

V Konferencja Naukowo-Szkoleniowa



Innowacyjne technologie medyczne – znaczenie i zastosowanie

20 października 2017

Pałac Czartoryskich w Lublinie, plac Litewski 2, 20-080 Lublin

STRESZCZENIA



ORGANIZATORZY

Pracownia Technik Diagnostycznych,
Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie,
Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Katedra Zdrowia Publicznego,
Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Instytut Elektrotechniki i Elektrotechnologii,
Wydział Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Lubelskiej
Międzynarodowe Naukowe Towarzystwo Wspierania i Rozwoju
Technologii Medycznych

Lubelskie Towarzystwo Naukowe

PATRONAT HONOROWY

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Drop
Rektor Uniwersytetu Medycznego w Lublinie



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

V Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Dni Trzech Kultur w Medycynie” - zadanie finansowane w ramach umowy 680P-DUN/2017 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę

PARTNERZY WSPIERAJĄCY

Klaster Usług Medycznych i
Prozdrowotnych



Specjalistyczne Centrum
Medyczne



Międzynarodowe Naukowe Towarzystwo
Wspierania i Rozwoju Technologii Medycznych



SPONSORZY



KOMITET NAUKOWY KONFERENCJI

Przewodniczący:

dr hab. n. med. Artur Wdowiak

V-ce Przewodniczący:

dr inż. Paweł Mazurek

CZŁONKOWIE KOMITETU NAUKOWEGO

prof. dr hab. Iwona Bojar
prof. dr hab. Grzegorz Jakiel
prof. dr hab. Małgorzata Jerzak
prof. dr hab. Mirosław Konopiński
prof. dr hab. Teresa B. Kulik
prof. dr hab. Krzysztof Łukaszuk
prof. dr hab. Alfred Owoc
prof. dr hab. Jolanta Słowikowska-Hilczner
prof. dr hab. inż. Henryka Stryczewska
prof. dr hab. Jerzy Radwan
dr hab. Mariusz Goniewicz
dr hab. Stanisław Horak
dr hab. Grażyna Iwanowicz-Palus
dr hab. Anna Ksykiewicz-Dorota, prof. UM
dr hab. Wojciech Lis
dr hab. n. med. Maciej Łopucki, prof. UM
dr hab. inż. Joanna Pawłat, prof. PL

dr hab. Anna Pacian
dr hab. Grzegorz Polak
dr hab. Michał Radwan
dr hab. Ewa Skowronek
dr hab. Sławomir Woźniak
dr n. med. Szymon Bakalczuk
dr n. med. Grzegorz Bakalczuk
dr n. med. Artur Mroczkowski
Dr n. med. Piotr Olcha
dr n. med. Monika Sadowska
dr n. med. Sławomir Kiciak
dr n. med. Wojciech Krawczyk
dr n. prawn. Krzysztof Kukuryk
dr inż. Paweł Mazurek
dr n. praw. Jolanta Pacian
dr n. med. Hubert Słodziński
dr n. med. Piotr Szkodziak

KOMITET ORGANIZACYJNY KONFERENCJI

Przewodnicząca:

dr n. med. Monika Sadowska

Sekretarz:

lic. Marzena Kałakucka

CZŁONKOWIE KOMITETU ORGANIZACYJNEGO

dr inż. Jarosław Diatczyk
dr n. prawn. Marzena Myślińska
dr n. prawn. Monika Bartnik
dr n. praw. Katarzyna Wojewoda-Buraczyńska
dr Dariusz Wach
lek. med. Magdalena Stec
Kamil Bałabuszek
Michał Filip
Anna Mroczek
Anna Orzeł

Olga Padała
Maciej Putowski
Karolina Roman
Marcin Sadowski
Kamil Szpiech
Anna Taracha
Anita Wdowiak-Filip
Andrzej Woźniak
Tomasz Zuzak

PLAN KONFERENCJI

09:00 -09:20 Uroczyste otwarcie konferencji

09:30 – 11:25 Sesja I: Nowe technologie w diagnostyce i terapii niepłodności (Cz. I)

Moderatorzy: Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Jakiel
Prof. dr hab. n.med. Krzysztof Łukaszuk
Prof. dr hab. Jerzy Radwan

1. Rola laparoskopii i histeroskopii w leczeniu niepłodności
Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Jakiel
2. Dynamika zmian AMH w cyklach stymulowanych i naturalnych oraz znaczenie oznaczeń AMH w płynach pęcherzykowych
Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Łukaszuk
3. Czy należy się bać stymulacji gonadotropinami
Dr hab. n. med. Grzegorz Polak
4. Use of metformin for women with PCOS, a systematic review and meta-analysis
Tommy Tang
5. Immunologiczne aspekty niepowodzeń rozrodu
Prof. dr hab. n. med. Małgorzata Jerzak
6. Dyskusja

**11:30 – 13:20 Sesja I: Nowe technologie w diagnostyce i terapii
niepłodności (Cz. II)**

Moderatorzy: Prof. dr hab. n. med. Jolanta Słowikowska-Hilczer
Dr hab. n.med. Stanisław Horák
Dr hab. n. med. Michał Radwan

1. Diagnostyka męskiej niepłodności
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Słowikowska-Hilczer
2. Ołów, kadm i wykładniki stresu oksydacyjnego w płynie
pęcherzykowym u pacjentek leczonych metodą ICSI
Stanisław Horák, Aleksandra Kasperczyk, Anita Olejek, Dawid Stepaniak
3. Zespół hiperstymulacji jajników po ART
Dr hab. n. med. Michał Radwan
4. Aspekty prawne leczenia niepłodności
Dr hab. n. med. Artur Wdowiak
5. Genetyczne aspekty niepowodzeń rozrodu. Konsultacje
genetyczne przed ciążą. Badania genetyczne przed
zakwalifikowaniem do procedur wspomaganego rozrodu
dr n. med. Adrianna Kondracka
6. Psychologiczne aspekty niepłodności
Dr n. med. Piotr Szkodziak
7. *Dyskusja*

13:20 – 13:50 Przerwa kawowa

Moderatorzy: Prof. dr hab. n. med. Iwona Bojar
Dr hab. n. med. Sławomir Woźniak
Dr hab. n. med. Grzegorz Polak

1. Czy badania polimorfizmów genów ER α mogą dać nowe możliwości diagnozowania i leczenia zaburzeń funkcji poznawczych u kobiet w okresie menopauzalnym?
Prof. dr hab. n. med. Iwona Bojar
2. Kryteria oceny blizny po cięciu cesarskim
Dr hab. n. med. Sławomir Woźniak
3. Symulacja medyczna w położnictwie i ginekologii
Dr hab. n. o zdr. Grażyna Iwanowicz-Palus, dr hab. n. o zdr. Agnieszka Bień, mgr poł. Marta Zarajczyk, dr n. o zdr. Ewa Rzońca
4. Doświadczenie 20 lat pracy Centrum Ochrony Zdrowia Kobiet we Lwowie
Gucał Ludmiła - Kierownik Centrum Ochrony Zdrowia Kobiet we Lwowie, Ukraina
5. "Diagnostyka Laboratoria Medyczne... więcej niż wynik"- oferta sieci laboratoriów Diagnostyka dla każdej specjalności lekarskiej
Lek. med. Monika Kot
6. Techniki wykorzystywane w ocenie jamy macicy i jajowodów
Dr n. med. Piotr Szkodziak
7. *Dyskusja*

15:45 – 16:00 Przerwa kawowa

Moderatorzy: Prof. dr hab. n. med. Teresa B. Kulik
Prof. dr hab. Irena Maniecka-Bryła
Dr hab. Anna Pacian

1. Globalna strategia polityki zdrowotnej – priorytety dla Polski
Prof. zw. dr hab. n. med. Teresa Kulik Katedra Zdrowia Publicznego
2. Nadwaga i otyłość wśród dzieci i młodzieży
Dr hab. n. o zdr. Anna Pacian
3. Potrzeby w zakresie wykonywania czynności dnia codziennego osób starszych mieszkających we własnym domu w powiecie ostrowieckim
Dr hab. n. hum. Prof. WSBiP Bożena Zboina, Dr hab. n. hum. Prof. UJK Grażyna Nowak-Starz
4. Konsumpcja alkoholu i zażywanie środków psychoaktywnych przez młodzież studencką
Dr n. med. Hanna Skórzyńska, Magdalena Stypuła, Agata Stefanowicz
5. Współczesne zagrożenia zdrowia dzieci
Dr n. med. Agata Stefanowicz, Dr n. med. Hanna Skórzyńska
6. Polityka zdrowotna oparta na dowodach naukowych: Społeczno-kulturowe determinanty
Dr n. o zdr. Kinga Zdunek
7. Wykorzystanie mitochondrialnego DNA w medycynie
Dr n. med. Ewa Dudzińska
8. Potencjał internetu w relacjach pacjenta z pracownikami systemu ochrony zdrowia
Mgr Ewa Kawiak-Jawor, Mgr Monika Kaczoruk
9. Realizacja profilaktycznych badań lekarskich wśród młodzieży w województwie świętokrzyskim w latach 2005-2015
Dr n. hum. Halina Król, Mgr Krzysztof Kwiecień

10. Prognozy zachorowalności na nowotwory złośliwe w województwie świętokrzyskim do 2025 r.
dr n. med. Małgorzata Biskup, dr n. o zdr. Paweł Macek, mgr Małgorzata Terek-Derszniak, mgr Tomasz Skowronek, mgr Monika Nogajczyk, dr hab. n. med. prof. UJK Stanisław Gózdź
11. Innowacyjna metoda kształcenia (flipped classroom - tzw. Odwrócone kształcenie) na przykładzie jednej z akredytowanych szkół zdrowia publicznego w stanach zjednoczonych
Dr n. ekon. Marek Bryła
12. Zastosowanie mierników SEYLL w ocenie utraconych lat życia z powodu zgonów przedwczesnych w Polsce. Analiza 15-letnich trendów umieralności z powodu nowotworów złośliwych w latach 2000-2014
Prof. dr hab. n. med. Irena Maniecka-Bryła, mgr Małgorzata Pikala
13. Ilościowy pomiar obciążenia pracą pielęgniarek a zmianowy system pracy
Kinga Kulczycka, Bożena Szczuchniak, Ewa Stychno, Anna Ksykiewicz-Dorota, Bogumiła Kosicka
14. Modele i techniki decyzyjne na stanowiskach kierowniczych w instytucjach medycznych
Bogumiła Kosicka, Ewa Stychno, Kinga Kulczycka, Anna Ksykiewicz-Dorota, Katarzyna Wójcicka
15. Opinia o stanie zdrowia i funkcjonowaniu społecznym pielęgniarek zatrudnionych w systemie zmianowym
Ewa Stychno, Justyna Zaręba, Kinga Kulczycka, Bogumiła Kosicka
16. Znaczenie innowacyjnych technologii medycznych w strategii ukraińskiego systemu opieki zdrowotnej
prof. Oleg Lubinec, Michal Decyk

Moderatorzy: Dr hab. n. praw. Wojciech Lis
Dr n. med. Monika Sadowska

1. Techniki wspomaganego rozrodu a naruszenie prawa do prywatności w świetle orzecznictwa europejskiego trybunału praw człowieka
Dr hab. n. praw. Grzegorz Tylec, prof. KUL
2. Prawo do wyrażenia zgody na udzielenie świadczeń zdrowotnych
Dr hab. n. praw. Wojciech Lis
3. Prawnopodatkowe aspekty inwestowania w nowe technologie medyczne
Dr n. praw. Katarzyna Wojewoda-Buraczyńska
4. Przejawy lekarskiego paternalizmu w świetle przepisów ustawy z dnia 05.12.1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry
Dr n. praw. Jolanta Pacian
5. Staranność wymagana przy wykonywaniu zawodu położnej a błąd w sztuce
Dr n. med. Monika Sadowska
6. Prawo pacjenta do poszanowania intymności i godności podczas udzielania świadczeń zdrowotnych
Karolina Roman, dr n. med. Monika Sadowska (opiekun naukowy)
7. Prawo pacjenta małoletniego do poszanowania intymności i godności w praktyce
Marcin Sadowski, dr hab. n. praw. Wojciech Lis (opiekun naukowy)
8. Rozwiązywanie sporów medycznych z udziałem mediatora
Dr n. praw. Marzena Myślińska

9. Tajemnica lekarska jako zakaz dowodowy w procesie karnym
Dr n. prawn. Jakub Kosowski
10. Tajemnica medyczna po śmierci pacjenta
Dr n. prawn. Monika Bartnik
11. Błąd lekarski jako przesłanka odpowiedzialności zawodowej lekarza
Dr Anna Daniluk-Jarmoniuk

13:00 – 13:15 Przerwa kawowa

13:15 – 15:45 Sesja V: Zastosowania elektrotechnologii i informatyki w medycynie i ochronie środowiska

Moderatorzy: Dr hab. inż. Joanna Pawłat, prof. PL
Dr inż. Paweł Mazurek

1. 7T w diagnostyce medycznej– pomaga czy zagraża?
Dr inż. Paweł Mazurek, lek med. Aneta Dudek, mgr inż. Maciej Kuszta, mgr inż. Ewa Marciniak
2. Reaktory plazmowe w zastosowaniach materiałowych, środowiskowych, rolniczych i medycznych
Joanna Pawłat, Jarosław Diatczyk, Piotr Terebun, Michał Kwiatkowski, Paweł Mazurek
3. Wyniki badań dotyczące oceny oddziaływania zmiennego jednorodnego sinusoidalnego pola magnetycznego o niskiej indukcji magnetycznej o częstotliwości 50Hz na wybrane parametry nasienia ludzkiego w warunkach in vitro
Maciej Łopucki¹, Piotr Bijak²

4. Ekspozycja na pola elektromagnetyczne wysokich częstotliwości w środowisku zamieszkania
Paweł A. Mazurek, Artur Wdowiak, Oleksandr M. Naumchuk
5. Oddziaływanie telefonu komórkowego podczas rozmowy telefonicznej na organizm ludzki
Joanna Kozieł, Joanna Michałowska, Andrzej Wac-Włodarczyk
6. Plazmowa higienizacja odpadów komunalnych
Katarzyna Wolny-Koładka, Joanna Pawłat, Michał Kwiatkowski, Piotr Terebun, Jarosław Diatczyk, Paweł Mazurek
7. System autodiagnostyki pacjenta z kontrolą aktywności
Szczepaniak Leszek

