

KSIĘGA ABSTRAKTÓW

Zieleniec 10-12 Listopada 2018



INTERDYSCYPLINARNOŚĆ
PRZYSZŁOŚCIĄ
NAUKI

| | |
|---------------------------------|----|
| Małgorzata Mimier | 7 |
| Marta Skoczyńska | 8 |
| Joanna Halicka | 9 |
| Anna Tarczyńska-Podraza | 10 |
| Łukasz Wysoczański | 11 |
| Paulina Węgierek | 12 |
| Adrian Korbecki | 13 |
| Justyna Oziom | 14 |
| Marta Ciułkowicz | 15 |
| Monika Michałek- Zrąbkowska | 16 |
| Michał Zrąbkowski | 17 |
| Łukasz Kotyra | 18 |
| Katarzyna Forkasiewicz-Gardynik | 19 |
| Marta Michali-Stolarska | 20 |
| Agnieszka Zembska | 21 |
| Agata Szczurowska | 22 |
| Maja Dorociak | 23 |
| Natalia Grochowska | 24 |
| Karolina Stolarczyk | 25 |

| | |
|--------------------------------|----|
| Justyna Jeżewska | 26 |
| Maciej Bładowski | 27 |
| Adam Jagodziński | 28 |
| Tomasz Bielawski | 29 |
| Ewa Szelaąg | 30 |
| Jakub Mochol | 31 |
| Piotr Wodziński | 32 |
| Klaudia Idziaszek | 33 |
| Klara Szcząchor | 34 |
| Izabella Miśkiewicz | 35 |
| Jakub Migoń | 36 |
| Wiktoria Nowak | 37 |
| Markowska Katarzyna | 38 |
| Aleksandra Stefaniak | 39 |
| Justyna Miśkiewicz-Bujna | 40 |
| Dominika Zielecka-Dębska | 41 |
| Małgorzata Kowalik-Jagodzińska | 42 |
| Paulina Papier | 43 |
| Remigiusz Chrostek | 44 |

| | |
|--------------------------------|----|
| Katarzyna Malec | 45 |
| Aneta Starzec | 46 |
| Urszula Ostromięcka | 47 |
| Beata Dawiec | 48 |
| Andrzej Wielgus | 49 |
| Katarzyna Konat-Bąska | 50 |
| Małgorzata Kowalik-Jagodzińska | 51 |
| Łukasz Gojny | 52 |
| Tomasz Wieczorek | 53 |
| Karina Wrona | 54 |
| Karol Dopierała | 55 |
| Jonatan Nowakowski | 56 |
| Jakub Ubysz | 57 |
| Michał Karaszewski | 58 |
| Katarzyna Zimmer | 59 |
| Katarzyna Konat-Bąska | 60 |
| Wojciech Czak | 61 |
| Aleksander Łaba | 62 |
| Paulina Czechowicz | 63 |

| | |
|---------------------|----|
| Dawid Janczak | 64 |
| Joanna Budny-Wińska | 65 |
| Zuzanna Sycz | 66 |

MAŁGORZATA MIMIER

Katedra i Klinika Okulistyki

Jak okuliści wywołali II wojnę światową

Krótką historią o tym jak choroba oczu, która dotknęła Adolfa Hitlera pod koniec I wojny światowej popchnęła go do podjęcia decyzji o wejściu do polityki, objęciu władzy, doprowadzając do koszmarów Holocaustu i II wojny światowej. Jak przyczyniły się do tego działania medyczne lekarzy opiekujących się, pogrążonym w rozpacz po kapitulacji i klęsce Niemiec, młodym Hitlerem? Jak lekarz żydowskiego pochodzenia rozpoznając przypadłość i poddając leczeniu, nikomu jeszcze nieznanego żołnierza, wydaje na siebie wyrok śmierci i przyczynia się do jednej z największych zbrodni przeciwko ludzkości?

MARTA SKOCZYŃSKA

Katedra i Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych

Wątki reumatologiczne w malarstwie

Wielcy mistrzowie malarstwa, będący wnikliwymi obserwatorami życia codziennego, uwieczniali na swoich obrazach symptomy chorób reumatologicznych, niekiedy na wiele stuleci wyprzedzając medycynę. Malarze, niczym pierwsi klinicyści, śledzili przebieg naturalny choroby u swoich modeli, odtwarzając postaci dotknięte schorzeniami o zróżnicowanym stopniu zaawansowania objawów. Niejednokrotnie sami mistrzowie cierpieli z powodu chorób reumatologicznych.

W niniejszej prezentacji przedstawiono dowody na obecność chorób reumatologicznych wśród ludności żyjącej w epoce renesansu i baroku, uwiecznione na dziełach takich mistrzów jak Hieronim Bosch, Caravaggio i Peter Paul Rubens. Omówiono także wpływ osobistego doświadczenia choroby na ewolucję stylu i twórczość impresjonisty Pierre-Auguste'a Renoira, ekspresjonisty Paula Klee, fowisty Raoula Dufy oraz surrealistki Fridy Kahlo.

JOANNA HALICKA

Katedra i Klinika Okulistyki

El a zdrowie psychiczne

Procesy emocjonalne stanowią ważną grupę procesów psychicznych całościowo wpływających na wszelkie sfery funkcjonowania osoby. Do niedawna w tradycji zachodniej myśli psychologicznej emocje uważano głównie za czynnik zakłócający procesy intelektualne. Dopiero w drugiej połowie XIX wieku pojawiły się hipotezy, mówiące o tym, że emocje mogą pozytywnie wpływać na sferę intelektualną i ogólne funkcjonowanie psychiczne (Salovey, Mayer, Caruso, 2004). Bar-On (2006) zwrócił uwagę na fakt, że osoby posiadające wysoki wskaźnik inteligencji poznawczej (IQ) nie zawsze są skutecznie w radzeniu sobie w życiu codziennym, podczas gdy osoby o niższym IQ niejednokrotnie radzą sobie lepiej w tym zakresie. Według Golemana (2008) IQ odpowiada jedynie za 20% sukcesu osoby. Najnowsze dane wskazują na to, że za rozbieżność między inteligencją poznawczą i funkcjonowaniem społecznym odpowiada inteligencja emocjonalna (EI) (Salovey, Mayer, 2002; Libbrecht, Lievens, Carette, Cote, 2014).

Badania empiryczne wskazują na bezpośredni związek pomiędzy EI a zdrowiem psychicznym (Martins, Ramalho, Morin, 2010) oraz różnymi wskaźnikami dostosowania społecznego (Ciarrochi i wsp. 2001) w tym funkcjonowaniem, jakością życia i interakcji społecznych (Brackett i in., 2006; Salovey, Mayer, Caruso, 2004). Osoby z wysoką EI, które cechują się lepszą zdolnością postrzegania, używania, rozumienia i zarządzania własnymi emocjami oraz emocjami innych, wykazują lepsze dostosowanie psychospołeczne i większą świadomość niż osoby z niską EI (Ciarrochi i in., 2001, Mayer i in., 2008). Świadomość ta wpływa na efektywność regulacji własnych emocji, tym samym łącząc się z dobrym samopoczuciem (Salovey, Mayer, 1990). Osoby o wyższej EI mają tendencję do przejawiania pozytywnego nastroju i nastrój ten utrzymuje się u nich dłużej (Schutte i wsp., 2002; 2007). Ponadto wysokie wyniki EI są związane z mniejszym odczuwaniem nieprzyjemnych emocji takich jak: niepokój, lęk, rozczarowanie, poczucie bezradności (Ferandez-Berrocal, i wsp., 2006; Slaki, Cartwright, 2002) i brakiem stanów depresyjnych (Martins, Ramalho, Morin, 2010).

Poziom EI może mieć konsekwencje dla zaburzeń psychicznych. Zaburzenia nastroju i lęku są przykładami zaburzeń, w których emocje odgrywają kluczową rolę (Mathews, Zeidner, Roberts, 2002). Lepsze postrzeganie, rozumienie i zarządzanie emocjami może być czynnikiem protekcyjnym przed tymi zaburzeniami. Brackett i in., (2004) w swoich badaniach wykazali, że niski poziom EI wśród nastolatków prowadzi do nadużywania i uzależnień od narkotyków, negatywnych interakcji społecznych i wysokiego poziomu agresji. Niski poziom EI był również skorelowany z agresją, niektórymi zaburzeniami psychicznymi, np. depresją i trudnościami w przetwarzaniu informacji emocjonalnej. Osoby o wysokim poziomie EI są mniej narażone na zaburzenia psychiczne i unikają autodestruktywnych zachowań, takich jak nadużywanie alkoholu, stosowanie narkotyków czy dopuszczanie się przemocy (Jaworowska, Matczak, 2008). Ogólnie mówiąc, wyższy poziom EI jest związany z lepszą jakością zdrowia psychofizycznego (Schutte i wsp., 2007; 2009; Salovey, Grewal, 2005).

ANNA TARCZYŃSKA-PODRAZA

Klinika Ginekologii i Położnictwa

Dieta wegetariańska i wegańska w ciąży - zagrożenie, głupota, a może panaceum?

Kontynuując program pogromców ciążowych mitów zaproszę uczestników konferencji w podróż poprzez PubMed w poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie z tytułu prezentacji. W społeczeństwie panuje przekonanie, że dieta wykluczająca produkty pochodzenia zwierzęcego jest niepełnowartościowa w związku z tym stosowanie jej w ciąży jest nieodpowiedzialne, a nawet głupie. W literaturze można znaleźć sprzeczne informacje. Mimo tego wydaje się, że dobrze zrównoważona dieta wegetariańska może zmniejszyć ryzyko wystąpienia nadciśnienia w ciąży, stanu przedrzucawkowego czy depresji poporodowej.

ŁUKASZ WYSOCZAŃSKI

II Katedra i Klinika Ginekologii i Położnictwa

Immunologiczne podłoże stanu przedrzucawkowego

Jedną z najczęściej zakładanych hipotez etiologii stanu przedrzucawkowego jest podłoże immunologiczne. Płód rozwijający się w macicy ciężarnej posiada zarówno antygeny pochodzenia matczynego, które nie aktywują odpowiedzi układu immunologicznego matki oraz antygeny pochodzenia ojcowskiego, które są rozpoznawane przez układ immunologiczny matki jako obce i powodują jego aktywację. Zapobiega temu bariera łożyskowa, jednak nie w każdym przypadku jest ona całkowicie skuteczna, co może objawiać się między innymi wystąpieniem stanu przedrzucawkowego u matki. Wcześniejsza stała ekspozycja na antygeny partnera może przygotować układ immunologiczny kobiety do niereagowania na nie w mechanizmie habituacji, analogicznym do odczulania. Przypuszcza się, że szczególną rolę mogłyby odgrywać antygeny sHLA znajdujące się w plazmie nasienia męskiego. Szczególnie istotna jest ekspozycja oralna, chociaż wykazano, że waginalna również jest znacząca. Kobiety regularnie uprawiające przez długi czas seks z wytryskiem nasienia do pochwy z partnerem, z którym później mają dziecko, jak i kobiety posiadające kolejne dzieci z tym samym partnerem oraz kobiety uprawiające seks oralny, połykając nasienie partnera, mają istotnie statystycznie mniejsze ryzyko wystąpienia stanu przedrzucawkowego.

PAULINA WĘGIEREK

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we
Wrocławiu

Profilaktyka półpaśca

Półpasiec jest chorobą wirusową wywoływaną przez VZV (Varicella Zoster Virus), który ulega reaktywacji w stanach obniżonej odporności. Objawia się bólem, przeczulicą skóry oraz wysypką o charakterystycznej ewolucji zmian. Osoby cierpiące na półpasiec wcześniej przeżyły zakażenie pierwotne w postaci ospy wietrznej lub w nielicznych przypadkach - bezobjawowo. Najczęstszym powikłaniem półpaśca jest ból poherpetyczny, który może utrzymywać się przez tygodnie a nawet miesiące po ustąpieniu wysypki.

Ze względu na fakt, że zachorowalność na półpaśca jest problemem globalnym, dotyczącym zwłaszcza osób starszych, wciąż poszukiwane są skuteczne metody profilaktyki.

Najprostszą i najtańszą metodą jest unikanie przez osoby immunoniekompetentne kontaktu z wykwitami osób zakażonych. Potwierdzono również skuteczność szczepienia przeciwko ospie wietrznej jako zapobieganie zakażeniu pierwotnemu oraz od niedawna szczepienie przeciwko półpascowi. Istnieją dwie szczepionki przeciwko półpascowi - Zostavax i Shngrix -dopuszczony do użytku pod koniec 2017 roku.

