



Wiadomości Lekarskie

Czasopismo Polskiego Towarzystwa Lekarskiego



Pamięci
dra Władysława
Biegańskiego

TOM LXXII, 2019, Nr 6, czerwiec

Rok założenia 1928

Wiadomości Lekarskie is abstracted and indexed in: PubMed/Medline, EBSCO, SCOPUS, Index Copernicus, Polish Medical Library (GBL), Polish Ministry of Science and Higher Education.

Copyright: © ALUNA Publishing.

Articles published on-line and available in open access are published under Creative Commons Attribution-Non Commercial-No Derivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) allowing to download articles and share them with others as long as they credit the authors and the publisher, but without permission to change them in any way or use them commercially.

Zasady prenumeraty miesięcznika Wiadomości Lekarskie na rok 2019

Zamówienia na prenumeratę przyjmuje Wydawnictwo Aluna:

**– e-mailem: prenumerata@wydawnictwo-aluna.pl
– listownie na adres:**

**Wydawnictwo Aluna
ul. Z.M. Przesmyckiego 29, 05-510 Konstancin-Jeziorna**

**Prosimy o dokonywanie wpłat na numer rachunku Wydawnictwa:
Credit Agricole Bank Polska S. A.: 82 1940 1076 3010 7407 0000 0000**

Cena prenumeraty dwunastu kolejnych numerów: 240 zł/rok (w tym 5% VAT)

Cena prenumeraty zagranicznej: 120 euro/rok.
Cena pojedynczego numeru – 30 zł (w tym 5% VAT) + koszt przesyłki.
Przed dokonaniem wpłaty prosimy o złożenie zamówienia.



Wiadomości Lekarskie

Editor in-Chief:

Prof. Władysław Pierzchała

Deputy Editor in-Chief:

Prof. Aleksander Sieroń

Statistical Editor:

Dr Lesia Rudenko

Polskie Towarzystwo Lekarskie:

Prof. Waldemar Kostewicz – President PTL

Prof. Jerzy Woy-Wojciechowski – Honorary President PTL

Prof. Tadeusz Petelenz

International Editorial Board – in-Chief:

Marek Rudnicki

Chicago, USA

International Editorial Board – Members:

Kris Bankiewicz	San Francisco, USA	George Krol	New York, USA
Christopher Bara	Hannover, Germany	Krzysztof Łabuzek	Katowice, Poland
Krzysztof Bielecki	Warsaw, Poland	Henryk Majchrzak	Katowice, Poland
Zana Bumbuliene	Vilnius, Lithuania	Ewa Małecka-Tendera	Katowice, Poland
Ryszarda Chazan	Warsaw, Poland	Stella Nowicki	Memphis, USA
Stanislav Czudek	Ostrava, Czech Republic	Alfred Patyk	Gottingen, Germany
Jacek Dubiel	Cracow, Poland	Palmira Petrova	Yakutsk, Russia
Zbigniew Gasior	Katowice, Poland	Krystyna Pierzchała	Katowice, Poland
Andrzej Gładysz	Wroclaw, Poland	Tadeusz Płusa	Warsaw, Poland
Nataliya Gutorova	Kharkiv, Ukraine	Waldemar Priebe	Houston, USA
Marek Hartleb	Katowice, Poland	Maria Siemionow	Chicago, USA
Roman Jaeschke	Hamilton, Canada	Vladyslav Smiiianov	Sumy, Ukraine
Andrzej Jakubowiak	Chicago, USA	Tomasz Szczepański	Katowice, Poland
Oleksandr Katrushov	Poltava, Ukraine	Andrzej Witek	Katowice, Poland
Peter Konturek	Saalfeld, Germany	Zbigniew Wszolek	Jacksonville, USA
Jerzy Korewicki	Warsaw, Poland	Vyacheslav Zhdan	Poltava, Ukraine
Jan Kotarski	Lublin, Poland	Jan Zejda	Katowice, Poland

Managing Editor:

Agnieszka Rosa

amarosa@wp.pl

Graphic design / production:

Grzegorz Sztank

www.red-studio.eu

International Editor:

Lesia Rudenko

l.rudenko@wydawnictwo-aluna.pl

Publisher:

ALUNA Publishing

ul. Przesmyckiego 29, 05-510 Konstancin – Jeziorna

www.aluna.waw.pl www.wiadomoscilekarskie.pl

www.medlist.org

Distribution and Subscriptions:

Bartosz Guterman prenumerata@wydawnictwo-aluna.pl

REGULAMIN PRZYJMOWANIA I OGŁASZANIA PRAC W WIADOMOŚCIACH LEKARSKICH

- Miesięcznik Wiadomości Lekarskie jest czasopismem Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, ma charakter naukowo-edukacyjny. Zamieszczane są w nim prace oryginalne, kliniczne i doświadczalne oraz poglądowe w języku polskim lub angielskim oraz innych językach (za zgodą redakcji).
- Publikacja pracy w Wiadomościach Lekarskich jest płatna. Od stycznia 2017 roku koszt opublikowania artykułu wynosi 1000 zł plus 23% VAT. Jeżeli pierwszym autorem pracy jest członek Rady Naukowej czasopisma lub zespołu recenzentów – za druk nie pracy nie pobieramy opłaty, jeśli zaś jest kolejnym współautorem – opłata wynosi 500 zł plus 23% VAT. Wydawca wystawia faktury. Opłatę należy uiścić po otrzymaniu pozytywnej recenzji, przed opublikowaniem pracy. Z opłaty za publikację zwolnieni są członkowie Polskiego Towarzystwa Lekarskiego z udokumentowaną opłatą za składki członkowskie za ostatnie 3 lata.
- Prace zapisane w formacie DOC (z wyłączeniem rycin, które powinny stanowić osobne pliki) należy przesyłać pocztą elektroniczną na adres redakcji: Agnieszka Rosa - amarosa@wp.pl.
- Objętość prac oryginalnych – łącznie z rycinami i piśmiennictwem – nie może przekraczać 21 600 znaków (12 stron maszynopisu), prac poglądowych – do 36 000 znaków (20 stron).
- Strona tytułowa powinna zawierać:
 - tytuł w języku angielskim i polskim,
 - pełne imiona i nazwiska autorów,
 - afiliację autorów,
- Praca oryginalna powinna mieć następującą strukturę: wstęp, cel pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusja i wnioski, które nie mogą być streszczeniem pracy. Przy zastosowaniu skrótów konieczne jest podanie pełnego brzmienia terminu przy pierwszym użyciu. W pracach doświadczalnych, w których wykonano badania na ludziach lub zwierzętach, a także w badaniach klinicznych, należy umieścić informację o uzyskaniu zgody komisji etyki badań naukowych.
- Streszczenia zarówno w języku polskim, jak i angielskim powinny zawierać 200-250 słów. Streszczenia prac oryginalnych, klinicznych i doświadczalnych powinny posiadać następującą strukturę: cel, materiał i metody, wyniki wnioski. Nie należy używać skrótów w tytule ani w streszczeniu.
- Słowa kluczowe (3-6) należy podawać w języku angielskim i polskim, zgodnie z katalogami MeSH (Medical Subject Headings Index Medicus <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>). Słowa kluczowe nie mogą być powtórzeniem tytułu pracy.
- Materiał ilustracyjny - ryciny, wykresy, rysunki, fotografie, slajdy - powinien być opisany cyframi arabskimi i zapisany jako pliki JPG, TIFF lub EPS o rozdzielczości 300 DPI (nie w plikach tekstowych). Ich opisy należy przesyłać w osobnym pliku. W tekście muszą znajdować się odniesienia do wszystkich rycin (w nawiasach okrągłych).
- Tabele – ich tytuły (nad tabelą) i treść – powinny być zapisane w programie Microsoft Word, ponumerowane cyframi rzymskimi. Wszystkie stopki dotyczące tabeli powinny znajdować się poniżej tekstu tabeli. W tekście pracy należy umieścić odniesienia do wszystkich tabel (w nawiasach okrągłych).
- W wykazie piśmiennictwa ułożonym według kolejności cytowania należy uwzględnić wyłącznie te prace, na które autor powołuje się w tekście. W pracach oryginalnych nie powinno być więcej niż 30 pozycji, a w poglądowych nie więcej niż 40 pozycji. Każda pozycja powinna zawierać: nazwiska wszystkich autorów, pierwsze litery imion, tytuł pracy, skrót tytułu czasopisma (wg Index Medicus), rok, numer, stronę początkową i końcową. Przy pozycjach książkowych należy podać: nazwisko autora (autorów), pierwszą literę imienia, tytuł rozdziału, tytuł książki, wydawnictwo, miejsce i rok wydania. Dopuszcza się cytowanie stron internetowych z podaniem adresu URL i daty użycia artykułu oraz o ile to możliwe nazwisk autorów. Każda pozycja piśmiennictwa powinna mieć odwo-
 łanie w tekście pracy umieszczone w nawiasie kwadratowym, np. [1], [3–6].
 Pozycje zapisuje się w sposób zaprezentowany w Załączniku nr 1 do niniejszego regulaminu.
- Po piśmiennictwie należy podać adres do korespondencji, nazwisko i imię pierwszego autora, adres, numer telefonu oraz adres e-mail.
- Do pracy należy dołączyć oświadczenie podpisane przez wszystkich autorów określające udział poszczególnych autorów w przygotowaniu pracy (np. koncepcja i projekt pracy, zbieranie danych i ich analiza, odpowiedzialność za analizę statystyczną, napisanie artykułu, krytyczna recenzja itd.), a także oświadczenie, że biorą oni odpowiedzialność za treść. Ponadto należy zaznaczyć, że praca nie była publikowana ani zgłaszana do druku w innym czasopiśmie.
- Jednocześnie autorzy powinni podać do wiadomości wszelkie inne informacje mogące wskazywać na istnienie konfliktu interesów, takie jak:
 - zależności finansowe (zatrudnienie, płatna ekspertyza, doradztwo, posiadanie akcji, honoraria),
 - zależności osobiste,
 - współzawodnictwo akademickie i inne mogące mieć wpływ na stronę merytoryczną pracy,
 - sponsorowanie całości lub części badań na etapie projektowania, zbierania, analizy i interpretacji danych lub pisanie raportu.
 Konflikt interesów ma miejsce wtedy, gdy przynajmniej jeden z autorów ma powiązania lub zależności finansowe z przemysłem bezpośrednie lub za pośrednictwem najbliższej rodziny. Jeśli praca dotyczy badań nad produktami częściowo lub całkowicie sponsorowanymi przez firmę, autorzy mają obowiązek ujawnić ten fakt w załączonym oświadczeniu.
- Każda praca podlega weryfikacji w systemie antyplagiatowym (zaporą ghostwriting).
- Redakcja przestrzega zasad zawartych w Deklaracji Helsińskiej, a także w Interdisciplinary and Guidelines for the Use of Animals In Research, Testing and Education, wydanych przez New York Academy of Sciences' Adhoc Resarch. Wszystkie prace odnoszące się do zwierząt lub ludzi muszą być zgodne z zasadami etyki określanymi przez Komisję Etyczną.
- Czasopismo recenzowane jest w trybie podwójnej, ślepej recenzji. Nadesłane prace są oceniane przez dwóch niezależnych recenzentów, a następnie kwalifikowane do druku przez Redaktora Naczelnego. Recenzje mają charakter anonimowy. Krytyczne recenzje autorzy otrzymują wraz z prośbą o poprawienie pracy lub z decyzją o niezakwalifikowaniu jej do druku. Procedura recenzowania artykułów jest zgodna z zaleceniami Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego zawartymi w opracowaniu „Dobre praktyki w procedurach recenzyjnych w nauce” (Warszawa 2011) i szczegółowo została opisana na stronie http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014_02/307f933b1a75d6705a4406d5452d6dbf.pdf
- Redakcja zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów (dokonywania skrótów i poprawek). Prace są wysyłane do akceptacji autorów. Poprawki autorskie należy przesyłać w terminie 3 dni od daty wysłania wiadomości e-mail (pocztą elektroniczną). Brak odpowiedzi w podanym terminie jest równoznaczny z akceptacją przez autora nadesłanego materiału.
- Przyjęcie pracy do druku oznacza przejęcie praw autorskich przez Redakcję Wiadomości Lekarskich.
- Autorzy otrzymują nieodpłatnie plik PDF wydania, w którym znajduje się ich praca, a na życzenie - egzemplarz drukowany. Plik elektroniczny przeznaczony jest do indywidualnego użytku autora, bez prawa do rozpowszechniania bez zgody redakcji.
- Prace przygotowane niezgodnie z regulaminem zostaną zwrócone autorom do poprawienia.
- Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.



SPIS TREŚCI

Unisława Williams, Janusz Kasina, Zbigniew K. Wszolek PROGRAMY EDUKACYJNE DLA POLAKÓW CHĄCYCH STUDIOWAĆ / PODNOSIĆ KWALIFIKACJE ZA GRANICĄ	1163
Ewa Kucharska, Aleksandra Kucharska, Aleksander Sieroń, Mariusz Nowakowski, Karolina Sieroń PALLIATIVE TREATMENT – STILL UNSOLVED PROBLEM LECZENIE PALIATYWNE – WCIĄŻ NIEROZWIĄZANY PROBLEM	1165
Donata Saulė Vilšinskaitė, Greta Vaidokaitė ¹ , Žygimantas Mačys, Žana Bumbulienė THE RISK FACTORS OF DYSMENORRHEA IN YOUNG WOMEN CZYNNIKI RYZYKA BOLESNEGO MIESIĄCZKOWANIA U MŁODYCH KOBIET	1170
Antonina Dnistriańska, Konstantin Vergeles, Larisa Stanislavczuk OKREŚLENIE CZĘSTOŚCI POWIKŁAŃ ABORCJI DETERMINATION OF THE FREQUENCY OF COMPLICATIONS OF ABORTION	1175
Andrzej Kajetanowicz, Aleksandra Kajetanowicz PROS AND CONS OF TECHNOLOGY FOR PATIENTS BLASKI I CIENIE TECHNOLOGII W SŁUŻBIE PACJENTA	1178
STRESZCZENIA WYSTĄPIEŃ KONGRESOWYCH X KONGRES POLONII MEDYCZNEJ • III ŚWIATOWY ZJAZD LEKARZY POLSKICH • GDAŃSK, 29.05.2019 - 01.06.2019	1183

LETTER TO THE EDITOR OF WIADOMOSCI LEKARSKIE
LIST DO REDAKTORA

PROGRAMY EDUKACYJNE DLA POLAKÓW CHCĄCYCH STUDIOWAĆ / PODNOSIĆ KWALIFIKACJE ZA GRANICĄ

Unisława Williams¹, Janusz Kasina², Zbigniew K. Wszolek^{3*}

¹DEPARTMENT OF POLITICAL SCIENCE, SPELMAN COLLEGE, ATLANTA, GA, USA

²FEDERACJA POLONIJNYCH ORGANIZACJI MEDYCZNYCH, STOCKHOLM, SWEDEN

³DEPARTMENT OF NEUROLOGY, MAYO CLINIC FLORIDA, JACKSONVILLE, FL, USA

Szanowny Panie Redaktorze!

Poniżej zamieszczamy kilka uwag dotyczących nowych programów szkoleniowych dla polskich studentów medycyny, stażystów oraz naukowców.

Jako Polacy mieszkający i pracujący od lat poza granicami Polski patrzymy z uznaniem i nadzieją na utworzenie w 2017 roku przez Rząd Polski Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA). NAWA ma wiele programów, które pozwalają studentom medycyny, lekarzom, jak i naukowcom na pogłębienie wiadomości poza granicami kraju.

Programy takie jak PROM – Międzynarodowa wymiana stypendialna doktorantów i kadry akademickiej, są pomocne, ale jednak, z racji krótkiego czasu trwania, nie prowadzą do znaczącego pogłębienia wiedzy stażysty ani też nie przynoszą wymiernych korzyści dla strony zapraszającej. Znacznie większe korzyści przynosić będzie program im. Wilhelminy Iwanowskiej, utworzony przez NAWA w ubiegłym roku. Pozwoli on na pobyt stypendysty w instytucji zagranicznej przez okres jednego roku. Po rocznym pobycie stypendysta może z całą pewnością poznać system pracy ośrodka, w którym przebywa, zapoznać się bardziej dogłębnie z metodyką badań naukowych, zamieścić w znaczących periodykach kilka publikacji oraz nawiązać kontakty z naukowcami ze swojej dziedziny. Tego typu pobyt pozwoli na uzupełnienie materiału potrzebnego do ukończenia w Polsce pracy doktorskiej czy habilitacyjnej. Roczny program jest znaczącą inwestycją w rozwój zawodowy młodego człowieka oraz w przyszły rozwój placówki, z której dany stypendysta pochodzi.

W chwili obecnej, przeglądając stronę internetową NAWA, zauważa się brak wiadomości o potencjalnych mentorach, instytucjach zainteresowanych przyjmowaniem stażystów, prowadzonych przez te instytucje programach oraz wymaganiach stawianych przed przyszłymi stypendystami. Sugerujemy, aby NAWA stworzyła bazę danych mentorów, instytucji oraz stawianych przez nie wymagań. Uzyskanie stypendium jest tylko pierwszym krokiem (Ryc. 1). Osobiste kontakty są i będą nadal jednym z motorów nawiązania współpracy. Nie wszyscy potencjalni stażyści mają jednak taką możliwość. Dlatego istnieje potrzeba stworzenia takiej bazy. NAWA jest

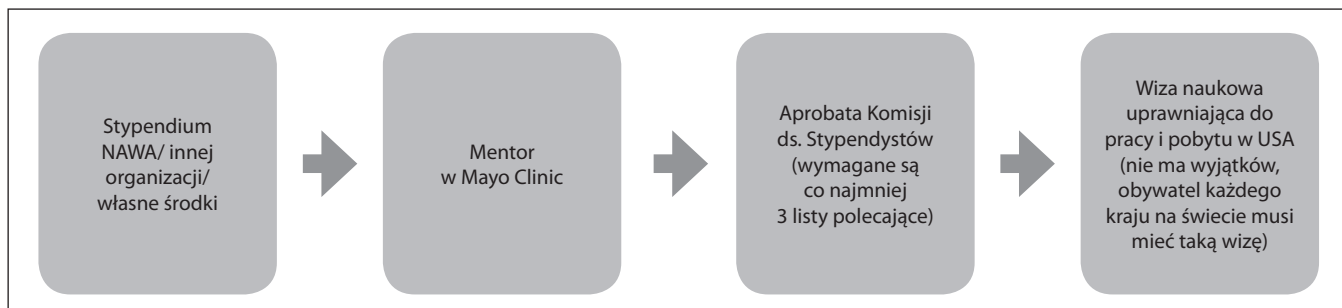
najlepiej predysponowana do tego, aby ją stworzyć, gdyż posiada zarówno zaplecze administracyjne, jak i wymagane środki ekonomiczne. W interesie NAWA i potencjalnych stypendystów powinno leżeć dotarcie do sprawdzonych mentorów, którzy mają odpowiednie kwalifikacje zawodowe do przyjęcia stażystów sponsorowanych przez NAWA.

Baza danych mogłaby nie tylko wspomagać studentów, ale również pogłębiać zasięg NAWA oraz służyć jako platforma do przekazywania i rozpowszechniania istotnych informacji pomiędzy liczącymi się naukowcami. Organizowanie dla mentorów webinarów czy elektronicznie dystrybuowanych newsletterów wpłynęłoby na zwiększenie zaangażowania ich w prace NAWA, jak również łączyłoby polonijnych naukowców rozproszonych po całym świecie. Istniejące w innych krajach podobne do NAWA organizacje rządowe informują o swoich programach grantowych przez sieci naukowców. Im większe będzie zaangażowanie mentorów, tym bardziej owocna będzie praca NAWA oraz jej stypendystów.

Z perspektywy potencjalnych mentorów zaangażowanie w aktywność tego typu profesjonalnych serwisów jest często brane pod uwagę w promocjach naukowych na wielu uniwersytetach amerykańskich. Jest to szczególnie istotne dla potencjalnych mentorów z niższych szczebli kariery naukowej na poziomie *assistant professor*, *associate profesor* czy osób ubiegających się o pozycję *tenure*.

Innym aspektem działania NAWA ukierunkowanym na kontakt z potencjalnymi mentorami, powinna być odpowiednia prezentacja kandydatów na przyszłych stażystów. Prestiżowe instytucje są zainteresowane przyjmowaniem wyłącznie stypendystów o wysokich predyspozycjach. To samo odnosi się do mentorów. Oni też chcą pracować ze stypendystami szczególnie uzdolnionymi, mającymi własne wizje, potencjalnymi kandydatami na liderów w medycynie lub w badaniach naukowych. Publikacje naukowe stażystów podnoszą też rangę osiągnięć naukowych mentora oraz placówki, w której odbywany jest staż.

Fundacja Kościuszkowska w Stanach Zjednoczonych ma bazę danych zwaną *Eminent Scientists of Polish Origin*. Na tej liście znajduje się wielu wybitnych naukowców - Polaków lub osób polskiego pochodzenia. Wielu z nich prawdopodobnie zgodziłoby się zostać mentorami dla



Ryc. 1. Przebieg procesu uzyskania pobytu naukowego w Mayo Clinic.

NAWA. W tym względzie mogłoby być pomocne nawiązanie współpracy z Fundacją Kościuszkowską.

Drugą możliwością tworzenia odpowiedniej grupy mentorów współpracujących z NAWA byłoby nawiązanie kontaktu z Federacją Polonijnych Organizacji Medycznych, która wspomaga autorów tego listu w tworzeniu obejmującej wiele krajów bazy danych potencjalnych mentorów. Niestety z powodu braku zaplecza administracyjnego proces ten przebiega powoli. Współpraca z NAWA, która z racji urzędu ma możliwości administracyjne i ekonomiczne, byłaby korzystna dla działań prowadzonych przez obydwie organizacje.

Również ważnym punktem obecnych prac naukowych są kontakty pomiędzy naukowcami polskimi a polonijnymi [1]. NAWA jest bardzo młodą organizacją rządową i z biegiem czasu jej programy, tak potrzebne i perspektywicznie użyteczne, będą podlegały wielu ewolucjom i ulepszeniom.

Stworzenie organizacji takiej jak NAWA jest wielkim osiągnięciem Polski i Polaków mieszkających w Polsce. NAWA stanowi ogromną i od lat oczekiwaną inwestycję w polską naukę i w polskich naukowców.

Z wyrazami szacunku i z nadzieją, iż ten otwarty list pozwoli na szerszą dyskusję na temat wymiany naukowej na łamach *Wiadomości Lekarskich*.

Zbigniew K. Wszolek, M.D.

Department of Neurology,
Mayo Clinic Florida,
4500 San Pablo Rd., Jacksonville, FL, USA
tel: 904-953-7229
fax: 904-953-0757,
e-mail: wszolek.zbigniew@mayo.edu

PIŚMIENNICTWO

1. Czerniawska D. Polscy naukowcy za granicą – prezentacja wyników badań Fundacji Polonium. Prezentacja na Forum Nauki Polskiej poza Granicami Kraju w 100-lecie Odzyskania Niepodległości, Warszawa, Polska, 21 września 2018.

EDITORIAL ARTICLE
ARTYKUŁ REDAKCYJNY

PALLIATIVE TREATMENT – STILL UNSOLVED PROBLEM

LECZENIE PALIATYWNE – WCIĄŻ NIEROZWIĄZANY PROBLEM

Ewa Kucharska¹, Aleksandra Kucharska², Aleksander Sieroń³, Mariusz Nowakowski⁴, Karolina Sieroń⁵

¹DEPARTMENT OF GERONTOLOGY, GERIATRICS AND SOCIAL WORK, JESUIT UNIVERSITY IGNATIANUM IN KRAKOW, KRAKOW, POLAND

²MEDICAL COLLEGE IN KRAKOW, JAGIELLONIAN UNIVERSITY, KRAKOW, POLAND

³DEPARTMENT OF PHYSIOTHERAPY, JAN DLUGOSZ UNIVERSITY IN CZESTOCHOWA, CZESTOCHOWA, POLAND

⁴VADIMED MEDICAL CENTER, KRAKOW, POLAND

⁵SCHOOL OF HEALTH SCIENCES IN KATOWICE, DEPARTMENT OF PHYSICAL MEDICINE, MEDICAL UNIVERSITY OF SILESIA IN KATOWICE, KATOWICE, POLAND

ABSTRACT

In a modern approach to palliative and hospice care, apart from pharmacological treatment, physio- and kinesiotherapy also play an important role. It affects the reduction of clinical symptoms, accompanying the basic disease and also significantly increase of the quality of life for palliative patients and their families. It becomes an inseparable element of treatment, both in outpatient care as well as in stationary care and home care. Thanks to modern forms of physio- and kinesiotherapy, it is possible to adapt therapeutic methods to the individual needs and clinical condition of the patient. Such individualization of treatment in physiotherapy is the main goal of the above methods in palliative and hospice treatment. Due to the dynamics onset of cancer in the group of geriatric patients there is a need for a broader analysis of the topic. The work presents available information of physiotherapy in palliative and hospice care. The problem of relative and absolute indications and contraindications for physiotherapy was discussed. Based analysis of the above topic can lead to the conclusion that there is a necessity undertaking further research on the impact of rehabilitation treatments on reducing patients complaints and improvement of patients life quality.

KEY WORDS: geriatrics, palliative and hospice care, physiotherapy, kinesiotherapy

STRESZCZENIE

W nowoczesnym podejściu do opieki paliatywnej i hospicyjnej istotną rolę, oprócz leczenia farmakologicznego, odgrywają fizjoterapia i kinezyterapia. Wpływają one na zmniejszenie objawów klinicznych towarzyszących chorobie podstawowej, a także znacząco podnoszą jakość życia pacjentów i ich rodzin. Stają się nieodłącznym elementem leczenia zarówno w opiece ambulatoryjnej, jak i w opiece stacjonarnej i domowej. Dzięki nowoczesnym formom fizjoterapii i kinezyterapii możliwe jest dostosowanie metod terapeutycznych do indywidualnych potrzeb i stanu klinicznego pacjenta. Taka indywidualizacja leczenia w fizjoterapii jest głównym celem powyższych metod w opiece paliatywnej i hospicyjnej. Ze względu na dynamikę zachorowań na choroby nowotworowe w grupie pacjentów w podeszłym wieku istnieje potrzeba szerszej analizy tematu. W pracy przedstawiono dostępne informacje na temat fizjoterapii w opiece paliatywnej i hospicyjnej. Omówiono problem względnych i bezwzględnych wskazań i przeciwwskazań do fizjoterapii. Analiza powyższego tematu może prowadzić do wniosku, że istnieje konieczność podjęcia dalszych badań nad wpływem zabiegów rehabilitacyjnych na zmniejszenie dolegliwości pacjentów i poprawę jakości ich życia.

SŁOWA KLUCZOWE: geriatrya, opieka paliatywna i hospicyjna, fizjoterapia, kinezyterapia

Wiad Lek 2019, 72, 6, 1165-1169

THE ROLE OF REHABILITATION IN PALLIATIVE CARE

On the basis of literature data it can be concluded that the majority of cancer cases (70% of cases in men and 60% of cases in women) occur after 60 years of age. The risk of cancer increases with age, reaching a peak in the eighth decade of life [1]. The World Confederation of Physiotherapy (WCPT) defines physiotherapy as: "... Providing services to people and societies to develop, maintain and restore maximum movement and functionality throughout life. Physiotherapy includes the provision of services in situations where movement and proper functioning are at risk of

aging, injury or illness. Full and functional movement is the foundation of what it means to be healthy. Physiotherapy deals with the identification and maximisation of motion potential in terms of promotion, prevention, treatment and rehabilitation. Physiotherapy involves interactions between the physiotherapist, patients or clients, families and caregivers" [2].

Physiotherapy is a component of rehabilitation.

According to the World Health Organisation, "rehabilitation is a comprehensive approach to people with physical and mental disabilities, with the aim of restoring full or achievable physical and mental fitness, the ability to work

and earn money and the ability to take an active part in social life” [3]. It should be noted that in the 1970s rehabilitation was treated as the last therapeutic stage. The turn of the 1940s and 1950s was a period of gaining popularity for the method based on proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF), proposed by Cabat, as well as the methods of A. Pető, Doman Pohl or V. Vojty. Over the years, it could be seen that rehabilitation in course of various diseases and pathologies began to play an increasingly important role. Never before had it been expected that it would also be extremely important in palliative hospice care which is a special kind of care in patients with geriatric patients [4].

Palliative care, according to the World Health Organisation, is “an action that improves the quality of life of patients and their families facing life-threatening disease problems by preventing and endure suffering through early identification and very careful assessment and treatment of pain and other problems of: somatic, psychosocial and spiritual”. [5]

Hospice care, understood as an idea and practical activity, appears to be an extremely important topic in the world of contemporary cultural, mental and social changes. In the world of changing civilization, death is no longer the natural order of things, but a phenomenon that can be controlled and even postponed by means of modern technologies and advances in science. Medicine as a field of activity of a modern man is focused on quick and effective cure, effective fight against disease, and there is no place for people who cannot be restored to health. It should be emphasized that the idea of palliative hospice care itself is a young idea, as shown by the collected literature. The first publications on this subject appeared at the turn of the 1960s and 1970s, and in Poland it began to be written about in the 1980s [6]. Palliative care is an active, comprehensive care of a patient whose disease does not respond to causal treatment. The priority is to control pain, other symptoms and psychological, social and spiritual problems. The aim of palliative care is to achieve the best possible quality of life for patients and their families. This includes combating hard-to-manage pain and other somatic symptoms, alleviating mental, spiritual and social suffering and supporting the family of patients, both during illness and orphanhood. Palliative care is a specialised medical service. Palliative care is an important factor in connecting the community of sick people with healthy people who are able to offer themselves to others [7].

One of the main principles on which palliative hospice care is based is the principle of reciprocity. It gives the feeling that the help offered to others returns to us when we need it. The development of the modern hospice and palliative care owes much to the vision, courage and commitment of Lady Cicely Saunders. In the St. Christopher hospice she founded, in a surprisingly short period of time, she led to the transformation of this area of health care and met the challenge of opposing the previously established negative attitudes and prejudices. It has revolutionised the way in which we meet the diverse needs of the dying, the sick and their families. Thanks to it, modern palliative

care is not limited to institutional care, but is rather a philosophy of care that is applied in all incurably ill people's places of residence.

The definition of palliative care has been developed over many years, as it has developed in many countries under a variety of conditions. The European Society for Medical Oncology Palliative Care Working Group (ESMO) distinguishes between basic definitions: [8]

1. Supportive treatment, the aim of which is to obtain the greatest possible comfort, possibility of functioning and social support for patients and their families at every stage of the disease and treatment.
2. Palliative care refers to the stage when the disease is incurable.
3. End-of-life care is palliative care as we approach death.
4. Supportive treatment is the broadest term to include other terms.

Palliative care and physiotherapy seem to be seemingly different fields of medicine, but the common goal of both is to improve the quality of life. On the basis of literature review and studies in terminally ill people it can be seen that one of the elements of interdisciplinary symptomatic treatment in palliative care is physiotherapy. It improves the quality of life by relieving troublesome symptoms that limit its functioning [9]. Taking into account the type of disease, as well as indications and contraindications for its use, it should be remembered that physiotherapy in palliative medicine, being an integral part of its treatment, must not harm the patient. Palliative care uses rehabilitation procedures in the field of kinesis- and physiotherapy, therapeutic massage, comprehensive lymphedema therapy, as well as various forms of orthopaedic supplies. According to the literature, it is estimated that on average 40% of palliative care patients benefit from physiotherapy, of which more than 50% are very positive [10]. With more and more scientific reports on rehabilitation in palliative care, reliable studies developed in accordance with the principles of evidence-based medicine (EBM) are predominant.

Physiotherapy in palliative care patients can be provided in hospital, outpatient and community environment. Physiotherapists are an integral part of a multidisciplinary palliative care team, improving the quality of life and functions [11]. It is worth emphasizing that the designated physical and kinesitherapy methods should be adapted to the patient's clinical condition and to each phase of the patient's illness. This problem requires an in-depth analysis of the patient's condition, the severity of the disease, as well as indications and contraindications to the proposed procedures. A person tired of the course of the cancer process should be motivated to use movement exercises, positively influencing the elimination of the above-mentioned symptoms. Multi-centre studies confirm the purposefulness of physiotherapy.

The purpose of rehabilitation in terminally ill people is also to create conditions in which these people achieve the optimal level of social integration. Due to the variety of incurable and chronic diseases, as well as the course of the

disease, it should be remembered that the qualification for the above procedures should be individual for each patient and include people with different degrees of disability. Above all, rehabilitation aims to improve the quality of life and optimise participation in social and professional life by treating the underlying disease, preventing and treating complications, as well as improving functioning and activities, thus enabling full participation in society. Rehabilitation in palliative hospice care should be conducted by an interdisciplinary rehabilitation team consisting of: team leader - medical rehabilitation specialist, physiotherapist, occupational therapist, psychologist, speech therapist, pedagogue, nurse, clergyman, social assistant, as well as a volunteer. The effectiveness of the therapy depends on good communication and understanding between the team and the patient, as well as between the co-workers of the team. Individual skills of individual team members and their involvement in the work are extremely important. While qualifying patients for a particular type of treatment, the following should be taken into account: the time elapsed since the diagnosis was made, since surgical or conservative treatment, the method of treatment applied, as well as the coexisting symptoms of individual systems and organs [12]. One of the very important elements to consider is the age of the patient and his general fitness, because often the general fitness does not go hand in hand with the metric age. After an exhaustive examination of the patient by a physiotherapist, the question should be asked: what methods will the rehabilitated palliative patient be, will it be only kinesitherapy, physiotherapy or massage, or will new physiotherapeutic techniques be used?

Kinesitherapy is defined as a rehabilitation management method in which movement is the therapeutic agent [13]. The most effective physiotherapeutic interventions are: active exercises of moderate intensity, breathing exercises, training on a cycloergometer or on a moving treadmill. The definition of the kinesitherapy programme should take into account the patient's age, gender, progress of the basic disease, physical fitness, as well as the intensity, duration, frequency of exercise and applied physico- and kinesitherapy. Special methods of kinesiotherapy include: manual therapy, PNF, soft tissue techniques and kinesiography taping, which can also be used in palliative patients.

It is important that the rehabilitation applied should bring the expected therapeutic effect, i.e. reduction of pain, reduction of swelling, improvement of motor activity, and thus improvement of the quality of life. Broadly understood palliative care includes the use of all relevant palliative interventions, which may include therapy modifying the course of the disease, such as surgery, radiation therapy, chemotherapy, hormone therapy, etc. Theoretically, palliative care has been developed with the aim of improving the quality of life. According to the current idea, the ultimate goal of all these interventions is to rehabilitate the patient as much as possible and to achieve therapeutic effect. The rehabilitation carried out in palliative hospice care should refer to the specific needs of the individual patient and his or her family. Palliative care is holistic care, dedicated to

all patients at an advanced stage of the disease for whom the causal treatment has been discontinued. Palliative care rehabilitation is an integral part of treatment and medical care offered to patients with chronic, progressive diseases. It is part of supportive treatment. It includes combating pain and physical, psychosocial and spiritual suffering. It provides relief from pain and other troublesome symptoms [14]. When used in the appropriate disease cycle together with other therapies, it aims to prolong life and control annoying clinical complications [15]. It is a non-pharmacological form of support for terminally ill patients and their families. Rehabilitation may be provided in palliative care units specialising in the treatment and management of these patients, providing them with specialist inpatient care, in inpatient hospices, inpatient palliative care support teams, day-to-day palliative care centres. It can also be used as an outpatient clinic for palliative medicine and hospice palliative care, as well as for palliative care at the patient's home, as well as in private specialist surgeries and general treatment [16]. The rehabilitation used in this care has great importance and works well in many countries to meet the expectations of both patients and their families. According to Israeli studies, well-run rehabilitation care extends the patient's life by half a year and is more than prolonging life in many cancer diseases using oncological drugs. This is possible because the patient is not exposed to adverse events associated with oncological treatment, and his body is not burdened with it [17]. According to John Christian Smuts, who formulated the paradigm of holistic medicine in 1926, it is necessary to take an interest in the entire human person in a holistic approach.

CLINICAL SYMPTOMS IN PALLIATIVE PATIENTS

The most common clinical signs in oncological patients are: pain, swelling and lymphedema, dyspnoea, diarrhoea and constipation, exhaustion and fatigue process with cancer, swallowing disorders, group of neurological disorders.

PAIN

Pain is one of the most common symptoms reported by cancer patients. Several types of pain can occur in cancer. Pain accompanies most oncological patients and can occur at any stage of the disease. It can be the first symptom of cancer, as well as a signal of progression of changes or a complication of surgical or oncological treatment in form of chemotherapy and radiotherapy. It exerts a destructive influence on the life of the patient and his relatives. We distinguish the following types of pain in cancer: [18]

a. Pain caused by the direct mechanical effects of the tumor (the growing tumor presses the adjacent organs and mechanically irritates the sensory nerves of the tumor area, as well as infiltrates adjacent structures)

b. Pain caused by cancer metastases: to the bone, especially at metastases of lung cancer, kidney cancer, steroid cancer; to the skin causing chronic ulcers and difficult to heal skin wounds; to the parenchymal organs, e.g. to the

liver causing liver enlargement, symptoms of discomfort and oppression; often to the biliary and liver tract; to the brain causing headaches and dizziness, imbalances related to the increase in intracranial pressure

c. Pain as a result of cancer, chronic gastrointestinal mucositis, hindering swallowing, decubitus ulcers, lymphatic oedema

d. Pain occurring immediately after the surgery, e.g. after surgical treatment of cancer

e. Pain in the distant postoperative field due to e.g. tissue fibrosis after multiple procedures in the same area, obstruction disorders due to postoperative adhesions in the intestine

f. Phantom pains after amputations, located in a lost organ

g. Pains resulting from anticancer treatment, i.e. chemotherapy causing damage to peripheral nerves, inflammation of mucous membranes, pain syndromes in the course of infection as a result of immunodeficiency or radiation therapy; pains occurring in the rectal area as a result of damage to mucous membranes after irradiation.

h. coincidental pains not related to cancer, but accompany patients with cancer, because they are the result of other burdens.

A combination of pharmacotherapy with physical and kinesiotherapy plays an important role in cancer pain therapy. Pharmacological treatment is applied according to an analgesic ladder. The analgesic efficacy of physical therapy for patients with cancer is limited, so it becomes a complementary element. Musculoskeletal pain, which intensifies when performing movements, becomes an exception, because physiotherapy is a treatment of choice [19]. After a thorough diagnosis and analysis of the cause of musculoskeletal pain, we use elements of soft tissue therapy, as well as gentle mobilization techniques in the field of osteopathy and manual therapy. Good therapeutic effects in case of these patients are achieved by classical massage or deep massage [20] When recommending physiotherapy in palliative care, one should not forget about the progress of the cancer process, as well as the existing contraindications, especially for physical therapy. Pain resulting from bone metastases in women and men significantly reduces the patient's activity and also causes a significant deterioration in the patient's quality of life [21] Physiotherapy is a complementary element in this type of ailments, as oncological treatment, i.e. radio- and chemotherapy, plays an essential role. Physiotherapy in these ailments is a very important element, for which the task is not only to reduce pain, but also to achieve an anti-fracture effect. As a result of disorders of bone tissue metabolism and its microarchitecture, fractures often occur. Osteoporosis and osteopenia are often applied to the basic disease, which is a detriment after the treatment. Oncological patients in the course of osteoporosis often have low energy fractures as a result of falling from their own height. The above fractures may affect the distal part of radial bone, thoracic and lumbar vertebrae, especially the TH12- LS segment, as well as fractures of the proximal end of the femur. The consequences of these fractures are varied, the most dangerous is the fracture of

the neck of the femur, where the mortality resulting from such fractures is 10-20%. This mortality rate is higher in men than in women, especially in African Americans. Approximately 20% of people who have had a fracture require constant care, and 30-50% of people never return to a condition similar to the one before fracture. Mortality due to compression fractures of the vertebrae is relatively low and amounts to 1-4%, however chronic pain, kyphosis, loss of growth, reduced self-esteem are the main consequences of vertebral fractures [22]. Fracture of Colles type, i.e. fracture of the radial bone, does not cause increased mortality, most often algodystrophy is a complication of this type of fracture. Physiotherapy and kinesiotherapy used in osteoporosis and chronic diseases plays an important role in activating bone forming cells (osteoblasts) to replace bone hungry cells (osteoclasts). Neuromodulatory methods of electrotherapy - transcutaneous electro stimulation of nerves (TENS) are used to lower the pain threshold. In electro stimulation of TENS high-frequency pulse currents are used, most often between 80-100 Hz, i.e. conventional stimulation [23]. In case of patients with a high probability of fractures, in addition to pharmacological treatment affecting bone metabolism, it is extremely important in fracture prophylaxis to choose an appropriate orthosis to protect vital organs and tissues. This choice may concern either hip joint orthosis or orthosis in form of laces for the spine, especially the TH-LS section. Such orthoses play a protective role, reducing the risk of femoral neck fracture, to which oncological patients are particularly exposed. It should not be forgotten, however, that the method of ordering the orthosis, time and place of its use is decided by the doctor in consultation with the patient and family. Excessively longwearing the orthosis may lead to muscle atrophy and decrease of muscle tension in the surrounding tissues. Given the high tendency to falls in patients weakened by the basic disease, it is necessary to inform their relatives and caregivers about the need to eliminate slippery floors, moving rugs, obstacles to movement, additional facilities to change position, installation of handrails and handles to facilitate the use of the bathroom and toilet, adaptation of means of transport and public traffic to enable the use of these people during their movement [24]. Especially for people with walking disorders, the use of walking sticks and crutches should not be forgotten, as well as the appropriate selection of such equipment. There is a group of patients completely immobilised in bed during the terminal period of the disease, who should also pay attention to the change of position, exercise in bedside respiratory gymnastics, as well as the need to educate the patient and his or her caregiver about how to care for him or her. Similarly, in the course of phantom pains, especially in the initial period after the amputation procedure, often besides pharmacological treatment, rehabilitation that enables coordination of balance, gait, breathing and effort tolerance is extremely important. Systematic physical activity relieves pain resulting from motion system dysfunctions and has a very positive impact on the psyche and reduces the feeling of pain through increased secretion of endorphins.