**11:30 – 13:30 Sesja VI STUDENCKA: Najnowsze metody
diagnostyczne i terapeutyczne**

Moderatorzy: Dr n. med. Piotr Olcha
Dr n. med. Wojciech Krawczyk

1. 28 letnia pacjentka z aktywnym klinicznie gruczolakiem przytarczyc- opis przypadku
Tomasz Zuzak, Michał Filip, Anita Wdowiak, Dorota Turek
2. Wpływ wieku, statusu związku i statusu materialnego na wiedzę studentów lubelskich uczelni na temat problemu niepłodności
Anita Wdowiak, Tomasz Zuzak, Michał Filip
3. Regulacje prawne dotyczące procedur wspomaganey prokreacji - przegląd dla lekarza praktyka
Anna Taracha
4. Wiedza społeczności akademickiej na temat aspektów prawnych dotyczących leczenia niepłodności w Polsce
Marta Sprawka

5. Monitorowanie ruchów płodu jako ocena diagnostyczna dla rozwoju w czasie ciąży
Anna Orzeł
6. Wykorzystanie techniki spektrometrycznej REIMS w śródoperacyjnym wykrywaniu komórek nowotworowych
Kamil Bałabuszek
7. Przeszkórna perfuzja chemioterapeutyku w leczeniu przerzutów do wątroby
Anna Mroczek
8. Zastosowanie druku 3D w wybranych aspektach otorynolaryngologii
Kamil Szpiech
9. Smartfon jako urządzenie pomiarowe w medycynie. Aspekty medyczne i prawne
Kamil Szpiech

Moderatorzy: Prof. Igor Sorochynskyy
Dr hab. n. med. Artur Wdowiak

1. Zastosowanie zestawu halosperm g2® w medycynie i biologii
Marcin Anusiewicz, Monika Kozłowska, Agnieszka Anusiewicz
2. Wiedza uczniów przygotowujących się do egzaminu maturalnego z biologii rozszerzonej na temat stosowania innowacyjnych terapii w medycynie
Anna Maria Wójcik, Monika Kozłowska, Marcin Anusiewicz
3. Rośliny stosowane w leczeniu chorób pęcherza moczowego
Monika Kozłowska, Marcin Anusiewicz, Anna Maria Wójcik
4. Wzorzec profesjonalnej staranności lekarza
Monika Sadowska, Edyta Wdowiak, Artur Wdowiak
5. Wina organizacyjna zakładu leczniczego
Monika Sadowska, Magdalena Stec, Artur Wdowiak

Streszczenia

Sesja I: Nowe technologie w diagnostyce i terapii niepłodności (Cz. I)

Moderatorzy: Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Jakiel
Prof. dr hab. n.med. Krzysztof Łukaszuk
Prof. dr hab. Jerzy Radwan

DYNAMIKA ZMIAN AMH W CYKLACH STYMULOWANYCH I NATURALNYCH ORAZ ZNACZENIE OZNACZEŃ AMH W PŁYNACH PĘCHERZYKOWYCH

Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Łukaszuk

Invicta Gdańsk, Warszawa, Wrocław
Gdański Uniwersytet Medyczny
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Hormon antymüllerowski (AMH) jest najważniejszym parametrem oznaczanym u kobiet z zaburzeniami płodności. Poziom AMH wykorzystywany jest do szacowania rezerwy jajnikowej, przewidywania skuteczności leczenia, jak i optymalizacji stymulacji. Precyzyjna ocena przewidywanej reakcji na stymulację nie jest możliwa wyłącznie na podstawie pojedynczego oznaczenia AMH. Wynik oznaczenia wykonanego często na długo przed momentem rozpoczęcia stymulacji nie jest miarodajnym prognostykiem.

W cyklach naturalnych poziomy AMH wahają się nieznacznie. W trakcie stymulacji owulacji poziom AMH najpierw znacząco się obniża, a następnie po około 16 dniach od pobrania komórek jajowych, w większości przypadków, powraca do około 80% poziomu wyjściowego.

Oznaczenie poziomu AMH i ocena jego zmian w trakcie stymulacji może mieć znaczenie kliniczne, w szczególności dla: optymalizacji stymulacji na podstawie dynamiki zmian na wczesnym etapie tego procesu, optymalizacji kolejnej stymulacji pacjentki czy podejmowaniu decyzji o stymulacji pacjentek onkologicznych w fazie lutealnej po pobraniu komórek jajowych.

Trwają badania nad możliwością klinicznego zastosowania oceny AMH w płynach pęcherzykowych. Poziom tego hormonu w płynach pęcherzykowych obniża się wraz z dojrzewaniem obecnych w nich komórek jajowych. W przypadku pęcherzyków wystymulowanych poziom AMH jest zwykle wyższy od poziomu w surowicy w dzień pobrania komórek jajowych, ale koreluje z poziomem w surowicy

CZY NALEŻY SIĘ BAĆ STYMULACJI GONADOTROPINAMI

Dr hab. n. med. Grzegorz Polak

I Katedra i Klinika Ginekologii Onkologicznej i Ginekologii UM w Lublinie
Ab ovo Centrum Zdrowia Rodziny, Lublin

polakg@yahoo.com

Stymulacja owulacji gonadotropinami ma na celu uzyskanie jednej lub więcej komórek jajowych. Stosowana jest zwykle w celu otrzymania oocytów w programach technik wspomaganego

rozrodu. W takich przypadkach, terapia ta powinna odbywać się w ośrodkach wspomaganego rozrodu, pod ścisłą kontrolą doświadczonych specjalistów. Jednak stymulację gonadotropinami stosuje się także jako leczenie drugiego rzutu w przypadku braku jajczkowania u kobiet z zespołem policystycznych jajników. Szacuje się bowiem, że około 20-25% bezowulacyjnych kobiet z tym schorzeniem nie odpowiada na standardową stymulację cytrynianem klomifenu, bez lub z metforminą, która dodatkowo obciążona jest niekorzystnym wpływem na śluz szyjkowy i endometrium. W takim przypadku gonadotropiny stanowią cenną alternatywę dla leczenia operacyjnego, którą stanowi laparoskopowa elektrokauterizacja jajników. Najczęściej, w takich przypadkach stosowany jest protokół „low dose step-up”, polegający na rozpoczęciu leczenia od 37,5-75 IU gonadotropin dziennie i ewentualnym zwiększeniu dawki. Rzadziej stosowanym schematem indukcji jajczkowania jest protokół „step-down”, w którym rozpoczyna się stymulację od 150 IU/ dobę, aby po osiągnięciu przez pęcherzyki średnicy 10mm stopniowo redukować dawkę gonadotropin. Znajomość wskazań do zastosowania gonadotropin, doboru odpowiednich dawek leków i ich modyfikacji w trakcie stosowania, profilaktyki zespołu hiperstymulacji jajników oraz monitorowania ultrasonograficznego procesu stymulacji pozwala na względnie tanią, bezpieczną i skuteczną terapię tymi preparatami.

USE OF METFORMIN FOR WOMEN WITH PCOS, A SYSTEMATIC REVIEW AND META - ANALYSIS

Dr. Thomas Tang

Consultant and specialist in reproductive medicine
Regional Fertility Centre, Belfast, UK

Email: tommy.tang@belfasttrust.hscni.net

INTRODUCTION: Polycystic ovary syndrome (PCOS) is characterised by menstrual disturbances, high levels of androgens and hyperinsulinaemia. Hyperinsulinaemia occurs secondary to insulin resistance and is associated with increased cardiovascular risk and developing diabetes mellitus. Insulin-sensitising agents such as metformin may be effective in treating the anovulation associated with PCOS.

OBJECTIVES: To evaluate the effectiveness and safety of insulin-sensitising drugs in improving reproductive for women with PCOS undergoing ovulation induction.

METHODS: We searched the following databases from inception to January 2017: Cochrane Gynaecology and Fertility (CGF) Group Trials Register, the Cochrane Central Register of Studies Online (CENTRAL CRSO), MEDLINE, Embase, PsycINFO and CINAHL. We searched registers of ongoing trials and reference lists from relevant studies.

SELECTION CRITERIA: We included randomised controlled trials of insulin sensitising drugs compared with placebo, no treatment, or an ovulation induction agent for women with oligo and anovulatory PCOS.

MAIN RESULTS: The interventions assessed were metformin, clomiphene, metformin plus clomiphene. These were compared

with each other, placebo or no treatment. We included 42 studies (4024 women).

Metformin versus placebo or no treatment

The evidence suggests that metformin may improve live birth rates compared with placebo (OR1.59,95%CI 1.00 to 2.51,4 studies,435 women). Metformin was also associated with improved rates of clinical pregnancy (OR1.93 95% CI 1.42 to 2.64,9 studies,1027 women), and ovulation (OR 2.55,95%CI 1.81 to 3.59,14 RCTs,701 women). There was no clear evidence of a difference between the groups in miscarriage rate (OR1.08, 95%CI 0.50 to 2.35,4 studies,748 women). Participants in the metformin group experienced a higher incidence of gastrointestinal side effects (OR4.76,95% CI 3.06 to 7.41,7 studies,670 women).

Metformin plus clomiphene citrate (CC) versus CC alone

When metformin was added to CC there was no conclusive evidence of a difference in live birth (OR1.21,95%CI 0.92 to 1.59,9 studies,1079 women). However, the combined therapy group had increased rates of clinical pregnancy (OR1.59, 95%CI 1.27 to 1.99,16 studies, 1529 women) and ovulation (OR1.57, 95%CI 1.28 to 1.92,21 studies,1624 women, I²=66%). There was a statistically significant difference in miscarriage rate per women, with higher rates in the CC alone group (OR1.59,95% CI 1.03 to 2.46,9 studies,1096 women) but this is of uncertain clinical significance due to low quality evidence, and no clear difference between groups when miscarriage was analysed per pregnancy (OR1.3,95% CI 0.80 to 2.12, 8 studies; 85 pregnancies). More gastrointestinal side effects occurred with combined therapy compared to CC alone (OR3.97,95% CI 2.59 to 6.08,3 studies,73 women).

CONCLUSIONS: Our updated review suggests that metformin alone may have a beneficial effect over placebo for live birth, although the evidence quality was low. When metformin was compared with CC, data for live birth were inconclusive, and our

findings were limited by lacking evidence. Results differed by BMI, emphasising the need for future studies to stratify results by BMI. An improvement in clinical pregnancy and ovulation rates suggest that CC remains preferable to metformin for ovulation induction in obese women with PCOS.

IMMUNOLOGICZNE ASPEKTY NIEPOWODZEŃ ROZRODU

Prof. dr hab. med. Małgorzata Jerzak

Klinika Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej WIM w Warszawie

Małgorzata Jerzak: mmjerkzak@wp.pl

WSTĘP: Terapia poronień nawykowych stanowi wyzwaniem dla współczesnej medycyny rozrodu. Uważa się, że zaburzenia immunologiczne mogą być odpowiedzialne za 65-75% poronień nawykowych, z czego około 30% poronień o niewyjaśnionej przyczynie jest wynikiem zaburzeń immunologicznych u matki. U 18-43% kobiet z nawracającymi utratami ciąży stwierdza się obecność różnorodnych autoprzeciwciał w surowicy krwi. Obserwacja ta doprowadziła do sformułowania definicji zespołu zaburzeń immunologicznych związanych z niepowodzeniami rozrodu- RAFS (ang. reproductive autoimmune failure syndrome), znanego również jako RAF (ang. reproductive autoimmune syndrome). Jest to zespół zaburzeń autoimmunizacyjnych układu rozrodczego, obejmujący obecność różnorodnych autoprzeciwciał towarzyszących niepłodności i poronieniom nawykowym. Wprowadzono także określenie RIF (ang. recurrent implantation failure) dla pacjentek leczonych metodą in vitro.

CEL: Celem wykładu jest przedstawienie niepłodności i poronienia nawykowych jako jednostek chorobowych o tle immunologicznym.

MATERIAŁ I METODY: Przedstawione zostaną mechanizmy biorące udział w patogenezie poronień nawykowych: zaburzenie równowagi Th1/ Th2/ Th17, rola komórek T reg zaburzenie roli progesteronu w immunoregulacji w obrębie styku tkanek maczyno-płodowych, wzmożona odpowiedź cytotoksyczna limfocytów T i komórek NK, aktywacja mechanizmów prokoagulacyjnych oraz obniżenie ekspresji enzymuIDO, a także ekspresja FasL na trofoblaście. Do najistotniejszych znanych przyczyn nawracających poronień o podłożu autoimmunologicznym należy zespół antyfosfolipidowy (ang. APS-antiphospholipid syndrome).

WYNIKI: Poszukiwanie nowatorskich metod leczenia tej patologii jest więc niezwykle istotne. Do takich terapii można zaliczyć m. in. stosowanie metforminy, sildenafilu, etanerceptu, witaminy D₃ czy tacrolimusu. Przedstawione zostaną najważniejsze wyniki badań własnych, a także aktualne rekomendacje w oparciu o analizę współczesnego piśmiennictwa.

Wnioski: Skuteczna profilaktyka niepowodzeń rozrodu u kobiet wydaje się być oparta o indywidualizację leczenia.

SŁOWA KLUCZOWE: immunoterapia, niepłodność, poronienia nawykowe.

Sesja I: Nowe technologie w diagnostyce i terapii niepłodności (Cz. II)

Moderatorzy: Prof. dr hab. Jolanta Słowikowska-Hilczer
Dr hab. n.med. Stanisław Horák
Dr hab. n. med. Michał Radwan

DIAGNOSTYKA MĘSKIEJ NIEPŁODNOŚCI

Prof. dr hab. med. Jolanta Słowikowska-Hilczer

Zakład Endokrynologii Płodności, Katedra Andrologii i Endokrynologii
Płodności, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Przy pierwszym kontakcie z mężczyzną z niepłodnej pary konieczne jest przeprowadzenie dokładnego badania podmiotowego (wywiad medyczny) i przedmiotowego (badanie fizykalne) pacjenta w celu stwierdzenia obecności zaburzeń lub czynników środowiskowych, które mogą mieć wpływ na płodność. Podstawowe badanie nasienia jest pierwszym badaniem laboratoryjnym u mężczyzny z niepłodnej pary. Wynik badania nasienia ukierunkowuje dalsze działania diagnostyczne w celu wyjaśnienia przyczyn niepłodności pary i ewentualnego podjęcia leczenia przyczynowego. W zależności od sytuacji klinicznej można rozważyć wykonanie badań hormonalnych, obrazowych gonad i układu płciowego oraz okolic podwzgórza i przysadki, badań genetycznych i histopatologicznych bioptatów z gonad. W uzasadnionych przypadkach wykonuje się badania dodatkowe w nasieniu m.in. testy oceny chromatyny plemnika, fragmentacji DNA, testy czynnościowe plemników, testy na obecność przeciwciał przeciwplemnikowych i testy mikrobiologiczne nasienia. Z powodu braku metod diagnostycznych albo braku

możliwości rutynowego zastosowania diagnostyki wysokospecjalistycznej przyczyna niepłodności nie jest rozpoznawana (niepłodność idiopatyczna).