ADRIAN KORBECKI

Zakład Radiologii Ogólnej, Zabiegowej i
Neuroradiologii Uniwersytetu Medycznego we
Wrocławiu

Spektroskopia rezonansu magnetycznego dla każdego?

Spektroskopia rezonansu magnetycznego (MRS) jest nieinwazyjną, bezkontrastową metodą oceny składu metabolitów występujących w danej lokalizacji. Możliwe jest to dzięki miejscowym zaburzeniom homogeniczności pola magnetycznego, spowodowanym otoczeniem chemicznym jąder atomowych (chemical shift), skutkiem czego na poszczególne atomy oddziałuje pole magnetyczne ściśle zależne od otaczającego je składu biochemicznego. Choć MRS może być wykonana przy użyciu różnych atomów (np. ${}^7\text{Li}$, ${}^{13}\text{C}$, ${}^{19}\text{F}$, ${}^{23}\text{Na}$, ${}^{31}\text{P}$ i innych), to w rutynowej praktyce klinicznej wykorzystuje się przede wszystkim ${}^1\text{H}$ -MRS, ze względu na duże stężenie wodoru oraz dobrą podatność na wzbudzenie. Kolejne przeprowadzane badania pokazują, że MRS staje się metodą interdyscyplinarną, pozwalającą wykazać patologie często przy bezobjawowym klinicznym przebiegu choroby oraz prawidłowym obrazie w typowych sekwencjach neuroobrazowania.

Celem niniejszej pracy jest przybliżenie zarysu działania techniki spektroskopii rezonansu magnetycznego oraz przedstawienie klinicznych zastosowań w codziennej praktyce diagnostycznej – zarówno w wykrywaniu zmian patologicznych, w stagingu nowotworów, w badaniu skuteczności leczenia, jak i ograniczeń omawianej techniki.

JUSTYNA OZIOM

Katedra i Klinika Neurologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Walka z czasem - wykorzystanie nowoczesnej technologii we wczesnym diagnozowaniu choroby Alzheimera

Choroba Alzheimera (AD) należy do zaburzeń neurodegeneracyjnych i stanowi najczęstszą postać otępienia u pacjentów zgłaszających się do specjalistów wielu dziedzin, co wymusza podejście interdyscyplinarne. Choroba Alzheimera charakteryzuje się zewnątrzkomórkową akumulacją β -amyloidu oraz wewnątrzkomórkowym nagromadzeniem splotów neurofibrylarnych, a w jej przebiegu obserwuje się postępującą utratę pamięci i funkcji poznawczych. Coraz nowocześniejsze techniki neuroobrazowania oraz oznaczania markerów molekularnych wspomagają diagnozowanie we wczesnym stadium choroby, co znacznie zwiększa szansę skutecznego zapobiegania i leczenia. Z drugiej strony, wciąż istnieje zapotrzebowanie na proste i niedroge testy umożliwiające szybkie wykrywanie wczesnego stadium schorzenia u coraz szerszego grona pacjentów. Opracowano test pamięci zdarzeń społecznych (Social Event Memory Test), który dzięki wykorzystaniu technologii VR (Virtual Reality) sprawdza jednocześnie pamięć werbalną, wzrokową i asocjacyjną oraz pozwala wyróżnić pacjentów we wczesnym etapie choroby Alzheimera. Wysoka korelacja między wynikiem SEMT a dodatnim wynikiem amyloidu u osób, które doświadczyły wirtualnego spotkania społecznego otwiera nową możliwość wczesnego diagnozowania AD.

Celem niniejszej pracy jest przybliżenie najnowszych metod diagnostycznych wczesnego stadium choroby Alzheimera ze szczególnym uwzględnieniem testów wykorzystujących technologię VR w codziennej pracy z pacjentami wykazującymi zaburzenia funkcji poznawczych.

MARTA CIUŁKOWICZ

Katedra i Klinika Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Fakultatywne zajęcia muzealne w trakcie kształcenia medycznego

W ostatnich latach wiele prestiżowych szkół medycznych zdecydowało się zaproponować swoim studentom fakultatywne zajęcia muzealne, które polegają na opisywaniu i interpretacji różnorodnych dzieł sztuki. Spotkania te moderowane są przez osoby mające wykształcenie artystyczne, a niekiedy również przez samych lekarzy. Celem lekcji jest doskonalenie, tak zwanego, aktywnego patrzenia. Okazało się bowiem, że medyk zdolny do holistycznej, ale jednocześnie uważnej i szczegółowej obserwacji, umiejący sprawnie werbalizować spostrzeżenia oraz precyzyjnie opisywać cechy właściwe dziełom sztuki - linie, kształty, formy, kolory i tekstury, lepiej radzi sobie również z interpretacją zmian dermatologicznych, odchyłeń neurologicznych, nieprawidłowych ruchów oddechowych czy zmienionej mimiki twarzy. Literatura sugeruje, że wdrożenie tego typu zajęć na pierwszych, przedklinicznych latach studiów daje szansę na wytworzenie prawidłowych nawyków u przyszłych lekarzy oraz znaczącą poprawę umiejętności oceny wizualnej pacjenta, co z kolei zwiększa szansę na postawienie trafnej diagnozy, a także szybsze zauważenie zmian jego stanu, co w czasach kilkuminutowych konsultacji wydaje się być szczególnie cenne. Co więcej, świadomość i akceptacja odmiennej interpretacji danego zjawiska przez różne osoby, ambiwalencji, mnogości perspektyw nie tylko znacznie ułatwia pracę grupową, ale także przekłada się na lepsze rozumienie czytanych tekstów, skuteczniejsze pisanie czy rozwiązywanie zadań matematycznych.

MONIKA MICHAŁEK- ZRĄBKOWSKA

Klinika Chorób Wewnętrznych, Zawodowych,
Nadciśnienia Tętniczego i Onkologii Klinicznej

Sen w ciąży

Ciąża związana jest ze zmianami fizjologicznymi mogącymi wpływać na jakość snu, które mogą predysponować do pogorszenia już istniejących zaburzeń snu lub wystąpienia nowych.

Dotychczas wpływ zaburzeń snu na przebieg ciąży, rozwój płodu oraz połów nie został w pełni poznany i wyjaśniony- dopiero w 2000 roku Amerykańska Akademia Medycyny Snu uznała bezsenność w ciąży oraz nadmierną senność w ciągu dnia związaną z ciążą za odrębną jednostkę chorobową.

Celem prezentacji jest wprowadzenie w tematykę podstawowych i najczęstszych zaburzeń snu występujących w trakcie ciąży takich jak obturacyjny bezdech senny, zespół niespokojnych nóg, bezsenność, nykturia oraz zaburzenia rytmu okołodobowego.

MICHAŁ ZRĄBKOWSKI

Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i
Gastroenterologicznej

Powikłania w chirurgii tarczycy.

Chirurgia tarczycy jest jedną z gałęzi chirurgii endokrynologicznej, która dotyczy wielu różnorodnych i częstych chorób tego narządu. Przekłada się to na ilość wykonywanych zabiegów oraz powikłań leczenia operacyjnego tych schorzeń. W prezentacji przedstawiono najczęstsze komplikacje takiego leczenia oraz jak sobie z nimi poradzić.

ŁUKASZ KOTYRA

Katedra i Zakład Biochemii Lekarskiej

Stres oksydacyjny, karbonylowy i glikacyjny oraz płytki krwi, czyli rozwój nowotworów okiem biochemika

W ostatnich latach obserwuje się rolę stresu oksydacyjnego, karbonylowego i glikacyjnego w procesie nowotworzenia. Stres glikacyjny, który prowadzi do powstawania końcowych produktów zaawansowanej glikacji AGEs (z ang. advanced glycation end products) i reaktywnych związków dikarbonylowych, może znacząco wpływać na rozwój raka. AGEs są produktami złożonych reakcji chemicznych cukrów redukujących ze związkami zawierającymi grupy aminowe. AGEs wiążą się ze swoistym dla nich receptorem RAGE (z ang. receptor for advanced glycation end products) poprzez interakcję AGE-RAGE, która jest głównym modulatorem w rozwoju guzów. Związki dikarbonylowe, takie jak glioksal, metyloglioksal i 3-deoksyglukozon powstają w wyniku peroksydacji lipidów, glikolizy oraz degradacji białek i są uznawane za kluczowe prekursorzy AGEs. Związki dikarbonylowe odgrywają znaczącą rolę w stresie karbonylowym u żywych organizmów, prawdopodobnie powodując uszkodzenie białek, węglowodanów, DNA i lipoprotein. Następstwem tego procesu są liczne nacieki tkankowe związane z patogenezą raka [1]. Podczas gdy płytki krwi są dobrze znane z odgrywania głównej roli w hemostazie i zakrzepicy, istnieje dowód przemawiający za ich pośredniczeniem we wzroście komórek guza, angiogenezie i przerzutach [2]. Receptor końcowych produktów zaawansowanej glikacji RAGE został dobrze opisany w patogenezie wielu typów nowotworów, jako czynnik inicjujący prozapalną kaskadę sygnalizacyjną. Ligandy RAGE ulegają ekspresji i są wydzielane przez komórki guza. W dodatku RAGE został zidentyfikowany na ludzkich płytkach krwi i ligandy RAGE mogą być zaangażowane w aktywację płytek. W mikrośrodkowisku guza płytki krwi oddziałują z komórkami guza od momentu aktywacji poprzez bezpośredni kontakt i sygnalizację parakrynną. Dzięki temu powstają warunki do wzrostu komórek guza [2]. Związki dikarbonylowe mogą również indukować powstawanie reaktywnych form tlenu i potencjalizować stres oksydacyjny w komórkach, stanowiąc ważny regulator procesu nowotworowego [3].

KATARZYNA FORKASIEWICZ-GARDYNIK

Katedra i Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii
Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu

Uraz głowy... I co dalej?

Pomimo znacznego rozwoju medycyny, ciężkie urazy czaszkowo-mózgowe (TBI - traumatic brain injury) stanowią ogromny problem w krajach wysoko rozwiniętych. Są główną przyczyną zgonów ofiar wypadków komunikacyjnych i niepełnosprawności, gdyż wśród ocalałych powodują nieodwracalne inwalidztwo psychiczne i fizyczne, wyłączając ich z czynnego życia społecznego i zawodowego.

Celem intensywnego postępowania u chorych z TBI, jest zarówno odwrócenie skutków pierwotnego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (OUN) powstałego w momencie wypadku, jak i jego ochrona przed wtórnymi uszkodzeniami, które związane są z wyczerpaniem rezerwy objętościowej przestrzeni wewnątrzczaszkowej i zaburzeń autoregulacji krążenia mózgowego. Jakość przeżycia po urazowym uszkodzeniu mózgu zależy więc od wielu czynników - dobrej kontroli ciśnienia wewnątrzczaszkowego, odpowiedniej wentylacji oraz zapewnienia optymalnego, indywidualnie dobranego ciśnienia perfuzyjnego mózgu (CPPopt - optimal cerebral perfusion pressure), co jest szczególnie podkreślane w najnowszej literaturze dotyczącej tematyki pooperacyjnej opieki medycznej w tej grupie chorych.

MARTA MICHALI-STOLARSKA

Zakład Radiologii Ogólnej, Zabiegowej i Neuroradiologii

Motywy zwierzęce w radiologii.

Radiologia jak każda inna dziedzina medycyny ma swoją specyfikę i ciekawostki. Wśród interesujących zagadnień są porównania obrazów radiologicznych do otaczającego nas świata. Mózg ludzki ma tendencję do dopatrywania się znanych wzorców w przypadkowych kształtach. To zjawisko nazywane jest pareidolią i bywa przydatne w diagnostyce radiologicznej. Znane są przeróżne porównania schorzeń, między innymi do symboli, przyrody nieożywionej, produktów spożywczych, roślin, a także zwierząt.