SUMMARY

The goal of palliative care is to achieve the best possible quality of life for patients and their families. It includes relief from pain and other somatic symptoms, reduces mental, spiritual and social problems, supports the patient's family during illness and mourning. Palliative care is a specialised medical and social service. In this care, the family is important in all phases of the disease. It is exposed to various factors along with its incurably ill member. The disease significantly interferes with its structure and functioning. The family system may be affected by the disease to such an extent that it becomes dysfunctional. The illness of a person in the family is a source of completely new, specific problems, it can also bring back the existing and so far unsolved ones, or exacerbate current problems. Rehabilitation treatment is an important non-pharmacological method of life quality improvement in oncological patients, especially in autumn of life. Physiotherapy in case of oncological patients should be controlled by experienced physiotherapists. The need to individualize the admissible forms of physiotherapy and kinesiotherapy should be taken into account. The problem of rehabilitation in cancer patients is still open.

REFERENCES

1. Strona internetowa: www.onkologia.org.pl
2. World Confederation for Physical Therapy. Description of Physical Therapy- what is Physical Therapy? London, UK. 2010
3. Światowa Organizacja Zrowia, WHO Guidelines on Health-Related Rehabilitation, 2011, 3
4. Orzech J. Rozwój koncepcji i metod fizjoterapii w XIX i XX w. *Fizjoter Pol.* 2001;1(2):187-194
5. Światowa Organizacja Zdrowia, WHO Definition of Palliative Care, www.who.int/cancer/palliative/definition, 2002
6. Łuczak J, Kotlińska-Lemieszek A. Opieka paliatywna/hospicyjna/medycyna paliatywna *Nowiny Lek.* 2011;5-6
7. Łuczak J, Kotlińska-Lemieszek A. Opieka paliatywna/hospicyjna/medycyna paliatywna, *Nowiny Lek.* 2011;80(1):3-4
8. Cherny NI, Catane R. Kosmidas and Members of ESMO Palliative Working Group. ESMO policy on supportive and palliative care. www.esmo.org/WorkingGroups/policySupportive.htm
9. Clementi S. Rehabilitation in an inpatient palliative care unit. *Eur J Palliat Care* 1994;4:187-189
10. Montagnini M, Lodhi M, Born W. The utilization of physical therapy in palliative care unit. *J Palliat Med.* 2003;1:11-17
11. Egan KA, Abbott P. Interdisciplinary team training- preparing new employees for the specialty of hospice and palliative care. *J Hosp Palliat Nurs* 2002;4:161-71
12. Vaughan K. Oedema in advanced cancer. In: Twycross R (ed.). *Lymphoedema.* Radcliffe Medical Press, Oxon 2000, 338-358
13. Zembaty A. *Kinezyterapia.* Vol. 1. Wydawnictwo Kasper, Kraków 2002, 27-28
14. De Walden-Gałuszko K. Problemy opieki paliatywnej u chorych w wieku podeszłym, *Przegl Lek.* 2009;59:355-357.
15. Wytyczne (Rekomendacje) Rec (2003) 24 Komitetu Ministrów dla państw członkowskich dotyczące organizacji opieki paliatywnej, www.hospicjum-palium.pl
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu opieki paliatywnej i hospicyjnej, Dz. U. NR 139, poz. 1138, § 4
17. Opieka paliatywna skuteczniejsza niż leczenie onkologiczne, www.termidia.pl, z dn. 27. 08. 2012 r
18. Oxenham D. Opieka paliatywna i leczenie bólu. www.elsevier.pl/layout_test/.../Choroby-wewn-Davidsonarozdzial.pdf
19. Pyszora A, Wójcik A. Fizjoterapia w opiece paliatywnej, www.mmp.viamedica.pl
20. Pyszora A, Wójcik A, Krajnik M. Are soft tissue therapies and Kinesio Taping useful for symptom management in palliative care? Three case reports. *Adv Palliat Med.* 2010;9:89-94
21. Ripamonti C, Fulfaro F. Malignant bone pain: pathophysiology and treatments. *Curr Rev Pain.* 2000;4:187-196
22. Czerwiński E, Frańczuk B, Borowy P. Problemy złamań osteoporotycznych. *Med Dypl.* 2004;wyd. specj:42- 49
23. Pyszora A, Kujawa J. Elektroterapia bólu. *Pol Med Paliat.* 2003;3:167-173.
24. Wójcik A. Rehabilitacja w opiece paliatywnej. In: DeWalden-Gałuszko K, Kaptacz A. (eds). *Pielęgniarstwo w opiece paliatywnej.* PZWL, Warszawa 2005, 183-193

CORRESPONDING AUTHOR**Ewa Kucharska**e-mail: ewa.kucharska@vadimed.com.pl**Received:** 26.03.2019**Accepted:** 29.04.2019

ORIGINAL ARTICLE
PRACA ORYGINALNA**THE RISK FACTORS OF DYSMENORRHEA IN YOUNG WOMEN****CZYNNIKI RYZYKA BOLESNEGO MIESIĄCZKOWANIA
U MŁODYCH KOBIEC****Donata Saulė Vilšinskaitė¹, Greta Vaidokaitė¹, Žygimantas Mačys², Žana Bumbulienė¹**¹CLINICS OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, INSTITUTE OF CLINICAL MEDICINE, FACULTY OF MEDICINE, VILNIUS UNIVERSITY, VILNIUS, LITHUANIA²FACULTY OF MEDICINE, VILNIUS UNIVERSITY, VILNIUS, LITHUANIA**ABSTRACT****The Aim:** To evaluate risk factors for dysmenorrhea in women of reproductive age and to review its characteristics.**Material and Methods:** A questionnaire was conducted among 354 women followed by a statistical analysis of the gathered data.**Results:** Among the interviewed women 84.2% suffer from painful menstruations. Women under 25 years of age are more likely to experience pain, which reduces with age. Dysmenorrhea is more common among women whose menstrual cycles are irregular (92.5%) with a number of bleeding days 4–7 (90.7%), though still occurring within the normal 21–35 days interval (87.6%). Nulliparous women are more likely to experience menstrual pain (89.9%).**Conclusion:** Dysmenorrhea depends on women's age, length of menstrual bleeding, length of menstrual cycle and its regularity, age at menarche and parity, but does not depend on body mass index and smoking status.**KEY WORDS:** dysmenorrhea, painful menstruation, menstrual cycle, young women**STRESZCZENIE****Cel pracy:** Ocena czynników ryzyka bolesnego miesiączkowania u kobiet w wieku rozrodczym i dokonanie przeglądu jego cech.**Materiał i metody:** Ankietę przeprowadzono wśród 354 kobiet z następującą analizą statystyczną zebranych danych.**Wyniki:** Wśród badanych kobiet 84,2% cierpi na bolesne miesiączki. Kobiety w wieku poniżej 25 lat częściej doświadczają bólu, który zmniejsza się wraz z wiekiem. Dysmenorrhea występuje częściej u kobiet, u których cykle miesiączkowe są nieregularne (92,5%), z liczbą 4–7 dni krwawień (90,7%), choć nadal występują w normalnym zakresie 21–35 dni (87,6%). Nieródki są bardziej narażone na bóle menstruacyjne (89,9%).**Wnioski:** Dysmenorrhea zależy od wieku kobiet, długości krwawienia miesiączkowego, długości cyklu i jego regularności, wieku pierwszej miesiączki i porodów, ale nie zależy od wskaźnika masy ciała i palenia.**SŁOWA KLUCZOWE:** dysmenorrhea, bolesne miesiączki, cykl miesiączkowy, młode kobiety

Wiad Lek 2019, 72, 6, 1170-1177

INTRODUCTION

Dysmenorrhea refers to symptoms associated with menstruation, such as abdominal pain, cramp and lumbago, that interfere with daily activity. Affected women experience a sharp, intermittent spasmodic pain usually concentrated in the suprapubic area. Pain may radiate to the back of the legs or the lower back. Mood swings, fatigue, headache, nausea and edema during menstruation are comorbidity with dysmenorrhea [1,2]. The pain usually begins between several hours before and a few hours after the start of the menstrual bleeding. Symptoms get worse with higher blood pressure and usually last less than a day, but the pain may continue for 2 to 3 days [2]. Painful menstruation has a strong negative effect on the well-being and mood of a woman, thus, hindering the quality of life.

Dysmenorrhea is categorized into two types, primary and secondary. Primary dysmenorrhea refers to menstrual pain without underlying pathology, whereas secondary dysmenorrhea refers to painful menstruation associated with other diseases.

The etiology of primary dysmenorrhea includes an excess or imbalance of the prostaglandin (PG) secretion from the endometrium during the menstruation. PG levels in the endometrium in the late secretory phase are 3 times higher compared to the proliferative phase. A further increase in PG levels is observed during the menstrual phase. PGE₂ and PGF₂ alpha concentrations are higher in the menstrual fluid of women with dysmenorrhea than in that of women with painless periods. Among PGs, PGF₂a is considered the most potent causal factor of pain [1].

Table I. Comparison of demographic, social data, and menstrual characteristics.

	Dysmenorrhea			p value
	Yes n = 298 (84,2%)	No n = 56 (15,8%)	All n = 354	
Age, n (%)				<0,001
<20	72 (85,7)	12 (14,3)	84 (23,7)	
20–24	97 (91,5)	9 (8,5)	106 (29,9)	
25–29	65 (75,6)	21 (24,4)	86 (24,3)	
≥30	53 (67,9)	25 (32,1)	78 (22,0)	
BMI, n (%)				0,636
Underweight	19 (86,4)	3 (13,6)	22 (6,2)	
Normal	215 (84,6)	39 (15,4)	254 (71,8)	
Overweight	50 (84,7)	9 (15,3)	59 (16,7)	
Obesity	14 (73,7)	5 (26,3)	19 (5,4)	
Smoking, n (%)				0,631
Smoker	76 (82,6)	16 (17,4)	92 (26,0)	
Non-smoker	222 (84,7)	40 (15,3)	262 (74,0)	
Bleeding time (days), n (%)				<0,001
1–3	5 (20,8)	19 (79,2)	24 (6,8)	
4–7	284 (88,5)	37 (11,5)	321 (90,7)	
>7	9 (100)	0 (0)	9 (2,5)	
Length of Menstruation cycle (days), n (%)				0,005
<21	19 (65,5)	10 (34,5)	29 (8,2)	
21–35	264 (85,2)	46 (14,8)	310 (87,6)	
>35	15 (100)	0 (0)	15 (4,2)	
Regularity of menstruation, n (%)				0,012
Regular	212 (81,2)	49 (18,8)	261 (73,7)	
Non-regular	86 (92,5)	7 (7,5)	93 (26,3)	
Menarche age (years), n (%)				0,037
<12	40 (93,0)	3 (7,0)	43 (12,1)	
12–15	243 (82,9)	50 (17,1)	293 (82,8)	
≥16	15 (83,3)	3 (16,7)	18 (5,1)	
Child deliveries, n (%)				<0,001
Have given a birth	66 (68,8)	30 (31,2)	96 (27,1)	
Nulliparous	232 (89,9)	26 (10,1)	258 (72,9)	

Primary dysmenorrhea almost always occurs in women younger than 20 years old after their ovulatory cycles become established. Secondary dysmenorrhea is more common in women who are older than 20 years [3]. There may also be a difference in the clinical symptoms - in the case of secondary dysmenorrhea, the pain may intensify at the end of the menstrual period.

AIM

To review the peculiarities of dysmenorrhea and its prevalence among young women of childbearing age and to compare the research results with the findings from the literature.

METHODS

A questionnaire was conducted in January 2018. 354 respondents who were surveyed anonymously online were presented with a “Pain during menstruation” questionnaire, which consisted of questions related to a participant’s age, height, weight, smoking status, gynecological diseases, consistency of the menstrual cycle, length of the cycle and bleeding, age at menarche, changes in pain after childbirth. For the assessment of pain, an 10-point visual analog scale (VAS) was provided.

Women were divided into four age groups: <20, 20-24, 25-29 and ≥30 year, as well as into four BMI groups: un-

derweight - BMI <18.5 kg/m², normal body weight - BMI 18.5-24.9 kg/m², overweight - BMI 25-29.9 kg/m², and obese - BMI ≥30 kg/m². There were three groups based on the menstrual bleeding time: short (1-3 days), normal (4-7 days), and long (>7 days), and three groups based on the menstrual cycle duration: < 21 days, 21-35 days, and > 35 days.

Statistical data analysis was performed using Microsoft Excel and SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, IBM, USA). A result was considered statistically significant if $p < 0.05$.

RESULTS

A comparison between demographics, social data, menstrual characteristics of dysmenorrhea and healthy women is in Table I. The study included 354 women with an average age of 27.3 ± 8.0 years and a BMI of 22.7 ± 3.8 kg/m². The majority of respondents were 20-24 years old (29.9%, $n=106$) with normal BMI (71.8%, $n=254$). Whilst menstruating 84.2% of women suffer from pain ($n=298$), three-quarters of them (78.5%, $n=234$) identified their pain at 4-9 points according to VAS. Dysmenorrhea has been found to have a strong statistical relationship with a woman's age - young women, up to 25 years old, are more likely to experience pain ($p < 0.001$), 9 out of 10 women at this age complain about the menstrual pain. Women younger than 20 years old generally rated the pain at 8-9 (33.3%, $n=24$), those aged between 20-24 (36.1%, $n=35$) rated it at 6-7, and those between 25-29 gave a rating of 4-5 points according to VAS (36.8%, $n=28$), thus, implying that the pain decreases with age. A significant correlation between dysmenorrhea and BMI was not detected in the study ($p = 0.636$), as all BMI groups had a high incidence of dysmenorrhea, exceeding 70%.

The majority of the respondents were non-smokers 74.0% ($n=262$), and only 26.0% ($n=92$) were smokers. The results show that dysmenorrhea is not influenced by smoking, as the difference was not statistically significant ($p = 0.631$) - both smokers and non-smokers were equally affected by the menstruation pain.

The length of a menstrual cycle in the majority of women was from 21 to 35 days (87.6%, $n=310$), with bleeding lasting from 4 to 7 days (90.7%, $n=321$). Only 4.2% ($n=15$) of women had rare menstrual periods, which lasted more than 35 days with bleeding longer than 7 days (2.5%, $n=19$). However, there may be a tendency to have dysmenorrhea ($p < 0.001$ and $p = 0.005$) for women with longer than 7 days bleeding and a menstrual cycle length greater than 35 days.

Three-quarters of women (73.7 percent, $n=261$) have regular menstrual cycles. The other part of the respondents (26.3%, $n=93$) stated that their menstrual cycles were irregular; and they suffer from dysmenorrhea more often (92.5%, $n=86$). The relationship between menstrual pain and cycle irregularity is statistically significant ($p = 0.013$).

Menarche started at the usual time (12-15 years old) with 82.8% ($n=293$) of the respondents. Thus, the relationship between dysmenorrhea and the age of menarche is sta-

tistically significant ($p = 0.037$). Women with menarche earlier than 12 years old were more likely to experience pain during menstruation (90%, $n=40$).

Most of the study participants were nulliparous (72.9%, $n=258$), and they had a higher incidence of dysmenorrhea compared to the women who gave birth ($p < 0.001$).

Only the respondents who were suffering from pain during menstruation periods have noted other comorbidities: vaginal candidiasis - 13.4% ($n=40$), ovarian cyst - 6.7% ($n=20$), polycystic ovarian syndrome - 3.7% ($n=11$), uterine fibroids - 3.0% ($n=9$), endometriosis - 2.3% ($n=7$) and other 2.3% ($n=7$). Most of the women 76.2% ($n=227$) - did not mention any gynecological diseases.

DISCUSSION

The prevalence of dysmenorrhea reported in the literature varies substantially. A greater prevalence of dysmenorrhea was generally observed in young women, 67% to 90% among those aged 17-24 (3). In Australia, 93% of girls reported pain during menstruation [4]. The studies of adult women are less consistent in reporting the prevalence of dysmenorrhea and often focus on a specific group, with rates varying from 15% to 75%. A severe pain sufficient to limit daily activities is considerably less common, affecting approximately 7%-15% of women, although the study of adolescents and young adults, 26 years or less, reported that 41% of the participants had limitations in their daily activities due to dysmenorrhea [3]. Whereas in our study, of the 190 young women (under 25 years old) who were surveyed, 88.9% suffer from dysmenorrhea, and severe pain was experienced by 24.7%, rated at 7 to 10 points by VAS. The results are similar to the data from the literature - dysmenorrhea is a statistically more common problem for young women [3, 5, 6].

The studies that look at how BMI influence dysmenorrhea present different results. In one study, the relation between dysmenorrhea and BMI was found to be significant ($p < 0.01$) with increased prevalence in the low BMI group. Hence, improving the nutritional status of adolescent girls may reduce dysmenorrhea [7, 8]. In other studies, no statistically significant relationship was found between a woman's weight and pain during menstruation [9,10]. Our study mainly involved women with normal weight (71.8%, $n=254$) and also supports that there is no statistically reliable relationship between the BMI and dysmenorrhea.

One of the risk factors for dysmenorrhea reported in the literature is smoking. The conclusion is that dysmenorrhea is more common among smokers [5, 11, 12]. A study in Georgia shows that the prevalence of dysmenorrhea was significantly higher among smokers, 3.99% compared with non-smokers 0.68% ($p = 0.05$) [11]. However, in our study, we didn't find a significant relationship between smoking status and dysmenorrhea ($p = 0.631$).

Contradictory results also appear in the relationship between the age of menarche and the manifestation of dysmenorrhea. Some authors identify the first incidence of menstruation at an early age as a risk factor for dysmenorrhea

[13–15]. Pathogenesis of early dysmenorrhea suspects that after the age of 12 the cycle becomes ovulatory a year later, and therefore painful. For women with a later menarche, menstrual cycles become ovulatory after 3 to 5 years and only then dysmenorrhea occurs [16]. Our results also support this relationship ($p = 0.037$). However, there are studies in which the relationship between early menarche and dysmenorrhea was not detected [5, 17, 18]. The authors of a Canadian study mention a possible error in the remembrance of the menarche at the time of filling the questionnaire [5]. In addition, based on 2017 study made in the U.S.A, the bleeding after anovulatory cycles may be as painful as ovulatory [19].

According to the literature and the results of our study, prolonged bleeding and longer than 35 days menstrual cycles are associated with dysmenorrhea [14, 17, 20]. The risk factors for dysmenorrhea also include an irregular cycle [15, 16], as also supported in our study. Intense bleeding is the most common risk factor for menstrual pain, meanwhile the duration of the menstrual cycle ($p < 0.05$) [6] or cycle irregularity ($p = 0.91$) [21] does not always reach statistical significance in the studies' thresholds.

There is no strong consensus among the authors on the link between birth status and dysmenorrhea. Some sources claim there is no link between the birth status and painful menstruation [5, 22], others say that there is, and it is less painful [23]. The relationship between parity or number of live births and dysmenorrhea was reported in 9 studies. Despite different categorizations used for parity, results were consistent, demonstrating a significant negative correlation between increased parity or number of live births and the risk of dysmenorrhea [3]. Overall, a term delivery had a higher likelihood of improvement in dysmenorrhea than a preterm delivery, and a spontaneous delivery was more beneficial than a cesarean delivery. Additionally, dysmenorrhic patients were most likely to see improvement after the first delivery compared to the second or third deliveries. Patients with the first delivery and in the spontaneous delivery subgroup were the most likely to see the reduction in the severity of dysmenorrhea [23].

The limitation of our study is a relatively small number of women whose menstrual bleeding or cycle duration was shorter or longer than normal (4-7 bleeding days and 21-35 days of menstrual cycle), thus, the results with these factors may be inaccurate. We think that more overweight and underweight women should be questioned to get a better understanding of the importance of these two factors.

CONCLUSION

Among the interviewed women, 84.2% experience painful menstruation. Nulliparous women and women under the age of 25 are more likely to suffer from dysmenorrhea and experience stronger pain. It is also more common for women whose menarche started before or at 12 years of age, with prolonged bleeding, for more than 7 days, and the menstrual cycles are rare and irregular. No statistically significant relationship between dysmenorrhea and BMI or smoking was found.

REREFENCES

1. Harada T. Dysmenorrhea and endometriosis in young women. *Yonago Acta Med* 2013; 56(4):81–84.
2. De Sanctis V, Soliman AT, Elsedfy H, et al. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: a review in different countries. *Acta Biomed* 2016; 87(3):233–246.
3. Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev* 2014; 36:104–113.
4. Parker MA, Sneddon AE, Arbon P. The menstrual disorder of teenagers (MDOT) study: determining typical menstrual patterns and menstrual disturbance in a large population – based study of Australian teenagers. *BJOG* 2010; 117(2):185–92.
5. Burnett MA, Antao V, Black A, Feldman K, Grenville A, Lea R, et al. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *J Obstet Gynaecol Can* 2005; 27(8):765–770.
6. Habibi N, Huang MSL, Gan WY, Zulida R, Safavi SM. Prevalence of primary dysmenorrhea and factors associated with its intensity among undergraduate students: a cross – sectional study. *Pain Manag Nurs* 2015; 16(6):855–61.
7. Chauhan M, Kala J. Relation between dysmenorrhea and body mass index in adolescents with rural versus urban variation. *J Obstet Gynaecol India* 2012; 62(4):442–445.
8. Mohapatra D, Mishra T, Behera M, Panda P. A study of relation between body mass index and dysmenorrhea and its impact on daily activities of medical students. *Asian J Pharm Clin Res* 2016; 9(3):297–299.
9. Khodakarami B, Masoomi SZ, Faradmal J, Nazari M, Saadati M, Sharifi F, et al. The severity of dysmenorrhea and its relationship with body mass index among female adolescents in Humadan, Iran. *J Midwifery Reprod Health* 2015; 3(4):444–450.
10. Margaret A, Dash M. Relationship between BMI (Body mass index) and dysmenorrhea among adolescents in a college of nursing at Paducherry, India. *Int Res J Medical Sci* 2016; 4(3):4–6.
11. Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D. Primary dysmenorrhea: prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. *J Turkish-German Gynecol Assoc* 2012; 13:162–2.
12. Dorn LD, Negriff S, Huang B, Pabst S, Hillman J, Braverman P, et al. Menstrual symptoms in adolescent girls: association with smoking, depressive symptoms, and anxiety. *J Adolesc Health* 2009; 44(3):237–43.
13. Sundell G, Milsom I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97:588–594.
14. Harlow SD, Park M. A longitudinal study of risk factors for the occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women. *Br J Obstet Gynaecol* 1996; 103: 1134–1142.
15. Latthe P, Mignini L, Gray R, et al. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ* 2006; 332(7544):749–755.
16. Deligeorgiou E, Tsimaris P. Menstrual disturbances in puberty. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2010; 24(2):157–171.
17. Unsal A, Tozun M, Aslan G, et al. Evaluation of dysmenorrhea among women and its impact on quality of life in a region of western Turkey. *Pak J Med Sci* 2010; 26(1):142–147.
18. Pawlowski B. Prevalence of menstrual pain in relation to the reproductive life history of women from the Mayan rural community. *Ann Hum Biol* 2004; 31(1):1–8.
19. Seidman LC, Brennan KM, Rapkin AJ, Payne LA. Rates of anovulation in adolescents and young adults with moderate to severe primary dysmenorrhea and those without primary dysmenorrhea. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2018; 31(2):94–101.

20. Balbi C, Musone R, Menditto A, et al. Influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolescence age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000; 91:143–8.
21. Cakir M, Mungan I, Karakas T, Giriskan I, Okten A. Menstrual pattern and common menstrual disorders among university students in Turkey. *Pediatr Int* 2007; 49(6):938–42.
22. Tavallaee M, Joffres MR, Corber SJ, Bayanzadeh M, Rad MM. The prevalence of menstrual pain and associated risk factors among Iranian women. *J Obstet Gynaecol Res* 2011; 37(5):442–451.
23. Juang CM, Yen MS, Twu NF, Horng HC, Yu HC, Chen CY. Impact of pregnancy on primary dysmenorrhea. *Int J Gynaecol Obstet* 2006; 92(3):221–7.

CORRESPONDING AUTHOR

Žana Bumbulienė

Email: zana.bumbulienė@yahoo.com

Tel. + 370 685 83123

Received: 18.04.2019

Accepted: 14.05.2019

PRACA ORYGINALNA
ORIGINAL ARTICLE

OKREŚLENIE CZĘSTOŚCI POWIKŁAŃ ABORCJI

DETERMINATION OF THE FREQUENCY OF COMPLICATIONS OF ABORTION

Antonina Dnistriańska¹, Konstantin Vergeles², Larisa Stanislavczuk³¹WYDZIAŁ POŁOŻNICTWA I GINEKOLOGII NARODOWY UNIwersYTET MEDYCZNY W WINNICY IM. MI PIROGOWA, WINNICA, UKRAINA²WYDZIAŁ FILOZOFII NARODOWY UNIwersYTET MEDYCZNY W WINNICY IM. MI PIROGOWA, WINNICA, UKRAINA³WYDZIAŁ ZAKAŻEŃ DZIECI, NARODOWY UNIwersYTET MEDYCZNY W WINNICY IM. MI PIROGOWA, WINNICA, UKRAINA

STRESZCZENIE

Powikłania aborcyjne stanowią problem zarówno medyczny, jak i etyczny, współczesnego społeczeństwa. Przedstawione badanie dotyczyło 265 kobiet, które zostały poddane aborcji operacyjnej. U niewielkiej liczby pacjentek zauważono występowanie krwawień, chorób zapalnych, zaburzeń miesiączkowania. Określono obecność czynników ryzyka rozwoju powikłań podczas aborcji i po niej. Do czynników ryzyka należą: powtarzające się poronienia, nadciśnienie, otyłość. Przeanalizowano stopień lęku u kobiet, które poddały się aborcji, w zależności od przekonań religijnych i stanu cywilnego. Ustalono, że stopień lęku i niepokoju przed operacją był wyższy u niezamężnych kobiet w porównaniu z mężatkami. Po operacji ten wskaźnik gwałtownie spadł. Niezamężne kobiety nie doświadczyły znaczącego spadku lęku. U pacjentek, które deklarowały przynależność do wspólnot religijnych stopień lęku po zabiegu chirurgicznym zwykle wzrastał. Poczucie osamotnienia koreluje z religijnością i stanem cywilnym. Dla kobiet zamężnych zakres tego wskaźnika był znaczny. U niektórych pacjentek po aborcji stopień osamotnienia miał tendencję wzrostową. W przyszłości planujemy ocenić stopień niepokoju i osamotnienia w długim okresie po aborcji.

SŁOWA KLUCZOWE: aborcja, uczucie osamotnienia, niepokój

ABSTRACT

The problems of abortion complications, both medical and ethical, remain relevant in modern society. We have conducted studies of 265 women who have undergone an induced abortion. Noted the presence of bleeding, inflammatory diseases, menstrual disorders in a small proportion of patients. The presence of risk factors for the development of complications during and after an abortion has been determined. Among such risk factors, repeated abortions, hypertension, obesity are noted. Analyzed the degree of anxiety, fear in women who have had an abortion, depending on religious beliefs, marital status. It was established that the degree of anxiety was the highest before the operation in unmarried women in comparison with married women. After surgery, the rate dropped sharply. Unmarried women did not experience a significant decline. In patients who noted belonging to religious communities, the degree of anxiety after surgery tended to increase. The feeling of loneliness does not correlate with religiosity and marital status. For women in marriage, the range of indicators was significant. In some patients after the operation of artificial abortion, the degree of loneliness tended to increase. Prospectively we plan to assess the degree of anxiety and loneliness in the long-term period after an abortion.

KEY WORDS: abortion, feeling of loneliness, anxiety

Wiad Lek 2019, 72, 6, 1175-1177

WSTĘP

Problemy medyczno-etyczne aborcji są przedmiotem gorącej dyskusji w kręgach medycznych i w społeczeństwie zarówno na Ukrainie, jak i w Polsce. Projekty ustaw zgłaszane w parlamentach obu państw budzą zarówno poparcie, jak i opór różnych grup społecznych. W tych dyskusjach biorą udział przedstawiciele wielu specjalności – biolodzy, teolodzy, filozofowie, lekarze położnicy-ginekologicy. Każdy z nich jest zwolennikiem określonej ideologii czy filozofii. Dlatego nie dziwi, że konfrontacje różnych punktów widzenia, podejść, ocen, poglądów związanych z tym problemem wzbudzają wiele emocji.

Biorąc pod uwagę teologiczny punkt widzenia, główne religie świata uznają sztuczne, dobrowolne zakończenie ciąży za grzech, przekroczenie przykazań Bożych. Jeśli mówimy o rozumieniu filozoficznym, musimy najpierw sięgnąć do tak zwanej „Złotej Reguły Moralności”, która brzmi: „Nie traktuj innych tak, jak sam nie chciałbyś być potraktowany”. To stwierdzenie bierze swój początek z filozofii starożytnego wschodu, a ściślej z doktryny religijnej i filozoficznej konfucjanizmu. Gdy mówimy o starożytnych ocenach etycznych i moralnych działań lekarza, oczywiście jest odwołanie się do Hipokratesa, który zrównał lekarza-filozofa z Bogiem, „Doktor filozof jest jak Bóg”, a podstawę jego postępowania powinna stanowić reguła „Nie

krzywdź”. Dlatego głównym celem działalności lekarza jest udzielenie pomocy pacjentowi, a nie krzywdzenie [1].

Z punktu widzenia medycznego aborcji może towarzyszyć rozwój powikłań zarówno podczas operacji, jak i po niej. Najbardziej niebezpieczne powikłania aborcji obejmują perforację ściany macicy, co prowadzi do krwawienia wewnątrzbrzuszne- go w przypadku uszkodzenia pęczka naczyniowego i zapalenia otrzewnej, gdy pojawią się rany jamy brzusznej (pęcherz, jelita, otrzewna). Oprócz perforacji macicy w procesie aborcji może dojść do naruszenia integralności szyjki w obszarze wewnętrznej ujścia, co przyczynia się do powstawania przetoki szyjka-pochwa. Często w okolicy szczególnie narażonej w czasie wysiłku występują pęknięcia szyjki macicy. Urazy szyjki macicy prowadzą do rozwoju chorób ginekologicznych, takich jak: dysplazja szyjki macicy, rak szyjki macicy, niemożność zajścia w ciążę z powodu niewydolności szyjki macicy [2].

Krwawienie z macicy podczas aborcji wynika z naruszenia funkcji skurczowej macicy, niedokładnego usunięcia jaj płodowych, polipów łożyska. W rzadkich przypadkach krwawienie nie ustaje i staje się obfite, prowadząc do wstrząsu krwotocznego.

Wśród powikłań infekcyjnych po aborcji występuje ostre zapalenie błony śluzowej macicy (od 11 do 30%). Cięższe postacie przebiegu klinicznego ostrego zapalenia błony śluzowej macicy są z reguły spowodowane występowaniem w mikroflorze związków tlenowo-beztlenowych. Jednym z najtrudniejszych do opanowania procesów rozprzestrzeniania się infekcji po aborcji jest sepsa i wstrząs septyczny. Śmiertelność na skutek wstrząsu septycznego osiąga 20–80% [3].

Do odległych powikłań aborcji należą naruszenia funkcji menstruacyjnej, bezpłodność, patologiczny okres klimakterium. Naruszenie funkcji menstruacyjnej po aborcji może być spowodowane zarówno przyczynami mechanicznymi, jak i funkcjonalnymi. Czynniki mechaniczne prowadzą do braku miesiączki przez kilka miesięcy, a czasem dłużej. Częstość występowania powikłań aborcji różni się w zależności od metody aborcji, stanu układu odpornościowego kobiet w ciąży, warunków ciąży, obecności chorób ginekologicznych i innych schorzeń [4].

Aborcja stanowi problem nie tylko medyczny, ale i społeczny. Utrata norm moralnych i etycznych społeczeństwa prowadzi do podjęcia radykalnych, czasem pochopnych decyzji dotyczących realizacji aborcji. Podejście współczesnego społeczeństwa do aborcji zależy od wcześniejszej edukacji młodzieży w sferze intymnej. Oczywiście na młodych ludzi wpływa także obraz świata kształtowany przez masowe środki przekazu, jak internet, telewizja i inne media, ale odpowiedzialność za wychowanie spoczywa na rodzicach, którzy tracą kontrolę nad swoimi dziećmi, co wynika z raczej swobodnego i konsumpcyjnego modelu życia nowoczesnego społeczeństwa. Poważnymi problemami są gwałt i psychologiczna trauma kobiet, które cierpiały nie tylko z powodu przemocy fizycznej, ale także psychicznej. Niekompetencja ludzi i bierność psychoterapeutów prowadzą do decyzji o legalizacji aborcji, chociaż po aborcji żaden z lekarzy nie może dać gwarancji, że kobieta będzie w stanie ponownie zająć w przyszłości. Uraz psychiczny kobiet w połączeniu z powikłaniami aborcji jest istotnym czynnikiem obniżającym jakość życia kobiety.[5]

CEL BADANIA

Określenie częstości powikłań sztucznej aborcji w zależności od wieku kobiety, priorytetu, historii ginekologicznej, patologii pozagenitalnej. Ustalenie poziomu lęku u kobiet przed aborcją i po niej w zależności od przekonań religijnych, stanu cywilnego, motywów. Ocena roli czynników etycznych w rozwoju lęku oraz poczucie osamotnienia u kobiet po przerwaniu ciąży.

MATERIAŁ I METODY

Retrospektywna analiza 265 przypadków aborcji przeprowadzona została na oddziale ginekologicznym szpitala położniczego w mieście Winnica. Obecność powikłań określano w zależności od takich czynników, jak: wiek kobiety, termin zakończenia ciąży, choroby pozagenitalne, zaburzenia krzepliwości krwi, zaburzenia hipertoniczne, patologia układu sercowo-naczyniowego, przewlekłe ilości choroby zapalne i inne. Podczas operacji oszacowano utratę krwi w zależności od okresu ciąży, liczby aborcji w przeszłości, innych czynników.

Na drugim etapie przeprowadzono prospektywne badanie stanu lęku u 127 kobiet przed zabiegiem i po nim w zależności od wystąpienia lub niewystąpienia aborcji w historii pacjentki i rozwoju powikłań tej operacji, stosunku do religii i statusu społecznego kobiety (zamężnej lub nie). Aby ocenić stan lęku, zastosowano skalę lęku reaktywnego Spielberga. Przy interpretacji wyniki można zinterpretować następująco: do 30 – niski lęk; 31–45 – niepokój umiarkowany; 46 lub więcej – niepokój wysoki.

Ponadto wykorzystano ankietę, używając metody Russella-Fergusona, aby ustalić poczucie stopnia osamotnienia. Ocena wyników: wysoki stopień samotności – 40–60, średnia – 20–40, niska od 0 do 20 punktów.

WYNIKI

Analizując 265 przypadków aborcji, zaobserwowano następujące powikłania: u 19 kobiet krwawienie podczas operacji, co stanowiło 7,1%, u 4-1,5% krwawienie w ciągu pierwszego dnia po aborcji, u 1 (0,4%) kobiety zaobserwowano wstrząs krwotoczny. U 24 (9,05%) kobiet w ciągu 3 dni wystąpiły objawy zapalenia błony śluzowej macicy – zwiększone t₀, ropne wydzieliny z macicy, wzrost i pojawienie się bólu podczas badania dwumiesięcznego. Wśród analizowanych przypadków nie było dowodów na perforację macicy.

W ciągu 3 miesięcy 193 (72,8%) kobiety zgłosiły się na oddział ginekologiczny z powodu zaburzeń cyklu miesięczkowego, u 143 (53,96%) kobiet zaobserwowano wydłużenie czasu trwania miesiączki, co zostało uznane przez kobiety za opóźnienie menstruacji. U 31 kobiet (11, 7%) wystąpiła *algodismenorrea*, u 17 (6,4%) – *hiperpolimenorrea*. U 2 kobiet (0,8%) miesiączka została przywrócona po 2 miesiącach. U 5 (2%) pacjentek zdiagnozowano rozwój torbieli jajnika w ciągu pierwszych 3 miesięcy po aborcji. Analizując 19 przypadków krwawienia, pacjentki podzielono w zależności od ilości utracanej krwi. Pierwsza grupa składała się z 14 kobiet z utratą krwi od 150 do 300 ml (256 ± 17 ml), druga grupa – 2 kobiety z utratą krwi od 300 do

400 ml (345 ± 72 ml), trzecia – 2 pacjentki z utratą krwi od 400 do 500 ml i jedna z utratą krwi 750 ml oraz rozwojem skompensowanego wstrząsu krwotocznego. W grupie I dla 13 kobiet była to druga ciąża, w tym u 9 poprzednia ciąża zakończyła się porodem, u 1 kobiety powtórzone aborcję, u 3 ciężarnych była to trzecia ciąża po 2 porodach. U jednej pacjentki była to pierwsza ciąża. W II grupie 1 kobieta była w trzeciej ciąży, 1 była po jednym porodzie i 1 po aborcji. U 2 kobiet z trzeciej grupy w historii medycznej były 2 aborcje u każdej, u 1 – jeden poród, u 2 – dwa. Kobieta ze wstrząsem krwotocznym była po 4 ciążach, 1 porodzie i 2 poronieniach.

Patologię pozagenitalną w grupie I obserwowano u 2 kobiet (choroba hipertoniczna). W II grupie nie wykryto objawów patologii pozagenitalnej. W III grupie u 2 pacjentek rozpoznano nadciśnienie, otyłość I stopnia.

Analizując wiek pacjentek, nie stwierdzono znaczącej różnicy między grupami. Czynniki społeczne nie wpłynęły na częstość powikłań.

Tak więc, wśród analizowanych czynników, wzrost liczby wcześniejszych aborcji jest czynnikiem rozwoju bardziej masywnego krwawienia podczas operacji. Ryzyko krwawienia zwiększa też częstość występowania nadciśnienia i otyłości.

U 24 kobiet z zapaleniem błony śluzowej macicy prawdopodobnie przed operacją wystąpił rozwój procesu zapalnego, ale brakuje dokumentacji medycznej stanu cytokinów prozapalnych sprzed operacji. Planujemy przeprowadzić prospektywne badanie zależności rozwoju procesów zapalnych w endometrium po aborcji od bioflory pochwy stanu cytokinów prozapalnych i odporności miejscowej. Oprócz chorób ginekologicznych, aborcja może prowadzić do wielu zaburzeń stanu psychicznego kobiet.

Dlatego celem naszego badania prospektywnego była ocena stanu lęku, jak również poczucie osamotnienia u kobiet zarówno przed wykonaniem aborcji, jak i po niej, w zależności od przekonań religijnych, stanu cywilnego, statusu finansowego, obecności bliskich krewnych i innych czynników etycznych. Ankieta została zaproponowana 293 kobietom, ale tylko 127 pacjentek zgodziło się przeprowadzić badanie. Spośród 127 kobiet 56 zadeklarowało się jako chrześcijanki różnych wyznań, 3 to muzułmanki, a 63 nie przywiązywało wagi do przynależności religijnej. Stopień lęku przed wykonaniem operacji u kobiet, które określiły się jako należące do wyznań religijnych wynosił $48 \pm 2,5$ w testach Spielberga-Hanina. Został on zdefiniowany jako wysoki. Wśród pozostałych pacjentek $33,8 \pm 7,5$ uważa się za średnią.