OŁÓW, KADM I WYKŁADNIKI STRESU OKSYDACYJNEGO W PŁYNIE PĘCHERZYKOWYM U PACJENTEK LECZONYCH METODĄ ICSI

Stanisław Horák^{1,3}, Aleksandra Kasperczyk², Anita Olejek¹, Dawid Stepaniak³

¹ Katedra i Oddział Kliniczny Położnictwa, Ginekologii i Onkologii Ginekologicznej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

² Katedra Biochemii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

³ Centrum Medyczne Antrum Laboratorium Demeter Stanisław Horák

Stanisław Horák: horak@poczta.fm

WSTĘP: Metale ciężkie mogą wpływać na płodność m.in. jako czynniki stymulujące produkcję wolnych rodników. Dotychczas opublikowano pojedyncze prace dotyczące wpływu metali ciężkich na wyniki technik rozrodu wspomaganego. Żadne z dotychczasowych doniesień nie rozpatruje równocześnie stresu oksydacyjnego w środowisku płynu pęcherzykowego stymulowanych jajników zależnego od stężenia ołowiu (Pb) i kadmu (Cd) oraz przełożenia tej zależności na wyniki rozrodu wspomaganego.

CEL: Ustalenie roli Pb i Cd jako potencjalnych induktorów zaburzeń funkcjonowania układu antyoksydacyjnego w płynie pęcherzykowym i wpływu na wyniki leczenia niepłodności metodą ICSI w warunkach narażenia środowiskowego.

MATERIAŁ I METODY: Badaniem objęto 115 kobiet w wieku $35,8 \pm 4,4$ lat, nie narażonych zawodowo na Pb i Cd, u których

wykonano procedurę ICSI. W płynie pęcherzykowym po punkcji zbadano stężenie Pb i Cd. Oznaczono wykładniki aktywności układu antyoksydacyjnego [całkowitą zdolność antyoksydacyjną (TAC), aktywność reduktazy glutationowej, katalazy, dysmutazy nadtlenkowej i jej izoenzymów, peroksydazy oraz transferazy glutationowej], wskaźniki uszkodzeń wolnorodnikowych lipidów i białek [lipofuscyne, całkowitą zdolność oksydacyjną (TOC), stężenie grup sulfhydrylowych, i nadtlenuków lipidowych] oraz ceruloplazminę.

WYNIKI: Nie wykazano zależności stężenia badanych metali w płynie pęcherzykowym od wieku ($p=0,8$ dla Pb i $p=0,36$ dla Cd) i masy ciała ($p=0,6$ dla Pb i $p=0,55$ dla Cd). Nie stwierdzono też zależności aktywności wykładników układu antyoksydacyjnego w płynie pęcherzykowym od obydwu badanych metali w mierzonym zakresie stężeń (Pb 0,016 – 0,87 $\mu\text{g}/\text{dl}$ i Cd 0,05 – 1,97 $\mu\text{g}/\text{dl}$). Jedynie TAC wykazywała lekką nieznamienne zależność od stężenia obydwu metali ($p=0,155$ dla Pb i 0,190 dla Cd). Zapłodnialność oocytów MII zależała od stężenia ceruloplazminy, TOS i dysmutazy ponadtlenkowej, jednakże istotność statystyczna była graniczna (odpowiednio $p=0,051$, 0,085 i 0,072). Wykazano ewidentny wzrost szansy na uzyskanie ciąży wraz ze wzrostem TAC w płynie pęcherzykowym [OR=318(1.5,68991), $p=0.036$].

WNIOSKI: Wyniki leczenia metodą ICSI nie zależą od narażenia środowiskowego na Pb i Cd, które w przypadku niezawodowego narażenia również nie wpływają na układ antyoksydacyjny płynu pęcherzykowego. Prawidłowa TAC płynu pęcherzykowego jest jednym z czynników sprzyjających uzyskaniu ciąży.

SŁOWA KLUCZOWE: lead, cadmium, follicular fluid, oxidative stress, intracytoplasmic sperm injection

ASPEKTY PRAWNE LECZENIA NIEPŁODNOŚCI

Artur Wdowiak, Anita Wdowiak-Filip, Rafał Filip

Pracownia Technik Diagnostycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Polska

Problem niemożności uzyskania potomstwa dotyka w Polsce niemal co piątej pary w wieku rozrodczym. Można spodziewać się, że zjawisko niepłodności będzie narastało w najbliższych latach, zwłaszcza z powodu tendencji do odkładania decyzji o urodzeniu pierwszego dziecka na coraz to późniejszy wiek.

Pary mające problem z uzyskaniem potomstwa poddawane są terapii z zastosowaniem technik rozrodu wspomaganego (ART). Dnia 1 listopada 2015 r. weszła w życie ustawa z dnia 25.06.2015 r. o leczeniu niepłodności, która jest to pierwszym aktem rangi ustawy w historii Państwa Polskiego regulującym materię medycznego wspomaganego prokreacji. Ustawa ta określa sposób leczenia niepłodności za pomocą ART., do których należą inseminacje domaciczne oraz zapłodnienie pozaustrojowe (IVF).

Nowo powstały porządek prawny może przyczynić się do zmniejszenia skuteczności IVF, a co za tym idzie zwiększenia kosztów terapii niepłodności. Zamyka on też dostęp samotnym kobietom do posiadania potomstwa z wykorzystaniem banków gamet. Jednocześnie nowe uwarunkowania prawne stawiają wyższe wymagania ośrodkom leczącym niepłodność, niż było to przed wejściem ustawy w życie, co zwiększa bezpieczeństwo pacjenta i chroni zarodki. Należy jednak podkreślić, iż przedmiotowa ustawa obowiązuje już ponad dwa lata i podczas tego okresu środowiska medyczne i prawnicze dostrzegły szereg istotnych zagadnień podlegających rewizji. Ustawodawca nie może poprzestać na tworzeniu nowego prawa, ale również na

stałym procesie ulepszania tego prawa i dostosowywania go do zmieniającej się rzeczywistości.

SŁOWA KLUCZOWE: Niepłodność, prawo, techniki rozrodu wspomaganego

GENETYCZNE ASPEKTY NIEPOWODZEŃ ROZRODU. KONSULTACJE GENETYCZNE PRZED CIĄŻĄ. BADANIA GENETYCZNE PRZED ZAKWALIFIKOWANIEM DO PROCEDUR WSPOMAGANEGO ROZRODU

Dr n. med. Adrianna Kondracka

Klinika Położnictwa i Patologii Ciąży Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Poradnia Genetyczna Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w
Warszawie

adriannakondracka@wp.pl

Niepłodność definiowana jest jako niezdolność do osiągnięcia ciąży w czasie 1 roku niezabezpieczonego współżycia. Zjawisko to dotyczy około 20% społeczeństwa w wieku reprodukcyjnym. Najczęściej uważa się, że od 10-20% ciężarów kończy się niepowodzeniem, włączając utratę wczesnych ciężarów odsetek ten wzrasta nawet do 30%. Rozwój cytogenetyki ma szczególne znaczenie dla badań dotyczących genetycznych przyczyn niepowodzeń ciąży. Czynniki genetyczne, które prowadzą do niepowodzenia ciąży dzielimy na dwie grupy: te, które występują de novo u zarodka/płodów, powodując utratę ciąży oraz takie, które są wynikiem nieprawidłowości w materiale genetycznym rodzica. Wśród czynników genetycznych wyróżniamy te spowodowane aberracjami chromosomowymi oraz mutacjami genowymi. Aberracje chromosomowe to przede wszystkim

aberracje chromosomów płci (liczbowe i strukturalne) oraz aberracje strukturalne o charakterze translokacji zrównoważonej (w tym robertsonowskie) lub inwersji.

Wśród par z niepowodzeniami, które kwalifikują się do zastosowania metod wspomaganego rozrodu, w 50-65% przypadków przyczyną braku ciąży jest niepłodność męska. Należy jednak podkreślić, że tylko w 45-66% przypadków przyczynę niepłodności udaje się określić. Przed zakwalifikowaniem pary do wspomaganego rozrodu (zapłodnienia in vitro [IVF], zapłodnienia pozaustrojowego metodą ICSI, konieczne jest przeprowadzenie badań genetycznych, które wykluczą genetyczną etiologię niepłodności i zostaną zakończone adekwatną poradą genetyczną. Badania genetyczne, w przypadku par zakwalifikowanych do metod wspomaganego rozrodu, pozwala to na określenie ryzyka genetycznego, które może mieć bezpośredni wpływ nie tylko na niepowodzenie stosowanych metod wspomaganego zapłodnienia, ale także może ujawnić ryzyko wystąpienia genetycznej patologii u potomstwa. Niekiedy analiza rodowodu ujawnia rodzinę podwyższonego ryzyka genetycznego, które oprócz braku ciąży niesie za sobą zagrożenie poronień samoistnych, zespołu wad rozwojowych u potomstwa, czy ryzyko martwych porodów. Badaniem obejmuje się oboje partnerów!!!

Opieką poradni genetycznej powinny zostać objęte pary, u których stwierdzono jedną z niżej wymienionych sytuacji klinicznych:

- Wystąpiły dwa lub więcej poronienia samoistne (także w przypadku, jeśli były wcześniejsze ciążę zakończone powodzeniem lub martwy poród).
- Pomimo podejmowanych prób stwierdza się brak ciąży.
- Urodzenie martwego dziecka (szczególnie z wadami rozwojowymi).
- Niepowodzenia ciążowe kwalifikujące do metod wspomaganego rozrodu.

- Algorytm postępowania w przypadku par z niepowodzeniami rozrodu
- Wywiad dotyczący stanu zdrowia obojga partnerów (choroby przewlekłe, wady rozwojowe, choroby genetyczne).
- Ocena fenotypu partnerów.
- Wywiad rodzinny, wykreślenie i analiza rodowodu (ze szczególnym uwzględnieniem niepowodzeń rozrodu, urodzeń dzieci z wadami, zgonów w okresie perinatalnym).
- Badanie kariotypu z limfocytów krwi obwodowej – zawsze u obojga partnerów!!! Konieczna jest wysoka rozdzielczość badania.
- Badania molekularne w kierunku mutacji w określonych genach związanych z zaburzeniami płodności (jeśli istnieje uzasadnione ryzyko ich występowania).
- Ostrożna i zindywidualizowana interpretacja wyników, uwzględniająca dane z analizy rodowodu.
- Udzielenie adekwatnej porady genetycznej.

Wydanie karty informacyjnej podsumowującej wyniki badań w konfrontacji z bieżącym piśmiennictwem

PSYCHOLOGICZNE ASPEKTY NIEPŁODNOŚCI

Piotr Szkodziak¹, Filip Szkodziak², Sławomir Woźniak¹

¹ III Katedra i Klinika Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

² Studenckie Koło Naukowe przy III Katedrze i Klinice Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Piotr Szkodziak: piotr.szkodziak@gmail.com

Filip Szkodziak: filip.szkodziak@gmail.com

WSTĘP: Według WHO niepłodność definiuje się niemożność zajścia w ciążę pomimo rocznego regularnego współżycia bez stosowania środków antykoncepcyjnych. Niepłodność może być spowodowana czynnikami biologicznymi oraz genetycznymi. Istnieje także pojęcie niepłodności idiopatycznej, w której przyczyna pozostaje nieznaną. Szacuje się, że w niepłodności idiopatycznej istotną rolę odgrywają aspekty psychologiczne, w szczególności stres i depresja.

W psychologii stres definiowany jest jako dynamiczna relacja adaptacyjna pomiędzy możliwościami jednostki a wymogami sytuacji, charakteryzująca się brakiem równowagi psychicznej i fizycznej. Depresja określa zespoły występujące w przebiegu chorób afektywnych, objawiające się obniżeniem nastroju, niezdolnością do przeżywania przyjemności, obniżeniem napędu psychoruchowego, a także zaburzeniem rytmu dobowego.

Możliwe interakcje między trudnościami w rozrodzie oraz czynnikami psychologicznymi są badane od wielu lat. Już w 1942 roku postawiono tezę, że psychofizjologiczne napięcie emocjonalne może przyczyniać się do rozwoju niepłodności czynnościowej.

CEL: Celem niniejszej pracy jest analiza wpływu czynników psychologicznych na niepłodność.

MATERIAŁ I METODY: Przeprowadzono analizę dostępnej literatury indeksowanej w bazach MEDLINE oraz Cochrane. Spośród obszernej literatury wybrano 48 prac opublikowanych w latach 1955-2014.

WYNIKI: Okazuje się, że aż 80% chorób powstałych w wyniku stresu jest konsekwencją osłabionego układu odpornościowego. Powoduje to nadmierna produkcja kortyzolu, który powoduje zmniejszenie liczba białych krwinek oraz zdolność organizmu do wytwarzania przeciwciał. Skutki przedłużającej się depresji wywołują niekorzystny wpływ kory mózgu na podwzgórze przez redukcję aktywności amin biogennych, co stanowi możliwy mechanizm prowadzący do hamowania wydzielania folikulotropiny oraz lutropiny i w konsekwencji do zahamowania owulacji. Przewlekły stres, prawdopodobnie w mechanizmie działania kortyzolu powoduje przedłużony skurcz mięśni gładkich jajowodu, upośledzając tym samym perystaltykę jajowodu co ma istotny wpływ na transport gonad oraz zapłodnionej komórki jajowej, a także jej implantację.

WNIOSKI: Analiza dostępnej literatury pozwala wnioskować, że stres oraz depresja jako czynniki psychologiczne przyczyniają się do niepłodności.

SŁOWA KLUCZOWE: niepłodność, czynniki psychologiczne, stres, depresja.

Moderatorzy: Prof. dr hab. n. med. Iwona Bojar
Dr hab. n. med. Sławomir Woźniak
Dr hab. n. med. Grzegorz Polak

KRYTERIA OCENY BLIZNY PO CIĘCIU CESARSKIM

Dr hab. n. med. Sławomir Woźniak, Andrzej Woźniak

Okolo 20% porodów na świecie odbywa się przez cesarskie cięcie, w Polsce odsetek kobiet rodzących tą metodą sięga ponad 43%. Badania dowodzą że nieprawidłowość w obrębie blizny po cięciu cesarskim występuje z częstością 24% do 70%. Biorąc pod uwagę całkowitą liczbę cięć cesarskich oraz odsetek nieprawidłowego tworzenia się blizny po cięciu cesarskim, problem ten przybiera ogromną skalę.

Podczas badania ultrasonograficznego widoczna jest hipoechogeniczna przestrzeń wypełniona krwią pomentruacyjną, odzwierciedlająca przerwanie miometrium w miejscu uprzedniego cięcia cesarskiego. Obraz ten nazywany jest niszą (ang. Niche), formuje się ona po cięciu cesarskim w miejscu hysterotomii przedniej ściany macicy, najczęściej w obrębie cieśni macicy. Nie znamy obecnie dokładnej przyczyny występowania niszy, wiadomo jednak, jakie czynniki mają wpływ na jej powstawanie. Najważniejsze z nich to: miejsce wykonania hysterotomii, liczba cięć cesarskich, technika szycia oraz zależne od samej pacjentki, jak cukrzyca czy palenie tytoniu.

