologicznego zapalenia wątroby i pierwotnego stwardniającego zapalenia dróg żółciowych oraz współistniejącym wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego. Pacjent pozostaje pod opieką Poradni Gastroenterologicznej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego nr 1 PUM, współpracującej z ERN RARE-LIVER. Od rozpoznania w 2012 roku leczenie wielokrotnie modyfikowano z powodu nieskuteczności lub nietolerancji. Ostatnio stwierdzono utratę kontroli choroby mimo potrójnej immunosupresji i leków II linii. Z powodu trudności terapeutycznych przypadek zgłoszono do międzynarodowej konsultacji w systemie CPMS.

Wnioski:

Celem pracy jest przedstawienie praktycznych możliwości CPMS w konsultacjach międzynarodowych. Zgłoszony przypadek miał na celu uzyskanie rekomendacji dotyczących dalszej terapii. Opinie ekspertów mogą istotnie wpłynąć na optymalizację leczenia i dalsze postępowanie w trudnych przypadkach rzadkich chorób wątroby.

Rozedmowe zapalenie pęcherza- trudności diagnostyczne maskowane wielochorobowością. Opis 2 przypadków klinicznych

Autorzy: Natalia Popek, Jakub Ratajczak

Opiekunowie pracy: prof. dr hab. n. med. Elżbieta Sowińska-Przepiera, lek. Roksana Judek
Klinika Endokrynologii, Chorób Metabolicznych i Chorób Wewnętrznych USK1 PUM w Szczecinie

Wprowadzenie:

Gazowe zapalenie pęcherza jest rzadką jednostką występującą zazwyczaj u pacjentów dotkniętych wielochorobowością. Wśród głównych czynników ryzyka wymienia się cukrzycę oraz stany immunosupresji, dodatkowo w literaturze coraz częściej podkreśla się wzrost zapadalności na to schorzenie u pacjentów stosujących leki z grupy flozyn.

Opisy przypadków:

Pierwszy przypadek stanowi kobieta 74-letnia leczona paliatywnie z powodu szpiczaka plazmocytowego, dodatkowo chorująca na cukrzycę typu 2. Przyjęta do Kliniki Endokrynologii z niespecyficznymi objawami dyzurycznymi. Drugi przypadek obejmuje 78-letnią pacjentkę z niewydolnością serca oraz ciężką, zagrażającą życiu niedokrwistością (Hb 5,2 g/dl), u której przy przyjęciu stwierdzono zespół majaczeniowy. U obu pacjentek ze względu na niespecyficzny obraz kliniczny na pewnym etapie postępowania diagnostycznego wykonano TK i uwidoczniło gaz w pęcherzu moczowym oraz nierównomierne pogrubienie jego ścian. U pierwszej pacjentki wyhodowano z posiewu *E. faecalis* HLAR, a u drugiej *E. coli*. W obu przypadkach po uzyskanych wynikach wdrożono leczenie celowane.

Wnioski:

Z racji, iż rozedmowe zapalenie pęcherza jest schorzeniem występującym zazwyczaj u pacjentów obciążonych innymi schorzeniami spektrum objawów może być bardzo niecharakterystyczne i często maskowane odchyleniami związanymi z chorobą podstawową. Biorąc pod uwagę fakt, iż śmiertelność waha się w granicach 3-20% niezwykle istotne jest szybkie rozpoznanie, a następnie leczenie ukierunkowane na czynnik etiologiczny.

Odrzucenie graftu czy wznowa AIH w ciąży? – Opis przypadku pacjentki po przeszczepie wątroby

Autorzy: Monika Handke, Dominika Bednarek
Opiekun pracy: dr n. med. Magdalena Bednarek - Jędrzejek
Afilacja: SKN przy Klinice Położnictwa i Ginekologii PUM

Wstęp:

Ciąża po przeszczepieniu wątroby stanowi wysokie ryzyko i wymaga współpracy położniczo-hepatologicznej. Różnicowanie pomiędzy cholestazą ciężarnych, ostrym odrzucaniem przeszczepu a nawrotem choroby podstawowej stanowi wówczas wyzwanie terapeutyczne. Leczenie immunosupresyjne, kluczowe dla utrzymania funkcji narządu, może komplikować przebieg ciąży, dlatego opieka nad pacjentką powinna mieć charakter interdyscyplinarny.

Opis przypadku:

26-letnią pierwsiastkę w 32+2 tygodniu ciąży, po transplantacji wątroby z powodu marskości w przebiegu autoimmunologicznego zapalenia wątroby, przyjęto do Kliniki Położnictwa i Ginekologii w wyniku wystąpienia żółtaczki i świądu skóry. Badania laboratoryjne wykazały podwyższone stężenia aminotransferaz, bilirubiny oraz kwasów żółciowych. Dobrostan płodu był zachowany. Pomimo intensyfikacji steroidoterapii, obserwowano pogorszenie parametrów wątrobowych oraz spadek liczby trombocytów. Ze względu na rozwijającą się marskość wątroby z postępującą dysfunkcją graftu oraz cholestazę zwiększającą ryzyko obumarcia płodu, zdecydowano o zakończeniu ciąży cięciem cesarskim. W położu utrzymywały się nieprawidłowe poziomy kwasów żółciowych i aminotransferaz, co nasunęło podejrzenie ostrej dysfunkcji przeszczepu lub nawrotu choroby podstawowej. Pacjentkę przekazano do dalszej diagnostyki hepatologicznej.

Ze względu na ryzyko powikłań u pacjentek po transplantacji narządu, ciąża oraz poród powinny być prowadzone w ośrodkach trzeciego stopnia referencyjności, pod ścisłym nadzorem specjalistów położnictwa, transplantologii, hepatologii i neonatologii. Kompleksowe podejście diagnostyczno-terapeutyczne umożliwia wczesne rozpoznanie destabilizacji funkcji wątroby i minimalizację ryzyka powikłań dla matki oraz płodu.

Nieoczywista przyczyna krwawień z dróg rodnych: malformacja naczyniowa tylnej ściany macicy - opis przypadku.

Autorzy: Aleksandra Kliniewska, Marta Biel-Sadowska, Hanna Krężel

Opiekun pracy: lek. Grzegorz Witczak

Afilacja: Klinika Ginekologii Operacyjnej i Onkologii Ginekologicznej Dorosłych i Dziewcząt
USK-2 PUM / SKN Ginekologii Operacyjnej i Onkologicznej

Wprowadzenie:

Malformacje tętniczo-żylne macicy są rzadkimi nieprawidłowościami układu naczyniowego, mogącymi prowadzić do zagrażających życiu krwawień z dróg rodnych.

Opis Przypadku:

32-letnia pacjentka przyjęta z powodu obfitego krwawienia z dróg rodnych. W wywiadzie liczne zabiegi w obrębie jamy macicy oraz podejrzenie naczyniaka w obrębie tylnej ściany, które wysunięto na podstawie badania USG przeprowadzonego w ciąży. W badaniu USG wykonanym przy przyjęciu potwierdzono obecność malformacji naczyniowej. Odstąpiono od zabiegu wyłyżeczkowania jamy macicy z uwagi na wysokie ryzyko uszkodzenia malformacji. Diagnostykę poszerzono o MRI miednicy mniejszej, w którym uwidoczniono kłębowiska naczyń o średnicy do 7 mm. Pacjentkę skonsultowano z radiologiem zabiegowym, zaplanowano próbę embolizacji. W nocy poprzedzającej badanie zaobserwowano znaczne nasilenie krwawienia. Z uwagi na stan zagrożenia życia pacjentkę zakwalifikowano do pilnego leczenia operacyjnego. Wykonano zabieg laparotomii histerektomii z jajowodami. W trakcie hospitalizacji oraz w okresie okołoperacyjnym przetoczono 10j KKCz oraz 10j FFP. Okres pooperacyjny bez powikłań.

Wynik:

Odpowiednio wczesne rozpoznanie malformacji ma kluczowe znaczenie ze względu na odmienne postępowanie niż w przypadku krwawień związanych z chorobami rozrostowymi endometrium. Łyżeczkowanie jamy macicy, które jest standardowo stosowaną metodą nie poprawiłoby stanu pacjentki, a mogłoby wręcz nasilić krwawienie. W przypadku dynamicznie postępującego krwotoku, oraz nieskuteczności leczenia zachowawczego, kluczowa jest możliwość leczenia operacyjnego.

Gigant w śródpiersiu: całkowita tyreoidektomia wola olbrzymiego jako wyzwanie dla chirurga i anestezjologa

Autorzy: Ewa Gach, Julia Wiśniewska

Opiekun pracy: lek. Kamil Waczyński

Afiliacja: SKN przy I Klinice Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej

Wstęp:

Wole olbrzymie z komponentą zamostkową stanowi istotne wyzwanie kliniczne ze względu na ryzyko ucisku struktur dróg oddechowych oraz naczyń górnego śródpiersia. Progresa objętościowa gruczołu, często obserwowana mimo uzyskania eutyreozy farmakologicznej w przebiegu nadczynności, stanowi bezwzględne wskazanie do radykalizacji leczenia. Tyreoidektomia w takich przypadkach charakteryzuje się wysokim stopniem trudności technicznej wynikającym z przemieszczenia struktur anatomicznych szyi oraz konieczności preparowania tkanki w obrębie klatki piersiowej.

Opis przypadku:

Pacjentka, lat 64, z wieloletnim wywiadem wola guzkowego nadczynnego, leczona zachowawczo tiamazolem i propranololem, została zakwalifikowana do leczenia operacyjnego z powodu narastających objawów uciskowych. W badaniu TK uwidoczniono heterogenną, znacznie powiększoną tarczycę, penetrującą do śródpiersia górnego. Wykonano całkowitą tyreoidektomię z resekcją komponenty zamostkowej oraz regionalną limfadenektomię przedziału środkowego. Preparat o wymiarach 16,5 cm x 12 cm x 4 cm i objętości 390 ml potwierdził ekstremalny rozmiar zmiany. W przebiegu pooperacyjnym obserwowano przejściową hipokalcemię i hipoparatyreozę, skorygowaną suplementacją celowaną. Pacjentkę w stanie ogólnym dobrym wypisano do domu.

Wyniki:

Opisany przypadek potwierdza, że leczenie chirurgiczne pozostaje jedyną skuteczną metodą u chorych z objawowym wolem olbrzymim. Kluczowa jest wczesna kwalifikacja operacyjna, pozwalająca uniknąć powikłań związanych z krytycznym zwężeniem dróg oddechowych oraz minimalizująca ryzyko śródoperacyjne wynikające z zaburzonej topografii narządów szyi. "

W cieniu giganta – implantacja zastawki lędźwiowo-otrzewnowej w leczeniu gigantycznej torbieli Tarlova

Autorzy: Jakub Gąsiorek, lek. Jakub Baranowski, prof. dr hab. n. med. Leszek Sagan
Opiekunowie pracy: prof. dr hab. n. med. Leszek Sagan, dr n. med. Tomasz Klepinowski
Afilacja: SKN Neurochirurgii, Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wstęp:

Torbiele Tarlova to przestrzenie wypełnione płynem mózgowo-rdzeniowym stanowiące typ 2 torbieli okołokorzeniowych w klasyfikacji Nabora. Dotyczą one około 5% populacji. Jednak zmiany olbrzymie są rzadkością i mogą powodować ucisk na narządy sąsiednie, imitując patologie jamy brzusznej.

Opis przypadku:

41-letnia pacjentka z torbielą wykrytą w 2010 r. (błędnie rozpoznaną jako zmiana jajnika). W 2024 r. po operacyjnej fenestracji torbieli Tarlova doszło do szybkiego nawrotu i progresji – zmiana osiągnęła >21 cm w wymiarze strzałkowym. Powodowało to wodonercze prawostronne (ucisk moczowodu), bóle lędźwiowe promieniujące do nogi oraz objawy rzekomo guzowe (ból głowy, zaburzenia wzroku). W styczniu 2026 r. w Klinice Neurochirurgii USK1 zaimplantowano zastawkę lędźwiowo-otrzewnową drenującą światło torbieli. Po zabiegu uzyskano poprawę: obwód brzucha zmniejszył się o 9 cm, a dolegliwości bólowe i uciskowe ustąpiły.

Wnioski:

- Olbrzymie torbiele Tarlova mogą maskować objawy ginekologiczne i urologiczne, co utrudnia diagnostykę.
- W przypadku zmian nawrotowych o tak dużej objętości, klasyczna fenestracja może być nieskuteczna.
- Stały drenaż torbieli poprzez zastawkę lędźwiowo-otrzewnową może stanowić bezpieczną i skuteczną metodę dekompresji, prowadzącą do szybkiej remisji objawów.

Gdy embriologia wraca po latach - niedokonywany zwrot jelit u nastolatka i jego podłoże anatomiczne

Autorzy: Zofia Zawadzka-Dyrkacz, Marek Kurowicz, Maja Matuszyk,
Opiekun pracy: dr hab. n. med. Agnieszka Pastuszka, prof. ŚUM
Afilacja: Katedra i Zakład Anatomii Opisowej i Topograficznej, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Niedokonywany zwrot jelit stanowi wadę rozwojową, wynikającą z nieprawidłowo przebiegającego procesu zwrotów pierwotnej cewy pokarmowej, a w konsekwencji wadliwego ukształtowania stosunków otrzewnowych jelit. W pracy przedstawiono opis rozwoju układu pokarmowego, wyjaśniono patomechanizm i częstość występowania zmienności, opisano objawy, diagnostykę i leczenie.

W większości sytuacji odmiana jest wykrywana w pierwszych miesiącach życia, jednak opisany przypadek dotyczy pacjenta 16,5-letniego. Chłopiec został przyjęty do szpitala dziecięcego po 3 dniowym epizodzie bólów brzucha, poprzedzonych jednorazowymi wymiotami. Należy podkreślić, że w poprzednich latach życia Pacjenta nie stwierdzono żadnych objawów mogących wskazywać na wystąpienie wady. W badaniu USG uwidoczniono charakterystyczny obraz wiru na przebiegu naczyń kręzkowych, zawierający naczynia tętnicze, żyłne oraz pętle jelita cienkiego. Zauważono poszerzenie naczyń kręzki.

Na podstawie badań obrazowych oraz obrazu klinicznego zakwalifikowano pacjenta do zabiegu laparotomii, która potwierdziła wystąpienie niedokonywanego zwrotu jelit. Uwolniono liczne zrosty i pasma Ladda, wykonano appendektomię, derotowano skręcone jelita. Pacjent w stanie ogólnym dobrym został wypisany do domu.

USG kontrolne po miesiącu od zabiegu ukazało pętle jelitowe o prawidłowym unaczynieniu i perystaltyce, potwierdzając słuszność wykonanych procedur. Jednocześnie, opisany przypadek uwidacznia dużą rolę zmienności anatomicznych w rozwoju stanów bezpośredniego zagrożenia życia, a wiedza z zakresu anatomii i znajomość jej odstępstw umożliwia właściwe przeprowadzenie procesu diagnostyki oraz leczenia Pacjentów.

**Trzy tętnice, pytań wiele – złożona zmienność unaczynienia układu
moczowo-płciowego odkryta w badaniu sekcyjnym**

Marek Kurowicz, Zofia Zawadzka-Dyrkacz, Maja Matuszyk, Opiekun

pracy: dr hab. n. med. Agnieszka Pastuszka, prof. ŚUM

Afiliacja: Katedra i Zakład Anatomii Opisowej i Topograficznej, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Podczas rutynowej preparacji zwłok Donatora w ramach pracy Studenckiego Koła Naukowego przy Katedrze i Zakładzie Anatomii Opisowej i Topograficznej SUM WNMZ znaleziono liczne zmienności w zakresie unaczynienia układu moczowo-płciowego: trzy tętnice nerkowe po stronie prawej, odmianę w zakresie unaczynienia moczowodu, nietypowe miejsce odejścia i przebieg tętnicy jądrowej prawej, jak również miejsce dopływu żyły jądrowej prawej. Przeanalizowano szczegółowo anatomię przestrzeni zaotrzewnowej, kanału pachwinowego oraz zawartość worka mosznowego, wykonano obszerną dokumentację fotograficzną zmienności.

Donatorem był 79 letni mężczyzna, przyjęty do Katedry w ramach Programu Świadomej Donacji Zwłok. Pacjent za życia nie wykazywał objawów związanych z dysfunkcją układu moczowo-płciowego. Chorował na cukrzycę typu 2. Został przyjęty do Oddziału Chorób Wewnętrznych z rozpoznaniem zapalenia jelita cienkiego i grubego wywołanego przez *Clostridioides difficile*, w wyniku którego doszło do odwodnienia, wstrząsu hipowolemicznego i kwasicy mleczanowej. W dniu przyjęcia na oddział wyniki badań laboratoryjnych wskazały na ostrą niewydolność nerek. Pacjent zmarł w drugiej dobie hospitalizacji w wyniku niewydolności wielonarządowej.

Celem pracy jest przedstawienie ciekawego przypadku zmienności anatomicznych znalezionych podczas preparacji oraz analiza ich możliwego wpływu na funkcjonowanie i przebieg choroby Donatora.

Rozległy uraz zmiążdżeniowy ręki po wciągnięciu do betoniarki z uszkodzeniem tętnicy łokciowej i rekonstrukcją mikrochirurgiczną – opis przypadku

Autorzy: Dawid Hamera, Julia Hirchy-Żak, Natalia Samojło, Rama Zair

Opiekun pracy: Prof. dr hab. n. med. Andrzej Żyłuk

Afiliacja: SKN Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Ręki PUM

Wprowadzenie:

Rozległe urazy zmiążdżeniowe ręki stanowią poważny problem chirurgii ręki ze względu na jednoczesne uszkodzenia kości, ścięgien, naczyń i tkanek miękkich. W takich przypadkach konieczne jest szybkie leczenie operacyjne obejmujące stabilizację złamań oraz rekonstrukcję uszkodzonych struktur w celu zachowania funkcji kończyny.

Opis przypadku:

Mężczyzna, 65 lat, został przyjęty w trybie dyżurowym z powodu rozległego urazu zmiążdżeniowego prawej ręki po wciągnięciu kończyny do maszyny mieszającej beton. Stwierdzono niecałkowitą amputację palców IV i V, otwarte złamania IV i V kości śródreżca, uszkodzenie ścięgien prostowników palców IV i V, niestabilność nadgarstka oraz uszkodzenie tętnicy łokciowej. W trybie pilnym wykonano rewizję rany, otwartą repozycję złamań IV i V kości śródreżca oraz stabilizację drutami Kirschnera z czasową artrodezą nadgarstka. Następnie wykonano rekonstrukcję aparatów wyprostnych palców IV i V oraz mikrochirurgiczną rekonstrukcję tętnicy łokciowej metodą zespolenia koniec do końca.

Wyniki:

Przebieg pooperacyjny był niepowikłany. W kontrolnych badaniach radiologicznych potwierdzono prawidłową stabilizację złamań z utrzymującym się ubytkiem kostnym w obrębie podstawy V kości śródreżca. Po wygojeniu ran usunięto materiał zespalający. Zachowane było ukrwienie i czucie palców, jednak utrzymywała się sztywność palców wymagająca rehabilitacji.

Early Intraoperative Graft Loss in a High-Risk Kidney Transplant Recipient: Lessons from a Successful Retransplantation

Autorzy: Dawid Hamera, Rama Zair, Julia Hirchy-Żak, Natalia Samojło

Opiekun: Prof. dr hab. n. med. Jerzy Sieńko

Afiliacja: Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Chirurgii Wątroby

Kidney transplantation in recipients with complex urological and vascular anatomy carries an elevated risk of early surgical complications. We present a case of a 30-year-old female with end-stage renal disease secondary to bilateral chronic hydronephrosis and neurogenic bladder, with a background of myelomeningocele repaired in infancy and multiple orthopedic procedures. The patient had been self-catheterizing for years and was initiated on peritoneal dialysis prior to transplantation.

During the first deceased-donor kidney transplantation, severe intraoperative vascular complications were encountered. The recipient's iliac artery demonstrated markedly reduced wall integrity and a pronounced tendency toward dissection. Despite technically adequate vascular anastomoses, acute graft thrombosis developed intraoperatively, necessitating immediate graft explantation. The perioperative course was further complicated by hemorrhagic shock requiring intensive care admission, blood product transfusions, temporary renal replacement therapy, and broad-spectrum antimicrobial coverage. Comprehensive hematological workup, including evaluation for inherited and acquired thrombophilia, yielded no pathological findings.

Following clinical stabilization, the patient was referred to a specialized transplant center experienced in complex anatomical cases. A second transplantation was performed with a modified surgical strategy, including careful vessel selection and individualized vascular reconstruction. Immediate graft reperfusion was achieved with intraoperative urine output, prompt graft function, and no requirement for postoperative dialysis. The patient was discharged in good clinical condition.

This case demonstrates that early intraoperative graft loss may result primarily from anatomical and technical factors rather than hematological etiology. It underscores the importance of thorough preoperative vascular assessment, individualized surgical planning, and management of high-risk recipients in experienced transplant centers.

Postać naczyniowa zespołu Ehlersa-Danlosa (typ IV) - dramatyczny przebieg nawracających perforacji przewodu pokarmowego, jako manifestacja ultra rzadkiej choroby tkanki łącznej

Autorzy: Eliza Kabat

Afiliacja: Oddział Kliniczny Chirurgii Dziecięcej, Onkologicznej, Urologii i Chirurgii Ręki, SKN Chirurgii Dziecięcej, Pomorski Uniwersytet Medyczny.

Opiekun pracy: Kaja Giżewska-Kacprzak

Abstrakt:

Wstęp: Zespół Ehlersa-Danlosa typu IV (EDS IV – postać naczyniowa) jest rzadką chorobą genetyczną tkanki łącznej wynikającą z mutacji genu COL3A1, prowadzącą do zaburzeń syntezy kolagenu typu III. Konsekwencją efektu strukturalnego jest zwiększona podatność naczyń i narządów wewnętrznych na uszkodzenia, co może manifestować się samoistną perforacją przewodu pokarmowego.

Opis przypadku:

Dziewczynka 11-letnia została przyjęta z objawami ostrego brzucha. Ocena stanu była utrudniona przez spektrum autyzmu z podwyższonym progiem odczuwania bólu. Badania obrazowe wykazały perforację, a w laparotomii stwierdzono kałowe zapalenie otrzewnej. W zabiegu second-look zaopatrzone perforację okolicy esicy oraz wykonano kolostomię. W kolejnych tygodniach z uwagi na trudności z gojeniem wtórnie zamykano powłoki. Pacjentka wyszła do domu po 102 dniach. Po dwóch miesiącach doszło do nawrotowej perforacji jelita grubego. Resekowano jelito, wykonując nowe wyłonienie. Uwzględniając doświadczenie z poprzedniej hospitalizacji, odstąpiono od prób zamknięcia powłok, które gojono wtórnie z zastosowania terapii podciśnieniowej oraz przeszczepu skóry niepełnej grubości. Z uwagi na nietypowy przebieg gojenia wykonano badanie genetyczne oraz histopatologiczne w kierunku chorób tkanki łącznej. Potwierdzono postać naczyniową Ehlersa-Danlosa typu IV. Obecnie pacjentka pozostaje w remisji.

Wnioski:

Samoistne lub nawracające perforacje jelita grubego u dzieci powinny skłaniać do diagnostyki w kierunku chorób tkanki łącznej. Wczesne rozpoznanie naczyniowej postaci zespołu Ehlersa-Danlosa ma znaczenie kliniczne.