Jednak po operacji w grupie pierwszej liczba ta wzrosła do $51,2 \pm 5,2$, podczas gdy u pacjentek, które nie przywiązywały wagi do religii, poziom lęku zmniejszył się i wyniósł $24,3 \pm 7,3$. Wśród mężatek (82 osoby), poziom lęku przed operacją wynosił $31,7 \pm 4,5$ (średnio), po $28,5 \pm 2,8$ – niski, wśród niezamężnych $47,7 \pm 11,2$ – bliżej wysokiego. Po operacji wskaźnik ten zmniejszył się znacząco i wyniósł $14,3 \pm 7,5$ ($p < 0,05$). Zwiększony niepokój po zabiegu u wierzących kobiet można uznać za konsekwencję świadomości nieodwracalności popełnionego działania. Ostre

zmniejszenie niepokoju u niezamężnych kobiet może wynikać z błędnych przekonań na temat „rozwiązywania problemów”.

Ponadto wykorzystano ankietę, używając metody Russella-Fergusona, aby ustalić poczucie stopnia osamotnienia. Ocena wyników: wysoki stopień samotności – 40–60, średni – 20–40, niski od 0 do 20 punktów. Był on najwyższy u kobiet niezamężnych, które wykonały aborcję i wynosił $54,3 \pm 4,21$ punktu. Jednak u kobiet zamężnych liczba ta była bardzo niejednorodna, między najniższą a najwyższą występowały znaczne różnice. Średnia liczba dla grupy wynosiła $27,5 \pm 19,3$ punktu. W grupie 37 kobiet (45,12%) było to $45,2 \pm 2,6$ punktu, co wskazuje na wysoki poziom samotności u zamężnych kobiet. To mogła być jedna z przyczyn aborcji.

Tak więc religijność jest czynnikiem zwiększającym poziom lęku po operacji, a posiadanie małżonka zmniejsza ten stan. Stopień samotności nie koreluje ze stanem cywilnym, prawdopodobnie konieczne jest dogłębne zbadanie stanu psychicznego kobiet przechodzących aborcję.

WNIOSKI

Aborcja nie jest bezpieczną operacją, może jej towarzyszyć rozwój krwawień i powikłań septycznych pooperacyjnych, których częstotliwość zależy od obecności patologii pozagenitalnej, otyłości i innych czynników. Stan lęku w okresie przedoperacyjnym i pooperacyjnym zależy od czynników społecznych: religijności i stanu cywilnego. Stopień osamotnienia nie koreluje ze stanem cywilnym. Prospektywnie planujemy ocenić stan niepokoju po długim czasie od aborcji.

PIŚMIENNICTWO

1. Blair G, Jilian T. Claims about abortion and clinical implications lack evidence. *Paediatr Perinatal Epidemiol* 2018;32(3):305
2. White K. Complications from first-trimester aspiration abortion: a systematic review of the literature. *Contraception* 2015;92(5):4222-4438.
3. Joyce TJ, Henshaw Sk, Dennis A, Finer LB, Blanchard K. The Impact of State Mandatory Counseling and Waiting Period Laws on Abortion: A Literature Review. *Guttmacher Institute*. 2011.
4. Dnistrianska A. Complex correction of clinical manifestations of perimenopausal period in women. *Women's Health* 2014;10(96):157-162
5. Klinger K. Aborcja po polsku, czyli o co kobiety robią tyle hałasu. *Gazeta Prawna*, 2016;4(10).

AUTOR KORESPONDUJĄCY

Antonina Dnistriańska

ul. A. Perwozwanego 6, m. 97

m. Winnica 21027, Ukraina

tel.: +300671409144

e-mail: antoninapd77@gmail.com

Nadesłano: 10.04.2019

Zaakceptowano: 07.05.2019

REVIEW ARTICLE
PRACA POGLĄDOWA

PROS AND CONS OF TECHNOLOGY FOR PATIENTS

BLASKI I CIENIE TECHNOLOGII W SŁUŻBIE PACJENTA

Andrzej Kajetanowicz¹, Aleksandra Kajetanowicz²

¹DEPARTMENT OF PEDIATRICS, DALHOUSIE UNIVERSITY, NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT, CAPE BRETON REGIONAL HOSPITAL, SYDNEY, KANADA

²DALHOUSIE UNIVERSITY - STUDENT, HALIFAX, KANADA

ABSTRACT

Introduction: Technology developed specifically for patients progresses quickly and helps patients in hospital as well as at home. It helps the healthy population to stay healthy. Technology can broadly be divided into hardware and software.

Main Text: When used under the supervision of health professionals, technology is mostly beneficial - when harm, or no benefit is detected, the technology is withdrawn or corrected. Uncontrolled use of technology without verification and without monitoring of outcomes often leads to negative effects. Without regulation, technology continues to be used even when proven to be useless or even harmful.

Conclusion: Uncontrolled use of technology with no input from health professionals, social media, and internet access with unreliable sources has more negative than positive effect. There is need for more research on how to successfully educate patients since technology is quickly expanding, and it is easier than ever to access to information online. Traditional education relying on authority is not currently successful.

KEY WORDS: Technology, Professional regulation, Patient engagement, Social media, Education

STRESZCZENIE

Wstęp: Technologia ze specjalnym przeznaczeniem dla pacjenta rozwija się szybko i pomaga zarówno pacjentom hospitalizowanym, jak i tym leczącym się w domu. Zdrowa populacja przy pomocy nowej technologii może dłużej utrzymać zdrowie. Technologie można podzielić na hardware i software.

Treść: Technologia, która jest kontrolowana lub regulowana przez organizacje medyczne daje zwykle pozytywne wyniki, a w przypadku gdy okazuje się, że nie przynosi oczekiwanych wyników bądź ma negatywny wpływ, jest wycofywana. Niekontrolowane użytkowanie technologii bez weryfikacji i bez monitorowania wyników często nie przynosi pożytku bądź jest wręcz szkodliwe. Bez należytej regulacji technologia jest często dalej używana, nawet gdy przynosi negatywne wyniki.

Wnioski: Niekontrolowane użytkowanie technologii bez udziału organizacji medycznych oraz dostęp do internetu i mediów społecznościowych z nieweryfikowanymi źródłami informacji przynoszą więcej szkody niż pożytku. Istnieje potrzeba przeprowadzenia badań, które dadzą odpowiedź, jak efektywnie prowadzić edukację pacjentów, szczególnie teraz gdy szybki rozwój technologii doprowadził do łatwiejszego niż kiedykolwiek dostępu do informacji. Tradycyjna edukacja opierająca się na autorytetach jest nieskuteczna.

SŁOWA KLUCZOWE: technologia, regulacje prawne, zaangażowanie pacjenta, media społecznościowe, edukacja

Wiad Lek 2019, 72, 6, 1178-1182

INTRODUCTION

Technology developed for use by patients can be used in hospitals and at home, for chronic and acute disease. The healthy population can use technology to maintain good health or to alert them to a change in health status.

Generally, technology can be divided into software and hardware. Examples of hardware are phones, computers, 3D printers, wearable devices such as smart watches, and other specialized devices and gadgets. Software examples are internal portals, phone applications, social media, and specialized software that is incorporated into hardware for proper functioning.

Through the increasing popularity of the internet and social media, it is easier than ever to access information. Exchanging information, whether good or bad, is now much faster than in the postal mail era.

HARDWARE

Hardware in the context of in-hospital care has clearly advanced, but now we are also seeing an increasing amount of hardware products being designed for patient use at home. Computers and phones are now ubiquitous and are used by patients to access health-related information. Many patients have dedicated health-related applications. Seventy-three percent of Americans own a smart phone and almost all of them carry a phone all the time. Over 102 million wearable devices were sold in 2016 - a 25% increase over the year before [1]. Present day wearable technology is in the form of dedicated fitness wearables or smartwatches that replace regular watches with the added function of a fitness wearable device.

Wearable technology has the potential to transmit data to a central station and be constantly read and analysed.

Patients and physicians can receive alerts in case of emergency and the device could send the precise location of the patient. This type of technology is used more commonly in hospital settings, but it is spreading to at-home use. With advances in technology, it is thought that intelligent, more sophisticated wearables in the future will allow for constant monitoring of health status and provide instant feedback.

Technology is very helpful and will continue to aid patients in management of their chronic illnesses. It allows them to be more independent, and to spend less time in hospitals and clinics. Technology aids in helping healthy people to stay healthy, in monitoring eating habits, analyzing macronutrient consumption, their level of metabolites, physical activity, sleep etc. What today is science fiction, tomorrow will be reality.

Specialized health devices, such as blood pressure cuffs and glucometers are widely used by patients for at-home monitoring of health status. Presently, diabetic patients are able to measure their glucose levels several times a day with small, portable glucometers. With technological advances, there is the possibility to combine a micro insulin pump, incorporated with sophisticated software to monitor activity and food consumption with constant glucose monitoring. It will be possible to precisely mimic pancreatic function in delivering insulin. Patients with various illnesses will be able to have lab tests done at home in a similar fashion as diabetics monitoring their glucose levels and then have instant feedback to determine the next therapeutic step.

Wearables now monitor activity, sleep, heart rate, O₂ saturation, and oxygen consumption. Food consumption monitoring is still done manually. Patients must keep diaries (electronic or on paper) and fill out questionnaires. These diaries and questionnaires are highly subjective and prone to error. Compliance and consistency are barriers. Monitoring food consumption and activity level is helpful in the treatment and prevention of obesity, which is a major health problem. The lowest rate of obesity in the United States is 22.6% in Colorado, and highest in West Virginia with a rate of 38% [2]. It can also be helpful in patients whose illnesses have specific dietary restrictions or dietary recommendations. Devices that would monitor real time food consumption and caloric intake combined with present day activity monitoring could make a huge difference. Prototypes for monitoring food intake using different techniques already exist and are being tested [3]. In the future, a wearable device that will be able to monitor hydration and consumption of protein, carbohydrates, and fat by skin sensors, micro wireless tooth-mounted sensors or sensors inside the GI tract. These sensors will be able to monitor glucose and electrolyte levels and perhaps even hormone and metabolite levels [4].

There is no question that advances in hardware have great potential in improvement of patient health if implemented and used properly. However, with improper use, bad design, or malicious action from corporations, there is a great risk to patient health.

Theranos was a corporation that developed a device called "Edison". Theranos claimed that this device could preform

multiple automatic blood tests using small amounts of blood volumes obtained from a finger prick. This was thought to be breakthrough technology. The company was founded in 2003 by 19-year-old Stanford student dropout Elisabeth Holmes. The company quickly grew by partnering with Safeway, Walgreens, and Cleveland Clinic and in 2013 was worth 10 billion dollars. Elisabeth Holmes became the youngest female billionaire [5]. The Theranos blood tests were used by clinical drug trials sponsored by GlaxoSmithKline and Pfizer. In 2015, The Wall Street Journal reported that Theranos was secretly using traditional blood analyzers and that the tests done by Theranos Edison devices were not accurate. In 2016, a criminal investigation was started for misleading investors. The same year, the Journal of Clinical Investigation published a study showing that 68% of Theranos blood tests had significant interservice variability. Theranos bankrupted and in 2018 ceased to exist. Indeed, greed for corporations or individuals does not result in the best patient care.

Hardware developed for patients by health professionals or with the input of health professionals generally benefits patients. If the technology is found to be unhelpful or illegitimate through scientific scrutiny, it is eliminated. Often though, hardware is developed for pure commercial gain with no input from health professionals and there is no scientific verification. Hardware with fake claims is marketed for as long as profitable, even after no benefit is proven by scientific studies.

The Polish naturopath Jerzy Zieba sells a water "crystalizer" called "Visanto" for around 1000 dollars. He claims without any scientific proof that his device returns magnetic memory to water. By drinking this water one can counteract negative effects of polluted magnetic fields by electric devices like phones, TVs etc. A similar device called Vitalizer Plus is sold for 500 dollars in USA. Online one can buy countless devices with fake claims. These include: "The Rebuilder" for nerve damage, "Hulda Clark Zapper", "Super Zappicator", "AutoZap 5 Integrated Wellness System", "Magnetic Polarizer", "Ozone generator" and for 2400 dollars, "Dr Clark's 21 day Late Stage Cancer Cleanse" - a kit of 60 supplements and a Zapper which is accompanied by 634 page long pdf brochure titled "The Cure for All Advanced Cancers". The author Hulda Clark who was not a medical doctor but a naturopath, stresses at the beginning that this is not a mere treatment for cancer but a true cure and she stresses that her cure is based on her scientific research [6]. The FDA stated that Clark's Devices seem to be fraudulent [7]. In 2004, court judgment ordered the foundation to refrain from making false claims. The company added a short disclaimer stating that it is not scientifically proven and it is only for information. However the product is still selling despite lack of scientific proof. Dr Clark died in 2009, but this did not stop her heir from selling her product.

SOFTWARE

Software is helpful in providing information to patients and making that information easily accessible. It can be used for patients in the management of chronic illnesses,

reminders and preparation for appointments, and for contact with health professionals. Too often information that is available is not accessed by patients because portals or applications are not engaging, are not user friendly and difficult to navigate, give too detailed information or are too superficial.

In the USA, 76% of households have access to Internet (in Poland 73%) [8]. All smartphones now are connected to internet. The mobility of a tool that can access information anywhere and is user friendly is very important. Dedicated apps are better than portals for mobile devices. Personalization of apps and data engages patients, is more specific and more helpful than general information. For example, general information on a colonoscopy procedure is less useful than the same information presented in a personalized manner. Information based on a patient's data will give instructions on how to prepare for the procedure. The instructions will be different for a patient with diabetes. With that in mind, it is more useful to give specific information for a diabetic and not overwhelm the patient with irrelevant information. A dedicated app will remind the patient when to start preparation and when to leave for an appointment. If the app already knows how the patient will travel, it can give detailed instruction on which bus to take or to book an Uber. This is much faster and more user friendly than going onto a hospital portal to read instructions for a colonoscopy which will include too much irrelevant information.

Healthcare institutions that sent automated text messages with appointment reminders noted decline of no shows by 20% which was very cost effective. The user friendliness is very important and has to be adjusted to the patient's ability and comfort level with technology. In the UK, 12 million people lack basic digital skill [9].

An example of software that can be loaded onto a user's smart phone is the mobile app Achievement. The app connects to other health and fitness apps on the user's phone and gives points for activity. When the user earns 10,000 points they are rewarded with 10 dollars that can be donated to charity or deposited to the user's account. The data is used for research but is a great motivator for the user to stay active and healthy.

In March 2018, the Patient Engagement and Experience Summit had a panel of experts who discussed engaging patients and creating a good experience for them. Problems identified included technology developed without a plan in mind, creating more negative than positive effect, as well as language and vocabulary not adjusted to the audience. The focus was on the "what" and not the "how" and "why" in development. Sometimes information is provided in a horrible format. Fitness apps and chatbots make it easier for patients to self-diagnose, but on the other hand, can encourage overtreatment. Mobile apps have much more use when accompanied by coordination by healthcare professionals.

Problems arise when technology is developed by programmers or hardware designers without health professional input or patient input, and when it lacks proper

evaluation by a health professional. Target population, usefulness, reliability, impact on population, and side effects of the technology should be evaluated by health professionals. Commercial success unfortunately is not a proof of usefulness from the healthcare point of view.

Even useful technology will leave patients and physicians behind without ongoing long-term support. Companies can quickly abandon production and subsequently support if they saturate the market, and then move to the next new technology for better profit.

There is also a risk that a specific technology wants to solve too many problems and can easily become confusing and too complex for easy use. Any software can be inefficient because with too many tasks, none can be done very well. The result is the creation of a new problem instead of solving problems in the first place.

SOCIAL MEDIA

The use of social media makes it easy for people to share experiences with their friends, their friends of friends, as well as strangers. There is growing literature on use of social media by people with chronic illnesses. Social media platforms allow for patients to share their experiences living and dealing with illness, and to connect with others with the same illness. Patients with relatively rare diseases can connect with another patient with the same illness for the first time. As with many internet sources, it is now difficult for patients to sort through the reliability of information available on the internet. With discussion boards often providing contradicting information, it can be easy to become overwhelmed or misguided. For that reason, social media platforms that include oversight and input from health professionals are thought to be useful tools for providing information, sharing knowledge, and ultimately facilitating self-management in disease. Social media is an invaluable tool for some patients who do not have contact with patients who are in their shoes. It can provide support during disease flares [10].

An example of negative impact of social media on patients' perceptions, knowledge, and attitudes is the topic of vaccination. Tanushree et al examined four years of data related to vaccination captured on twitter [11]. Their focus was on a group of users that became new anti-vaccination proponents despite strong pro-vaccine recommendations from authoritative organizations like the Centers for Disease Control (CDC). They analyzed more than 3 million tweets and found that this group, compared to a group of persistent anti-vaccination proponents shared a similar distrust of government. This suggests that the group of new anti-vaccination proponents were predisposed to anti-vaccination attitudes and more prone to accept anti-vaccination rhetoric. Anti-vaccination rhetoric contained more direct language and more anger than pro-vaccination language. This group also showed more solidarity, were resistant to correction and prone to conspiracy thinking. A survey of almost 2500 parents showed that those who refused vaccination of their children were more likely to receive the information

online compared to those vaccinating their children. They expressed low trust in government and had more confidence in alternative medicine than in health care professionals [12, 13]. It seems that the core anti-vaccination groups are well-organized and aggressive and are spreading their point of view. The use of trolls, fake accounts pretending to be legitimate, and bots (automatic message generators) allows them to flood unsolicited anti-vaccine messages, making the impression that this is a majority view and is supported by some authorities [14]. As of now, social media has more of a negative than positive effect on rate of vaccination and there is a similar effect in other areas such as the acceptance of alternative medicine. Recent outbreaks of measles in many countries show that antivax movement is successful and social media has some part in their success [13]. Attempts of traditional education by health authorities to correct their view are counterproductive and leads to more resistance. There is need of a new approach for educating and convincing these groups [15–17].

Technology that targets patients is also helpful for hospitalized patients. It can improve patient's satisfaction, safety, as well as outcome. Interactive learning is the most common reported use of technology to engage hospitalized patients [18]. Amazon's Alexa or other interactive voice-controlled systems are used in patients' rooms. Patients can access their medical records, information about their treatment, post-treatment instructions, or other information about the hospital and available resources without the need to use call buttons for nurses or doctors [19, 20].

Patients often are not satisfied with hospital food or the timing of meal delivery, causing a lot of food waste. When patients in Shore Medical Center could use tablets to order meals they felt more in control. Patient satisfaction increased by 10% and the hospital saved money. It also improved patient nutrition since patients could order what they liked. All meals were based on each patient's dietary restrictions and allergies [20].

We do not know what the possible technologies of the future bring us. Technology is being developed now that was unimaginable before. Scripps Research Translational Institute is developing deep learning tools using artificial intelligence to process and analyze data of whole genomic sequences and continuous physiologic sensors, with potential to prevent illness. In deep learning, neural networks are formed with each layer of information and the machine learns by adding layers to the knowledge of the previous layers. For example, digital sensing predicting atrial fibrillation may decrease the risk of stroke [21].

CONCLUSION

Technology has a very positive effect when it is designed and controlled by health professionals. Patients must be protected from sources of information that are unreliable or malicious. Technology that is used concurrently by patients and health professionals for monitoring health and has direct interaction between patients and health professionals improves patients' satisfaction, quality of life, and has a positive effect on health

statistics. Uncontrollable use of technology, social media and internet access to unreliable sources without verification has more negative than positive effect. Regulation sometimes are necessary but often they are not very effective and even reinforce mistrust in government. Knowing the risks will help to counteract the negative effects. Therefore, there is need for more research on how to successfully educate patients. Traditional education relying on authority is not currently successful.

REFERENCES

1. Grennan T. Are Wearables Yesterday's Next Big Thing? Breeze Magazine. <https://www.braze.com/blog/mwc-2017-wearables-marketing/>. Published March 2017. Accessed April 10, 2019.
2. Adult Obesity in the United States. <https://www.stateofobesity.org/adult-obesity/>. Accessed April 11, 2019.
3. Connor RA. Wearable Caloric Intake Monitoring: The Good, The Bad and The Maybe. Wearable Tech. <http://www.wearabletechworld.com/topics/wearable-tech/articles/404523-wearable-caloric-intake-monitoring-good-bad-the-maybe.htm>. Published 2015.
4. Schlingman J. Tufts University School of Engineering Researchers Have Developed Tooth-mounted Sensors That Monitor Glucose, Salt, and Alcohol in Foods as They Enter the Body. Dark Daily. <https://www.darkdaily.com/tufts-university-school-of-engineering-researchers-have-developed-tooth-mounted-sensors-that-monitor-glucose-salt-and-alcohol-in-foods-as-they-enter-the-body/>. Published 2018. Accessed April 11, 2019.
5. Theranos. Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Theranos>. Accessed April 13, 2019.
6. Dr. Clark 21 Day Cancer Cleanse? Frequency Rising. <https://www.frequencyrising.com/CancerCleanse.htm>. Accessed April 12, 2019.
7. Hulda Regehr Clark. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Hulda_Regehr_Clark. Accessed April 12, 2019.
8. List of countries by number of households. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_households. Accessed April 13, 2019.
9. Action needed on digital skills crisis. <https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/science-and-technology-committee/news-parliament-2015/digital-skills-crisis-report-published-16-17/>. Published 2016. Accessed April 4, 2019.
10. De Angelis G, Wells GA, Davies B, et al. The use of social media among health professionals to facilitate chronic disease self-management with their patients: A systematic review. *Digit Heal*. 2018;4:205520761877141. doi:10.1177/2055207618771416
11. Mitra T, Counts S, Pennebaker JW. Understanding Anti-Vaccination Attitudes in Social Media. *Proc Tenth Int AAAI Conf Web Soc Media - ICWSM '16*. 2016;(Icwsml):269-278. <https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM16/paper/view/13073>.
12. Salmon DA, Moulton LH, Omer SB, DeHart MP, Stokley S, Halsey NA. Factors associated with refusal of childhood vaccines among parents of school-aged children: A case-control study. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005;159(5):470-476. doi:10.1001/archpedi.159.5.470
13. Deiner MS, Fathy C, Kim J, et al. Facebook and Twitter vaccine sentiment in response to measles outbreaks. *Health Informatics J*. 2017;146045821774072. doi:10.1177/1460458217740723
14. Broniatowski DA, Jamison AM, Qi SH, et al. Weaponized health communication: Twitter bots and Russian trolls amplify the vaccine debate. *Am J Public Health*. 2018;108(10):1378-1384. doi:10.2105/AJPH.2018.304567

15. Sinha MS, Freifeld CC, Brownstein JS, et al. Social media impact of the food and drug administration's drug safety communication messaging about zolpidem: Mixed-methods analysis. *J Med Internet Res*. 2018;20(1):2018-2019. doi:10.2196/publichealth.7823
16. Blankenship E. Sentiment, Contents, and Retweets: A Study of Two Vaccine-Related Twitter Datasets. *Perm J*. 2018:1-2. doi:10.7812/tpp/17-138
17. Kang GJ, Ewing-Nelson SR, Mackey L, et al. Semantic network analysis of vaccine sentiment in online social media. *Vaccine*. 2017;35(29):3621-3638. doi:10.1016/j.vaccine.2017.05.052
18. Roberts S, Chaboyer W, Gonzalez R, Marshall A. Using technology to engage hospitalised patients in their care: a realist review. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(1):1-15. doi:10.1186/s12913-017-2314-0
19. Archer D. Health tech that helps patients in hospital. *Just Care*. February 2019. <https://justcareusa.org/health-tech-that-helps-patients-in-hospital/>.
20. White J. 2 ways hospitals are using technology to boost patient satisfaction. *Healthc Bus Technol*. October 2016. <http://www.healthcarebusinesstech.com/technology-patient-satisfaction/>.
21. Topol E. Scripps Research Translational Institute and NVIDIA partner to advance artificial intelligence in genomics and digital medicine. 2018. <https://www.scripps.edu/news-and-events/press-room/2018/20181023-nvidia-translation.html>.

CORRESPONDING AUTHOR:

Andrzej Kajetanowicz

Dalhousie University, Neonatal Intensive Care Unit,
Cape Breton Regional Hospital,
1482 George Street Sydney, Nova Scotia B1P 1P3, Canada
tel: (902) 567-7838
e-mail: andrzej.kajetanowicz@nshealth.ca

Received: 18.04.2019

Accepted: 14.05.2019



**X KONGRES POLONII MEDYCZNEJ
III ŚWIATOWY ZJAZD LEKARZY POLSKICH
GDAŃSK, 29.05.2019 - 01.06.2019**

STRESZCZENIA WYSTĄPIEŃ KONGRESOWYCH

STRESZCZENIA WYSTĄPIEŃ ZAPROSZONYCH WYKŁADOWCÓW
(W KOLEJNOŚCI ALFABETYCZNEJ WEDŁUG NAZWISK AUTORÓW, W WERSJI PRZESŁANEJ DO REDAKCJI)

TEMATY MEDYCZNE

STOMATOLOGIA CYFROWA**Lisa Buda**

DEPARTAMENT MEDYCZYNY STOMATOLOGICZNEJ, CENTRUM MEDYCZNE WYCKOFF HEIGHTS, SAN FRANCISCO, STANY ZJEDNOCZONE

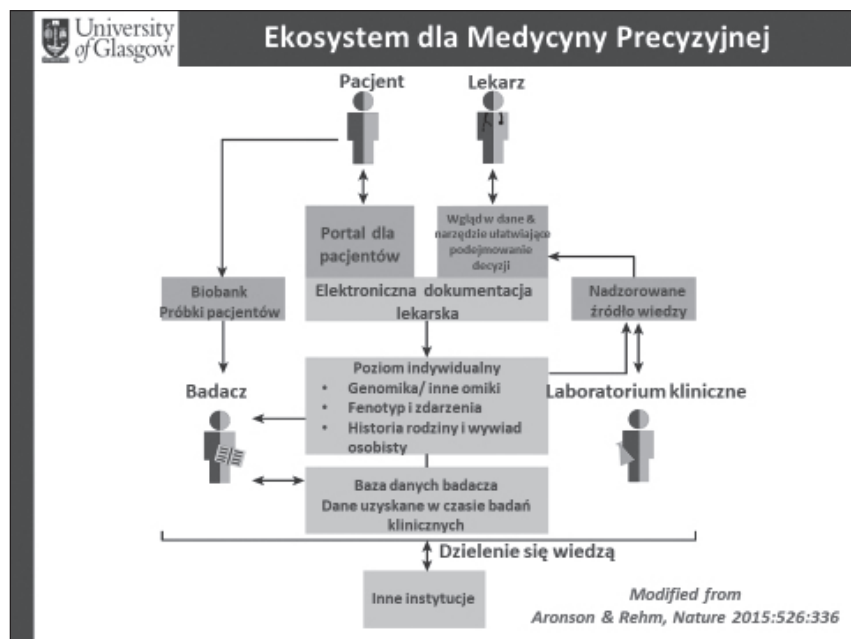
Rośnie zapotrzebowanie na wykonanie w jak najkrótszym czasie prac protetycznych, które charakteryzuje wysoka jakość i estetyka. Technologia CAD/CAM (komputerowe wspomaganie projektowania oraz komputerowe wspomaganie wytwarzania) zrewolucjonizowała każdą specjalizację stomatologiczną. Technologia ta pozwala na jednodniową produkcję uzupełnień protetycznych (np. korony, mosty czy łącznika implantologicznego) bezpośrednio w gabinecie stomatologicznym. W porównaniu do metody tradycyjnej (wycisk z użyciem masy wyciskowej), przy której pacjent czeka 1-2 tygodnie na koronę, metoda CAD/CAM trwa około 90 minut, a dokładność wyciętego produktu końcowego jest wyższa niż w przypadku metody tradycyjnej. System CAD/CAM składa się z czterech głównych części: 1. skanera wewnątrzustnego do tworzenia wirtualnych modeli zębów; 2. oprogramowania komputerowego do projektowania wirtualnych odbudów ceramicznych; 3. frezarki komputerowej, która wycina zaprojektowaną pracę z gotowego bloku porcelany; i 4. pieca, który wspomaga proces krystalizacji, napalania glazury i farbek. Technologia CAD znajduje swoje zastosowanie również w ortodoncji. Wirtualny model uzębienia pozwala na pełniejszą analizę i diagnostykę wad zgryzu, precyzyjne kontrolowanie postępów leczenia poprzez superimpozycję i symulację leczenia przed jego rozpoczęciem. Postępy w technologii cyfrowej umożliwiają szybsze i skuteczniejsze leczenie stomatologiczne.

MEDYCINA PRECYZYJNA**Anna F. Dominiczak**

KATEDRA MEDYCZYNY, UNIVERSITY OF GLASGOW, GLASGOW, WIELKA BRYTANIA

Występowanie pierwotnego nadciśnienia tętniczego u ludzi jest złożoną, wielogenową cechą, której rozwój zależy w około 50% od predyspozycji genetycznych oraz od wpływu środowiska. Richard Lifton ze współpracownikami przedstawili trafne wyjaśnienie przyczyn kilku rzadkich form nadciśnienia dziedzicznych jednogenowo, między innymi aldosteronizmu poddającego się leczeniu glukokortykosteroidami czy zespołu Liddle'a. Odkrycia te pokazują, iż mutacja jednego genu może wyjaśniać całą patologię ciężkiego nadciśnienia o wczesnym początku, jak również narzucać najlepszy sposób leczenia. Wyjaśnienie przyczyn znacznie bardziej skomplikowanych wielogenowych form nadciśnienia jest dużo trudniejsze. Prawdziwy przełom nastąpił wraz z rozwojem badań nad genomem za pomocą badań GWAS (*genom wide association studies*), charakteryzujących się znacznie pełniejszym poznaniem tysięcy polimorfizmów jednego nukleotydu (SNP) w genomie. Zwykle w dużych, wielośrodkowych badaniach GWAS (badania asocjacyjne genomu) w nadciśnieniu tętniczym wykorzystuje się 500 000 – 2 500 000 SNP. Tego rodzaju badania umożliwiły zidentyfikowanie kilku „trafień” w obrębie genomu i o wysokim poziomie powtarzalności w różnych badaniach. „Trafienia” te stosowne są z powodzeniem do wyliczania ryzyka genetycznego powikłań sercowo-naczyniowych, jak przerost lewej komory, udar mózgu oraz choroba wieńcowa. Zidentyfikowane geny, jak na przykład wariant genu uromoduliny, są wykorzystywane do badania nowych sposobów zapobiegania chorobom sercowo-naczyniowym oraz stanowią prawdopodobny cel terapeutyczny nowych opracowywanych leków, jak również badań klinicznych, w których ryzyko wyliczane jest w nowoczesny sposób. Kolejne kroki w medycynie genomowej należą do równoczesnego wykorzystania sekwencjonowania nowej generacji (NGS) i/lub innych danych z „omik”, a następnie połączenia ich z elektroniczną dokumentacją medyczną, w tym w szczególności z bieżącymi danymi klinicznymi, biochemicznymi, obrazowymi, histologicznymi, jak również długoterminową obserwacją wyników odległych. Medycyna precyzyjna to badania „profilu” genetycznego pacjentów oraz ich różnych reakcji na leki stosowane w leczeniu poszczególnych chorób. Przez lepsze poznanie „poziomów” odpowiedzi i skuteczności leków oraz tła genetycznego chorób, pragniemy stworzyć bardziej zindywidualizowane i skuteczne formy leczenia dla określonych grup pacjentów, którzy z takiego postępowania najbardziej skorzystają. Ostatnie duże inwestycje w Szkocji w elektroniczny system dokumentacji medycznej oraz badania z zakresu medycyny translacyjnej, w połączeniu z bardzo prężnym przemysłem technologii medycznych, wskazują na Szkocję jako lidera w zakresie badań i wykorzystania medycyny precyzyjnej.

Rycina 1 (zmieniona za Aronson SJ & Rehm HL, Nature 2015;526:336-342) pokazuje ekosystem medycyny precyzyjnej wprowadzony w bardzo nielicznych centrach na świecie, w tym w naszym ośrodku. Przedstawione rodzaje medycyny precyzyjnej są obecnie gotowe do wykorzystania.



PIŚMIENNICTWO

1. Padmanabhan S, Caulfield M, Dominiczak AF. Genetic and molecular aspects of hypertension. *Circ Res* 2015;116:937-959
2. Lifton RP, Gharavi AG, Geller DS. Molecular mechanisms of human hypertension. *Cell* 2001;104:545-556.
3. Ehret GB, Munroe PB, Rice KM et al. Genetic variants in novel pathways influence blood pressure and cardiovascular disease risk. *Nature* 2011; 478:103-109.
4. WISH report. http://www.wish.org.qa/wp-content/uploads/2018/01/IMPJ4495_WISH_Precision_Medicine_Report_WEB.pdf
5. Dominiczak AF, Deles C, Padmanabhan S. Genomics and precision medicine for clinicians and scientists in hypertension. *Hypertension* 2017; 69: e10-e11. DOI 10.1161/HYPERTENSIONAHA.116.08252

INDYWIDUALIZOWANE PROTEZY STAWU SKRONIOWO-ŻUCHWOWEGO

Krzysztof Dowgierd¹, Bartłomiej Nierzwicki²

¹ODDZIAŁ CHIRURGII SZCZĘKOWO-TWARZOWEJ REKONSTRUKCYJNEJ I ESTETYCZNEJ CENTRUM WAD TWARZOCZASZKI, WOJEWÓDZKI SPECJALISTYCZNY SZPITAL DZIECIĘCY, OLSZTYN, POLSKA

²CHICAGO, STANY ZJEDNOCZONE

Wstęp: Zastosowanie protez stawu skroniowo-żuchwowego jest wielkim sukcesem współczesnej medycyny. Miliony całkowitych rekonstrukcji stawów kolanowych i biodrowych stanowią dowód na skuteczność metod zastępowania zdegenerowanych tkanek innymi sposobami. Skuteczność w tych przypadkach wynosi do 90%. Patologia stawu skroniowo-żuchwowego jest równie częsta. W wielu przypadkach może być skutecznie leczona na drodze plastyki stawu. Jednakże istnieją patologie, w przypadku których nie ma możliwości skutecznego i pełnego leczenia bez uniknięcia zastosowania alloplastycznej rekonstrukcji. Patologie wymagające tego typu leczenia rozciągają się od wad wrodzonych, ankylozy do guzów kości obejmujących stawy skroniowo-żuchwowe wraz z elementami żuchwy. Usunięcie całkowite stawu lub stawu z częścią żuchwy prowadzi do ciężkiego kalectwa. Zaburzenia funkcji żucia i połykania, nieprawidłowe ustawienie żuchwy powodujące zwichnięcia dróg oddechowych i wtórne patologie w przeciwstawnym stawie są głównymi wskazaniami do rekonstrukcji stawu skroniowo-żuchwowego. Szczególnego znaczenia nabiera konieczność leczenia w populacji dziecięcej, gdzie dołącza się kolejny czynnik wzrostu. Obecny postęp technologii cyfrowych i materiałowych pozwala na w pełni sprawne i kompletne zrekonstruowanie utraconych tkanek przez zastąpienie ich implantem indywidualnym. Jest to szczególnie ważne osiągnięcie pozwalające na precyzyjne odwzorowanie funkcji i doprowadzenie do pełnej rehabilitacji narządu żucia i wyglądu twarzy pacjenta. Proces planowania wirtualnego umożliwia osiągnięcie dużej precyzji. Zastosowanie dodatkowych szablonów do osteotomii i umieszczenia implantu skraca czas zabiegu i prowadzi do wysokiej skuteczności leczenia. W wielu przypadkach zastosowanie samodzielnej procedury implantu indywidualnego nie jest wystarczające i należy stosować dodatkowe procedury, takie jak: równoczesne osteotomie i leczenie ortognatyczne, osteodystrakcje lub rekonstrukcje utraconych tkanek kostnych oparte na mikronaczyniowych zespoleniach.

Materiał i metody: Prezentowany materiał obejmuje: 23 pacjentów leczonych z powodu ankylozy stawu skroniowo-żuchwowego, 1 pacjenta leczonego z powodu resorpcji wyrostków kłykciowych stawu skroniowo-żuchwowego, 12 pacjentów leczonych z powodu wady wrodzonej żuchwy i 10 pacjentów leczonych z powodu nowotworu kości żuchwy obejmującej staw skroniowo-żuchwowy.

Wyniki: U wszystkich pacjentów uzyskano prawidłową funkcję rozwierania szczęki i żucia oraz korektę asymetrii w przypadkach deformacji jednostronnych z poprawą estetyki twarzy.

Wnioski: Zastosowanie indywidualnych protez stawu skroniowo-żuchwowego jest skuteczną procedurą leczniczą, pozwala na bardzo precyzyjne odbudowanie utraconych struktur tkankowych, a wraz z tym funkcji narządu żucia. Równoczesne zastosowanie planowania wirtualnego i innych koniecznych indywidualnych implantów, jak płyty rekonstrukcyjne, szablony resekcyjne podnosi precyzyję zabiegu oraz w istotny sposób go skraca. W wielu przypadkach konieczne są procedury dodatkowe pozwalające na skuteczniejszą rekonstrukcję.

ZASTOSOWANIE KOMÓREK MACIERZYSTYCH W CHIRURGII SZCZĘKOWO-TWARZOWEJ

Krzysztof Dowgierd¹, Bartłomiej Nierzwicki²

¹ODDZIAŁ CHIRURGII SZCZĘKOWO-TWARZOWEJ REKONSTRUKCYJNEJ I ESTETYCZNEJ CENTRUM WAD TWARZOCZASZKI, WOJEWÓDZKI SPECJALISTYCZNY SZPITAL DZIECIĘCY, OLSZTYN, POLSKA

²CHICAGO, STANY ZJEDNOCZONE

Chirurgia jamy ustnej i chirurgia szczękowo-twarzowa zajmują się rekonstrukcją ubytków pourazowych wad wrodzonych poonkologicznych i innymi utratami tkanek w obrębie jamy ustnej i twarzy. Od lat 90. rozpoczęto stosowanie czynników wzrostu i koncentratów płytek, następnie weszły do powszechnego zastosowania biomateriały jako szkielety dla wzrastających tkanek lub jako autologiczne przeszczepy. Wyzwaniem i przyszłością jest zastosowanie komórek macierzystych. Komórki macierzyste – komórki pnia, to komórki potencjalnie zdolne do nieograniczonej liczby podziałów, samoodnawiania i do różnicowania się do innych typów komórek. Proces ten przebiega na zasadzie kontaktu ze środowiskiem i wpływu różnych czynników, które są wytwarzane przez te komórki w odpowiedzi na sygnały z otoczenia. Mogą one stymulować proces gojenia ścięgien, ran, kości czy stawów. Podane komórki macierzyste wspomagają regulacyjne procesy naprawcze w organizmie. Niebagatelne znaczenie ma wpływ komórek macierzystych na procesy odpornościowe. Wyróżnia się komórki macierzyste embrionalne, płodowe i dorosłego organizmu. Pierwsze pochodzą z wnętrza blastocysty. Do płodowych zalicza się komórki tkanek płodowych i komórki z krwi pępowinowej i płynu owodniowego. Problem kliniczny polega na tym, że nie można tych komórek wykorzystać jako materiału autogennego. W chwili obecnej, aby uniknąć problemów etycznych poszukuje się innych źródeł komórek macierzystych. Komórki dorosłego organizmu stwierdza się w większości tkanek. Są to komórki pochodzące ze szpiku kostnego, krwi czy nawet tkanek mięzi zęba, czy komórki pobrane z tkanki tłuszczowej. Z badań wynika, że najbogatszym źródłem komórek macierzystych jest tkanka tłuszczowa, jest jak szpik pochodzenia mezenchymalnego, a jest wydajniejsza niż szpik. Z kolei w szpiku kostnym znajdują się przede wszystkim komórki krwiotwórcze, których zdolność różnicowania jest ograniczona. Tkanka tłuszczowa jest jednocześnie tanim i nieograniczonym źródłem komórek. Szacuje się, że z tkanki tłuszczowej można pozyskać od 100 do 1000 razy więcej komórek niż ze szpiku i jest ich około 50 tys. na ml tkanki rozpuszczonej enzymatycznie. Prezentacja ma na celu przegląd współczesnych możliwości zastosowania bioinżynierii z zastosowaniem komórek macierzystych pobranych z tkanki tłuszczowej pacjenta w chirurgii szczękowo-twarzowej z prezentacją własnych przypadków. Przypadki obejmują: rekonstrukcje kostne w leczeniu ubytków poredykcyjnych i powikłań związanych z leczeniem przeszczepami opartymi na mikronaczyniach, leczenie dużych ubytków kostnych w połączeniu z przeszczepami autogennymi lub allogennymi, rekonstrukcje ciągłości wyrostka zębodołowego w przebiegu rozszczepu i leczenie niegojących się przetok nosowo-ustnych, leczenie patologii wewnątrzstawowej w przebiegu zmian w stawach skroniowo-żuchwowych. We wszystkich prezentowanych przypadkach gojenie było niepowikłane i odnotowano przyspieszone gojenie oraz zdecydowaną poprawę funkcji przy chorobach stawów skroniowo-żuchwowych.