Nieprawidłowe trzony kręgów bywają porównywane do motyli tudzież kręgów rybich. W achalazji przełyku radiolodzy doszukują się objawu ptasiego dzioba, zaś objaw kolibra w śródmózgowiu ma ukazywać postępujące porażenie nadjądrowe. Zwapnienia typu skorupki jajka pojawiają się między innymi w zwapniałych węzłach chłonnych, a objaw skrzydeł motyla (nietoperza) może oznaczać np. obrzęk płuc. Obraz łapy niedźwiedzia polarnego jest pomocny przy rozpoznaniu jednego z rzadkich form odmiedniczkowego zapalenia nerek. Obraz głowy łosia przedstawia dysgenezję ciała modzelowatego, zaś objaw pandy w śródmózgowiu nasuwa podejrzenie choroby Wilsona. Objaw szkockiego pieska pomaga przy rozpoznawaniu kręgoszczeliny w kręgosłupie, a objaw oka byka (tarczy strzelniczej) ma wiele znaczeń - może np. sygnalizować wglóbiecie jelit, przerzuty lub ropnie w mózgowiu.

Mimo, że te proste porównania wydają się na pozór infantylne lub banalne, często pomagają w codziennej pracy radiologa i mogą stać się doskonałą wskazówką diagnostyczną.

AGNIESZKA ZEMBSKA

Katedra i Klinika Endokrynologii, Diabetologii i Leczenia Izotopami

Kortyzol w ślinie- wartość diagnostyczna

Kortyzol to hormon glikokortykosteroidowy wydzielany przez korę nadnerczy. Charakteryzuje się dobowym rytmem wydzielania, a jego stężenie znacznie wzrasta w sytuacjach stresowych. Hormon ten pełni bardzo ważną funkcję w organizmie człowieka: wpływa na gospodarkę węglowodanową, białkową, lipidową, wodno-elektrolitową, a także działa przeciwzapalnie i immunosupresyjnie. We krwi wiąże się głównie z białkiem osocza - transkortyną, a tylko około 10% występuje w postaci wolnej, która ma znaczenie diagnostyczne. Stężenie kortyzolu przydatne jest w rozpoznawaniu niedoczynności oraz nadczynności kory nadnerczy, w szczególności w diagnozowaniu Zespołu Cushinga. Kortyzol rutynowo oznacza się w surowicy lub osoczu krwi oraz w dobowej zbiorce moczu. Okazuje się jednak, że ślina również może być przydatnym materiałem diagnostycznym. Ślina jest materiałem zdecydowanie łatwiejszym do pobrania, badanie jest mniej inwazyjne i bardziej komfortowe dla pacjenta. Aktualne doniesienia naukowe potwierdzają korelację pomiędzy stężeniem kortyzolu w rutynowo oznaczanym materiale biologicznym a stężeniem w ślinie. Oznaczenie kortyzolu w ślinie być może stanie się jedną ze standardowych metod badania kortyzolu i na stałe zagości w procedurach laboratoryjnych.

AGATA SZCZUROWSKA

Zakład Radiologii Ogólnej, Zabiegowej i Neuroradiologii

Co czujesz gdy jesz? - nutrisensoryka w praktyce

Nutrisensoryka jest względnie nową dziedziną nauki, zajmującą się rolą zmysłów w żywieniu.

Poza zmysłem smaku i węchu, również wzrok i dotyk, a nawet słuch odgrywają istotną rolę w przyjmowaniu pokarmu przez człowieka, decydują o jego wyborach dietetycznych i przyczyniają się do ogólnego dobrostanu związanego z odżywianiem, a także zapobiegają spożyciu potencjalnie toksycznych substancji. Gdy pojedynczy zmysł zawodzi, odżywianie może stać się życiowym problemem lub wręcz przeciwnie - źródłem rozrywki i niecodziennych wrażeń. Ze zdobyczy nutrisensoryki korzystają zarówno dietetycy i lekarze, jak i szefowie kuchni - przykłady zostaną przedstawione w niniejszej prezentacji.

MAJA DOROCIAK

Katedra i Klinika Chirurgii Przewodu Pokarmowego i Chirurgii Ogólnej

Podwójni agenci - układ immunologiczny w progresji nowotworu.

Między nowotworzeniem a stanem zapalnym istnieje związek, który jest dużo bardziej skomplikowany niż mogłoby się to wydawać. Podstawowym przykładem jest infiltracja guza przez leukocyty - pozornie dowód na aktywną obronę organizmu przed nowotworem, a faktycznie w większości przypadków sygnał dla złej prognozy. Komórki układu immunologicznego, takie jak makrofagi, neutrofile czy limfocyty T zazwyczaj mają jasno określone role w obronie organizmu przed patogenami. Mogą jednak być rekrutowane przez mikrośrodowisko guza nowotworowego, aby pomagać w jego przetrwaniu, wzroście i przerzutowaniu. Co sprawia, że komórki te "przechodzą na ciemną stronę"? W jaki sposób wspierają guz? Czy możemy tę wiedzę wykorzystać w terapii?

NATALIA GROCHOWSKA

Zakład Wad Rozwojowych Twarzy. Katedra Ortopedii
Szczękowej i Ortodontcji

Ortodontyczne aspekty trisomii chromosomu 21

Zespół Downa jest najczęściej rozpoznawanym zaburzeniem chromosomalnym wśród noworodków. Częstość występowania wynosi 1/792 żywych urodzeń. W praktyce ortodontycznej diagnozujemy u osób z zespołem Downa wady zgryzu wynikające z zaburzeń chromosomalnych, dysfunkcji i parafunkcji. Należy do nich makroglosja, którą scharakteryzowano jako język w spoczynku, który przekracza łuki zębowe lub wyrostek zębodołowy i część zębodołową żuchwy w przypadku bezzębna. Ponadto osoby z zespołem Downa w pierwszych miesiącach życia wykazują zmniejszenie jego wzrostu i objętości średnio o 151 dni w porównaniu z populacją neurotypową, jednak analizowane parametry (szerokość i głębokość) pozostają bez zmian biorąc pod uwagę osoby nieobciążone genetycznie. Propozycję leczenia pacjentów z trisomią przedstawił Castillo-Morales. W protokole uwzględnia płytkę stymulacyjno-akrylową tj. aparat ortodontyczny, który w tylnej części zawiera element mający na celu pionizację języka. Ważne jest wczesne rozpoczęcie terapii (2-3 miesiąc życia), ponieważ zmniejsza to niekorzystny wpływ w obrębie jamy ustnej na rozwój psychosomatyczny.

KAROLINA STOLARCZYK

Klinika i Katedra Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi

Analiza znajomości czynników ryzyka miażdżycy i zaburzeń erekcji w grupie pacjentów z chorobą niedokrwienną serca poddanych rehabilitacji kardiologicznej

Wprowadzenie: Zaburzenia erekcji (ED) dotyka około 150 milionów mężczyzn na całym świecie. Związek między ED a chorobą wieńcową (CHD) wynika z wzajemnej patogenezы, w której czynniki ryzyka odgrywają istotną rolę.

Cele: Ocena znajomości modyfikowalnych czynników ryzyka CHD i ED, tj. palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, nadwaga i otyłość, zaburzenia lipidowe, siedzący tryb życia, w populacji pacjentów z CHD.

Materiał i metody: Do badania włączono grupę 451 mężczyzn z CHD potwierdzoną przez angiografię z pięciu różnych ośrodków rehabilitacji kardiologicznej. Analiza przeprowadzona z wykorzystaniem kwestionariusza osobistego, kwestionariusza IIEF-5 i kwestionariusza Framingham.

Wyniki: 83,6% respondentów twierdziło, że dobra sprawność seksualna była dla nich ważna lub bardzo ważna. 81,38% respondentów cierpiało na ED. Pacjenci z grupy badanej mieli znacznie większą wiedzę na temat czynników ryzyka CHD niż czynniki ryzyka ED. 23,8% znało wszystkie czynniki ryzyka CHD, podczas gdy tylko 8,6% znało wszystkie czynniki ryzyka ED ($p < 0,01$). 3,8% respondentów zadeklarowało brak wiedzy na temat czynników ryzyka związanych z CHD. 29,3% z nich nie znało żadnych czynników ryzyka ED ($p < 0,01$).

Wnioski: Świadomość czynników ryzyka CHD jest istotnie lepsza niż znajomość wpływu tych czynników na ED. Biorąc pod uwagę znaczenie dobrej sprawności seksualnej przez bardzo wysoki odsetek mężczyzn, kampanie zdrowotne powinny obejmować informacje o negatywnym wpływie czynników ryzyka wpływających na sprawność seksualną.

JUSTYNA JEŻEWSKA

Zakład Medycznych Nauk Społecznych

Dobrostan psychiczny a stan zdrowia

Światowa Organizacja Zdrowia podkreśla znaczenie dobrostanu psychicznego w zachowaniu zdrowia już od ponad 70 lat. Jednak pojęcie dobrostanu podlega dynamicznej zmienności uzależnionej od poczucia spełnienia i satysfakcji życiowej oraz poziomu stresu.

Celem pracy jest ukazanie czynników, dzięki którym możliwe jest ukierunkowanie na osiągnięcie dobrostanu psychicznego.

Materiał i metody

Materiał stanowił raport „Diagnoza społeczna 2015” oraz literatura obejmująca obszar tematyki dobrostanu psychicznego, która została poddana analizie i interpretacji.

Osoby szczęśliwsze mają większą szansę na znalezienie partnera i długoletnie małżeństwo, a także mają większe prawdopodobieństwo, że w kolejnych latach będą wykazywały wzrost zamożności, co doprowadzi do wzrostu ich dobrostanu. Hedonizm, konsumpcjonizm i podejście materialistyczne wpływają niekorzystnie na dobrostan psychiczny. W Polsce zadeklarowanych eudajmonistów (osób, u których dążenie do celów nadaje sens życia) jest prawie dwukrotnie więcej niż hedonistów (osób, dla których najważniejsze są pozytywne doznania emocjonalne).

Nastawienie hedonistyczne szczególnie w małżeństwie nie sprzyja osiągnięciu szczęścia. Lepszą drogą jest orientacja na realizację celów i poszukiwanie sensu istnienia. Dobrostan psychiczny można stymulować poprzez ważne wydarzenia życiowe (małżeństwo, narodziny dziecka) oraz utrzymywanie kontaktów z przyjaciółmi. Dobrostanowi psychicznemu nie sprzyja konsumpcjonizm i materialistyczne podejście do życia.

MACIEJ BLADOWSKI

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Zawodowych,
Nadciśnienia Tętniczego i Onkologii Klinicznej

Ułomni bogowie- seria przypadków klinicznych

Evidence based medicine wraz z ukazywaniem się kilku tysięcy nowych prac naukowych w ciągu tygodnia, jest niezaprzeczalnym symbolem ustawicznego rozwoju współczesnej medycyny. Jednak mimo tak dużej ilości danych odnośnie większości jednostek chorobowych, wciąż zdarzają się zgony pacjentów bez możliwej do ustalenia przyczyny śmierci.

Przed erą antybiotyków kiłę leczono zarodźcem malarii, przed neuroleptykami w terapii psychoz stosowano śpiączkę insulinową, natomiast przed wprowadzeniem kortykosteroidów średni okres przeżycia pacjentów z toczniem rumieniowatym od momentu rozpoznania wynosił jedynie 12 miesięcy. Można przypuszczać, że niektóre obecnie obowiązujące standardy leczenia w przyszłości również ulegną gruntownym zmianom. Dlatego wobec rosnącej presji społeczeństwa na wprowadzanie nowoczesnych terapii, należy zastanowić się czy medycyna rzeczywiście nadąży za rozwojem technologicznym XXI wieku. Czy już niedługo czeka nas kolejny przełom w medycynie będący zasługą nowego pokolenia naukowców?

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie serii przypadków klinicznych, w których mimo zastosowania najnowocześniejszych metod diagnostycznych i terapeutycznych, punktem końcowym jest zgon pacjenta bez postawienia jednoznacznego rozpoznania końcowego.

ADAM JAGODZIŃSKI

I Klinika Ginekologii i Położnictwa

Czy rodzaj porodu może wpłynąć na neurorozwój dziecka?