Od krioablacji do BEVAR: przypadkowe wykrycie tętniaka rzekomego tętnicy nerkowej.

Autorzy: Michał Spoz, Sara Kędzierska-Bielowiec, Patryk Skórka

Opiekun pracy: dr hab. n. med. Paweł Rynio

Afiliacja: Klinika Chirurgii Naczyniowej, Ogólnej i Angiologii; Studenckie Koło Naukowe Medycznych Technologii 3D przy Klinice Chirurgii Naczyniowej, Ogólnej i Angiologii

Wprowadzenie:

Schyłkowa niewydolność nerek (ESRD), definiowana jest jako spadek współczynnika filtracji kłębuszkowej $<15 \text{ ml/min/1,73m}^2$, wymagająca leczenia nerkozastępczego, najczęściej hemodializy. Do jej powikłań należą choroby sercowo-naczyniowe, anemia, nadciśnienie tętnicze. U pacjentów dializowanych częściej obserwuje się występowanie nowotworów nerek. Często metodą leczenia małych guzów nerkowych jest małoinwazyjna krioablacja, polegająca na kontrolowanym zamrożeniu tkanki nowotworowej, rzadkim jej powikłaniem jest powstanie tętniaka rzekomego tętnicy nerkowej, czyli wynaczynienie krwi powstałe w wyniku uszkodzenia ściany naczynia.

Opis przypadku:

Pacjentka 77-letnia z rozpoznaną ESRD, nadciśnieniem tętniczym, utrwalonym migotaniem przedsionków, przewlekłe hemodializowana została zdiagnozowana z guzem nerki lewej w trakcie rutynowego badania obrazowego. Dalsza diagnostyka potwierdziła raka jasnokomórkowego nerki, wykluczając angiomyolipoma. Lity guz o średnicy $>4\text{cm}$ poddano przezskórnej krioablacji. Zabieg był powikłany powstaniem dużego krwiaka. Pół roku później pacjentkę przyjęto planowo celem leczenia nierozpoznanego wcześniej rozwarstwienia łuku aorty z propagacją rozwarstwienia do aorty piersiowej, brzusznej oraz tętnic biodrowych. W trakcie śródoperacyjnego obrazowania podczas zabiegu branched endovascular aneurysm repair (BEVAR) stwierdzono tętniaka rzekomego terminalnych dystalnych odgałęzień lewej tętnicy nerkowej. Ze względu na ESRD i planowaną nefrektomię odstąpiono od selektywnej embolizacji.

Wyniki:

Przedstawiony przypadek ilustruje złożony obraz kliniczny, w którym rzadkie powikłania wystąpiły w nietypowej sekwencji, prowadząc do szczególnie trudnej sytuacji diagnostyczno-terapeutycznej.

Co się dzieje z tętniakiem tuż przed pęknięciem? Dynamika zmian w seryjnych badaniach angio-TK - opis przypadku

Autorzy: Sara Kędzierska-Bielowiec, Michał Spoz, Patryk Skórka

Opiekun pracy: dr hab. n. med. Paweł Rynio

Afiliacja: Klinika Chirurgii Naczyniowej, Ogólnej i Angiologii; Studenckie Koło Naukowe Medycznych Technologii 3D przy Klinice Chirurgii Naczyniowej, Ogólnej i Angiologii

Wprowadzenie:

Tętniak aorty brzusznej (TAB) jest patologią o wysokim ryzyku śmiertelności w przypadku pęknięcia, a ocena ryzyka oparta wyłącznie na maksymalnej średnicy TAB może nie odzwierciedlać rzeczywistej niestabilności ściany naczynia. Celem pracy jest przedstawienie przypadku 71-letniego pacjenta z szybko postępującymi zmianami morfologicznymi TAB, obserwowanymi w seryjnych badaniach angio-TK bezpośrednio poprzedzających jego pęknięcie.

Opis przypadku:

Pacjent zgłosił się z kilkutygodniowym wywiadem bólu nad- i śródbrzusza, objawami dyspeptycznymi, stanem podgorączkowym. W wykonanym badaniu angio-TK rozpoznano podnerkowego TAB z rozległą skrzepliną przyścienną (ILT). Początkowo zastosowano leczenie zachowawcze - stan ogólny pacjenta wskazywał na tętniaka zapalnego o etiologii infekcyjnej. Po dwóch tygodniach pacjent został przyjęty do Kliniki z powodu silnego bólu śródbrzusza, w kolejnym badaniu angio-TK wykazano progresję zmian w obrębie worka tętniaka. W drugiej dobie hospitalizacji stan ogólny pacjenta się pogorszył z towarzyszącą hipotensją. Wykonano badanie angio-TK, stwierdzono pęknięcie TAB, wynaczyenie kontrastu, krwiak zaotrzewnowy.

Wyniki:

Pomiędzy pierwszym, a drugim badaniem stwierdzono dynamiczne zmiany morfologiczne, 4% wzrost średnicy i 16% wzrost objętości worka TAB, przy stabilnej objętości ILT, w obrębie której zaobserwowano objaw hiperdensyjnego półksiężyca. Ponadto, zakontrastowane światło przepływu uległo dwukrotnemu zwiększeniu. W ostatnim badaniu, po pęknięciu TAB, zaobserwowano dalszy, 12% wzrost objętości worka tętniaka.

Dwa systemy, jedno serce: podwójne wsparcie krążenia w pozawałowym VSD

Autorzy: Kamila Siemek, Alicja Nowakowska, Iga Siatka

Opiekunowie pracy: dr hab. n. med. Tomasz Hrapkowicz, lek. Michał Krawiec

Afiliacja: SKN przy Katedrze i Klinice Kardiologii, Transplantologii, Chirurgii Naczyniowej i Endowaskularnej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze

Wstęp:

Pozawałowy ubytek przegrody międzykomorowej (VSD) jest rzadkim, lecz obarczonym wysoką śmiertelnością powikłaniem ostrego zawału serca, prowadzącym do przecieku lewo-prawego, narastającej niewydolności serca i wstrząsu kardiogenego. Opóźnienie leczenia operacyjnego poprawia wyniki, dlatego niekiedy stosuje się terapię pomostową z wykorzystaniem mechanicznego wspomagania krążenia. Pozaustrojowa oksygenacja membranowa (ECMO) zapewnia perfuzję obwodową kosztem zwiększonego obciążenia lewej komory, co można równoważyć dodatkowymi systemami wspomagania, takimi jak Impella.

Opis przypadku:

67-letni pacjent został przyjęty do ośrodka kardiologicznego w stanie wstrząsu kardiogenego w przebiegu zawału serca powikłanego VSD. W badaniu stwierdzono hipotensję, tachykardię oraz cechy hipoperfuzji obwodowej. W echokardiografii uwidoczniono VSD oraz ciężką dysfunkcję skurczową lewej komory. Wdrożono leczenie inotropowe, ECMO oraz kontrapulsację wewnątrzaoortalną (IABP). Z powodu braku poprawy hemodynamicznej implantowano system Impella 5.5. W 14. dobie hospitalizacji wykonano chirurgiczne zamknięcie VSD oraz rewaskularyzację wieńcową. W kolejnych dniach uzyskano poprawę stanu ogólnego. Chory został wypisany do domu w stanie dobrym.

Wnioski:

Pozawałowy VSD może przebiegać gwałtownie i wymagać wieloetapowego leczenia. Sekwencyjne zastosowanie systemów ECMO, IABP i Impella umożliwia czasową stabilizację chorego, zapewniając perfuzję obwodową i wsparcie lewej komory. Takie postępowanie pozwala przygotować pacjenta do leczenia kardiologicznego, choć ryzyko ciężkich powikłań (w tym niewydolności wielonarządowej) pozostaje wysokie. "

***Proteinoza pęcherzyków płucnych jako rzadka choroba i nieoczywiste rozpoznanie,
opis przypadku i przegląd literatury***

Autorzy: Miłosz Podsiadło, Lidia Bogusz, Tomasz Adamski, Wiktoria Skórka
Opiekunowie pracy: dr n. med. Małgorzata Wojtyś, dr n. med. Maria Piotrowska,
dr hab. n. med. Konrad Ptaszyński, prof. UWM, prof. dr hab. n. med. Jarosław
Pieróg

Afiliacja: Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej i Transplantacji z Pododdziałem
Transplantacji/SKN Chirurgii Klatki Piersiowej i Transplantacji/Pomorski Uniwersytet
Medyczny w Szczecinie

Wstęp:

Proteinoza pęcherzyków płucnych (PAP) jest bardzo rzadkim schorzeniem układu oddechowego występującym z chorobowością wynoszącą 6.7/milion, mogącym sprawiać trudności w diagnostyce i leczeniu. W ostatnich latach nastąpił postęp w terapii tej choroby, wprowadzono rekombinowany inhibitor czynnika wzrostu granulocytów i makrofagów (GM-CSF).

Opis przypadku:

Przedstawiamy przypadek 47-letniego pacjenta, pracownika budowlanego, z rozpoznaniem PAP i przewlekłą niewydolnością oddechową. Pierwsze objawy choroby pojawiły się pół roku wcześniej pod postacią narastającej duszności wysiłkowej, a następnie również spoczynkowej, ograniczenia wydolności fizycznej oraz epizodycznego odkrztuszania brązowej, gęstej plwociny. Rozpoznanie ustalono na podstawie charakterystycznego obrazu radiologicznego płuc w tomografii komputerowej oraz badania histopatologicznego bioptatów mięszu płucnego. W leczeniu stosowano sekwencyjne, naprzemienne, powtarzalne płukanie całych płuc w znieczuleniu ogólnym mieszaniną 0,9% NaCl buforowanego roztworem NaHCO₃, które za każdym razem przynosiło znaczącą poprawę radiologiczną i kliniczną, jednakże nie zabezpieczało przed nawrotem dolegliwości. W celu potwierdzenia autoimmunologicznego podłoża choroby i ewentualnej kwalifikacji do nowoczesnego leczenia przyczynowego, pobrano krew na badanie w kierunku obecności przeciwciał przeciwko GM-CSF- uzyskano wynik nieznacznie powyżej górnej granicy normy.

Wnioski:

Celem prezentacji jest przedstawienie trudności diagnostycznych i terapeutycznych związanych z tą rzadką jednostką chorobową, zwiększenie świadomości na temat jej występowania, a także podsumowanie efektów leczenia opisywanego pacjenta.

Od przepukliny do wytrzewienia – jak czynniki obciążające mogą wpływać na stan pacjenta po pomyślnie zakończonym zabiegu

Autorzy: Ustym Sytnyk, Tymoteusz Czarnocki

Opiekun pracy: lek. Kamil Waczyński

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe przy I Klinice Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp:

Uwięźnięta przepuklina pachwinowa stanowi bezpośrednie zagrożenie życia i wymaga pilnej interwencji chirurgicznej. W sytuacjach, gdy niedokrwienie prowadzi do martwicy jelita, konieczna jest resekcja zmienionego odcinka, co może wiązać się z wyłonieniem stomii. U pacjentów w podeszłym wieku, obciążonych chorobami współistniejącymi, rozległość zabiegu i stan ogólny zwiększają ryzyko powikłań pooperacyjnych, w tym zaburzeń gojenia ran i ewentracji.

Opis przypadku:

78-letni pacjent z istotnie obciążonym wywiadem chorobowym, obejmującym m.in. raka pęcherza moczowego, tętniaka aorty brzusznej po leczeniu wewnątrznaczyniowym, cukrzycę typu 2 oraz miażdżycę, został przyjęty z powodu bólu brzucha, wymiotów oraz nieodprowadzalnej przepukliny pachwinowej prawej. W tomografii komputerowej stwierdzono obecność pętli esicy w worku przepuklinowym oraz cechy niedrożności jelita grubego. W trybie pilnym wykonano plastykę przepukliny metodą Bassiniego, laparoskopię zwiadowczą oraz wyłonienie pętlowej kolostomii. W czwartej dobie od wypisu pacjent został ponownie przyjęty z powodu ewentracji okołostomijnej. Wykonano laparotomię, odcinkową resekcję esicy oraz zespolenie jelitowe z drenażem jamy otrzewnej. W okresie pooperacyjnym wystąpiły objawy niedrożności przewodu pokarmowego potwierdzone obrazowo. Zastosowano leczenie zachowawcze, uzyskując stopniową poprawę stanu ogólnego.

Wnioski:

Podczas leczenia chirurgicznego chorych z licznymi obciążeniami należy uwzględniać zwiększone ryzyko rzadkich powikłań pooperacyjnych. Należy pamiętać, iż proces gojenia tkanek jest upośledzony, co znacząco zwiększa ryzyko wczesnych powikłań mechanicznych.

Korpektomia i stabilizacja kręgosłupa szyjnego w leczeniu ropnego zapalenia trzonów kręgów i krążków międzykręgowych o etiologii Klebsiella oxytoca u pacjenta z koinfekcją HIV/HCV - opis przypadku.

Autorzy: Kozłowski Wojciech , Antoniak Krzysztof , Brykczyński Miłosz , Stramski Kamil
Opiekun pracy: prof. dr hab. n. med. Andrzej Bohatyrewicz
Afiliacja: Klinika Ortopedii, Traumatologii i Onkologii Narządu Ruchu USK1 PUM w Szczecinie, SKN Ortopedii, Traumatologii i Onkologii Narządu Ruchu PUM

Wstęp:

Ropne zapalenie trzonów kręgów i krążków międzykręgowych (spondylodiscitis) o etiologii Klebsiella oxytoca jest skrajnie rzadką chorobą kręgosłupa. Dotychczas w literaturze zostało opisanych mniej niż dziesięć przypadków klinicznych. Pacjenci w stanie potencjalnej immunosupresji mogą prezentować nietypowy obraz kliniczny, co utrudnia rozpoznanie.

Opis przypadku:

39-letni mężczyzna z koinfekcją HIV/HCV, w trakcie leczenia uzależnienia od opioidów, zgłosił się na SOR z bólem szyi po lekkim urazie komunikacyjnym. Mimo występującego chodu spastycznego oraz obecności obszernego ropnia nadtwórkowego widocznego w badaniu rezonansu magnetycznego i znacznej niestabilności kręgosłupa na poziomie C6-C7, wykładniki stanu zapalnego mieściły się w granicach normy. Ze względu na ryzyko wystąpienia nieodwracalnych deficytów neurologicznych wykonano w trybie pilnym, jednoetapowy zabieg z dojścia przedniego obejmujący: discektomię C5-C6 i C7-Th1, korpektomię C6-C7, implantację protezy trzonu typu PEEK (polieteroeteroketon) oraz stabilizację płytką szyjną. Posiewy pobrane śródoperacyjnie potwierdziły obecność Klebsiella oxytoca. W okresie pooperacyjnym nastąpiła znaczna poprawa objawów neurologicznych, jednak pacjent wypisał się na własne żądanie i nie zgłosił się na wizytę kontrolną.

Wnioski:

Przypadek obrazuje dysproporcję pomiędzy poziomem wykładników stanu zapalnego a ciężkością infekcji kręgosłupa. U pacjentów z zaburzeniami immunologicznymi drobny uraz może pełnić rolę locus minoris resistentiae, ujawniając subkliniczną infekcję. Wczesna diagnostyka obrazowa oraz stabilizacja chirurgiczna są kluczowe w zapobieganiu trwałej mielopatii.

SESJA STOMATOLOGICZNA

1. *Sztuczna inteligencja jako źródło informacji o zdrowiu jamy ustnej: analiza wykorzystania różnych modeli AI przez użytkowników.*
2. *Zębopochodna torbiel rogowaciejąca (OKC) w przedniej części szczęki – opis przypadku.*
3. *„Ściągnij pod napięciem – wykorzystanie anatomii w planowaniu dynamicznego transferu ścięgna mięśnia skroniowego”*
4. *Zaburzenia skroniowo-żuchwowe u studentów 4 roku kierunku lekarsko-dentystycznego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie w ujęciu tensegracyjnym.*
5. *Wykorzystanie ozonoterapii w przebiegu ekstrakcji zębów trzonowych w szczęce.*
6. *Rozległy uraz twarzoczaszki w wyniku eksplozji ładunku pirotechnicznego w jamie ustnej u pacjenta z paranoidalną schizofrenią.*

Sztuczna inteligencja jako źródło informacji o zdrowiu jamy ustnej: analiza wykorzystania różnych modeli AI przez użytkowników.

Autorzy: Gabriel Rostkowski¹, Adam Jedliński¹, Julia Łyczko¹, Ada Grobelny¹

Opiekun pracy :Katarzyna Barczak²

Afiliacja:

¹Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Chirurgii Endodontycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

²Zakład Chirurgii Endodontycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie:

Sztuczna inteligencja (AI) jest powszechnie stosowana ale nie dominuje jako źródło wiedzy stomatologicznej. 87,9% badanych deklaruje korzystanie z AI, jednak tylko 5,8% wskazuje ją jako najczęstsze źródło informacji o stanie zdrowia jamy ustnej, podczas gdy lekarza dentystę jako źródło istotnej wiedzy wskazało 56,2% respondentów.

Cel badania

Celem pracy była ocena częstości wykorzystania narzędzi AI oraz wiedzy tam zdobytej na: wybrane podejmowane decyzje zdrowotne, zachowania potencjalnie ryzykowne oraz subiektywną przydatność uzyskiwanych informacji na podejmowanie decyzji o leczeniu.

Metody:

Przeprowadzono badanie ankietowe na grupie N=275 (PL 258, EN 17). W strukturze próby dominowały osoby w wieku 20–25 lat (52,0%), kobiety (66,2%), mieszkańcy dużych miast powyżej 150 tys. (49,1%) oraz osoby z wykształceniem wyższym (48,2%).

Wyniki Wiek był najsilniejszym predyktorem korzystania z AI ($p \approx 7,8 \times 10^{-7}$; Cramér's V $\approx 0,365$); w grupie 50+ odsetek użytkowników spadł do 57,6% (OR $\approx 0,083$; $p \approx 5 \times 10^{-6}$).

Średnia ocena przydatności informacji to 3,12/5 (mediana 3); była ona silnie powiązana z wpływem na decyzje ($p \approx 1,9 \times 10^{-8}$). Każdy dodatkowy punkt oceny przydatności wiązał się z ok. 2,75× większą szansą deklarowania wpływu AI (OR $\approx 2,75$; $p \approx 2 \times 10^{-6}$). Zachowania potencjalnie ryzykowne: 8,6% zrezygnowało z konsultacji lekarskiej, 16,2% ją opóźniło. Pod wpływem AI 4,9% opóźniło wizytę u dentysty, a 10,5% ją przyspieszyło. 5,9% wgrzywało zdjęcia RTG, a 25,0% oceniało pracę stomatologa przez AI.

Wnioski:

AI jest powszechnie używane, ale nie zastępuje wiedzy lekarza dentysty jako autorytetu. Ryzyko merytoryczne uzasadnia edukację: „AI jako wsparcie, nie diagnostyka”. Należy wdrożyć jasne zalecenia dotyczące prywatności danych, aby nie wysyłać identyfikowalnych danych i obrazów medycznych do narzędzi konsumenckich."

Zębopochodna torbiel rogowaciejąca (OKC) w przedniej części szczęki – opis przypadku.

Autorzy: Adam Jedliński, Gabriel Rostkowski, Alicja Rutkowska

Opiekun pracy: dr hab. n. med. Katarzyna Barczak prof. PUM

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Chirurgii Endodontycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie ² Zakład Chirurgii Endodontycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie

Zębopochodna torbiel rogowaciejąca (OKC/ keratocysta) najczęściej występuje w zuchwie (75%), w jej bocznym odcinku. Rzadziej lokalizuje się w szczęce (20-30%), a jeżeli już to w jej odcinku bocznym. W przednim odcinku występuje jedynie u 8% pacjentów. Ze względu na jednokomorowe, odgraniczone przejaśnienie często jest błędnie diagnozowana jako torbiel korzeniowa (RC), która występuje zdecydowanie częściej niż OKC. Wyzwaniem klinicznym jest diagnostyka różnicowa i leczenie zmian u pacjentów geriatrycznych z licznymi chorobami ogólnoustrojowymi i polipragmazją.

Opis Przypadku

Pacjent zgłosił się do Poradni Chirurgii Stomatologicznej w celu wykonania sanacji jamy ustnej. Był to 74-letni mężczyzna z wywiadem kardiologicznym (przebyte CABG, stan po: trzykrotnej angioplastyce wieńcowej, implantacji kardiowertera-defibrylatora ICD, ablacji) Na podstawie badania radiologicznego (CBCT) stwierdzono rozległe przejaśnienie o wymiarach (25,4 x 18,4 x 18,8 mm) w okolicy wierzchołków korzeni od 11 do 13. Pacjent był w trakcie terapii rywaroksabanem (Xarelto 20 mg) i kwasem acetylosalicylowym (Acard 75 mg). Odstawiono rywaroksaban na 24h przed zabiegiem. W znieczuleniu miejscowym usunięto korzenie 13, 11, 21, 23 (oraz 17) i całkowicie wyłuszczone torbieli bez przerwania jej ciągłości. Nie stwierdzono połączenia z zatoką szczękową, jedynie błona Schneidera została wyeksponowana na powierzchni ok. 1 cm 2.

Wyniki

Badanie histopatologiczne potwierdziło obecność zębopochodnej torbieli rogowaciejącej (keratocysta/OKC), korygując wstępne rozpoznanie jako torbiel korzeniowa. Gojenie przebiegło prawidłowo. Ze względu na wysoki wskaźnik nawrotów (od 1-62%) oraz ryzyko transformacji nowotworowej w kierunku pierwotnego wewnątrzkościanego raka płaskonabłonkowego (do 2 %) pacjenci zalecono systematyczną specjalistyczną kontrolą kliniczną i radiologiczną przez okres minimum 5 lat.

„Ściągnąć pod napięciem – wykorzystanie anatomii w planowaniu dynamicznego transferu ścięгна mięśnia skroniowego”

Autorzy: Marta Szalkiewicz

Opiekunowie: dr n. biol. Michał Juszczyk, dr n. med. Piotr Karuda

Afiliacja: SKN Anatomii Klinicznej i Anatomii Radiologicznej Zakład Preparatyki Anatomicznej i Donacji Uniwersytet Medyczny w Łodzi oraz Katedra Genetyki Molekularnej, Uniwersytet Łódzki

Wprowadzenie

Transfer ścięгна mięśnia skroniowego jest jednoetapową, małoinwazyjną metodą leczenia przewlekłego porażenia nerwu twarzowego. Nadal jednak brak jednoznacznych danych anatomicznych potwierdzających, czy długość i zasób tkankowy ścięгна mięśnia skroniowego są wystarczające do wykonania transferu bez dodatkowych procedur wydłużających w celu uzyskania optymalnej poprawy symetrii twarzy pacjenta. W konsekwencji stosuje się procedury mające na celu wydłużenie ścięгна mięśnia skroniowego, które są bardziej obciążające dla pacjenta i wydłużają okres rekonwalescencji.

Cel badania

Celem badania była analiza budowy anatomicznej mięśnia skroniowego oraz ocena czy długość ścięгна i ilość dostępnej tkanki są wystarczające do wykonania transferu bez dodatkowych procedur wydłużających. Dodatkowym celem była symulacja zabiegu (w warunkach sekcyjnych) w celu oceny adekwatności warunków anatomicznych dla tej procedury.