QUO VADIS CHIRURGIO NACZYNIOWA?

Maciej Dryjski

GENERAL MEDICAL CENTER, ERIE COUNTY MEDICAL CENTER, BUFFALO, STANY ZJEDNOCZONE

Postęp techniczny w ostatnim 25-leciu doprowadził do dramatycznych zmian w sposobie leczenia chorób naczyniowych. Metody wewnątrznaczyniowe zastąpiły otwarte zabiegi w leczeniu tętniaków, niedrożności tętnic obwodowych, jak również chorób żylnych. Zmiany te są najbardziej widoczne w leczeniu tętniaków aorty. W ostatnim pięcioleciu w wielu krajach rozwiniętych liczba zabiegów otwartych na tętniakach aorty zmniejszyła się dramatycznie. Obecnie w Stanach Zjednoczonych ponad 80% tętniaków aorty brzusznej jest leczone metodą wewnątrznaczyniową. Doprowadziło to do sytuacji, gdzie rezydenci i młodzi chirurdzy naczyniowi nie mają wystarczającego doświadczenia w operacjach metodą klasyczną. Ponadto, chorzy kwalifikowani do zabiegów otwartych mają często skomplikowaną anatomię lub komplikacje po interwencjach wewnątrznaczyniowych, co dodatkowo utrudnia operację. Przewiduje się, że w Stanach Zjednoczonych w ciągu następnych 5-10 lat liczba chirurgów z odpowiednim doświadczeniem w leczeniu otwartym będzie niewystarczająca. Wydaje się, że niezbędna będzie centralizacja leczenia metodą otwartą chorób aorty, co nie będzie łatwe w systemie amerykańskim. Już teraz powstało wiele ośrodków wyspecjalizowanych w leczeniu patologii aorty, gdzie chirurdzy z dużym doświadczeniem w leczeniu klasycznym pracują razem ze specjalistami w dziedzinie wewnątrznaczyniowej. Obecnie trwają dyskusje nad optymalizacją kształcenia podyplomowego chirurgów naczyniowych, jak również modelem zapewniającym odpowiednią jakość leczenia chorób naczyniowych w USA.

TROMBEKTOMIA MECHANICZNA NACZYŃ MÓZGOWYCH W LECZENIU UDARU NIEDOKRWIENNEGO MÓZGU

Tomasz Gorycki

ZAKŁAD RADIOLOGII UNIwersyteckiego CENTRUM KLINICZNEGO W GDAŃSKU, GDAŃSK, POLSKA

Prezentacja omawia na wybranych przypadkach problematykę związaną z kwalifikacją do trombektomii mechanicznej naczyń mózgowych, aspekty dostępu anatomicznego, przebieg zabiegu trombektomii oraz problemy związane z postępowaniem w przypadku zmian tandemowych.

NANOCZĄSTKI METALI W MEDYCYNIE – DOBRODZIEJSTWO CZY ZAGROŻENIE?

Iwona Inkielewicz-Stępnik

KATEDRA I ZAKŁAD CHEMII MEDYCZNEJ, GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, GDAŃSK, POLSKA

Choroby układu krążenia stanowią główną przyczynę zgonów na świecie. Część spowodowana jest żylną chorobą zatorowo-zakrzepową (ŻCHZZ). Mimo postępów w profilaktyce ŻCHZZ częstość jej występowania wciąż utrzymuje się na podobnym poziomie. Do powstania ŻCHZZ może dojść między innymi w wyniku uszkodzenia ściany naczynia żylnego lub zmian w układzie krzepnięcia krwi. Metoda cewnikowania również niesie ryzyko powikłań, do których należy zatorowość obserwowana u 5 do 14% pacjentów. Obecnie stosowane leki są uciążliwe dla pacjentów ze względu na konieczność częstego monitorowania, ryzyko krwawienia, interakcje z farmakoterapeutykami i składnikami diety. Nanotechnologia to nowa dziedzina nauki, z wieloma zastosowaniami w medycynie. Unikalne właściwości nanocząstek (NPs) wynikające z dużej powierzchni w stosunku do objętości pozwalają zminimalizować stosowane dawki, a tym samym działanie uboczne i obniżyć koszt leczenia. Ponadto niewielki rozmiar powoduje, że NPs mają zdolność przenikania przez bariery ustrojowe oraz błony komórkowe. NPs srebra (AgNPs) wykorzystywane są w medycynie ze względu na szerokie spektrum aktywności przeciwdrobnoustrojowej. Wykazano również ich działanie przeciwzakrzepowe, co w przyszłości można wykorzystać do zaprojektowania „materiału idealnego” łączącego te dwie właściwości, o możliwym zastosowaniu w chirurgii ortopedycznej, urządzeniach kardiologicznych i cewnikach. Jednak pojawiające się informacje na temat działania cytotoksycznego AgNPs, którego molekularny mechanizm nie został wyjaśniony, znacznie ograniczają ich wykorzystanie w medycynie. Wykazaliśmy, iż biokompatybilność NPs zależy od ich funkcjonalizacji i właściwości fizykochemicznych. W ramach prowadzonych badań zsyntetyzowaliśmy AgNPs funkcjonalizowane glikolem polietylenowym (PEG), kwasem liponowym LA oraz glutationem zredukowanym (GSH) i oceniliśmy ich wpływ na agregację płytek krwi w warunkach przepływu, jak również potencjał bezpieczeństwa. Ponadto skupiliśmy się na molekularnych mechanizmach interakcji płytek z AgNPs, w tym określeniu powierzchniowych receptorów płytkowych, tworzeniu tromboksanu B2 (TBX2) i uwalnianiu metaloproteinaz (MMP) z płytek krwi stymulowanych kolagenem. Nasze badania wykazały efekt przeciwwagregacyjny 2-3,7 nm funkcjonalizowanych AgNPs w warunkach przepływu. Po raz pierwszy przedstawiliśmy, że AgNPs-GSH, AgNPs-PEG i AgNPs-LA zmniejszały ekspresję P-selektyny i GPIIb/IIIa, uwalnianie TBX2, MMP-1, MMP-2 w stężeniu niepowodującym cytotoksycznego działania wobec ludzkich płytek krwi i ludzkich komórek *in vitro*. Odkrycia te są ważne dla zrozumienia interakcji między AgNPs a ludzkimi płytkami krwi i ich medycznym zastosowaniem.

CHIRURGIA NACZYNIOWA – NOWE OBLCICZE I WYZWANIA W XXI WIEKU

Arkadiusz Jawień

KLINIKA CHIRURGII NACZYNIOWEJ I ANGIOLOGII W SZPITALU UNIWERSYTECKIM NR 1 IM. ANTONIEGO JURASZA W BYDGOSZCZY, BYDGOSZCZ, POLSKA
KLINIKA CHIRURGII NACZYNIOWEJ I ANGIOLOGII, WYDZIAŁ LEKARSKI COLLEGIUM MEDICUM IM. LUDWIKA RYDYGIERA W BYDGOSZCZY, BYDGOSZCZ, POLSKA

Ogromny rozwój chirurgii naczyniowej w końcu XX wieku spowodował, że konwencjonalne sposoby operacyjne zostały wyparte przez nowoczesne, minimalnie inwazyjne metody wewnątrznaczyniowe. W większości ośrodków naczyniowych nowe techniki wewnątrznaczyniowe stanowią już 70–90% wszystkich wykonywanych zabiegów. Niesie to za sobą znaczne zmniejszenie ryzyka operacyjnego i poprawę efektów leczenia, ale także powoduje konieczność wzmożonego monitoringu chorych po wykonanych zabiegach oraz zwiększoną liczbę zabiegów wtórnych, korygujących niedostatki pierwotnych operacji wewnątrznaczyniowych. Najlepszym tego przykładem są występujące różnego typu przecieki po wszczepionych stentgraftach u chorych z tętniakami aorty brzusznej. Podnosi to w znaczny sposób koszty leczenia i w niektórych systemach ubezpieczeniowych wydłuża kolejki do leczenia chorych pierwszorazowych. Otwarte pozostaje więc pytanie, jak rysuje się przyszłość chirurgii naczyniowej w XXI wieku. Czy nowe techniki pozostaną jedynymi metodami leczniczymi u chorych naczyniowych? A może przyszłość leży w postępkach biologii molekularnej i leczeniu przy użyciu farmakogenoterapii? Odpowiedź na te pytania nie jest łatwa i zależy od postępu nauk podstawowych.

RECENT ADVANCES IN RADIATION ONCOLOGY

Barbara Alicja Jereczek-Fossa

DEPARTMENT OF ONCOLOGY AND HEMATO-ONCOLOGY, UNIVERSITY OF MILAN, MILAN, ITALY

DIVISION OF RADIOTHERAPY, IEO EUROPEAN INSTITUTE OF ONCOLOGY, IRCCS, MILAN, ITALY

Abstract from: Garibaldi C, Jereczek-Fossa BA, Marvaso G, et al. Recent advances in radiation oncology. *Ecancermedicalscience*. 2017;11:785. Published 2017 Nov 30. Doi:10.3332/ecancer.2017.785: Radiotherapy (RT) is very much a technology-driven treatment modality in the management of cancer. RT techniques have changed significantly over the past few decades, thanks to improvements in engineering and computing. We aim to highlight the recent developments in radiation oncology, focusing on the technological and biological advances. We will present state-of-the-art treatment techniques, employing photon beams, such as intensity-modulated RT, volumetric-modulated arc therapy, stereotactic body RT and adaptive RT, which make possible a highly tailored dose distribution with maximum normal tissue sparing. We will analyse all the steps involved in the treatment: imaging, delineation of the tumour and organs at risk, treatment planning and finally image-guidance for accurate tumour localisation before and during treatment delivery. Particular attention will be given to the crucial role that imaging plays throughout the entire process. In the case of adaptive RT, the precise identification of target volumes as well as the monitoring of tumour response/modification during the course of treatment is mainly based on multimodality imaging that integrates morphological, functional and metabolic information. Moreover, real-time imaging of the tumour is essential in breathing adaptive techniques to compensate for tumour motion due to respiration. Brief reference will be made to the recent spread of particle beam therapy, in particular to the use of protons, but also to the yet limited experience of using heavy particles such as carbon ions. Finally, we will analyse the latest biological advances in tumour targeting. Indeed, the effectiveness of RT has been improved not only by technological developments but also through the integration of radiobiological knowledge to produce more efficient and personalised treatment strategies.

CHIRURGIA AORTY – OD OPERACJI KLASYCZNEJ DO ENDOWASKULARNEJ CZYLI EWOLUCJA TECHNOLOGII W LECZENIU TĘTNIAKÓW AORTY

Piotr Kasprzak

KLINIKA CHIRURGII NACZYNIOWEJ SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO, REGENSBURG, NIEMCY

Historia odtwórczej chirurgii aorty rozpoczęła się w połowie ubiegłego wieku zabiegami na aorcie brzusznej, ale dopiero przemysłowa produkcja protez naczyniowych z użyciem poliestrów i teflonu umożliwiła na szeroką skalę leczenie tak niedrożności aorty z objawami niedokrwienia, jak i tętniaków. Zabiegi otwarte dokonywane przez laparotomię / torakotomię były obciążone, przede wszystkim u chorych w podeszłym wieku, często obciążonych współistniejącymi chorobami układu krążenia, podwyższonym ryzykiem okołoperacyjnym. Minęło już ponad 30 lat od czasu pierwszego klinicznego zastosowania stentgraftu do leczenia tętniaka aorty. Pierwsze stentgrafty były modyfikacjami protez naczyniowych, wzmocnionych siatką ze stali lub tytanu, umożliwiające wewnątrznaczyniowe wyłączenie tętniaków z krwioobiegu po ich wprowadzeniu przez tętnicę udową w pachwinie, często w znieczuleniu miejscowym i bez konieczności chirurgicznego otwierania dużych jam ciała. W badaniach porównawczych wykazano, że zabiegi wewnątrznaczyniowe mają statystycznie znacznie niższą śmiertelność okołoperacyjną w porównaniu z metodą klasyczną. Wadą nowo wprowadzonej metody okazały się częstsze operacje naprawcze, które trzeba było wykonywać u około 16% chorych po miesiącach lub latach od pierwszego zabiegu. Czy istnieje w chwili obecnej konsensus? Można generalnie powiedzieć, że u chorych młodych, bez podwyższonego ryzyka, a także w tętniakach o podłożu genetycznym operacja klasyczna zajmuje nadal istotne miejsce. U chorych w grupie podwyższonego ryzyka, których jest większość, zabiegi endowaskularne pod warunkiem zachowania zasad postępowania i IFU, są metodą z wyboru. W ośrodkach wiodących do 80% tętniaków jest operowanych metodami wewnątrznaczyniowymi. Jest to możliwe tylko przy zastosowaniu całego wachlarza rozwiązań, a w żadnym wypadku przy użyciu tylko jednego rodzaju stentgraftu. Należy przy tym uwzględnić nie tylko stentgrafty fenestrowane i branchowane, ale także rozwiązania hybrydowe i metody pomocnicze, jak n.p. endoanchors. W moim referacie omówię rozwój chirurgii endowaskularnej w ciągu ostatnich 30 lat i pokażę najnowsze osiągnięcia i kierunki rozwoju.

ECHOKARDIOGRAFIA – KARUZELA TECHNIK

Krzysztof Klimczak

PARYŻ, FRANCJA

Ultrasonografia kardiologiczna, zwana echokardiografią zajmuje dzisiaj czołowe miejsce w diagnostyce kardiologicznej. Do tradycyjnych technik (obrazowanie i Doppler przekłatkowy i przezprzełykowy) zostały wdrożone z sukcesem nowe techniki: Doppler tkankowy, echografia obciążeniowa, trójwymiarowa, kontrastowa, śródsercowa, wewnątrzwieńcowa, obrazowanie odształcenia: *myocardial strain*, mapowanie wektorowe, kolorkineza, echografia przenośna, symulacyjna, teleechokardiografia etc. Z upływem lat echokardiografia stała się prawdziwą „karuzelą” różnorodnych technik, żywą i rewolucjonizującą podejście do pacjenta. Dobra znajomość tych nowych technik jest niezbędna w nowoczesnej praktyce kardiologicznej i szczególnie użyteczna we właściwym leczeniu pacjentów. Nowe techniki ciągle się rozwijają, co pozwala patrzeć z nadzieją na najbliższe lata.

SZTUCZNA INTELIGENCJA I NOWE TECHNOLOGIE W MEDYCYNIE FUSION IMAGES, LASER & FENESTRATION *IN SITU* (FIL&FIS) W KOMPLEKSOWYCH TĘTNIAKACH AORTY

Marek Majewski

ODDZIAŁ CHIRURGII NACZYNIOWEJ I ENDOKRYNOLOGICZNEJ SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO HENRI-MONDOR, CRÉTEIL, FRANCJA

«Przyszłość nie jest przed nami, lecz obok: jest ona równoległa do teraźniejszości i jest całkowicie aktywna w swoim wymiarze.

Przyszłość nie jest za teraźniejszością, jest jej współczesna»

Elie During

Czy maszyny będą inteligentniejsze niż człowiek? Utopię tworzyli autorzy scenariuszy *science-fiction*, lecz postępy technologiczne ją realizują. Nie możemy zatrzymać tego procesu nawet zmotywowani groźbą upadku ludzkości. Potencja superkomputerów wzrasta w wyjątkowy sposób: nowe programy reprodukcją funkcjonowanie neuronów mózgowych człowieka i przekazują maszynom zdolność uczenia się. Systemy myślące zainstalują się wkrótce w domach, w przedsiębiorstwach, w fabrykach, w administracji, w szpitalach, w armii. Algorytmy, coraz bardziej inteligentne, mogą opanować naszą umiejętność decyzji. Dokąd dojdzie stopień autonomii i niezależność decyzji myślących robotów? Jakie miejsce zachowane będzie dla człowieka we Wszechświecie kontrolowanym przez roboty? Jestem optymistą i myślę, że panować będziemy w tej, innej od naszej rzeczywistości.

Sztuczna inteligencja zajmuje miejsce w medycynie:

- Badanie kliniczne, pozostaje nadal w rękach terapeuty.
- Diagnostyka, która opanowana jest przez inteligentny sprzęt diagnostyczny. Naukowcy donoszą, że algorytm odniósł już sukces, ponieważ jest w stanie rozpoznać choroby z taką samą skutecznością, jak patolodzy i radiolodzy. Sztuczna inteligencja może wykryć chorobę Alzheimera na 6 lat przed jej powstaniem. Sztuczna inteligencja rozpoznaje choroby genetyczne etc.
- Profilaktyka, prowadzona przez sztuczną inteligencję będzie medycyną przyszłości.

Nowe technologie także opanowują medycynę :

- Leczenie interwencyjne ; technologie małoinwazyjne opanowują każdą medyczną specjalizację. Za pomocą robotów chirurg może operować pacjenta znajdującego się na innym kontynencie.

Chirurgia naczyniowa opanowana jest przez nowe małoinwazyjne wewnątrznaczyniowe technologie, drogie, lecz w ostatecznym rozrachunku ekonomicznie korzystne procedury. Hologram przyczyni się do zrozumienia patologii. Laser ułatwia nam precyzyjne wykonanie procedury wewnątrznaczyniowej. Hybrydowe sale dają nam niesamowite możliwości endowaskularnych i chirurgicznych interwencji z wykorzystaniem najnowszych technologii. Więc już teraz znajdujemy się w świecie futurystycznych technologii.

W naszym Departamencie Chirurgii Naczyniowej stosujemy technikę FIL&FIS, Fusion Images, Laser & Fenestration *In Situ*.

Zabiegi wykonuje się z zastosowaniem techniki Fusion Image, (nakładaniem obrazów), która pozwala na większą precyzyjność, zmniejsza także podawanie nefrotoksycznego kontrastu oraz zmniejsza szkodliwe napromieniowanie podczas zabiegu. Technikę FIL&FIS stosujemy w leczeniu skomplikowanych anatomicznie tętniaków aorty, które nie mogą być leczone z założeniem standardowego stentgraftu.

Od września 2016 roku wykonaliśmy 24 laserowe zabiegi :

- w 11 tętniakach tuż podnerkowych,
- w 3 tętniakach piersiowo-brzusznych typu 4,
- w 5 przeciekach typu 1A w brzusznych stentgrafcie,
- w 1 przecieku typu 1A w piersiowym stentgrafcie,
- w 1 przecieku typu B w piersiowym stentgrafcie,
- w 1 powikłaniu założenia stentgraftu Tbranch,

w 1 rozwarstwieniu typu B,

w 1 migracji brzuszego stentgraftu,

Za pomocą laseru w naszej serii 24 przypadków utworzyliśmy 59 okienek, 2 kominy i 1 peryskop do: tętnic trzewnych i nerkowych oraz do tętnicy podobojczykowej lewej, a także do tętnicy biodrowej. W ten sposób utworzyliśmy strefy przylegania stentgraftu, wyłączając tym samym tętniak aorty. Średni czas zabiegu : 2 godziny 36 minut. Średni czas hospitalizacji : 11 dni. Śmiertelność do 30 dnia po operacji : Jeden zgon w 5 dobie, po zabiegu z powodu *shaggy* aorta. Zalety futurystycznej techniki laserowej w porównaniu do klasycznej techniki *custom-made* :

- dyspozycyjna natychmiast, na *custom-made* czekamy około 2 miesiące,
- sizing, zaprogramowanie mniej skomplikowane, tym samym mniejsza możliwość komplikacji;
- łatwiejsza do wykonania;
- tańsza procedura.

Nowa, przyszłościowa, laserowa technologia zdobywa swoje miejsce rozszerzając, wskazania w niekorzystnej anatomii oraz zmniejsza odsetek komplikacji.

ZASTOSOWANIE RADIACYJNIE INDUKOWANYCH NANOSTRUKTUR POLIMERÓW W TRÓJWYMIAROWYCH ŻELACH TKANKOPODOBNYCH DO WERYFIKACJI PRECYZJI NAŚWIETLAŃ W RADIOTERAPII I RADIOCHIRURGII CHOROÓB NOWOTWOROWYCH, NEUROLOGICZNYCH I NACZYNIOWYCH

Marek Maryanski

NOWY JORK, STANY ZJEDNOCZONE

Zadaniem radioterapii i radiochirurgii jest zniszczenie komórek nowotworowych, zmian neurologicznych lub naczyniowych, przy minimalizacji uszkodzenia radiacyjnego tkanek zdrowych, zwłaszcza tych, które pełnią funkcje krytyczne dla organizmu pacjenta. Naświetlane zmiany są w ogromnej większości trójwymiarowe i dobrze wyodrębnione. Dawkowanie promieniowania jonizującego jest więc zagadnieniem trójwymiarowym. Precyzja naświetlań jest zatem warunkiem koniecznym skuteczności radioterapii. Słynne powiedzenie Lorda Kelvina, że „czego nie możesz zmierzyć, tego nie możesz poprawić”, można i należy stosować do radioterapii. Minimalizacja błędów i niedokładności w radioterapii wymaga więc odpowiednich metod pomiarowych. Metody pomiaru dawki głębszej są jednak wciąż daleko w tyle za technologią naświetlań, gdzie stosowane są coraz węższe wiązki promieniowania (fotonów, protonów, ciężkich jonów) o coraz większych natężeniach i dawkach dostarczanych w pojedynczych sesjach. Przesunięcie „chmury dawki” o milimetr lub jej obrót o kąt jednego stopnia mogą mieć poważne konsekwencje kliniczne. Tradycyjnym metodom dozymetrycznym (komory jonizacyjne, diody lub kryształki termoluminescencyjne, rozmieszczone w wybranych punktach fantomów imitujących tkankę miękką) brakuje zdolności rozdzielczej w trzech wymiarach. Rozkłady przestrzenne dawek głębszych są jedynie obliczane komputerowo na podstawie mierzonych strumieni promieniowania w skolimowanych wiązkach fotonów lub protonów oraz symulacji opartej na obrazach komputerowych o ograniczonej zdolności rozdzielczej. Dozymetrem unikalnie zdolnym do dokładnego pomiaru trójwymiarowej dawki głębszej z submilimetrową rozdzielczością jest polimer żelowy, w którym lokalna gęstość optyczna jest funkcją dawki. Reakcja radiochromiczna inicjowana jest przez wolne rodniki powstałe w procesie radiolizy ośrodka. Żel skanowany jest w tomografie optycznym. Średnia odległość między sąsiadującymi monomerami w żelu jest około dwóch nanometrów. Jest więc równa średnicy spirali DNA; mniejsza od średniej odległości między sąsiadującymi rodnikami powstałymi w wyniku radiolizy pojedynczej cząsteczki wody; mniejsza niż promień śladu wzbudzenia cząstki alfa w komórce. Makrocząsteczki polimeru mogą zarówno rozprasać, jak i pochłaniać światło. Ich średnice zawierają się w granicach od dziesiątek do setek nanometrów. Widmo absorpcji/rozpraszania światła może być dodatkowo nośnikiem informacji o lokalnej względnej skuteczności biologicznej promieniowania.

HISTEREKTOMIA ROBOTEM DA VINCI – KOSZTOWNY KAPRYS CZY CHIRURGICZNY STANDARD OGÓLNEGO GINEKOLOGA?

Kornelia Król

AMITA HEALTH ST. JOSEPH'S HOSPITAL, CHICAGO, STANY ZJEDNOCZONE

Operacje mini-inwazyjne (MIS) uważane są za największą innowację chirurgiczną w ostatnich 30 latach. Ich zalety - wyleczenia przy minimalnym okaleczeniu i szybkiej rekonwalescencji - zrewolucjonizowały również ginekologię operacyjną. W odpowiednio dobranych przypadkach potwierdziły one przewagę nad tradycyjnymi metodami, takimi jak traumatyzująca i najbardziej inwazyjna laparotomia. Usunięcie macicy (histerektomia) jest drugim po cięciu cesarskim, najczęściej wykonywanym zabiegiem operacyjnym u kobiet. W USA wykonuje się rocznie 600 000 histerektomii (TAH) ze wskazań onkologicznych i nieonkologicznych. Ocenia się, że koszt laparotomii waha się od \$9,000 do

\$13,000. Nie uwzględnia to jednak innych kosztów ponoszonych przez pacjentki - bólu, przedłużonej niesprawności i utraty zarobków. Alternatywą dla laparotomii, uznawaną nawet za "złoty standard" histerektoomia, zalecany przez WHO i przez wiele towarzystw ginekologicznych na świecie, jest usunięcie macicy drogą przezpochwową (VH). Jest to metoda najstarsza i najtańsza. Jest ona jednak mało popularna i wykonywana przez nieliczne ośrodki i w bardzo ograniczonym zakresie. Wiąże się to możliwością specyficznych trudności technicznych, brakiem wykształcenia w zakresie szczególnych umiejętności chirurgicznych, jak również z trudną czasami oceną wskazań i przeciwwskazań. W Polsce wykonuje się tą metodą około 4%, a w USA podobnie tylko 5-6% zabiegów usunięcia macicy. Inną alternatywą jest tradycyjna laparoscopia (TLH), metoda mini-inwazyjna, ale ze stosunkowo długą „krzywą uczenia się”, co uniemożliwia jej powszechne zastosowanie, zwłaszcza w małych ośrodkach. W Polsce tą metodą wykonuje się zaledwie 9% histerektomii, podczas gdy większość - 60%, jest przeprowadzanych w dalszym ciągu przez otwarcie jamy brzusznej. Laparoscopia z użyciem robota da Vinci (RALH) jest w ostatnich 10 latach jedną z najbardziej zaawansowanych technologii medycznych na świecie, a w USA technika ta jest już używana standardowo w ginekologii onkologicznej, uroginekologii i w ginekologii ogólnej. Dzięki udostępnionym przez szpitale i ośrodki akademickie możliwościom szkolenia ginekologów, chirurgia robotowa została entuzjastycznie zaakceptowana przez wielu ogólnych ginekologów, dzięki czemu już od roku 2007 zanotowano w USA rekordowy wzrost operacji tą metodą, w porównaniu do innych technik operacyjnych (JAMA, 2013;309). Da Vinci Surgical System (*Intuitive Surgical*) oferuje doświadczonym w klasycznych technikach chirurgom stosunkowo krótką „krzywą nauczania się” i możliwości przeprowadzania skomplikowanych zabiegów metodą minimalnie inwazyjną ze znacznie większą precyzją, zręcznością i kontrolą niż przy dostępie klasycznym. Jest to możliwe dzięki trójwymiarowej wizualizacji z wysoką rozdzielczością (3D) i z 10-20-krotnym powiększeniem, zapewniającym dokładniejsze preparowanie tkanek i umożliwiającym dostęp do trudnych anatomicznie przestrzeni. Intuicyjna kontrola zminiaturyzowanych instrumentów chirurgicznych, imitujących ruchy dłoni umożliwia płynność ruchów i precyzję cięcia. Powikłania związane z operacją robotem da Vinci mogą być takie same, jak przy konwencjonalnej laparoskopii, ale dotychczasowe dane statystyczne sugerują, że utrata krwi i ból pooperacyjny są mniejsze niż u pacjentek po TLH i TAH. Negatywnym aspektem chirurgii robotowej są wyższe koszty zabiegu w porównaniu z innymi technikami, wiążące się głównie z używaniem jednorazowych narzędzi. Z punktu widzenia pacjentek, przebieg pooperacyjny jest jednak znacznie łatwiejszy i powrót do pełnego zdrowia szybszy, a więc zapotrzebowanie społeczne większe. Niewątpliwie wejście na rynek innych systemów z ciekawymi rozwiązaniami i instrumentami laparoskopowymi wielokrotniego użytku może zmniejszyć koszty zabiegów.

THROMBENDATEREKTOMIA TĘTNIC OBWODOWYCH METODĄ MINI-INWAZYJNEJ, WEWNĄTRZNACZYNIOWEJ ATEREKTOMII KIERUNKOWEJ WSPOMAGANEJ BALONEM POWLEKANYM

Jarosław Nakonieczny

KLINIKA CHIRURGII NACZYNIOWEJ I WEWNĄTRZNACZYNIOWEJ W GPR GESUNDHEITS-UND PFLEGEZENTRUM GEMEINNÜTZIGE GMBH, RÜSSELSHEIM, NIEMCY

Jedną z podstawowych i najstarszych technik rewaskularyzacji tętnic jest operacyjne usunięcie blaszki miażdżycowej ze światła naczynia - trombendaterektomia. Jedną z najczęstszych lokalizacji tego zabiegu - obok tętnic szyjnych - jest tętnica udowa wspólna. Korzystne położenie topograficzne tego odcinka tętnicy sprawia, że technika zabiegu operacyjnego jest stosunkowo prosta, chociaż nie można lekceważyć możliwych powikłań miejscowych, jak infekcja rany czy przetoka limfatyczna. Dostępy do innych segmentów tętnic obwodowych, leżących dużo głębiej i otoczonych zarówno mięśniami, jak i często splotami żylnymi, są bardziej skomplikowane i niosą ze sobą zwiększone ryzyko powikłań śród- i pooperacyjnych. Od wielu lat wprowadzamy i udoskonalamy techniki mini-inwazyjne - wewnątrznaczyńiowe - wspierani postępowaniem technicznym w rozwoju nowych cewników, stentów czy balonów do angioplastyki. Aterektomia wewnątrznaczyńiowa przedstawia metodę udrażniania tętnic poprzez usuwanie blaszki miażdżycowej bez konieczności implantacji stentów. Jednak jedynie aterektomia kierunkowa umożliwia precyzyjne usunięcie - wyfrezowanie blaszki bez uszkodzenia niezmienionej ściany tętnicy i zasługuje tu na szczególną uwagę. Można ją nazwać wewnątrznaczyńiową trombendaterektomią. Aby zapobiec lokalnym recydywom, wprowadzamy dodatkowo balon powlekany. Prezentacja przedstawia zarys historyczny aterektomii kierunkowej i własne doświadczenia z tą metodą.

MÓZG A NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

Krzysztof Narkiewicz

KATEDRA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO I DIABETOLOGII, GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, GDAŃSK, POLSKA

Nadciśnienie tętnicze dotyka 1,2 miliarda ludzi na świecie (w tym ponad 10 milionów Polaków) będąc jedną z najważniejszych przyczyn chorób układu krążenia, m.in. zawału serca i udaru. Prewencja nadciśnienia tętniczego i jego powikłań jest jednym z najważniejszych wyzwań współczesnej medycyny. Lepsze poznanie mechanizmów odpowiedzialnych za rozwój nadciśnienia może mieć istotne znaczenie zarówno poznawcze, jak i praktyczne. W ostatnich latach jesteśmy świadkami rozwoju nowych metod obrazowania mózgu, które otworzyły fascynujące możliwości śledzenia podłoża naszych zachowań i emocji. W ujęciu tradycyjnym mózg jest „ofiara” nadciśnienia tętniczego. Istnieje coraz więcej dowodów, że powiązania pomiędzy nadciśnieniem a upośledzeniem funkcji i struktury centralnego układu nerwowego są dwustronne. Mózg może zatem odgrywać również rolę „sprawcy” chorób układu krążenia. Uważa się, że zaburzona funkcja naczyń mózgowych oraz zmiany w połączeniach neuroanatomicznych mózgu (sposób przekazywania

sygnału pomiędzy różnymi obszarami centralnego układu nerwowego) – zwłaszcza w odpowiedzi na stres – mogą predysponować do rozwoju i postępu nadciśnienia oraz jego powikłań, w tym pogorszenia funkcji poznawczych. Zaburzenia te mogą w szczególności dotyczyć chorych z nadciśnieniem tętniczym „opornym” na tradycyjne metody leczenia (podawanie leków obniżających ciśnienie tętnicze). W ciągu ostatnich lat udało nam się w Gdańsku stworzyć wielodyscyplinarny zespół zajmujący się związkiem nadciśnienia tętniczego z centralnym układem nerwowym. W naszym projekcie wykorzystujemy nowe metody kompleksowej oceny funkcji naczyń mózgowych i aktywności połączeń neuroanatomicznych przy użyciu tak zwanego funkcjonalnego rezonansu magnetycznego. Metoda ta pozwala na stworzenie swoistej „mapy” mózgu obrazującej jego funkcję w warunkach spoczynku i stresu emocjonalnego. Badania te pozwalają nam ocenić m.in. funkcje pamięciowe, wykonawcze oraz zdolności wzrokowo-przestrzenne. U wszystkich badanych oceniamy szczegółowo cały układ krążenia (serca, małe i duże naczynia tętnicze) oraz wykorzystujemy szczegółowe testy psychologiczne, które pozwalają ocenić umiejętność utrzymywania i „przerzucania” uwagi, a także umiejętność sekwencyjnego przetwarzania informacji oraz monitorowania własnego zachowania. Analizujemy także zachowanie tzw. autonomicznego (niezależnego od naszej woli) układu nerwowego, którego pobudzenie prowadzi m.in. do przyspieszenia akcji serca, skurczu naczyń i wzrostu ciśnienia tętniczego. W naszych badaniach wykazaliśmy, że zmiany stwierdzone w rezonansie funkcjonalnym mózgu u chorych z nadciśnieniem tętniczym występują przy jednoczesnym braku istotnych różnic na poziomie strukturalnym w mózgowiu. Oznacza to, że nadciśnienie jest związane z aktywacją nowych połączeń synaptycznych i plastyczności mózgowia, co powoduje „uruchomienie” dodatkowych obszarów korowych. Mamy nadzieję, że dalsza realizacja projektu przyczyni się do lepszego zrozumienia mechanizmów odpowiedzialnych za rozwój nadciśnienia tętniczego oraz do poprawy jakości prewencji oraz leczenia nadciśnienia, chorób naczyńniowych mózgu i demencji.

ZASTOSOWANIE LASERÓW ND:YAG I ER:YAG W ZABIEGACH Z ZAKRESU CHIRURGII I STOMATOLOGII ESTETYCZNEJ – PRZYSZŁOŚĆ CZY RZECZYWISTOŚĆ W PRAKTYCE DENTYSTYCZNEJ?

Michał Nawrocki

GDAŃSK, POLSKA

Stomatologia jest niesłychanie szybko rozwijającą się dziedziną medycyny. Lasery stanowią najnowocześniejszą i najbardziej zaawansowaną technologię stosowaną w stomatologii. Zastosowanie laserów Er:YAG i Nd:YAG jest niezwykle szerokie. Bardzo często nasze procedury leczenia nie są możliwe do przeprowadzenia bez lasera, czasem natomiast są one urządzeniami, które wspomagają nas, tak aby nasze leczenie było lepsze, szybsze i bardziej efektywne. Podczas prezentacji zostaną przedstawione różne wskazania do zastosowania laserów, między innymi podczas cyfrowych protokołów postępowania z implantacją natychmiastową, rozszczepienia wyrostka z implantacją oraz podczas wydłużania koron zębowych przed planowanym kompleksowym leczeniem protetycznym. W prezentacji zostaną również przedstawione zalety użycia laserów w porównaniu do leczenia tradycyjnego. Lasery w stomatologii umożliwiają nam leczenie skomplikowanych i wymagających przypadków w sposób szybszy i bardziej komfortowy, zarówno dla pacjenta, jak i lekarza. Podejście takie daje nam wygodny i przewidywalny protokół leczenia w implantologii, chirurgii i odbudowach protetycznych w strefie estetycznej.

NOWOŚCI W ANESTEZJOLOGII W USA

Alicja Orkiszewska

BANNER MD ANDERSON CANCER CENTER, MESA, STANY ZJEDNOCZONE

ST. ROSE HOSPITAL, HARWARD, STANY ZJEDNOCZONE

Zapytałam kilku kolegów na sali operacyjnej, co według nich jest największym osiągnięciem w anestezjologii. Ku mojemu zaskoczeniu, każdy z nich uważał co innego za najważniejsze. O ile wszyscy się zgodzili, że laparoscopia zmieniła chirurgię, o tyle trudno im było w jednym słowie ująć osiągnięcia w anestezjologii. Wszyscy jednak uważali, że bez współczesnej anestezjologii wykonywanie zaawansowanych operacji byłoby niemożliwe. Co zatem ja, jako praktykujący anestezjolog uważam za najważniejsze zmiany/nowości w mojej specjalności? Najkrócej można to ująć jako automatyzację pracy i analizę informacji w czasie rzeczywistym. W praktyce zmiany te dotyczą organizacji miejsca pracy, nowoczesnego sprzętu i leków.

1. Organizacja mojego miejsca pracy to: skomputeryzowane aparaty do znieczulenia ogólnego (Drager, GE, DRE Integra); dostępne na każdej sali operacyjnej: elektroniczna kartoteka medyczna (EMR), automatyczny stały zapis funkcji życiowych pacjenta (EAR), automatyczne systemy do wydawania leków (PYXIS), baza danych o lekach i ich interakcjach, nieinwazyjne techniki monitorowania funkcji oddechowych oraz czynności i dynamiki układu krążenia (kapnografia, pulsoksymetria, Edwards System), monitorowanie czynności mózgu oraz głębokości snu pacjenta (BIS), monitorowanie nerwów poprzez rurkę dotchawiczą (NIM), podręczne analizatory krwi (i-STAT), podręczny ultrasonograf, urządzenia do wlewów dożylnych, stały dostęp do internetu z możliwością korzystania z programów medycznych, np. Epocrates, UpToDate i Medscape; nowoczesny sprzęt do leczenia przewodowego i bloków peryferyjnych, rutynowe stosowanie okołoperacyjnej karty kontroli (tzw. checklisty), wprowadzenie modelu pracy grupowej w anestezjologii (Team Care Model) oraz konieczność ścisłej współpracy między zespołem operującym i znieczulającym wynikająca z używania zaawansowanych technik np. zintegrowanego systemu Da Vinci;

2. Ogólnie dostępny nowoczesny sprzęt do wizualizacji intubacji i udrażniania dróg oddechowych (np. różnego rodzaju wideolaryngoskopy, prowadnice światłowodowe, endoskopy, wysoko specjalistyczne rurki intubacyjne i maski krtaniowe czy kaniule donosowe z wysokim przepływem do terapii tlenowej (HFNC);

3. Nowe leki, dzięki którym operacje stały się bezpieczniejsze a komfort pacjenta po zabiegu zasadniczo wyższy (np. Propofol - nasenny, Odansetron – przeciwwymiotny, Exparel - długo działający lek do znieczulenia miejscowego, Sugammadex - szybko odwracający blokadę nerwowo-mięśniową wywołaną lekami zwiotczającymi Rokuronium i Wekuronium czy dożylnie nienarkotyczne leki przeciwbólowe).

Nie ma wątpliwości, że nastąpił ogromny postęp w anestezjologii. Śmiertelność okołoperacyjna związana z naszą specjalnością zmalała. Operacje, które kiedyś były niemożliwe technicznie lub ze względu na zaawansowany wiek pacjenta i/lub liczne schorzenia towarzyszące - stały się zjawiskiem codziennym. Nowoczesna technika i nowe technologie w anestezjologii, jak również reorganizacja służby zdrowia w USA, spowodowały również inne istotne zmiany. W dużym stopniu utratę autonomii oraz konieczność większej wiedzy technicznej i informatycznej wśród anestezjologów; wielozadaniowości na sali operacyjnej, rozliczanie z efektywności w pracy, krytyczną ocenę przekazywanych informacji i regulacji oraz duża umiejętność współpracy z innymi specjalnościami. Anestezjologia była i jest jedną z najbardziej dynamicznie rozwijających się specjalności, gdzie bezpieczeństwo pacjenta w dużym stopniu opiera się na zaawansowanych technikach i technologiach.

CZY STENTGRAFT ALTURA WYBIEGA W PRZYSZŁOŚĆ W PORÓWNANIU DO INNYCH ENDOWASKULARNYCH, MAŁOINWAZYJNYCH METOD LECZENIA TĘTNIAKÓW AORTY BRZUSZNEJ? DOŚWIADCZENIE WŁASNE

Grzegorz Oszkinis

SZPITAL KLINICZNY PRZEMIENIENIA PANSKIEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W POZNANIU, POZNAŃ, POLSKA

Wstęp: Przedstawione wstępne doświadczenia kliniczne i wyniki leczenia tętniaka aorty brzusznej przy zastosowaniu niskoprofilowego (14-F) stentgraftu *Altura*. System ten posiada unikalną konstrukcję składającą się z dwóch elementów zakończonych stentami w kształcie litery D, z mocowaniem nadnerkowym i modułarnymi elementami do tętnic biodrowych otwierającymi się dystalnie.