Obecność niszy niesie ze sobą poważne ryzyko wystąpienia powikłań jak: nieprawidłowe krwawienia, plamienia okołomiesiączkowe, ból w podbrzuszu, bolesne miesiączki czy

dyspareunię, a także poważniejszych jak: rozejście się bliźny, łożysko przyrośnięte czy cięża ektopową w bliźnie.

W obliczu tak dużej ilości powikłań związanych z występowaniem defektu bliźny po cięciu cesarskim, kluczową kwestią staje się jej prawidłowe rozpoznanie a przede wszystkim zapobieganie jej występowaniu. Istnieją liczne badania dowodzące, że odpowiednie zaszywanie rany po cięciu cesarskim pozwala zapobiegać powstawaniu niszy, wzmocnić zszywaną ścianę macicy oraz skrócić czas rekonwalescencji.

SYMULACJA MEDYCZNA W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Dr hab. n. o zdr. Grażyna Iwanowicz-Palus, dr hab. n. o zdr.
Agnieszka Bień, mgr poł. Marta Zarajczyk, dr n. med. Ewa
Rzońca

Zakład Podstaw Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet
Medyczny w Lublinie

Grażyna Iwanowicz-Palus: spupalus@gmail.com

WSTĘP: Symulacja medyczna to obecnie jedna z najbardziej aktywnie rozwijających się metod kształcenia w zawodach medycznych, która związana jest z rozwojem technologii symulacyjnej. Jej szybki rozwój umożliwia ciągłe doskonalenie technologii pozwalających na tworzenie symulatorów medycznych coraz bardziej oddających wrażenie pracy z rzeczywistym pacjentem.

Podczas nauki wykorzystywane są różnego rodzaju trenażery (Task trainers) do ćwiczenia czynności nieskomplikowanych, pojedynczych zadań oraz fantomy skomputeryzowane stanowiące

symulatory pacjentów (High-fidelity simulation) do ćwiczeń w symulowanych warunkach klinicznych. Symulatory pacjentów są tak skonstruowane, aby jak najwierniej naśladować pacjenta oraz jego parametry życiowe w określonej sytuacji.

Fantomy wysokiej wierności będące doskonałym odwzorowaniem kobiety, w pełni skomputeryzowane z możliwością odgrywania różnych scenariuszy dają szansę na coraz lepsze wyspecjalizowanie przyszłej kadry położniczej, a co za tym idzie podwyższenie jakości opieki nad pacjentkami.

Symulacja medyczna ma ogromny potencjał w edukacji tych umiejętności, których nauczanie jest trudne w środowisku szpitalnym. Najczęściej dotyczy to powikłań rzadko pojawiających się, a przebiegających w bardzo szybkim tempie zagrażającym zdrowiu lub życiu pacjentki lub jej dziecka. W przypadku pojawiającej się patologii w przebiegu porodu najczęściej studenci lub personel młodszy stażem odsuwani są na bok ustępując miejsca bardziej doświadczonej kadrze, przez co zdobywanie umiejętności w radzeniu sobie w sytuacjach trudnych opiera się jedynie na obserwacji lub wykonywaniu prostych czynności obok zespołu działającego przy pacjentce.

WNIOSKI: Zastosowanie symulacji w naukach medycznych ma bardzo duże znaczenie w kształceniu studentów, jak również podnoszeniu kwalifikacji zawodowych pracowników służby zdrowia. Daje również szansę na wykształcenie wysoko wykwalifikowanej kadry, która wyraźnie wpłynie na podwyższenie bezpieczeństwa pacjentów i przyczyni się do poprawy jakości opieki klinicznej.

SŁOWA KLUCZOWE: symulacja medyczna, położnictwo, ginekologia

DOŚWIADCZENIE 20 LAT PRACY CENTRUM OCHRONY ZDROWIA KOBIEŃ WE LWOWIE

Gucał Ludmiła

Kierownik Centrum Ochrony Zdrowia Kobiety we Lwowie, Ukraina

W czerwcu 1998 roku z inicjatywy Amerykańskiego Międzynarodowego Aliansu Ochrony Zdrowia, USAID, AJHA i przy pomocy administracji Lwowskiej Kolei i Szpitala zostało otwarte Centrum Zdrowia Kobiety.

Jest to ambulatoryjny oddział szpitala, unikalny według struktury i funkcji, stworzony dla systemu leczenia Ukrainy i postradzieckich innych krajów na ogół.

W 2001 roku Centrum Zdrowia Kobiety otrzymał status Międzynarodowego Centrum w Systemie Medycznych Zakładów «Kolei» Ukrainy.

1. Głównymi zadaniami pracy są nadanie kwalifikacyjnej doradczej diagnostycznej specjalistycznej pomocy leczniczej kobietom-kolejarkom, członkom rodzin kolejarzy, mieszkańcom dzielnicy obsługi i pacjentom działu płatnych usług.
2. Przeprowadzenie szerokich środków zapobiegawczych z uprzedzenia i obniżenia zachorowalności wśród żeńskiej ludności różnych grup wiekowych.
3. Wczesne ujawnienie chorych kobiet, ich hospitalizacja w oddziale ginekologii, w oddziale chorób piersiowych gruczołów i z powodu patologii ciąży.

Specjaliści Centrum Zdrowia Kobiety:

- ginekolog-położnik;
- onkolog;
- mammolog;
- lekarze diagnostyki ultradźwiękowej;
- lekarze-laboranci;
- dermatolog-wenerolog;
- pielęgniarki.

Centrum ma pomieszczenie, w którym są dobre warunki dla zwiedzających, gdzie wygodnie pracować i prowadzić przyjęcie. Dewizą Centrum: Kobieta w każdym wieku musi przyjść do nas nie tylko po to, aby wyzdrowieć, ale w pierwszej kolejności, po to, żeby nie zachorować.

DIAGNOSTYKA LABORATORIA MEDYCZNE... WIĘCEJ NIŻ WYNIK - OFERTA SIECI LABORATORIÓW DIAGNOSTYKA DLA KAŻDEJ SPECJALNOŚCI LEKARSKIEJ

lek. med. Monika Kot

Zastępca Dyrektora ds. Handlowych Oddziału Lublin
Diagnostyka Sp. z o.o., Oddział Lublin

Ogólnopolska sieć laboratoriów medycznych Diagnostyka oferuje pakiety badań genetycznych, oceniających polimorfizmy genów wpływających na metabolizm węglowodanów i tłuszczów; genów odpowiadających za tolerancję składników żywieniowych takich jak gluten, laktoza, kofeina czy alkohol oraz genów związanych z usuwaniem przez organizm wolnych rodników i z metabolizmem witamin.

1. GenodiagDieta –geny metabolizmu i otyłości
Geny: FTO,FABP2,APOE,PPARγ,ADRB3
2. GenodiagDieta-geny nietolerancji pokarmowych
Geny:HLA-DQ2/DQ8/DRB4,
CYPIA2,ALDH2,ADHIC,ADHIB,ACE_I/D
3. GenodiagDieta- geny metabolizmu witamin i antyoksydantów
Geny: MTHFR, GST MI i M2, SOD2,VDR, GSTP I
4. GenodiagDieta – pełny profil genetyczny dla diety spersonalizowanej
Obejmuje panele 1+2+3



jest dostosowana do polskiej diety - autorski, dobór paneli alergenów pokarmowych dla ilościowych pomiarów specyficznych: IgG4 i IgG posiada panele o różnej liczbie alergenów: od 28 dla badań przesiewowych do 280 dla badań umożliwiających ustalenie bezpiecznych zamienników i optymalizacji diety umożliwia zastosowanie pomiarów specyficznych IgG4 do monitorowania postępów swoistej immunoterapii alergii IgE zależnej.

IMMUNODIAGDIETA jest testem mającym na celu:

- diagnozowanie zależnej od przeciwciał IgG lub IgG4 nietolerancji pokarmowej,
- personalizowanie diety po konsultacji wyniku z dietetykiem,
- optymalizowanie profilaktyki i dietoterapii
- monitorowanie dietoterapii

TECHNIKI WYKORZYSTYWANE W OCENIE JAMY MACICY ORAZ JAJOWODÓW

Piotr Szkodziak¹, Filip Szkodziak², Sławomir Woźniak¹

¹ III Katedra i Klinika Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

² Studenckie Koło Naukowe przy III Katedrze i Klinice Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Piotr Szkodziak: piotr.szkodziak@gmail.com

Filip Szkodziak: filip.szkodziak@gmail.com

WSTĘP: Ocena jajowodów oraz jamy macicy stanowi zasadniczą część diagnostyki niepłodnej lub roniącej nawykowo kobiety. Zapłodnienie następuje wewnątrz bańkowej części jajowodu,

a zarodek przemieszcza się w kierunku jamy macicy celem implantacji. Tak też jajowody to nie tylko przewody, także struktury ruchome z obecną perystaltyką. Wyjaśnia to, jak ważna jest ocena drożności oraz funkcji jajowodu w diagnostyce niepłodności oraz jamy macicy w diagnostyce poronień nawykowych.

CEL: Celem niniejszej pracy jest analiza aktualnie wykorzystywanych technik w ocenie jamy macicy oraz jajowodów.

MATERIAŁ I METODY: Przeprowadzono analizę dostępnej literatury indeksowanej w bazach MEDLINE oraz Cochrane. Spośród obszernej literatury wybrano 36 prac opublikowanych w latach 1989-2016, także zaprezentowano doświadczenia własne.

WYNIKI: Histerosalpingografia (HSG) wykorzystana jest do oceny jamy macicy i drożności jajowodów od dziesięcioleci. Stosuje się jodowy kontrast i promienie rentgenowskie. Badanie jest bolesne i nieprzyjemne dla pacjenta. Laparoscopia jest uważana za złoty standard w ocenie jajowodów, ale jest procedurą operacyjną, wymagającą znieczulenia. Choć ultrasonografia (USG) oraz USG 3D jest metodą rekomendowaną do oceny jamy macicy, nie pozwala na ocenę jajowodów, jeśli nie ma płynu wokół lub wewnątrz nich. Ocenę jajowodów w USG można wykonać po podaniu do jamy macicy soli fizjologicznej. Procedura ta jest nazwana sonohisterosalpingografią płynową (SIS) i może być wykonana w trybie B oraz dopplerowskim. Analogicznie do płynu w SIS do jamy można podać kontrast ultradźwiękowy podczas badania USG/USG 3D. Procedura ta jest znana jako histerosonografia kontrastowa (HyCoSy). Badanie prezentuje w czasie rzeczywistym przejście hyperechogenicznego środka kontrastującego przez jamę macicy oraz jajowody. Stwierdzono, że wyniki HyCoSy korelują z wynikami laparoskopowymi, które są złotym standardem. HyCoSy jest zalecana przez National Institute for Health and Clinical Excellence jako podstawowe badanie do oceny drożności jajowodów u

pacjentów bez uszkodzeń jajowodów w wywiadzie, a także może zastąpić laparoskopię „second look”. Histeroskopia jest złotym standardem w diagnostyce oraz podstawową procedurą operacyjną w obrębie jamy macicy.

SŁOWA KLUCZOWE: niepłodność, niemożność donoszenia ciąży, poronienia nawykowe, drożność jajowodów, ocena jamy macicy, HSG, SIS, HyCoSy, USG 3D, laparoscopia, histeroscopia

Sesja III: Współczesne wyzwania Zdrowia Publicznego

Moderatorzy: Prof. dr hab. n. med. Teresa B. Kulik
Prof. dr hab. n. med. Irena Maniecka-Bryła
Dr hab. n. o zdr. Anna Pacian

GLOBALNA STRATEGIA POLITYKI ZDROWOTNEJ – PRIORYTETY DLA POLSKI

Prof. zw. dr hab. n. med. Teresa Kulik

Katedra Zdrowia Publicznego Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu
Medycznego w Lublinie

Teresa Kulik: teresa.kulik@umlub.pl

WSTĘP: Globalna strategia polityki zdrowotnej stanowi podstawę w budowaniu priorytetów zdrowotnych na arenie międzynarodowej oraz polskiej. Interdyscyplinarność zdrowia publicznego, wymaga umiejętnej koordynacji działań w zakresie polityki zdrowotnej w skali globalnej, regionalnej oraz lokalnej.

CEL: Celem pracy jest omówienie priorytetów polityki zdrowotnej dla Polski, z uwzględnieniem światowych oraz europejskich dyrektyw.

MATERIAŁ I METODY: W celu omówienia priorytetów polskiej polityki zdrowotnej, posłużono się analizą dyrektyw międzynarodowych, europejskich oraz dokumentów szczebla krajowego.

WYNIKI: Kształtowanie długofalowej polityki zdrowotnej jest oparte na ściśle określonych podstawach normatywnych. Zgodnie z Traktatem z Maastricht; Wspólnota otrzymała ponadnarodowe kompetencje do prowadzenia polityki zapobiegania chorobom i poprawy zdrowia. Instrumentami realizacji polityki zdrowotnej w UE są wspólnotowe programy, mające interdyscyplinarny i horyzontalny charakter, stanowiąc wartość dodaną w kreowaniu globalnej polityki zdrowotnej. Trzeci wspólnotowy program działań w dziedzinie zdrowia na lata 2014-2020, jest odpowiedzią na globalne wyzwania zdrowotne. Jest to dokument, który przedstawia długofalową wizję rozwoju systemu ochrony zdrowia, a także cele strategiczne oraz narzędzia ich realizacji w sposób kompleksowy – opierając się na wiedzy i doświadczeniu z zakresu epidemiologii, demografii, analizy zasobów oraz prognozowania potrzeb.

WNIOSKI: Efektem całościowego i skoordynowanego podejścia w tworzeniu globalnej polityki zdrowotnej, jest dokument Mapy Potrzeb Zdrowotnych, który powstał zgodnie z zaakceptowanym przez Komisję Europejską dokumentem „Krajowe ramy strategiczne Policy paper dla Ochrony zdrowia na lata 2014-2020”. Elementy strukturalne map potrzeb zdrowotnych, tj.: analiza danych demograficznych i epidemiologicznych, analiza stanu i wykorzystania zasobów oraz prognozy na przyszłość, stanowią podstawę w tworzeniu priorytetów zdrowotnych dla Polski.