Metody

Przeprowadzono 38 preparacji anatomicznych obejmujących część powierzchowną brzośca mięśnia skroniowego, część ścięgnistą i ścięgną (22 u mężczyzn, 16 u kobiet; 22 po stronie prawej, 16 po stronie lewej). Dodatkowo wykonano symulację zabiegu polegającą na przeniesieniu wyrostka dziobiastego żuchwy wraz z przyłączonym ścięgnem mięśnia skroniowego w okolice kąta ust oraz dokonano odpowiednich pomiarów. Badanie uzupełniono przeglądem piśmiennictwa z baz PubMed i Google Scholar.

Wyniki

Analiza anatomiczna wykazała, że część ścięgnista mięśnia skroniowego pokrywa procentowo większą powierzchnię brzośca, niż sugerują klasyczne ryciny i opisy atlasowe. Stwierdzono istotne statystycznie różnice w wymiarach części ścięgnistej u kobiet pomiędzy stroną prawą i lewą, co może nieść implikacje kliniczne.

Wnioski

Budowa anatomiczna części ścięgnistej mięśnia skroniowego zapewnia większą ilość dostępnej tkanki niż wcześniej zakładano na podstawie atlasów anatomicznych. Wykazano również zasadność pogłębionej diagnostyki obrazowej przed planowanym transferem u kobiet. Symulacja zabiegu potwierdziła, że nawet w warunkach pośmiertnego stężenia tkanek możliwe jest przeniesienie ścięгна bez nadmiernego napięcia. Uzyskane wyniki sugerują, że rutynowe modyfikacje techniki transferu, mające na celu wydłużenie ścięгна mięśnia skroniowego, mogą w wielu przypadkach nie znajdować jednoznacznego uzasadnienia anatomicznego. W konsekwencji mogą prowadzić do niepotrzebnego obciążenia pacjenta oraz wydłużenia procesu gojenia."

**Zaburzenia skroniowo-żuchwowe u studentów 4 roku kierunku
lekarsko-dentystycznego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie w
ujęciu tensegracyjnym.**

Autorzy: Wiktoria Lubczyńska, Weronika Walentynowicz, Agata Bagińska, Karina Kijak
Opiekunowie: dr hab. n. med. Danuta Lietz-Kijak, dr n. med. Marta Grzegocka
Afiliacja: Koło naukowe „STO-MATER-FIZ” przy Zakładzie Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomato-logicznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, Zakład Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wstęp:

Zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu żucia (TMD) dotyczą ok. 50-80% populacji osób dorosłych. Dolegliwości ze strony narządu żucia pojawiają się u coraz młodszych osób, co lokuje to zaburzenie w katalogu chorób cywilizacyjnych. Dotychczasowe badania wskazywały, że szczyt zapadalności na tą chorobę plasował się pomiędzy 30 a 40 rokiem, jednak z roku na rok wzrasta liczba młodszych pacjentów, zgłaszających dolegliwości. Katalog przyczyn powstawania TMD jest bardzo szeroki: od wad zgryzu oraz wad ortognatycznych, poprzez braki w uzębieniu, wady posturalne, stres, a także zaburzenia psychosomatyczne. Studenci kierunku lekarsko – dentystycznego pracują w dużym obciążeniu fizycznym i emocjonalnym. Bardzo często wykonywanie rutynowych czynności podczas zajęć klinicznych odbywa się w długotrwałej, statycznej i zazwyczaj niekorzystnej z fizjologicznego punktu widzenia pozycji ciała.

Cel:

Celem badania było ustalenie czynników ryzyka wystąpienia zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia u studentów 4 roku kierunku lekarsko – dentystycznego w aspekcie tense-gracyjnym.

Materiał i metody:

Badania przeprowadzono w 2025 roku wśród 63 studentów 4 roku kierunku lekarsko – denty-stycznego Pomorskiego Uniwersytety Medycznego w Szczecinie (kobiet - 55; mężczyzn – 8). Do analizy wykorzystano anonimową ankietę wywiadu. Wiek badanych plasował się pomiędzy 20 a 29 rokiem życia. Ponad 57,14% respondentów wskazało, iż zamieszkuje miasto powyżej 100 000 - 500 000 mieszkańców. Ponadto badani określili, iż 65,08% prowadzi mało aktywny tryb życia. Określono również wskaźnik BMI, który u 77,78% badanych jest w normie.

Wyniki:

Na podstawie przeprowadzonych badań wykonano analizę statystyczne z której wynika: Dolegliwości bólowe w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego wykazują silną zależność z intensywnością subiektywnie odczuwanego bólu. Współczynnik korelacji Spearmana ($p = 0,85$, $p < 0,001$) wskazuje na bardzo silny związek pomiędzy obecnością objawów TMD a oceną bólu w skali 0–10.

Objawy takie jak napięcie mięśni twarzy oraz przewlekły ból szyi są istotnie powiązane z TMD, co sugeruje współwystępowanie napięciowego wzorca bólowego. Dolegliwości bólowe w obrębie stawu istotnie współwystępują z przewlekłym bólem szyi oraz stosowaniem aparatu ortodontycznego. Zaburzenia postawy ciała pozostają w istotnej statystycznie relacji z obecnością schorzeń narządu ruchu ($\chi^2 = 8,00$; $p = 0,0047$), co może świadczyć o biomechanicznym podłożu niektórych objawów TMD.

Wykorzystanie ozonoterapii w przebiegu ekstrakcji zębów trzonowych w szczęce.

Autorzy: Hanna Skupień, Jan Bukarowicz, Piotr Bryś

Opiekunowie: dr hab.n. med. Danuta Lietz-Kijak, prof. PUM, dr n. med. Andżelika

Warcholak-Grzeszewska

Afiliacja: SKN Chirurgii Endodontycznej PUM, Studenckie Koło Naukowe STO - MATER - FIZ przy Zakładzie Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej, "

Wstęp:

Ozonoterapia stanowi jedną z metod fizykalnych, wspomagających. Ozon (O₃) jako silny utleniacz wykazuje zdolności do eliminacji drobnoustrojów, co znajduje zastosowanie w leczeniu zakażeń jamy ustnej. W kontekście zabiegów chirurgicznych, takich jak ekstrakcja zęba, pozwala ograniczyć ryzyko powikłań pozabiegowych.

Celem pracy jest przedstawienie ozonoterapii, jako metody dezynfekcji na podstawie przypadku ekstrakcji 2 zębów trzonowych szczęki z uwzględnieniem gojenia rany poekstrakcyjnej, przy krótkoterminowej obserwacji.

Opis przypadku:

23 letni pacjent zgłosił się do Uniwersyteckiej Kliniki Chirurgii Stomatologicznej, w celu ekstrakcji obu górnych trzecich zębów trzonowych. Diagnostykę przedzabiegową poszerzono o zdjęcie pantomograficzne. W przypadku obu ekstrakcji przeprowadzono 3 etapy ozonoterapii (przedzabiegowy wyrostka zębodołowego, śródzabiegowy po ekstrakcji i pozabiegowy po zszyciu zębodołu - każdy po 2 min). W znieczuleniu nasiękowym wykonano zabieg chirurgiczny ekstrakcji, a bezpośrednio po zabiegu zaopatrzono ranę szwem. Pacjent zgłosił się po siedmiu dniach w celu kontroli oraz zdjęcia szwów. Przeprowadzono ankietę dotyczącą objawów subiektywnych w trakcie gojenia zębodołu oraz oceniono stan kliniczny.

Wnioski:

Ozonoterapia może być stosowana jako forma dezynfekcji przed, śród i pozabiegowej. Ze względu na właściwości przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze i dezaktywacyjne wirusów, gwarantuje działanie przeciwzapalne i przyspiesza proces gojenia tkanek, co przekłada się na zmniejszenie objawów subiektywnych w trakcie gojenia.

Rozległy uraz twarzoczaszki w wyniku eksplozji ładunku pirotechnicznego w jamie ustnej u pacjenta z paranoidalną schizofrenią.

Autorzy: Aleksandra Gnaczyńska, Olaf Bieschke, Magdalena Zatońska¹, Sascha Alexander Pietruschka

Opiekunowie pracy: Katarzyna Barczak, Konrad Olszewski

Afiliacja: SKN Chirurgii Endodontycznej PUM; Szpital Kliniczny Diertich Bonhoeffer Klinikum Neubrandenburg, Klinikum für Radiologie und Neuroradiologie, Niemcy; Zakład Chirurgii Endodontycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie; Oddział Kliniczny Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wstęp:

Urazy twarzoczaszki w wyniku wybuchu ładunków pirotechnicznych w jamie ustnej należą do rzadkich uszkodzeń, które powodują bardzo rozległe obrażenia w tym obszarze.

Diagnostyka i leczenie ich stanowi wyzwanie dla interdyscyplinarnych zespołów urazowych.

Opis przypadku:

Przedstawiamy przypadek pacjenta z zaostrzeniem schizofrenii paranoidalnej, który w celach samookaleczenia zdetonował petardę w jamie ustnej. Skutkowało to masywnym rozkawałkowaniem środkowego piętra twarzy, podwójnym złamaniem żuchwy, rozległymi ubytkami tkanek miękkich podniebienia i języka oraz innymi towarzyszącymi urazami wielonarządowymi (złamania miednicy, kręgosłupa, żeber). Po wykonaniu tracheotomii i rekonstrukcji języka przez zespół laryngologiczny, przeprowadzono wielogodzinną operację w zakresie chirurgii szczękowo-twarzowej. Wykorzystano niestandardowe dostępy operacyjne z uwagi na oparzenia i martwicę śluzówki. Zreponowano odłamy kostne i ustabilizowano za pomocą mini płytek tytanowych, dno prawego oczodołu zaopatrzone folią PDS. Z powodu masywnego obrzęku oraz skrajnie wysokiego ryzyka porażenia nerwu twarzowego odstąpiono od operacyjnego leczenia złamanego wyrostka kłykciowego, co wraz z rozległością urazu uniemożliwiło odtworzenie okluzji nawykowej.

Wnioski:

Zaopatrzenie poekspozycyjnych obrażeń urazów jamy ustnej wymaga natychmiastowej współpracy wielospecjalistycznej. Stopień destrukcji tkanek miękkich i kostnych często wymusza kompromisy chirurgiczne w fazie ostrej, gdzie nadrzędnym celem pozostaje ratowanie życia, repozycja i stabilizacja odłamów i przygotowanie do późniejszych rekonstrukcji wtórnych."

SESJA WYDZIAŁU NAUK O ZDROWIU

1. *Porównanie zawartości karotenoidów i ksantofili w surowcach nadziemnych i podziemnych wybranych adaptogenów.*
2. *Wpływ aktualnych trendów żywieniowych na epidemiologię nadwagi i otyłości wśród dzieci.*
3. *Ocena wzorców spożycia żywności oraz adekwatności podaży składników odżywczych u dorosłych z nadwagą i otyłością poddanych terapii agonistami receptorów GLP-1 oraz GIP/GLP-1*
4. *Pokolenie ekranów - wpływ technologii cyfrowych na rozwój mowy dzieci w wieku przedszkolnym.*
5. *Karmienie, pozycjonowanie, taping – kompleksowe postępowanie logopedyczne u noworodka z rozszczepem wargi i podśluzówkowym rozszczepem podniebienia. Studium przypadku.*
6. *Ocena zawartości polifenoli i potencjału antyoksydacyjnego wybranych grzybów funkcjonalnych.*
7. *Analiza poziomu satysfakcji i kontroli emocji u kobiet po histerektomii.*
8. *Samotność migracyjna i obciążenia wojenne jako czynniki ryzyka zaburzeń psychicznych u uchodźców wojennych z Ukrainy*
9. *Ruch jako czynnik regulujący poziom stresu i skład ciała u studentów kierunków medycznych.*
10. *Konflikty interpersonalne, stres i postawy wobec kompetencji komunikacyjnych w pracy pielęgniarek – analiza uwarunkowań z uwzględnieniem zróżnicowania generacyjnego.*
11. *Wybrane psychospołeczne uwarunkowania postrzeganego wsparcia społecznego u pracujących matek małych dzieci.*
12. *Wybrane uwarunkowania akceptacji choroby i trudności w regulacji emocji u pacjentek leczonych onkologicznie.*
13. *Nabyta afantazja jako wtórny mechanizm regulacyjny*
14. *Analiza związku pomiędzy długotrwałym przebywaniem w środowiskach o wysokim stopniu kontroli (HCE) a występowaniem złożonego zespołu stresu pourazowego (C-PTSD).*
15. *Analiza wzorców żywienia pacjentów z SIBO w porównaniu do pacjentów z MASLD i SIBO.*
16. *Chronotyp i elastyczność rytmów okołodobowych a zaburzenia snu i funkcjonowanie psychofizyczne.*

Porównanie zawartości karotenoidów i ksantofili w surowcach nadziemnych i podziemnych wybranych adaptogenów.

Autorzy: Amelia Kostrzewa, Weronika Zawada

Afiliacja: II Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Żywienia Człowieka i Metabolomiki

Opiekun Koła Naukowego: dr hab. n. med. i zdr. inż. Karolina Jakubczyk, prof. PUM

Wprowadzenie:

Adaptogeny to surowce roślinne, które wspierają zdolność organizmu do modulacji odpowiedzi na czynniki stresowe. Wśród licznych związków bioaktywnych obecnych w roślinach istotną rolę odgrywają karotenoidy i ksantofile. Są to naturalne barwniki należące do grupy izoprenoidów, powszechnie występujące w tkankach roślinnych zarówno w częściach naziemnych jak i w podziemnych. Związki te wykazują istotne właściwości przeciwutleniające co uzasadnia rosnące zainteresowanie badawcze. Oznaczenie ich zawartości w surowcach roślinnych może pomóc w ocenie skuteczności zastosowania adaptogenów w fitoterapii i suplementacji.

Cel:

Celem badania było ilościowe oznaczenie oraz analiza porównawcza zawartości karotenoidów i ksantofili w surowcach podziemnych jak i naziemnych wybranych adaptogenów

Materiał i metody:

Analizie poddano 5 suszonych korzeni - Maral (*Leuzea*), Traganek (*Astragalus*), Lukrecja (*Glycyrrhiza*), Różeniec górski (*Rhodiola rosea*), Krzyżownica (*Polygala tenuifolia*), 4 suszone ziele - Guduchi (*Tinospora cordifolia*), Święta bazylia (*Tulasi*), Wąkrota azjatycka (*Gotu kola*), Brodziuszka wiechowata (*Andrographis paniculata*) oraz 1 suszony liść - Jiaogulan (*Gynostemma Pentaphyllum*). Oznaczenie zawartości karotenoidów i ksantofili przeprowadzono metodą spektrofotometryczną, mierząc absorbancję przy długościach fal wynoszących $\lambda = 645$ nm i $\lambda = 663$ nm. Pomiar realizowano w dziewięciu powtórzeniach (trzy serie po trzy powtórzenia). Wyniki zostały przedstawione jako zawartość karotenoidów i ksantofili wyrażone w $\mu\text{g/mL}$. Do analizy statystycznej wykorzystano program GraphPad Prism 10.

Wyniki:

Stężenie karotenoidów i ksantofili różniło się istotnie statystycznie ($p < 0,001$) w zależności od użytej części rośliny, przy czym części nadziemne (ziele i liście) charakteryzowały się wyższą zawartością badanych związków niż korzenie. Najwyższą koncentrację odnotowano w liściach Jiaogulan ($11,13 \mu\text{g/mL}$) oraz ziele Tulasi ($4,79 \mu\text{g/mL}$). Najniższą zawartość zaobserwowano w korzeniu Traganek ($0,21 \mu\text{g/mL}$).

Wnioski:

Wyniki badań dowodzą, że użyta część rośliny znacząco wpływa na zawartość karotenoidów i ksantofili. Istotnie wyższa koncentracja tych związków w częściach nadziemnych, zwłaszcza w liściach Jiaogulan, sugeruje ich znaczący potencjał jako źródła naturalnych antyoksydantów wykorzystywanych w fitoterapii oraz suplementacji.

Wpływ aktualnych trendów żywieniowych na epidemiologię nadwagi i otyłości wśród dzieci.

Autorzy: Nikola Busz

Afiliacja: Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Żywienia Człowieka i Metabolomiki, I Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Żywienia Człowieka i Metabolomiki

Opiekunowie; Prof. dr hab. n. med. Ewa Stachowska, dr hab. n. med. i n. o zdr. Dominika Maciejewska-Markiewicz

Abstrakt

Wprowadzenie: Dieta współczesnego człowieka często charakteryzuje się niedoborem składników odżywczych przy jednocześnie nadmiernej podaży energii. Efektem tego zjawiska jest wzrost liczby ludzi zmagających się z nadmierną masą ciała, w tym w najmłodszych grupach wiekowych. Utrwalanie nieprawidłowych nawyków żywieniowych w dzieciństwie powoduje niekorzystne wybory żywieniowe w życiu dorosłym, a błędy te mogą być powielane przez kolejne pokolenia.

Celem badania była analiza nawyków żywieniowych oraz dziennej podaży energii w zwyczajowej diecie dzieci w wieku 7–9 lat.

Materiał i metody: Badanie przeprowadzono w okresie od maja 2023 do lutego 2026 roku, wśród 222 dzieci w wieku od 7 do 9 lat. Na podstawie pomiarów antropometrycznych, w oparciu o siatki centylowe uwzględniające wiek i płeć dzieci, został określony wskaźnik wagowo-wzrostowy BMI. Przeprowadzono 24-godzinne notowanie spożycia żywności, w oparciu o informacje uzyskane od dzieci jak i opiekunów, a wartość odżywcza diety obliczono z wykorzystaniem programu Dieta 6. Uzyskane wartości odniesiono do odpowiednich norm żywienia człowieka.

Wyniki: Chłopcy stanowili 51,4% badanej grupy, a dziewczynki 48,6%. Średni wiek badanych wynosił $8.09 \pm 0,81$ lat. Wśród badanych dzieci z nadwagą stanowiły 18,9%, a dzieci z otyłością 9,9%. Średnia wartość energetyczna diety kształtowała się na poziomie 2280 ± 501 kcal/dzień. Udział tłuszczu w diecie wynosił $37,4 \pm 0,8\%$, przy rekomendacjach wynoszących 25-30% wartości energetycznej diety. Dzienna podaż błonnika z diety wynosiła $10,5 \pm 3,1$ g (zalecenia 25 g/dzień). Dzienny ładunek glikemiczny diety wynosił 130 ± 22 .

Wnioski: Wartość energetyczna diety przekraczała zalecane zapotrzebowanie energetyczne dla badanej grupy wiekowej. Było to powiązane z wysokim udziałem cukrów prostych i żywności wysokoprzetworzonej w zwyczajowej diecie dzieci objętych badaniem.

Ocena wzorców spożycia żywności oraz adekwatności podaży składników odżywczych u dorosłych z nadwagą i otyłością poddanych terapii agonistami receptorów GLP-1 oraz GIP/GLP-1

Autorzy: Sebastian Korus

Afiliacja: Zakład Żywienia Człowieka i Metabolomiki, I Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Żywienia Człowieka i Metabolomiki

Opiekun pracy: Prof. dr n. med. Ewa Stachowska, dr hab. n. zdr. Dominika Maciejewska-Markiewicz

otyłość, analogi GLP-1, wzorce żywieniowe

Wprowadzenie: Otyłość i nadwaga stanowią istotne wyzwania zdrowotne, ponieważ wiążą się z rozwojem wielu powikłań, zwłaszcza o charakterze metabolicznym oraz sercowo-naczyniowym. Z tego względu współczesne podejścia terapeutyczne nie ograniczają się wyłącznie do redukcji masy ciała, lecz obejmują również poprawę sposobu żywienia oraz modyfikację stylu życia. W ostatnich latach coraz większe znaczenie zyskały nowoczesne terapie farmakologiczne, takie jak analogi GLP-1 oraz podwójni agoniści GIP/GLP-1, które uznawane są za skuteczne wsparcie w procesie redukcji masy ciała.

Cel: Celem niniejszego badania była ocena wpływu tych terapii nie tylko na zmiany masy ciała, ale także na spożycie energii, makroskładników oraz ogólną jakość diety.

Materiał i metody: Badanie przeprowadzono wśród 387 pacjentów stosujących analogi GLP-1 lub GIP/GLP-1 w okresie od kwietnia 2024 do lutego 2025 roku. Analizie poddano dane z 48-godzinnego dzienniczka żywieniowego oraz zmienne kliniczne i antropometryczne. Wyniki porównano z normami Instytutu Żywności i Żywienia z 2024 roku.

Wyniki: W badanej grupie 19,6% stanowili mężczyźni, a 80,4% kobiety. Średnie dzienne spożycie energii wynosiło 746,3 kcal, z czego 26,1 g pochodziło z tłuszczu, 33,06 g z białka, a 95,9 g z węglowodanów. Średnia podaż błonnika wyniosła 7,1 g, przy rekomendowanym spożyciu 25 g/dzień. Średnia redukcja masy ciała w okresie 15,2 tygodnia wyniosła 17,3 kg.

Wnioski: Tak głęboki deficyt energetyczny i jakościowy diety w trakcie leczenia farmakologicznego może stanowić istotne zagrożenie kliniczne, zwiększając ryzyko sarkopenii, zaburzeń metabolicznych oraz długoterminowego pogorszenia stanu zdrowia pacjentów. Dieta uczestników nie spełniała również norm dotyczących makroskładników, w tym białka. Niedobory te mogą prowadzić do ryzyka niedożywienia, osłabienia masy mięśniowej, obniżenia podstawowej przemiany materii oraz zwiększyć ryzyko powrotu do masy ciała z przed redukcji po zakończeniu terapii.

Pokolenie ekranów - wpływ technologii cyfrowych na rozwój mowy dzieci w wieku przedszkolnym.

Autorzy: Nina Kondela, Zofia Lindobeja, Zofia Perlińska

Afiliacja: SKN Logopedii Klinicznej APEX przy Samodzielnej Pracowni Neurokognitywistyki Stosowanej i Logopedii Klinicznej PUM

Opiekun pracy: mgr Marzena Suszczyk

Wprowadzenie:

W ostatnich latach obserwujemy drastyczny wzrost korzystania przez dzieci z urządzeń cyfrowych, takich jak smartfony, tablety czy telewizory. Technologia stała się elementem codzienności najmłodszych, co budzi zainteresowanie badaczy zajmujących się rozwojem mowy.

Cel badania:

Celem badania jest ocena wpływu częstotliwości korzystania z urządzeń cyfrowych oraz przyswajanych treści na rozwój mowy dzieci w wieku przedszkolnym.

Metody:

Badaniem objęto grupę rodziców dzieci w wieku 2-6 lat (N=60). Dane zebrano przy użyciu metody sondażu diagnostycznego, dotyczącej czasu korzystania przez dziecko z urządzeń cyfrowych, rodzaju przyswajanych treści oraz form aktywności językowej w domu. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej.

Wyniki:

Wyniki wykazały, że dzieci spędzające więcej niż dwie godziny dziennie przed ekranem częściej wykazują cechy nadpobudliwości, mają większe problemy ze skupieniem i budowaniem poprawnych składniowo zdań. Ponadto, te same dzieci rzadziej inicjują interakcje werbalne z opiekunami. Z odpowiedzi rodziców wynika, że obserwują oni pozytywny wpływ technologii, tylko wtedy, kiedy jest ona wykorzystywana z umiarem. Odnotowano wyraźną zależność między rodzajem ekspozycji na treści a bogactwem leksykalnym dziecka. Wyniki wskazują, że treści zróżnicowane i dopasowane rozwojowo sprzyjają szybszej aktywizacji zasobów słownikowych, co bezpośrednio przekłada się na sprawność komunikacyjną dzieci.