Materiał i metody: W latach 2011-2015 90 chorych (średnia wieku $72,8 \pm 8,3$ lat, w tym 79 mężczyzn i 11 kobiet) z tętniakiem aorty brzusznej (AAA, średnia średnica $53,8 \pm 5,7$ mm) leczonych było w 10 ośrodkach naczyniowych w 2 prospektywnych, kontrolowanych badaniach klinicznych z zastosowaniem stentgraftu *Altura*. W badaniach oceniano: śmiertelność, poważne zdarzenia niepożądane (MAE: śmierć z jakiegokolwiek przyczyny, udar, paraplegię, zawał mięśnia sercowego, niewydolność oddechową, niedokrwienie jelit i utratę krwi ≥ 1000 ml) oraz wynik kliniczny (brak zgonu związanego z zabiegiem, przeciek typu I / III, migrację stentgraftu, zakrzepicę odnóg stentgraftu i odsetek reinterwencji).

Wyniki: Stentgraft implantowano u 89 (99%) pacjentów; u 1 chorego techniczna awaria systemu (I generacji), przed jego uwolnieniem, uniemożliwiła prawidłowe wykonanie zabiegu. W okresie okołoperacyjnym, w pierwszych 30 dniach jeden (1%) pacjent zmarł, a u 4 chorych zaistniała potrzeba wykonania zabiegu uzupełniającego - 1 przeciek typu I, u 2 chorych stwierdzono zwichnięcie tętnic biodrowych, a 1 chorego wystąpiła zakrzepica jednej z odnóg stentgraftu. W czasie średniego, 12,5 miesiąca, okresu obserwacji (11,5-50,9 miesięcy), nie stwierdzono pęknięcia tętniaka, powikłań chirurgicznych ani zgonów związanych z rozpoznany tętniakiem aorty brzusznej. Skumulowany wskaźnik poważnych zdarzeń niepożądanych (MAE) wyniósł 3% (3/89) po 6 miesiącach i 7% (6/89) po 12 miesiącach. U dwóch pacjentów, po 6,5 miesiąca i 26 miesiącach wykonano embolizację przecieku typu II. Sukces kliniczny wyniósł 94% (84/89) po 30 dniach, 98% (85/87) po 6 miesiącach i 99% (82/83) po 12 miesiącach.

Wniosek: Wczesne wyniki sugerują, że odpowiednio wyselekcjonowani chorzy z AAA mogą być bezpiecznie i z dobrym wynikiem klinicznym leczeni przy zastosowaniu niskoprofilowego stentgraftu *Altura*. Istnieje potrzeba prowadzenia dalszych badań wieloośrodkowych z zastosowaniem tego systemu w leczeniu chorych z tętniakiem aorty brzusznej.

MIKROTERAPIA PRZERZUTÓW RAKA JELITA GRUBEGO DO WĄTROBY

Maciej Pech^{1,2}, Zbigniew Serafin³

¹KLINIKA RADIOLOGII I MEDYCZYNY NUKLEARNEJ, UNIwersYTET OTTO-VON-GUERICKE MAGDENBURG, NIEMCY

²II ZAKŁAD RADIOLOGII, GDAŃSKI UNIwersYTET MEDYCZNY, GDAŃSK, POLSKA

³KATEDRA I ZAKŁAD RADIOLOGII I DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ, UNIwersYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA, COLLEGIUM MEDICUM, BYDGOSZCZ, POLSKA

Przerzuty raka jelita grubego do wątroby stanowią istotny problem kliniczny ze względu na chorobowość, częstość rozsiewu i znaczny odsetek przypadków pierwotnie nieresekcyjnych. Dynamicznie rozwijające się metody mikroterapii technikami radiologii zabiegowej otwierają nowe możliwości zarówno przewlekłej terapii paliatywnej, jak i konwersji chorych do postaci resekcyjnej, a nawet całkowitego wyleczenia. Decydujące znaczenie dla wyników mikroterapii ma spektrum narzędzi dostępnych w ośrodku, umożliwiające spersonalizowaną selekcję chorych wykraczającą poza to, co dziś uważa się za odpowiednie dla terapii lokalnych.

MOLEKULARNA KLASYFIKACJA RAKA ŻOŁĄDKA JAKO MODEL SPERSONALIZOWANEGO LECZENIA PACJENTÓW ONKOLOGICZNYCH

Karol Połom

ODDZIAŁ CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ UNIWERSYTETU W SIENIE, SIENA, WŁOCHY
GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, GDAŃSK, POLSKA

Postęp medycyny przyczynił się także do lepszego poznania mechanizmów odpowiedzialnych za powstanie raka żołądka. Obecnie jesteśmy świadkami rewolucji związanej z zastosowaniem w praktyce podstaw molekularnych i immunologicznych stojących za powstaniem tego nowotworu. Zaprezentowane zostaną zasady związane z nową klasyfikacją molekularną raka żołądka oraz odmienność każdej z czterech grup wchodzących w jej skład. Dodatkowo przedstawione zostaną wyniki propozycji chirurgicznego spersonalizowanego leczenia chorych z rakiem żołądka ze specjalnym uwzględnieniem grupy z niestabilnością mikrosatelitarną. Grupa ta jest jednym z podtypów molekularnych tego nowotworu. Nowa klasyfikacja molekularna raka żołądka wydaje się być skutecznym narzędziem do zaproponowania spersonalizowanego leczenia pacjentów z rakiem żołądka. Na szczególną uwagę zasługuje grupa z niestabilnością mikrosatelitarną nie tylko ze względu na zainteresowanie w ostatnim czasie kompleksowym leczeniem immunologicznym tych pacjentów, ale także jako interesująca grupa chorych z możliwym „szytym na miarę” leczeniem chirurgicznym.

POPRAWA SPRAWNOŚCI KOŃCZYNY GÓRNEJ U PACJENTÓW Z ZABURZENIAMI POZNAWCZYMI PO UDARZE NIEDOKRWIENNYM MÓZGU

Aleksander Pułyk, Myroslawa Gyriawiec

NARODOWY UNIWERSYTET W UŻGORODZIE, UŻGOROD, UKRAINA

Wstęp: Rehabilitacja ruchowa jest ważnym etapem w leczeniu pacjentów z udarem. Pogorszenie kontaktu werbalnego oraz zmiany zachowania upośledzają skuteczność rehabilitacji.

Cel pracy: Ocena skuteczności rehabilitacji funkcji motorycznej ręki u pacjentów z zaburzeniami poznawczymi po udarze niedokrwiennym z wykorzystaniem jednostronnej terapii lustrzanej oraz magnetoterapii.

Materiał i metody: Badanie zostało przeprowadzone na Oddziale Neurologii Naczyniowej w Centralnym Szpitalu Miejskim w Użgorodzie w 2018 r. Do badania włączono 56 pacjentów w wieku od 40 do 64 lat. Rozpoznanie udaru niedokrwiennego potwierdzono przy pomocy tomografii komputerowej głowy. Pacjentów losowo podzielono na dwie grupy po 28 pacjentów. Pacjenci obu grup byli leczeni według standardowych protokołów. Pacjenci z grupy badanej dodatkowo wykonywali iluzoryczną imitację za pomocą lustra oraz dołączono im magnetoterapię 3 razy w tygodniu, dwa razy dziennie przez 15 minut. Magnetoterapię wykonywano z wykorzystaniem urządzenia Viofor JPS ze zmiennym polem magnetycznym o niskiej częstotliwości z dużym aplikatorem.

Wyniki: Stan funkcjonalny pacjentów w grupie badanej na początku badania wynosił $44,6 \pm 0,8$ punktów według skandynawskiej skali udaru (SSS), a u pacjentów w grupie kontrolnej – $46,2 \pm 0,7$ punktów. Pod koniec terapii poprawę zaobserwowano u pacjentów w obu grupach: w grupie badanej punktacja SSS wyniosła $49,8 \pm 0,6$ punktów, w grupie kontrolnej – $48,7 \pm 0,7$ punktów.

Wnioski: Wykorzystanie jednostronnej terapii lustrzanej oraz magnetoterapii w rehabilitacji ruchowej ręki u pacjentów z zaburzeniami poznawczymi po udarze niedokrwiennym mózgu poprawia wyniki stanu funkcjonalnego.

NANOMEDYCINA: W ŚWIECIE MAŁYCH CZĄSTEK O WIELKIM ZNACZENIU DLA ROZWOJU NOWYCH TECHNOLOGII MEDYCZNYCH

Marek Radomski

WYDZIAŁ MEDYCZNY UNIVERSITY OF SASKATCHEWAN, SASKATCHEWAN, KANADA

Nanotechnologia bada i wykorzystuje do celów wdrożeniowych struktury o wymiarach 1-100 nm. Bezprecedensowy rozwój nanotechnologii w ciągu ostatnich 20 lat zaowocował ogromnymi inwestycjami w rozwój nowych technologii przemysłowych, których wartość w 2021 roku może przekroczyć 90 miliardów dolarów. Jedynie w Kanadzie zarejestrowano już 72 firmy nanotechnologiczne. Nanomedycyna, oparta na wykorzystaniu postępów nanotechnologii w medycynie, jest jedną z najszybciej rozwijających się dziedzin medycyny o ogromnym potencjale badawczo-rozwojowym. Pod koniec lutego bieżącego roku baza danych PubMed, po wpisaniu hasła „nanomedicine”, znalazła 22849 artykułów naukowych opisujących badania na ten temat. Celem tego wykładu jest przyjrzenie się z lotu ptaka najbardziej dynamicznie rozwijającym się obszarom nanomedycyny, ze szczególnym uwzględnieniem nanodiagnostyki, nanofarmacji i nanofarmakologii. Należy też pamiętać, że nanostruktury, szczególnie pochodzenia węglowego, powstające w procesach spalania związków węgla, były obecne w środowisku człowieka przez milenia. Nanotoksykologia zajmuje się szkodliwymi dla zdrowia działaniami nanostruktur zarówno stworzonych przez naturę, jak i wyprodukowanych przez człowieka w procesach technologicznych.

ROZWÓJ NOWEJ DZIEDZINY GINEKOLOGII – ENDOKRYNOLOGII REPRODUKCYJNEJ I LECZENIA NIEPŁODNOŚCI

Ewa Radwańska

SEKCJA ENDOKRYNOLOGII ROZRODU I NIEPŁODNOŚCI, ODDZIAŁ POŁOŻNICTWA I GINEKOLOGII, RUSH UNIVERSITY MEDICAL CENTER, CHICAGO, STANY ZJEDNOCZONE

Za naszego życia powstała i rozwinęła się na olbrzymią skalę „medycyna rozrodu”, całkowicie nowa dziedzina ginekologii. Niewątpliwie zawdzięczamy to postępowi technicznemu w metodologii oznaczeń hormonalnych, ultrasonografii, chirurgii mini-inwazyjnej, zapłodnieniu pozustrojowemu i produkcji leków hormonalnych. Za tymi osiągnięciami stoją jednak oczywiście światli Tytani nauki i medycyny – których intelekt, odwaga i wytrwałość były przykładem i inspiracją dla następnych pokoleń lekarzy i naukowców. To im, Legendom Medycyny, składam dziś hołd - postaciom takim jak:

Jerzy Teter – ojciec endokrynologii ginekologicznej w Polsce, którego miałam zaszczyt być asystentką w I Klinice Położnictwa i Ginekologii w Warszawie w latach 60;

Bruno Lunenfeld z Izraela, który w tym czasie wprowadzał gonadotropiny do leczenia niepłodności;

Gerald Swyer - pierwszy endokrynolog w Anglii, który założył w University College Hospital w Londynie poradnię endokrynologiczną, w której stosował leczenie gonadotropinami i u którego odbywałam fellowship w latach 1971-1974;

Robert Edwards – angielski naukowiec, pionier zapłodnienia pozaustrojowego, uwieńczonego narodzinami pierwszego dziecka z *in vitro* w r. 1978, za co później otrzymał Nagrodę Nobla;

Andrew Schally - również laureat Nagrody Nobla (1972) za opracowanie struktury hormonu podwzgórzowego GnRH, co umożliwiło wprowadzenie do terapii hormonalnej analogów GnRH;

Howard Jones - sławny amerykański chirurg ginekologiczny, autorytet i humanista, który jako pierwszy wprowadził leczenie metodą *in vitro* w USA, założyciel kliniki, w której urodziło się pierwsze dziecko z IVF w USA w 1981 r. Przyjechał on też do Chicago w 1983 r., aby wspomagać założenie Programu IVF w Rush University. Nasze pierwsze dziecko z tego Programu urodziło się w r. 1985.

I pomyśleć, że wszystkich ich znałam osobiście! Byli dla mnie i innych lekarzy mojego pokolenia przykładem i natchnieniem. Wszystkie następne etapy rozwoju technicznego w dziedzinie leczenia niepłodności, dziś w powszechnym użyciu - wprowadzenie nowszych metod stymulacji jajników, pobierania komórek jajowych, wstrzykiwania plemników; hodowli, zamrażania, biopsji i badań genetycznych zarodków – są pochodną światłej myśli, odwagi i wytrwałości naszych Mistrzów. Kładąc podwaliny pod ten rozwój w drugiej połowie XX wieku, umożliwili obecny sukces w zwalczaniu niepłodności (zwaną też bezpłodnością), którą jeszcze w czasach, gdy my byliśmy studentami medycyny, uważano za beznadziejną diagnozę i nieuleczalną przypadłość.

NEUROSTYMULACJA I ELEKTROAKUPUNKTURA W DIAGNOSTYCE I LECZENIU SCHORZEŃ UKŁADU POKARMOWEGO

Irena Sarosiek

GI MOTILITY, TEXAS TECH UNIVERSITY HEALTH SCIENCES CENTER, EL PASO (TTUHSC), STANY ZJEDNOCZONE

Gastropareza (GP), która dotyka około 10 milionów osób w Stanach Zjednoczonych, charakteryzuje się występowaniem przewlekłych, często wyniszczających objawów ze strony górnego odcinka przewodu pokarmowego, takich jak nudności, wymioty, wczesne uczucie sytości, poposiłkowe uczucie pełności, wzdęcia i ból brzucha. Diagnozę potwierdza się dokumentując opóźnione opróżnianie żołądka. U większości pacjentów gastropareza jest idiopatyczna, a u 30% pacjentów objawy gastroparezy są rozpoznawane jako poważne powikłanie długotrwałej cukrzycy typu 1 i 2 (DM - *diabetes mellitus*). Ostatnie dziesięć lat prac naukowych udokumentowało znaczące postępy w zrozumieniu patofizjologii gastroparezy, a także umożliwiło wdrożenie istotnych testów diagnostycznych. Jednak arsenał możliwości farmakologicznych z zatwierdzonymi przez FDA lekami był i nadal jest bardzo ograniczony i często przynosi mniej niż optymalne skutki kliniczne. U 50-60% pacjentów z GP, którzy są oporni na terapię dostępnymi lekami, chirurgiczne wszczepienie systemu elektrycznej stymulacji żołądka (GES - *Enterra System*) łagodzi objawy choroby, a dodanie pyloroplastyki przyspiesza tempo opróżniania żołądka. Niedawno wprowadzona koncepcja unowocześnionej elektroakupunktury bezigłowej (TEA) daje obiecujące wyniki kliniczne, gdzie oprócz kontrolowania objawów; poprawia się również jakość życia pacjentów z DMGP.

Zastosowanie nuklearnych testów diagnostycznych i bezprzewodowych kapsułek (WMC-*SmartPill*) jako najnowszej technologii badania rytmu opróżniania żołądka, wprowadzenie chirurgicznej pyloroplastyki i implantacji systemów neurostymulacyjnych oraz leczenia elektroakupunkturą są nowymi, obiecującymi metodami w leczeniu czynnościowych zaburzeń fizjologicznych przewodu pokarmowego i być może również otyłości.

UPRIGHT DIGITAL BREAST TOMOSYNTHESIS-GUIDED VACUUM-ASSISTED BREAST BIOPSY

Margaret M. Szabunio

UNIVERSITY OF KENTUCKY, LEXINGTON, STANY ZJEDNOCZONE

Digital breast tomosynthesis (DBT) or 3D mammography is more and more recognized as a superior breast imaging technology compared with 2D digital mammography (DM). Both retrospective and prospective studies have clearly shown that DBT has increased sensitivity and specificity in the screening setting, resulting in higher cancer detection rate and lower recall (abnormal interpretation) rates. Advantages of DBT include improved margin analysis and improved detection of low contrast lesions such as uncalcified masses, asymmetries or architectural distortions. Since some of the suspicious breast lesions can only be visualized on the DBT, a DBT guided vacuum-assisted biopsy (TVAB) is necessary to sample the breast lesions that are occult on both ultrasound and 2D mammography. TVAB has a better clinical performance compared to conventional prone stereotactic VAB because it can target not only the lesions detected on 2D mammography, but also the lesions only visualized on DBT. TVAB can replace stereotactic vacuum assisted biopsy (SVAB) in routine clinic practice with better rate of technical success and can be performed in less than half the time and with less exposures.

POSTĘPY W WEWNĄTRZNACZYNIOWYM LECZENIU TĘTNIAKÓW AORTY BRZUSZNEJ

Małgorzata Szczerbo-Trojanowska

ZAKŁAD RADIOLOGII ZABIEGOWEJ I NEURORADIOLOGII UNIwersytetu Medycznego w Lublinie, LUBLIN, POLSKA

Zabiegi wewnątrznacyniowe zrewolucjonizowały leczenie tętniaków aorty brzusznej i piersiowo-brzusznej. U chorych z podnerkowo położonymi tętniakami aorty brzusznej wewnątrznacyniowe leczenie przy użyciu stentgraftów *Endovascular Aortic Repair* (EVAR) stało się standardem. W złożonych tętniakach aorty brzusznej lub piersiowo-brzusznej z włączeniem naczyń nerkowych i trzewnych zabiegi wewnątrznacyniowe stanowią dużo większe wyzwanie. Leczenie ma za zadanie nie tylko wyłączenie tętniaka z krążenia, ale równocześnie musi zapewnić napływ krwi do tętnic nerkowych i trzewnych. W takich przypadkach najczęściej wykorzystywane są stentgrafty fenestrowane (FEVAR).

Wymagają one bardzo precyzyjnego dostosowania do naczyniowej anatomii każdego chorego. Główna część stentgraftu połączona z pokrytymi stentami umieszczonymi w tętnicach nerkowych i trzewnych pozwala na wykluczenie tętniaka, zachowując przepływ krwi do nerek i narządów trzewnych. Powodzenie techniczne zabiegu waha się między 90% a 100%. 30-dniowa śmiertelność okołoperacyjna notowana jest między 0% a 4,1%. Najczęstsze powikłania związane są z nieszczelnością stentgraftów skutkującą przeciekami stwierdzanymi w 1-2,5% przypadków. Wskaźniki migracji stentgraftu notowane są u poniżej 3% chorych. Doświadczenie wysoko wyspecjalizowanych ośrodków wykazało, że leczenie tętniaków piersiowo-brzusznych przy użyciu stentgraftów fenestrowanych jest bezpieczne i skuteczne w obserwacji krótko- i średnioterminowej.

CZY MOŻLIWE JEST WPROWADZANIE NOWYCH PROJEKTÓW I INNOWACJI PRZEZ CHIRURGA NACZYNIOWEGO? COLT – PROTEZA WEWNĄTRZNACZYNIOWA DO LECZENIA TĘTNIAKÓW PIERSIOWO-BRZUSZNYCH

Piotr Szopiński

KLINIKA CHIRURGII NACZYNIOWEJ, INSTYTUT HEMATOLOGII I TRANSFUZJOLOGII, WARSZAWA, POLSKA

Chirurg naczyniowy jako użytkownik sprzętu wewnątrznaczyniowego najlepiej zna jego zalety i ograniczenia, może także realnie uczestniczyć w rozwoju nowych technologii. Celem pracy jest przedstawienie nowego stentgraftu branchowego do zaopatrywania tętniaków piersiowo-brzusznych, od pomysłu do implantacji, a także jego porównanie z innymi dostępnymi na rynku oraz prezentacja wczesnych wyników leczenia z jego użyciem. Stentgraft Colt stanowi samorozprężalny moduł (tzw. *docking station*) z odgałęzieniami do tętnic trzewnych i nerkowych skierowanymi do dołu, odchodzącymi na dwóch poziomach na godzinach 2, 4, 8, 10 wokół centralnie położonego głównego ramienia graftu. Jego budowa pozwala na pewną dowolność w wyborze odgałęzień np. lewe ramię – prawa tętnica nerkowa. Możliwe jest również rozłożenie operacji na kilka etapów, co jest szczególnie istotne w przypadku tętniaków typu II. W takiej sytuacji najpierw implantuje się stentgraft piersiowy, a następnie Colt z możliwością przedłużenia protezą prostą lub rozwidloną w odcinku brzuszny. Zmniejsza to ryzyko niedokrwienia rdzenia kręgowego i pozwala na zmniejszenie ilości środka cieniującego podczas jednego zabiegu. Od sierpnia 2015 do sierpnia 2018 w Instytucie Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie implantowano 13 stentgraftów Colt (1K, 12M; wiek 56-75 lat) z powodu tętniaka aorty piersiowo-brzusznej (typ II -5, typ III – 6, typ IV -2). Operacje przeprowadzono w znieczuleniu ogólnym, w jednym (2), dwóch (7) lub trzech (4) etapach. W obserwacji 3-36 miesięcy odnotowano jeden zgon z powodu niewydolności wielonarządowej w 7 dobie pooperacyjnej, przy zachowanej drożności wszystkich odnóg stentgraftu w badaniu autopsyjnym. U pozostałych pacjentów wszystkie odnogi stentgraftów pozostają drożne, nie stwierdzono migracji. U dwóch pacjentów stwierdzono przecieki typu II, bez powiększania się średnicy worka tętniaka, oba pozostawiono do obserwacji. Wstępne wyniki implantacji stentgraftu Colt są bardzo obiecujące (dodatkowo 21 implantacji w innych ośrodkach europejskich). Ze względu na swoją budowę stentgraft ma lepsze warunki adaptacji do trudnej anatomii tętniaków, umożliwiając leczenie większej liczby pacjentów.

STARZENIE SIĘ MÓZGU OKIEM RADIOLOGA

Andrzej Urbanik

ZAKŁAD DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO W KRAKOWIE, KRAKÓW, POLSKA

KATEDRA RADIOLOGII COLLEGIUM MEDICUM UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO, KRAKÓW, POLSKA

Statystyki stwierdzają, że coraz szybciej rośnie odsetek ludzi starych w populacji światowej. Stanowi to ogromne wyzwanie i zagrożenie dla społeczeństw. Proces starzenia obejmuje także mózgowie, najważniejszy i najbardziej „czuły” narząd człowieka. Dlatego poznanie mechanizmów jego starzenia ma ogromne znaczenie. Okazuje się, że diagnostyka obrazowa w tym zakresie jest niewystarczająca, stąd poszukiwania nowych technik. Celem prezentacji jest przedstawienie zmian mózgu w przebiegu procesu starzenia, z zastosowaniem techniki protonowej spektroskopii rezonansu magnetycznego (HMRS). Autor, na podstawie, kilkuset badań HMRS pacjentów i ochotników, w różnym wieku, dokonał analizy, jak zmienia się obraz metaboliczny mózgu w czasie życia człowieka.

POSTĘPY W CHIRURGII ORTOGNATYCZNEJ Z WYKORZYSTANIEM WIRTUALNEGO PLANOWANIA CHIRURGICZNEGO

Mariusz Wrzosek

LOYOLA UNIVERSITY HEALTH SYSTEM, CHICAGO, STANY ZJEDNOCZONE

KLINIKA CHIRURGII I ODDZIAŁU CHIRURGII JAMY USTNEJ, LOYOLA UNIVERSITY CHICAGO STRITCH SCHOOL OF MEDICINE, CHICAGO, STANY ZJEDNOCZONE

W ciągu ostatniej dekady wirtualne planowanie chirurgiczne okazało się cennym narzędziem w chirurgii ortognatycznej. Wirtualne planowanie pozwala lepiej zrozumieć trójwymiarowe relacje anatomiczne i pozwala na predykcyjne modelowanie skomplikowanych przypadków, skraca czas operacji, zmniejsza niezbędną przedoperacyjną przygotowawczą pracę laboratoryjną i może obniżyć koszty. Skanowanie optyczne jeszcze bardziej może zmniejszyć konieczną pracę przedoperacyjną. Cyfrowa integracja pozwala na drukowane szyny chirurgiczne i prowadnice do cięcia. Ostatnie postępy obejmują również produkcję niestandardowych płytek do osteosyntezy, umożliwiających skomplikowane, złożone przemieszczenia przy minimalizacji osteosyntezy płytkowej.

CO NOWEGO W CHIRURGII NACZYŃ AD 2018?

Tomasz Zubilewicz

KATEDRA I KLINIKI CHIRURGII NACZYŃ I ANGIOLOGII UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W LUBLINIE, LUBLIN, POLSKA

Każdy rok przynosi w ostatnich latach niesamowity postęp w chirurgii naczyń. Dotyczy to sprzętu wykorzystywanego do diagnostyki i leczenia chorób naczyń, jak coraz nowsze tomografy, rezonanse, ramienia C z opcją hybrydową czy sala hybrydowa wyposażona w funkcję *image fusion*, oprogramowanie do automatycznego wymiarowania stentgraftów czy możliwość wizualizacji 3D przy embolizacji malformacji naczyniowych. Natomiast sprzęt dodatkowy, taki jak IVUS, trombektom mechaniczny lub z opcją fibrylizacji, aterekto powoli stają się standardem. Czy sprzęt do wykonywania angiografii z CO₂ wyprze strzykawki automatyczne podające kontrast w najbliższych latach? Pokażą najbliższe lata. Zastosowanie lasera do fenestracji stentgraftów *in situ* przyspieszy wykonywanie zabiegów fEVAR czy bEVAR, a miejsce modulatorów przepływu (MFM) pozostaną, czy znikną z naszego rynku, jak stentgrafty z workami wypełnionymi polimerem, które okazały się niewypałem. Oczywiście mamy nowe balony lekowe, stenty lekowe, stenty wchłaniające (które nie sprawdziły się w kardiologii, ale budzą nadzieję w wykorzystaniu w tętnicy powierzchownej uda, stentgrafty o coraz nowszej konstrukcji, koszulki wielofunkcyjne, cewniki o zmiennym kształcie, prowadniki o coraz bardziej skomplikowanej budowie końcówki w zależności od forsowanego naczynia. Zastosowanie biologicznych protez naczyniowych hodowanych z komórek łożyska kobiety mogą być wykorzystywane jako przetoki do dializ, gdyż ryzyko infekcji wynosi 0%, terapie komórkami macierzystymi powoli stają się codziennością w leczeniu krytycznego niedokrwienia kończyn dolnych. W leczeniu ran odnotowuje się również znaczny postęp w materiałach opatrunkowych, vac-terapii czy stosowaniu larw sterylnych oraz łączeniu poszczególnych metod, nie zapominając o antybiotykoterapii. W gąszczu nowości ciężko jest nam się zorientować, co dobre, a co złe. Co stanie się standardem, a co zniknie z naszego armamentarium?

STRESZCZENIA WYSTĄPIEŃ ZAPROSZONYCH WYKŁADOWCÓW (W KOLEJNOŚCI ALFABETYCZNEJ WEDŁUG NAZWISK AUTORÓW, W WERSJI PRZESŁANEJ DO REDAKCJI)

TEMATY „OKOŁOMEDYCZNE”

PROS AND CONS OF TECHNOLOGY FOR PATIENTS

Andrzej Kajetanowicz¹, Aleksandra Kajetanowicz²

¹DEPT OF PEDIATRICS, DALHOUSIE UNIVERSITY, NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT, CAPE BRETON REGIONAL HOSPITAL, SYDNEY, KANADA

²DALHOUSIE UNIVERSITY, STUDENT HALIFAX, KANADA

Introduction: Technology developed specifically for patients progresses quickly and helps patients in hospital as well as at home. It helps the healthy population to stay healthy. Technology can broadly be divided into hardware and software.

Main Text: When used under the supervision of health professionals, technology is mostly beneficial - when harm, or no benefit is detected, the technology is withdrawn or corrected. Uncontrolled use of technology without verification and without monitoring of outcomes often leads to negative effects. Without regulation, technology continues to be used even when proven to be useless or even harmful.

Conclusion: Uncontrolled use of technology with no input from health professionals, social media, and internet access with unreliable sources has more negative than positive effect. There is need for more research on how to successfully educate patients since technology is quickly expanding, and it is easier than ever to access to information online. Traditional education relying on authority is not currently successful.

BLASKI I CIENIE TECHNOLOGII W SŁUŻBIE PACJENTA

Wstęp: Technologia ze specjalnym przeznaczeniem dla pacjenta rozwija się szybko i pomaga pacjentom hospitalizowanym, jak i tym leczącym się w domu. Zdrowa populacja przy pomocy nowej technologii może dłużej utrzymać zdrowie. Technologie można podzielić na hardware i software.

Treść: Technologia, która jest kontrolowana lub regulowana przez organizacje medyczne daje zwykle pozytywne wyniki, a w przypadku gdy okazuje się, że nie przynosi oczekiwanych wyników bądź ma negatywny wpływ, jest wycofywana. Niekontrolowane użytkowanie technologii bez weryfikacji i bez monitorowania wyników często przynosi pożytku bądź jest wręcz szkodliwe. Bez należytej regulacji technologia jest często dalej używana, nawet gdy przynosi negatywne wyniki.

Wnioski: Niekontrolowane użytkowanie technologii bez udziału organizacji medycznych oraz dostęp do internetu i mediów społecznościowych z nieweryfikowanymi źródłami informacji przynoszą więcej szkody niż pożytku. Istnieje potrzeba przeprowadzenia badań, które dadzą odpowiedź, jak efektywnie prowadzić edukację pacjentów, szczególnie teraz gdy szybki rozwój technologii doprowadził do łatwiejszego niż kiedykolwiek dostępu do informacji. Tradycyjna edukacja, opierająca się na autorytetach jest nieskuteczna.

HISTORIA POLONIJNYCH ORGANIZACJI MEDYCZNYCH ORAZ KONGRESÓW POLONII MEDYCZNEJ

Janusz Kasina

SZTOKHOLM, SZWECJA

Dwie najstarsze polonijnymi organizacjami medycznymi są założona w Londynie w roku 1944 *Polish Medical Association* (PMA) oraz założona w Chicago w roku 1946 *Polish American Medical Society* (PAMS). Na początku lat 90. XX wieku powstały kolejne organizacje. Cztery spośród nich - organizacje z Londynu, Paryża, Lille i Sztokholmu założyły dnia 15 marca 1994, w Londynie, w trakcie obchodów 50-lecia istnienia PMA, Federację Polskich Organizacji Medycznych na Obczyźnie. Inicjatorem założenia Federacji był Kazimierz Nowak z Londynu, który został jej pierwszym prezesem, wiceprezesem został Andrzej Burzyński z Lille, sekretarzem Julian Szymasiuk ze Sztokholmu, a skarbnikiem Barbara Lisowska-Grosperre z Paryża. Statut Federacji głosił, że Federacja jest organizacją emigracyjną i apolityczną, a jej celami są wymiana doświadczeń, współpraca zawodowa, naukowa i kontakty towarzyskie pomiędzy lekarzami polonijnymi a lekarzami pracującymi w Polsce oraz reprezentowanie Polonii Medycznej. W roku 1994 przystąpiły do Federacji *Polish American Health Association* (PAHA, Waszyngton), której prezesem był Krzysztof Murawski oraz PAMS, którego prezesem był Józef Mazurek. Na czwartym spotkaniu Rady Federacji, które odbyło się 11 października 1996 roku w Paryżu obecni byli reprezentanci kolejnych czterech organizacji, które następnie przystąpiły do Federacji. Byli to Bronisława Siwicka z Wilna, Ewelina Hrycaj-Małańczak z Lwowa, Kazimierz Jodkowski z Grodna oraz Zbigniew Kostecki z Krefeld. W roku 1998 obowiązki prezesa Rady Federacji przekazane zostały przez Krzysztofa Murawskiego (Waszyngton) Januszowi Kasinie (Sztokholm). W tym samym

roku Federacja zarejestrowana została, dzięki staraniom Józefa Mazurka, w Chicago, a następnie Naczelna Rada Lekarska uznała Federację za reprezentanta Polonii Medycznej. Z racji przyjęcia do Federacji szeregu organizacji z terenów, które w wyniku zmian granic po II Wojnie Światowej znalazły się poza Polską, określenie "obczyzna" uznane zostało za nieadekwatne do sytuacji tychże organizacji. Dlatego też Federacja Polskich Organizacji Medycznych na Obczyźnie zmieniła w roku 2000 swoją nazwę na Federacja Polonijnych Organizacji Medycznych. Następnymi prezesami Rady Federacji byli pełniący tę funkcję przez dwie kolejne kadencje - Jakub Bodziony, Jan Borowiec oraz Marek Rudnicki. Obecnie prezesem Rady Federacji jest, ponownie, Janusz Kasina. Idea organizacji Kongresów Polonii Medycznej zrodziła się w wyniku spotkań i dyskusji Juliana Szymasiuka ze Sztokholmu oraz Zenona Rudzkiego z Częstochowy. Ich inicjatywę poparli Zbigniew Chłap, Zbigniew Brzezina, Kazimierz Pankiewicz, Krzysztof Muskalski, Henryk Roztoczyński oraz władze miasta Częstochowy. Dwa pierwsze kongresy odbyły się w Częstochowie w roku 1993, 1995, trzeci w roku 1997, w Częstochowie oraz równoległe w Krakowie, a czwarty w Warszawie. Począwszy od IV Kongresu, organizację tych największych spotkań polonijno-medycznych przejęła Federacja, we współpracy z Naczelną Izbą Lekarską oraz Okręgowymi Izbami Lekarskimi. Miejsca kolejnych Kongresów Polonii Medycznej to: Katowice, Częstochowa, Toruń, Kraków oraz Warszawa. Miejscem jubileuszowego, X Kongresu Polonii Medycznej, zbiegającego się z 25-leciem istnienia Federacji jest Gdańsk. Kongres pod hasłem "Postęp techniczny w służbie medycyny" odbywa się w dniach 30 maja - 01 czerwca 2019 roku.

PKC W POWSTANIU WARSZAWSKIM

Marzena Konopko¹, Barbara Niklinska²

¹BIAŁYSTOK, POLSKA

²STANY ZJEDNOCZONE

Od pierwszych dni Powstania Warszawskiego członkowie PKC, personel medyczny, pielęgniarki i sanitariuszki włączyli się do patrolowania przydzielonych terenów w celu odnajdywania i dostarczania rannych do najbliższych punktów opatrunkowych. W czasie pierwszych 10 dni powstania czynnych było 7 szpitali PKC, 14 ambulatoriów i jeden punkt Biura Informacyjnego. W czasie powstania Niemcy w wielu wypadkach nie honorowali znaku czerwonego krzyża, bombardowali szpitale, palili i niszczyli punkty sanitarne. Pielęgniarki i sanitariuszki PKC z wielką odwagą i bohaterstwem ratowały rannych polskich żołnierzy. W niezwykle trudnych warunkach oddawały swoją krew dla rannych, wiele z nich straciło życie niosąc pomoc. Rola PKC nie ograniczała się tylko do opieki nad walczącymi powstańcami, lecz także obejmowała opiekę nad ludnością cywilną. Zorganizowano służbę zbierania informacji o zabitych i rannych. Odnotowywano każdy pochówek, sporządzając plany sytuacyjne grobów. Po wojnie dokumenty te były podstawą prowadzenia ekshumacji i identyfikacji zmarłych. Bez pomocy z zewnątrz, powstanie powoli wygasło. PKC odegrał ważną rolę w rokowaniach kapitulacyjnych. Szczególnie upamiętniła się hrabina Maria Tarnowska, wiceprezes ZG PKC. Na podstawie układu o kapitulacji wszyscy żołnierze oraz służba sanitarna PKC (lekarze, pielęgniarki i sanitariuszki) otrzymali prawa jeńców wojennych. PKC był odpowiedzialny za przeprowadzenie ewakuacji z Warszawy wszystkich szpitali, punktów opatrunkowych wraz z rannymi i chorymi pacjentami. Niosąc pomoc w powstaniu, w niektórych dzielnicach zginęło do 30% członków PKC. Członkowie PKC, lekarze, pielęgniarki, sanitariuszki wypełnili swoje powinności humanitarne i patriotyczne z największym poświęceniem. Ich bohaterstwo równe jest bohaterstwu żołnierzy Powstania.

OD REDUKCJONIZMU DO PSYCHIZMU Z UWZGLĘDNIENIEM RZEŹBY, MALARSTWA, MUZYKI ORAZ POLSKICH AKCENTÓW

Błażej Łojewski

CHICAGO, STANY ZJEDNOCZONE

Trzy lata temu do sztuki został wprowadzony termin redukcjonizmu. Doktor Eric Kandel, psychiatra i neurofizjolog, zdobywca nagrody Nobla w 2000 roku z zakresu fizjologii lub medycyny, udowodnił, że mniej informacji zawartej w obrazach bardziej pobudza mózg widza. Minimalizm, abstrakcjonizm, monochromatyzm to jest to, co najbardziej stymuluje naszą wyobraźnię. W swoim wystąpieniu na Kongresie Polonii Medycznej pokażę zarys historyczny redukcjonizmu w malarstwie, rzeźbie i muzyce, zwracając szczególną uwagę na akcenty polskie (Kazimierz Malewicz, Witold Lutosławski).

W czasie Kongresu wystawiam też swoje prace: „Narzędzia”, „The Tools” do pobudzenia duszy, Psyche, malowane białą farbą i jej cieniem. Prace te prezentują psychizm, nowy kierunek w malarstwie, gdzie widz może być jednocześnie twórcą.

OD AKADEMII LEKARSKIEJ DO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO

Wiesław Makarewicz

GDAŃSK, POLSKA

Akademia Lekarska w Gdańsku została powołana 8 października 1945 r. Pierwszym rektorem był prof. Edward Grzegorzewski. Znaczącą rolę w organizacji uczelni odegrali profesorowie i lekarze Uniwersytetu Stefana Batorego repatriowani z Wilna. Katedry w Gdańsku objęło 6 profesorów USB: S. Hiller, W. Mozołowski, M. Reicher, K. Michejda, T. Pawlas i I. Abramowicz. Trzech spośród nich pełniło w Gdańsku funkcję dziekana Wydziału Lekarskiego. Do Gdańska przybyła też z Wilna pokaźna liczba doświadczonych lekarzy i farmaceutów, którzy tu zostali profesorami. Ogółem do Akademii Lekarskiej w Gdańsku trafiło około 60 lekarzy i farmaceutów, absolwentów i pracowników USB w Wilnie. Był to bezcenny kapitał ludzki. W 1950 r. uczelnia zmieniła nazwę na Akademia Medyczna w Gdańsku, by w roku 2009 stać się Gdańskim Uniwersytetem Medycznym. Dynamiczny rozwój nastąpił w ostatnim dwudziestolecu. Na sukces złożyły się głównie 3 czynniki: wysoki poziom naukowy, umiędzynarodowienie oraz sprawna realizacja wielu inwestycji. Liczba publikacji i ich wartość mierzona wskaźnikiem Impact Factor osiągnęła w 2018 r. poziom 640 publikacji o łącznej wartości IF 2565. Wydział Farmaceutyczny oraz Międzuczelniany Wydział Biotechnologii UG-GUMed otrzymały najwyższą kategorię A+, a Wydział Lekarski i Wydział Nauk o Zdrowiu kategorię A. W rankingu krajowym nasza uczelnia w 2018 r. zajęła wśród uczelni medycznych pierwsze miejsce, *ex equo* z UJ w Krakowie i 7 miejsce w kategorii wszystkich szkół wyższych w Polsce. Uniwersyteckie Centrum Kliniczne GUMed zostało wyróżnione w 2018 r. tytułem Lidera Medycyny i uznane za najbardziej innowacyjny szpital w Polsce. Jednym ze źródeł sukcesu jest współpraca międzynarodowa. Aktualnie studiuje na naszej uczelni 935 studentów zagranicznych, głównie na Wydziale Lekarskim. Uczestniczymy w programie Erasmus+ w oparciu o umowy partnerskie z 50 uniwersytetami. Oferujemy kształcenie na 16 kierunkach oraz na 4 kierunkach międzyuczelnianych prowadzonych wspólnie z Uniwersytetem Gdańskim i 1 kierunkiem z Politechniką Gdańską. Aktualnie studiuje w naszej Uczelni 6359 studentów. Rozwój Uczelni był możliwy dzięki zrealizowanym w ostatnich 15 latach licznym inwestycjom. Aktualnie na ukończeniu jest największa inwestycja, jaką jest budowa Centrum Medycyny Nieinwazyjnej na 700 łóżek. Wraz z oddaniem do użytku w 2011 r. Centrum Medycyny Inwazyjnej będzie to całkowicie nowy i bardzo nowoczesny szpital kliniczny.