SŁOWA KLUCZOWE: Polityka zdrowotna, mapy potrzeb zdrowotnych, priorytety zdrowotne

NADWAGA I OTYŁOŚĆ WŚRÓD DZIECI I MŁODZIEŻY

Dr hab. n. o zdr. Anna Pacian

Katedra Zdrowia Publicznego Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Anna Pacian: anna.pacian@umlub.pl

WSTĘP: Nadwaga i otyłość stanowi globalny problem zdrowotny. W 1997 roku Światowa Organizacja Zdrowia oficjalnie ogłosiła otyłość światową epidemią zagrażającą zdrowiu dzieci i dorosły. Nadwaga i otyłość znajduje się na 5 miejscu wśród czynników zagrażających zdrowiu i życiu w skali globalnej. Największy wpływ na rozwój otyłości wśród dzieci ma dodatni bilans energetyczny, któremu sprzyjają nieprawidłowe nawyki żywieniowe oraz mała aktywność fizyczna.

CEL PRACY: Celem pracy jest przedstawienie problemu występowania nadmiernej masy ciała wśród dzieci i młodzieży w Polsce, w Europie i na świecie.

METODA: Przegląd i analiza piśmiennictwa

WYNIKI I WNIOSKI: Prognozy Światowej Organizacji Zdrowia wskazują, że do 2025 roku liczba dzieci i młodzieży z problemem nadmiernej masy ciała wzrośnie na świecie do około 300 milionów. Według szacunków International Obesity Task Force (IOTF) na świecie 155 milionów dzieci w wieku szkolnym jest z nadwagą i otyłością. Wśród nich 30-45 milionów stanowią otyłe dzieci i młodzież w wieku od 5 do 17 lat a 22 miliony – otyłe dzieci w wieku poniżej 5 lat. Raport Organizacji Współpracy Gospodarczej

i Rozwoju (OECD) wskazuje, że najwyższy odsetek dzieci z nadmierną masą ciała wśród krajów Europejskich występuje w Grecji, Wielkiej Brytanii, Włoszech, Portugalii i Hiszpanii. Według szacunków sporządzonych przez International Association for the Study of Obesity dla Polski problem nadmiernej masy ciała dotyczy 17% chłopców i 11% dziewcząt w wieku 5-17 lat. Aktualne wskaźniki stanowią sygnał do wprowadzenia skutecznych programów edukacyjnych w podstawowej opiece zdrowotnej, szkole i rodzinie oraz podjęcia działań profilaktycznych od najmłodszych lat życia dziecka.

SŁOWA KLUCZOWE: nadwaga, otyłość, dzieci, młodzież, profilaktyka

POTRZEBY W ZAKRESIE WYKONYWANIA CZYNNOŚCI DNIA CODZIENNEGO OSÓB STARSZYCH MIESZKAJĄCYCH WE WŁASNYM DOMU W POWIECIE OSTROWIECKIM

¹Dr hab. n. hum. Prof. WSBiP Bożena Zboina,

²Dr hab. n. hum. Prof. UJK Grażyna Nowak-Starz

¹Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Św. Wydział Pedagogiki i Nauk o Zdrowiu Katedra Pielęgniarstwa

²Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Instytut Zdrowia Publicznego

Bożena Zboina: bozenazboina@poczta.fm

WSTĘP: Demograficzne starzenie się ludności oraz proces podwójnego starzenia się ludności mają charakter długofalowy, a ich konsekwencje będą odczuwane w przyszłości. W dziedzinie gospodarki starzenie się społeczeństwa będzie miało wpływ na

procesy ekonomiczne, w sferze społecznej proces ten wpływa na strukturę rodziny i popyt na usługi zdrowotne. Skalę problemu dodatkowo podkreśla mniejsza liczba urodzeń, zmiana modelu rodziny, migracja i emigracja młodych ludzi w wieku produkcyjnym – te wszystkie czynniki powodują, że rola sformalizowanej opieki będzie wzrastała.

CELEM badań była diagnoza potrzeb w zakresie wykonywania czynności dnia codziennego osób starszych mieszkających we własnych domach w powiecie ostrowieckim.

MATERIAŁ I METODYKA: Badaniem objęto 401 osób starszych mieszkających we własnych domach. Kryterium doboru grupy było: ukończone 65 lat życia i pełny logiczny kontakt słowny. Średnia wieku badanych wynosiła 73,61 lat, dominowało wykształcenie zawodowe. Oceny samodzielności dokonano za pomocą kwestionariusza Easy Care, narzędzie pozwala określić stopień samodzielności i zidentyfikować obszary, w których występuje zapotrzebowanie na pomoc ze strony opiekunów.

WYNIKI: Każda z badanych osób potrzebowała pomocy w obrębie któregoś z ocenianych obszarów. Największe zapotrzebowanie na pomoc wystąpiło w obszarze: zdrowie i samopoczucie, wysoki odsetek 43% osób czuje się często samotna a zdrowie oceniają na poziomie przeciętnym(53%) badanych. W obszarze dbanie o siebie niekorzystnie wypada korzystanie z prysznic 47,17%, wskazany odsetek dotyczy osób zupełnie niezdolnych do samodzielnego wykonania tych czynności. Kolejny obszar poruszanie się poza domem pomocy wymaga (45,45%) seniorów, ponadto, 14% zupełnie nie wychodzi poza dom, całkowitej pomocy wymagają czynności jak robienie zakupów (18%) i wykonywanie prac domowych (18%) badanych. Choroby pogarszają funkcjonowanie. Osoby wskazywane jako te które najczęściej pomagają w wykonywaniu czynności to przyjaciel lub sąsiad z usług opiekunów formalnych osoby starsze korzystały najrzadziej.

WNIOSKI: Samodzielność osób starszych jest na poziomie średnim. Schorzeniami, które najbardziej zaburzają funkcjonowanie osób starszych są choroby układu krążenia, oddechowego i cukrzyca.

SŁOWA KLUCZOWE: Kwestionariusz EASY-Care, środowisko domowe, osoby starsze.

KONSUMPCJA ALKOHOLU I ZAŻYWANIE ŚRODKÓW PSYCHOAKTYWNYCH PRZEZ MŁODZIEŻ STUDENCKĄ

dr n. med. Hanna Skórzyńska¹, dr n. med. Agata Stefanowicz¹, Magdalena Stypuła²

¹Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

²Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Skórzyńska Hanna: hannaskorzynska@umlub.pl

WSTĘP: W obecnych czasach notuje się systematyczny wzrost spożycia alkoholu i eksperymentowanie z różnego typu środkami psychoaktywnymi. Zwiększa się problem w ciągu okresu dojrzewania i osiąga najwyższy poziom w grupie młodych dorosłych. Jedną z grup ryzyka są studenci, którzy podejmując naukę często zmieniają miejsce zamieszkania, otoczenie, podejmują samodzielne życie bez kontroli rodzicielskiej.

CEL: Głównym celem pracy było określenie poziomu spożycia napojów alkoholowych i środków odurzających przez młodzież studencką, przyczyn tych zachowań i ocena ryzyka zdrowotnego. Celem było porównanie tych zachowań u studentów uczelni medycznej, mających większą wiedzę zdrowotną i studentów uczelni technicznej- Politechniki Lubelskiej.

MATERIAŁ I METODY: Techniką zastosowaną w badaniach była ankieta, narzędziem kwestionariusz ankiety własnego autorstwa. W badaniu uczestniczyło łącznie 179 studentów Politechniki Lubelskiej (94) i Uniwersytetu Medycznego (85).

WYNIKI: Analiza uzyskanych danych nie wykazała różnic istotnych statystycznie odnośnie picia alkoholu. Studenci obu uczelni piją alkohol kilka razy w tygodniu, średnio 3-4 tzw. porcje standardowe, najczęściej piwo, na drugim miejscu wódkę. Bardziej ryzykowne jest picie alkoholu przez mężczyzn, niż kobiety oraz przez studentów uczelni technicznej. Sięganie po alkohol jest podyktowane chęcią poprawienia nastroju i zrelaksowania się oraz ułatwienie kontaktów interpersonalnych. Do eksperymentowania z narkotykami przyznało się 31% ogółu badanych, w tym istotnie więcej mężczyzn (64%) niż kobiet (36%). Najczęściej sięgają po marihuanę. Konsekwencje spowodowane spożywaniem alkoholu i narkotyków zauważalne były jako zaburzenia zdrowia, problemy finansowe, konflikty w rodzinie i zachowania ryzykowne.

WNIOSKI: Młodzież studencka ma liberalne podejście do problemu picia alkoholu i zażywania środków odurzających. Zachowania te stwarzają ryzyko dla zdrowia i powstania uzależnień, mogą rodzić też następstwa w sferze społecznej. Należy propagować alternatywne sposoby spędzania wolnego czasu i metody niwelowania stresu. Edukacja do trzeźwości jest niezbędnym elementem prewencji uzależnień.

SŁOWA KLUCZOWE: alkohol, środki odurzające, ryzyko zdrowotne

WSPÓŁCZESNE ZAGROŻENIA ZDROWIA DZIECI

Dr n. med. Agata Stefanowicz, dr n. med. Hanna Skórzyńska

Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Agata Stefanowicz: agata.stefanowicz@wp.pl

WSTĘP: W dzisiejszych czasach wobec ogromnego postępu medycyny, szczególnie w zakresie diagnozowania i leczenia chorób oraz szerokiego dostępu do szczepień ochronnych i antybiotykoterapii, znacząco zmniejszyła się zachorowalność i umieralność dzieci z powodu chorób zakaźnych. Jednocześnie pojawiły się nowe zagrożenia zdrowia związane z szeroko rozumianymi czynnikami cywilizacyjnymi i środowiskowymi.

CEL: Celem pracy jest ukazanie współczesnych aspektów zdrowia dzieci, które są w głównej mierze uwarunkowane oddziaływaniem czynników cywilizacyjnych i środowiskowych.

METODA: Przegląd i analiza piśmiennictwa.

WYNIKI: Wadliwy styl życia dzieci (nieprawidłowości w zakresie żywienia, niska aktywność fizyczna, niedostatki higieny stomatologicznej) skutkują rozwojem chorób przewlekłych u dzieci (otyłość, cukrzyca, choroby układu krążenia, wady postawy, próchnica zębów). Bardzo poważnym zagrożeniem zdrowia dzieci są urazy, będące główną przyczyną niepełnosprawności oraz zaburzenia zdrowia psychospołecznego związane z używaniem substancji psychoaktywnych, dysfunkcją rodziny, zaburzeniami emocjonalnymi, agresją. Istotnym zagrożeniem zdrowia dzieci są także środowiskowe czynniki zewnętrzne, których źródłem może być żywność, powietrze, także wewnątrz pomieszczeń zamkniętych, rośliny, zwierzęta, woda, zabawki, przedmioty codziennego użytku. Niedojrzały organizm dziecka jest szczególnie

wrażliwy na te czynniki. Dużym zagrożeniem dla zdrowia mogą być obecne w środowisku metale ciężkie, zwłaszcza ołów, dym tytoniowy, alergen oraz hałas.

WNIOSKI: Wobec zwiększającej się częstości występowania chorób cywilizacyjnych i środowiskowych u dzieci należy dążyć do poprawy jakości i skuteczności edukacji zdrowotnej i działań profilaktycznych podejmowanych nie tylko w placówkach ochrony zdrowia ale także w szkołach, przedszkolach i domach rodzinnych.

SŁOWA KLUCZOWE: dzieci, zdrowie, choroby cywilizacyjne, czynniki środowiskowe

DOWODY NAUKOWE JAKO KONTEKSTUALNE DETERMINANTY POLITYKI ZDROWOTNEJ ZORIENTOWANEJ NA DZIECI

Dr n. o zdr. Kinga Zdunek

Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Kinga Zdunek: kinga.zdunek@umlub.pl

WSTĘP: Polityka zdrowotna nie jest tworzona w izolacji. Istotną rolę w jej kształtowaniu odgrywają determinanty kontekstualne. Badania prowadzone w ramach projektu MOCHA finansowanego ze środków Komisji Europejskiej (Strategia Horyzont 2020, nr grantu: 634201) wskazują na istotne znaczenie ewidencji naukowej w kształtowaniu polityki zdrowotnej zorientowanej na dzieci.

CEL: Eksploracja kontekstualnych determinantów polityki zdrowotnej zorientowanej na dzieci.

MATERIAŁ I METODY: W procesie badawczym wykorzystano metody jakościowe i kwestionariusz własnego autorstwa. Krajowi Agenci (CA) z 30 krajów Europy zostali poproszeni

o zidentyfikowanie od 3 do 5 wydarzeń związanych ze zdrowiem dzieci, które wzbudziły publiczną debatę w ich krajach. CA dokonali charakterystyki szerszego kontekstu tych wydarzeń. Badania przeprowadzono w okresie od czerwca do grudnia 2016 roku. Do analizy wykorzystano program Nvivo 11.

WYNIKI: Wśród kontekstualnych czynników determinujących kształt polityki zdrowotnej zorientowanej na dzieci zaobserwowano istotne znaczenie dowodów naukowych. W wielu krajach dzięki publikacjom międzynarodowych porównań naukowych trudne problemy dotyczące zdrowia i opieki nad dziećmi miały szansę zaistnieć w narodowej przestrzeni publicznej. Globalne raporty i analizy porównawcze były wskazane jako ważne źródło informacji przez wielu CA. Najczęściej pojawiające się przykłady to raport HBSC oraz analizy na poziomie WHO, OECD. Dla przykładu, w Austrii, działania na rzecz poprawy aktywności fizycznej wśród uczniów, na każdym etapie prac odnosiły się do statystycznych danych i analiz. Raport OECD z 2010/2011 roku zainicjował podjęcie działań przez Austriackie Ministerstwo Zdrowia na rzecz promocji zdrowej żywności.

WNIOSKI: Publikacje o charakterze międzynarodowym niejednokrotnie stanowią unikatowe dane, które informują o istnieniu problemu.

1. Krajowi aktorzy odpowiedzialni za kształt polityki zdrowotnej traktują dowody naukowe jako istotne źródło informacji w procesie decyzyjnym, co świadczy o istnieniu potencjału dla współpracy pomiędzy światem nauki i polityki.

SŁOWA KLUCZOWE: Kontekstualne determinanty polityki zdrowotnej, polityka zdrowotna oparta na dowodach naukowych.

WYKORZYSTANIE MITOCHONDRIALNEGO DNA W MEDYCYNIE

Dr n. med. Ewa Dudzińska

Katedra Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet
Medyczny w Lublinie

ewadudzińska@umlub.pl

WSTĘP: Mitochondrialne DNA człowieka jest dwuniciową, kolistą, super zwiniętą cząsteczką o długości 16 569 pz. Jedno mitochondrium zawiera od 2 do 10 kopii genomu, natomiast komórki zawierają najczęściej od 100 do 2000 mitochondriów. Konsekwencją jest stosunkowo duża zawartość mtDNA w komórce. Mutacje w obrębie mtDNA wykazują około dziesięciokrotnie wyższe tempo w porównaniu z jądrowym DNA (nDNA), jest to prawdopodobnie związane z reaktywnymi formami tlenu, produkowanymi przez mitochondrialny system fosforylacji oksydacyjnej.