Wnioski:

Nadmierne korzystanie z technologii cyfrowych może stanowić czynnik ryzyka opóźnień w rozwoju mowy u dzieci w wieku przedszkolnym. Istotne znaczenie dla prawidłowego rozwoju komunikacji ma ograniczenie czasu spędzanego przez dzieci przed ekranami oraz zwiększenie liczby bezpośrednich interakcji językowych między dzieckiem a opiekunami.

Karmienie, pozycjonowanie, taping – kompleksowe postępowanie logopedyczne u noworodka z rozszczepem wargi i podśluzówkowym rozszczepem podniebienia. Studium przypadku.

Autorzy: Maria Kaczmarek, Iga Pawelec, Aleksandra Penksa, Marzena Suszczyk
Afilacja: SKN Logopedii Klinicznej APEX przy Samodzielnej Pracowni Neurokognitywistyki Stosowanej i Logopedii Klinicznej PUM
Opiekun pracy: mgr Marzena Suszczyk

Wstęp:

Rozszczepy wargi i/lub podniebienia to najczęstsze wady rozwojowe twarzoczaszki. Wyzwaniem diagnostycznym i terapeutycznym jest współwystępowanie rozszczepu wargi z podśluzówkowym rozszczepem podniebienia, który ze względu na utajone objawy bywa rozpoznawany z opóźnieniem. Wada ta wpływa niekorzystnie na realizację funkcji pokarmowych, oddychanie i rozwój mowy dziecka. Wczesna interwencja logopedyczna jest kluczowa dla diagnostyki oraz wspomaganie funkcji oralnych u noworodka z rozszczepem.

Opis przypadku:

Chłopiec (38 Hbd) trafił na oddział Kliniki Patologii Noworodka, z powodu obustronnego rozszczepu wargi z odizolowanym prolabium i protruzją kości międzyszczękowej. Podniebienie twarde nie nosiło cech rozszczepu. Stwierdzono obniżone napięcie mięśniowe sfery oralnej. Zaobserwowano trudności z karmieniem: obniżony odruch ssania, brak podciśnienia podczas ssania odżywczego. W 2. dobie życia, na podstawie triady Calnana, wysunięto podejrzenie występowania rozszczepu podśluzówkowego. Dziecko skierowano na konsultację laryngologiczną. Postępowanie logopedyczne polegało na wsparciu rodziców w karmieniu noworodka obejmującym pozycjonowanie, instruktaż technik wspomagających ssanie, dobór specjalistycznych smoczków. Zastosowano taping logopedyczny w celu domknięcia szpary rozszczepowej oraz wdrożono masaż przedoperacyjny wargi. Omówiono etapy rozszerzania diety, a także profilaktykę zaburzeń mowy dziecka.

Wnioski:

Wczesna i skuteczna nauka karmienia optymalizuje przyrosty masy ciała i skraca hospitalizację. Kinesiotaping oraz masaż stanowią istotny element przygotowania do zabiegu chirurgicznego. Obecność logopedy na oddziale Patologii Noworodka jest kluczowa dla wczesnej diagnostyki wad ukrytych oraz dla specjalistycznego wsparcia pacjenta i jego rodziców w zakresie usprawnienia funkcji prymarnych.

Ocena zawartości polifenoli i potencjału antyoksydacyjnego wybranych grzybów funkcjonalnych.

Autorzy: Joanna Walczyńska, Klaudia Melkis

Afiliacja: II Studenckie Koło Naukowe PUM

Opiekun pracy: dr hab. n. med. i zdr. inż. Karolina Jakubczyk, prof. PUM

Wprowadzenie:

Grzyby adaptogenne cieszą się rosnącym zainteresowaniem jako składniki żywności funkcjonalnej. Do najczęściej stosowanych należą Reishi, Cordyceps oraz Chaga. Obecne w tych grzybach związki mają działanie antyoksydacyjne oraz mogą modulować pracę układu odpornościowego. Pomimo rosnącej popularności grzybów funkcjonalnych, wpływ sposobu ekstrakcji, w tym rodzaju zastosowanego rozpuszczalnika, na ich właściwości antyoksydacyjne pozostaje nadal niewystarczająco poznany.

Cel badania:

Ocena i porównanie potencjału antyoksydacyjnego ekstraktów wodnych i metanolowych z grzybów Reishi (*Ganoderma lucidum*), Cordyceps (*Ophiocordyceps sinensis*) oraz Chaga (*Inonotus obliquus*), z uwzględnieniem wpływu zastosowanego rozpuszczalnika na właściwości antyoksydacyjne badanych ekstraktów.

Metody:

Materiał w niniejszym badaniu stanowiły ekstrakty wodne oraz metanolowe (80%) wykonane na bazie grzybów dostępnych na rynku spożywczym: Reishi, Cordycepsu oraz Chagi. Oznaczenie całkowitej zawartości polifenoli przeprowadzono zgodnie z metodą Folina-Ciocalteu. Do pomiaru zdolności antyoksydacyjnej wykorzystano metody spektrofotometryczne z zastosowaniem odczynnika ABTS, FRAP oraz syntetycznego rodnika DPPH.

Wyniki:

W ekstraktach wodnych całkowita zawartość polifenoli mieściła się w zakresie od 374,3 do 1162,9 mg GAE/L. Potencjał antyoksydacyjny oznaczony metodą ABTS wynosił do 16,3 TE/L, natomiast w teście DPPH do 3,6 TE/L. Wartości aktywności przeciwutleniającej oznaczonej metodą FRAP kształtowały się w przedziale od 5,8 do 13,2 mM FeSO₄/L. W ekstraktach metanolowych całkowita zawartość polifenoli to wynik do 649,0 mg GAE/L. Potencjał antyoksydacyjny oznaczony metodą ABTS wynosił do 11,6 TE/L, natomiast w teście DPPH do 3,8 TE/L. Aktywność przeciwutleniająca oznaczona metodą FRAP osiągała wartości do 9,7 mM FeSO₄/L.

Wnioski:

Chaga wykazała najwyższy potencjał antyoksydacyjny spośród analizowanych grzybów. Rodzaj zastosowanego rozpuszczalnika nie wpływał wyraźnie na większość badanych parametrów. Zatem badane grzyby mogą stanowić cenne źródło związków o właściwościach antyoksydacyjnych, a ich obecność w diecie może mieć znaczenie we wspomaganiu profilaktyki zaburzeń związanych ze stresem oksydacyjnym.

Analiza poziomu satysfakcji i kontroli emocji u kobiet po histerektomii.

Autorzy: Aleksandra Hapka, Natalia Antosik, Julia Śpiewak
Opiekunowie pracy: mgr Patrycja Krężel, dr hab. n. zdr. Sylwia Wieder-Huszla
Afilacja: Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Pielęgniarstwa
Specjalistycznego

Wstęp:

Histerektomia należy do najczęściej wykonywanych zabiegów ginekologicznych. Usunięcie macicy może wpływać nie tylko na stan zdrowia fizycznego ale również na funkcjonowanie psychiczne i społeczne kobiet. Ocena jakości życia oraz sposobu radzenia sobie z emocjami po zabiegu ma istotne znaczenie dla planowania kompleksowej opieki nad pacjentkami.

Cele:

Celem pracy była analiza poziomu satysfakcji z życia oraz kontroli emocji u kobiet po histerektomii, a także identyfikacja czynników wpływających na te aspekty funkcjonowania. Materiały i metody: Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego wśród 113 kobiet po zabiegu histerektomii. W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety dotyczący danych socjodemograficznych i medycznych oraz standaryzowane narzędzia badawcze: Skala Satysfakcji z Życia (SWLS) oraz Skalę Kontroli Emocji (CECS). Analizę statystyczną przeprowadzono przy poziomie istotności $p < 0,05$ z wykorzystaniem testów chi-kwadrat, testu U Manna-Whitneya oraz współczynnika korelacji Spearmana.

Wyniki:

Najczęstszą przyczyną wykonania histerektomii w badanej grupie były mięśniaki macicy (63,96%) oraz nieprawidłowe krwawienia z dróg rodnych (32,43%). Wśród najczęściej zgłaszanych objawów pooperacyjnych dominowały zmęczenie (55,75%), brak energii (45,13%) oraz nastrój depresyjny (31,86%). Powikłania pooperacyjne wystąpiły u 50,40% badanych. W badanej grupie dominował wysoki (44,20%) oraz przeciętny (38,90%) poziom satysfakcji z życia. Średni wynik w skali SWLS wyniósł $22,75 \pm 5,64$ pkt. Średni poziom kontroli emocji w skali CECS wyniósł $50,28 \pm 12,75$ pkt., przy wyższych wynikach w zakresie kontroli lęku i depresji. Wykazano istotną zależność między poziomem satysfakcji z życia a powodem operacji, występowaniem dolegliwości po zabiegu oraz aktywnością zawodową ($p < 0,005$).

Wnioski:

Kobiety po histerektomii wykazują tendencję do tłumienia negatywnych emocji, szczególnie lęku i depresji. Pomimo występowania dolegliwości pooperacyjnych w badanej grupie dominował przeciętny lub wysoki poziom satysfakcji z życia. Czynniki takie jak przyczyna operacji, występowanie dolegliwości po zabiegu oraz aktywność zawodowa istotnie wpływają na poziom satysfakcji z życia pacjentek.

Samotność migracyjna i obciążenia wojenne jako czynniki ryzyka zaburzeń psychicznych u uchodźców wojennych z Ukrainy.

Autorzy: Julia Burzyńska

Opiekunowie pracy: dr hab. n. zdr. Małgorzata Zakup, mgr Linda Czeponis, mgr Paulina Jeż

Afiliacja: Samodzielna Pracownia Pielęgniarstwa Społecznego / SKN przy Pracowni Pielęgniarstwa Społecznego

Wstęp:

Przymusowa migracja wojenna wiąże się z licznymi obciążeniami psychicznymi, wynikającymi zarówno z doświadczeń traumatycznych, jak i z trudności adaptacyjnych po opuszczeniu kraju pochodzenia. Szczególne znaczenie mogą mieć samotność migracyjna oraz rozłąka z bliskimi.

Cel pracy:

Ocena związku samotności migracyjnej i wybranych obciążeń wojennych z ryzykiem zaburzeń psychicznych u uchodźców wojennych z Ukrainy przebywających w Polsce.

Materiał i metody: Badaniem objęto 409 uchodźców wojennych z Ukrainy. Do oceny ryzyka zaburzeń psychicznych wykorzystano skalę Refugee Health Screener-15 (RHS-15).

Analizowano zależności pomiędzy wynikami RHS-15 a sytuacją rodzinną i migracyjną oraz doświadczeniami wojennymi. Za istotne statystycznie przyjęto $p < 0,05$.

Wyniki:

Ryzyko zaburzeń psychicznych stwierdzono u 61,86% badanych. Wyższe wyniki ogólne RHS-15 obserwowano u osób, których partner/ka pozostał/a w Ukrainie (20,25 pkt; $p = 0,001$), a także u respondentów, którzy przyjechali do Polski samotnie (18,84 pkt; $p = 0,012$). Istotnie wyższe wyniki uzyskali również badani będący świadkami konfliktu zbrojnego z bliska (19,85 pkt; $p < 0,001$) oraz osoby z orzeczeniem o niepełnosprawności (28,37 pkt; $p < 0,001$). Dłuższy czas przebywania na emigracji wiązał się z niższym nasileniem objawów i niższym poziomem dystresu.

Wnioski:

Samotność migracyjna, rozłąka z partnerem oraz bezpośrednie doświadczenia wojenne są istotnie związane z wyższym ryzykiem zaburzeń psychicznych u uchodźców wojennych z Ukrainy. Wyniki wskazują na potrzebę wczesnej identyfikacji osób szczególnie narażonych oraz kierowania do nich ukierunkowanego wsparcia psychologicznego.

Ruch jako czynnik regulujący poziom stresu i skład ciała u studentów kierunków medycznych.

Autorzy: Hanna Kuczyńska, Joanna Walczyńska, Małgorzata Starosta, Anna Laczek
Afilacja: Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Pielęgniarstwa, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Opiekunowie pracy: dr hab. n. med. i n. zdr. Kamila Rachubińska,
dr hab. n. med. i n. zdr. Anna Cybulska, mgr Julia Kasprzak,
dr hab. n. med. i n. zdr. Daria Schneider- Matyka

Wprowadzenie:

Stres jest nieodłączną składową codziennego życia człowieka. Jedną ze szczególnie narażonych na jego oddziaływanie grup są studenci. Istnieją różne sposoby radzenia sobie z tą reakcją organizmu. Jednym z nich jest aktywność fizyczna, która przede wszystkim wpływa na sylwetkę i skład ciała, ale również wspomaga poprawę nastroju.

Cel badania:

Celem badania było określenie wpływu zależności codziennej aktywności fizycznej na poziom odczuwanego stresu oraz skład ciała wśród studentów kierunków medycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie.

Metody: W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem techniki ankietowej. Narzędzia badawcze obejmowały autorską ankietę, standaryzowane kwestionariusze: Skalę Odczuwanego Stresu (PSS-10). Do określenia parametrów składu ciała użyto analizator Tanita wykorzystujący bioimpedancję elektryczną (BIA).

Wyniki:

Grupę badaną stanowiło 50 studentów kierunków medycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, z czego większość stanowili studenci Pielęgniarstwa (92%) i byli płci damskiej (80%). Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w poziomie odczuwanego stresu mierzonego skalą PSS-10 pomiędzy studentami deklarującymi codzienną aktywność fizyczną a osobami niepodejmującymi takiej aktywności ($21,41 \pm 7,55$ vs $24,71 \pm 5,57$; $p = 0,099$). Zaobserwowano jednak tendencję do niższego poziomu stresu w grupie osób aktywnych fizycznie.

Wnioski:

Uzyskane wyniki podkreślają znaczenie aktywności fizycznej jako jednego z czynników wspierających funkcjonowanie psychofizyczne studentów kierunków medycznych. Zaobserwowana tendencja do niższego poziomu stresu wśród studentów podejmujących regularną aktywność ruchową może wskazywać na jej potencjalną rolę w regulacji stresu oraz utrzymaniu prawidłowego składu ciała. Wyniki wskazują potrzebę dalszego promowania aktywności fizycznej, szczególnie w kontekście profilaktyki zdrowia fizycznego i psychicznego.

Konflikty interpersonalne, stres i postawy wobec kompetencji komunikacyjnych w pracy pielęgniarek – analiza uwarunkowań z uwzględnieniem zróżnicowania generacyjnego.

Autorzy: Julia Kasprzak, dr. hab. n. med. i n. zdr. Kamila Rachubińska

Afiliacja: Katedra i Zakład Pielęgniarstwa

Opiekun pracy: dr hab. n. med. i n. zdr. Kamila Rachubińska

Wstęp:

Konflikty interpersonalne i stres stanowią istotne obciążenie zawodowe, wpływające na funkcjonowanie personelu oraz jakość opieki nad pacjentem. Kluczową rolę w radzeniu sobie w trudnych sytuacjach odgrywają kompetencje komunikacyjne, których znaczenie może różnić się w zależności od pokolenia.

Cel:

Określenie zależności między przynależnością pokoleniową a poziomem stresu, konfliktów interpersonalnych oraz postawami komunikacyjnymi wśród aktywnych zawodowo pielęgniarek.

Materiały i metody:

Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego oraz techniką ankiety. Zastosowano autorski kwestionariusz ankiety oraz skale standaryzowane: Skala Konfliktów Interpersonalnych w Miejscu Pracy (ICAWS), Skala Odczuwanego Stresu (PSS-10) oraz Skala Postaw wobec Nauki Kompetencji Komunikacyjnych (CSAS).

Wyniki:

W badaniu wzięło udział 226 ankietowanych. W grupie Baby Boomers i generacji X stwierdzono dodatnią zależność między poziomem stresu a nasileniem konfliktów interpersonalnych ($r=0,271$, $p=0,034$). Wśród Millenialsów dłuższy czas pracy wiązał się z niższym nasileniem konfliktów według ICAWS ($r=0,227$, $p=0,044$) oraz stresu według PSS-10 ($r=0,23$, $p=0,041$). Łączy wynik postaw komunikacyjnych według CSAS wiązał się z mniejszym nasileniem konfliktów ($r=0,224$, $p=0,03$). W Generacji Z zaobserwowano, że wynik na skali postaw pozytywnych według CSAS był istotnie wyższy wśród osób pracujących na umowie zlecenie ($p=0,031$) w porównaniu z innymi formami zatrudnienia. Wykazano również, że wśród najmłodszego pokolenia poziom konfliktów interpersonalnych był istotnie wyższy wśród osób pracujących na oddziałach zabiegowych niż na oddziałach zachowawczych ($p=0,05$).

Wnioski:

Wyniki wskazują na konieczność wdrażania działań redukujących stres, szczególnie wśród starszych pokoleń, aby ograniczać konflikty interpersonalne. Istotne jest także rozwijanie postaw komunikacyjnych wśród pracowników, co sprzyja lepszej współpracy. Warto również zapewnić wsparcie organizacyjne w oddziałach o wysokiej dynamice pracy.

Wybrane psychospołeczne uwarunkowania postrzeganego wsparcia społecznego u pracujących matek małych dzieci.

Autorzy: Weronika Przepiórka, dr hab. n. zdr. Małgorzata Szkup, mgr Linda Czeponis, mgr Paulina Jeż

Afiliacja: Samodzielna Pracownia Pielęgniarstwa Społecznego

Opiekunowie: dr hab. n. zdr. Małgorzata Szkup, mgr Linda Czeponis, mgr Paulina Jeż

Wstęp:

Postrzegane wsparcie społeczne stanowi istotny zasób sprzyjający adaptacji do obciążeń związanych z jednoczesnym pełnieniem roli matki i osoby aktywnej zawodowo. W grupie pracujących matek małych dzieci szczególnego znaczenia mogą nabierać psychospołeczne uwarunkowania funkcjonowania, takie jak jakość relacji rodzinnych, kontakty towarzyskie, samopoczucie oraz zasoby związane z wykształceniem.

Cele:

Celem pracy była analiza wybranych psychospołecznych uwarunkowań postrzeganego wsparcia społecznego u pracujących matek małych dzieci.

Materiały i metody:

Badaniem objęto 183 kobiety. Do oceny postrzeganego wsparcia społecznego zastosowano Skalę Wielowymiarowego Wsparcia Społecznego (MSPSS), analizując wynik ogólny oraz trzy podskale: wsparcie od osoby znaczącej, rodziny i przyjaciół. Uwzględniono także ocenę własnych relacji rodzinnych, kontaktów towarzyskich, samopoczucia oraz poziomu wykształcenia. W analizie różnic między grupami wykorzystano test Kruskala–Wallisa oraz analizę post-hoc testem Dunna.

Wyniki:

W badanej grupie dominował wysoki poziom postrzeganego wsparcia społecznego: 60,11% kobiet uzyskało wysoki wynik ogólny MSPSS, 69,40% w zakresie wsparcia od osoby znaczącej, 54,64% od rodziny i 47,54% od przyjaciół. Średni wynik ogólny MSPSS wyniósł $5,09 \pm 1,54$. Istotnie wyższe wsparcie społeczne stwierdzono u kobiet lepiej oceniających relacje rodzinne (we wszystkich analizowanych wymiarach, $p < 0,001$), lepiej oceniających kontakty towarzyskie (ogólny wynik $p < 0,001$; osoba znacząca $p = 0,026$; rodzina $p = 0,003$; przyjaciele $p < 0,001$), a także własne samopoczucie (ogólny wynik $p < 0,001$; osoba znacząca $p < 0,001$; rodzina $p = 0,014$; przyjaciele $p < 0,001$). Istotne różnice wykazano również w zależności od wykształcenia, przy czym kobiety z wykształceniem wyższym uzyskiwały wyższe wyniki MSPSS niż kobiety z wykształceniem poniżej wyższego.

Treść:

Postrzegane wsparcie społeczne u pracujących matek małych dzieci pozostaje w istotnym związku z wybranymi zasobami psychospołecznymi. Szczególne znaczenie mają jakość relacji rodzinnych, kontakty towarzyskie i dobre samopoczucie, a także wyższy poziom wykształcenia. Wyniki wskazują na potrzebę uwzględniania tych czynników w działaniach profilaktycznych i wspierających kierowanych do matek łączących role rodzinne i zawodowe.

Wybrane uwarunkowania akceptacji choroby i trudności w regulacji emocji u pacjentek leczonych onkologicznie.

Autorzy: Julia Bubel

Afiliacja: Samodzielna Pracownia Pielęgniarstwa Społecznego

Opiekunowie pracy: dr hab. n. zdr. Małgorzata Szkup, mgr Linda Czeponis, mgr Paulina Jeż

Wstęp:

Choroba nowotworowa stanowi dla pacjentek istotne obciążenie psychiczne, wpływające zarówno na stopień akceptacji choroby, jak i na zdolność regulacji emocji. Identyfikacja czynników związanych z tymi obszarami może mieć znaczenie dla planowania działań wspierających w opiece onkologicznej.

Cel:

Celem pracy była analiza wybranych uwarunkowań akceptacji choroby oraz trudności w regulacji emocji u pacjentek leczonych onkologicznie, z uwzględnieniem czynników wspólnych dla obu badanych wymiarów oraz czynników specyficznych dla każdej ze skal.

Materiał i metody:

W analizie uwzględniono wyniki skali AIS (Acceptance of Illness Scale) oraz DERS-8 służącej do oceny trudności w regulacji emocji. Oceniano zależności pomiędzy poziomem akceptacji choroby i trudnościami w regulacji emocji, a wybranymi zmiennymi socjodemograficznymi, zdrowotnymi i dotyczącymi funkcjonowania pacjentek. W analizach zastosowano test U Manna–Whitneya, test Kruskala–Wallisa oraz analizę korelacji.

Wyniki:

W badanej grupie niski poziom akceptacji choroby stwierdzono u 38,4% pacjentek, średni u 41,2%, a wysoki u 20,3%. W przypadku DERS-8 niski poziom trudności w regulacji emocji dotyczył 33,9% badanych, umiarkowany 34,5%, a wysoki 31,6%. Aktywność zawodowa oraz czas chorowania były czynnikami istotnie związanymi zarówno z wynikami AIS, jak i DERS-8 (dla obu zmiennych $p < 0,05$). W odniesieniu do AIS istotne znaczenie miały ponadto miejsce zamieszkania, czas od diagnozy do rozpoczęcia leczenia oraz wskazanie personelu medycznego i broszur/ulotek jako źródeł informacji. Dla DERS-8 istotne były także wykształcenie, samoocena stanu zdrowia, uczestnictwo w grupach wsparcia oraz wskazanie Internetu jako źródła informacji. Wykazano również istotną statystycznie, słabą dodatnią korelację pomiędzy wynikami AIS i DERS-8 ($r = 0,271$; $p < 0,001$).

Wnioski:

Akceptacja choroby i trudności w regulacji emocji u pacjentek onkologicznych są powiązane z wybranymi cechami socjodemograficznymi i zdrowotnymi. Szczególne znaczenie wydają się mieć aktywność zawodowa oraz czas chorowania jako czynniki wspólne dla obu analizowanych wymiarów. Uzyskane wyniki wskazują na potrzebę uwzględniania psychospołecznej sytuacji pacjentek w planowaniu wsparcia psychoonkologicznego.