PROFESOR ŁUKASZ KULCZYCKI 1911-2018 „W SŁUŻBIE LUDZIOM, NAUCE I OJCZYŹNIE”

Krzysztof Makuch

WARSZAWA, POLSKA

Łukasz Kulczycki urodził się w Juriampolu w powiecie borszczowskim na Podolu. Studiował we Lwowie na Akademii Medycyny Weterynaryjnej (1929-1936) oraz prawo na Uniwersytecie Jana Kazimierza. W 1939 roku został zmobilizowany do Szkoły Sanitarnej w Warszawie; w grudniu przez Węgry dotarł do Francji, by służyć w armii gen. Sikorskiego. Po upadku Francji został ewakuowany do obozu wojskowego w Szkocji. W lutym 1941 roku został przyjęty na Polski Wydział Lekarski na Uniwersytecie w Edynburgu, po ukończeniu którego pracował jako lekarz w polskich obozach wojskowych. Po demobilizacji w 1947 roku w Londynie studiował zdrowie publiczne i pediatrię, uzyskując obie specjalizacje w 1950 roku. Dwa lata pracował w Kanadzie, a następnie w Bostonie, gdzie wspólnie z profesorem Harrym Schwachmanem rozpoczął prace nad mukowiscydozą, wnosząc ogromny wkład w diagnostykę i leczenie poznawanej dopiero choroby; co zaowocowało powierzeniem mu w 1962 roku stanowiska profesora nadzwyczajnego w Georgetown University w Waszyngtonie. Profesor Łukasz Kulczycki nie ustawał w wysiłkach integrujących polonijne środowisko medyczne w Ameryce z Ojczyzną. Jak nikt inny pełen wrażliwości i wyrozumiałości, potrafił pomagać i służyć radą w każdej sytuacji, nie żałując własnych środków. Należy podkreślić wkład prof. Kulczyckiego w rozwój polskiej pediatrii. Od 1959 roku wielokrotnie przyjeżdżał do Polski z wykładami do Krakowa, Warszawy, Poznania, Lublina, Białegostoku, a w roku 1973 na zjeździe w Gdańsku został Członkiem Honorowym Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego. Uczestniczył w tworzeniu Szpitala Pediatrycznego w Krakowie jako członek *Polish American Congress* oraz w otwarciu Centrum Zdrowia Dziecka w 1979 w Warszawie. Prof. Kulczycki od wyjazdu z kraju aktywnie uczestniczył w życiu organizacji polonijnych, a także w integracji wychowanków elitarnej *Polish Medical School* oraz w latach 1946-1950 w pracy członka PTM w Londynie. Od 1952 roku współpracował ze Związkiem Lekarzy Polskich w Chicago, na uroczystości 50-lecia którego został odznaczony Medalem Gloria Medicine PTL. W Nowym Jorku aktywnie uczestniczył w sekcji medycznej *Polish Institute Of Arts and Science* (PIASA), która była kontynuatorką Polskiej Akademii Umiejętności w Ameryce, a w 1990 roku założył *Polish American Health Association* (PAHA). Od początku uczestniczył w planowaniu Kongresów Polonii Medycznej i był zawsze ich aktywnym uczestnikiem. W 2000 roku przewodniczył sekcji medycznej w Krakowie na 58 Zjeździe PIASA, który po raz pierwszy obradował w Polsce. Szczególnie ważnym był udział prof. Kulczyckiego na V Zjeździe Nauki Polskiej w Wilnie oraz Jubileuszu 10-lecia Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego. Pozostanie w pamięci jako wspaniały lekarz, naukowiec i dydaktyk, żołnierz, patriota, Wielki Polak; niezawodny Przyjaciel.

HELENA PADEREWSKA I POLSKI BIAŁY KRZYŻ

Eva Niklinska¹, Magdalena Grassmann²

¹NASHVILLE, USA;

²BIAŁYSTOK, POLSKA

Kiedy w 1918 roku powstawała Armia Polska we Francji i Ameryce i potrzebna była opieka sanitarna i medyczna, Helena Paderewska, wraz z przedstawicielami Polonii, zwróciła się do Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża w Szwajcarii o utworzenie Polskiego Wydziału Czerwonego Krzyża. Międzynarodowy Czerwony Krzyż odmówił tej prośbie, gdyż nie istniało Państwo Polskie. Odpowiedzią na to była własna inicjatywa Paderewskich. 2 lutego 1918 na specjalnym zebraniu w Hotelu Gotham w Nowym Jorku założono organizację o podobnych ideach jak Czerwony Krzyż i nazwano ją Polskim Białym Krzyżem (PBK). Wkrótce ustalono regulamin, emblematy i na pierwszego prezesa tej organizacji wybrano Helenę Paderewską. Dzięki wielkim wpływom jej męża, w ciągu kilku dni rządu Stanów Zjednoczonych, a później i Francji uznały tę organizację. Jednym z pierwszych kroków Paderewskiej jako przewodniczącej PBK była odezwa wzywająca Polki do współpracy. W działalność PBK zaangażowała się większość polonijnych organizacji kobiecych w USA. Członkinie wywodziły się głównie ze Związku Polek w Ameryce (*Women Alliance of America*), którego siedziba w Chicago stała się pierwszym kołem PBK. Walcząca Armia Polska we Francji potrzebowała sanitariuszek. W Nowym Jorku i w Chicago zorganizowano specjalne kursy dla sanitariuszek i pierwsze 42 przeszkolone sanitariuszki wysłano do Francji, gdzie pracowały w różnych szpitalach niosąc pomoc chorym polskim żołnierzom.

Wraz z wyjazdem Paderewskich do Polski w grudniu 1918 roku działalność PBK w Ameryce stopniowo upadła. Główna działalność PBK przeniesiono do odradzającej się ojczyzny. Stworzono Szpital PBK w Warszawie, ośrodek rehabilitacji, powstały hurtownie, otwarto stołówki. PBK przejął częściowo funkcję dystrybucji darów rządu amerykańskiego i Polonii dla zniszczonego kraju. W 1919 roku powstał Polski Czerwony Krzyż, w związku z tym, szczególnie po zakończeniu wojny z bolszewikami w 1920, zmieniono cele i zadania PBK, by nie kolidowały z PCK. W tym okresie najwyższym celem PBK stała się współpraca z wojskiem w zwalczaniu analfabetyzmu, czego najlepszym obrazem były zastępy żołnierzy opuszczające szeregi wojska z ukończoną szkołą podstawową. Wraz z porażką w wojnie obronnej w 1939 roku działalność PBK upadła i oficjalnie PBK został rozwiązany w Polsce Ludowej w 1946 roku, a jego majątek został przekazany na rzecz Towarzystwa Przyjaciół Żołnierza.

POLSKIE SZARE SAMARYTANKI

Barbara Niklińska

STANY ZJEDNOCZONE

W 1918 roku Laura Turczynowicz, kanadyjska śpiewaczka operowa, żona polskiego hrabiego Stanisława Turczynowicza, przedstawiła projekt wysłania do Polski młodych Polek mieszkających w USA, aby niosły pomoc w zrujnowanej, biednej, powojennej Polsce. Pomysł przedstawiła Chrześcijańskiemu Stowarzyszeniu Młodych Kobiet (YWCA - Young Women Christian Association) i Amerykańskiej Administracji Pomocy (*American Relief Administration*), którą kierował wówczas przyszły prezydent Ameryki Hubert Hoover.

Projekt został zaakceptowany. Madame Turczynowicz rozpoczęła serię mobilizujących wykładów w miastach polonijnych. Stowarzyszenie Chrześcijańskie włączyło do akcji liderów Polonii dużych miast. Na wezwanie odpowiedziało blisko 300 dziewcząt gotowych do wyjazdu i niesienia pomocy Polakom w niepodległej Ojczyźnie. Polscy lekarze rozpoczęli szkolenie młodych kobiet w Chicago, Milwaukee, Rochester, Detroit i wielu innych miastach. 200 dziewcząt, po szkoleniu, zostało wysłanych do pomocy pielęgniarskiej ubogim polskim emigrantom w Stanach Zjednoczonych.

Pierwsza 20 osobowa grupa Samarytanek przybyła do Polski w lipcu 1919 r. Ochotniczki zostały rozesłane w różne regiony Polski. Szkoliły następne Samarytanki. Zajmowały się rozdzielaniem darów napływających z Ameryki w ramach akcji pomocy „Polonia wolnej Polsce” pod auspicjami Amerykańskiej Administracji Pomocy (ARA). Pomagały ubogim w wieloetnicznej wówczas Polsce. Pracowały w obozach dla uchodźców, walcząc z chorobami, jak tyfus, cholera, wietrzna ospa, gruźlica. Praca Samarytanek, ich zaangażowanie i potrzeby pomocy wzrosły dodatkowo po wybuchu wojny polsko-rosyjskiej w 1919 roku. Polskie Szare Samarytanki służyły Polakom przez blisko 3 lata. Dla setek tysięcy polskich dzieci, którym służyły w szczególności, były symbolem Czwartej Części Polski, Amerykańskiej Polonii. Ich znajomość polskiego języka, zwyczajów imponowała, a mentalność przepełniała szlachetne ideały Chrześcijańskiego Stowarzyszenia Młodych Kobiet i Amerykańskiej Administracji Pomocy. Ich misja znacznie wsparła potrzebującą Polskę, Samarytanki przeciwstawiały się przeciwnościom i niebezpieczeństwom duszy i ciała, stawiały czoła wyzwaniom, dumnie nosiły polskiego orla na swoich szaro-błękitnych strojach, służąc innym w potrzebie. Choć dziś zapomniane, pozostają symbolem polsko-amerykańskiej misji pomocy z powołania.

ORGANIZACJE CZERWONOKRZYSKIE NA TERENIE POLSKI W LATACH 1914–1918

Waldemar Nikliński

LABORATORIUM BIOCHEMICZNE COOK COUNTY HOSPITAL, CHICAGO, STANY ZJEDNOCZONE

Przed wybuchem I Wojny Światowej nie było Polski na mapie Europy. Polacy obawiali się, że zaborcy wcielą ich do swoich armii, tak że Polak będzie walczył z Polakiem. Polskie elity w trzech zaborach postanowiły zorganizować towarzystwa czerwonokrzeskie, których celem byłaby przede wszystkim opieka nad rannymi żołnierzami polskimi niezależnie od armii czy zaboru. Najwięcej swobód obywatelskich mieli Polacy w Monarchii Austro-węgierskiej i tam najbardziej aktywny był ruch czerwonokrzeski. Jedną z takich organizacji był Samarytanin Polski, utworzony w 1912 roku. W 1914 organizacja ta podjęła się opieki sanitarno-medycznej nad Polskimi Legionami, pierwszym załącznikiem wojska polskiego. Kolejną organizacją było Krajowe Stowarzyszenie Mężczyzn i Dam Czerwonego Krzyża dla Galicji. Na czele obydwu wyżej wspomnianych organizacji stał ksiądz Paweł Sapięha. Na szczególną uwagę zasługuje też Galicyjskie Towarzystwo Czerwonego Krzyża, które później zmieniło nazwę na Krajowe Stowarzyszenie Czerwonego Krzyża we Lwowie. W zaborze rosyjskim pod protektorem Rosyjskiego Czerwonego Krzyża utworzono Polski Komitet Pomocy Sanitarnej, który korzystał z materialnej pomocy Rosyjskiego Czerwonego Krzyża i ze środków ludzi dobrej woli. Organizacja ta w Warszawie połączyła się z Sanitarnym Komitetem Obywatelskim m. Warszawy i Warszawskim Pogotowiem Ratunkowym. Władze pruskie nie zgodziły się na powołanie autonomicznego polskiego oddziału przy Niemieckim Czerwonym Krzyżu. W 1915 utworzono Poznański Komitet Ratunkowy, który później wszedł w skład Rady Głównej Opiekuńczej. Z wybuchem Powstania w Wielkopolsce powstał Związek Towarzystw Wielkopolskiego Czerwonego Krzyża. Mimo rozdrobnienia, duch i siła tych organizacji miały jeden cel: służyć Polakom i Polsce. Wszystkie wyżej wymienione organizacje w roku 1919 weszły w skład ogólnokrajowego Polskiego Towarzystwa Czerwonego Krzyża.

PCK I PRAWDA O KATYNIU

Waldemar Nikliński

LABORATORIUM BIOCHEMICZNE COOK COUNTY HOSPITAL, CHICAGO, STANY ZJEDNOCZONE

Na początku kwietnia 1943 roku Niemcy odnaleźli groby polskich oficerów w Katyniu. Na wniosek Międzynarodowego Czerwonego Krzyża w Genewie wysłano Komisję Techniczną PCK pod kierownictwem Kazimierza Skarżyńskiego, której celem było ustalenie narodowości ofiar i ich identyfikacja. Ekshumowano 4243 ciała, z których 2805 udało się zidentyfikować na podstawie osobistych przedmiotów i odznaczeń wojskowych. Sporządzono listę zwłok, dzięki czemu można było zawiadomić rodziny zabitych. Szczątki ofiar złożono w nowym miejscu, tzw. „Cmentarzu PCK”. W trakcie badań znaleziono wiele dowodów na to, że za zbrodnię odpowiedzialny jest ZSRR (Raport Skarżyńskiego). Lecz oficjalnie Komisja Techniczna nie wskazała sprawców zbrodni. Rosjanie po odzyskaniu tych terenów w 1944 roku dokonali własnych oględzin, ekshumacji i wydali oświadczenie, że sprawcami zbrodni byli hitlerowcy. W czasach Polski Ludowej temat Katynia był tematem tabu. W latach 80. Episkopat Polski uzyskał zgodę władz radzieckich na postawienie krzyża w Katyniu. W dniu 2 września 1988 roku ksiądz Lucjan Świąszkowski wraz z polską delegacją postawili pierwszy krzyż na tym cmentarzu. Ostatecznie w latach 90. władze ZSRR i później Federacji Rosyjskiej ujawniły dokumenty pokazujące, że to Józef Stalin wraz z całym Biurem Politycznym Komunistycznej Partii ZSRR wydał wyrok, a mord dokonało NKWD. W latach 1991–1995 przedstawiciele PCK wznowili prace przy ekshumacji ofiar w trzech miejscach spoczynku (Katyniu, Miednoje i Ostaszkowie). W 2000 roku otwarto Polski Cmentarz Wojenny, miejsce pamięci ofiar zbrodni katyńskiej.

RZECZYWISTOŚĆ WIDZIANA Z DYSTANSU CZYLI FOTOGRAFIA LOTNICZA

Alicja Orkiszewska

BANNER MD ANDERSON CANCER CENTER, MESA, STANY ZJEDNOCZONE
ST. ROSE HOSPITAL, HARWARD, STANY ZJEDNOCZONE

Wiele lat temu, w czasie interview na stanowisko rezydenta chirurgii, prof. Wojciech Rowiński zadał mi pytanie, jaką ostatnio książkę przeczytałam, jaki widziałam film i czym interesuję się poza medycyną. W tamtym okresie te pytania wydawały mi się co najmniej dziwne. Teraz, po ponad 35 latach praktyki zawodowej, dobrze rozumiem, co mój nauczyciel miał na myśli. Nie można żyć wyłącznie pracą. Trzeba znaleźć równowagę w życiu. Trzeba mieć czas dla siebie, rodziny i przyjaciół. Moja przygoda z fotografią lotniczą zaczęła się dawno temu na Hawajach, gdzie pierwszy raz leciałam helikopterem

z kamerą w rękę. Zostałam zachęcona do zarejestrowania kolorów i kształtów natury z perspektywy, której nigdy przedtem nie widziałam. Nieco później, mój mąż Jerzy, który jest także pilotem, namówił mnie do robienia zdjęć w czasie wspólnych wypadów lotniczych. Licencji pilota nigdy nie zrobiłam, ale fotografowanie z samolotu stało się moją pasją. Z biegiem lat zostałam również członkiem PAPA *International* (*Professional Aerial Photographers Association*), organizacji, która skupia wielu fotografów lotniczych. Świat widziany z dystansu i poprzez soczewkę kamery jest inny, wydaje się spokojniejszy, czasami dziwny, jest pełen cieni, kolorów i dziwnych kształtów; ma różnorodną strukturę. Pobudza nie tylko naszą wyobraźnię, ale pozwala również odłączyć się od rzeczywistości dnia codziennego. Było mi dane sporo podróżować po świecie. Miałam okazje robienia zdjęć (nie tylko lotniczych) w nietypowych miejscach - na Antarktydzie, wyspach Galapagos czy daleko powyżej koła podbiegunowego w Finlandii. Jednak najbardziej lubię fotografować zatokę San Francisco, pustynię Mojave i góry Sierra Nevada. Okolice te zmieniają się sezonowo i pasjonujące jest obserwowanie i upamiętnianie tych zmian. Abstrakt lotniczy jest wynikiem mojej pasji do podróży i fotografii oraz możliwości wspólnego spędzania czasu z moim mężem. Zdjęcia głównie są robione z naszej Cessny T182T (czasami z helikopterów) - nigdy z dronów. Zdjęcia robię aparatami firmy Nikon. Do obróbki zdjęć używam programów Lightroom i Photoshop. W większości korzystam z komputerów i monitorów firmy Apple. W zależności od typu fotografii drukuję je na materiale, papierze, a ostatnio także na metalu. Uważam, że swoją pasją trzeba się dzielić. Swoje fotografie wykorzystuję w albumach fotograficznych, prezentach, do dekoracji wnętrz, dekoracji zewnętrznych i plakatów. Używam ich w prezentacjach naukowych oraz w publikacjach związanych z lotnictwem. Abstrakt lotniczy powinien pobudzić wyobraźnię i pokazać, jak inny i jednocześnie piękny może być świat widziany z góry, niezależnie od tego, co w rzeczywistości przedstawia.

PIERWSZY KONGRES POLONII MEDYCZNEJ

Zenon Rudzki

CZĘSTOCHOWA, POLSKA

W czerwcu 2019 r. minie 28 lat od pamiętnego I Światowego Kongresu Polonii Medycznej, który odbył się w Częstochowie w czerwcu 1991 r. Było to pierwsze, niezwykle emocjonalne i bardzo inspirujące spotkanie lekarzy polskich pracujących poza krajem z kolegami w kraju. Wraz ze zmianami demokratycznymi w Polsce po 1989 r. otworzyła się możliwość działania stowarzyszeń i patriotycznych organizacji niepodległościowych. Wcześniej polskie środowisko lekarskie w kraju mało wiedziało o stowarzyszeniach lekarzy polskich np. w Londynie czy w Chicago. Jeszcze bardziej brakowało kontaktów z lekarzami polskiego pochodzenia za wschodnią granicą Polski. Pilna potrzeba skorzystania z doświadczenia Kolegów pracujących w klinikach i ośrodkach medycznych w krajach rozwiniętych i jednocześnie brak kontaktów z Kolegami pracującymi w jeszcze gorszych warunkach za wschodnią granicą zaowocowały pomysłem zorganizowania kongresu dającego możliwość zainicjowania procesu wzajemnego poznawania, konsolidacji i współpracy. Inspiracją do podjęcia kroków w tym kierunku były pierwsze rozmowy i dyskusje w 1986 r, które miałem przyjemność przeprowadzić podczas stażu w Szpitalu Karolińska w Sztokholmie z Panem Doktorem Julianem Szymasiukiem, ginekologiem i Panią Eleonorą Grindal, działaczkami organizacji charytatywnej „Medyczne Wsparcie dla Polski w Sztokholmie”. Pozytywna opinia z ich strony o przedstawionym pomysle zaowocowała dalszymi decyzjami i działaniami. Wybór miasta Częstochowy na miejsce spotkania Polonii Medycznej wiązał się z tradycją odwiedzania przez wielu Polaków Duchowej Stolicy Polski. Potrzebę taką podkreślało wielu lekarzy pracujących poza granicami Polski. Przedstawiony pomysł zorganizowania Pierwszego Kongresu Polonii Medycznej w Częstochowie został ostatecznie zaakceptowany przez środowisko lekarzy częstochowskich i poparty przez Polskie Towarzystwo Lekarskie. Skompletowany Komitet Organizacyjny, złożony głównie z lekarzy Szpitala im. L. Rydygiera w Częstochowie, podjął się społecznie trudu organizacji kongresu bez większego doświadczenia i pomocy fachowców zajmujących się organizacją kongresów. Pozyskiwanie środków finansowych na prace organizacyjne i wsparcie pobytu oraz udziału Kolegów zza wschodniej granicy było oddzielnym problemem. Brak adresów do kontaktów z lekarzami żyjącymi poza Polską dodatkowo utrudniał komunikację (nie było internetu) i bardzo komplikował pracę sekretariatu. Komitet organizacyjny miał ponadto zadanie organizacji jednocześnie dwóch wydarzeń; Pierwszego Światowego Kongresu Polonii Medycznej oraz równoległe V Ogólnopolskiego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Lekarskiego. Ostatecznie, jak się okazało, w obu tych połączonych spotkaniach wzięło udział ponad 1200 lekarzy z Polski i z zagranicy.

DROGA DO POEZJI

Krzysztof Saturnin Schreyer

WARSZAWA, POLSKA

Być może drogą tą szedłem zawsze, aczkolwiek niezbyt świadomie. Piórem bawiłem się od dziecka. W ogólniaku krążyły moje satyryczne wierszyki, chłopcom pisałem liryki dla wybranki, dla zabawy tworzyłem parodie, poważnie wierszowałem swe intymne wzruszenia, ale z ogromnego szacunku i podziwu dla mistrzów polskiej poezji, nie śmiałem nazywać się poetą. Wybrałem medycynę, między innymi dlatego, że polecana polonistyka wydawała mi się niesłusznie zbyt łatwa, więc grożąca rozwłóknieniem. Natomiast medycyna była prawdziwym wyzwaniem, w dodatku bardzo zgodnym z zainteresowaniem człowiekiem. W głębi serca liczyłem na literackie spożytkowanie swych doświadczeń „pod koniec życia”. Medycynie oddawałem się z pasją, pisząc wiersze okolicznościowe tylko w chwilach, kiedy nie groziło to wyrzutami sumienia za marnowanie czasu. Systematycznie prowadziłem dziennik, który z dzisiejszej perspektywy mogę

nazwać literackim. Po powrocie z Malty, na której przez 7 lat czas pracowałem zarobkowo jako lekarz, doskonaląc przy okazji język angielski, zacząłem tłumaczyć artykuły i książki medyczne, a później literaturę amerykańską z tak zwanej najwyższej półki. Po śmierci żony zacząłem wyrażać swoje wspomnienia, emocje i myśli w formie wierszy, z pewną szkodą dla dziennika, ale zachęcał mnie do tego entuzjazm przyjaciół, jak również kilku znawców literatury. Poematem „Oda do farmacji” wygrałem ogólnopolski konkurs poetycki. Byłem publikowany w „Podglądzie” kwartalniku SPP, w „Okolicach poetów” i w innych pismach literackich. Izba Warszawska sponsorowała tom „Wino życia”, wydany przez miesięcznik Izby „Puls”, w którym od wielu lat publikowałem różnorodne felietony. Kwartalnik „Okolica Poetów” nagrodił mnie symboliczną nagrodą im. Bruna Milczewskiego za „Grzane wino z łyżką”. W mej szufladzie znajduje się znaczna liczba wierszy czekających na wydanie (i sponsora). W najbliższym planie jest poetycki dwugłos o uczuciu, które połączyło mnie węzłem małżeńskim z wybitną poetką i krytyczką Alicją Patey-Grabowską, zaskakująco entuzjastką mej twórczości. W zaskakujący sposób realizuje się część mojego młodzieńczego, literackiego planu na życie, chociaż nie spodziewałem się, że wkroczę tak zdecydowanie na drogę poezji. Wiersze zgrupowałem w cykle i postaram się wygłosić co najmniej po jednym z każdego. Moją ambicją, niezupełnie zgodną ze współczesnymi trendami poetyckimi, jest jasność przekazu.

JAK BUDOWAĆ POZYCJĘ POLSKIEGO CZASOPISMA BIOMEDYCZNEGO NA ŚWIECIE? DOŚWIADCZENIA REDAKTOR NACZELNEJ

Anetta Undas

INSTYTUT KARDIOLOGII COLLEGIUM MEDICUM UJ, KRAKÓW, POLSKA

Specyfika polskiego czasopisma biomedycznego, jak i innych narodowych czasopism, polega na dominacji autorów z danego kraju, zatem pozycja takiego czasopisma dobrze koreluje z jakością nauki, co wiąże się z jej organizacją i nakładami na jej rozwój. Sukces oficjalnego czasopisma Towarzystwa Internistów Polskich wydawanego do 1923 roku, *Polish Archives of Internal Medicine (Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej)*, którego wskaźnik oddziaływania (Impact Factor, IF) wynosi za rok 2017 – 2,65, a za rok 2018 przekroczył 2,8 pokazuje, że mimo dużych wad systemu i niedofinansowania nauki z nakładami poniżej 1% PKB potencjał polskiej nauki – w dobie łatwej wymiany informacji i wymiany międzynarodowej – daje szansę na kilka dobrych miesięczników. Przestrzeganie zasad rzetelnej, obiektywnej oceny zgłoszonych prac oraz dbanie o zapewnienie szybkich recenzji i publikacji przyjętych artykułów jest niezbędne i wspólne dla wszystkich liczących się czasopism. Obecnie jest standardem uzyskanie recenzji w *Polish Archives of Internal Medicine* w ciągu średnio 25 dni i oczekiwanie na publikację ostatecznej wersji manuskryptu w ciągu średnio 2-3 miesięcy. Dbanie o jak najlepszą jakość tekstów w języku angielskim jest wyzwaniem dla polskich czasopism publikujących w „lingua franca” nauki światowej, tj. języku angielskim, gdy większość autorów to Polacy, stąd kluczowa rola wnikliwej 2-stopniowej korekty językowej anglistów wyspecjalizowanych w tematyce biomedycznej, w tym redaktora naczelnego. Pozyskiwanie dobrych autorów wymaga także aktywności w mediach społecznościowych, atrakcyjnej strony internetowej czasopisma i szybkiego odpowiadania na zapytania kierowane do redakcji od potencjalnych autorów z całego świata. Wspieraniem są współpracujący naukowcy z innych krajów, w tym polskiego pochodzenia, przysyłający swoje artykuły oraz aktywni w pozyskiwaniu zwłaszcza artykułów poglądowych od zaprzyjaźnionych naukowców pracujących w ich jednostkach. Budowanie pozycji polskiego czasopisma nie musi uwzględniać rezygnacji z przymiotnika „polski”; wierzę, że „róża pod każdym imieniem będzie pachnieć tak samo”, choć niewątpliwie trend do zwiększenia IF po takim zabiegu odnotowało wiele czasopism. Podobnie jak część redaktorów narodowych czasopism, postrzegam patriotyczny charakter pracy dla narodowego czasopisma.

STRESZCZENIA WYSTĄPIEŃ – SESJE OTWARTE

(W KOLEJNOŚCI ALFABETYCZNEJ WEDŁUG NAZWISK AUTORÓW, W WERSJI PRZESŁANEJ DO REDAKCJI)

TEMATY MEDYCZNE

WARTOŚĆ CHARAKTERU NACIEKU LIMFOIDALNEGO TARCZYCY W DIAGNOSTYCE RAKA BRODAWKOWATEGO

Karolina Butolina¹, Viktor Basinsky¹, Sergej Lyalikov¹, Tatsiana Shtabinskaya¹, Andrzej Marszałek²¹UNIwersytet Medyczny w Grodnie, Grodno, Białoruś²COLLEGIUM MEDICUM IM. LUDWIKA RYDYGIERA W BYDGOSZCZY, BYDGOSZCZ, POLSKA

Wstęp: Guzki tarczycy mają ważne znaczenie kliniczne ze względu na konieczność wykluczenia z nich nowotworów złośliwych. Jednak nawet przy badaniu materiału chirurgicznego mały rozmiar węzła, wielowęzłowy charakter procesu utrudnia diagnozę nowotworów, co sprawia, że ciągle aktualne są poszukiwania dodatkowych kryteriów obecności nowotworów tarczycy.

Cel pracy: Ocena charakteru nacieku limfoidalnego, a także jego znaczenia prognostycznego w diagnostyce raka brodawkowego w guzkach tarczycy. Guzki tarczycy zostały podzielone na 2 grupy: rak brodawkowy i węzły nienowotworowe. Zbadano 32 przypadki raka brodawkowego i 80 przypadków patologii nienowotworowej z węzłami w tarczycy (wole eutyreozy, wole tyreotoksyczne, zapalenie tarczycy typu Hashimoto). Wykonywano odczyny immunohistochemiczne z przeciwciałami monoklonalnymi CD3, CD4, CD8, CD25, CD23, CD1a i TGF-β.

Wyniki: Podczas konstruowania modelu matematycznego do diagnozowania raka brodawkowego w guzkach (funkcja dyskryminacyjna), zastosowano 90 wskaźników kliniczno-anamnestycznych i morfologicznych przez odwrotną metodę krok po kroku. Stwierdzono, że 3 z nich mają znaczący wpływ na obecność raka: poziomy ekspresji CD1a i TGFβ w tkankach węzła, jak również TGFβ w tkance otaczającej węzły. Za pomocne w uzyskaniu wartości tych wskaźników należy uznać równanie dyskryminacyjne: $y = -4,436 + 4,04353m_1 - 0,21751m_2 + 0,27535m_3$, gdzie m_1 jest poziomem CD1a w węźle; m_2 to poziom TGFβ w tkance tarczycy wokół węzłów; m_3 to poziom TGFβ w węźle. Jeśli $y \leq 0$, przewiduje się brak raka brodawkowego, jeśli $y > 0$, istnieje wysokie ryzyko raka brodawkowego w formacji węzłowej. Czułość proponowanego modelu dyskryminacyjnego wynosi 100%, specyficzność - 90,6%. Znaczenie prognostyczne wyniku dodatniego (obecność raka brodawkowego w formacji guzkowej) wynosi 100%. Znaczenie prognostyczne wyniku negatywnego (brak raka brodawkowego) wynosi 90,6%.

Wnioski: Badanie wykazało, że do diagnozowania raka brodawkowego w guzkach tarczycy można zastosować równanie dyskryminacyjne z określeniem poziomu ekspresji CD1a i TGFβ w tkankach węzła i TGFβ w otaczającej tkance.

WYSTĘPOWANIE WAD POSTAWY CIAŁA U DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM I SZKOLNYM

H. Chowańska, S. Dubinina, K. Raciborska

UNIwersytet Medyczny w Grodnie, Grodno, Białoruś

WYŻSZA SZKOŁA MEDYCZNA W BIAŁYMSTOKU, BIAŁYSTOK, POLSKA

Wstęp: Rehabilitacja dzieci to odpowiedzialne i trudne zadanie, a społeczne znaczenie tego zagadnienia jest duże ze względu na rosnącą w szybkim tempie liczbę osób z uszkodzoną sprawnością narządu ruchu. Usprawnianie dzieci i młodzieży to wieloletni okres obserwacji i doświadczeń, które umożliwiają wypracowanie odpowiednich metod i sposobów postępowania w poszczególnych chorobach.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono w 2 przedszkolach i 2 szkołach podstawowych w Grodnie (Białoruś) i Białymstoku (Polska), placówki zostały wybrane losowo. Ogółem przebadanych zostało 314 osób, w tym 75 dziewcząt i 75 chłopców w wieku pięciu lat, 82 dziewczęta i 82 chłopców w wieku dwunastu lat, uczniów szkół podstawowych. Do badań postawy ciała wykorzystaliśmy metodę punktowania wg Tadeusza Kasperczyka, metodę plantokonturograficzną oraz wskaźnik kątowy Clarke'a.

Wyniki: W wyniku przeprowadzonych badań zostały sformułowane wnioski, że u dzieci w wieku przedszkolnym wady postawy ciała występują częściej u dziewcząt - 20% niż u chłopców - 13,4%. Do najczęściej występujących wad zaliczyć można nieprawidłowe ustawienie głowy, wadliwe ustawienie łopatek, wady w budowie klatki piersiowej, nieprawidłowe ukształtowanie kifozy piersiowej. Wpływ na taką sytuację w dużym stopniu ma nieprawidłowe odżywianie, zapadalność na wiele chorób, brak ruchu i higieny oraz nieprawidłowe postępowanie zapobiegawcze.

Wnioski: Reasumując, można zauważyć, iż tendencja do występowania wad postawy ciała wśród dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym osiąga punkt kulminacyjny na przełomie szkoły podstawowej. W większym stopniu na występowanie wad postawy we wszystkich przebadanych grupach wiekowych narażone są dziewczęta. Duża częstotliwość zmian w zakresie postawy ciała u dzieci nadaje temu zagadnieniu cechy o charakterze społecznym. Bardzo ważne jest rozpoznanie wad we wczesnym okresie, zapobieganie ich powstawaniu oraz opracowanie i organizowanie odpowiednich form leczniczych. Współpraca służby zdrowia, nauczycieli, rodziców i opiekunów w celu zapewnienia dziecku optymalnej ilości wysiłku fizycznego, odpowiedniej diety, warunków do nauki w przedszkolu, w szkole, w domu, a także objęcie opieką profilaktyczną i fachowym leczeniem od momentu wykrycia wszelkich nieprawidłowości w postawie ciała.

OPERACJE LAPAROSKOPOWE W GINEKOLOGII

Antonina Dnistrianska, Grigorij Chayka, Victoria Savina

NARODOWY UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. M. PIROGOVA, WINNICA, UKRAINA

Wstęp: Operacje laparoskopowe w ginekologii z zastosowaniem odmy otrzewnowej mają swoje cechy szczególne u kobiet w każdym wieku. Dzięki dalszym postępom i zastosowaniu bardziej subtelnych technologii, obsługujemy teraz pacjentki starsze, które wymagają bardziej trudnych i długotrwałych operacji.

Cel pracy: Ocena powikłań zabiegów chirurgicznych z zastosowaniem operacji laparoskopowych.

Materiał i metody: Przeanalizowano powikłania kobiet w okresie okołomenopauzalnym w przypadkach zabiegów chirurgicznych z zastosowaniem operacji laparoskopowych narządów miednicy z użyciem pneumoperitoneum i porównano przebieg operacji i stan po okresie operacyjnym za pomocą laparoskopii bezgazowej.

Wyniki: Laparoskopię zastosowano w łagodnych włókniakach, cystomasach. Ustalono na podstawie badań, że u kobiet z operacjami laparoskopowymi z zastosowaniem odmy otrzewnowej przy użyciu dwutlenku węgla występują zmiany metaboliczne i hemodynamiczne, które powodują różne powikłania. W okresie pooperacyjnym wykryto oznaki znacznego bólu. Takie komplikacje mogą wynikać ze spadku temperatury do 32°C podczas operacji. W okresie pooperacyjnym obserwowano objawy hipowentylacji, które mogą wynikać z ciśnienia w jamie brzusznej zwiększonego przy użyciu dwutlenku węgla i kompresji przepony. Zmniejszenie pojemności minutowej serca i wzrost ciśnienia centralnego żylnego, wzrost oporu obwodowego mogą być spowodowane uciskiem pustej żyły. Wzrost gęstości tlenu w krwi tętniczej, kwasicy metabolicznej, hiperkapnii i hipoksemii jest spowodowany wchłanianiem i zwiększeniem zawartości wewnątrznaczyniowej dwutlenku węgla. Dzięki zastosowaniu technik laparoskopii bezgazowej, objawy tych komplikacji, spowodowanych użyciem dwutlenku węgla, są zmniejszone. Mechaniczne zwiększenie jamy brzusznej pozwala na swobodną ocenę natury zmian tkankowych. Zastosowanie laparoskopii bezgazowej pomaga również zapobiegać powstawaniu problemów związanych z utratą gazu, usunięciem tkanek, które zostały wycięte z jamy brzusznej. Główne zalety stosowania laparoskopii bezgazowej w wykonywaniu histerektomii są związane z zastosowaniem instrumentów tradycyjnych, 60% zmniejszenia czasu operacji, w porównaniu z techniką tradycyjną laparoskopii gazowej, użyciem materiału do szycia, podobną laparotomią, znacznie szybszą operacją niż histerektomia laparoskopowa. Wynika to z braku konieczności usuwania gazu przez płat trokaru, podczas wykonywania manipulacji operacyjnych lub przy użyciu specjalnej przysawki. Podczas laparoskopii bez gazu w dowolnym momencie krwawienie można zatrzymać za pomocą tamponów hemostatycznych z późniejszym przymocowaniem klipsów i ligatur. U kobiet w okresie pooperacyjnym nie było powikłań związanych ze stosowaniem dwutlenku węgla, nie stwierdzono zmniejszenia progu bólu, co pozwala na skrócenie czasu pobytu kobiet w szpitalu, przyspieszając etap rehabilitacji.

Wnioski: Laparoscopia bezgazowa jest bezpieczną, skuteczną i nowoczesną metodą leczenia chirurgicznego w ginekologii.

WSPÓŁCZESNE PODEJŚCIA DO LECZENIA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO U KOBIET W OKRESIE MENOPAUZY

Włodzimierz Dnistrianski, Liliia Yaremchuk, Nataliia Burtiak, Nataliya Godlevskaya

NARODOWY MEDYCZNY UNIWERSYTET IM. M. PIROGOVA, WINNICA, UKRAINA

Wstęp: Nadciśnienie tętnicze pozostaje ważnym wskaźnikiem dla lekarzy w świecie współczesnym, zwłaszcza w schorzeniach, w których może ono przyczyniać się do wzrostu śmiertelności. U kobiet w okresie perimenopauzalnym występują nieprawidłowości systemu sercowo-naczyniowego: skłonność do podniesienia nadciśnienia tętniczego, zmienność rytmu serca, a przy długotrwałej menopauzie ryzyko rozwoju IChS, szczególnie na tle zespołu metabolicznego.

Cel pracy: Ocena skuteczności leczenia nadciśnienia drugiego stopnia 160-179/100-109 mm r. s. - II stopień prądu (średnia forma) u kobiet w okresie postmenopauzy.

Materiał i metody: Do weryfikacji rozpoznania nadciśnienia używano codziennego monitorowania ciśnienia krwi, badania echokardiograficznego w celu oceny krwiotoku w sercu, masy i objętości serca. Badano poziom lipidów we krwi, aby kontrolować zespół metaboliczny.

Wyniki badań: W badaniu wzięło udział 45 kobiet w wieku 50-55 lat w okresie menopauzy, 1-3 lata, z istotnymi zaburzeniami, z obecnością otyłości i nadciśnienia drugiego stopnia bez objawów niewydolności serca. Badane pacjentki poddano interwencji terapeutycznej złożonej z antagonistów receptora angiotensyny II - sartany (azilsartan 40 mg na dobę), rozuwastatyny 20 mg i indopamidu 1,5 mg w celu zmniejszenia zespołu metabolicznego. Leczenie trwało przez 3 miesiące, dotyczyło regulowania ciśnienia krwi i poziomu lipidów we krwi. Leczenie skojarzone spowodowało znaczne zmniejszenie komplikacji choroby, normalizację ciśnienia krwi, zrównoważenie poziomu lipidów.

Wnioski: Kompleksowe leczenie u kobiet z otyłością i nadciśnieniem, dyslipidemią w okresie postmenopauzy powinno zawierać antagonisty receptora angiotensyny II (sartany), co zmniejsza powikłania choroby nadciśnieniowej, zaburzenia zespołu metabolicznego i normalizuje ciśnienie krwi.

SOLUBLE ST2 AND LEFT VENTRICULAR REMODELING AT THE ESSENTIAL HYPERTENSION

Alla Gumeniuk, Dmitro Bagrij, Olha Starzhynska, Andriy Donet, Tetyana Kalinovska, Vadym Zhebel

NATIONAL PIROGOV MEMORIAL MEDICAL UNIVERSITY, WINNICA, UKRAINA

Introduction: Soluble ST2 (sST2) is one of novel biomarkers of ventricular fibrosis and remodeling. It is known that peptide secreted from cardiomyocytes due to biomechanical stress and overload. Some studies have shown an association between the level of sST2 and left ventricular dysfunction, special in patients with heart failure. However, the value of this biomarker in hypertensive patients is unclear.

The aim: We tested a hypothesis that elevation of the plasma level of sST2 is one of the characteristics of left ventricular remodeling in patients with asymptomatic arterial hypertension.

Material and Methods: We studied 100 male patients with asymptomatic arterial hypertension (mean age $49,33 \pm 0,82$ years). The sST2 levels were determined by immunoassay method. Left ventricular remodeling was studied using echocardiography by standard techniques. Left ventricular hypertrophy (LVH) was diagnosed if the mass index of left ventricular exceeded 115 g/m^2 .

Results: sST2 plasma level wasn't related to age, body mass index and blood pressure level in patients with asymptomatic arterial hypertension. However, sST2 level correlation was found for left ventricular mass index, left ventricular diastolic and left atrium cavity size. Natural, that sST2 values were reliably higher in patients with LVH (27,42 ng/ml vs 23,17 ng/ml in hypertensive patients without LVH, $p < 0,01$). There were no differences in peptide levels in patients with varying degrees of LVH.