CEL: Celem niniejszej pracy jest ukazanie znaczenia mitochondrialnego DNA w medycynie klinicznej oraz sądowej.

WYNIKI I WNIOSKI: Zwiększoną akumulację somatycznych mutacji mtDNA wykazano w starzejących się tkankach, w schorzeniach neurologicznych, metabolicznych, towarzyszących procesowi starzenia się oraz chorobach nowotworowych. Sugeruje się, że mutacje mtDNA mogą służyć jako biomarkery wielu chorób, w tym chorób nowotworowych. Do chwili obecnej opisano ponad 250 patogennych mutacji w obszarze mitochondrialnego genomu mających charakter mutacji punktowych lub delecji.

Poza medycyną kliniczną analiza mtDNA jest metodą powszechnie stosowaną w medycynie sądowej, na przykład przy ustalaniu pokrewieństwa czy identyfikacji osoby, od której pochodzą ślady

biologiczne. Standardowo analiza mtDNA ogranicza się zwykle do dwóch niewielkich fragmentów hiperzmiennych HVS I oraz HVS II. Analiza mtDNA znajduje swoje zastosowanie tam gdzie genotypowanie w oparciu o układy mikrosatelitarne STR jest niemożliwe, czyli w przypadku śladów biologicznych o dużym stopniu degradacji zawierających niewielkie ilości nDNA takich jak kości, zęby, trzony włosów poddane wieloletniej ekspozycji na niekorzystne czynniki środowiskowe.

SŁOWA KLUCZOWE: mitochondrialne DNA, medycyna kliniczna, medycyna sądowa

POTENCJAŁ INTERNETU W RELACJACH PACJENTA Z PRACOWNIKAMI SYSTEMU OCHRONY ZDROWIA

Ewa Kawiak-Jawor, Monika Kaczoruk

Katedra Zdrowia Publicznego Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Ewa Kawiak-Jawor: ewa.kawiak@umlub.pl

WSTĘP: W dobie wirtualizacji relacji społecznych nowy sposób komunikowania staje się wyzwaniem dla współczesnej ochrony zdrowia. Konieczna staje się pogłębiona analiza związana z szansami i zagrożeniami jakie niesie za sobą ten sposób wymiany informacji i budowania relacji.

CEL: Celem pracy jest przedstawienie europejskich przykładów wykorzystania rozwiązań z zakresu e-zdrowia w aspekcie budowania relacji pomiędzy pacjentem a specjalistą medycznym.

MATERIAŁ I METODY: Dokonano pogłębionej analizy wybranych przykładów rozwiązań e-zdrowia w aspekcie komunikacyjnym oraz przeprowadzono krytyczną analizę tych rozwiązań pod względem

możliwych szans i zagrożeń związanych z implementacją podobnych rozwiązań na gruncie Polskim

WYNIKI: Wirtualizacja relacji pacjent-pracownik medyczny jest kierunkiem nieuniknionym i oczekiwanym przez obie strony relacji. Przykłady rozwiązań europejskich z zakresu inicjatyw e-zdrowia dają podstawę do potwierdzenia ich wysokiej efektywności i skuteczności w szczególności w zakresie oddziaływań profilaktycznych i rehabilitacyjnych.

WNIOSKI: Implementacja przedstawionych przykładów na gruncie Polskim napotyka obecnie szereg barier prawno-organizacyjnych. Wyzwaniem pozostaje również proces przekształcenia relacji i sposobu komunikacji, który również w Polsce jest kierunkiem oczekiwanym przez wszystkich uczestników systemu ochrony zdrowia. Nowy model relacji pacjenta z profesjonalistami medycznymi jest w Polsce w dalszym ciągu mało powszechny jednak dynamika wzrostu zainteresowania tego typu formami komunikacji wskazuje na ogromny potencjał rozwoju e-zdrowia w Polsce

SŁOWA KLUCZOWE: e-zdrowie, relacja lekarz-pacjent, komunikacja społeczna

REALIZACJA PROFILAKTYCZNYCH BADAŃ LEKARSKICH WŚRÓD MŁODZIEŻY W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM W LATACH 2005-2015

Halina Król, Krzysztof Kwiecień

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Lekarski i Nauk o
Zdrowiu, Instytut Zdrowia Publicznego

WSTĘP. Niekorzystne trendy demograficzne Polski – ujemny przyrost naturalny, starzejące się społeczeństwo, skłaniają do refleksji nad zdrowiem szczególnie młodzieży, od której wkrótce zależeć będzie przyszłość polskich rodzin, sprawowanie opieki nad osobami starszymi, jak również rozwój polskiej gospodarki.

W Polsce od kilkadziesiąt lat są wykonywane profilaktyczne badania lekarskie dzieci i młodzieży, których celem jest wykrywanie zaburzeń zdrowia i rozwoju, określają potrzeby zdrowotnych uczniów.

CEL PRACY. Celem pracy była próba oceny realizacji profilaktycznych badań lekarskich wśród młodzieży w wieku 16 i 18/19 lat, mieszkającej na terenie województwa świętokrzyskiego.

MATERIAŁ I METODYKA. Do analiz własnych wykorzystano dane o realizacji profilaktycznej opieki zdrowotnej sprawowanej nad młodzieżą w województwie świętokrzyskim, mieszkającej zarówno w mieście, jak i na wsi. Informacje za okres 2005-2011 pochodzą z Biuletynu Informacyjnego Ochrony Zdrowia ŚUW oraz za okres 2012, 2013, częściowa 2014, 2015 z publikacji „Sytuacja zabezpieczenia opieki zdrowotnej w województwie świętokrzyskim. Porównano liczbę i udział procentowy młodzieży podlegającej badaniom profilaktycznym z młodzieżą faktycznie zbadaną, w wieku 16 i 18/19 lat w okresie ostatnich dziesięciu lat,

od 2005 do 2015 roku. Ocenie poddano w ww. okresie występujące problemy zdrowotne młodzieży, z powodu których młodzi ludzie zgłaszają się do poradni specjalistycznych. Informacje zawarte w ww. publikacjach obejmują zagadnienia z zakresu demografii oraz statystyki medycznej w danych latach. W pracy wykorzystano metodę analizy dokumentów.

WYNIKI. Stwierdzono, że w województwie świętokrzyskim liczba młodzieży w wieku 15-19 lat zmniejszyła się z 7,6% do 5,3%. W latach 2005-2007 oraz w roku 2014 nie prowadzono w woj. świętokrzyskim monitoringu dotyczącego ilości udzielonych porad dla dzieci i młodzieży do 18 roku życia. W okresie od 2008- 2015 (z wyłączeniem roku 2014), zauważa się nieznaczny spadek udzielonych porad dla ww. grupy wiekowej a szczególnie od roku 2012 blisko o 100 tys. W latach 2005 – 2012 i 2014 nie prowadzono w województwie świętokrzyskim analizy udzielonej ambulatoryjnej opieki specjalistycznej dla dzieci i młodzieży do 18 roku życia. Analizując dane z roku 2013 i 2015 z wybranych poradni specjalistycznych, zauważa się spadek udzielonych porad w specjalistycznej poradni okulistycznej o około 7000. Niepokojący jest wzrost udzielonych porad w poradni alergologicznej (o ponad 4000), w rehabilitacyjnej (około 1000), diabetologicznej, kardiologicznej (ponad 1800 porad). W analizowanych dokumentach stwierdzono brak danych dotyczących rozpoznanych schorzeń u młodzieży w wieku 15-18 lat w okresie od 2005 – 2013. Ewidencja ta jest prowadzona dopiero od 2014 roku. W roku 2014 u ponad 3000 młodzieży z woj. świętokrzyskiego rozpoznano zaburzenia ze strony układu ruchu, do których zalicza się zniekształcenia kręgosłupa. Poważny problem zdrowotny stanowią różnego rodzaju alergię (blisko 2 500) oraz zaburzenia ze strony narządu wzroku, w tym zaburzenia refrakcji i akomodacji (ponad 2000). Ponad 1267 osób zgłosiło się do lekarza z powodu otyłości a 407 ze względu na występujące zaburzenia rozwoju,

które zauważamy szczególnie w analizowanym tzw. „wrażliwym” rozwojowo okresie. Z chorobą nadciśnieniową (ponad 300 osób) i cukrzycą (ponad 215) zmagają się znacząca ilość młodzieży. Podobnie jak w roku 2014, w roku 2015 liczba rozpoznanych schorzeń wśród młodzieży w analizowanej grupie nie uległa poprawie. Dominują problemy ze strony układu ruchu (ponad 3000), alergie (około 2 500) oraz zaburzenia ze strony narządu wzroku (ponad 2000). Nadal niepokoi występująca u młodzieży otyłość (blisko 1300 osób) i choroba nadciśnieniowa (ponad 300 osób). Zwiększa się ilość młodzieży z rozpoznana cukrzycą (ponad 230 osób). Stwierdzono niekorzystną sytuację związaną z wykonywaniem profilaktycznych badań lekarskich wśród młodzieży w wieku 16 i 18/19 lat. Z każdym rokiem zauważamy spadek liczby młodzieży szesnastoletniej podlegającej badaniom profilaktycznym a ilością faktycznie zbadanych. Na przestrzeni analizowanych lat różnica waha się między 87,62% w 2005 a niecałe 73% w roku 2015. Bardziej niekorzystna sytuacja przedstawia się w grupie młodzieży w wieku 18/19 lat. Różnica między liczbą młodzieży podlegającej profilaktycznym badaniom lekarskim a liczbą.

WNIOSKI. Wśród młodzieży świętokrzyskiej występują niekorzystne trendy demograficzne, nasilające się z każdym rokiem. Kondycja zdrowotna młodzieży jest niezadowolająca o czym świadczy ilość rozpoznanych zaburzeń zdrowotnych w analizowanej grupie. Zauważa się tendencję wzrostową zgłaszalności do poradni specjalistycznych badanej młodzieży. Niezbędne jest monitorowanie podejmowanych działań w kierunku niwelowania rozpoznanych zaburzeń zdrowia i rozwoju młodzieży. Realizacja profilaktycznych badań lekarskich wykazała drastyczną rozbieżność pomiędzy ilością zakwalifikowanej a zbadanej młodzieży w obu grupach wiekowych. Konieczny jest wzmożony nadzór w zakresie profilaktycznej opieki zdrowotnej zarówno na

szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Podniesienie świadomości zdrowotnej społeczeństwa polskiego powinno stanowić priorytet dla zdrowia publicznego.

SŁOWA KLUCZOWE: zdrowie, problemy zdrowotne, profilaktyczne badania lekarskie

PROGNOZY ZACHOROWALNOŚCI NA NOWOTWORY ZŁOŚLIWE W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM DO 2025 ROKU

Małgorzata Biskup^{1,2}, Paweł Macek^{3,4}, Małgorzata Terek-Derszniak², Tomasz Skowronek², Monika Nogajczyk⁴, Stanisław Góźdź^{1,5}

¹Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu

²Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach, Zakład Rehabilitacji

³Wyższa Szkoła Ekonomii, Prawa i Nauk Medycznych im. Prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach, Wydział Nauk Medycznych

⁴ Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach, Zakład Epidemiologii i Walki z Rakiem

⁵ Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach, Klinika Onkologii Klinicznej

Nowotwory złośliwe stają się aktualnie pierwszą przyczyną przedwcześnie przerywającą ludzkie życie, szczególnie w populacji osób przed 65 r.ż., podobnie jak w krajach Europy Zachodniej.

Zachorowalność jest istotnym wskaźnikiem opisującym sytuację epidemiologiczną nowotworów złośliwych. Podobnie jak w przypadku umieralności, w zachorowalności obserwuje się zróżnicowane kierunki (spadek i wzrost) trendów czasowych poszczególnych lokalizacji i form nowotworów złośliwych .

Celem pracy była prognoza zachorowalności na wybrane nowotwory złośliwe w województwie Świętokrzyskim do 2025 roku.

Do analiz własnych wykorzystano dane o zachorowaniach na wybrane nowotwory złośliwe w województwie świętokrzyskim w latach 1999-2014, pochodzące z Kart Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego Mz/1-a pozyskane ze Świętokrzyskiego Biura Rejestracji Nowotworów (ŚBRN).

Dane o liczbie populacji województwa świętokrzyskiego w poszczególnych latach analizy, według faktycznego miejsca zamieszkania na dzień 30 czerwca, ogółem oraz w 5-letnich grupach wieku, począwszy od wieku 0 lat do wieku 85+ lat według płci, pozyskano z Urzędu Statystycznego w Kielcach.

Wyniki oczekiwanej zachorowalności oraz liczby zachorowań w roku 2020 i 2025 w stosunku do roku 2014 przedstawiono dla nowotworów złośliwych żołądka, jelita grubego, odbytu, wątroby, płuc, piersi, szyjki macicy, jajnika, prostaty, białaczki pośród kobiet i mężczyzn.

Prognozy zachorowalności na nowotwory złośliwe w województwie Świętokrzyskim wskazują tendencję wzrostową w porównaniu z 2014 rokiem, w przypadku nowotworu odbytu, wątroby, płuc i prostaty pośród mężczyzn oraz nowotworów złośliwych jelita grubego, odbytu, płuc pośród kobiet. Tendencja spadkowa zachorowalności dotyczy nowotworów złośliwych żołądka, jelita grubego, płuc, białaczki pośród mężczyzn, a także nowotworów złośliwych żołądka, wątroby, piersi, szyjki macicy, jajnika i białaczki pośród kobiet. Prognoza liczby zachorowań na nowotwory złośliwe w województwie Świętokrzyskim w porównaniu z 2014 rokiem, wskazuje tendencję wzrostową w przypadku nowotworów złośliwych jelita grubego, odbytu, wątroby, prostaty pośród mężczyzn i nowotworów złośliwych jelita grubego, odbytu, płuc i piersi pośród kobiet. Tendencja spadkowa liczby zachorowań dotyczy nowotworów złośliwych żołądka, płuc, białaczki u mężczyzn oraz nowotworów żołądka, szyjki macicy, jajnika, białaczki pośród kobiet. Prognozy najwyższej

zachorowalności na nowotwory złośliwe żołądka, jelita grubego, odbytu, wątroby płuc, piersi, szyjki macicy, prostaty wystąpią w piątej, szóstej i siódmej dekadzie życia kobiet i mężczyzn. Nowotwory złośliwe jajnika oraz białaczka pojawią się do 44 roku życia. Najniższa zachorowalność na nowotwory złośliwe obejmie najczęściej grupy wiekowe po 80 roku życia (nowotwory żołądka, odbytu, piersi, szyjki macicy, jajnika, białaczka pośród kobiet oraz prostaty u mężczyzn), bądź do 44 roku życia (nowotwory odbytu, płuc u mężczyzn, wątroby, płuc u kobiet).