Nabyta afantazja jako wtórny mechanizm regulacyjny

Autorzy: Agata Sobieraj

Afiliacja: SKN Psychologii Pozytywnej

Opiekun pracy: mgr Paweł Kosowski

afantazja, mechanizmy obronne, trauma

Wstęp:

Afantazja to rzadko występujące zjawisko, definiowane jako ograniczenie lub brak mentalnej reprezentacji obrazowej, obserwowane w formie zarówno wrodzonej, jak i nabytej. W tej drugiej przyjmuje się możliwe pojawienie się jako następstwo między innymi urazów neurologicznych, medycznych zabiegów, chorób degeneracyjnych, a także zaburzeń afektywnych i doświadczeń traumatycznych.

Cele:

Praca podejmuje zagadnienie afantazji, aktualnego stanu wiedzy na jej temat oraz jej potencjalnych powiązań z emocjonalnymi i traumatycznymi czynnikami. Cel stanowi analiza hipotezy, zgodnie z którą afantazja nabyta może pełnić funkcję wtórnego mechanizmu regulacyjnego.

Materiały i metody:

Analiza bazuje na przeglądzie artykułów naukowych opublikowanych w latach 2015-2026. Uwzględniono artykuły empiryczne oraz przeglądowe, koncentrujące się na afantazji, traumie oraz mechanizmach obronnych.

Wyniki:

Wnioskuje się, że afantazja nabyta może pełnić funkcję wtórnego mechanizmu regulacyjnego w niektórych warunkach, potencjalnie redukując intensywność przeżyć emocjonalnych, jednak dostępne dane nie pozwalają jednoznacznie uznać jej za klasyczny mechanizm obronny.

Wnioski:

Rozstrzygnięcie roli afantazji nabytej wymaga dalszych badań, w szczególności longitudinalnych, uwzględniających techniki neuroobrazowe. Pogłębione analizy mogą mieć szczególnie istotne znaczenie dla rozwoju traumatologii i pracy terapeutycznej z pacjentem.

Analiza związku pomiędzy długotrwałym przebywaniem w środowiskach o wysokim stopniu kontroli (HCE) a występowaniem złożonego zespołu stresu pourazowego (C-PTSD).

Autorzy: Oliwia Paślawska

Afiliacja: SKN Psychologii Pozytywnej

Opiekun pracy: mgr Paweł Kosowski

Wprowadzenie:

Niniejsza praca analizuje związek między długotrwałym przebywaniem w środowiskach o wysokim stopniu kontroli (High-Control Environments – HCE) a obrazem klinicznym złożonego zespołu stresu pourazowego (C-PTSD). Analiza skupia się na zaburzeniach w samoorganizacji (DSO) oraz funkcjonowaniu modelu BITE jako mechanizmu przewlekłej traumy relacyjnej, prowadząc do trwałej dysregulacji afektywnej i internalizacji negatywnego obrazu siebie. Środowiska o wysokim stopniu kontroli definiuje się jako systemy totalistyczne charakteryzujące się ekstremalną asymetrią władzy oraz rygorystyczną regulacją procesów poznawczych i behawioralnych jednostki. C-PTSD jest jednostką nozologiczną wynikającą z ekspozycji na traumę o charakterze interpersonalnym, chronicznym i kumulatywnym, zachodzącą w warunkach ograniczonej możliwości ucieczki. Zaburzenia w samoorganizacji (DSO) stanowią specyficzny dla C-PTSD konstrukt teoretyczny, obejmujący trwałe deficyty w trzech domenach funkcjonowania psychologicznego. Model BITE stanowi analityczny paradygmat służący do dekonstrukcji mechanizmów wpływu społecznego w grupach autorytarnych. Zakłada on, że kontrola jednostki realizowana jest poprzez systematyczną kontrolę zachowania, informacji, myśli i emocji.

Cel:

Celem niniejszej pracy jest przegląd literatury dotyczącej korelacji między wychowaniem lub długotrwałym przebywaniem w systemach wysokiej kontroli a rozwojem C-PTSD oraz zaburzeń w samoorganizacji (DSO) w kontekście długotrwałej ekspozycji na techniki manipulacji behawioralnej i poznawczej.

Metody:

Przeprowadzono multidyscyplinarny przegląd literatury obejmujący artykuły empiryczne i teoretyczne koncentrujące się na korelacji między autorytarnymi systemami wychowawczymi a zaburzeniami w samoorganizacji (DSO).

Wyniki:

Przegląd literatury wykazał silną zależność między stosowaniem technik kontroli emocjonalnej i poznawczej (model BITE) a rozwojem triady zaburzeń w samoorganizacji (DSO). Chroniczne unieważnianie stanów afektywnych jednostki w środowiskach wysokiej kontroli (HCE) prowadzi do trwałych deficytów w samoregulacji, co manifestuje się jako dysregulacja afektywna w dorosłości.

Wnioski:

Podczas diagnozy osób dorastających lub po długotrwałym przebywaniu w HCE powinno się uwzględniać kryteria DSO, które są markerami traumy systemowej. Wyniki sugerują, że nadmierna uległość lub trudność w identyfikacji własnych potrzeb w procesie terapii są utrwaloną reakcją uległości (ang. fawning), będącą kluczowym mechanizmem przetrwania w systemie o wysokim stopniu kontroli.

Analiza wzorców żywienia pacjentów z SIBO w porównaniu do pacjentów z MASLD i SIBO.

Autorzy: Anna Śliwa, Sebastian Korus

Afiliacja: Katedra i Zakład Żywienia Człowieka i Metabolomiki

Opiekunowie pracy: prof. dr. hab. n. med. Ewa Stachowska

Wprowadzenie

Stłuszczeniowa choroba wątroby związana z dysfunkcją metaboliczną (MASLD) dotyka ok. 30% populacji globalnej. Metaanalizy potwierdzają istotną korelację między MASLD a przerostem mikrobioty w jelicie cienkim (SIBO; OR ~3,1), jednak mechanizm tej zależności pozostaje niewyjaśniony. Rola nawyków żywieniowych jako czynnika różnicującego pacjentów z izolowanym SIBO od pacjentów z SIBO i współistniejącym MASLD nie jest dotąd scharakteryzowana.

Cel badania

Porównanie wzorców żywienia, parametrów antropometrycznych i nasilenia objawów u pacjentów z SIBO współistniejącym z MASLD względem pacjentów z izolowanym SIBO.

Materiał i metody

Badanie przekrojowe. Grupę badaną stanowili pacjenci z SIBO+MASLD (n=17), a grupę kontrolną pacjenci z izolowanym SIBO (n=34). Rozpoznanie SIBO ustalano wodorowo-metanowym testem oddechowym (BreathTracker S.C., Quintron), a stłuszczenie wątroby metodą VCTE (FibroScan; CAP ≥ 245 dB/m). Skład ciała oceniano analizatorem bioimpedancji TANITA BC-545N. Sposób żywienia rejestrowano kwestionariuszem FFQ (12-miesięczna retrospekcja), objawy — GSRS, aktywność fizyczną — GLTEQ, ryzyko depresji — PHQ-9. Zastosowano test Manna-Whitneya i test Chi-kwadrat ($\alpha=0,05$).

Wyniki

Pacjenci z SIBO+MASLD byli istotnie starsi (46,65 vs 38,0 lat; $p=0,024$) oraz wykazywali wyższe wartości BMI (27,2 vs 22,78 kg/m²), masy ciała, odsetka i wisceralnej tkanki tłuszczowej oraz obwodów talii i bioder (wszystkie $p<0,05$). Stwierdzono wyższe spożycie nasyconych kwasów tłuszczowych ($p=0,034$) i niższe spożycie owoców jagodowych ($p=0,005$). Grupa badana częściej zgłaszała refluks ($p=0,024$) i luźne stolce ($p=0,047$). Grupy nie różniły się istotnie pod względem płci, aktywności fizycznej, ryzyka depresji ani pozostałych grup produktów.

Wnioski

Pacjenci z SIBO+MASLD wykazują odrębny profil antropometryczny i żywieniowy względem pacjentów z izolowanym SIBO. Ze względu na przekrojowy charakter badania, małą liczebność próby oraz różnicę wieku między grupami, stanowiącą potencjalną zmienną zakłócającą dla obserwowanych różnic żywieniowych, wyniki należy interpretować jako dane hipotezogenerujące. Wymagają weryfikacji w badaniach prospektywnych z kontrolą zmiennych zakłócających, dostarczając jednocześnie uzasadnienia dla dalszych badań nad rolą diety w kontekście współwystępowania SIBO i MASLD.

Chronotyp i elastyczność rytmów okołodobowych a zaburzenia snu i funkcjonowanie psychofizyczne.

Autorzy: Karolina Dąbrowska

Afiliacja: SKN Dysonans przy Zakładzie Psychologii Zdrowia PUM

Opiekun pracy: dr hab. n. zdr. Monika Mak, mgr Krzysztof Wietrzyński

Tło teoretyczne:

Rytmy okołodobowe stanowią podstawowy mechanizm regulujący funkcjonowanie psychofizyczne jednostki, a ich zaburzenia mogą wiązać się z istotnym pogorszeniem ogólnego dobrostanu. Jedno ze źródeł rytmów okołodobowych stanowi chronotyp, który stanowi właściwość definiującą preferowane godziny aktywności oraz elastyczności w zakresie snu i czuwania. Cel niniejszego badania stanowiła próba weryfikacji zależności pomiędzy charakterystyką chronotypową osób dorosłych i doświadczanymi przez nich trudnościami w zakresie zaburzeń snu, wymiaru zmęczenia i napięcia psychicznego.

Metoda:

Uczestnikami badania było 214 pełnoletnich osób, które wypełniły elektroniczny formularz zawierający kwestionariusze ADEXI, BRS-6, CHQ, CIS-20R, GBB-8, GSAQ, PSQI oraz PSS-10. Analizę danych 182 osób przeprowadzono z wykorzystaniem pakietu oprogramowania statystycznego JASP.

Wyniki:

Wyniki przeprowadzonych analiz ukazują obecność istotnych związków pomiędzy preferowaną porą aktywności i elastycznością rytmów okołodobowych oraz jakością snu i licznymi aspektami funkcjonowania psychofizycznego obejmującymi nasilenie doświadczanego stresu i dolegliwości somatycznych, sprawność poznawczą, stan przewlekłego zmęczenia oraz ogólny wymiar odporności psychicznej. Ponadto, osoby charakteryzujące się chronotypem wieczornym przejawiały ponad dwukrotnie wyższe ryzyko wykształcenia zaburzeń snu od osób charakteryzujących się chronotypem porannym.

Wnioski:

Przeprowadzone badanie może ukazywać istotność elastyczności rytmów okołodobowych w roli czynnika ochronnego dobrostanu psychofizycznego, jak również pozostaje w zgodzie z wynikami licznych badań wskazujących na ponoszenie licznych konsekwencji zdrowotnych przez osoby charakteryzujące się chronotypem wieczornym wskutek trudności w adaptacji do ogólnie przyjmowanych godzin aktywności społecznej dopasowanych w znaczącym stopniu wobec osób przejawiających odmienną charakterystykę chronotypową, preferujących wyższą aktywność w godzinach porannych. Badanie może dostarczać argumentacji na rzecz dyskusji na rzecz optymalizacji godzin pracy oraz innych form aktywności społecznej koniecznej dla wyrównywania szans w zakresie możliwości zachowywania higieny życia dyktowanej różnicami indywidualnymi o charakterze predyspozycji biologicznych.

SESJA BIOTECHNOLOGICZNA

1. *Ekspresja GLUT-1 w mózdzku szczurów z indukowaną cukrzycą typu 2: rola suplementacji saponinami i inuliną.*
2. *Styl życia a stres oksydacyjny u pacjentów z cukrzycą typu 1 i 2: rola BMI, diety i aktywności fizycznej.*
3. *Wpływ polimorfizmów w genach kluczowych szlaków komórkowych na ryzyko raka piersi i jajnika u nosicielek patogennych wariantów w genie BRCA1.*
4. *Charakterystyka bakteriofaga phiSau-03 jako kandydata do zastosowań terapeutycznych przeciwko szczepom Staphylococcus aureus.*
5. *Zróźnicowanie markerów zapalnych u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek w zależności od metody leczenia.*
6. *Modelowanie dynamiki interakcji bakteriofag – lek w układach dwugatunkowych.*
7. *Ocena wpływu kombinacji karwakrol-geraniol i farnesol-geraniol w porównaniu z działaniem pojedynczych substancji na biofilm Staphylococcus aureus ATCC 43300.*
8. *Wpływ postu przerywanego na ekspresję genów sirtuin (SIRT1, SIRT3, SIRT4) oraz insuliny w trzustce myszy C57BL/6.*
9. *Różnice w profilu psychologicznym i epigenetycznym między pacjentami z pierwszorazowym epizodem a nawrotem uzależnienia od substancji psychoaktywnych.*
10. *Polimorfizm i metylacja genu DAT1 a cechy impulsywności u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych.*
11. *Polimorfizm ANKK1 Taq1A a cechy impulsywności u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych.*

Ekspresja GLUT-1 w mózdku szczurów z indukowaną cukrzycą typu 2: rola suplementacji saponinami i inuliną.

Autorzy: Iga Szlenkier, Julia Kotowska

Opiekunowie: dr n. med. Kamila Misiakiewicz-Has

Afiliacja: Katedra i Zakład Histologii i Embriologii

Wstęp:

GLUT 1 jest głównym transporterem glukozy w mózdku, a jego ekspresja może ulegać zmianom w chorobach metabolicznych (jak cukrzyca typu 2). Związki bioaktywne, w tym saponiny i inulina, wykazują potencjał modulowania metabolizmu glukozy w organizmie, jednak ich wpływ na GLUT 1 w mózdku nie jest znany.

Cele:

Celem badania była ocena wpływu suplementacji saponinami oraz saponinami z inuliną na ekspresję transportera glukozy GLUT-1 w mózdku szczurów z indukowaną cukrzycą typu 2.

Materiał i metody:

Badanie przeprowadzono na mózdkach 36 samców szczurów SD, podzielonych na dwie główne grupy: nie-cukrzycową (dieta standardowa, 2 zastrzyki dootrzewnowe z buforu (n=18)) oraz cukrzycową (dieta wysokotłuszczowa, 2 zastrzyki dootrzewnowe ze streptozotocyny (n=18)), a następnie na podgrupy (n=6): kontrolną, suplementowaną saponinami oraz saponinami z inuliną. Po miesięcznej suplementacji, zwierzęta uśpiono, pobrano mózdzki, które utrwalono i wykonano skrawki histologiczne, na których przeprowadzono reakcje immunohistochemiczne z przeciwciałami przeciwko GLUT-1. Następnie wykonano cyfrową analizę obrazu z wykorzystaniem programu ImageJ, a uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej.

Wyniki:

W naczyniach kory mózdku zwierząt bez indukowanej cukrzycy suplementacja saponinami z inuliną wiązała się ze zwiększoną ekspresją GLUT-1. W grupie z indukowaną cukrzycą typu 2 suplementacja saponinami prowadziła do istotnego wzrostu ekspresji GLUT-1 w naczyniach kory mózdku w porównaniu z niesuplementowaną grupą cukrzycową. W naczyniach rdzenia mózdku zwierząt z indukowaną cukrzycą wykazano istotnie większą ekspresję GLUT-1 po suplementacji saponinami wraz z inuliną. Analiza obejmująca naczynia zarówno w korze jak i w rdzeń mózdku zwierząt z indukowaną cukrzycą wykazała zwiększoną ekspresję GLUT-1 po suplementacji saponinami.

Wnioski:

Wyniki wskazują, że suplementacja saponinami, samodzielnie lub z inuliną, może modulować ekspresję GLUT-1 w mózdku niezależnie od obecności zaburzeń metabolicznych, co podkreśla potencjał tych substancji w regulacji transportu glukozy w tkance nerwowej.

Styl życia a stres oksydacyjny u pacjentów z cukrzycą typu 1 i 2: rola BMI, diety i aktywności fizycznej.

Autorzy: Cezary Gaczyński, Urszula Łacek, Kajetan Kwiatkowski

Opiekun pracy: dr n. med. Elżbieta Cecerska-Heryć

Afiliacja: Zakład Medycyny Laboratoryjnej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin

Wprowadzenie:

Cukrzyca jest przewlekłą chorobą metaboliczną przebiegającą z hiperglikemią wynikającą z zaburzeń wydzielania lub działania insuliny. Istotną rolę w jej patogenezie odgrywa stres oksydacyjny prowadzący do uszkodzenia komórek β trzustki i nasilenia insulinooporności. Czynniki stylu życia, takie jak dieta, aktywność fizyczna i masa ciała, mogą modulować poziom stresu oksydacyjnego.

Cel badania:

Ocena poziomu wybranych enzymów antyoksydacyjnych (SOD, CAT, GPx1) oraz markerów stresu oksydacyjnego (TAC, ROMO1) u pacjentów z cukrzycą typu 1 i 2 oraz analiza wpływu BMI, diety i aktywności fizycznej na funkcjonowanie układu antyoksydacyjnego.

Metody:

Badaniem objęto 184 osoby: 91 pacjentów z cukrzycą (33 z cukrzycą typu 1 i 58 z typu 2) oraz 93 osoby zdrowe stanowiące grupę kontrolną (GK). Oznaczenia markerów stresu oksydacyjnego wykonano metodą ELISA w EDTA. Dodatkowo przeprowadzono ankietę dotyczącą stylu życia, diety i aktywności fizycznej. Analizę statystyczną wykonano w programie RStudio.

Wyniki:

U pacjentów z cukrzycą stwierdzono istotnie wyższy poziom SOD ($p < 0,001$) oraz niższy poziom ROMO1 ($p < 0,001$) w porównaniu z GK. Różnice między cukrzycą typu 1 i typu 2 dotyczyły jedynie poziomu SOD, który był wyższy u pacjentów z cukrzycą typu 1 ($p = 0,031$). Wykazano ujemną korelację pomiędzy BMI, a poziomem SOD ($p = 0,033$; $\rho = -0,23$) oraz dodatnią pomiędzy BMI, a TAC ($p = 0,014$; $\rho = 0,26$). Dieta bogata w warzywa, owoce i produkty pełnoziarniste była związana z wyższymi poziomami enzymów antyoksydacyjnych. Natomiast częste spożycie mięsa czerwonego i pieczywa jasnego wiązało się z niższymi poziomami enzymów antyoksydacyjnych oraz z wyższym poziomem ROMO1. Regularna aktywność fizyczna była związana z wyższymi poziomami SOD ($p = 0,04$), CAT ($p = 0,01$) oraz GPx1 ($p < 0,001$).

Wnioski:

Styl życia odgrywa istotną rolę w modulacji stresu oksydacyjnego u pacjentów z cukrzycą. Wyższe BMI oraz niekorzystne nawyki żywieniowe były związane z nasileniem stresu oksydacyjnego, natomiast dieta bogata w produkty roślinne i regularna aktywność fizyczna sprzyjały wyższej aktywności enzymów antyoksydacyjnych.

Wpływ polimorfizmów w genach kluczowych szlaków komórkowych na ryzyko raka piersi i jajnika u nosicielek patogennych wariantów w genie BRCA1.

Autorzy: Roksana Dwornik, Dagmara Cylwik

Opiekun pracy: dr.n.med Katarzyna Białkowska

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe „GENesis”, Zakład Genetyki i Patomorfologii Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie:

Patogenne warianty w genie BRCA1 należą do najważniejszych czynników genetycznych zwiększających ryzyko raka piersi i jajnika. Szacuje się, że u nosicielek tych wariantów ryzyko zachorowania na raka piersi wynosi około 65–75%, natomiast na raka jajnika 20–40%. Powyższe ryzyko może być modyfikowane przez czynniki środowiskowe, takie jak liczba porodów czy czas karmienia piersią, a także przez czynniki genetyczne. Polimorfizmy w genach zaangażowanych w kluczowe procesy komórkowe mogą wpływać na podatność organizmu na rozwój nowotworów, np. poprzez zmiany w mechanizmach naprawy DNA czy w odpowiedzi komórkowej na stres oksydacyjny. Identyfikacja genetycznych modyfikatorów ryzyka może przyczynić się do opracowania skuteczniejszych strategii profilaktycznych oraz terapeutycznych u osób należących do grupy wysokiego ryzyka.

Cel pracy:

Ocena wpływu polimorfizmów w wybranych genach na ryzyko zachorowania na raka piersi i jajnika wśród nosicielek patogennych wariantów w genie BRCA1.

Materiały i metody: Badanie obejmowało 723 próbki genomowego DNA pobranych od kobiet nosicielek patogennych wariantów w BRCA1, pacjentek Onkologicznej Poradni Genetycznej w Międzynarodowym Centrum Nowotworów Dziedzicznych, od których zebrano także dane rodowodowo-kliniczne. W badanej grupie 127 kobiet chorowało na raka piersi, 30 na raka jajnika, 18 na inne nowotwory, a 548 pozostawało zdrowych. Przeprowadzono genotypowanie polimorfizmów w 11 genach, które wg danych literaturowych są związane z ryzykiem nowotworów: ABCB1 (rs2032582), CYP1B1 (rs1056836), GSTO2 (rs156697), NBN (rs1805794), XRCC3 (rs861539), BRCA1 (rs799905), TET1 (rs3998860), MTRR (rs1801394), CAT (rs1001179), HRG (rs10770) i CASP9 (rs2234723). Analizę wykonano metodą real-time PCR z sondami TaqMan. Zależności między genotypami a ryzykiem zachorowania oceniono przy użyciu wieloczynnikowej regresji logistycznej.

Wyniki:

Polimorfizm w obrębie regionu promotorowego genu BRCA1 (rs799905) wiązał się z niższym ryzykiem zachorowania na raka piersi u kobiet posiadających genotypy GC lub CC w porównaniu z kobietami z genotypem GG (OR = 0,64; $p < 0,046$). W przypadku pozostałych analizowanych polimorfizmów nie stwierdzono związku z ryzykiem rozwoju raka piersi ani raka jajnika.

Wnioski:

Nosicielki genotypów GC i CC polimorfizmu w BRCA1 wykazują niemal dwukrotnie niższe ryzyko zachorowania na raka piersi. Wskazuje to, że polimorfizm być może pełni funkcję modyfikatora ryzyka, co daje szansę na lepsze poznanie mechanizmów powstawania nowotworu oraz opracowanie bardziej spersonalizowanych strategii terapeutycznych. Niezbędne są również dalsze badania obejmujące większe kohorty, mające na celu potwierdzenie oraz uzupełnienie przedstawionych obserwacji.

Charakterystyka bakteriofaga phiSau-03 jako kandydata do zastosowań terapeutycznych przeciwko szczepom *Staphylococcus aureus*.

Autor: Maria Rega

Jednostka: Zakład Genetyki Sądowej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie.

Opiekun naukowy: dr n. med. Bartłomiej Grygorcewicz

Wprowadzenie:

Staphylococcus aureus jest jednym z najważniejszych patogenów odpowiedzialnych za infekcje, a narastająca lekooporność, w tym obecność szczepów metycylinyopornych, istotnie ogranicza skuteczność konwencjonalnego leczenia.

Cel badania: Celem pracy była kompleksowa charakterystyka nowo wyizolowanego bakteriofaga środowiskowego phiSau-03 oraz ocena jego potencjału przeciwdrobnoustrojowego wobec szczepów *Staphylococcus aureus*.