Ludzki mikrobiom obejmuje pulę genetyczną bakterii i innych mikroorganizmów takich jak archeany, grzyby, protisty i wirusy zasiedlających organizm człowieka. Jego wpływ na organizm człowieka można zauważyć w odniesieniu do procesów fizjologicznych, jak i patologicznych. Analiza rybosomalnego 16S rRNA pozwala na określenie składu mikrobiomu. Rodzaj porodu, poprzez cięcie cesarskie lub drogami natury wpływają na proces kształtowania się mikrobiomu noworodka. Badania naukowe wskazują na korelację między składem mikroflory jelitowej a rozwojem neurologicznym i zachowaniem. Oś mikrobiom-jelito-mózg była szeroko badana z wykorzystaniem modelu zwierzęcego. Wykazano wpływ mikrobioty jelitowej na ekspresję genów komórek nerwowych. Na podstawie tych badań określono modulującą rolę mikrobioty jelitowej dla zaburzeń neuropsychiatrycznych, między innymi depresji, lękowych oraz autyzmu. Środowisko prenatalne oraz okres kolonizacji poporodowej okazały się kluczowe dla omawianych procesów. Mikrobiota jelitowa wpływa na ośrodkowy układ nerwowy i zachowanie żywiciela poprzez mechanizmy immunologiczne, endokrynologiczne i metaboliczne. Niestety liczba publikacji opisująca ową korelację u ludzi nadal jest niewystarczająca, a uzyskane wyniki często są niejasne. Celem niniejszego przeglądu jest przedstawienie przeglądu badań analizujących znaczenie rodzaju porodu na zmiany w składzie mikrobiomu jelitowego noworodków oraz w konsekwencji jego wpływu na rozwój neurologiczny i zachowanie.

TOMASZ BIELAWSKI

Katedra i Klinika Psychiatrii

Czy nieświadomość można badać?

Na przełomie XIX i XX wieku Freud nazwał nieświadomość realną siłą wpływającą na nasze życie, zmieniając obraz współczesnej mu psychiatrii oraz kładąc podwaliny pod powstanie szeregu nurtów psychoterapeutycznych. Dziś wiemy, iż procesy nieświadome odgrywają ważną rolę w powstawaniu chorób psychicznych, stanów psychosomatycznych oraz różnych mechanizmów psychologicznych. Ciągły rozwój diagnostyki, badań laboratoryjnych w obszarze genetyki i biologii molekularnej a także rozwój bioinformatyki przyczynia się do lepszego zrozumienia neurobiologicznego podłoża procesów nieświadomych. Badania obecnie prowadzone na Katedrze Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu umożliwiają lepsze zrozumienie nieświadomej preferencji do uczenia z nagród i kar, oraz przyczyniają się do pełniejszego zrozumienia złożonego procesu powstawania szlaków pamięciowych na poziomie struktur podkorowych.

EWA SZELĄG

Katedra Ortopedii Szcękowej i Ortodoncji

Jak z zęba zrobić kość czyli kilka słów o walce z przeznaczeniem

Utrata zęba bądź zębów stałych u pacjenta w każdym wieku stanowi istotny problem terapeutyczny. W szczególności poważne implikacje w postaci dyskomfortu estetycznego i problemów funkcjonalnych stwarza utrata kilku zębów w strefie estetycznej u rosnących pacjentów. W takich przypadkach dochodzi do postępującego zmniejszenia objętości kości powodującego niejednokrotnie brak możliwości skutecznej odbudowy zęba bądź zębów w przyszłości.

Materiał w postaci matrycy kolagenowej pozyskany z zębów własnych pacjenta może być wykorzystana do augmentacji kości wyrostka zębodołowego w wybranych przypadkach. Tą innowacyjną metodę opracował I. Binderman. Procedura, która umożliwia przekształcenie usuniętego zęba w autogeny wolny od bakterii materiał o wielkości cząstek 300-1200 um.

Celem pracy jest przedstawienie rezultatów jakie uzyskano tą metodą w przypadku znacznego niedoboru kości wyrostka zębodołowego u 11-letniego pacjenta, który utracił w wyniku zabiegu usunięcia guza nowotworowego zęby 51, 61, 11, 21 oraz znaczną część kości wyrostka zębodołowego odcinka przedniego odcinka szczęki.

Roczna obserwacja po zabiegu pozwala stwierdzić, że tą metodę można z powodzeniem stosować u rosnących pacjentów leczonych ortodontycznie.

JAKUB MOCHOL

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Zawodowych,
Nadciśnienia Tętniczego i Onkologii Klinicznej

Walka leczenie zachowawcze kontra chirurgiczne.

Prolactinoma jest najczęstszym nowotworem przysadki mózgowej. Terapią z wyboru jest leczenie farmakologiczne za pomocą agonistów dopaminy. W przypadku dużych guzów, uciskających na skrzyżowanie wzrokowe, rekomendacje obejmują również rozważenie interwencji neurochirurgicznej i radioterapii.

39-letni mężczyzna od około roku cierpiący z powodu silnych bóli głowy, postępującej utraty wzroku w prawym oku, obniżonego libido, zaburzenia erekcji i nieznacznej ginekomastii.

MRI wykazał guz przysadki o wielkości 4.2x2.7x3.1cm naciekający asymetrycznie zatoki jamiste z uciskiem na prawy nerw wzrokowy. Poziom prolaktyny wyniósł 163 922 $\mu\text{U/ml}$ (norma 85-390). Włączono terapię bromokryptyną od dawki początkowej 2.5mg/d stopniowo zwiększając do 30mg/d. Pacjent dobrze znosił terapię zgłaszając jedynie lekkie bóle głowy i osłabienie. Po 3 miesiącach terapii prolaktyna znacznie spadła do 150 $\mu\text{U/ml}$ a dwa miesiące później MRI wykazało wielkość guza około 3x3x2.4cm. Poziom prolaktyny pozostawał niski, dawkę bromokryptyny zredukowano do 2.5 mg/d. Po 5 latach pacjent wykazywał całkowitą remisję z obecną w obrazie MRI jedynie blizną łącznotkankową o rozmiarze 8mm.

Nawet w przypadku naciekającego objawowego guza typu prolaktyna, monoterapia dużą dawką bromokryptyny może być wystarczającą i tanią metodą leczenia. Takie postępowanie pozwala uniknąć operacji neurochirurgicznej lub radioterapii, których powikłaniem może być jatrogenne uszkodzenie przysadki i konieczność dożywotniej substytucji hormonalnej.

PIOTR WODZIŃSKI

Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu

Walka o zachowanie kończyny - w jaki sposób nowoczesne endoprotezy pozwalają uratować to, czego kiedyś uratować się nie dało.

Minęło już ponad 100 lat od momentu wszczęcia pionierskiej endoprotezy stawu. W 1891r Themistokles Gluck w niemieckim szpitalu po raz pierwszy przeprowadził wymianę stawu biodrowego, używając implantu zbudowanego z kości słoniowej. Wydarzenie to zapoczątkowało burzliwą erę endoprotezoplastyki. Przez wiele kolejnych lat chirurdzy próbowali zastąpić tkanki stawu przy pomocy sztucznych elementów, między innymi szkła oraz plastiku. W 1961 roku, po 70 latach poszukiwań sir Charnley opracował implant, którego ogólne założenia stosowane są do dnia dzisiejszego. Ciągły rozwój technologii oraz medycyny umożliwił stosowanie endoprotez w coraz bardziej skomplikowanych przypadkach, tworząc implanty poresekcyjne, rewizyjne, wykonywane indywidualnie. Granice zastosowania z roku na rok przesunęły się, pokonując kolejne ograniczenia. Obecne systemy ratujące kończynę pozwalają na wykonanie zabiegu w przypadkach, w których dawniej jedynym wyborem była amputacja. W pracy przedstawić chciałbym kilka takich przypadków oraz historię która do takiego stanu nas doprowadziła.

KLAUDIA IDZIASZEK

Wydział Nauk o Zdrowiu

Czy zawsze nierówna walka? Bakteria kontra człowiek

Dzisiaj wszystko wydaje się nam oczywiste. Sterylne narzędzia, antybiotyki, płyny do dezynfekcji. A wystarczy cofnąć się w czasie. Przenieśmy się do roku 1876 do San Matteo w Pawii do szpitala epoki ropnego zapalenia, gdzie nieodłącznym elementem wystroju był fetor stęchlizny i ropy. Umieranie matek w gorączce połogowej było traktowane jako dopust Boży. W tym czasie cięcie cesarskie było jeszcze śmiertelnym upiorem, który od stuleci straszył położników. Tylko nieliczne przypadki, nadzwyczajne przypadki nie kończyły się śmiercią z wykrwawienia, szoku czy przede wszystkim zapalenia otrzewnej. I wtedy pojawił się On- Ignaz Semmelweis, który jako pierwszy i inaczej niż cała współczesna medycyna śmiał twierdzić, że gorączka połogowa wywoływana jest z winy lekarzy i studentów, którzy po sekcjach zwłok nie zmieniając fartucha i nie myjąc rąk badali położnice. Twierdził On, że mycie rąk chlorowaną wodą jest niezbędne aby opanować gorączkę połogową. Został potępiony i wysmiany przez najważniejsze głowy kadr uniwersyteckich. Bardzo długo badał co jest przyczyną gorączki połogowej i dlatego na jego oddziale kobiety umierają częściej. Dzięki wytrwałości, otwartemu umysłowi i zbiegowi okoliczności udało mu się to ustalić. Rozpoczął wtedy nierówną walkę aby uratować kobiety. Zmarł od drobnego skałeczenia w palec. Walczył do końca.

KLARA SZCZĄCHOR

Katedra i Zakład Fizjologii

Perlak w uchu środkowym. Czy kiedyś go pokonamy?

Przewlekłe perlakowe zapalenie ucha środkowego przebiega z niszczeniem kości i zakażeniem ucha, które dają ryzyko powikłań. Nie ma dokładnej definicji perlaka. Jest to twór podobny do guza, który niszczy tkankę kostną.

W diagnostyce perlaka ważne są badania obrazowe, dzięki którym określa się rozległość choroby. Ostatnia dekada to przełom poprzez wprowadzenie badania MRI w sekwencji DWI NON-EPI, w którym perlak dosłownie świeci. W przypadku potwierdzenia jego obecności, wykonuje się badanie TK piramid kości skroniowych celem oceny destrukcji. Badania te są pomocą dla operatora, który poprzez nałożenie obrazów planuje zabieg i przeprowadza go z większą precyzją, czego efektem jest zmniejszenie ryzyka nawrotu i powikłań.

Znane są różne techniki operacyjne perlaka. Ich dobór zależy od stanu klinicznego pacjenta, rozległości zmiany, stopnia destrukcji kości oraz słuchu. Przełomem w ostatnich latach jest operacja rekonstrukcyjna z obliteracją wyrostka sutkowatego zmniejszająca przestrzeń ucha środkowego. Proces ten zmniejsza ryzyko nawrotu i nie stwarza ograniczeń do stosowania aparatu słuchowego.

Istotna jest opieka nad pacjentem po zabiegu, w tym badania obrazowe. Kontrole implikują - ryzyko nawrotu i możliwość wystąpienia powikłań czaszkowych.

Perlak to trudny przeciwnik. Wynika to z braku poznania jego dokładnej natury immunohistochemicznej. Jednak nowe techniki diagnostyczne i operacyjne postawiły krok w kierunku pokonania tej niezwyklej choroby.

IZABELLA MIŚKIEWICZ

Katedra i Klinika Transplantacji Szpiku, Onkologii i Hematologii Dziecięcej

Trudna walka z chorobą Krabbe'go – opis przypadku

Leukodystrofia globoidalna (Krabbe disease) to postępująca choroba dziedziczona autosomalnie recesywnie należąca do zaburzeń lizosomalnych. Spowodowana jest mutacją w genie GLC kodującym beta-galaktozydazę galaktocerebrozydu. Konsekwencją jest gromadzenie się galaktolipidów prowadzące do uogólnionej demielinizacji układu nerwowego. W celu potwierdzenia choroby wykonują się badania enzymatyczne w leukocytach lub fibroblastach oraz analizę DNA. Leczenie, w wybranych przypadkach, polega na przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych.

4,5- miesięcy chłopiec z rozpoznaną chorobą Krabbe'go został przyjęty do Kliniki Transplantacji Szpiku, Onkologii i Hematologii Dziecięcej we Wrocławiu celem wykonania HSCT. Po wykonaniu kondycjonowania i profilaktyki odrzucenia przeszczepu, przeprowadzono zabieg. W okresie okołoprzeszczepowym u chłopca pojawiły się zmiany zapalne błony śluzowej jamy ustnej stopnia I, choroba wenookluzyjna wątroby, pogorszenie funkcji nerek, GvHD skórny stopnia II oraz zakażenie układu moczowego.

Mimo że leczenie choroby Krabbe'go za pomocą HSCT jest ograniczone tylko do niektórych przypadków, to zabieg nie wiąże się z końcem walki pacjentów. Chorzy po tej procedurze muszą często stawić czoła wielu konsekwencjom związanym z obciążającym leczeniem.