SŁOWA KLUCZOWE: nowotwory złośliwe, zachorowalność, województwo Świętokrzyskie

INNOWACYJNA METODA KSZTAŁCENIA (FLIPPED CLASSROOM - TZW. ODWRÓCONE KSZTAŁCENIE) NA PRZYKŁADZIE JEDNEJ Z AKREDYTOWANYCH SZKÓŁ ZDROWIA PUBLICZNEGO W STANACH ZJEDNOCZONYCH

Dr n. ekon. Marek Bryła

Zakład Medycyny Społecznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Obecnie w Stanach Zjednoczonych funkcjonuje 59 szkół zdrowia publicznego zrzeszonych w ASPPH (Stowarzyszeniu Szkół i Programów Zdrowia Publicznego), posiadających akredytację CEPH (Centrum Edukacji Zdrowia Publicznego). W wielu szkołach stosowane są niezwykle interesujące metody kształcenia, jak np. HEALTHRE – program dotyczący reform w systemie opieki zdrowotnej czy Sim-Health, polegający na tworzeniu zespołów studentów, których zadaniem jest uczestnictwo w grze

symulacyjnej nt. rozstrzygnięcia problemów zarządzania elementami systemu opieki zdrowotnej. W 2017 r. opublikowano artykuł dotyczący kontrowersyjnej metody kształcenia, za jaką jest uważane tzw. odwrócone szkolenie (flipped classroom). Metoda polega na tym, że redukuje się czas przeznaczony na prezentacje wykładowców dostępne on-line, natomiast aktywizuje się słuchaczy do bardzo intensywnej pracy podczas zajęć przyjmujących formę ćwiczeń. W Szkole Zdrowia Publicznego Uniwersytetu St. Louis opracowano wytyczne do nauczania tą metodą trzech przedmiotów:

- nauk o zachowaniach w zdrowiu publicznym (nowatorska metoda polega na tym, że wszystkie wykłady są nagrywane i są dostępne dla słuchaczy tydzień przed danym tematem zajęć; oczekuje się, że słuchacze po obejrzeniu wykładów, przeczytają odpowiedni rozdział w książce i artykuły i dodatkowe materiały przed każdymi zajęciami o charakterze seminaryjnym, ponadto studenci raz w tygodniu przygotowują zestaw pytań i komentarzy, jakie im się nasunęły po lekturze każdego materiału;
- podstaw biostatystyki (punktem wyjścia są wykłady w formie prezentacji wideo, którym towarzyszą prezentacje w programie Power Point) raz w tygodniu, które powinny być obejrzone przez słuchaczy przed zajęciami. Pokaz wideo trwa 5-15 minut, i w końcowej części zawiera krótki sprawdzian testowy. W trakcie zajęć praktycznych słuchacze dostają indywidualne zadanie (problem) wynikające z zagadnień wykładu, nad którym pracują na zajęciach dokładnie tak samo, jak to wcześniej robili w ramach pracy własnej w domu;
- marketingu w opiece zdrowotnej (przygotowywane są wykłady, trwające do pół godziny, z którymi słuchacze powinni zapoznać się przed zajęciami i zapoznać się z literaturą. W trakcie zajęć praktycznych słuchacze prowadzą dyskusje nad tematami,

zwracając uwagę na elementy, które powinny sprzyjać większemu zaangażowaniu słuchaczy.

SŁOWA KLUCZOWE: studenci, innowacyjne metody kształcenia, zdrowie publiczne

ZASTOSOWANIE MIERNIKÓW SEYLL W OCENIE UTRACONYCH LAT ŻYCIA Z POWODU ZGONÓW PRZEDWCZESNYCH W POLSCE. ANALIZA 15-LETNIICH TRENDÓW UMIERALNOŚCI Z POWODU NOWOTWORÓW ZŁOŚLIWYCH W LATACH 2000-2014

Prof. dr hab. n. med. Irena Maniecka-Bryła, Małgorzata Pikała

Kierownik Zakładu Epidemiologii i Biostatystyki Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

CELEM pracy jest ocena 15-letnich trendów umieralności z powodu nowotworów złośliwych w Polsce przy użyciu standard expected years of life lost (SEYLL) w latach 2000-2014.

MATERIAŁEM BADAWCZYM jest baza danych składająca się z 5.601.568 kart zgonów wszystkich mieszkańców Polski, którzy zmarli w latach 2000-2014, w tym 1.367.364 z powodu nowotworów złośliwych. Do obliczenia utraconych lat życia zastosowano wskaźniki SEYLLp (Standard Expected Years of Life Lost per living person). Analiza trendów przeprowadzona została za pomocą modeli joinpoint. Policzone zostały współczynniki APC (Annual Percentage Change) i AAPC (Average Annual Percentage Change).

Współczynnik SEYLLp (na 10.000) z powodu nowotworów złośliwych w Polsce w grupie mężczyzn zmniejszył się z 586,3 w 2000 roku do 575,5 w 2014 roku (AAPC=-0,3%, $p>0,05$), zaś w grupie kobiet wzrósł z 398,6 w 2000 roku do 418,3 w 2014 roku (AAPC=0,3%, $p<0,05$). Analiza według przyczyn zgonów wykazała, że w 2014 r. największą liczbę utraconych lat życia spowodowały nowotwory płuc (174,7 na 10.000 mężczyzn i 77,3 na 10.000 kobiet), nowotwory piersi w grupie kobiet (64,5) i jelita grubego w grupie mężczyzn (39,0). Najbardziej niekorzystne trendy dotyczyły nowotworów płuc w grupie kobiet (AAPC=3,5%, $p<0,05$), zaś w grupie mężczyzn nowotworów jelita grubego (AAPC=1,8%, $p<0,05$) i gruczołu krokowego (AAPC=1,6%, $p<0,05$). Analizę prowadzono z uwzględnieniem środowiska zamieszkania: miastowieść.

Analiza utraconych lat życia zwraca uwagę na społeczny i ekonomiczny aspekt strat związanych z przedwczesną umieralnością z powodu nowotworów złośliwych. Wielu z utraconych lat życia można byłoby zapobiec zwiększając udział mieszkańców Polski w badaniach skринingowych nakierowanych przede wszystkim na te grupy nowotworów złośliwych, których występowanie jest ściśle związane z poddającymi się modyfikacji czynnikami ryzyka.

SŁOWA KLUCZOWE: standard expected years of life lost, umieralność przedwczesna, nowotwory złośliwe, trendy, Polska

ILOŚCIOWY POMIAR OBCIĄŻENIA PRACĄ PIELĘGNIAREK A ZMIANOWY SYSTEM PRACY

Kinga Kulczycka, Bożena Szczuchniak, Ewa Stychno, Anna Ksykiewicz-Dorota, Bogumiła Kosicka

Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, Wydział Nauk o Zdrowiu UM w Lublinie

Istnieje wiele czynników powodujących występowanie obciążenia na stanowisku pracy pielęgniarek. Jednakże precyzyjny pomiar tychże czynników sprawia wiele trudności, ponieważ podlegają one ocenie subiektywnej i często wywołują stres. Praca zmianowa, w godzinach nadliczbowych, w porze nocnej jak i duże obciążenie emocjonalne wywołane: niedociążeniem jakościowym, tempem pracy, niejasnością pełnionej roli oraz kontaktem z chorymi, cierpiącymi ludźmi stanowią niewątpliwie istotne czynniki. Ważną rolę w ocenie ilościowego obciążenia pracą stanowią też cechy dotyczące treści i realizacji zadań, jak i wsparcie przełożonych. Badania przeprowadzono na terenie województwa lubelskiego w 2015 roku, w grupie 110 pielęgniarek. Wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety jak i kwestionariusz QWI.

CELEM BADAŃ było określenie czynników powodujących ilościowe obciążenie w pracy pielęgniarki.

WYNIKI BADAŃ: Pielęgniarki uznały, że ponoszenie odpowiedzialności za innych ludzi w związku z wykonywaną pracą jest czynnikiem wysoce stresogennym, ponadto do źródeł stresu w pracy zaliczono niskie wynagrodzenie (85,5%) nadmierną biurokracją (73,6%), agresję ze strony pacjentów jak i opiekunów (55,5%), oraz pośpiech w pracy (52,7%). Najrzadziej, jako czynnik stresogenny wskazywano brak dostatecznej informacji (11,8%),

niedostosowanie wymagań do możliwości pracownika (13,6%) i niejasne procedury medyczne (13,6%).

WNIOSKI:

1. Pielęgniarki bywają zmuszane do bardzo szybkiego wykonywania swojej pracy, zdarza się że wykonywana praca jest określana jako ciężka nawet kilka razy w ciągu dnia.
2. Ponad połowa uczestników badania (52,7%) stwierdziła, że ma mało czasu na wykonanie pracy w ciągu dnia, 24,5% respondentów potwierdza ten fakt kilka razy dziennie, w przypadku 28,2% tak sytuacja występuje raz lub dwa razy dziennie.
3. Stopień ilościowego obciążenia pracą jest wyższy wśród pielęgniarek wykonujących pracę w systemie zmianowym ($p < 0,05$).
4. Pielęgniarki pracujące w systemie zmianowym częściej wykonują ciężką pracę ($p < 0,001$), jak również deklarują posiadanie zbyt małej ilości czasu na wykonanie zadań ($p < 0,05$).
5. Wraz ze wzrostem obciążenia pracą maleje stopień zadowolenie z pracy, co może powodować źródło stresu.
6. Brak wsparcia przełożonych potęguje wzrost obciążenia pracą ($p < 0,05$).

MODELE I TECHNIKI DECYZYJNE NA STANOWISKACH KIEROWNICZYCH W INSTYTUCJACH MEDYCZNYCH

Bogumiła Kosicka, Ewa Stychno, Kinga Kulczycka, Anna Ksykiewicz-Dorota, Katarzyna Wójcicka

Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, Wydział Nauk o Zdrowiu UM w Lublin

Bogumiła Kosicka: bogusia.kosicka@gmail.com

Decydowanie jest kluczowym procesem na stanowiskach kierowniczych. Właściwy wybór sposobu podejmowania decyzji ma istotne znaczenie w zarządzaniu placówkami medycznymi. W przypadku procesów decyzyjnych modele i techniki decyzyjne ukierunkowane są na rozwiązywanie problemów i wspomaganie procesu decyzyjnego.

CELEM pracy było określenie jakie modele i techniki wspomagające proces decyzyjny wykorzystują kierownicy instytucji medycznych.

MATERIAŁ I METODA: Badania przeprowadzono od sierpnia do września 2016 roku wśród 160 kierowników wybranych losowo instytucji medycznych na terenie województwa lubelskiego.

W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędzie badawcze stanowił dostosowany do potrzeb pracy kwestionariusz ankiety- REI-40 (Rational-Experiential Inventory), opracowany przez Rosemary Pacini i Seymour Epstein z Wydziału Psychologii Uniwersytetu w Massachusetts i wykorzystany w wielu światowych badaniach. REI-40 to narzędzie badawcze służące do oceny preferencji danej osoby, co do sposobu podejmowania decyzji.

WYNIKI. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że najczęściej wykorzystaną techniką wspomagającą proces decyzyjny była „burzę mózgów” - 38,8% (n= 47) oraz analiza SWOT- 21,5% (n= 26). Zdecydowanie rzadziej respondenci korzystali z drzewa decyzyjnego- 5,8% (n= 7) oraz z symulacji komputerowych- 4,1% (n= 5). Prawie 30 % (n= 36) badanych nie stosowało żadnych technik wspomagających proces decyzyjny.

Nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy zajmowanym stanowiskiem kierowniczym, wiekiem, stażem pracy a stosowanymi technikami decyzyjnymi.

Osoby posiadające dodatkowe szkolenia z zakresu zarządzania częściej wykorzystują techniki wspomagające proces decyzyjny.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono również, że w istotnie większym stopniu badani preferuje racjonalny model podejmowania decyzji niż model doświadczalnych

WNIOSKI: Podnoszenie kwalifikacji z zakresu zarządzania poprzez kursy, szkolenia czy studia podyplomowe w znacznym stopniu może podnosić umiejętności decyzyjne kierowników.

SŁOWA KLUCZOWE: techniki decyzyjne, podejmowanie decyzji, stanowiska kierownicze

OPINIA O STANIE ZDROWIA I FUNKCJONOWANIU SPOŁECZNYM PIELĘGNIAREK ZATRUDNIONYCH W SYSTEMIE ZMIANOWYM

Ewa Stychno, Justyna Zaręba, Kinga Kulczycka, Bogumiła Kosicka, Anna Ksykiewicz-Dorota

Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

ewa.stychno@umlub.pl

Praca zmianowa stanowi duże wyzwanie dla organizmu człowieka. Obciąża system zdrowotny pracownika a zmiany nocne mogą także utrudniać udział w życiu społecznym. Celem badań było poznanie opinii o stanie zdrowia i funkcjonowaniu społecznym pielęgniarek zatrudnionych w systemie pracy zmianowej.

Badania przeprowadzono w 2016 roku w Lublinie wśród 100 pielęgniarek w wieku 25-60 lat pracujących w systemie zmianowym. Średni wiek badanych wyniósł 41,54 lata.

Wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, posługując się autorskim kwestionariuszem ankiety zawierającym 35 pytań.

Według badanych pielęgniarek praca w systemie zmianowym negatywnie wpływa na ich stan zdrowia. Wiek ma znaczący wpływ na odczuwanie skutków pracy zmianowej. Badane osoby wskazują na chroniczne zmęczenie (65%), zwiększenie wagi (66%) i problemy z przewodem pokarmowym. Taki system organizacji pracy działa na badanych stresogennie, powoduje apatię, brak koncentracji, ogólne zmęczenia i mniejszą cierpliwość.

Respondenci, byli zdania, iż praca w systemie zmianowym zaburza funkcjonowanie w społeczeństwie. Im dłuższy staż pracy w systemie zmianowym tym większe negatywne oddziaływanie pracy zmianowej na funkcjonowanie w rodzinie.

Konieczne jest wdrożenie działań zmniejszających negatywne skutki takiego trybu pracy poprzez edukację pracowników. Należy także dostosować formy organizacji pracy do psychofizycznych możliwości zatrudnionych pielęgniarek.

ZNACZENIE INNOWACYJNYCH TECHNOLOGII MEDYCZNYCH W STRATEGII UKRAIŃSKIEGO SYSTEMU OPIEKI ZDROWOTNEJ (NA PRZYKŁADZIE UKRAINY)

prof. Oleg Lubinec, Michał Decyk

W społeczno-ekonomicznym stosunku przejście na ubezpieczeniową medycynę w Ukrainie jest obiektywną koniecznością, która jest określona socjalną nieosłoniętą pacjentów i pracowników branży, a także jej niedostatecznym technicznym wyposażeniem. Dla kardynalnego przezwyciężenia negatywnych zjawisk w zakresie lecznictwa konieczne przejście lecznictwa na drogę ubezpieczeniowej medycyny z użyciem innowacyjnych medycznych technologii.