Metody:

Zakres badań obejmował ocenę właściwości biologicznych bakteriofaga, w tym jego przynależności taksonomicznej, kinetyki adsorpcji do komórek bakteryjnych oraz stabilności w zróżnicowanych warunkach temperatury i pH. Przeanalizowano również zakres gospodarzy wśród szczepów referencyjnych i klinicznych rodzaju *Staphylococcus* oraz wybranych bakterii Gram-dodatnich i Gram-ujemnych. Ponadto oceniono wpływ phiSau-03 na żywotność komórek w biofilmie i jego biomasę, a także skuteczność terapeutyczną w modelu zakażenia z wykorzystaniem larw *Galleria mellonella*.

Wyniki:

Wykazano, że phiSau-03 cechuje się szybkim tempem adsorpcji do komórek *S. aureus*, osiągając pełne wiązanie w czasie około 4 minut. Bakteriofag zachowywał wysoką stabilność w szerokim zakresie temperatur oraz pH, co wskazuje na jego korzystne właściwości użytkowe. Analiza zakresu gospodarzy potwierdziła zdolność infekowania większości badanych szczepów *S. aureus*, zarówno referencyjnych, jak i klinicznych, przy zachowaniu wysokiej swoistości gatunkowej. W badaniach nad biofilmem wykazano redukcję żywotności komórek o 67% oraz zmniejszenie biomasy biofilmu o 82%. W modelu *in vivo* zastosowanie phiSau-03 prowadziło do zwiększenia przeżywalności larw *Galleria mellonella* w przedziale 12-60 godzin od zakażenia.

Wnioski:

Uzyskane wyniki wskazują, że bakteriofag phiSau-03 stanowi obiecującego kandydata do zastosowań terapeutycznych w zwalczaniu zakażeń wywołanych przez *Staphylococcus aureus*, w tym szczepów opornych na antybiotyki. Korzystny profil biologiczny, wysoka swoistość wobec gatunku docelowego, aktywność przeciwbiofilmowa oraz skuteczność potwierdzona w modelu *in vivo* uzasadniają dalsze badania nad jego potencjalnym wykorzystaniem w terapii zakażeń gronkowcowych.

Zróźnicowanie markerów zapalnych u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek w zależności od metody leczenia.

Autorzy: Adrianna Jerzyk, Julita Rachwalska, Kaja Jabłonowska

Opiekun pracy: dr n. med. Elżbieta Cecerska-Heryć

Afiliacja: SKN przy Zakładzie Medycyny Laboratoryjnej, Al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin

Wstęp:

Przewlekła choroba nerek (PChN) jest złożonym schorzeniem, w którego patogenezie istotną rolę odgrywa przewlekły stan zapalny o niskim nasileniu. Proces ten przyczynia się do progresji uszkodzenia nerek oraz rozwoju licznych powikłań, w szczególności sercowo-naczyniowych. W ostatnich latach rośnie zainteresowanie biomarkerami zapalenia i włóknienia, które mogą mieć znaczenie w diagnostyce, leczeniu i monitorowaniu pacjentów z PChN.

Cele:

Ocena stężeń wybranych markerów stanu zapalnego: TGF- β (transformujący czynnik wzrostu β), IL-6 (interleukina 6) oraz FGF-23 (czynnik wzrostu fibroblastów 23) u pacjentów z PChN w zależności od zastosowanej metody leczenia.

Materiały i metody:

Badaniem objęto 109 osób. Grupę badaną stanowiło 59 pacjentów z PChN, w tym 12 osób po przeszczepieniu nerki (5 kobiet, 7 mężczyzn) obserwowanych w trzech przedziałach czasowych po transplantacji (do 1 miesiąca, 1–6 miesięcy i powyżej 6 miesięcy) oraz 47 pacjentów poddawanych hemodializie (13 kobiet, 34 mężczyzn). Grupę kontrolną stanowiło 50 pacjentów leczonych zachowawczo (25 kobiet, 25 mężczyzn). Stężenia TGF- β , IL-6 oraz FGF-23 oznaczono metodą ELISA w surowicy krwi. Analizę statystyczną przeprowadzono w programie RStudio.

Wyniki:

Wykazano istotne różnice w stężeniach TGF- β , IL-6 oraz FGF-23 w zależności od zastosowanej metody leczenia nerkozastępczego ($p < 0,001$; $p < 0,001$; $p = 0,013$). Najwyższe wartości obserwowano u pacjentów dializowanych, natomiast najniższe u pacjentów po przeszczepie. Ponadto pacjenci z nefropatią cukrzycową oraz nadciśnieniową wykazywali wyższe stężenia TGF- β i IL-6 w porównaniu z osobami z ADPKD lub kłębuszkowym zapaleniem nerek ($p < 0,001$). Analiza ROC wykazała bardzo wysoką wartość diagnostyczną IL-6 (AUC=0,988), natomiast dla TGF- β i FGF-23 była ona wyraźnie niższa (AUC=0,586; AUC=0,558).

Wnioski:

Uzyskane wyniki wskazują, że stężenia TGF- β , IL-6 i FGF-23 różnią się istotnie w zależności od metody leczenia. Obserwowane niższe wartości markerów zapalnych u pacjentów po przeszczepie mogą wskazywać na częściową normalizację procesów zapalnych po przywróceniu funkcji narządu. Szczególnie wysoka wartość diagnostyczna IL-6 wskazuje na jego potencjalną przydatność jako biomarkera aktywności choroby oraz narzędzia wspomagającego monitorowanie pacjentów z PChN.

Modelowanie dynamiki interakcji bakteriofag – lek w układach dwugatunkowych.

Autorzy: Dagmara Cylwik

Opiekun pracy: dr. n. med. Bartłomiej Grygorcewicz

Afiliacja: Zakład Genetyki Sądowej / SKN μ Phage

Wprowadzenie:

Zakażenia układu moczowego należą do najczęstszych zakażeń bakteryjnych u ludzi, a ich głównym czynnikiem etiologicznym jest *Escherichia coli*. Mikroorganizmy te często tworzą biofilmy, które zwiększają ich oporność na antybiotyki oraz sprzyjają przewlekłej infekcji. W warunkach naturalnych biofilmy mają często charakter wielogatunkowy i mogą obejmować również drożdżaki, takie jak *Candida albicans*. Ze względu na rosnący problem antybiotykooporności coraz większe zainteresowanie budzą alternatywne strategie terapeutyczne, w tym wykorzystanie bakteriofagów.

Cel badania:

Celem pracy było zbadanie interakcji pomiędzy bakteriofagami a antybiotykiem fosfomycyną w kontekście ich działania przeciwko biofilmowi dwugatunkowemu utworzonemu przez *Escherichia coli* oraz *Candida albicans*.

Metody:

W badaniu wykorzystano cztery szczepy *E. coli* (CFT, B21, B54, B88) oraz *Candida albicans*. Przeprowadzono izolację bakteriofagów z próbek środowiskowych oraz analizę genomu wybranego faga metodami bioinformatycznymi. Dynamikę wzrostu mikroorganizmów oceniano na podstawie krzywych wzrostu (AUC). Tworzenie biofilmu analizowano przy użyciu testów z resazuryną (aktywność metaboliczna) oraz fioletem krystalicznym (biomasa biofilmu). Skuteczność działania bakteriofagów, fosfomycyny oraz ich kombinacji oceniono w modelu biofilmu dwugatunkowego.

Wyniki:

Wyniki wykazały, że obecność *Candida albicans* zwiększała wzrost oraz zdolność tworzenia biofilmu przez szczepy *E. coli*. Analizy statystyczne potwierdziły istotne różnice w aktywności metabolicznej oraz biomacie biofilmu pomiędzy układami jedno- i dwugatunkowymi. Największą skuteczność przeciwbiofilmową obserwowano w przypadku terapii skojarzonej bakteriofaga B21 z fosfomycyną, szczególnie wobec szczepu B21. W tym układzie odnotowano spadek biomasy biofilmu oraz obniżenie aktywności metabolicznej komórek.

Wnioski:

Uzyskane wyniki wskazują, że terapia skojarzona bakteriofagów z antybiotykami może stanowić obiecującą strategię w zwalczaniu biofilmów wielogatunkowych. Skuteczność działania zależy jednak od rodzaju szczepu bakteryjnego oraz odpowiedniego doboru bakteriofaga i antybiotyku.

Ocena wpływu kombinacji karwakrol-geraniol i farnesol-geraniol w porównaniu z działaniem pojedynczych substancji na biofilm Staphylococcus aureus ATCC 43300.

Autorzy: Kacper Hartman, Maja Świerczyńska, Amelia Wieczorek, Paweł Kwiatkowski

Opiekun pracy: dr. hab. n. farm. Paweł Kwiatkowski

Afiliacja: SKN przy Zakładzie Diagnostyki Immunologicznej

Wstęp:

W dobie narastającej antybiotykooporności istotnym problemem pozostaje biofilm bakteryjny, który ogranicza penetrację związków aktywnych i obniża skuteczność terapii. Obiecującym kierunkiem badań jest poszukiwanie metod hamujących jego powstawanie, w tym z wykorzystaniem związków naturalnych.

Cel:

Celem pracy była ocena wpływu kombinacji karwakrol-geraniol oraz farnesol-geraniol na tworzenie biofilmu przez referencyjny szczep MRSA (*Staphylococcus aureus* ATCC 43300), w odniesieniu do działania substancji stosowanych pojedynczo. Dodatkowym celem pracy było określenie optymalnych proporcji stężeń badanych kombinacji wykazujących największą skuteczność w hamowaniu tworzenia biofilmu.

Materiały i metody:

Tworzenie biofilmu w obecności różnych stężeń badanych substancji oceniano metodą barwienia fioletem krystalicznym. Stopień inhibicji biofilmu analizowano przy użyciu autorskiego kodu bioinformatycznego na podstawie uzyskanych danych.

Wyniki:

Na podstawie uzyskanych wyników potwierdzono właściwości przeciwbiofilmowe zarówno dla poszczególnych substancji, jak i ich kombinacji. Najwyższy średni stopień inhibicji biofilmu obserwowano dla farnesolu (35,5%), następnie dla geraniolu (24%) oraz karwakrolu (8%). Wśród badanych połączeń najwyższą aktywność wykazała kombinacja farnesol-geraniol w proporcjach 1:2 (45%) i 1:4 (47%), przewyższając efekty uzyskane dla substancji stosowanych pojedynczo w analogicznych stężeniach (odpowiednio: farnesol - 39% i 45%, geraniol - 29% i 23%). Warto podkreślić, że kombinacje farnesolu z geraniolem wykazywały średnio o około 12% wyższy stopień inhibicji biofilmu niż substancje stosowane oddzielnie (45,2% vs. 33,3%). W przypadku kombinacji karwakrol-geraniol najwyższy stopień inhibicji biofilmu odnotowano dla proporcji 1:2 (15,7%), co również przewyższało efekty obserwowane dla karwakrolu (1,5%) i geraniolu (14%) stosowanych pojedynczo.

Wnioski:

Kombinacja farnesol-geraniol wykazuje obiecującą aktywność przeciwbiofilmową wobec MRSA. Natomiast połączenie karwakrol-geraniol, pomimo wykazywanego działania przeciwbakteryjnego, nie wykazało istotnego wpływu na hamowanie biofilmu. Substancje stosowane pojedynczo wykazywały zróżnicowaną aktywność zależną od stężenia, jednak ich niższa skuteczność w porównaniu z wybranymi kombinacjami wskazuje na potencjalne korzyści wynikające z zastosowania połączeń związków naturalnych.

Wpływ postu przerywanego na ekspresję genów sirtuin (SIRT1, SIRT3, SIRT4) oraz insuliny w trzustce myszy C57BL/6.

Autorzy: Zawalska Martyna, Zgutka Katarzyna

Opiekun pracy: dr Katarzyna Zgutka

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Fizjologii Nauk o Zdrowiu

Wstęp:

Post przerywany (intermittent fasting), w tym model every other day feeding (EOD), stanowi istotną interwencję wywołującą efekty zbliżone do restrykcji kalorycznej, szczególnie w warunkach niepełnej kompensacji energetycznej. Sirtuiny (SIRT1, SIRT3, SIRT4), jako NAD⁺-zależne deacetylazy, odgrywają kluczową rolę w regulacji metabolizmu energetycznego, funkcji mitochondrialnych oraz aktywności komórek β trzustki.

Cel pracy:

Celem badania była ocena wpływu postu przerywanego na ekspresję genów SIRT1, SIRT3, SIRT4 oraz insuliny w trzustce myszy obu płci.

Materiał i metody:

Badania przeprowadzono na 24 myszach C57BL/6 obu płci, podzielonych na grupę kontrolną (N=12 osobników, po 6 osobników w obrębie płci) oraz grupę poddaną interwencji EOD, polegającej na naprzemiennych dniach karmienia i postu (N=12 osobników, po 6 osobników w obrębie płci). Po upływie 9 miesięcy dokonano sekcji, podczas której pobrano trzustkę. Z materiału wyizolowano mRNA. Ekspresję genów SIRT1, SIRT3, SIRT4 oraz insuliny oceniono metodą ilościowej reakcji RT-PCR.

Wyniki:

Wykazano istotnie statystyczny wzrost ekspresji wszystkich badanych genów (SIRT1, SIRT3, SIRT4 oraz insuliny) w grupie myszy EOD w porównaniu do grupy kontrolnej, niezależnie od płci. Zaobserwowane zmiany sugerują aktywację szlaków związanych z poprawą funkcji mitochondrialnych, redukcją stresu oksydacyjnego oraz nasileniem aktywności komórek β .

Wnioski:

Post przerywany w postaci modelu every other day feeding prowadzi do istotnych zmian w ekspresji sirtuin oraz insuliny w trzustce myszy, co może wskazywać na jego korzystny wpływ na funkcję metaboliczną tego narządu. Sirtuiny mogą stanowić kluczowy element molekularnej odpowiedzi adaptacyjnej trzustki na cykliczne zmiany dostępności energii.

Różnice w profilu psychologicznym i epigenetycznym między pacjentami z pierwszorazowym epizodem a nawrotem uzależnienia od substancji psychoaktywnych.

Autorzy: Wiktoria Jabłońska, Lidia Kielbratowska
Opiekunowie pracy: prof. dr hab. n. zdr. Anna Grzywacz,
dr n. med. Aleksandra Suchanecka
Afilacja: SKN Genetyki Behawioralnej

Wprowadzenie

Uzależnienia od substancji psychoaktywnych są zaburzeniami o charakterze przewlekłym i nawrotowym, w których istotną rolę odgrywają zarówno czynniki psychologiczne, jak i biologiczne. Coraz większą uwagę zwraca się na znaczenie mechanizmów epigenetycznych, w tym metylacji DNA, jako potencjalnych markerów przebiegu choroby.

Różnice pomiędzy

osobami podejmującymi terapię po raz pierwszy a pacjentami z nawrotem mogą odzwierciedlać odmienne profile neurobiologiczne i behawioralne.

Cel pracy

Celem badania była analiza różnic w zakresie cech psychologicznych oraz poziomu metylacji genu DAT1 pomiędzy osobami z pierwszorazowym epizodem leczenia a pacjentami z nawrotem uzależnienia od substancji psychoaktywnych.

Materiał i metody

Badaniem objęto osoby poddawane terapii uzależnień od substancji psychoaktywnych. Grupę podzielono na pacjentów podejmujących leczenie po raz pierwszy oraz osoby z nawrotem uzależnienia. Oceniano cechy impulsywności przy użyciu skali Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11), objawy ADHD oraz poziom odczuwanej przyjemności. Analizy molekularne obejmowały ocenę poziomu metylacji DNA genu DAT1 oraz liczby wysp metylacji.

Wyniki

Stwierdzono istotne różnice pomiędzy analizowanymi grupami. Pacjenci z nawrotem uzależnienia charakteryzowali się istotnie wyższym poziomem odczuwanej przyjemności oraz wcześniejszym wiekiem inicjacji używania substancji psychoaktywnych. Jednocześnie w tej grupie obserwowano istotnie niższy poziom metylacji genu DAT1 oraz mniejszą liczbę wysp metylacji. Nie stwierdzono istotnych różnic w zakresie globalnych wskaźników impulsywności.

Wnioski

Uzyskane wyniki wskazują, że nawrót uzależnienia może być związany ze specyficznym profilem epigenetycznym oraz odmienną charakterystyką funkcjonowania układu nagrody. Metylacja genu DAT1 może stanowić potencjalny marker przebiegu uzależnienia, odzwierciedlający jego przewlekłość i podatność na nawroty.

Polimorfizm i metylacja genu DAT1 a cechy impulsywności u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych.

Autorzy: Kacper Filoda, Izabella Sobczak, Magdalena Kotowska

Opiekunowie: prof. dr hab. n. zdr. Anna Grzywacz, dr n. med. Aleksandra Suchanecka

Jednostka: Koło Naukowe Genetyki Behawioralnej przy Samodzielnej Pracowni Genetyki i Epigenetyki Behawioralnej

Wprowadzenie

Uzależnienia od substancji psychoaktywnych stanowią istotny problem zdrowia publicznego i są wynikiem złożonych interakcji czynników środowiskowych, psychologicznych oraz biologicznych. Szczególną rolę w mechanizmach uzależnienia odgrywa układ dopaminergiczny, który uczestniczy w procesach nagrody, motywacji oraz regulacji zachowań impulsywnych. Gen transportera dopaminy DAT1 (SLC6A3) odpowiada za wychwyt zwrotny dopaminy ze szczeliny synaptycznej i tym samym reguluje aktywność dopaminergiczną w ośrodkowym układzie nerwowym. Zarówno polimorfizmy tego genu, jak i mechanizmy epigenetyczne, takie jak metylacja DNA, mogą wpływać na podatność na zachowania impulsywne oraz rozwój uzależnień.

Cel pracy

Celem badania była analiza związku pomiędzy polimorfizmem oraz poziomem metylacji genu DAT1 a cechami impulsywności u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych.

Materiał i metody

Badaniem objęto osoby poddawane terapii uzależnień od substancji psychoaktywnych. W analizowanej grupie uwzględniono zarówno pacjentów podejmujących terapię po raz pierwszy, jak i osoby z nawrotem uzależnienia. Cechy impulsywności oceniano przy użyciu skali Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11), obejmującej impulsywność uwagową, motoryczną oraz impulsywność związaną z brakiem planowania. Dodatkowo analizowano wybrane cechy psychologiczne, w tym objawy ADHD oraz poziom odczuwanej przyjemności. Analizy molekularne obejmowały identyfikację polimorfizmu genu DAT1 oraz ocenę poziomu metylacji DNA w obrębie badanego genu.

Wyniki

Uzyskane wyniki wskazują na zróżnicowanie cech psychologicznych w badanej populacji osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych. Przeprowadzone analizy sugerują potencjalny związek pomiędzy zmiennością genetyczną genu DAT1 oraz jego regulacją epigenetyczną a cechami impulsywności mierzonymi skalą BIS-11.

Wnioski

Uzyskane wyniki podkreślają znaczenie zarówno czynników genetycznych, jak i epigenetycznych w regulacji funkcjonowania układu dopaminergicznego oraz w kształtowaniu cech osobowości związanych z podatnością na uzależnienia. Dalsze badania mogą przyczynić się do lepszego zrozumienia neurobiologicznych mechanizmów leżących u podstaw zaburzeń związanych z używaniem substancji psychoaktywnych.

Polimorfizm ANKK1 Taq1A a cechy impulsywności u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych.

Autorzy: Kacper Filoda, Hanna Trybek, Kornel Groszkowski, Julia Pacholczyk
Opiekunowie: prof. dr hab. n. zdr. Anna Grzywacz, dr n. med. Aleksandra Suchanecka
Jednostka: Koło Naukowe Genetyki Behawioralnej przy Samodzielnej Pracowni Genetyki i Epigenetyki Behawioralnej

Wprowadzenie

Uzależnienia od substancji psychoaktywnych stanowią złożone zaburzenia o podłożu wieloczynnikowym, w których istotną rolę odgrywają zarówno czynniki środowiskowe, jak i biologiczne. Szczególne znaczenie w mechanizmach uzależnienia przypisuje się układowi dopaminergicznemu, odpowiedzialnemu za procesy nagrody, motywacji oraz wzmacniania zachowań. Polimorfizm Taq1A w genie ANKK1, zlokalizowanym w pobliżu genu receptora dopaminowego D2 (DRD2), był wielokrotnie wiązany z podatnością na uzależnienia oraz z cechami osobowości związanymi z impulsywnością i poszukiwaniem nagrody.

Cel pracy

Celem badania była analiza związku pomiędzy polimorfizmem ANKK1 Taq1A a cechami impulsywności u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych.

Materiał i metody

Badaniem objęto osoby poddawane terapii uzależnień od substancji psychoaktywnych. W analizowanej grupie uwzględniono zarówno pacjentów podejmujących terapię po raz pierwszy, jak i osoby z nawrotem uzależnienia. Cechy impulsywności oceniano przy użyciu skali Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11), obejmującej impulsywność uwagową, motoryczną oraz impulsywność związaną z brakiem planowania. Dodatkowo analizowano wybrane cechy psychologiczne, w tym objawy ADHD oraz poziom odczuwanej przyjemności. Analizy genetyczne obejmowały identyfikację polimorfizmu ANKK1 Taq1A.

Wyniki

Uzyskane wyniki wskazują na zróżnicowanie cech impulsywności oraz innych parametrów psychologicznych w badanej populacji osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych. Przeprowadzone analizy sugerują możliwy związek pomiędzy zmiennością genetyczną w obrębie polimorfizmu ANKK1 Taq1A a cechami impulsywności mierzonymi skalą BIS-11.

Wnioski

Uzyskane wyniki wskazują, że zmienność genetyczna w obrębie układu dopaminergicznego może odgrywać istotną rolę w kształtowaniu cech osobowości związanych z podatnością na uzależnienia. Badania nad genami związanymi z funkcjonowaniem systemu nagrody mogą przyczynić się do lepszego zrozumienia biologicznych mechanizmów leżących u podstaw zaburzeń związanych z używaniem substancji psychoaktywnych.

SESJA FARMACEUTYCZNA

1. *Długość łańcucha PEG jako czynnik determinujący stabilność koloidalną i biokompatybilność nanocząstek albuminowych.*
2. *Deklaracja a rzeczywistość. Porównanie zawartości witaminy C w produktach leczniczych i suplementach diety: oznaczenie ilościowe i ocena zgodności deklaracji producenta.*
3. *Ocena żywotności komórek jelitowych linii Caco-2 w obecności Blastocystis ST3 i ST7.*
4. *Żele transdermalne z tadalafillem – innowacyjny kierunek poprawy profilu bezpieczeństwa leku.*
5. *Żelki jako alternatywna postać podania paracetamolu dla pacjentów pediatrycznych*
6. *Czystość mikrobiologiczna wód powierzchniowych na terenie Polski.*
7. *Żelki z tadalafillem jako przyjazna postać leku w terapii nadciśnienia płucnego u pacjentów pediatrycznych.*
8. *Porównanie wpływu nanocząstek opartych o albuminę – HSA i HSA-HA na komórki linii HUVEC i BMEC1.*

Długość łańcucha PEG jako czynnik determinujący stabilność koloidalną i biokompatybilność nanocząstek albuminowych.