JAKUB MIGOŃ

I Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej

Medycyna na polu walki - obrażenia i schorzenia podczas konfliktu zbrojnego.

Zjawisko wojny towarzyszy ludzkości od jej zarania. Albert Einstein oraz Zygmunt Freud, niezależnie od siebie, upatrują przyczyn jej powstawania w naturze człowieka, która ich zdaniem - podobnie jak natura innych przedstawicieli świata zwierząt - szuka rozwiązania konfliktu interesów poprzez przemoc, agresję oraz zniszczenie.

Podczas operacji wojskowych prowadzonych na całym świecie, żołnierze oraz ludność cywilna narażeni są na obrażenia ciała zarówno na linii frontu jak i poza nią (urazy niebojowe). Ocenia się, iż na współczesnym polu walki 2/3 ran stanowią rany odłamkowe, powstające najczęściej w wyniku detonacji ładunków wybuchowych. Na drugim miejscu znajdują się rany postrzałowe. Często obrażenia te mają charakter urazów wielonarządowych. Urazy niebojowe, w zależności od regionu

w którym prowadzone były działania wojskowe oraz charakteru tych działań, mogą stanowić nawet 81% przyczyn zgonów wśród żołnierzy oraz pracowników wojskowych, najczęściej są skutkiem wypadków komunikacyjnych. Poza bezpośrednimi obrażeniami ciała duży problem stanowią również choroby układu oddechowego, układu pokarmowego oraz choroby skóry.

Dokładna analiza poniesionych strat na przestrzeni ostatnich dekad wymusiła wprowadzenie zmian zarówno w szkoleniu medycznym sił zbrojnych jak i wyposażeniu medyków polowych oraz żołnierzy. Obecnie stosowanym standardem jest TCCC (Tactical Combat Casualty Care) którego zasadniczym celem jest rozpoznanie i zabezpieczenie urazów powodujących tzw. „śmierć do uniknięcia”.

WIKTORIA NOWAK

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi

Urazy powodowane sportami walki w laryngologii

Urazy i uszkodzenia są nieodzownym elementem sportu zarówno amatorskiego jak i zawodowego. Etiologia i patomechanizm powstawania urazu bardzo często jest charakterystyczny dla danej dyscypliny sportowej, jednak sama kontuzja definiowana jest jako „nieszczęśliwy splot okoliczności” . Poniższa praca przedstawia najbardziej typowe urazy twarzoczaszki, krtani i uszu spowodowane sportami walki, a także ich następstwa dla zdrowia.

MARKOWSKA KATARZYNA

Klinika Neurologii
Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Neurologia walcząca

Wśród lekarzy różnych specjalności panuje powszechna opinia, iż praca neurologa zaczyna się i kończy na diagnostyce. Za pomocą szkiełka i oka (a raczej młotka i MRI) można precyzyjnie określić poziom uszkodzenia układu nerwowego, jednak nic więcej nie da się zrobić. Czy tak jest rzeczywiście? Otóż nie! Neurologia walczy - od leczenia trombolitycznego udarów niedokrwiennych po zaawansowane terapie choroby Parkinsona z użyciem pomp do dojelitowego podawania leku- dzieje się!

Celem niniejszej pracy jest przybliżenie nowych sposobów leczenia chorób neurologicznych, o których, mimo ich szerokiej dostępności, niewiele wiedzą lekarze innych specjalności a tym bardziej pacjenci.

ALEKSANDRA STEFANIAK

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii,

Gruźlica skóry - opis przypadku

Gruźlica skóry była ważnym problemem zdrowia publicznego na przełomie XIX i XX stulecia. Przez podnoszenie standardów życia i higieny osobistej w społeczeństwie, wprowadzenie efektywnej chemioprophylaktyki oraz wprowadzenie powszechnych szczepień BCG można zaobserwować stały spadek ilości nowych przypadków. Gruźlica skóry jedną z najrzadziej występujących postaci gruźlicy w krajach rozwiniętych, według różnych źródeł jej występowanie ocenia się na mniej niż 1-4,4% wszystkich przypadków gruźlicy. Czy możemy jednak tę walkę uznać za zakończoną?

Przedstawiony przypadek dotyczy 62-letniej krawcowej, która zgłosiła się do kliniki z powodu zmiany rumieniowo- złuszczonej V palca oraz IV przestrzeni międzypalcowej ręki prawej. Zmiany utrzymywały się od kilkunastu miesięcy z towarzyszącym świądem, bez poprawy przy stosowaniu kortykosteroidów miejscowych. Na podstawie badania PCR na obecność DNA *Mycobacterium tuberculosis* oraz pobranej biopsji skóry postawiono diagnozę *lupus vulgaris*. Pacjentka wróciła do kliniki po 6-miesięcznym leczeniu gruźlicy, z owrzodzeniami w miejscu poprzednio leczonej zmiany. W kolejno pobranym wycinku rozpoznano raka kolczystokomórkowego (SCC), który został chirurgicznie usunięty z marginesem 5mm. Ubytek pokryto przeszczepem pełnej grubości. Sześć miesięcy po zabiegu pacjentka powróciła do ulubionej aktywności - szycia.

Dotychczas opisano w literaturze mniej niż 30 przypadków SCC rozwijającego się w przebiegu *lupus vulgaris*, większość przed rokiem 1990, a ostatni przypadek został opisany w 2011 roku.

JUSTYNA MIŚKIEWICZ-BUJNA

Klinika Transplantacji Szpiku, Onkologii i Hematologii
Dziecięcej Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu

Walka o pacjenta podczas diagnostyki bólu brzucha u chorej na anemię aplastyczną - opis przypadku

Anemia aplastyczna jest chorobą wynikającą z hipoplazji lub aplazji szpiku w leczeniu której stosuje się m.in. allogeniczny przeszczep komórek krwiotwórczych. Jednym z powikłań po transplantacji komórek układu krwiotwórczego może być choroba przeszczep przeciw gospodarzowi (GVHD) w której może dojść m.in. do zajęcia przewodu pokarmowego, a w konsekwencji nawet do niedrożności jelit.

14,5 letnia pacjentka po transplantacji komórek hematopoetycznych szpiku od dawcy niespokrewnionego u której rozwinęła się postać skórna i jelitowa GVHD została przyjęta z powodu gorączki, wymiotów oraz przewlekłego bólu brzucha wymagającego podawania leków przeciwbólowych. Mimo stosowania nalbufiny i morfiny ból brzucha nasilał się. Na podstawie kolonoskopii oraz enterografii TK wysunięto podejrzenie niedrożności przepuszczającej jelit jako powikłanie zwężenia pozapalnego w przebiegu GVHD. Podczas hospitalizacji pacjentka była kilkakrotnie konsultowana chirurgicznie, zalecono kontynuowanie leczenia przeciwbólowego. Po wielokrotnych próbach przekazania pacjentki na Oddział Chirurgii Dziecięcej wykonano laparotomię, uwolniono zrosty i usunięto zmienione fragmenty jelit.

Opieka lekarska nad pacjentem z ciężką chorobą przewlekłą jest procesem wymagającym wielokierunkowej diagnostyki. W przebiegu zapalenia jelit na podłożu GVHD może dojść do ich niedrożności co wymaga współpracy z chirurgami w celu uratowania życia pacjenta.

DOMINIKA ZIELECKA-DĘBSKA

Katedra Onkologii, Zakład Chirurgii Onkologicznej

Nowotwory nabłonkowe regionu głowy i szyi

Raki regionu głowy i szyi (HNC) stanowią ok 5% zachorowań na nowotwory złośliwe w Polsce. Co roku rejestrowanych jest ok. 6000 nowych zachorowań i ok. 3800 zgonów.

Do HNC zaliczamy raki zatok obocznych nosa i jamy nosowej, jamy ustnej, gardła, krtani, gruczołów ślinowych oraz wargi. Najważniejszymi czynnikami ryzyka są palenie tytoniu, nadużywanie alkoholu, infekcje wirusowe (HPV, EBV), niedostateczna higiena jamy ustnej oraz mechaniczne drażnienie błon śluzowych. Zarówno rokowanie jak i wybór metody leczenia, są zależne od lokalizacji i stopnia zaawansowania choroby. Standardowym leczeniem pacjentów we wczesnym stopniu zaawansowania HNC (I-II: cT1-2N0) jest chirurgia lub radioterapia. W guzach bardziej zaawansowanych (stopień III-IV: cT3-4 i/lub N1-3) jednoczasowa radiochemioterapia lub chirurgia z radiochemioterapią. Bez względu na wybór metody leczenia, przeżywalność pacjentów w I stopniu zaawansowania choroby sięga 90%. Niestety, odsetek 5-letnich przeżyć pacjentów z chorobą miejscowo zaawansowaną (stadium III i IV) spada poniżej 40%, a zajęcie nawet jednego węzła chłonnego dodatkowo pogarsza rokowanie.

HNC z uwagi na swoją różnorodność, skryty przebieg oraz powikłania leczenia są trudnym przeciwnikiem do walki, zarówno dla lekarza jak i pacjenta. W związku z tym, podstawowym narzędziem walki z HNC powinna być edukacja pacjentów mająca na celu eliminację czynników ryzyka oraz poprawę wczesnej zgłaszalności chorych.

MAŁGORZATA KOWALIK-JAGODZIŃSKA

Katedra i Klinika Okulistyki

Orbitopatia tarczycowa wklajająca chorobę Graves'a-Basedova

Orbitopatia tarczycowa, wklajająca chorobę Graves'a Basedowa, jest schorzeniem wymagającym podejścia interdyscyplinarnego, aby zapobiec nieodwracalnym następstwom. Kolejnym aspektem potwierdzającym złożoność problemu jest jego znaczny wpływ na obniżenie jakości życia i samoakceptację osób dotkniętych chorobą.

Objawy sklądające się na obraz orbitopatii mają dwójakie pochodzenie. Częściowo są manifestacją zwiększonego napięcia układu współczulnego wynikającego z podwyższonego poziomu hormonów tarczycy, a z drugiej strony powodowane są w znacznej mierze przez tlący się stan zapalny w tkankach oczodołu. Niemożliwe jest więc zatem całkowite wyleczenie schorzenia oczodołu przy utrzymującej się hipertyreozie i odwrotnie- samo doprowadzenie do równowagi hormonalnej nie będzie postępowaniem wystarczającym, aby uchronić pacjenta przed ślepotą. Dodatkowo w przypadku znacznego nasilenia powikłań okulistycznych zagrażających kompresyjną neuropatią nerwu wzrokowego leczenie może wymagać zaangażowania nie tylko ze strony endokrynologów i okulistów, ale także chirurgów i radioterapeutów. Niestety na tym opieka nad pacjentem się nie kończy. Choroba często pozostawia po sobie ślady znacznie upośledzające sprawność zawodową i społeczną, co manifestuje się znacznym odsetkiem zwolnień lekarskich z powodu orbitopatii, często wcześniejszymi emeryturami z tego tytułu oraz szukaniem pomocy u psychoterapeutów.

Medyczne starania o zachowanie jak najlepszej kondycji fizycznej pacjentów obciążonych chorobą Graves'a Basedowa są niezbędne, aby zapewnić pacjentom satysfakcjonującą jakość życia oraz aktywność zawodową i społeczną.

PAULINA PAPIER

Katedra i Klinika Neurologii UM we Wrocławiu

Stres w ujęciu neurologicznym

Próby zdefiniowania pojęcia „stresu” podjęli w swoich pracach fizjolog Walter Cannon i endokrynolog Hans Selye. Badaniu tego zjawiska poświęcili wiele lat swojej pracy naukowej, koncentrując się głównie na stresie biologicznym.

W. Cannon zastosował pojęcie „stresu” do opisu reakcji „walki lub ucieczki”, uruchamianej w celu przywrócenia naruszonej homeostazy organizmu w wyniku działania bodźców. W odpowiedzi na „stres” dochodzi do zaangażowania dwóch układów: nerwowego i endokrynologicznego, które przygotowują człowieka do poradzenia sobie z niebezpieczeństwem. Z udziałem układu współczulnego dochodzi do wydzielania katecholamin i wywołania m.in. rozszerzenia źrenic, przyspieszenia tętna i oddechu, przyspieszenia akcji serca, które przygotowują organizm do wysiłku. Dochodzi również do wzrostu napięcia mięśni szkieletowych z jednoczesnym zmniejszaniem dopływu krwi do skóry i pozostałych narządów.