Conclusions: We concluded that the significant elevation of sST2 in hypertensive subjects occurs in the development of left ventricular hypertrophy.

WARTOŚĆ DIAGNOSTYCZNA ELEKTROMIOGRAFII U PACJENTÓW Z ZABURZENIAMI UNERWIENIA KRTANI

Swietłana Jaremczuk

PAŃSTWOWA AKADEMIA MEDYCZNA PODYPLOMOWEGO WYKSZTAŁCENIA, KIJÓW, UKRAINA

Wstęp: Wiele stanów patologicznych prowadzi do naruszeń unerwienia krtani. Wśród nich są mechaniczne uszkodzenia nerwu nawrotowego, procesy objętościowe zlokalizowane w śródpiersiu, neuroinfekcja i miastenia. Elektromiografia krtani (LEMG) pozwala ocenić integralność nerwów i stan wewnętrznych mięśni krtani. LEMG potwierdza obecność i różnicuje przyczyny zaburzeń ruchowych, które mogą być spowodowane upośledzonym ruchem w stawie, który łączy chrząstkę krtaniową, pierwotną dysfunkcją miogenną lub zaburzeniem unerwienia mięśni. Poznanie dokładnych mechanizmów zaburzeń ruchowych jest ważne przy wyborze taktyki i przepisywania leczenia. Najczęściej LEMG stosuje się do celów diagnostycznych, chociaż można go również używać do nawigacji podczas wykonywania wstrzyknięć toksyny botulinowej ze spastyczną dysfonią.

Cel pracy: Zbadanie możliwości LEMG w zakresie optymalizacji diagnostyki i leczenia zaburzeń motorycznych krtani różnego pochodzenia.

Materiał i metody: Przebadaliśmy 48 pacjentów z zaburzonym unerwieniem ruchowym krtani.

Wnioski: Ustalono, że zastosowanie LEMG pozwala nie tylko zidentyfikować naruszenia unerwienia mięśni krtani i ocenić ich stopień, ale także przeprowadzić diagnozę, określić wskazania do leczenia zachowawczego i chirurgicznego, a także ocenić ich możliwą skuteczność.

PRZYCZYNY MĘSKIEJ NIEPŁODNOŚCI W OBWODZIE GRODZIENSKIM

Kazimierz Jodkowski, Oleg Korczagin

GRODZIENSKI PAŃSTWOWY UNIWERSYTET MEDYCZNY, GRODZIENSKIE OBWODOWE PERINATALNE CENTRUM, GRODNO, BIAŁORUŚ

Wstęp: Bezpłodność - brak możliwości poczęcia dziecka podczas regularnego życia seksualnego w wieku rozrodczym. Problemy z zająciem w ciąży ma co szósta para na świecie. Niepłodność dotyczy około 16% związków w wieku reprodukcyjnym. Światowa Organizacja Zdrowia traktuje niepłodność, jako chorobę, a ze względu na jej duży zasięg - nawet za chorobę społeczną.

Cele pracy: Zbadanie przyczyn niepłodności u mężczyzn, którzy zgłosili się po poradę do urologa-androloga.

Materiał i metoda: Materiałem do badań była dokumentacja medyczna pacjentów, którzy zgłosili się do androloga-urologa Grodzieńskiego Obwodowego Centrum Perinatalnego. Podstawą diagnostyki niepłodności wśród mężczyzn był wywiad medyczny, badanie przedmiotowe i badanie jakości nasienia.

Wyniki: W latach 2016–2018 zgłosiło się do lekarza 1117 mężczyzn w wieku od 21 do 60 rż. Wśród nich mieszkańców Grodna było 932 (83,4%) i 185 (16,6%) zamieszkałych w obwodzie grodzieńskim. Z powodu pierwotnej niepłodności zgłosiło się 873 (78,2%), a wtórnej 244 (21,8%) pacjentów. U badanych pacjentów odnotowano następujące choroby: epidemiczne zapalenie ślinianek przyusznych u 186, żylaki powrózka nasiennego zdiagnozowano u 146, choroby przenoszone drogą płciową (mykoplazmoza, ureaplasmoza, zakażenie chlamydia, infekcje wirusowe i inne) stwierdzono u 141, zapalenie gruczołu krokowego u 140 pacjentów, interwencje chirurgiczne w dzieciństwie na narządach moczny - 122, uraz zewnętrzny narządów płciowych - 68, inne oznaczone choroby to patologia nerek - 41, operacje z powodu wyrostka robaczkowego itp. – 121.

Wnioski: Najczęstszymi przyczynami, które mogły prowadzić do niepłodności u mężczyzn w obwodzie grodzieńskim są: infekcje przenoszone drogą płciową, epidemiczne zapalenie ślinianek przyusznych i zapalenie gruczołu krokowego, żylaki powrózka nasiennego i operacje chirurgiczne na narządach moczny.

STRUKTURA UJAWNIONEJ PATOLOGII PŁODÓW U Kobiet W CIĄŻY

Kazimierz Jodkowski, Iryna Motiuk, Helena Mielewicz

REGIONALNE KLINICZNE PRENATALNE CENTRUM, GRODZIŃSKI PAŃSTWOWY UNIWERSYTET MEDYCZNY W GRODNIU, GRODNO, BIAŁORUŚ

Wstęp: Diagnostyka prenatalna, która rozwinęła się dzięki badaniom ultrasonograficznym, stała się nieodłączną częścią pediatrii, kardiologii i chirurgii dziecięcej.

Cel pracy: Zbadanie częstości występowania i rodzaju wrodzonych wad na podstawie badania USG płodu.

Materiał i metody: Dokonałiśmy analizy wyników badań USG ciężarnych kobiet w latach 2012–2017. Badania wykonywano w 11–14, 20–22 i około 30 tygodniu ciąży.

Wyniki: Objęto badaniem 37 tysięcy kobiet w ciąży, u 1305 stwierdzono wady wrodzone płodu. Podział wad wrodzonych według częstości występowania: wady wrodzone układu moczowego - 288 (22%), wady układu nerwowego - 182 (13,9%), wady serca i naczyń - 211 (16,2%), wady układu kostno-mięśniowego - 142 (10,9%), aberracje chromosomalne - 119 (9,1%), wady układu trawiennego - 54 (4%), mnogie wady wrodzone - 110 (8,4%), inne wady (układu płciowego, wady oka, ucha, twarzy, układu oddechowego) - 199 (15,2%). Przerwanie ciąży ze wskazań medycznych wykonano u 460 kobiet (35,2%). Najczęściej przerywanie ciąży wykonywano przy stwierdzeniu u płodu wad układu nerwowego 118 (25,6%), aberracji chromosomowych 99 (21,5%), zespołu wad wrodzonych 86 (18,7%). Zdiagnozowanie wad, które były powodem do przerwania ciąży dokonywano w następujących terminach: 11–20 tydzień ciąży (74,1%), 21–25 tydzień ciąży (43,42%), 26–30 (2,3%).

Wnioski: 1. Wśród wszystkich zdiagnozowanych wad najczęściej stwierdzano wady układu moczowego (22%). 2. Przerwanie ciąży najczęściej wykonywano przy stwierdzeniu wad układu nerwowego, aberracji chromosomowych, a w przypadku zespołu wad wrodzonych przy współistnieniu wad serca i układu kostno-mięśniowego.

OCENA STĘŻENIA SELENU U DZIECI NA BIAŁORUSI

Aksana Kharchanka, Taniana Rowbuć

PAŃSTWOWY UNIWERSYTET MEDYCZNY, GRODNO, BIAŁORUŚ

Wstęp: Białoruś jest jednym z państw świata, w którym deficyt selenu (Se) stanowi aktualny problem w ochronie zdrowia. Szerokie rozpowszechnienie gipomikroelementoz prowadzi do wzrostu zachorowań, zwłaszcza wśród dzieci. Zaopatrzenie w selen wiąże się z jakością życia pacjenta, zbilansowanym odżywianiem, problemami ekonomicznymi i ekologicznymi w naszym państwie.

Cel pracy: Ocena poziomu selenu u dzieci w wieku dojrzewania na Białorusi.

Materiał i metody: Prowadziliśmy badania kliniczne nad określeniem poziomu Se w osoczu krwi u 85 dzieci (47 dziewczynek, 38 chłopców) w wieku 10–14 lat. W czasie badania dzieci nie miały ostrych ani przewlekłych chorób. Część dzieci (25) przyjmowało w ciągu miesiąca przed badaniem suplementy diety z selenem w dawce profilaktycznej. Badano poziom selenu w osoczu krwi z wykorzystaniem metody elektrometrycznej atomowej absorpcyjnej spektrofotometrii aparatem Perkin-Elmer 600 (B. Jacobson, G. Lockitch, 1998; Gardinev P. et al., 1995). Według różnych badaczy wartości Se 80–120 mg/l w osoczu odpowiadają normalnemu poziomowi bezpieczeństwa (w różnych regionach geograficznych). Poziom poniżej 50 mg/l wskazuje na poważny niedobór.

Wyniki: Wykazano, że u dzieci, które nie otrzymywały witaminowo-mineralnych suplementów diety, poziom selenu w osoczu krwi był $53,70 \pm 1,76$ mg/l, a u dzieci otrzymujących suplementy - $52,50 \pm 2,10$ mg/l. Poziom selenu w surowicy krwi nie różnił się u obu płci. Odchylenia wartości Se została 35,00 mg/l do 91,10 mg/l. W 27,3% poziom mikroelementu w osoczu krwi był niższy niż wartość krytyczna, czyli 50 mikrogramów na litr.

Wnioski: Uzyskane dane wskazują, że większość dzieci w wieku dojrzewania ma niewystarczające zaopatrzenie w selen, które może być jedną z przyczyn wtórnych deficytów immunologicznych i chorób z nich wynikających. Według innych naszych danych u znacznej liczby dzieci w regionie grodzieńskim na Białorusi rozwija się stres oksydacyjny, w mechanizmie którego ważne znaczenie ma deficyt selenu. Wskazuje to na konieczność suplementacji selenem u dzieci w wieku dojrzewania, aby zapewnić jego optymalny poziom.

ODMIEDNICZKOWE ZAPALENIE NEREK W CIĄŻY

Piotr Koreńko

KLINIKA UROLOGII, PAŃSTWOWY SZPITAL KLINICZNY, MIŃSK, BIAŁORUŚ

O wadze problemu odmiedniczkowego zapalenia ciążowego (OZC) świadczy znaczna częstość tego powikłania ciąży i poważne konsekwencje dla zdrowia matki i płodu. Celem naszej pracy jest poprawa wczesnej diagnozy OZC i opracowanie optymalnej taktyki leczenia w zależności od postaci klinicznej OZ. Niniejsza praca opiera się na obserwacji 150 ciężarnych z ostrym odmiedniczkowym zapaleniem nerek, które były leczone w szpitalu №4 w Mińsku w latach 2013–2017. Średnia wieku wynosiła 23,5 roku. Analizując wywiad pacjentek, ustalono, że wiele czynników przyczynia się do rozwoju OZC. Przede wszystkim jest to bezobjawowa bakteriuuria, która u 108 (72%) pacjentek poprzedzała rozwój wyraźnej postaci klinicznej. Jedną z najważniejszych metod obiektywnej oceny stanu nerek u ciężarnej kobiety jest ultrasonografia. W celu wiarygodnej oceny przepływu krwi w narządzie i tkance nerek konieczne jest badanie USG Doppler kolor. Uzyskane w ten sposób dane echograficzne pozwalają obiektywnie określić stopień OZC. W zależności od postaci klinicznej i ciężkości ostrego OZC, wszystkie pacjentki zostały podzielone na trzy grupy. Pierwsza grupa składała się z 81 (54%) pacjentek z ostrym surowiczym OZC i umiarkowanymi ciężkimi objawami klinicznymi. Druga - 63 (42%) kobiety z ostrym surowiczym OZC i ciężkim procesem zapalnym. Trzecia grupa - 6 (4%) pacjentek z ropnym OZC. Leczenie OZC powinno rozpoczynać się od przywrócenia przepływu moczu z miedniczki nerkowej. Metoda drenażu górnych dróg moczowych jest wskazana w zależności od postaci klinicznej i ciężkości OZC. W ostrym surowiczym OZC z umiarkowanymi objawami wskazana jest terapia drenażem pozycyjnym. Był on skuteczny u 67 (82,7%) pacjentek z pierwszej grupy. U 14 (17,3%) kobiet w tej grupie drenaż postawy nie wywołał oczekiwanego efektu, co wymagało stentowania nerki. W ostrej surowiczej OZC z ciężkim procesem zapalnym u 58 (92%) ciężarnych z drugiej grupy stosowało się stentowanie nerki. Należy zauważyć, że długotrwała eliminacja czynnika obturacyjnego przez stentowanie w połączeniu z terapią przeciwbakteryjną zapewniła stabilną remisję. W przypadku ropnej destrukcji wskazane jest leczenie chirurgiczne (dekapsulacja nerki, wycięcie ognisk ropnych). U 5 pacjentek z ropnym, niszczącym OZC uzyskano odpowiedni drenaż przez nefrostomię. Jedna pacjentka przeszła nefrektomię. W kompleksowym leczeniu OZC należy stosować: racjonalną terapię przeciwbakteryjną, detoksykację, leki rozkurczowe i ziołowe.

DOŚWIADCZENIE TERAPII TROMBOLITYCZNEJ W WARUNKACH ODDZIAŁU UDAROWEGO WINNICKIEGO OBWODOWEGO PSYCHONEUROLOGICZNEGO SZPITALA IM. AKAD. O.I. JUSZCZENKI

T. Kostenko, A. Vysochansky, S. Matiyuk, V. Babina, A. Gorchinskaya

WINNICKI OBWODOWY PSYCHONEUROLOGICZNY SZPITAL IM. O.I. JUSZCZENKI, WINNICA, UKRAINA

W naszym obwodzie od roku 2015 działa szkoła zapobiegania udarom i optymalizacji udzielania pomocy pacjentom z udarem mózgu. Wynikiem działalności szkoły jest: 1. Uporządkowany system połączenia telefonicznego z pierwszym poziomem (felcer, lekarze rodzinni) i lekarzami pogotowia ratunkowego. 2. Zmiana drogi pacjenta. Pacjent zostaje przywieziony z miejsca, gdzie zachorował, bezpośrednio do oddziału udarowego. Nie traci się czasu na wizytę u neurologa szpitala rejonowego. 3. Zwiększyła się także liczba pacjentów przywiezionych w oknie terapeutycznym i odpowiednio – zwiększyła się liczba zabiegów trombolizy. 4. Ogólna liczba zabiegów trombolizy wykonanych na Ukrainie stopniowo rośnie i na naszym oddziale także progresywnie zwiększa się. Na naszym oddziale przeprowadzono badania kohortowe nad wczesnym stosowaniem preparatu Cerebrolysin po leczeniu trombolitycznym. Niewątpliwie lepiej regenerują się pacjenci po trombolizie i z wczesnym stosowaniem preparatu Cerebrolysin. Od 2018 r. nasz oddział jest objęty międzynarodowym badaniem skuteczności stosowania Cerebrolysinu u pacjentów z umiarkowanym lub ciężkim niedoborem po ostrym udarze niedokrwiennym, zgodnie z protokołem C-REGSS -2. Badanie nie zostało jeszcze zakończone, wnioski zostaną przedstawione w późniejszym terminie.

Wnioski: 1. Zmiana drogi pacjenta z ostrym udarem niedokrwiennym doprowadziła do poprawy jakości opieki nad pacjentem, a co za tym idzie, do zmniejszenia niedowładu. 2. Ponowne badanie skuteczności preparatu Cerebrolysin u pacjentów po leczeniu trombolitycznym w warunkach rzeczywistej praktyki klinicznej potwierdziło pozytywne tendencje ze znaczącymi różnicami na korzyść leku. Istnieją powody, aby twierdzić, że efekty są zależne od dawki i przestrzeganie zalecanych warunków leczenia może być kluczowe w osiągnięciu wyniku.

PRZYPADKI KLINICZNE ROZWOJU GUZÓW OCZNYCH I OCZODOŁOWYCH

O. Makowskaya

ODDZIAŁ OKULISTYCZNY, REGIONALNY DZIECIĘCY SZPITAL KLINICZNY, WINNICA, UKRAINA

Pierwszy przypadek kliniczny: siatkówczak obu oczu

Diagnoza: Retinoblastoma - złośliwa formacja, jest dziedziczną patologią, z lokalizacją w siatkówce i rozprzestrzenioną do naczyń i orbity.

Materiał i metody: Pacjent B., urodzony w 2014 r. Na tle zatrucia lewej połowy, opryszczka *hives*. Natychmiast po urodzeniu u dziecka zdiagnozowano zakażenie wewnątrzmaciczne o nieznaną etiologię z uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego. Po raz pierwszy postawiono diagnozę „Retinoblastoma obu oczu” w wieku 8 miesięcy w czasie rutynowej kontroli. Dziecko przeszło kurs chemoredukcji. Potem pacjent otrzymał 4 kursy chemioterapii. Pomimo potężnej i aktywnej terapii, choroba postępowała. Na prośbę matki czwarty kurs chemioterapii został przerwany. Po 1,5 roku dziecko było hospitalizowane na oddziale intensywnej terapii z 4 etapami siatkówczaka, licznych przerzutów odległych. Dziecko otrzymało opiekę paliatywną. Po 2 tygodniach pacjent zmarł.

Drugi przypadek kliniczny: mięsak prądkowokomórkowy

Diagnoza: *Rhabdomyosarcoma* jest nowotworem złośliwym, to 6 przypadków na 1 milion dzieci, u 60-70% pacjentów poniżej 10 lat, a po 20 roku życia prawie nigdy nie występuje.

Materiał i metody: Dziecko A., urodzone w 2009 roku. Zraniło oczy śnieżką w styczniu 2016 roku. 2 tygodnie po urazie pojawił się wytrzeszcz oczu, pogorszone widzenie. Dziecko zostało skonsultowane w trybie ambulatoryjnym, zbadane przez specjalistów, przeprowadzono badanie MRI mózgu. Pomimo leczenia (terapia telegamem, 3 bloki chemioterapii), stan dziecka pogorszył się, w wieku 8 lat chłopiec zmarł.

Wyniki:

1. Podczas rutynowych badań profilaktycznych dzieci w wieku 1-6 miesięcy ważne jest, aby personel medyczny był przeszkolony przez okulistę w celu wczesnego wykrycia tej patologii.
2. Ważne są bieżące badania lekarza rodzinnego.
3. Promieniowany glejak siatkówki w obu oczach w wieku do 6 miesięcy od urodzenia jest uważany za niekorzystny czynnik prognostyczny dla przebiegu choroby i przeżycia dziecka.
4. Mięsak prądkowokomórkowy pęcherzykowy ma gorsze rokowanie niż embrionalny.

ROZPOZNANIE I LECZENIE MARTWICZEGO ZAPALENIA JELIT U NOWORODKÓW

Helena Mielewicz, Kazimierz Jodkowski

GRODZIENSKI PAŃSTWOWY UNIWERSYTET MEDYCZNY, GRODNO, BIAŁORUŚ

GRODZIENSKI OBWODOWY SZPITAL DZIECIĘCY, GRODNO, BIAŁORUŚ

Wstęp: NEC (*necrotizing enterocolitis neonatal*) jest najczęstszą chorobą przewodu pokarmowego, wykrytą u noworodków leczonych na oddziale intensywnej terapii, której towarzyszy wysoka śmiertelność. Częstość występowania NEC wynosi od 1 do 3 przypadków na 1000 noworodków.

Cel pracy: Przeanalizować wyniki leczenia martwiczego zapalenia jelit u noworodków.

Materiały i metody: Retrospektywna analiza 42 historii dzieci leczonych na oddziale intensywnej terapii noworodków w grodzieńskim obwodowym szpitalu dziecięcym w latach 2011-2018.

Wyniki: Analiza wykazała, że 17 (40,5%) pacjentów to dziewczynki, 19 (59,5%) to chłopcy. 27 (64,3%) noworodków było przedwcześnie urodzonych od 25 do 37 tygodnia ciąży, średnio 30 tygodni + 3 tygodnie. 19 (45,2%) noworodków urodziło się z wyjątkowo niską masą ciała (od 470 g do 1550 g, średnio 1009,31 ± 230,6 g). Wszystkie dzieci po porodzie zostały hospitalizowane na oddziale intensywnej terapii noworodków szpitali położniczych. 5 z nich urodziło się z niskimi wynikami w skali Apgar (3/7, 2/8, 6/7). 19 dzieci urodziło się w sposób naturalny, 23 dzieci - przez cesarskie cięcie. U wszystkich matek chorych dzieci przebieg ciąży miał komplikacje. Wśród nich groźba przerwania ciąży, gestozą, ostrą infekcją wirusową dróg oddechowych, anemią, uszkodzenie łożyska i małowodzie. Pierwsze objawy (niedomykalność, wzdęcia) pojawiły się w ciągu 1-3 dni od chwili urodzenia. Ze szpitala położniczego dzieci zostały przeniesione do szpitala dziecięcego na oddział intensywnej terapii noworodków w celu dalszej obserwacji i leczenia. Leczenie zachowawcze było skuteczne u 19 (45,2%) noworodków (NEC 1 - 2 stopnie). Leczenie operacyjne: laparocenteza, laparotomia, resekcja jelita z wyłonieniem stomii, eliminacja stomii, zespolenie - u 23 (54,8%) noworodków (NEC 3 stopnia). Zgon zaobserwowano w 10 przypadkach

Dyskusja: Kryteria leczenia zachowawczego a zabiegowego. Wskaźniki laboratoryjne poprzedzające perforacje jelita.

Wnioski: 1. NEC występuje najczęściej u wcześniaków i dzieci o wyjątkowo niskiej masie ciała. 2. Leczenie NEC należy rozpocząć od zachowawczych metod. 3. Dzieci z NEC muszą koniecznie pozostawać pod stałą opieką chirurga dziecięcego.

TECHNIKA LEKTYNOHISTOCHEMICZNA – ZASTOSOWANIE W EKSPERYMENTALNYCH BADANIACH BŁONY ŚLIZOWEJ ŻOŁĄDKA PRZY WRZODACH

Krystyna Nasadiuk¹, Aleksander Sklarow¹, Elżbieta Sogomonian², Antonina Yaszchenko²

¹KATEDRA BIOCHEMII, LWOWSKI NARODOWY UNIwersYTET MEDYCZNY IM. DANYŁA GALICKIEGO, LWÓW, UKRAINA

²KATEDRA HISTOLOGII LWOWSKI NARODOWY UNIwersYTET MEDYCZNY IM. DANYŁA GALICKIEGO, LWÓW, UKRAINA

Wstęp: Procesy glikozylacji są coraz częściej badane we współczesnej diagnostyce laboratoryjnej. Mimo to, ekspresja glikokoniugatów błony śluzowej żołądka (BSŻ) przy stanach zapalno-wrzdziejających, zarówno jak i mechanizm działania cytoochronnego peptydów niskocząsteczkowych pozostają niezbadane.

Cel pracy: Ocena glikomu BSŻ szczurów w warunkach nieselektywnego blokowania aktywności cyklooksygenazy (COX)-1/-2 i działania tripeptydu H-Glu-Asp-Gly-OH.

Materiał i metody: Doświadczenia przeprowadzono na szczurach zgodnie z międzynarodowymi przepisami etycznymi. Zwierzęta podzielono na 3 grupy (n=6 w każdej): 1. kontrolna; 2. podawano indometacynę (ind), 35 mg/kg; 3. podawano tripeptyd (10 µg) za 30 min do ind. Po 24 godzinach szczury dekapitowano, BSŻ usuwano, glikom badano techniką peroksydazy lektynowej. Panel lektynowy zawierał fukozospecyficzne (*Laburnum anagyroides* bark agglutinin (LABA) i sialospecyficzne (*Sambucus nigra* agglutinin - SNA) i Wheat germ agglutinin (WGA) lektyny. Intensywność lektynoreceptorowej reakcji oceniano: 0 - nie, 1 - słaba; 2 - łagodna i 3 - silna reakcja.

Wyniki: Zauważyliśmy silną reaktywność BSŻ kontrolnych zwierząt zarówno na lektyny sialo- i fukozospecyficzne, chociaż znakowanie WGA i SNA było wyższe w porównaniu z LABA (p<0,05). U nietkniętych szczurów ekspresja specyficznych dla fukozy receptorów była wysoka w komórkach nabłonkowych, głównych i mukocytach, podczas gdy barwienie komórek okładzinowych LABA było słabe. Blokowanie COX-1/COX-2 powodowało rozwój nadżerkowo-wrzdziejających zmian BSŻ. Towarzystwo temu zmniejszenie powinowactwa głównych komórek i mukocytów do WGA, co zostało odwrócone przez wstępne leczenie tripeptydem. Barwienie nabłonka, komórek głównych i mukocytów przez SNA u zwierząt z 2 grupy było znacznie obniżone (p<0,05). Ciekawe, że tripeptyd zwiększał redukcję sialospecyficznych receptorów głównych komórek, odnotowaną w warunkach blokowania COX-1/COX-2.

Wnioski: Blokowanie COX-1/-2 powoduje transformację molekularną glikanów BSŻ. Najbardziej znaczące zmiany ujawniły się przy barwieniu nabłonka, głównych komórek i mukocytów SNA. Głębszego wyjaśnienia wymaga interakcja cząsteczkowa między krótkimi peptydami a glikanami.

LATE ONSET HYPOGONADISM AFFECTS ONLY ELDERLY MEN WITH CO-MORBIDITIES

Anatolijs Pozharskis¹, Rita Pozarska²

¹PRIVATE PRACTICE, DYNEBURG, ŁOTWA

²RIGA STRADINA UNIVERSITY, 1TH YEARS STUDENT, RYGA, ŁOTWA

The aim: To investigate frequency of late onset hypogonadism (LOH) among healthy elderly men, and among men with different co-morbidities.

Material and Methods: 1852 men age 40-70 years attending primary health care. Men filled out the Aging Male Symptoms (AMS) scale questionnaires. Furthermore, 1340 men with positive AMS were invited to participate in the study, and 1222 men agreed. These men were investigated by general practitioner, and provided morning blood samples for general blood test, lipid profile, glucose levels, and assessment of both total and free testosterone (T) levels. LOH was diagnosed if total T ≤ 3.46 ng/ml, or free T ≤ 72 pg/ml.

Results: Out of 1222 men, 820 men were found to have different co-morbidities (HOPD, ED, compensated type II diabetes, metabolic syndrome), and 402 were found healthy. LOH was detected in 55% of all men. Only 5% of healthy men were diagnosed with LOH, whereas among men with co-morbidities 79% of men could be diagnosed with LOH.

Conclusions: 1. AMS scale is not very sensitive to detect LOH since 33% with positive AMS could not be diagnosed with LOH according to T levels; 2. LOH is infrequent (5%) among healthy men at the age of 40-70, whereas it can be found in more than 2/3 of such men suffering from different co-morbidities.

DYNAMIKA CHORÓB UKŁADU ODDECHOWEGO U DZIECI Z ZACHODNICH REGIONÓW BIAŁORUSI NA PRZESTRZENI OSTATNICH DZIESIĘCIU LAT

Tatiana Rowbuć, Aksana Kharchanka

GRODZIŃSKI PAŃSTWOWY UNIWERSYTET MEDYCZNY, GRODNO, BIAŁORUŚ

Wstęp: W strukturze pierwotnej zachorowalności wśród dzieci mieszkających w przygranicznych regionach Białorusi, podobnie jak w całym kraju, patologia układu oddechowego zajmuje pierwsze miejsce. Wśród chorób przewlekłych stanowi ona około 25%.

Cel pracy: Oceniano dynamikę chorób układu oddechowego u dzieci z zachodnich regionów Białorusi w ciągu ostatnich dziesięciu lat.

Materiał i metody: Analizę zachorowalności dzieci w rejonie Grodna na Białorusi przeprowadzono na podstawie sprawozdań statystycznych z ostatnich 10 lat.

Wyniki: Liczba dzieci cierpiących na ostre choroby układu oddechowego w ciągu ostatnich dziesięciu lat nie zmieniła się i wynosiła 75,6% w 2009 roku i 73,2% w 2018 roku ogólnej zachorowalności. Wśród nich, 1,8% dzieci w 2009 i 1,5% dzieci w 2018 miało przewlekłe choroby układu oddechowego. Liczba chorób górnych dróg oddechowych (nieżyt nosa, zapalenie gardła, zapalenie krtani) u dzieci poniżej 6 roku życia wzrosła o 19,1% (15 337,8 i 18 267,3 przypadki na 10 000 dzieci odpowiednio). Znacznie się zmniejszyła częstość występowania ostrego zapalenia oskrzeli - z 890,6 przypadków na 10 000 dzieci do 698,8 przypadków na 10 000 dzieci. W tym samym czasie, liczba przypadków zapalenia płuc wzrosła o 12,1% z 202,9 przypadków na 10 000 dzieci w 2009 r do 204,4 przypadków na 10 000 dzieci w 2018. W ciągu ostatnich dziesięciu lat zmieniła się struktura wiekowa dzieci chorujących na zapalenia płuc. Liczba dzieci w wieku poniżej jednego roku, cierpiących na zapalenie płuc, zmniejszyła się o 19% ($p < 0,05$). W tym samym czasie wzrosła liczba zapaleń płuc wśród dzieci w wieku od 3 do 6 lat o 24% ($p < 0,05$), a u dzieci w wieku ponad 10 lat o 8,2% ($p < 0,05$). Co trzecie dziecko, podobnie jak dziesięć lat temu, miało powikłany przebieg zapalenia płuc.

Wnioski: Ustalono, że w ciągu ostatnich dziesięciu lat częstość występowania chorób układu oddechowego u dzieci z zachodnich regionów Białorusi zajmuje pierwsze miejsce w strukturze pierwotnej zachorowalności. Obserwuje się zmniejszenie częstości występowania ostrego zapalenia oskrzeli i wzrost liczby zapaleń płuc u dzieci w wieku ponad 3 lat.

ORGANIZACJA LECZENIA ARYTMII NA PRZYKŁADZIE MIEJSKIEGO SZPITALA KLINICZNEGO NR 2 W MIŃSKU

Alena Rudzich

MIEJSKI SZPITAL KLINICZNY NR 2, MIŃSK, BIAŁORUŚ

Na początku raportu wymieniono szpitale miasta Mińska, w których wykonywane są interwencje chirurgiczne w przypadku zaburzeń rytmu i przewodzenia. Dostarcza on również danych statystycznych opisujących liczbę przeprowadzonych ablacji częstotliwości radiowych i ustawienia wszczepialnych urządzeń w tych instytucjach. Główna część raportu poświęcona jest opisowi leczenia arytmii w Miejskim Szpitalu Klinicznym nr 2. Obejmuje: gabinet kardiologa (arytmologa) Miejskiego Centrum Kardiologii, Oddział Kardiologii (dla pacjentów ze złożonymi zaburzeniami rytmu i przewodzenia) oraz Pokój Angiografii. Poniżej opisano szczegółowo pracę każdego działu. Rozważane są zasady organizacji pracy i obowiązki kardiologa-arytmologa Miejskiego Centrum Kardiologicznego. Przedstawiono dane dotyczące rozmieszczenia pacjentów według form nozologicznych w grupie ambulatoryjnej oraz analizę skuteczności procedury "badanie elektrofizjologiczne serca przez przełyk" u tych pacjentów. Następnie znajduje się część poświęcona oddziałowi kardiologicznemu (dla pacjentów ze złożonymi zaburzeniami rytmu i przewodzenia). Każdy pacjent jest zgłaszany w dziale łóżek i personelu. Wskazania do hospitalizacji są wymienione na liście wskazań do hospitalizacji. Dalsza część opisuje główne wskaźniki liczbowe działu, w tym rozkład pacjentów według nozologii. Zawiera dane dotyczące interwencji chirurgicznych wykonywanych na pacjentach oddziału: ich rodzaje i wskaźniki liczbowe. Kolejna część informuje, że struktura oddziału obejmuje pomieszczenie do monitorowania i programowania stymulatorów serca. Przedstawia zasady organizacji pracy tego oddziału, jego cele i wyposażenie. Poniżej opisano możliwości diagnostyczne kliniki, szczególną uwagę zwraca się na przeprowadzenie badania elektrofizjologicznego serca przez przełyk. Wskazuje wskazania do tej techniki, jej możliwości diagnostyczne i terapeutyczne. Następnie podano informację o przeprowadzaniu badania angiograficznego. Podano krótki przegląd sprzętu i listę przeprowadzonych interwencji. Podsumowując, planuje się dalszy rozwój oddziału leczenia arytmii Miejskiego Szpitala Klinicznego nr 2 w Mińsku.

OD JELIT DO CHORÓB PSYCHICZNYCH”, CZYLI O FASCYNUJĄCYCH ZALEŻNOŚCIACH W OBREBIE OSI MÓZG-JELITA-MIKROBIOTA (ANG. MICROBIOTA-GUT-BRAIN AXIS) Z PERSPEKTYWY PSYCHIATRII I PSYCHO-NEURO-IMMUNOLOGII

Leszek Rudzki

GLASGOW, SZKOCJA

Czy choroby psychiczne to choroby zapalne? Czy liczne zmiany w zachowaniu, emocjach, w postrzeganiu rzeczywistości, funkcjach poznawczych, zaburzeniach rytmu dobowego mogą być wywołane przez układ immunologiczny, nasz „szósty zmysł”? Dlaczego ostatnio tak wiele słyszymy o roli przewodu pokarmowego w licznych chorobach somatycznych i psychicznych? Jaka jest zależność i sposoby komunikacji między tak ogromnie skomplikowanym światem jelitowej flory bakteryjnej a funkcjami mózgu, zachowaniem? Czym są psychobiotyki i jak mogą się one przyczynić do leczenia chorób psychicznych? Czy zespół przeciekającego jelita to „paramedyczny mit”, czy może jednak potencjalnie kluczowy mechanizm przyczyniający się do rozwoju i nasilenia objawów chorób psychicznych i somatycznych? Jak stres (w tym psychologiczny) może wpływać na wszystkie wyżej wymienione elementy? Te pytania i wiele innych podobnie fascynujących, stały się w ostatnich dwóch dekadach przedmiotem licznych badań w dziedzinie psychiatrii i neuronauk. Psychoneuroimmunologia staje się spoiwem łączącym soma i psyche, których zależność przez lata tłumaczona była intuicyjnie, a czasem nawet postrzegana jako dwie niezależne składowe ludzkiego organizmu. Przewód pokarmowy jest największym narządem odpornościowym w ludzkim organizmie i jednocześnie największą powierzchnią kontaktu ze środowiskiem zewnętrznym. Bariera ta, określana Immunologicznymi Wrotami Psychopatologii (ang. *Immune Gate of Psychopathology*) zamieszkała jest przez ogromną liczbę licznych mikroorganizmów, których materiał genetyczny około stukrotnie przekracza nasz genom, a dzięki ogromnej złożoności jelitowej mikrobioty i ich nadal licznym, niepoznanym funkcjom określany jest mianem „zapomnianego narządu” (ang. *the forgotten organ*). Autor wykładu, dr Leszek Rudzki, specjalista psychiatra, absolwent Medycznego Uniwersytetu w Białymstoku, obecnie praktykujący w Glasgow, w Szkocji przybliży tę niezwykle ciekawą tematykę.

SKUTECZNE LECZENIE CIĘŻKICH ZATRUĆ ZWIĄZKAMI FOSFOROORGANICZNYMI – SUBSTYTUTAMI CHOLINESTERAZ

Stanisław Ryniak

SZTOKHOLM, SZWECJA

Związki fosforoorganiczne (OP) są grupą substancji używanych w rolnictwie jako środki ochrony roślin (pestycydy), ale również jako bojowe środki chemiczne o działaniu paralityczno-drgawkowym (MPA). Zatrucie tymi związkami prowadzi do ciężkiej ogólnoustrojowej niewydolności organizmu o charakterze zarówno centralnym, jak i obwodowym. Efekt toksyczny związków fosforoorganicznych polega na zablokowaniu obecnych w organizmie cholinesteraz, których rolą jest rozkład neurotransmitora acetylocholin (ACh). Autorzy opisują zakończone powodzeniem leczenie ciężkiego zatrucia OP i późniejsze stosowanie substytucji cholinesterazy w celu zapobieżenia rozwojowi niewydolności wielonarządowej u osób zatrutych.

DLACZEGO CHIRURGIA DZIECIĘCA JEST TAK FASCYNUJĄCA?

Czesław Stoba

GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, POLSKA

Źródłem tego doniesienia jest obserwowany w okresie ostatnich 10 lat niebywały rozwój:

1. procedur diagnostycznych,
2. technik operacyjnych,
3. nowych sposobów żywienia.

Znaczenie chirurgii dziecięcej stale wzrasta, a dzieci leczone skutecznie, stają się gwarancją zdrowia w populacji dorosłych. Jest to ważny element polityki zdrowotnej, a jego wsparcie jest ekonomicznie i etycznie racjonalne.

The source of this paper is the extraordinary progress over the last 10 years regarding:

1. new diagnostic procedures,
2. operational techniques,
3. new ways of feeding.

The importance of this discipline is constantly growing, and children, treated successfully, become a guarantee of health in the adult population. This raises the importance of this specialty as an important element of health policy. Support for its further development is economically and ethically rational.

AUTOLOGOUS FAT GRAFTING FOR FACIAL FILLING AND REGENERATION

AKTUALNE METODY AUTOLOGICZNEGO PRZESZCZEPIANIA TKANKI TŁUSZCZOWEJ

Janusz Targoński

HAGEN, NIEMCY

Autologous fat grafting started more than 100 years ago, but continuous technical progress and research results increased interest in this procedure. Groundbreaking were Coleman's technique as a graft lipostucture and Klein tumescent technique of liposuction which facilitate application of tis method.

The author describes own research results of fat tissue harvesting (2009), preparing for transplantation through decantation and "rubbing" – pumping the fat tissue between two syringe, similar like producing sklero foam in phlebology). The overview of results of animals research and using of conditioning devices for preparation of fat are discussed. Despite the widely application :there is not evidence of harvesting ,preparation and injection. The power point presentation show preparation technique ,preoperative and postoperative results and complications.

ZESPOŁY SZYBKIEGO REAGOWANIA (ITU OUTREACH) – DOŚWIADCZENIA WŁASNE. SYSTEM WCZESNEGO OSTRZEGANIA WSPOMAGANY ELEKTRONICZNĄ ZINTERGOWANĄ KARTĄ CHOREGO NA PRZYKŁADZIE SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO W WIELKIEJ BRYTANII

Tomasz Torliński

UNIVERSITY HOSPITALS BIRMINGHAM, WIELKA BRYTANIA

Szpital Uniwersytecki Birmingham (UHB NHS FT), będące największym zespołem szpitalnym w Wielkiej Brytanii, są pionierem we wprowadzeniu automatycznego elektronicznego systemu ostrzegania o pogorszeniu się stanu zdrowia pacjentów. Wszystkie obserwacje są regularnie wprowadzane do systemu PICS (Birmingham Prescribing, Information and Communications System) przez personel. System automatycznie generuje wynik, liczony według skali wczesnego ostrzegania (SEWS). Wynik jest przyporządkowany do jednej z czterech kategorii, od białej, gdzie nie ma żadnego zagrożenia do czerwonej, będącej zagrożeniem życia, wymagającej natychmiastowej interwencji. System automatycznie wysyła wiadomość drogą elektroniczną na telefon bezprzewodowy pielęgniarki Zespołu Szybkiego Reagowania (ZSR) i lekarza odpowiedzialnego za danego pacjenta. Założeniem systemu jest nie zapobieganie ostrym przyjęciom na intensywną terapię poprzez wczesną identyfikację i wdrożenie leczenia zanim stan chorego się wystarczająco pogorszy, by wymagać przyjęcia, ale również wczesne przyjęcie na oddział, tych chorych którzy tego wymagają.

Interwencje są oparte na całodobowej dostępności wyszkolonego personelu, zarówno pielęgniarskiego, jak i lekarskiego. ZSR jest złożony ze starszych pielęgniarek, mających dodatkowe specjalistyczne przeszkolenie nie tylko w natychmiastowych procedurach ratujących życie, lecz także mogących zainicjować leczenie pogarszającego się pacjenta, wdrażając wytyczne np. kampanii *Surviving Sepsis*. Pielęgniarki w tym zespole nie są przypisane do żadnego oddziału, lecz całość swojego czasu poświęcają na identyfikację i wspieranie chorych w całym szpitalu. Zespół Szybkiego Reagowania jest całodobowo wspierany przez lekarzy intensywiwistów. Dane z wielu ośrodków jednoznacznie wskazują, iż można z dużą dokładnością zidentyfikować większość chorych, u których dopiero rozpoczyna się pogorszenie stanu zdrowia. W związku z tym w ciągu dnia do zespołu jest oddelegowany lekarz starszy specjalista intensywnej terapii, mający nie tylko prawo przyjęcia chorego do każdego z czterech oddziałów intensywnej terapii w szpitalu, ale także prawo odmowy takiego przyjęcia. Taka struktura pozwala na podjęcie większości trudnych decyzji w ciągu dnia, przy pełnej dostępności lekarza prowadzącego i rodziny chorego, bez zostawiania ich dla nocnych lekarzy dyżurnych.