Autorzy: Dawid Tabaka, Alicja Szatanik, Kacper Filip, Karolina Wróblewska

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe Biofarmacji i Nanomedycyny "NanoKom" przy Zakładzie Farmakokinetyki, Biofarmacji i Systemów Dostarczania Leków, Zakład Farmakokinetyki, Biofarmacji i Systemów Dostarczania Leków PUM,
Opiekun naukowy: dr hab. n.farm. Maria Dąbkowska

Wprowadzenie:

Projektowanie albuminowych bionośników w skali nano, opartych na albuminie surowicy wołowej (BSA NPs), wymaga kontrolowanej modyfikacji powierzchni w celu zapewnienia stabilności koloidalnej i funkcjonalnej w środowisku biologicznym. Kluczową strategią jest PEGylacja, polegająca na funkcjonalizacji powierzchni hydrofilowymi łańcuchami polietylenoglikolu (PEG), prowadząca do wytworzenia bariery sterycznej ograniczającej adsorpcję białek osocza, a tym samym zjawisko opsonizacji. Stopień ekranowania rdzenia białkowego oraz parametry hydrodynamiczne nanocząstek pozostają w ścisłej zależności od masy cząsteczkowej PEG, co bezpośrednio wpływa na ich stabilność w krążeniu, profil biodystrybucji oraz biokompatybilność.

Cel badań:

Przedmiotem badań była synteza oraz zaawansowana analiza fizykochemiczna albuminowych nanocząstek modyfikowanych polimerami PEG o masach cząsteczkowych 2, 4 oraz 10 kDa. Analizie poddano wpływ długości łańcucha polielektrolitu na architekturę nanocząstek, ich stabilność termodynamiczną oraz odpowiedź komórkową makrofagów w warunkach *in vitro*.

Metody:

Nanocząstki wytworzono metodą desolwatacji z chemiczną stabilizacją struktury przy użyciu 1-etylo-3-(3-dimetyloaminopropyl)karbodiimidu (EDC) [3]. Charakterystykę fizykochemiczną, obejmującą rozmiar hydrodynamiczny, indeks polidispersji (PDI) oraz potencjał elektrokinetyczny, zrealizowano metodami dynamicznego rozpraszania światła (DLS) i elektroforetycznego rozpraszania światła (ELS). Morfologię nanoukładów zweryfikowano za pomocą transmisyjnej mikroskopii elektronowej (TEM). Analizę interakcji molekularnych białka przeprowadzono techniką termoforezy w mikroskali (MST/TRIC). Profil biologiczny oceniono na zróżnicowanej do makrofagów linii ludzkich monocytów THP-1, oznaczając cytotoksyczność (test AlamarBlue) oraz natężenie stresu oksydacyjnego poprzez pomiar stężenia dialdehydu malonowego (MDA) metodą HPLC.

Wyniki:

Stwierdzono liniową zależność między masą cząsteczkową PEG a średnicą hydrodynamiczną nanocząstek (w zakresie 75–94 nm) przy zachowaniu wysokiej jednorodności frakcji (PDI < 0,2). Pomiary ELS wykazały wzrost potencjału zeta wraz z wydłużaniem łańcucha polimeru, co potwierdza skuteczne ekranowanie ładunku powierzchniowego rdzenia. Obrazy TEM ujawniły obecność sferycznych, zdyspergowanych struktur. Dane MST/TRIC oraz wyniki testów *in vitro* wskazały, że wariant sfunkcjonalizowany PEG 10 kDa wykazuje najwyższą stabilność koloidalną oraz najskuteczniej ogranicza fagocytozę i biosyntezę markera stresu oksydacyjnego (MDA).

Wnioski:

Masa cząsteczkowa polimeru stanowi parametr krytyczny w procesie projektowania właściwości fizykochemicznych nanotransporterów albuminowych. Adsorpcja polielektrolitu PEG 10 kDa na nanocząstkach BSA pozwala na uzyskanie optymalnej bariery sterycznej, co skutkuje podwyższoną stabilnością i istotną redukcją immunotoksyczności. Opracowane albuminowe bionanocząstki mogą stanowić uniwersalną, biokompatybilną platformę do celowanego dostarczania substancji leczniczych, zapewniając poprawę profilu bezpieczeństwa terapii.

Deklaracja a rzeczywistość. Porównanie zawartości witaminy C w produktach leczniczych i suplementach diety: oznaczenie ilościowe i ocena zgodności deklaracji producenta.

Julia Kołodnicka, Oliwia Maraszek, Aleksandra Czerwony, Wiktoria Karło
Opiekunowie pracy: dr hab. n. farm. Dorota Wątróbska- Świetlikowska,
mgr farm. Rafał Chiczewski

Afiliacja: Koło Naukowe przy Zakładzie Technologii Postaci Leku „Lege artis”; Zakład
Technologii Postaci Leku Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wstęp:

Suplement diety a lek różnią się nie tylko przeznaczeniem, ale również procedurą wprowadzania do obrotu oraz zakresem kontroli jakości. Suplement diety jest środkiem spożywczym przeznaczonym do uzupełnienia diety i trafia na rynek po zgłoszeniu do GIS, bez konieczności wykazania skuteczności klinicznej. Produkt leczniczy służy zapobieganiu lub leczeniu chorób i wymaga formalnego pozwolenia poprzedzonego oceną jakości, bezpieczeństwa oraz skuteczności, w Polsce wydawanego przez URPL. Różnice te mają istotne znaczenie praktyczne, ponieważ wiążą się z odmiennym poziomem kontroli jakości i zgodności składu z deklaracją producenta. Witamina C należy do najczęściej stosowanych składników obecnych zarówno w suplementach diety, jak i produktach leczniczych. Jest jednak związkiem podatnym na degradację pod wpływem czynników środowiskowych, takich jak światło czy temperatura, co może wpływać na jej rzeczywistą zawartość w preparacie. Z tego względu ocena zgodności pomiędzy deklarowaną a rzeczywistą ilością witaminy C ma istotne znaczenie dla jakości produktu, bezpieczeństwa stosowania oraz wiarygodności informacji przekazywanej pacjentowi.

Cel pracy:

Ilościowa ocena zawartości witaminy C w wybranych produktach leczniczych i suplementach diety oraz analiza zgodności z deklaracją producenta.

Metody: Badaniu poddano 2 produkty lecznicze oraz 6 suplementów diety zawierających witaminę C. Zawartość kwasu askorbinowego oznaczono metodą HPLC oraz spektrofotometrycznie, a uzyskane wyniki porównano z deklaracją producenta.

Wyniki: Analiza ilościowa preparatów wykazała, że najbardziej zbliżoną do deklarowanej zawartości witaminy C miały preparaty zarejestrowane jako lek (200 mg), dla których oznaczono odpowiednio 220,3 mg i 221,0 mg. Niższą od deklarowanej zawartości (1000 mg) stwierdzono w pięciu preparatach oznaczonych jako suplementy diety: 700,5 mg, 835,8 mg, 508,5 mg, 549,2 mg i 577,0 mg. W przypadku jednego z suplementów diety oznaczona zawartość była wyższa od deklarowanej (200 mg) i wynosiła 312,7 mg.

Wnioski:

Zarówno przy użyciu metody spektrofotometrycznej, jak i HPLC najwyższą zgodność z deklaracją producenta stwierdzono dla preparatów zarejestrowanych jako lek, natomiast w pozostałych próbkach zarejestrowanych jako suplementy diety obserwowano zarówno znaczący niedobór, jak i nadmiar witaminy C względem wartości deklarowanej. Największe rozbieżności sięgały nawet 60% względem deklarowanej wartości."

Ocena żywotności komórek jelitowych linii Caco-2 w obecności *Blastocystis* ST3 i ST7.

Autorzy: Natalia Piwko

Afiliacja: Zakład Biologii, Parazytologii i Botaniki Farmaceutycznej PUM/Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biologii, Parazytologii i Botaniki Farmaceutycznej

Wstęp:

Blastocystis to pierwotniak bytujący w jelicie grubym człowieka, będący najczęściej wykrywanym organizmem w badaniu parazytologicznym kału. Dotychczas nie ustalono, czy jest on składnikiem naturalnej flory jelitowej, czy pasożytem wywołującym choroby układu pokarmowego. *Blastocystis* dzieli się na wiele subtypów genetycznych, różniących się częstością występowania i potencjalną patogennością. U ludzi najczęściej wykrywany jest subtyp ST3, który zwykle uważany jest za niepatogeniczny, natomiast subtyp ST7 występuje rzadziej, ale jest kojarzony z patogennością i objawami ze strony układu pokarmowego.

Cele:

Analiza wpływu *Blastocystis* ST3 i ST7 na żywotność komórek jelitowych linii Caco-2.

Materiały i metody:

W pracy oceniono żywotność komórek Caco-2 w obecności dwóch subtypów *Blastocystis*: subtypu 3 i 7, wykorzystując test aktywności dehydrogenazy mleczanowej (LDH). Do badań wykorzystano *Blastocystis* ST3 wyizolowany od 26-letniej kobiety z objawami żołądkowo-jelitowymi oraz *Blastocystis* ST7, który został wyizolowany od 74-letniej kobiety z objawami żołądkowo-jelitowymi i rakiem odbytnicy. Komórki Caco-2 (n= 10 000) użyte jako komórki docelowe były utrzymywane na płytce 96-dołkowej przez 24 godziny. Następnie do komórek dodano *Blastocystis* ST3 i *Blastocystis* ST7 w trzech dawkach (10 000, 20 000 oraz 30 000) i inkubowano przez 2, 4, 6 i 8 godzin. Po inkubacji zebrano supernatant i dodano mieszaninę reakcyjną z komercyjnego zestawu zgodnie z instrukcją producenta. Absorbancję odczytano spektrofotometrycznie przy długości fali 490 nm. Każdy test powtórzono trzykrotnie.

Wyniki:

W obecności *Blastocystis* ST3 żywotność komórek Caco-2 była istotnie statystycznie niższa w porównaniu z próbą kontrolną. Najniższą żywotność (82,8%) odnotowano po 6 godzinach inkubacji z 20 000 komórek *Blastocystis* ST3, a najwyższą (96,7%) po 8 godzinach przy 30 000 komórek. Subtyp ST7 wykazywał mniejszą cytotoksyczność. Różnice w żywotności komórek Caco-2 były istotne statystycznie w każdym punkcie czasowym i przy każdej liczbie komórek ST7. Najniższa żywotność (91,7%) pojawiła się po 6 godzinach w obecności 20 000 komórek, a najwyższa (98,8%) po 4 godzinach z 10 000 komórkami.

Wnioski:

Blastocystis ST3 uważany za subtyp niepatogeniczny, wykazuje wyższą cytotoksyczność niż *Blastocystis* ST7, który klasyfikowany jest jako patogeniczny. Wyniki te sugerują, że patogenność poszczególnych subtypów *Blastocystis* może być bardziej złożona i wymaga dalszych badań nad mechanizmami ich działania na komórki jelitowe.

Żele transdermalne z tadalafilami – innowacyjny kierunek poprawy profilu bezpieczeństwa leku.

Autorzy: Anton Marshalak, Julia Kiraga, Patryk Kret, Aleksander Kowalczyk

Opiekunowie pracy: dr hab. n. farm. Dorota Wątróbska- Świetlikowska,

mgr farm. Rafał Chiczewski

Afiliacja: Zakład Technologii Postaci Leku, Koło Naukowe przy Zakładzie Technologii

Postaci Leku "Lege artis" PUM

Wprowadzenie:

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie problematyką zaburzeń funkcji seksualnych u mężczyzn. Stanowią one istotny problem zdrowotny i społeczny. Szacuje się, że częstość występowania zaburzeń erekcji w populacji polskich mężczyzn wynosi od 30,1% do 61,1%. Zaburzenia te mają istotny wpływ na jakość życia pacjentów oraz ich relacje interpersonalne, jednak tylko niewielki odsetek mężczyzn decyduje się na leczenie.

Dostępne obecnie terapie farmakologiczne, szczególnie w postaci doustnej, mogą wiązać się z występowaniem działań niepożądanych oraz ograniczeniami w stosowaniu. W związku z tym problemem istnieje potrzeba opracowania alternatywnych leków o korzystniejszym profilu farmakokinetycznym i farmakodynamicznym.

Cel:

Optymalizacja formulacji żelowej zawierającej tadalafil na podstawie badania oceny dostępności farmaceutycznej zastosowanego leku wraz z analizą właściwości fizykochemicznych.

Materiały i metody:

Wykonano cztery formulacje (każdą w trzech powtórzeniach). Powstałe żele przechowywano w lodówce (T=4 °C). Wykonano analizę fizykochemiczną poprzez: pomiar pH, badanie właściwości reologicznych, analizę ilościową (HPLC) oraz badanie uwalniania (komora Franza).

Wyniki:

Wszystkie serie spełniają wymagania dla hydrożeli i wykazują bardzo wysoką stabilność, na co wskazuje niewielka zmiana pH po tygodniowym przechowywaniu w lodówce. W ocenie wizualnej nie zaobserwowano zmian w żelach w okresie przechowywania. Poszczególne formulacje różnią się w zakresie uwalniania substancji czynnej, co jest uwarunkowane różnicą w składzie jakościowym i ilościowym. Właściwości reologiczne otrzymanych żeli wykazały parametry określające powstałe żele jako ciecze nienewtonowskie. Odnotowano wpływ substancji pomocniczych na profile uwalniania poszczególnych formulacji.

Wnioski:

Na podstawie przeprowadzonych badań formulacje zawierające tadalafil wybrano jako potencjalne alternatywy dla podania doustnego. Najbardziej obiecujące wyniki uwalniania zaobserwowano dla formulacji zawierających cyklodekstrynę.

Żelki jako alternatywna postać podania paracetamolu dla pacjentów pediatrycznych

Autorzy: Aleksandra Kiełb, Agata Górnik, Kinga Dembicka, Jakub Gotowała

Afiliacja: Zakład Technologii Postaci Leku Koło Naukowe przy Zakładzie Technologii Postaci Leku "Lege artis" PUM

Opiekunowie pracy:

dr hab. n. farm. Dorota Wątróbska-Świetlikowska, mgr farm. Rafał Chiczewski

Wstęp:

Paracetamol jest jednym z najczęściej stosowanych i względnie bezpiecznych leków przeciwbólowych oraz przeciwgorączkowych pierwszego wyboru. Działając poprzez hamowanie cyklooksygenazy-3 w ośrodkowym układzie nerwowym, skutecznie łagodzi ból o słabym i umiarkowanym nasileniu. Choć tradycyjnie występuje w postaci syropów, tabletek czy czopków, podanie tych form u dzieci często stanowi dla rodziców wyzwanie ze względu na trudności w połknięciu. Wprowadzenie paracetamolu w formie żelków stanowi alternatywę, która może rozwiązać ten problem. Taka postać nie tylko jest bardziej przyjazna dla dzieci, ale także pozwala na skuteczne zamaskowanie gorzkiego smaku substancji czynnej, co znacząco zwiększa chęć dziecka do przyjęcia leku.

Cel badania:

Optymalizacja formulacji masy żelkowej zawierającej paracetamol na podstawie badania oceny dostępności farmaceutycznej zastosowanego leku wraz z analizą właściwości fizykochemicznych.

Materiały i metody:

Wykonano analizę fizykochemiczną żelek poprzez: pomiar pH, badanie teksturometryczne, analizę ilościową metodą HPLC, badanie uwalniania przy użyciu aparatu do uwalniania z nasadką koszyczkową oraz ocenę wizualną.

Wyniki:

Badane żelki stanowią miękką alternatywę dla tradycyjnych postaci leku. Poszczególne formulacje znacząco się różnią właściwościami fizykochemicznymi, ale obie grupy są znacznie bardziej przystępne w konsumpcji niż twarde żelki spożywcze. Pod kątem farmaceutycznym najważniejszym zjawiskiem jest fakt, że dopiero po rozdrobieniu paracetamol uwolnił się w stopniu zbliżonym do parametrów farmakopealnych. Oznacza to, że proces żucia jest niezbędny do pełnego i szybkiego uwolnienia substancji czynnej w pH 7,2 (jelitowym).

Wnioski:

Opracowane receptury charakteryzują się pożądaną miękkością, co czyni je atrakcyjną postacią leku. Uwalnianie paracetamolu jest efektywniejsze po rozdrobieniu żelka, co sugeruje, że pacjent musi dokładnie pogryźć produkt, aby uzyskać szybki efekt terapeutyczny. Badanie metodą HPLC wykazało różnice między poszczególnymi próbkami, co wskazuje na konieczność poprawy jednorodności mieszaniny żelatynowej podczas produkcji, tak aby każdy żelek zawierał dokładnie taką samą dawkę leku.

Czystość mikrobiologiczna wód powierzchniowych na terenie Polski.

Autorzy: Amadeusz Młynarczak, Agata Hoffmann, Daniel Pasierbek, Emilia Sokołowska

Opiekunowie pracy: dr Agata Prus

Afiliacja: Katedra Mikrobiologii, Immunologii i Medycyny Laboratoryjnej / Studenckie Koło Naukowe „Klebsiella”, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wstęp:

Woda stanowi fundament życia, jednak jej naturalna różnorodność mikrobiologiczna w zbiornikach wodnych wymaga oceny sanitarnej, aby w obliczu wyzwań stawianych przez XXI wiek skutecznie identyfikować zagrożenia oraz zapewniać bezpieczeństwo zdrowotne społeczeństwa.

Czystość mikrobiologiczna może być uwarunkowana położeniem geograficznym obszaru, które determinuje jednocześnie czynniki środowiskowe, a także antropogeniczne wpływające na ich zanieczyszczenie. Obszary o niskim stopniu urbanizacji i uprzemysłowienia, w szczególności obszary leśne lub górskie, charakteryzują się zazwyczaj wyższą jakością wód, podczas gdy tereny nizinne i o większej przemysłowej są bardziej narażone na skażenia. Według wytycznych WHO, istotnym kryterium jest zdatność wody do spożycia jest całkowity brak bakterii wskaźnikowych, takich jak *Escherichia coli* lub *Enterococcus faecalis*, co świadczy o skażeniu kałowym. Jednocześnie standardy te dopuszczają obecność naturalnej, niepatogennej mikroflory, będącej stałym i bezpiecznym elementem ekosystemu wodnego. Do tej grupy zaliczamy rodzaje takie jak *Pseudomonas*, *Alcaligenes* oraz *Achromobacter*, a także bakterie chemosyntetyzujące, które pełnią istotną rolę w obiegu pierwiastków w przyrodzie.

Cele:

Celem badania była ocena stanu sanitarno-mikrobiologicznego wód powierzchniowych pochodzących z wybranych zbiornikach na terenie Polski.

Materiały i metody:

Próbki wodny zostały zebrane do jałowych pojemników. W celu identyfikacji mikroorganizmów zastosowano hodowlę na agarze krwawym i chromogennym. Analizę gatunkową przeprowadzono metodą spektrometrii masowej.

Wyniki:

W próbce z jeziora Głębokie znajdującym się na terenie miasta Szczecin, został wykryty *Enterococcus faecalis*, co świadczy o zanieczyszczeniu fekalnym i woda z tego zbiornika nie jest zdatna do spożycia. Podobne wyniki można zaobserwować w próbkach ze zbiorników takich jak: jezioro Malta w Poznaniu czy rzeka Gwda w Pile. W próbkach z potoków górskich nie zdiagnozowano występowanie patogennych mikroorganizmów, więc można założyć, że jest to woda zdatna do picia.

Wnioski:

Przeprowadzone badania dostarczyły kluczowych danych na temat poziomu zanieczyszczeń biologicznych w wybranych ekosystemach w kontekście współczesnych zagrożeń epidemiologicznych. Wnioski płynące z oceny sanitarnej wskazują na niezbędność systematycznej kontroli wskaźników bakteryjnych w celu ochrony zdrowia publicznego."

Żelki z tadalafillem jako przyjazna postać leku w terapii nadciśnienia płucnego u pacjentów pediatrycznych.

Autorzy: Rafał Chiczewski, Wiktoria Karło

Opiekun pracy: dr hab. n. farm. Dorota Wątróbska- Świetlikowska

Afiliacja: Zakład Technologii Postaci Leku / Koło Naukowe przy Zakładzie Technologii Postaci Leku "Lege artis" PUM

Wprowadzenie:

Lekami pierwszego rzutu leczenia zaburzeń erekcji są inhibitory fosfodiesterazy-5. Na szczególną uwagę zasługuje również ich rola w terapii nadciśnienia płucnego. Nadciśnienie płucne to grupa schorzeń charakteryzujących się zwiększonym ciśnieniem w tętnicach płucnych, które w warunkach fizjologicznych powinno wynosić poniżej 20 mmHg w spoczynku. Tadalafil jest dostępny wyłącznie w formie tabletek, które mogą być znacznym problemem dla osób z zaburzeniami przełykania (w szczególności dla małych dzieci). Dodatkowym ograniczeniem w terapii pediatrycznej jest brak dostępnych na rynku gotowych preparatów zawierających małe dawki tadalafilu, co może wymuszać sporządzanie leków recepturowych. Opracowanie żelków zawierających niewielkie dawki leku mogłoby stanowić bardziej standaryzowaną alternatywę.

Cel badania:

Optymalizacja formulacji masy żelkowej zawierającego tadalafil na podstawie badania oceny dostępności farmaceutycznej zastosowanego leku (tadalafilu) wraz z analizą właściwości fizykochemicznych powstałych żelek.

Materiały i metody:

Wykonano analizę fizykochemiczną żelek poprzez: pomiar pH, badanie za pomocą teksturometru, analizę ilościową (metodą HPLC), badanie uwalniania przy użyciu aparatu do uwalniania z nasadką koszyczkową oraz ocenę wizualną.

Wyniki:

Badane żelki stanowią alternatywę dla tradycyjnych postaci leku. Poszczególne formulacje znacząco się różnią właściwościami fizykochemicznymi. Pod kątem farmaceutycznym najważniejszym zjawiskiem jest fakt, że dopiero po rozdrobnieniu paracetamol uwolnił się w stopniu zbliżonym do parametrów farmakopealnych. Oznacza to, że proces żucia jest niezbędny do pełnego i szybkiego uwolnienia substancji czynnej w pH 7,2. Sam tadalafil początkowo nie rozpuszczał się dokładnie w masie żelkowej, co zostało rozwiązane dzięki zastosowaniu sonifikatora.

Wnioski:

Opracowane receptury charakteryzują się niską twardością, przez co są proste do rozgryzienia. Uwalnianie tadalafilu jest efektywniejsze po rozdrobnieniu żelka, co sugeruje, że pacjent musi dokładnie pogryźć produkt, aby uzyskać szybki efekt terapeutyczny. Badanie metodą HPLC wykazało różnice między poszczególnymi próbkami, co wskazuje na konieczność poprawy jednorodności mieszaniny żelatynowej podczas produkcji, tak aby każdy żelek zawierał dokładnie taką samą dawkę leku.

Porównanie wpływu nanocząstek opartych o albuminę – HSA i HSA-HA na komórki linii HUVEC i BMEC1.

Autory: Anton Marshalak, Kinga Nakonieczna, Martyna Szula

Opiekunowie pracy: dr n. biol. Iga Stukan,

prof. dr hab. n. med. Edyta Paczkowska,

prof. dr hab. n. med. Bogusław Machaliński

Afiliacja: SKN Medycyny translacyjnej przy Zakładzie Patologii Ogólnej, Pomorski

Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wstęp:

W ostatnim czasie wzrosło zainteresowanie naukowców systemami do dostarczania leków, w tym albuminą. Jako nośnik albumina ma kilka niewątpliwych zalet: biodegradowalność, brak immunogenności, łatwość modyfikacji, długi okres półtrwania, a także zdolność do wiązania różnego rodzaju leków. W naszym badaniu skupiliśmy się na porównaniu wpływu niezmodyfikowanej albuminy ludzkiej do albuminy skojarzonej z kwasem hialuronowym na żywotność komórek HUVEC i BMEC1. Zakładamy, że modyfikacja z kwasem hialuronowym umożliwi bardziej specyficzne dostarczenie leku, zwiększy biokompatybilność, stabilność nośnika, wydłuży czas półtrwania i umożliwi kontrolowane uwalnianie leku.