Specyficzna reakcja „walcz albo uciekaj” może być wywołana u człowieka przez różnorodne oddziaływania, w tym przez bodźce psychospołeczne. Stres, według Cannona, ma więc właściwości adaptacyjne, przyczynia się do stworzenia warunków przetrwania organizmu. W swoich pracach opisał także krytyczny poziom stresu, wskazujący na taki stopień zagrożenia, który doprowadza do zakłócenia homeostazy organizmu. W takiej sytuacji reakcja „walki lub ucieczki” może spowodować jego wyniszczenie.

REMIGIUSZ CHROSTEK

Zakład Traumatologii i Medycyny Ratunkowej Wieku
Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Kilka słów o medycynie pola walki.

Działania medyczne w czasie działań wojennych rządzą się innymi zasadami, niż typowy proces terapeutyczny i leczniczy. Wymagają szczególnych, ukierunkowanych na szybkie działanie i przeżycie żołnierzy rokujących szybki powrót do sprawności potrzebnej do dalszej walki schematów i wytycznych. Szczególną rolę w działaniach medycznych w trudnych warunkach, jakimi niewątpliwie są obszary działań wojennych, pełni segregacja pacjentów - triage. Aby ułatwić zapamiętanie zalecanych działań i usprawnić działania ratownicze wykorzystuje się akronimy.

Zalecenia dla personelu medycznego działającego na terenie walk zebrane są w wytycznych TCCC. Wytyczne te zawierają zalecenia działań w czasie pomocy pod ostrzałem, działania taktycznej pomocy polowej oraz działania podczas ewakuacji taktycznej. Przykładami akronimów wykorzystywanych w medycynie taktycznej są raport MIST i meldunek MEDEVAC.

Medycyna pola walki bardzo różni się od tradycyjnego działania terapeutycznego, które znamy z czasów pokoju. Prymat przeżycia jak największej liczby poszkodowanych, nawet kosztem zaniechania walki o życie tych najciężiej rannych wydawać się może zasadą okrutną, niemniej zasada ta w sytuacji ograniczonej ilości personelu medycznego zapewnia najwyższą efektywność.

KATARZYNA MALEC

Katedra i Zakład Technologii Postaci Leku

Walka z HIV w kontekście osiągnięć z zakresu technologii postaci leku

Na świecie żyje prawie 37 mln ludzi z HIV/AIDS. Wg Krajowego Centrum ds. AIDS w Polsce w latach 1985-2018 rozpoznano około 23000 zakażeń HIV, w tym ponad 3600 zachorowań na AIDS. Terapia zakażonych wirusem HIV prowadzona w obecnym kształcie jest dużym sukcesem. Wg najnowszych doniesień długość życia chorych jest zbliżona do długości życia ludzi zdrowych.

Terapia antyretrowirusowa ma na celu zahamowanie replikacji wirusa. Leki nie powodują całkowitej eliminacji wirusa z organizmu, a jedynie utrzymują ilość jego kopii na bardzo niskim poziomie. Leczenie od momentu rozpoczęcia jest kontynuowane do końca życia.

W początkach terapii podawano jeden lub dwa leki równocześnie, co nie prowadziło do znaczącego zwolnienia postępu zakażenia HIV. Wprowadzone następnie skojarzone leczenie obejmowało schematy trój- lub czterolekowe, co pierwotnie wiązało się z przyjmowaniem przez chorych nawet kilkunastu tabletek dziennie.

Skomplikowane schematy leczenia zostały znacznie uproszczone dzięki osiągnięciom w zakresie technologii postaci leku. Wprowadzenie preparatów złożonych zawierających dwie lub trzy substancje czynne oraz modyfikacja zawartych w nich dawek pozwoliła ograniczyć ilość przyjmowanych tabletek do 1-2 na dobę. Poza stałymi postaciami leku opracowano również płynne formułacje (syropy i zawiesiny) przeznaczone dla dzieci. Trwają prace nad ulepszeniem walorów smakowych tej grupy leków i poszukiwane są inne rozwiązania, np. w formie proszków dodawanych do jedzenia. Ponadto nadal kontynuowane są badania nad skuteczną szczepionką, która byłaby w stanie całkowicie usunąć wirusa z organizmu osoby zakażonej.

ANETA STARZEC

Katedra i Zakład Farmakognozji i Leku Roślinnego

Pokonać bakterie - czyli o olejkach słów kilka.

Aromatyczne rośliny oraz olejki eteryczne towarzyszyły człowiekowi już od czasów starożytnych. Pomimo że pojęcie aromaterapii zaistniało dopiero w XX wieku, już od tysięcy lat aromatyczne substancje wykorzystywano w celach kosmetycznych, leczniczych, a także znalazły one szerokie zastosowanie w ceremoniach religijnych. W wielu krajach na całym świecie uważano, że substancje zapachowe zapobiegają zarazom i epidemiom.

Obecnie wiadomo, że olejki eteryczne to mieszaniny lotnych substancji organicznych, głównie pochodnych fenylopropanu, a także związków monoterpenowych i seskwiterpenowych. Ponadto w olejkach eterycznych spotyka się także fenole, kumaryny, związki azotu i siarki.

Składniki czynne obecne w olejkach posiadają wiele cennych właściwości farmakologicznych. Olejki znalazły zastosowanie jako środki o działaniu antyseptycznym, wykrztuśnym, moczopędnym, spazmolitycznym oraz uspokajającym. Stosowane są również jako składniki żywności, kosmetyków, surowce zapachowe w perfumerii i aromaterapii.

W niniejszej prezentacji zostaną przedstawione substancje roślinne oraz olejki z nich otrzymywane o działaniu bakteriobójczym i przeciwgrzybiczym.

URSZULA OSTROMĘCKA

Klinika Neonatologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Jak pomagamy wcześniakom walczyć o oddech?

Noworodki urodzone przed terminem porodu zmagają się z wieloma problemami zdrowotnymi. Najczęstszą dolegliwością, wymagającą szybkiej interwencji lekarskiej jest zespół zaburzeń oddychania. Przez wiele lat dzieci te wymagały zastosowania wentylacji mechanicznej, która wiązała się z wydłużonym czasem hospitalizacji i licznymi powikłaniami. Obecnie jedną z wiodących metod jest zastosowanie ciągłego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych (CPAP).

Technikę CPAP można zastosować u noworodków niezależnie od stopnia dojrzałości pod warunkiem obecnej własnej czynności oddechowej. Może być zastosowana metodą donosową (tzw. nCPAP), ewent. dotchawiczną. Najbardziej polecana jest technika donosowa z założeniem rurki (rurek) na głębokość ok. 1 do 1,5 cm.

Zastosowanie CPAP zmniejsza częstość stosowania intubacji dotchawiczej, dzięki czemu zapobiega występowaniu jej powikłań. Dzięki rozwojowi nauki i techniki, w sposób nieinwazyjny ratuje się życie wcześniaków.

BEATA DAWIEC

II Klinika ginekologii i położnictwa

Idź w stronę światła!

Każdy z nas przynajmniej raz już poszedł w stronę światła. Była to zapewne pierwsza i najcięższa podróż w naszym życiu. A w przyszłości będzie jeszcze ciężej - to jest klasyczny dylemat położnika. Z jakiego powodu lekarze położnicy muszą walczyć tak zaciekle z samą naturą? O ewolucji kanału rodowego i dlaczego natura to najpewniej kobieta walcząca ze stereotypami.

ANDRZEJ WIELGUS

Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu

Interdyscyplinarne spojrzenie na guz olbrzymiokomórkowy kości

Leczenie pacjentów onkologicznych niemal zawsze wymaga interdyscyplinarnego podejścia od samego rozpoznania aż po obserwację po leczeniu. Guz olbrzymiokomórkowy kości (GCT) jest rzadkim, pierwotnym, osteolitycznym nowotworem kości zaliczanym wg WHO do grupy pośredniej agresywności - złośliwość miejscowa, rzadko przerzuty. Podstawowym leczeniem jest chirurgiczna resekcja, aczkolwiek w ostatnim czasie dostępne jest też leczenie ludzkim przeciwciałem monoklonalnym (IgG2) przeciwko RANKL - denosumabem. Na etapie planowania terapii zarówno zespół operujący, jak i pacjent musi podjąć walkę, żeby kończynę zachować. Zaprezentowany zostanie przypadek pacjenta, który po rozpoznaniu GCT został poddany resekcji guza oraz endoprotezoplastyce poresekcyjnej OSS stawu kolanowego i części bliższej kości piszczelowej. Wszczepianie endoprotezy u osób w młodym wieku może budzić pewne kontrowersje, jednakże w wielu przypadkach nowotworów kości może stanowić jedyne rozwiązanie oszczędzające kończynę. W mojej opinii stwarza szansę na powrót pacjenta do normalnego funkcjonowania.

KATARZYNA KONAT-BĄSKA

Katedra Onkologii

Terapie alternatywne w onkologii-czy należy z nimi walczyć?

Zarówno na świecie jak i w Polsce obserwowane jest rosnące zainteresowanie medycyną alternatywną szczególnie wśród chorych onkologicznych. Pacjenci korzystając z niekonwencjonalnych terapii często rezygnują ze standardowego leczenia onkologicznego co wpływa na przeżycia. Badania wykazują, iż chorzy z potencjalnie wyleczalnymi nowotworami stosujący alternatywne metody leczenia umierają dwukrotnie częściej.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie aktualnej wiedzy opartej na badaniach naukowych dotyczącej kilku najczęściej spotykanych alternatywnych terapii stosowanych przez pacjentów onkologicznych. Należą do nich min.: akupunktura, joga, terapia Gersona, stosowanie dużych dawek witaminy C, amigdaliny-witaminy B17 i jagód acai. Niektóre z powyższych metod zostały w oparciu o przeprowadzone badania uznane za bezpieczne-stosowanie ich jako metod komplementarnych do leczenia standardowego może łagodzić objawy choroby. Inne natomiast nie przynoszą żadnych korzyści, a nawet mogą być szkodliwe. Od 2017 został w Polsce uruchomiony serwis edukacyjny na licencji amerykańskiego National Cancer Institute, gdzie znaleźć można rzetelne informacje na temat alternatywnych technik leczenia.

Medycyna niekonwencjonalna nie stanowi leczenia onkologicznego i nigdy nie powinna go zastępować. Niektóre jej formy mogą być komplementarne do metod konwencjonalnych mając na celu np. zmniejszenie uciążliwych objawów wynikających z obecności nowotworu czy leczenia onkologicznego. Pacjent powinien zawsze poinformować lekarza o stosowanych terapiach alternatywnych.

MAŁGORZATA KOWALIK-JAGODZIŃSKA

Katedra i Klinika Okulistyki

Orbitopatia tarczycowa-interdyscyplinarna walka ze skutkami

Orbitopatia tarczycowa, wikłająca chorobę Graves'a Basedowa, jest schorzeniem wymagającym podejścia interdyscyplinarnego, aby zapobiec nieodwracalnym następstwom. Kolejnym aspektem potwierdzającym złożoność problemu jest jego znaczny wpływ na obniżenie jakości życia i samoakceptację osób dotkniętych chorobą.

Objawy składające się na obraz orbitopatii mają dwójakie pochodzenie. Częściowo są manifestacją zwiększonego napięcia układu współczulnego wynikającego z podwyższonego poziomu hormonów tarczycy, a z drugiej strony powodowane są w znacznej mierze przez tlący się stan zapalny w tkankach oczodołu. Niemożliwe jest więc zatem całkowite wyleczenie schorzenia oczodołu przy utrzymującej się hipertyreozie i odwrotnie- samo doprowadzenie do równowagi hormonalnej nie będzie postępowaniem wystarczającym, aby uchronić pacjenta przed ślepotą. Dodatkowo w przypadku znacznego nasilenia powikłań okulistycznych zagrażających kompresyjną neuropatią nerwu wzrokowego leczenie może wymagać zaangażowania nie tylko ze strony endokrynologów i okulistów, ale także chirurgów i radioterapeutów. Niestety na tym opieka nad pacjentem się nie kończy. Choroba często pozostawia po sobie ślady znacznie upośledzające sprawność zawodową i społeczną, co manifestuje się znacznym odsetkiem zwolnień lekarskich z powodu orbitopatii, często wcześniejszymi emeryturami z tego tytułu oraz szukaniem pomocy u psychoterapeutów.