EFFECTIVENESS OF EARLY PERITONEAL DIALYSIS IN CHILDREN WITH SEPSIS INDUCED BY ACUTE KIDNEY DAMAGE

Uldzimir Serhiyenka¹, Natalia Omelchenko², Aleksandr Khmialenka²

¹EDUCATIONAL INSTITUTION "GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY", GRODNO, BELARUS

²HEALTH CARE INSTITUTION "GRODNO REGIONAL CHILDREN'S CLINICAL HOSPITAL», GRODNO, BELARUS

Introduction: Sepsis is one of the leading causes of acute renal injury (AKI) in children. Since prospective randomized studies on the comparative assessment of various modalities in the treatment of pediatric AKI are not available, the choice of modality of renal replacement therapy is based on the experience of the doctor and the technical capabilities in each individual hospital.

The aim: To evaluate the effectiveness of early peritoneal dialysis (PD) in children with acute kidney damage as part of multiple organ failure syndrome (MOFS) in sepsis.

Results: A retrospective analysis of the use of PD in 15 children with AKI with MOFS aged from 3 days to 2 years was carried out. The main criteria for the onset of PD was severe oliguria / anuria resistant to saluretics (diuresis less than 0.3 (0; 0.5) ml/kg/h). At the time of the start of renal replacement therapy, plasma creatinine level was 184.9 (60.7; 208) μ mol/l, the urea level was 23.7 (12.1; 26.6) mmol/l, while the potassium level was within the normal range of 4.8 (3.7; 5.2) mmol/l. When analyzing the acid-base balance, all children showed decompensated metabolic acidosis (pH 7.22 (7.1; 7.34)), (ABE, c -9.6 (-19.7; -3.5), SBE, c -8.1 (-14.5; -3.2) mmol/L, HCO₃ 17.4 (9.9; 23.6) mmol/L). The criteria for the abolition of PD was the restoration of diuresis (more than 2.0 ml/kg/h), and normalization of biochemical parameters. Plasma creatinine level: on the day of termination PD was 168.6 (64.7; 178.3) mmol/l, Urea - 18.25 (7.4; 21.9) mmol/l. Indicators of uremia: normalized on day 8 (5; 18). The duration of PD was 9.3 \pm 4.5 days. Diuresis recovered in 10 patients on average for 7 (3; 12) days.

Conclusions: PD is a simple, affordable, effective method of kidney replacement therapy in children. Early onset of PD prevents the development of clinically significant organ edema (brain, lungs). The use of renal replacement therapy is a "bridge" for the recovery of this category of patients.

EFFECTS OF HEMOPERFUSION ON GAS COMPOSITION AND ACID-BASE BALANCE OF BLOOD IN EARLY POSTOPERATIVE PERIOD IN CHILDREN WITH HEAVY FORMS OF PERITONITIS

Uldzimir Serhiyenka¹, Natalia Omelchenko², Aleksandr Khmialenka²

¹EDUCATIONAL INSTITUTION "GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY", GRODNO, BELARUS

²HEALTH CARE INSTITUTION "GRODNO REGIONAL CHILDREN'S CLINICAL HOSPITAL», GRODNO, BELARUS

The aim: To determine the effect of hemoperfusion (HP) on the gas composition and acid-base balance of blood in the early postoperative period in children with severe forms of peritonitis.

Material and Methods: Prospective analysis of acid-base balance (ABB) data from 30 patients – pH; pO₂ (mmHg); pCO₂ (mmHg); ABE, c (mmol/L); SBE, c (mmol/L); cHCO₃, sO₂, taken before HP, after 10, 30 minutes from the onset, after HP and 60 minutes after the completion of HP. Hemoperfusion was carried out through the hemo-proteazsorb sorbent.

Results: Prior to HP, violations of ABB were observed in 22 children. Acidosis (pH 7.33 (7.33; 7.34)) was detected in 13 children, respiratory (pCO₂ 46.4 (46.0; 47.3) mmHg) in seven, metabolic (ABE, c -2.5 (-4.4; -0.4), SBE, c -4.1 (-4.5; -1.2), HCO₃ 21.3 (20.7; 23.7) mmol/L) for 6 children. Alkalosis (pH 7.45 (7.43; 7.45)) was recorded in 9 patients, with respiratory disorders (pCO₂ 34.5 (32.9; 35.7) mmHg) - 3 children, with metabolic (ABE, c 3.9 (2.6; 4.1), SBE, c 4.0 (2.5; 4.0), HCO₃ 27.3 (25.9; 27.8) mmol/L) - 6 patients. 8 children had no violations of ABB. With further interpretation of the data (n = 22), pH normalization is observed at 10 minutes - 7.38 (7.35; 7.42), pCO₂ - 40.5 (37.5; 41.8) mmHg, ABEc, and SBEc, but without changing the level of cHCO₃. The pO₂ value before hemosorption was at the lower limit of the norm in all cases, after 10 minutes the pO₂ level increased by 10%, after 30 minutes - by 15%, and within 60 minutes after completion remained within normal limits. At the same time, there was a significant increase in sO₂ from 95.1 (93.2; 97.1) to 97.35 (95.5; 98.7)% with an increase in p50 (mmHg) from 23.87 (22.43; 25.64) to 25.1 (23.1; 26.29) and normalization of ctO₂ (mmol/L) from 6.9 (6.4; 7.9) to 8.8 (1.5; 9.7) with a decrease the lactate level (mmol/L) from 1.7 (1.5; 2.1) to 1.1 (0.9; 1.3). As can be seen from the results of the study, conducting hemoperfusion improves the performance of ABB and proves the effectiveness of this procedure.

HEMOPERFUSION AT HEAVY ENDOGENOUS INTOXICATION IN CHILDREN

Uldzimir Serhiyenka¹, Natalia Omelchenko², Aleksandr Khmialenka²

¹EDUCATIONAL INSTITUTION "GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY", GRODNO, BELARUS

²HEALTH CARE INSTITUTION "GRODNO REGIONAL CHILDREN'S CLINICAL HOSPITAL», GRODNO, BELARUS

The Aims: Investigation of detoxication efficiency of hemoperfusion (HP) at heavy endogenous intoxication in children.

Material and Methods: 118 patients with purulent septic pathology treated in department of anesthesiology and intensive care of our hospital were observed. All children were divided into 2 groups. 54 patients-HP was executed are included in the first group. Middle age was $8,4 \pm 4,7$ years. The second group consist of 65 patients-HP wasn't carried out. Middle age- $7,1 \pm 4,7$ years.

Results: Initial levels of intoxication indexes before HP performing were higher than normal in several times that testifies to a syndrome of endogenous intoxication. Directly after the first session of HP it is noted reliable decreasing of leukocytes shift index (LSI) from 4,11 to 2,07 ($p < 0,05$) and normalization of the leukocytal index of intoxication (LII) from 2,9 to 0,57 ($p < 0,05$). In first group for the second day decrease in the LII level less than 1,0 was noted at 37% of patients, 36% of patients had LSI within normal levels. By third day further decrease in LII—less than 1,0 at 77% of patients, and normal indicators of LSI – at 68% of children was noted. When comparing, in second group indicators of LSI and LII decreased much more slowly, remaining at high level within three days. It is possible to note reliable decrease of leukocytes in the first group—with $13,5 (9,8; 16,9) \times 10^9/l$ to $8,5 (6,6; 12,1) \times 10^9/l$. In second group without HP application the studied indicator remained on high values. Level of band neutrophils decreased from 10(5,21)% to 3(2,7)% with the subsequent increase in quantity of lymphocytes from 14,5 (9,20)% to 26,5 (18,37)%. After the permanent improvement of a condition of the patients the auxiliary detoxication was terminated.

Conclusion: Early accession of an HP to complex therapy (at syndrome of systemic inflammatory response stage) allows to interrupt development of pathological vicious circles and transition of SIRS to heavy sepsis with multiorgan dysfunction. Use of a biospecific HP as an additional method in complex therapy of purulent-septic pathology at children gives real opportunity to improve results of treatment of this category of patients.

PREVALENCE OF CAROTID PLAQUES AND RELATIONSHIP WITH SEVERITY OF CORONARY LESIONS IN PATIENTS WITH STABLE ISCHEMIC HEART DISEASE: A SINGLE-CENTER, CROSS-SECTIONAL STUDY

Igor Svintsitskyi

BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY, KYIV, UKRAINE

Introduction: There is growing evidence that carotid atherosclerotic changes are associated with coronary artery disease. The purpose of this study was to assess the prevalence of carotid plaques and relationship with severity of coronary lesions in patients with stable ischemic heart disease.

Material and Methods: We performed a single-center cross-sectional study of 129 patients with stable ischemic heart disease (men: 78 (60,5%), women: 51 (39,5%), median age: 64 (IQR [interquartile range] 58 – 70) years). They underwent complete evaluation including clinical assessment, laboratory tests, coronary angiography and carotid duplex ultrasound scanning. Obstructive coronary artery disease was defined as luminal diameter stenosis of $\geq 50\%$ in any of the major epicardial coronary arteries. The Gensini score was used to assess the severity of coronary lesions. All patients were divided into 2 groups according to the presence ($n = 86$) or absence ($n = 43$) of significant coronary artery obstruction.

Results: Carotid atherosclerotic plaques including significant ($\geq 50\%$ stenosis) and non-significant plaques were more prevalent in the group of patients with obstructive coronary artery disease (84.9% vs 62.8%, $p = 0.009$; 25.6% vs 9.3%, $p = 0.036$; 80.2% vs 58.1%, $p = 0.014$ respectively). This group of patients was characterized by higher total number of carotid plaques per 1 patient (2 (IQR 1 – 3) vs 1 (IQR 0 – 2), $p < 0.001$) and higher numbers of non-obstructive carotid plaques per 1 patient (1,5 (IQR 1 – 2.75) vs 1 (IQR 0 – 2), $p = 0.005$) and significant carotid plaques per 1 patient (0 (IQR 0 – 0.75) vs 0 (IQR 0 – 0), $p = 0.026$). The total number of carotid plaques significantly correlated with the Gensini score ($r = 0.42$, $p < 0.001$) and the number of stenotic coronary segments ($r = 0.40$, $p < 0.001$).

Conclusions: Carotid plaques were common findings in patients with stable ischemic heart disease and correlated with severity of coronary atherosclerosis.

ZABURZENIA SŁUCHU PODCZAS URAZÓW AKUSTYCZNYCH W STREFIE WALK

T.A. Szydłowska, L. Petruk, Z. Lorencik

INSTYTUT OTOLARYNGOLOGII IM. PROF. Ć.S. KOŁOMIJCZENKI NANM UKRAINY, KIJÓW, UKRAINA

W trakcie wykonywania obowiązków służbowych żołnierzy zmierzono wpływ potężnych dźwięków i wstrząsów podczas zastosowania różnych rodzajów broni i stwierdzono ich negatywny wpływ na aparat słuchowy. Przeanalizowano stan funkcji słuchowej u 480 mundurowych, którzy uczestniczyli w operacjach wojskowych. Analiza danych z subiektywnej audiometrii (AC-40 audiometry „Interacoustics” i Madsen Xeta „G.N. Otometrics”, Dania) pacjentów z urazami akustycznymi, których doświadczyli podczas działań bojowych, ujawniła pewne cechy szczególne. Największą grupę spośród otrzymanych audiogramów stanowiła stroma krzywa (76,0%) o charakterystycznym maksymalnym podwyższeniu progów słyszalności dźwięków w przedziale częstotliwości 4-8 kHz. Niejednokrotnie u pacjentów o krzywej „do dołu” występował „akutratmatyczny załamek” – rodzaj piku podniesionych progów słyszalności na częstotliwości 4 lub 6 kHz z późniejszym jego spadkiem do 8 kHz (46,3% analizowanych audiogramów). W tym przypadku upośledzenie słuchu było w większości asymetryczne (67,8%). Dwustronne uszkodzenie aparatu słuchowego wynosiło 88,1%, a jednostronne uszkodzenie – 11,8%. U wielu z badanych pacjentów z traumą akustyczną można zaobserwować różnego rodzaju uszkodzenia receptora słuchowego (79,6%). Analizując dane tonalnej audiometrii progowej wojskowych uczestniczących w strefie działań bojowych, możemy wyróżnić sześć konkretnych rodzajów krzywych audiometrycznych. Pacjentów posiadających zstępujący typ audiogramu podzielono na trzy grupy według nasilenia upośledzenia słuchu. Tak więc grupa 1-3 – zstępująca krzywa o różnym stopniu uszkodzenia funkcji słuchowej – uszkodzenie podstawnej części ślimaka (1 – 37,9%, 2 – 26,8%, 3 – 11,2%), 4 – prawie horyzontalna (14,8%) – 5-krzywa z załamkiem w zakresie 1-2 kHz (7,5%) – 6-wstępująca – uszkodzenie szczytowej części ślimaka, wstępująca (1,8%). Analizując przypadki żołnierzy z urazem akustycznym, stwierdzono, że stopień uszkodzenia aparatu słuchowego oraz rodzaj krzywej audiometrycznej są zależne od rodzaju wykorzystanej broni, szkodliwego charakteru dźwięków o wysokiej intensywności i okoliczności urazu.

ENDOSKOPOWA CHIRURGIA KRĘGOSŁUPA – ROZWÓJ I ZASTOSOWANIE TECHNIKI BĘDĄCEJ PRZYSZŁOŚCIĄ CHIRURGII KRĘGOSŁUPA

Piotr Winkler

SZPITAL ŚW.WOJCIECHA, POZNAŃ, POLSKA

Właściwie w każdej dziedzinie chirurgii endoskopowe techniki wypierają otwartą chirurgię w codziennej praktyce klinicznej. Historia endoskopowej chirurgii kręgosłupa to ostatnie 30 lat. Zaczyna się od przeszokornych technik igłowych przezotworowych dekompresjach bez wizualizacji pozwalających na najprostszą disektomię, w której użyto przystosowanego do tego artroskopu. Obecnie rozwój techniki i sztuki chirurgicznej pozwala na znaczne poszerzenie wskazań do zastosowania endoskopu w leczeniu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa. Badania prowadzone nad technikami endoskopowymi pokazują, że są one kolejnym krokiem w rozwoju tej niełatwej chirurgii, porównywalnym do wprowadzenia do niej mikroskopu w latach 60. XX w. Systemem endoskopowym, który pozwala już obecnie na bardzo zaawansowane i rozległe operacje jest *Vertebris* w jego kilku odmianach narzędziowych. *Vertebris* pozwala na disektomię łędźwiową z dostępu bocznego przezotworowego, przezlaminarnego. Stosując *Vertebris stenosis* można dokonać rozległych, adekwatnych do konieczności, dekompresji więzadłowo kostnych we wszystkich odcinkach kręgosłupa. W odcinku szyjnym zastosowanie mają dwa systemy do dostępu tylnego i przedniego, pozwalające na disektomię bez zastosowania implantu. Zastosowanie *Vertebris* w chirurgii choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa to szereg korzyści dla pacjentów, ale również chirurgów i szpitali, które decydują się na wprowadzenie tej techniki. Najistotniejsze jest znaczne ograniczenie powikłań i zwiększenie bezpieczeństwa pacjentów przekładające się na zmniejszenie kosztów leczenia. Dzisiejsza endoskopia kręgosłupa to już zaawansowane stadium rozwoju szybko rozwijającej się i będącej przyszłością chirurgii kręgosłupa techniki.

STRESZCZENIA WYSTĄPIEŃ – SESJE OTWARTE

(W KOLEJNOŚCI ALFABETYCZNEJ WEDŁUG NAZWISK AUTORÓW, W WERSJI PRZESŁANEJ DO REDAKCJI)

TEMATY „OKOŁOMEDYCZNE”

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA OCHRONY ZDROWIA NA UKRAINIE**Valentyn Bakhnivskiy**

NARODOWY UNIWERSYTET MEDYCZNY W WINNICY, WINNICA, UKRAINA

Wstęp: Specyfiką współczesnych systemów zdrowotnych na świecie jest wdrażanie ich transformacji lub reformowania w celu podnoszenia efektywności ekonomicznej i racjonalizacji wydatków na opiekę zdrowotną. Zasadniczym problemem, jaki stanął przed rządem Ukrainy, było ustalenie takich sposobów finansowania systemu ochrony zdrowia, aby zostały zachowane reguły polityki gospodarczej i polityki zdrowotnej. W celu osiągnięcia tego przyjęto w dniu 30 listopada 2016 roku *Koncepcję reformy finansowania systemu ochrony zdrowia*. Przedmiotem badań w niniejszym opracowaniu są regulacje prawne determinujące rodzaje źródeł finansowania ochrony zdrowia na Ukrainie.

Cel pracy: Wskazanie najistotniejszych różnic w zakresie uwarunkowań publiczno-prawnych źródeł finansowania ochrony zdrowia na Ukrainie w przeszłości i teraz.

Źródła finansowania ochrony zdrowia na Ukrainie oraz ich transformacja: Ukraina ma model budżetowej opieki zdrowotnej. Wynika to z faktu, że główną rolę w bezpieczeństwie finansowym odgrywa budżet państwowy (14–28%) i lokalny (71–85%), a środki otrzymane z innych źródeł określa się jako dodatkowe środki finansowe. Finansowanie sektora opieki zdrowotnej charakteryzuje się brakiem środków publicznych, co prowadzi do zmniejszenia kwoty bezpłatnej opieki medycznej. Luka w finansowaniu nie pozwala na terminową modernizację przestarzałego technicznie i fizycznie sprzętu, pensje pracowników medycznych pozostają niskie i nie zależą od wielkości i jakości świadczonych usług medycznych. W związku z tym w dniu 30 listopada 2016 roku została przyjęta nowa *Koncepcja reformy finansowania systemu opieki zdrowotnej na Ukrainie*. W celu jej wprowadzenia zaproponowano model państwowego ubezpieczenia solidarnościowego, który uwzględni najlepsze nowoczesne praktyki i doświadczenie transformacji systemów opieki zdrowotnej na świecie, w szczególności w Europie Środkowej i Wschodniej. Środki z budżetu państwa, otrzymane z podatków, pozostają na Ukrainie głównym źródłem finansowania zaktualizowanego systemu opieki zdrowotnej. Płatności za leczenie nie są związane z wysokością indywidualnych składek. Powstało Narodowe Centrum Zdrowia, które będzie głównym płatnikiem za usługi medyczne.

Wyniki: Wdrożenie *Koncepcji* umożliwi stworzenie nowoczesnego modelu finansowania systemu opieki zdrowotnej o standardzie europejskim. Zapewni to efektywne wykorzystanie ograniczonych zasobów publicznych w systemie opieki zdrowotnej, kierując je na pokrycie kosztów świadczeń faktycznie zapewnianych obywatelom przez służby medyczne (zasada „pieniądze idą za pacjentem”).

PROFESIONAL ETHICS IN THE MODERN MODEL OF CLINICAL MEDICINE AND DENTISTRY: AXIOLOGICAL REALITIES**Ivan Iv. Burakou¹, Wiesław R. Miodonowski²**¹DEPARTMENT OF INTERNAL DISEASES PROPAEDEUTICS BELORUSSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, MINSK, BELARUS²DEPARTMENT OF STOMATOLOGY BELORUSSIAN STATE MEDICAL COLLEGE MINSK, BELARUS

Introduction: The rules of professional ethics establish behavioral norms governing the relationship of medical and pharmaceutical workers with patients (their legal representatives), colleagues, as well as representatives of state bodies and organizations. The axiological foundation of ethical and deontological postulates, which form the basis of the guiding documents adopted by the government bodies of the Republic of Belarus, is the ancient Latin saying “No nocere!”

The aims: In the work using the axiological approach, the conceptual provisions of professional ethics for specialists providing planned assistance in clinical medicine and dentistry are presented, and an attempt is made to determine the ratio of pragmatic and heuristic elements in the deontological space.

Methods: We analyzed current regulatory documents governing the rules of medical ethics in the context of the effective functioning of the state health care system of the Republic of Belarus.

Results: Presented state-approved legal documents describing a set of rules, norms and behavioral principles of medical, pharmaceutical workers in the performance of their duties. Content declares that the professional activity of workers in clinical medicine and dentistry is based on the principles of humanism, mercy, restraint, professionalism, confidentiality and tolerance. At the same time, medical and pharmaceutical workers should show respect to representatives of state bodies and other organizations, be correct, restrained, responsible and punctual, and also not hinder authorized officials of state bodies from carrying out their actions provided for by the legislation, which helps to strengthen public confidence in the government health care system.

Conclusions: In terms of the provision of planned services in clinical medicine and dentistry, the professional activities of specialists are strictly determined by clinical guidelines and ethical standards, which is an important condition for the successful solution of public health problems. At the same time, the deontological space is a field for the implementation of a social agreement between consumers of services and their performers. Our reflections show that in the modern model of clinical medicine and dentistry there is a predominance of a rigidly determined pragmatic element of interaction between participants of the therapeutic and diagnostic process over the heuristic, without which the implementation of a personalized approach to the patient is thorny.

HISTORIA STOWARZYSZENIA POLSKIEGO STUDENTÓW MEDYKÓW W WINNICY

Bogdan Dnistrianski, Maria Dnistrianska

NARODOWY MEDYCZNY UNIWERSYTET IM. M. PIROGOVA, WINNICA, UKRAINA

Stowarzyszenie Polskie Studentów Medyków w Winnicy im. Macieja Płażyńskiego jest lokalną jednostką organizacyjną społeczności, która walczy o jedność interesów i doskonalenie zawodowe studentów z Ukrainy pochodzenia polskiego i innego pochodzenia, którzy sympatyzują z kulturą Polski oraz studentów medycyny z Polski, lekarzy, naukowców z dziedzin medycznych, poprzez współpracę w dziedzinie medycyny, zapoznanie z kulturą Polski, podtrzymaniu tradycji polskich wśród młodzieży, uczestnictwo w kongresach, konferencjach, seminariach w Polsce i na Ukrainie. Stowarzyszenie służy promocji kultury, słowa żywego, umocnieniu więzi między narodami polskimi i ukraińskimi oraz wymianie doświadczeń w dziedzinie medycyny. Zarejestrowane 06. 04.2010 N^o rejestracji 1427195. Założycielami organizacji były 3 osoby, dziś liczy ono około 100 osób. Wielu z nich pracuje już jako lekarze, ale nadal aktywnie współpracuje ze stowarzyszeniem studenckim. Jednym z obszarów naszej pracy jest świadczenie opieki medycznej osobom starszym pochodzenia polskiego poprzez współpracę z polskimi firmami farmaceutycznymi, jak Polfarma i fabryka materiałów opatrunkowych w Toruniu. Studenci i lekarze wzięli również udział w kongresach w Polsce – w Poznaniu, Krakowie, Toruniu, Krakowie, Warszawie, a także udział w konferencjach naukowych, kongresach, na których istnieje możliwość wymiany doświadczeń, wysłuchania raportów o osiągnięciach lekarzy różnych specjalności. Młodzi ludzie organizują także własne konferencje. Także my współpracujemy z Poznańską Izbą Lekarską. Sekretarz Stowarzyszenia wziął udział w szkoleniu w Poznaniu w listopadzie 2018 r. Wzięliśmy też udział w polsko-amerykańskim stypendium im. Lane`a Kirklanda w dziedzinie organizacji opieki zdrowotnej, w Iwano-Frankowsku w *Forum młodych Polaków* w 2016. Członkowie naszej organizacji są zawsze za obroną życia. Dlatego aktywnie współpracujemy z Europejskim Instytutem Planowania Rodziny. Wzięliśmy udział w otwarciu okna życia w Winnicy, gdzie urodzone a niechciane dziecko ma szansę przeżyć. Czas płynie bardzo szybko, ale młodzi ludzie zawsze znajdują czas na wakacje, dlatego bierzemy udział w konkursach recytatorskich i innych wydarzeniach promujących polską kulturę. Interesuje nas także historia medycyny. Studiowaliśmy historię polskiej medycyny na Podolu, historię założyciela szpitala rejonowego w Winnicy im. Ludwika Malinowskiego i współpracujemy z Muzeum Malinowskiego. Wszystkie nasze sprawy zawsze były wspierane przez polskie organizacje rządowe, Konsulat Generalny RP w Winnicy, polskie organizacje pozarządowe, organizacje polonijne z Winnicy, Żytomierza i Chmielnickiego oraz Kijowa. Członkowie naszego Stowarzyszenia wspierają polskie tradycje: kołеды, niedzielę palmową i Wielkanoc, pączki w tłusty czwartek.. Współpracujemy z polskim stowarzyszeniem INTEGRACJA EUROPA-WSCHÓD, uczestniczymy w akcji Narodowe Czytanie 2017, 2018. Działa też szkoła podstawowa języka polskiego ALFABETKA. W tym czasie wielu naszych członków ukończyło uniwersytet i działa w szpitalach w Kijowie, Żytomierzu, Warszawie i Krakowie. Mamy nadzieję, że nasza praca zintegruje przyszłych lekarzy w europejską przestrzeń edukacyjną i wniesie osiągnięcia europejskiej nauki medycznej przyczyniając się do rozwoju medycyny na Ukrainie.

MORALNOŚĆ I PRAWO W PRACY LEKARZA

Antonina Dnistrianska, Konstantin Wergeles

NARODOWY UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. M. PIROGOWA, WINNICA, UKRAINA

Na Ukrainie moralność i prawo w pracy lekarza często występują w sprzeczności. Całkowitym i wyczerpującym rozwiązaniem tego problemu jest bardzo ostre i jednoznaczne rozróżnienie dziedziny prawa od dziedziny moralności, takie na które wszyscy by się zgodzili. Nie jest to proste. Szczególnie jest to zauważalne w codziennej pracy ginekologów. Problem ten występuje przy ustanawianiu praw zezwalających na działania niezgodne z określonymi zasadami religijnymi, np. przy opracowywaniu ustaw zezwalających na aborcję, eutanazję. Jednym z takich problemów wyboru pomiędzy moralnością a prawem jest diagnostyka stanu płodu podczas ciąży. Wraz z rozwojem ultrasonograficznych badań pojawiła się możliwość wystarczająco wczesnej diagnostyki wad wrodzonych płodu i razem z tym pojawiło się szereg pytań, związanych z wyborem taktyki prowadzenia takiej ciąży. Jednak zgodnie z „Ewangeliem vitae” Jana Pawła II: „Człowiek jest powołany do pełni życia, która polega na uczestnictwie samego Boga. Wszystko, co godzi w samo życie, jak wszystkiego rodzaju zabójstwa, spędzanie płodu, eutanazja i dobrowolnie samobójstwa są czymś haniebnym, zagrażającym cywilizacji ludzkiej”. Zgodnie z ustawą Ministerstwa Zdrowia Ukrainy zalecanym postępowaniem w razie ujawnienia wad wrodzonych rozwoju płodu do 22 tygodnia jest przerywanie ciąży. Jednak ta taktyka jest nie do przyjęcia zarówno dla rodziców, jak i dla lekarzy, wyznających chrześcijański światopogląd. Stąd wynika pytanie: czy prawo, którego normatywna wartość opiera się na konstytucji i nie sięga poza nią; nie sięga do Dekalogu, zasad prawa naturalnego, czy chociażby złotej reguły moralnej – czy to prawo może być wystarczającym gwarantem sprawiedliwości? Wybór dla lekarza: czy normatywizm Hansa Kelsena, który całkowicie oddzielał prawo od moralności, czy tomistyczna pozycja profesora KUL-u Czesława Martyniaka, który twierdził, że pomiędzy prawem i moralnością zachodzi związek szczególnego rodzaju. Nigdy nie powinny one znajdować się wobec siebie w opozycji. Ten problem można by było zostawić do dyskusji filozoficznej, ale od tego wyboru będzie zależeć prawo do życia nienarodzonego dziecka i o ten wybór warto walczyć.

ŻYCIE I SPUŚCIZNA LEKARZY KRESOWYCH: JANA MILKIEWICZA I STEFANA KASZUBOWSKIEGO

Piotr Koreńko

KLINIKA UROLOGII, PAŃSTWOWY SZPITAL KLINICZNY, MIŃSK, BIAŁORUŚ

W niniejszym artykule omówimy postacie trzech wybitnych lekarzy polskiego pochodzenia, którzy urodzili się i żyli na dawnych Kresach Wschodnich. Losy tych lekarzy, jak również całej inteligencji kresowej, mają wiele wspólnego: urodzili się w carskiej Rosji, która tłumiała ducha polskiego, przeżyli pierwszą wojnę światową i wojnę sowiecko-polską, przetrwali okropności drugiej wojny światowej, zostali zmuszeni do opuszczenia swoich ukochanych Kresów. Również w ich biografii jest okres życia i pracy w Mińsku. Byli wówczas wybitnymi przedstawicielami Polonii medycznej Mińska. Jan Milkiewicz urodził się 14 czerwca 1865 r. w rodzinie lekarza Donata Milkiewicza w Nieświeżu. Po ukończeniu studiów w 1894 r. na uniwersytecie w Derpcie i uzyskaniu dyplomu lekarza pracował przez trzy lata ze swoim ojcem w Nieświeżu. Potem wyjechał do Krakowa, gdzie doskonalił swoją wiedzę w klinice profesora Stanisława Pareńskiego. W 1898 przejechał do Mińska, gdzie w ciągu 23 lat pracował jako internista i neurolog. W 1907 wziął udział w zjeździe lekarzy internistów w Lublinie. 12 grudnia 1906 r. Jan Milkiewicz był jednym z organizatorów stowarzyszenia „Ognisko kultury Polskiej” w Mińsku, zastępcą przewodniczącego Mińskiego Stowarzyszenia Lekarzy Polskich. Był lekarzem kurii biskupiej w Mińsku przy bp. Zygmuncie Łazińskim. Opuścił Mińsk 6 lipca 1920 r. razem z Wojskiem Polskim. Od 1922 r. był dyrektorem sanatorium dla nerwowo chorych w Grodzisku Mazowieckim, potem pracował w Baranowiczach. Zmarł 16 grudnia 1948 r. w Szczawnie-Zdroju. Stefan Kaszubowski urodził się w Mińsku 3 marca 1874 r. W 1901 r. ukończył Wojskową Akademię Medyczną w Petersburgu. W 1907 r. wrócił do rodzinnego Mińska. Otrzymał stanowisko lekarza w szpitalu wojewódzkim, gdzie wykonywał skomplikowane operacje żołądka, jelit, tarczycy. Od października 1917 r. był kierownikiem oddziałów chirurgicznych i ginekologicznych w szpitalu wojewódzkim w Mińsku. 13 lipca 1920 r. dobrowolnie wstąpił do Wojska Polskiego i na zawsze opuścił Mińsk. Pracował na oddziałach chirurgicznych szpitali wojskowych w Jarosławiu, Lwowie, Chełmnie. 1 lipca 1921 r. osiadł w Lidzie, gdzie pracował jako szef szpitala powiatowego. 24 kwietnia 1945 r. wyjechał z Lidy z rodziną do Polski. Najpierw mieszkał w Bydgoszczy, a od marca 1946 r. w Gdańsku, gdzie pracował jako chirurg do 1957 r. Zmarł 31 października 1961 r., spoczywa na cmentarzu Srebrzysko w Gdańsku.

EUTANAZJA I WSPOMAGANE SAMOBÓJSTWO W PSYCHIATRII – ASPEKTY HISTORYCZNE, KLINICZNE, PRAWNE I ETYCZNE

Bogdan Latecki

EMPANGENI, REPUBLIKA POŁUDNIOWEJ AFRYKI

Eutanazja – rozumiana jako zabójstwo pacjenta na jego życzenie, ale także bez wyartykuowanego życzenia, a nawet wbrew niemu – i wspomagane samobójstwo są pojęciami i działaniami ekstremalnie kontrowersyjnymi. Zawsze jednak istniejące, ostatnio stały się elementem obecnym i praktykowanym regularnie, ujętym w ramy prawne i dyskutowanym w aspekcie etycznym. Wystąpienie omawia te zagadnienia, ze szczególnym uwzględnieniem pacjentów i sytuacji w psychiatrii.

WSPÓŁPRACA LEKARZY UKRAIŃSKICH I POLSKICH W ROZWOJU MEDYCyny W GALICJI

Oksana Standyk

GŁÓWNY WOJEWÓDZKI SZPITAL WE LWOWIE, LWÓW, UKRAINA

W Galicji przyjazne związki ukraińskich i polskich lekarzy oraz efektywna współpraca towarzystw medycznych mają długą tradycję. Ochrona interesów lekarskich stanowi jeden z wielu przykładów powyższego współdziałania, realizowanego przez Towarzystwo Samopomocy Lekarzy (TSL). Dlatego TSL może być uznane za niezwykle interesującą organizację. Prace przygotowawcze przeprowadzono w 1900 r., a w lutym 1901 r. odbyło się walne zgromadzenie. TSL łączyło lekarzy z Galicji, Śląska i Bukowiny, składając się z dwóch oddziałów: Lwowskiego i Sanockiego, z siedzibą w Krakowie. Głównym celem TSL było: wspieranie i ochrona interesów zawodowych lekarzy, pomoc materialna i moralna dla członków. W ramach TLC działały: kasa wzajemnej pomocy; dział znaczków na receptach, zysk od których przeznaczano na materialne wsparcie wdów i sierot; kasę pogrzebową i awansową; dział zajmujący się windykacją długów; dział sprzedaży i zakupu książek oraz narzędzi medycznych. W 1906 roku powołano biuro ochrony prawnej i pośrednictwa oraz pomocy młodym absolwentom szkół medycznych w poszukiwaniu pracy. Wyżej wymienione jednostki TSL działały niezwykle efektywnie.

W czerwcu 1903 roku podczas Kongresu Lekarzy Galicyjskich zdecydowano o wydawaniu czasopisma pt. „Głos Lekarzy”, będącego organem TSL. Wkrótce ukazał się jego pierwszy numer.

Czasopismo było finansowane przez Lwowską i Krakowską Izbę Lekarską oraz Towarzystwo Lekarzy Galicyjskich. Okazało się niezwykle potrzebne w kontekście reformy medycznej, a zamieszczone problemowe i analityczne artykuły – niezwykle merytorycznie istotne. Artykuły ukazywały się w języku polskim, ukraińskim i niemieckim, co zwiększało zasięg czasopisma. Motto czasopisma stanowiły słowa „W jedności siła!”. Redaktor naczelny – Szczepan Mikołajski w artykule wprowadzającym jasno przedstawił ideę ścisłej współpracy z lekarzami pisząc: „... musimy w naszym organie unikać sporów narodowościowych i wyznaniowych. Musimy uwzględnić fakt, że w kraju jest wielu lekarzy Rusinów i Żydów i że w zakresie spraw zawodowych wtedy tylko skupimy wszystkich lekarzy w jeden zwarty hufiec, jeśli nie damy nawet pozorów, że faworyzujemy jedną narodowość, lub jedno wyznanie” (język oryginału). Z perspektywy wydaje się, że działalność TSL jest dobrym przykładem, iż pomimo istniejących różnych opcji politycznych społeczność medyczna stanowiła całość podlegającą swoistym prawidłowościom, niezależnie od przynależności etnicznej lub religijnej członków.

POLSKI PODRĘCZNIK „INTERNA SZCZEKLIKA” UCZY LEKARZY NA UKRAINIE

Anatol Świącicki,

NARODOWY UNIwersytet Medyczny im. O.O. BOHOMOLCA, KIJÓW, UKRAINA

Od 2005 r. podręcznik „Choroby wewnętrzne” pod redakcją prof. Andrzeja Szczeklika jest głównym źródłem wiedzy internistycznej dla lekarzy polskich. Podręcznik ten jest dostępny w postaciach pełnej i skróconej, w wersji drukowanej oraz elektronicznej, zawsze aktualny (drukowany co roku, a w wersji elektronicznej (na komputery, tablety i smartfony) aktualizowany na bieżąco).

W latach 2012–2014 opracowana została skrócona wersja ukraińska podręcznika „Interna Szczeklika” pod red. dr med. Piotra Gajewskiego. Za weryfikację merytoryczną tłumaczenia, jak również za ewentualną lokalną adaptację tekstu do warunków ukraińskiej służby zdrowia odpowiadał zespół blisko 30 profesorów z uczelni medycznych na Ukrainie pod kierunkiem prof. dr hab. n. med. Anatola Świącickiego. Honorowy patronat nad edycją objął Ambasador Nadzwyczajny i Pełnomocny RP na Ukrainie Pan Henryk Litwin. W dniu 3 kwietnia 2014 r. w Warszawie, podczas konferencji prasowej był prezentowany oraz oficjalnie przekazany lekarzom na Ukrainie bezpłatny dostęp do elektronicznej wersji „Interny Szczeklika” (skróconej postaci podręcznika – kompendium) w języku ukraińskim, pod adresem empendium.com/ua. Na tej stronie internetowej znajdują się również wybrane artykuły z miesięcznika „Medycyna Praktyczna” przetłumaczone na język ukraiński.

W czerwcu 2014 r. w Narodowej Bibliotece Nauk Medycznych Ukrainy (w 2011 r. tu był założony Dział Polskiej Książki Medycznej, w dzisiejszej dobie – Polska Biblioteka Medyczna im. prof. Zbigniewa Religi) odbyła się prezentacja elektronicznej wersji podręcznika pt. „eMPendium” dla lekarzy ukraińskich z udziałem przedstawicieli Ambasady RP na Ukrainie oraz towarzystw polonijnych. Według wniosku Państwowego Centrum dla Ekspertyz Ministerstwa Ochrony Zdrowia Ukrainy (list 4622/08-8 od 02.12.2014 r.) „eMPendium” jest jedynym w języku ukraińskim bezpłatnym resem elektronicznym z wielką ilością serwisów, co pozwala lekarzom praktykującym szybko znaleźć potrzebną informację kliniczną do diagnostyki różnicowej w skomplikowanych sytuacjach klinicznych. Od 2018 r., dzięki staraniom Medycyny Praktycznej i Polskiego Instytutu *Evidence Based Medicine*, podręcznik istnieje w wersji drukowanej, co znacznie zwiększa możliwości dla lekarzy ukraińskich skorzystania z tego źródła aktualnej i wiarygodnej wiedzy medycznej na światowym poziomie.

MOŻLIWOŚCI EDUKACYJNE W WIELKIEJ BRYTANII

Tomasz Torliński

UNIVERSITY HOSPITALS, BIRMINGHAM, WIELKA BRYTANIA

Wstęp: Celem prezentacji jest pokazać zalety różnych ścieżek edukacyjnych szkolenia podyplomowego w systemie brytyjskim, ostrzec przed pułapkami systemowymi i ślepych uliczkami, zaprezentować możliwości edukacyjne dla lekarzy polonijnych z różnych krajów. Możliwości te pokażę na przykładzie największego oddziału intensywnej terapii w Anglii, w szpitalu Królowej Elżbiety w Birmingham, w którym jestem kierownikiem szkolenia podyplomowego.

Omówienie: W obecnym systemie istnieją wielorakie możliwości szkolenia podyplomowego lekarzy w Wielkiej Brytanii. Najbardziej typowe z nich, wiodące do stanowiska konsultanckiego z uzyskaniem certyfikatu ukończenia specjalizacji (CCST), wymagają przejścia całości szkolenia w Wielkiej Brytanii. Dla lekarzy chcących uzyskać krótkoterminowe, roczne lub dwuletnie, staże szkoleniowe jest otwarta ścieżka młodszych specjalizantów (junior specialty doctors), lecz ta droga w praktyce nie prowadzi do ukończenia specjalizacji na Wyspach. Dla lekarzy z 27 priorytetowych krajów (w tym Ukrainy i Mołdawii) została utworzona uproszczona dwuletnia ścieżka szkoleniowa tzw. MTI dająca możliwość uzyskania dość znaczących kwalifikacji w systemie brytyjskim, lecz z drugiej strony wymagająca powrotu do kraju ojczystego. Ta ścieżka daje dużo lepsze wsparcie szkoleniowe niż dla lekarzy JSD, dając również możliwość zdawania brytyjskich egzaminów. Należy zaznaczyć, iż sama w sobie nie prowadzi do CCST.

Podsumowanie: W zależności od kraju pochodzenia, kraju uzyskania dyplomu oraz długoterminowych planów obecnie istnieją liczne, bardzo korzystne możliwości edukacyjne w Wielkiej Brytanii. Umożliwiają one uzyskanie doświadczenia zarówno medycznego, jak i naukowego w doskonałym, i jednocześnie bardzo ustrukturyzowanym systemie kształcenia podyplomowego na Wyspach