Cel:

Porównanie wpływu nanocząstek: niezmodyfikowanej albuminy ludzkiej (HSA) oraz albuminy skojarzonej z kwasem hialuronowym (HSA-HA) na komórki linii HUVEC i BMEC1. Metody: Hodowla komórkowa linii HUVEC oraz BMEC1; izolacja materiału genetycznego RNA, reakcja odwrotnej transkrypcji (RT), qPCR, test cytotoksyczności metodą „Alamar Blue Assay”, „Scrath assay” do oceny zdolności proliferacji komórek, analiza z zastosowaniem mikroskopu konfokalnego.

Wyniki:

Metodą qPCR przeanalizowano ekspresję genów dotyczących proliferacji, apoptozy oraz odpowiedzi na stres. Wyniki wskazują na działanie antyapoptotyczne, hamowanie proliferacji oraz brak toksyczności wobec komórek linii BMEC1 oraz HUVEC. Analiza zdjęć z mikroskopu konfokalnego wskazuje na aktywny proces internalizacji nanocząstek przez komórki HUVEC. W „scratch assay” nie zaobserwowano wpływu na migrację komórek w porównaniu do kontroli.

Wnioski:

Przeprowadzone badania dostarczyły informacji na temat wpływu albuminy ludzkiej (HSA) oraz albuminy zmodyfikowanej z kwasem hialuronowym (HSA-HA) na żywotność komórek linii BMEC1 i HUVEC. Uzyskane wyniki wskazują, że nanocząstki wykazują działanie antyapoptotyczne, w małym stopniu wpływają na proliferację i żywotność komórek. W przypadku HSA-HA zaobserwowano nieco wyższą toksyczność w komórkach HUVEC, może wynikać ze zmienionych właściwości powierzchniowych uwarunkowanych obecnością kwasu hialuronowego oraz odmiennej interakcji zmodyfikowanego białka z komórkami.

Wyniki sugerują, że modyfikacja albuminy kwasem hialuronowym wpływa na odpowiedź komórkową i powinna być uwzględniana podczas opracowania systemów dostarczania leków opartych o albuminę.

SESJA FIZJOTERAPII

1. *Wpływ dysfunkcji stawu skroniowo-żuchwowego na jakość snu oraz poziom bólu z uwzględnieniem poziomu odczuwanego stresu.*
2. *Ocena czynności bioelektrycznej mięśnia prostego uda po zastosowaniu elektrostymulacji nerwowo-mięśniowej (NMES) oraz przezskórnej elektrostymulacji PENS - opis przypadku.*
3. *Higiena i nawyki toaletowe u kobiet w Polsce oraz ich związek z nietrzymaniem moczu.*
4. *Ocena wpływu laseroterapii o zmiennej gęstości mocy na mobilność funkcjonalną i kontrolę równowagi jednonóż u pacjentek z gonartrozą*
5. *Zapalenie płuc po CABG - czy kompleksowe przygotowanie do operacji to klucz do lepszej jakości życia?*
6. *Ocena wpływu palenia tytoniu na wzrost wystąpienia powikłań po operacjach kardiochirurgicznych*
7. *Ocena skuteczności systemu BTL R Touch w rehabilitacji funkcji ręki u pacjentów po złamaniu dalszego końca kości promieniowej – doniesienia wstępne*

Wpływ dysfunkcji stawu skroniowo-żuchwowego na jakość snu oraz poziom bólu z uwzględnieniem poziomu odczuwanego stresu.

Autorzy: Daria Knitler, Filip Cieśla

Opiekun pracy: prof. dr. hab. n. med. i n. zdr. Iwona Rotter

Afiliacja: Zakład Rehabilitacji Medycznej i Fizjoterapii Klinicznej, Studenckie Koło Naukowe KINEZIS

Opiekun pracy: Prof. dr hab. n. med. i n. zdr. Iwona Rotter

Wprowadzenie:

Studenci stanowią grupę szczególnie narażoną na wysoki poziom przewlekłego stresu, co może negatywnie wpływać na funkcjonowanie układu stomatognatycznego oraz ogólny dobrostan, w tym na jakość snu.

Cel badania:

Celem badania była ocena korelacji między poziomem odczuwanego stresu a nasileniem bólu i dysfunkcji stawu skroniowo-żuchwowego (SSŻ) oraz sprawdzenie, czy i w jakim stopniu dolegliwości te wpływają na jakość snu studentów.

Metody:

W przekrojowym badaniu ankietowym wzięło udział 52 studentów. Wykorzystano standaryzowane narzędzia badawcze: Skalę Odczuwanego Stresu (PSS-10), wskaźnik jakości snu (PSQI) oraz kwestionariusze oceniające ból i ograniczenia czynnościowe układu stomatognatycznego (JFLS-8). Analizę statystyczną przeprowadzono z wykorzystaniem współczynnika korelacji r-Pearsona. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$.

Wyniki:

W badanej grupie nie wykazano istotnej statystycznie korelacji między ogólnym poziomem stresu a nasileniem bólu SSŻ ($r = 0,19$; $p = 0,176$). Stwierdzono natomiast istotny wpływ dysfunkcji stawu skroniowo-żuchwowego na jakość snu. Nasilenie bólu ($r = 0,29$; $p = 0,034$) oraz ograniczenia czynnościowe żuchwy ($r = 0,36$; $p = 0,008$) istotnie korelowały z gorszym wynikiem w skali PSQI (obniżona jakość snu). Dodatkowo zaobserwowano, że studenci pierwszego roku deklarowali najwyższe subiektywne poczucie stresu oraz najczęstsze epizody wybudzeń nocnych.

Wnioski:

Dolegliwości ze strony stawu skroniowo-żuchwowego stanowią istotny czynnik współwystępujący z pogorszoną jakością snu u studentów. Choć stres jest zjawiskiem powszechnym w badanej grupie, to fizyczne dolegliwości bólowe i ograniczenia czynnościowe SSŻ wykazują silniejszy bezpośredni związek z zaburzeniami snu, co wskazuje na potrzebę interdyscyplinarnej opieki nad pacjentem z TMD.

**Ocena czynności bioelektrycznej mięśnia prostego uda po zastosowaniu
elektrostymulacji nerwowo-mięśniowej (NMES) oraz przezskórnej elektrostymulacji
PENS - opis przypadku.**

Autorzy: Oliwer Andrysiak

Opiekun pracy: dr n. o zdr. Wojciech Garczyński

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe Panaceum Wydział Zamiejscowy w Szczecinie, Wyższa Szkoła Edukacji I Terapii im. prof. K. Milanowskiej w Poznaniu

Opiekun pracy: dr n. o zdr. Wojciech Garczyński

Wstęp:

Optymalizacja rekrutacji jednostek motorycznych jest kluczowa w rehabilitacji nerwowo-mięśniowej. Klasyczna elektrostymulacja (NMES) oddziałuje na tkanki poprzez opór skóry, natomiast neuromodulacja przezskórna (PENS) umożliwia bezpośrednią stymulację nerwów obwodowych. Celem badań była ocena maksymalnego dowolnego skurczu MCV mięśnia prostego uda po 16 minutowej stymulacji NMES i PENS.

Opis przypadku:

Mężczyzna lat 33, BMI 26,83 kg/m² dwukrotnie poddany próbie MVC przy użyciu sEMG. Elektrostymulację wykonano za pomocą EPTE BiPolar (2Hz, 250us, PENS 10,6mA, NMES 14,5mA). PENS (kończyna prawa) wykonano pod kontrolą USG (SonoScape E2) elektrodą igłową w okolicy nerwu udowego. NMES (kończyna lewa) - zastosowano elektrodę powierzchniową. Aktywność bioelektryczną (sEMG) mierzono dwukanałowo (dystalnie i proksymalnie) przed i niezwłocznie po interwencji. Wynik stanowiła średnia z trzech pomiarów w temperaturze otoczenia 23,5 st. C.

Wyniki:

W kończynie prawej (PENS) odnotowano wzrost aktywności w kanale proksymalnym z 1621 do 1702 uV. W kończynie lewej (NMES) nastąpił znaczny spadek parametrów w obu kanałach (m.in. Ch2 z 274 do 53 uV). PENS pozwolił na skuteczną aktywację nerwu i utrzymanie potencjału MVC, podczas gdy NMES wywołał zmęczenie mięśniowe i wyczerpanie rekrutacji jednostek motorycznych. Wyniki sugerują, że PENS jest efektywniejszym narzędziem bezpośredniej stymulacji struktur nerwowych bez wywoływania nadmiernego zmęczenia obwodowego.

Higiena i nawyki toaletowe u kobiet w Polsce oraz ich związek z nietrzymaniem moczu.

Autorzy: Natalia Kaczmarek, Emilia Kowalska

Opiekun pracy: dr n. zdr. Magdalena Ptak

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe „PERINEUS” przy Samodzielnej Pracowni Fizjoterapii Perineologicznej

Wprowadzenie:

Nietrzymanie moczu (NM) stanowi istotny problem zdrowotny i społeczny wśród kobiet.

Coraz więcej badań wskazuje, że nawyki toaletowe, takie jak częstotliwość mikcji czy celowe jej odraczanie, mogą wpływać na funkcjonowanie dolnych dróg moczowych.

Cel badania:

Ocena korelacji między nawykami toaletowymi a występowaniem nietrzymania moczu u kobiet w Polsce z uwzględnieniem różnych grup zawodowych.

Metody:

Przeprowadzono anonimowe badanie ankietowe wśród kobiet w wieku 20–75 lat.

Kwestionariusz obejmował pytania dotyczące nawyków mikcyjnych, stylu pracy oraz objawów nietrzymania moczu. Uczestniczki podzielono na grupy zawodowe (m.in. praca biurowa, fizyczna, medyczna).

Wyniki:

Wstępna analiza wykazała częste występowanie nieprawidłowych nawyków toaletowych wśród badanych kobiet, w tym regularne odraczanie mikcji, szczególnie w grupach o ograniczonym dostępie do toalety (np. personel medyczny). Wiele uczestniczek nie zgłaszało obecnie objawów nietrzymania moczu, jednak obserwowane zachowania mogą stanowić czynnik ryzyka ich wystąpienia w przyszłości.

Wnioski:

Nieprawidłowe nawyki toaletowe są powszechne wśród kobiet i mogą predysponować do rozwoju nietrzymania moczu. Wczesna edukacja zdrowotna oraz poprawa warunków pracy mogą odegrać istotną rolę w profilaktyce tego problemu.

Ocena wpływu laseroterapii o zmiennej gęstości mocy na mobilność funkcjonalną i kontrolę równowagi jednonóż u pacjentek z gonartrozą.

Autorzy: Gabriela Izmajłowicz

Opiekunowie pracy: dr n. zdr. Aleksandra Radecka, prof. dr hab. n. zdr. Anna Lubkowska

Afiliacja: Studenckie koło naukowe przy Katedrze i Zakładzie Diagnostyki Funkcjonalnej i Medycyny Fizykalnej

Wstęp:

Choroba zwyrodnieniowa stawów kolanowych (gonartroza) prowadzi do degradacji struktur stawowych, co skutkuje bólem, sztywnością oraz istotnym upośledzeniem dynamiki chodu i stabilności posturalnej. Laseroterapia nisko- (LLLT, ang. Low Level Laser Therapy) i wysokoenergetyczna (HILT, ang. High Intensity Laser Therapy) są stosowane w celu biostymulacji tkanek oraz poprawy wydolności funkcjonalnej pacjentek.

Cele:

Analiza wpływu LLLT oraz HILT na mobilność chodu, natężenie bólu oraz zdolność utrzymania równowagi w staniu jednonóż u kobiet z gonartrozą.

Metody:

Analizie poddano 22 kobiety pomiędzy 50. a 75. rokiem życia. Interwencja obejmowała dwie odrębne serie (po 10 zabiegów) w schemacie naprzemiennym, z wykorzystaniem HILT (20J/cm²) oraz 10 zabiegów LLLT (9 J/cm²). Narzędzia badawcze obejmowały: skalę VAS, funkcjonalny test „Wstań i idź” (TUG) oraz platformę stabilometryczną FreeMED (test Protocollo Monopodalico).

Wyniki:

Po serii HILT wykazano istotny statystycznie spadek bólu VAS ($p=0,031$) oraz skrócenie czasu TUG ($p=0,011$), przy braku analogicznych zmian w grupie LLLT ($p>0,05$). W badaniu stabilometrycznym HILT wywołał większą poprawę parametrów stania jednonóż, m.in. istotnie redukując długość wychwiał, pole elipsy oraz średnią szybkość COP podczas testów z wyprostowanym kolanem ($p<0,02$). W przypadku terapii LLLT istotną zmianę zaobserwowano w redukcji długości wychwiał przy zamkniętych oczach na lewej kończynie ($p=0,004$).

Wnioski:

Laseroterapia HILT wykazuje wyższą skuteczność od metody LLLT w zakresie natychmiastowej redukcji bólu, poprawy mobilności funkcjonalnej oraz obiektywnej stabilności posturalnej w staniu jednonóż. Podczas gdy HILT znacząco optymalizuje biomechanikę balansu pacjentek z gonartrozą, wpływ LLLT na parametry stabilometryczne pozostaje ograniczony i wybiórczy.

Zapalenie płuc po CABG - czy kompleksowe przygotowanie do operacji to klucz do lepszej jakości życia?

Autor prezentujący: Karina Książko¹

Współautorzy: Tomasz Wróblewski², Aleksandra Tkaczuk¹, Jakub Błaszczuk¹

Opiekunowie pracy: dr n. zdr. Aleksandra Szylińska,

dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz

Afiliacja:

1. Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Klinice Kardiologii

2. Studenckie Koło Naukowe Kardiologii

Opiekunowie pracy: dr n. zdr. Aleksandra Szylińska, dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz

Wprowadzenie:

Operacje kardiologiczne często stanowią jedyny ratunek dla chorych z zaawansowaną chorobą wieńcową, wiążąc się jednak z istotnym obciążeniem organizmu.

Jednym z najczęstszych zabiegów u tych pacjentów jest pomostowanie aortalno-wieńcowe, wykonywane głównie poprzez sternotomię pośrodkową z zastosowaniem krążenia pozaustrojowego – oba czynniki warunkują wysokie ryzyko powikłań pooperacyjnych.

Szczególnym wyzwaniem są te dotyczące układu oddechowego, stanowiące nawet 64% przypadków, w tym pooperacyjne zapalenie płuc (PZP) występuje u 2-26% pacjentów.

Skuteczną strategią łagodzącą te zagrożenia jest wprowadzenie kompleksowego przygotowania do operacji, czyli prehabilitacja. Model ten opiera się na ścisłej, interdyscyplinarnej współpracy zespołu składającego się z lekarza, fizjoterapeuty, pielęgniarki, psychologa oraz dietetyka. W prehabilitacji nacisk kładzie się na aktywność fizyczną pacjenta, edukację żywieniową, wsparcie psychologiczne oraz eliminację nałogów. Wdrożenie ustrukturyzowanej opieki przedoperacyjnej może przynieść wymierne korzyści, zmniejszając odsetek powikłań i przyspieszając rekonwalescencję.

Cel badania:

Ocena skuteczności prehabilitacji w zapobieganiu pooperacyjnemu zapaleniu płuc u pacjentów poddanych pomostowaniu aortalno-wieńcowemu.

Metody:

Badanie objęło 100 pacjentów zakwalifikowanych do pomostowania aortalno-wieńcowego z wykorzystaniem krążenia pozaustrojowego w Klinice Kardiologii USK nr 2 PUM w Szczecinie. Na 6-8 tygodni przed planowanym zabiegiem pacjenci zostali włączeni do interdyscyplinarnego programu przygotowania przedoperacyjnego obejmującego konsultacje i edukację. Pacjentów podzielono na dwie grupy: grupa poddana prehabilitacji (n = 25), grupa nieuczestnicząca w modelu edukacji przedoperacyjnej (n = 75). Dane kliniczne, wyniki badań laboratoryjnych oraz informacje o wystąpieniu PZP pozyskano z dokumentacji medycznej. Badanie uzyskało pozytywną opinię Komisji Bioetycznej PUM w Szczecinie (KB-006/34/2024).

Wyniki:

Analiza danych przedoperacyjnych (współchorobowość, wyniki badań laboratoryjnych) nie wykazała istotnych statystycznie różnic pomiędzy grupami. PZP wystąpiło u 14 osób (18,67%) w grupie kontrolnej oraz u 1 pacjenta (4,00%) w grupie poddanej prehabilitacji – wynik był istotny statystycznie (p = 0,047).

Wnioski:

Prehabilitacja może istotnie zmniejszać ryzyko wystąpienia PZP u chorych poddawanych operacjom kardiologicznym. Interdyscyplinarne przygotowanie pacjenta do operacji stanowi ważny element optymalizacji wyników leczenia poprzez poprawę bezpieczeństwa pacjentów i redukcję powikłań pooperacyjnych.

Ocena wpływu palenia tytoniu na wzrost wystąpienia powikłań po operacjach kardiochirurgicznych

Autor prezentujący: Agata Mariańska

Współautorzy: Karina Książko , Anna Chempińska , Jakub Błaszczak

Opiekunowie pracy: dr n. zdr. Aleksandra Szylińska,

dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz

Afiliacja: Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Klinice Kardiologii

Opiekunowie pracy: dr n. zdr. Aleksandra Szylińska, dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz

Wprowadzenie:

Nikotyna to silnie uzależniającą substancją psychoaktywną, która poprzez działanie na ośrodkowy układ nerwowy sprzyja rozwojowi uzależnienia oraz zwiększa ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i oddechowych, głównie poprzez wzrost ciśnienia, rozwój miażdżycy i zaburzenia wymiany gazowej. Powikłania pooperacyjne w kardiologii, takie jak delirium, zakażenia rany, zaburzenia rytmu serca i powikłania neurologiczne oraz płucne (zwłaszcza zapalenie płuc) istotnie pogarszają rokowanie.

Cel badania:

Ocena ryzyka wystąpienia wybranych powikłań po operacji kardiologicznej w zależności od statusu palenia. Metody: Badania przeprowadzono u 968 pacjentów zakwalifikowanych do operacji kardiologicznej w Klinice Kardiologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego nr 2 PUM w Szczecinie.

Kryteria wykluczenia: pacjenci przyjęci w trybie pilnym oraz do operacji małoinwazyjnej bez zastosowanego krążenia pozaustrojowego i bez sternotomii. Na podstawie dokumentacji medycznej Kliniki Kardiologii uzyskano dane odnośnie statusu palenia tytoniu (aktywny palacz, były palacz, osoba nigdy niepaląca), występowania chorób współistniejących, wyników badań laboratoryjnych oraz wystąpienia pooperacyjnych powikłań. Badanie uzyskało zgodę Komisji Bioetycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego KB- 006/33/2022.

Wyniki:

Przeprowadzono analizę statystyczną występowania powikłań po operacjach kardiologicznych w zależności od statusu palenia (aktywny palacz, były palacz, osoba nigdy niepaląca). W analizie regresji wykazano istotny związek pomiędzy paleniem tytoniu a występowaniem wybranych powikłań pooperacyjnych, w tym zapalenia płuc, delirium oraz zaburzeń gojenia ran. Ryzyko zapalenia płuc było istotnie wyższe zarówno u aktywnych palaczy (OR=2,027; p=0,003), jak i byłych palaczy (OR=1,682; p=0,013). Występowanie delirium było istotnie częstsze u pacjentów aktywnie palących (OR=1,581; p=0,039). Zaburzenia gojenia ran obserwowano częściej u aktywnych palaczy (OR=2,699; p=0,049).

Wnioski:

Palenie tytoniu istotnie zwiększa ryzyko powikłań pooperacyjnych w kardiologii, szczególnie powikłań płucnych, neurologicznych oraz zaburzeń gojenia ran. Zaprzestanie palenia przed operacją może przyczynić się do poprawy wyników leczenia. Kluczowe znaczenie ma kompleksowe postępowanie obejmujące prehabilitację, fizjoterapię oddechową oraz edukację i działania profilaktyczne u pacjentów palących. Konieczne jest również dalsze promowanie strategii prewencyjnych oraz edukacja pacjentów w zakresie wpływu palenia tytoniu na przebieg leczenia chirurgicznego.

Ocena skuteczności systemu BTL R Touch w rehabilitacji funkcji ręki u pacjentów po złamaniu dalszego końca kości promieniowej – doniesienia wstępne

Autorzy: Jakub Błaszczuk

Opiekunowie: dr n. zdr. Hanna Mosiejczuk, prof. Iwona Rotter

Afiliacja: Zakład Rehabilitacji Medycznej i Fizjoterapii Klinicznej / SKN KINEZIS

Wstęp:

Złamania dalszego końca kości promieniowej należą do najczęstszych urazów narządu ruchu i często prowadzą do istotnych ograniczeń funkcjonalnych ręki. Współczesna rehabilitacja coraz częściej wykorzystuje nowoczesne technologie wspomagające proces usprawniania.

Cele:

Celem pracy była wstępna ocena skuteczności zastosowania systemu BTL R Touch w rehabilitacji funkcji ręki u pacjentów po złamaniu dalszego końca kości promieniowej.

Materiały i metody:

Do badania włączono $n = [30]$ pacjentów w wieku 18–99 lat rekrutowanych z Kliniki Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Ręki USK1 PUM, po zakończeniu leczenia złamania dalszej nasady kości promieniowej. Do badania kwalifikowano pacjentów po złamaniu dalszego końca kości promieniowej, leczonych operacyjnie z użyciem drutów Kirschnera oraz płytek Aptus, a także zachowawczo z zastosowaniem unieruchomienia gipsowego.

Program rehabilitacji realizowano z wykorzystaniem systemu BTL R Touch obejmował 20 indywidualnych sesji terapeutycznych, prowadzonych 2 razy w tygodniu, każda o czasie trwania około 60 minut.

Oceny efektów terapii dokonano przed rozpoczęciem oraz po zakończeniu cyklu rehabilitacyjnego. Analizie poddano:

- kwestionariusz QuickDASH,
- zakres ruchomości (ROM) w stawach kończyny górnej oceniany goniometrycznie,
- siłę chwytu ręki mierzoną dynamometrem

Jamar. Kryteria wykluczenia obejmowały:

- współistniejące urazy kończyny górnej wpływające na jej funkcję,
- powikłania po leczeniu złamania (np. brak zrostu, infekcje),
- choroby neurologiczne upośledzające funkcję kończyny górnej,
- brak współpracy pacjenta lub nieukończenie programu rehabilitacji.

Wyniki:

Wstępne wyniki wskazują na poprawę funkcji ręki u większości badanych pacjentów, wyrażoną obniżeniem wyników w skali QuickDASH oraz poprawą zakresu ruchu i zdolności chwytnej. Zastosowanie systemu było dobrze tolerowane przez pacjentów.

Wnioski: Zastosowanie systemu BTL R Touch może stanowić wartościowe uzupełnienie standardowej rehabilitacji pacjentów po złamaniu dalszego końca kości promieniowej.

Uzyskane wyniki mają charakter wstępny i wymagają dalszych badań na większej grupie pacjentów.