Medyczne starania o zachowanie jak najlepszej kondycji fizycznej pacjentów obciążonych chorobą Graves'a Basedowa są niezbędne, aby zapewnić pacjentom satysfakcjonującą jakość życia oraz aktywność zawodową i społeczną.

ŁUKASZ GOJNY

Katedra i Klinika Endokrynologii, Diabetologii i Leczenia Izotopami

Zespół Cushinga - opis przypadku

Zespół Cushinga spowodowany jest zwiększoną ekspozycją na nadmiar endogennych lub egzogennych glukokortykoidów. Jest to zespół, który może być niezwykle trudny do zdiagnozowania, ponieważ wiele objawów i objawów może wskazywać na inny proces chorobowy.

Opisywany przypadek dotyczy 60-letniej kobiety z 33 letnią obserwacją zespołu Cushinga. Pierwsze oznaki hiperkortyzolizmu wraz z insulinopornością stwierdzono w 1985r., podczas pierwszego przyjęcia do Kliniki. U pacjentki wystąpiło ogólne obrzęki, bolesne miesiączkowanie, hipokaliemię, cukrzycę, a także hirsutyzm i rozległy trądzik - na dwa miesiące przed przyjęciem do kliniki. Testy wykazały wysoki i stabilny poziom kortyzolu - 33 do 39 mg%. TK wykazało okrągłą izodensyjną zmianę średnicy 7mm. Po usunięciu lewego nadnercza poziom kortyzolu wykazał nieznaczny spadek. Pacjentka nadal wykazywała skłonność do hipokaliemii i hiperglikemii. Zdecydowano o usunięciu prawego nadnercza. Po drugim zabiegu objawy hiperkortyzolizmu i hiperglikemia ustały. Od tego czasu pacjentka była leczona sybstitucyjnie. W latach 2012-16 zauważono nieznaczny wzrost poziomu ACTH. MRI z 2013r. wykazał guz przysadki, o wymiarach 10x9x10mm. Skutecznie wdrożono leczenie chirurgiczne. Badanie histopatologiczne wykazało gonadotropinoma. Jest to drugi przypadek gonadotropinoma występującego po skutecznie wyleczonym zespole Cushinga, opisany w literaturze, pierwszy w kontekście dorosłych pacjentów.

Zespół Cushinga jest trudny do zdiagnozowania. Rozpoznanie jest często opóźnione ze względu na pokrywanie się z bardziej powszechnymi problemami medycznymi, takimi jak cukrzyca, wysokie ciśnienie krwi lub otyłość. Cushing może być bardziej powszechny niż wcześniej sądzono.

Z drugiej strony zespół Cushinga może być łatwy w leczeniu,, sądząc po efekcie leczenia chirurgicznego. Nawet długotrwała substytucja farmakologiczna jest skuteczna.

Guz przysadki, który przypadkowo był gonadotropinomą, jest rzadkim przypadkiem guza przysadki po guzach nadnerczy.

TOMASZ WIECZOREK

Katedra i Klinika Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego
we Wrocławiu

Internet Gaming Disorder

Temat wpływu gier komputerowych na zdrowie psychiczne jest dyskutowany od dawna, szczególnie w kontekście oddziaływania na rozwój wzorców zachowań i osobowości dzieci i młodzieży. Nowszym zjawiskiem są gry sieciowe, które wprowadzają element interakcji ze środowiskiem graczy poprzez interfejs i świat przedstawiony w grze. Doprowadza to do różnego rodzaju interakcji społecznych, które mogą przekładać się na kształtowane wzorce zachowań danej osoby „w świecie rzeczywistym”.

Aktualna klasyfikacja zaburzeń psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego proponuje „roboczą” diagnozę tzw. Internet Gaming Disorder jako zjawiska wymagającego szczególnej uwagi badaczy i klinicystów, m.in. w kontekście ustalenia kryteriów diagnostycznych i wpływu na funkcjonowanie osób przejawiających to zaburzenie.

Niniejsze wystąpienie przedstawia problematykę rozgrywek sieciowych na przykładzie jednej najważniejszych gier w branży tzw. Massively Multiplayer Online Role Playing Games – MMO RPG, jaką jest World of Warcraft. Ponieważ tytuł ten przez lata bił rekordy popularności i wyznaczał standardy jakości w swoim gatunku, jest obecnie najlepiej opisany z perspektywy naukowej, w tym również medycznej, psychologicznej czy socjologicznej. Przegląd tych badań, do których rekrutowano również aktywnych graczy, stanowi podstawę niniejszego wystąpienia.

KARINA WRONA

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Alergologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Walcząc z chorobą, czy walcząc o wynik? Astma u sportowców.

Duszność indukowana wysiłkiem (EID - exercise-induced dyspnoea) jest częstym powodem, dla którego sportowcy zgłaszają się do lekarzy. Przyczyn EID może być kilka, w tym astma czy skurcz oskrzeli indukowany wysiłkiem (EIB - exercise-induced bronchospasm). Pomimo tego, że Światowa Agencja Antydopingowa (WADA - World Anti-Doping Agency) nie zabrania osobom chorym na astmę zostawiania profesjonalnymi sportowcami, jednocześnie nakłada ona obostrzenia, co do stosowania leków stosowanych typowo w tej jednostce chorobowej tj. B₂-agonistów i glikokortykoidów.

Zawodowi sportowcy mogą stosować określone leki z grupy B₂-agonistów tj. salbutamol - (maksymalnie 1600µg/24h), formoterol - (maksymalnie 54µg/24h), salmeterol - (200µg/24h). Stosownie pozostałych leków z tej grupy jest zabronione, zarówno podczas, jak i poza zawodami, i dotyczy to wszystkich dróg podania. Podczas zawodów zabronione jest także stosowanie glikokortykoidów podawanych doustnie, dożylnie, domięśniowo i przez odbytniczo (S9), można ich jednak używać w formie wziewnej.

Niektóre leki z grupy krótkodziałających B₂-agonistów tj. salbutamol, fenoterol, czy klenbuterol wywołują, poza rozkurczem oskrzeli, efekt anaboliczny, zależy on jednak ściśle od drogi podania - podanie wziewne, jest pozbawione tego efekty. Mimo to ukazały się prace, które wykazują zwiększenie się wydajności u określonych grup sportowców po podaniu wziewnym B₂-agonistów.

Pomimo szczegółowych wytycznych i regulacji, na chwilę obecną zagadnienie EID wciąż powoduje wiele wątpliwości i często staje się źródłem protestów sportowców przegrywających z osobami stosującymi farmakoterapię. Walka z chorobą jest dla wielu wciąż tożsama z inną formą walki - walki o wynik.

KAROL DOPIERAŁA

Zakład Traumatologii i Medycyny Ratunkowej Wieku Rozwojowego

Proteżowanie kończyn - dziecko wojny.

Jak długa jest historia ludzkości, tak długa jest historia wojen przez nią prowadzonych. Każdy konflikt zbrojny niesie za sobą szereg różnych konsekwencji, których często nie jesteśmy sobie w stanie wyobrazić. Wojna jako taka kojarzy się przeważnie tylko z czystą destrukcją, jednakże jest też druga strona medalu, a mianowicie jej siła stwórcza. Nie chodzi tu o pochwałę, a jedynie stwierdzenie pewnych faktów. Konflikty zbrojne zawsze były i nadal są pewnego rodzaju kołem zamachowym, które wpływa na rozwój nowych technologii, nauki, medycyny. Dzisiaj skupimy się na rozwoju medycyny, a konkretnie na rozwoju wąskiej jej działości jaką jest proteżowanie kończyn. Smutnym faktem jest to, że po każdej wojnie część z osób biorących w niej czynny udział zostaje kalekami bez ręki czy nogi co w mniejszym lub większym stopniu uniemożliwia im powrót do normalnego funkcjonowania w społeczeństwie. Od zawsze szukano na to lekarstwa pod postacią różnego rodzaju proteż. Początkowo bardzo prymitywnych, a z czasem coraz bardziej i bardziej funkcjonalnych, aż do dnia dzisiejszego kiedy to najnowsze osiągnięcia z tej dziedziny pozwalają zapomnieć o ograniczeniach powstałych podczas urazu i na nowo w pełni cieszyć się życiem.

JONATAN NOWAKOWSKI

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi

Tracheotomia za pomocą długopisu? - Fakty i Mity

Tracheotomia to zabieg otolaryngologiczny otwarcia przedniej ściany tchawicy i wprowadzenie rurki do światła dróg oddechowych i tą drogą prowadzenie wentylacji płuc. W wyniku tracheotomii zapewnia się dopływ powietrza do płuc, z pominięciem nosa, gardła i krtani.

W mediach filmach i literaturze wielokrotnie można spotkać się z przykładami przeprowadzenia tego zabiegu w warunkach polowych wykorzystując jedynie długopis i ogólnie dostępne środki antyseptyczne. Czy te przykłady to zasadna alternatywa w przypadku życia i braku dostępności narzędzi chirurgicznych czy jest to kolejny przykład mitomanii i medycznej miejskiej legendy?

W poniższej pracy przeanalizowano literaturę medyczną opisującą przypadki przeprowadzenia tracheotomii przy pomocy długopisu.

JAKUB UBYSZ

Katedra i Klinika Neurologii

Wyleczyć nieuleczalne. Postępy i nadzieje w leczeniu stwardnienia zanikowego bocznego.

Choroby neurodegeneracyjne są wielkim wyzwaniem dla współczesnej medycyny. W ostatnich latach dokonał się duży postęp w leczeniu niektórych chorób (m.in. stwardnienie rozsiane, choroba Parkinsona) jednak większość z nich nadal pozostaje nieuleczalna. Stwardnienie zanikowe boczne (SLA, sclerosis lateralis amyotrophica) jest postępującą chorobą neurodegeneracyjną górnego i dolnego neuronu ruchowego. Etiologia i patogenezę choroby są nieznane. Do tej pory nie opracowano skutecznego leku, który mógłby zatrzymać chorobę. Do 2017 roku jedynym zarejestrowanym lekiem o udowodnionej skuteczności był Riluzol, który może wydłużać przeżycie o ok. 2-6 miesięcy. W maju 2017 roku Amerykańska Agencja Żywności i Leków (FDA) zarejestrowała lek Edaravone, który według niektórych badań klinicznych spowalnia progresję u osób we wczesnym stadium choroby. Ze względu na brak jednoznacznych dowodów na skuteczność leku u osób z zaawansowaną postacią SLA oraz jego wysoką cenę, nie jest on refundowany w Polsce. Obecnie prowadzone są badania nad skutecznością leku AMX0035, który wpływa między innymi na zwiększenie stopnia acetylacji histonów oraz ma działać antyoksydacyjnie i neuroprotekcynie. Duże nadzieje na leczenie SLA wiąże się również z komórkami macierzystymi, nad którymi wciąż trwają badania m.in. w niektórych Polskich ośrodkach. Niezależnie od zaawansowania choroby bardzo ważna jest interdyscyplinarna opieka nad pacjentem.

MICHAŁ KARASZEWSKI

Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, UMed we Wrocławiu

Późne następstwa urazu kręgosłupa

Krwiak zewnątrzoponowy kręgosłupa jest rzadką chorobą, która powoduje ucisk rdzenia kręgowego i ubytki neurologiczne. Objawy kliniczne towarzyszące krwiakowi zależą od jego wielkości, lokalizacji. Krwiak zewnątrzoponowy kręgosłupa bardzo często powoduje ostre i ciężkie objawy neurologiczne. Szybka ewakuacja chirurgiczna krwiaka, wraz z intensywną rehabilitacją pooperacyjną przyczyniają się istotnie do poprawy zdrowia.

Celem pracy jest przedstawienie późnych następstw neurologicznych, które pojawiły się po 48 godzinach od urazu sportowego u 60-letniego pacjenta po przebytych zawale mięśnia serca, przyjmującego kwas acetylosalicylowy. W obliczu początkowo złego rokowania co do powrotu funkcji chodu, efekty terapii po 1,5-rocznym okresie - samodzielne poruszanie się o kulach - możemy ocenić jako zadziwiające. O sukcesie zadecydowała intensywna, długotrwała rehabilitacja, która bez wątpienia nie była by możliwa bez godnego naśladowania zaangażowania się pacjenta, oraz cech charakteru: uporu w dążeniu do celu i silnej woli walki.

KATARZYNA ZIMMER

Katedra i Klinika Okulistyki Uniwersytetu Medycznego
we Wrocławiu

Czy wojna otworzyła nam oczy?

Z problemem zaćmy borykała się ludzkość już od starożytności. Katarakta była niewątpliwie bardzo powszechnie znana już w czasach antycznych o czym wspomina wielu naukowców w swoich artykułach - Aruta i wsp., 2009, Bernscherer, 2001; Mukhopadhyay & Sharma, 1992; Shugar, 1997. Obecne słowo cataract, co oznacza nieprzezroczystość soczewki i potok wody, pochodzi od greckiego słowa unόχουσις (kataráktēs) co oznacza upadek wody. Już w tamtych czasach starano leczyć „operacyjnie” zaćmę, niestety jednak nieskutecznie. Do przełomu doszło dopiero w czasie II Wojny Światowej. Podczas gdy wojna miała przerażający wpływ na życie, wprowadziła też nowe technologie. Na początku lat '40 Sir Harold Ridley, leczący rannych pilotów w szpitalu St. Thomas, dokonał ważnego odkrycia. Zauważył, że kiedy odłamki akrylowe od kokpitów samolotów utkwily w oczach rannych pilotów, nie powodowały one stanu zapalnego. Doprowadziło to Ridleya do eksperymentowania z użyciem sztucznych soczewek w oku w celu korekcji widzenia osób cierpiących na kataraktę. W 1949 r. lekarz zlecił producentowi akrylowego tworzywa Perspex, ICI, wyprodukowanie pierwszej soczewki wewnątrzgałkowej, by w 1950 r. wszczepić pierwszą sztuczną soczewkę na stałe do oka pacjenta. Dzięki temu odkryciu nastąpił wielki przełom w leczeniu zaćmy i do dziś, oczywiście po wielu modyfikacjach, jest to powszechnie praktykowana metoda oraz popularne tworzywo IOL (intra ocular lens) wykorzystywane w chirurgii okulistycznej na całym świecie.

KATARZYNA KONAT-BĄSKA

Katedra Onkologii Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Terapie alternatywne w onkologii-czy należy z nimi walczyć?

Zarówno na świecie jak i w Polsce obserwowane jest rosnące zainteresowanie medycyną alternatywną szczególnie wśród chorych onkologicznych. Pacjenci korzystając z niekonwencjonalnych terapii często rezygnują ze standardowego leczenia onkologicznego co wpływa na przeżycia. Badania wykazują, iż chorzy z potencjalnie wyleczalnymi nowotworami stosujący alternatywne metody leczenia umierają dwukrotnie częściej.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie aktualnej wiedzy opartej na badaniach naukowych dotyczącej kilku najczęściej spotykanych alternatywnych terapii stosowanych przez pacjentów onkologicznych. Należą do nich min.: akupunktura, joga, terapia Gersona, stosowanie dużych dawek witaminy C, amigdaliny-witaminy B17 i jagód acai. Niektóre z powyższych metod zostały w oparciu o przeprowadzone badania uznane za bezpieczne-stosowanie ich jako metod komplementarnych do leczenia standardowego może łagodzić objawy choroby. Inne natomiast nie przynoszą żadnych korzyści, a nawet mogą być szkodliwe. Od 2017 został w Polsce uruchomiony serwis edukacyjny na licencji amerykańskiego National Cancer Institute, gdzie znaleźć można rzetelne informacje na temat alternatywnych technik leczenia.

Medycyna niekonwencjonalna nie stanowi leczenia onkologicznego i nigdy nie powinna go zastępować. Niektóre jej formy mogą być komplementarne do metod konwencjonalnych mając na celu np. zmniejszenie uciążliwych objawów wynikających z obecności nowotworu czy leczenia onkologicznego. Pacjent powinien zawsze poinformować lekarza o stosowanych terapiach alternatywnych.

WOJCIECH CZAK

Katedra i Klinika Okulistyki Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Medycyna Walcząca - urazy powikłania okulistyczne w sztukach walki

Z problemem zaćmy borykała się ludzkość już od starożytności. Katarakta była niewątpliwie bardzo powszechnie znana już w czasach antycznych o czym wspomina wielu naukowców w swoich artykułach - Aruta i wsp., 2009, Bernscherer, 2001; Mukhopadhyay & Sharma, 1992; Shugar, 1997. Obecne słowo cataract, co oznacza nieprzezroczystość soczewki i potok wody, pochodzi od greckiego słowa unόχουσις (kataráktēs) co oznacza upadek wody. Już w tamtych czasach starano leczyć „operacyjnie” zaćmę, niestety jednak nieskutecznie. Do przełomu doszło dopiero w czasie II Wojny Światowej. Podczas gdy wojna miała przerażający wpływ na życie, wprowadziła też nowe technologie. Na początku lat '40 Sir Harold Ridley, leczący rannych pilotów w szpitalu St. Thomas, dokonał ważnego odkrycia. Zauważył, że kiedy odłamki akrylowe od kokpitów samolotów utkwily w oczach rannych pilotów, nie powodowały one stanu zapalnego. Doprowadziło to Ridleya do eksperymentowania z użyciem sztucznych soczewek w oku w celu korekcji widzenia osób cierpiących na kataraktę. W 1949 r. lekarz zlecił producentowi akrylowego tworzywa Perspex, ICI, wyprodukowanie pierwszej soczewki wewnątrzgałkowej, by w 1950 r. wszczepić pierwszą sztuczną soczewkę na stałe do oka pacjenta. Dzięki temu odkryciu nastąpił wielki przełom w leczeniu zaćmy i do dziś, oczywiście po wielu modyfikacjach, jest to powszechnie praktykowana metoda oraz popularne tworzywo IOL (intra ocular lens) wykorzystywane w chirurgii okulistycznej na całym świecie.

ALEKSANDER ŁABA

Katedra i Zakład Patomorfologii

Jak nowoczesne technologie wspierają medycynę w walce o życie i zdrowie pacjentów

Technologia ma ogromny wpływ na sposób w jaki praktykujemy medycynę. Wraz z rozwojem m.in. symulacji medycznych odgrywa coraz większą rolę już na etapie nauki, zdobywania wiedzy. Jest obecna w codziennej pracy każdego lekarza co najmniej w prowadzeniu elektronicznej dokumentacji. Współcześnie coraz częściej i odważniej wkracza jednak do wszystkich działów medycyny, również tych zabiegowych.

Autor prezentuje m.in. zastosowanie druku 3d w medycynie z demonstracją na żywo.

PAULINA CZECHOWICZ

Katedra i Zakład Mikrobiologii, Wydział Lekarski,
Uniwersytet Medyczny

Antimicrobial peptides - obiecujący oręż do walki z drobnoustrojami

W corocznych raportach ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) oraz KORLD (Krajowy Ośrodek Referencyjny ds. Lekowrażliwości Drobnoustrojów) zauważyć można nieustanną tendencję wzrostową liczby szczepów bakterii wielolekoopornych. Szczególnie alarmujące są coraz częstsze doniesienia o tzw. szczepach New Dehli, produkujących New Dehli Metallo- β -laktamazy (NDM-1) i wykazujących oporność praktycznie na wszystkie znane antybiotyki. Dodatkowo, wiele zakażeń przebiega z wytworzeniem biofilmu - wysoce uporządkowanej struktury, która chroni mikroorganizmy przed niekorzystnym działaniem środowiska zewnętrznego i warunkuje oporność na antyseptyki i antybiotyki. Mimo to nowe antybiotyki nie są produkowane; ostatnie zarejestrowano w latach 50. XX w. (linezolid i daptomycyna). KORLD wciąż za „nowe leki” uznaje tigecyklinę i doripenem (2008 r.). W świetle tych danych potrzeba nowych środków przeciwdrobnoustrojowych wydaje się być co najmniej pilna. Nowoczesną strategią do walki z mikroorganizmami mogą okazać się peptydy przeciwdrobnoustrojowe AMP (Antimicrobial peptides). Jako naturalne związki o szerokim spektrum działania i wysokiej aktywności posłużyły za bazę do syntezy nowej grupy związków, łączącej w sobie cechy AMP oraz antybiotyków lipopeptydowych - syntetycznych lipopeptydów. Na dzień dzisiejszy syntezowanych jest już wiele lipopeptydów o różnych właściwościach, a badania kliniczne z ich udziałem są bardzo obiecujące. Być może już niedługo staną się one alternatywą dla konwencjonalnych antybiotyków i posłużą za skuteczny oręż do walki z drobnoustrojami.

DAWID JANCZAK

Kliniczny Oddział Urologiczny, 4 Wojskowy Szpital Kliniczny

Choroby weneryczne - nieodłączni towarzysze wojny.

Samotność, anonimowość, stres, brak edukacji seksualnej, prostytutka, bieda, zaniedbania higieniczne powodują, że działania wojenne są idealnym miejscem do rozpowszechniania chorób wenerycznych.

Podczas I wojny światowej, ok. 5% hospitalizacji żołnierzy brytyjskich było spowodowanych chorobami wenerycznymi. Okres leczenia i niezdolności do walki wynosił nawet kilka miesięcy. Mimo niskiej śmiertelności, powszechność tego zjawiska i związane z tym znaczne osłabienie armii i koszty były wielkim problemem dla wojska, a po powrocie żołnierzy do domów - dla całego społeczeństwa.

Jak dzięki wzmożonej zachorowalności na powikłania przygodnej miłości podczas działań wojennych, powstały jedne z pierwszych skutecznych, masowych programów edukacji seksualnej?

JOANNA BUDNY-WIŃSKA

II Katedra i Klinika Ginekologii i Położnictwa

Seks w ciąży

Seks jest jedną z najważniejszych części ludzkiego życia. Bez seksu nie byłoby ciąży. Bez ciąży nie byłoby kobiety i mężczyzny, czyli nie byłoby seksu.

Zmiany fizjologiczne zachodzące podczas ciąży znacznie wpływają na seksualne pragnienia, reakcje i praktyki seksualne ciężarnych kobiet. Ale jak wpływają? Czy libido w ciąży szaleje? Jakie są nawyki seksualne ciężarnych? Które pozycje seksualne są najbardziej dla nich dogodne? Jakie są obawy ciężarnych przed współżyciem i czy te obawy są zasadne? Czy ciąża oznacza dziewięciomiesięczną abstynencję? W tym przeglądzie literatury zostaną omówione fakty i mity dotyczące libido i aktywności seksualnej kobiet w ciąży.

ZUZANNA SYCZ

Katedra i Zakład Biologii i Parazytologii Lekarskiej

Antybakteryjne działanie skoncentrowanego ekstraktu z owoców żurawiny wielkoowocowej

Skoncentrowany ekstrakt z owoców żurawiny wielkoowocowej jest bogaty w antocyjaniny i proantocyjanidyny o działaniu antybakteryjnym. Wielu badaczy wykazało, że związki te zmniejszają przyleganie *Escherichia coli* do błon śluzowych nabłonka dróg moczowych, dzięki czemu mogą być stosowane w profilaktyce i leczeniu bakteryjnych zakażeń układu moczowego. W niniejszej pracy badano oddziaływanie ekstraktu żurawinowego na wybrane cechy wirulencji oraz na morfologię pałeczek uropatogennych szczepów *E. coli* 8 i 269.

Szczepy te miały hydrofobową powierzchnię komórki, produkowały biofilm, wykazywały zdolność do ruchu, wytwarzały fimbrie curli oraz fimbrie typu P. *E. coli* 8 był bardziej wrażliwy na ekstrakt żurawinowy (MIC=38 mg/ml) niż *E. coli* 269 (MIC=55 mg/ml). Ekstrakt żurawinowy w stężeniach $\frac{3}{4}$ i $\frac{1}{2}$ MIC zmniejszał hydrofobowość powierzchni *E. coli* 8. Oba szczepy pod wpływem wszystkich zastosowanych stężeń podprogowych ekstraktu żurawinowego ($\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$ i $\frac{1}{4}$ MIC) zmniejszały produkcję masy biofilmowej. Na pozostałe badane czynniki zjadliwości ekstrakt żurawinowy nie wykazywał wpływu.

Komórki obu badanych szczepów *E. coli* hodowane w obecności stężeń podprogowych ekstraktu żurawinowego zmieniały swój kształt, tworząc krótkie i długie filamenty. Szczep *E. coli* 269 dodatkowo tworzył formy pozbawione ściany komórkowej („ghost”) oraz agregaty komórek.