Jednak w Ukrainie są za mało zbadane pytania strategicznego zarządu usługami lecznictwa, są nieobecne naukowo - uzasadnione cele i strategie nadania usług, ekonomiczno-materialne metody i modele kierowania.

CELEM pracy jest opracowanie przepisów ze strategicznego zarządzania usługami lecznictwa. Dla tego przeprowadzono analizę modeli systemów zarządzania ochroną zdrowia w krajach europejskich i wykorzystane materiały naukowo-praktycznych ogólnoukraińskich, regionalnych międzynarodowych konferencji, a także prawa Ukrainy, uchwały Rządu, normatywne i branżowe

dokumenty, co reguluje organizacyjnie-ekonomiczną działalność zakresu usługlecznictwa.

WYNIKI BADANIA: Reformy lecznictwa w świecie dążą za kierunkiem poszukiwania optymalnego miejsca państwa jako dostawcy medycznych usług w systemie lecznictwa; obniżenie kosztów na system lecznictwa; rozwojowi całych rodzajów medycznego ubezpieczenia.

Nasze badania istniejących podejści i klasyfikacji strategii systemów lecznictwa pozwoliły zaproponować ich systematyzację za następnymi oznakami: rodzaj strategii (globalna, przedmiotowe, funkcjonalne i zabezpieczają); poziom kierowania (obwodowy, miejscowy); grupa usług, co nadaje (medyczne, sanitarno-epidemiologiczne, санаторно-курортні, sanitarny-krzewiciele oświaty, lekarski - wychowania fizyczne itd.) się; forma własności (państwowa, prywatna, prywatnie-państwowe partnerstwo); dynamiczna charakterystyka strategii (stabilizowanie, rozwojowi).

WNIOSEK: Znaczenie innowacyjnych medycznych praktyk jest niezwykle ważne jak dla codziennej medycznej praktyki tak i dla późniejszego rozwoju i doskonalenia systemu lecznictwa.

Moderatorzy: Dr hab. n. praw. Wojciech Lis
Dr n. med. Monika Sadowska

TECHNIKI WSPOMAGANEGO ROZRODU A NARUSZENIE PRAWA DO PRYWATNOŚCI W ŚWIETLE ORZECZNICTWA EUROPEJSKIEGO TRYBUNAŁU PRAW CZŁOWIEKA

dr hab. n. praw. Grzegorz Tylec prof. KUL

Instytut Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej, Katolicki Uniwersytet
Lubelski Jana Pawła II

Grzegorz Tylec: grzegorztylec@kul.lublin.pl

W treści referatu zaprezentowane zostaną rozstrzygnięcia Europejskiego Trybunału Praw Człowieka w Strasburgu, które zapadły w oparciu o art. 8 Europejskiej Konwencji o Ochronie Praw Człowieka dotyczący ochrony prywatności a dotyczyły zagadnień związanych z wykonywaniem zabiegów sztucznego zapłodnienia. W sposób szczególny przedstawione zostaną argumenty stron sporów prawnych dotyczących interpretacji przepisów prawnych dotyczących sztucznego zapłodnienia oraz stanowisko składów orzekających Trybunału. Konkluzję wystąpienia stanowić będzie wyliczenie głównych problemów prawnych związanych ze stosowaniem zabiegów sztucznego zapłodnienia.

PRAWO DO WYRAŻENIA ZGODY NA UDZIELENIE ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH - FIKCJA CZY RZECZYWISTOŚĆ?

Dr hab. n. praw. Wojciech Lis

Wydział Prawa, Prawa Kanonicznego i Administracji, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Prawodawca uzależnił udzielanie świadczeń zdrowotnych od wyrażenia na nie zgody. Wymóg uzyskania takiej zgody ma swoje umocowanie w Konstytucji RP, która chroni nietykalność osobistą i wolność osobistą oraz prawo do ochrony prawnej życia prywatnego i decydowania o swoim życiu osobistym. Oznacza to, że bez zgody pacjenta, co do zasady, nie można udzielić mu żadnych świadczeń zdrowotnych. Niestety praktyka związana z realizacją prawa do wyrażenia zgody na udzielenie świadczeń zdrowotnych pozostawia wiele do życzenia. Celem artykułu jest refleksja dotycząca tego, czy gwarancje normatywne prawa do wyrażenia zgody na udzielenie świadczeń zdrowotnych są przestrzegane czy pozostają jedynie w sferze postulatywnej.

SŁOWA KLUCZOWE: prawa pacjenta, świadczenia zdrowotne, wady oświadczenia woli, przedmiotowe traktowanie pacjenta

PRAWNOPODATKOWE ASPEKTY INWESTOWANIA W NOWE TECHNOLOGIE MEDYCZNE

Dr n. prawn. Katarzyna Wojewoda-Buraczyńska

Katedra Administracji i Zarządzania Publicznego, Wydział Nauk
Ekonomicznych i Prawnych, Uniwersytet Przyrodniczo - Humanistyczny w
Siedlcach

katarzyna.wojewoda-buraczynska@uph.edu.pl

Rozwój nowych technologii medycznych jest zjawiskiem niezwykle korzystnym. Stosowanie najnowszych rozwiązań w zakresie diagnostyki i leczenia pacjentów leży nie tylko w interesie chorych, ale także zwiększa komfort pracy lekarzy, dając im możliwość wykorzystania posiadanej wiedzy i umiejętności w najbardziej efektywny sposób. Niestety wdrażanie nowych rozwiązań obarczone jest ogromnymi kosztami finansowymi. Opracowanie nowych technologii, które mogą być wykorzystane w medycynie, wiąże się z koniecznością przeprowadzania często kosztownych badań. Ponadto zakup gotowych już produktów czy wdrażanie nowych systemów także oznacza dla podmiotu leczniczego z reguły znaczny wydatek. Poprzez odpowiednie rozwiązania z zakresu prawa podatkowego możliwe jest przynajmniej częściowe zmniejszenie negatywnych aspektów finansowych tych procesów.

Celem opracowania jest przedstawienie w jakim stopniu przepisy podatkowe mogą mieć wpływ na wdrażanie nowych technologii medycznych. Z punktu widzenia pacjenta wprowadzanie nowych rozwiązań w procesie leczenia jest niezwykle istotne, stąd też rozwiązania prawne powinny nieść korzyści nie tylko dla podmiotów ponoszących wydatki na działalność badawczo - rozwojową ale także powinny być odczuwalne dla odbiorców świadczonych przez nich usług.

PRZEJAWY LEKARSKIEGO PATERNALIZMU W ŚWIETLE PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 05.12.1996 R. O ZAWODACH LEKARZA I LEKARZA DENTYSTY

Dr n. prawn. Jolanta Pacian

Katedra Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Ustawa z dnia 05.12.1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty stanowi szeroko o obowiązkach lekarskich, m.in. o obowiązku udzielania informacji, obowiązku odbierania zgody od pacjentów czy obowiązku zachowania tajemnicy zawodowej. Natomiast przedmiotowa ustawa w sposób znacznie węższy zakreśla granice korzystania z przywilejów lekarskich. Ponadto ustawa przewiduje gwarancje dla pacjenta w postaci obowiązku skontaktowania się z drugim lekarzem i odnotowania w dokumentacji medycznej (rozszerzenie pola operacyjnego) lub poinformowania zastępczo osoby upoważnionej (przywilej terapeutyczny) czy realnego przekierowania pacjenta z uzasadnieniem i udokumentowaniem odmowy (klauzula sumienia). Paternalistyczne podejście do przywilejów lekarskich jest konsekwencją chęci podporządkowania pacjentów lekarzom również w sposób instytucjonalny. Zmiany w mentalności pracowników ochrony zdrowia są niezbędne aby poszanowanie autonomii pacjenta przeważało nad paternalizmem lekarskim.

SŁOWA KLUCZOWE: lekarz, paternalizm, przywilej.

STARANNOŚĆ WYMAGANA PRZY WYKONYWANIU ZAWODU POŁOŻNEJ A BŁĄD W SZTUCE

Dr n. med. Monika Sadowska

Pracownia Technik Diagnostycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Monika Sadowska: monika.sadowska@gmail.com

WSTĘP. Położna otrzymując uprawnienia do wykonywania zawodu uzyskuje prawo do działania na osobie człowieka. Wymaga to od położnej poza wiedzą i umiejętnościami także staranności i sumienności podczas wykonywania czynności zawodowych. Jest to pokierowane przede wszystkim tym, że skutki działań podejmowanych wobec pacjenta są często nieodwracalne, a zapewnienie pacjentowi bezpieczeństwa jest kluczową zasadą w opiece medycznej. Błąd w sztuce niejednokrotnie jest wynikiem niedochowania należytej staranności powodując wystąpienie ujemnego dla pacjenta zdarzenia wyrządzającego mu szkodę. Stąd do obowiązków pracowników medycznych, w tym położnych należy podejmowanie takich działań, które gwarantować powinny, przy zachowaniu aktualnego stanu wiedzy i zasad staranności przewidywalny efekt terapeutyczny, a przede wszystkim nie narażenie pacjenta na pogorszenie stanu zdrowia

CELEM opracowania jest próba wyjaśnienia, jak należy rozumieć pojęcie „staranności” wymaganej przy wykonywaniu zawodu położnej, w odniesieniu do błędu w sztuce medycznej.

MATERIAŁ I METODA. W przedmiotowej pracy zastosowano analizę aktów prawnych dotyczących wykonywania zawodu położnej, orzecznictwa sądów krajowych w sporach medycznych oraz literatury przedmiotu z obszaru prawa medycznego.

WYNIKI I WNIOSKI. Zagadnienie należytej staranności jako częsta przyczyna błędu w sztuce, jest przedmiotem wielu dyskusji zarówno na gruncie prawnym, jak i medycznym. Poczynione ustalenia pozwalają na stwierdzenie, że zachowanie należytej staranności ma stanowić dla pacjenta gwarancję, że podjęte wobec niego czynności są bezpieczne. Wymaga to od położnej przestrzegania określonych, sformalizowanych reguł medycznych, będących pochodną nauki i obecnego stanu wiedzy specjalistycznej, wiedzy racjonalnej, czyli zdroworozsądkowej i działania z odpowiednim zaangażowaniem swej uwagi, jakiego wymaga dana sytuacja. Z kolei zaniedbanie zasady należytej staranności skutkujące wystąpieniem szkody na osobie pacjenta może być powodem pociągnięcia do odpowiedzialności położnej, która tej staranności nie dochowała.

SŁOWA KLUCZOWE: zawód położnej, należyta staranność, błąd w sztuce, błąd medyczny, odpowiedzialność prawna położnej

PRAWO PACJENTA DO POSZANOWANIA INTYMNOŚCI I GODNOŚCI PODCZAS UDZIELANIA ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH

Karolina Roman, dr n. med. Monika Sadowska (*opiekun naukowy*)

Pracownia Technik Diagnostycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Karolina Roman: karolina.roman02@gmail.com

WSTĘP. Osoby wykonujące zawód medyczny obowiązane są do przestrzegania praw pacjenta, w tym prawa do poszanowania intymności i godności stanowiących dobra osobiste każdego człowieka. Pacjent ma prawo do poszanowania swojej podmiotowości, życzliwego traktowania, wyrozumiałości,

łagodzenia cierpienia i udzielania wsparcia zgodnie z zapotrzebowaniem na nie. Zważyć należy, że udzielanie świadczeń zdrowotnych niejednokrotnie wymaga sięgania w sferę życia osobistego, poufnego, dotyka wrażliwej materii, graniczącej z poczuciem skrepowania i wstydu. Stąd od pracowników medycznych wymaga się szczególnej wrażliwości i delikatności we współpracy z pacjentem uwzględniając jego system wartości, określony poziom wiedzy i oczekiwań.

CELEM pracy jest próba zdefiniowania pojęć: godność i intymność człowieka oraz wskazanie w jakim zakresie dochodzi do naruszeń tychże dóbr osobistych w opiece nad pacjentem.

MATERIAŁ I METODA. Analiza aktów normatywnych, aktualnego orzecznictwa oraz wyników postępowań prowadzonych przez Rzecznika Praw Pacjenta.

WYNIKI I WNIOSKI. Prawo do poszanowania godności oraz prawo do poszanowania intymności choć są ze sobą powiązane, należy traktować jako dwa odrębne uprawnienia pacjenta z uwagi na różniący je zakres pojęciowy. Ich realizacja powinna być także oceniana indywidualnie i musi wynikać z przesłanek obiektywnych, a nie wyłącznie subiektywnych przeżyć pacjenta. W praktyce, rodzi to duże trudności i wymaga wnikliwej analizy stosowanych w podmiocie leczniczym procedur dotyczących przeprowadzania badania fizykalnego pacjentów, zapewnienia poufności, czy też formy komunikowania się z pacjentem.

Analiza materiału badawczego wykazała, że respektowanie prawa do poszanowania godności i intymności jest w opiece medycznej marginalizowane zwłaszcza w opiece nad pacjentem w wieku podeszłym oraz chorym psychicznie. Wskazuje to na potrzebę podejmowania inicjatyw zwiększających świadomość pacjentów oraz pracowników medycznych w sferze stwierdzonych naruszeń.

SŁOWA KLUCZOWE: prawa pacjenta, godność, intymność, opieka geriatryczna

PRAWO PACJENTA MAŁOLETNIEGO DO POSZANOWANIA INTYMNOŚCI I GODNOŚCI W PRAKTYCE

Marcin Sadowski¹, dr hab. n. prawn. Wojciech Lis² (opiekun naukowy)

¹ Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

² Katedra Prawa Rodzinnego i Praw Rodziny, Katolicki Uniwersytet Lubelski

Marcin Sadowski: marcin.k.sadowski@gmail.com

WSTĘP. Obowiązek poszanowania intymności i godności osoby korzystającej ze świadczeń zdrowotnych podlega regulacjom zawartym w rozdziale 6 Ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta. Przepisy te stosowane są w odniesieniu do każdego pacjenta, w tym małoletniego. Pacjenci małoletni powinni być traktowani z taktem i wyrozumiałością, a ich prawo do intymności winno być zawsze respektowane.

CELEM pracy było wskazanie nieprawidłowości dotyczących poszanowania prawa pacjenta małoletniego do intymności i godności.

MATERIAŁ I METODA. Analiza aktów prawnych oraz aktualnego orzecznictwa sądowego.

WYNIK I WNIOSKI. Praktyczne spojrzenie na problematykę poszanowania prawa do intymności i godności pacjenta małoletniego pozwala dostrzec różne uchybienia w tym aspekcie. Pracownicy ochrony zdrowia niejednokrotnie degradują rolę pacjenta małoletniego jedynie do funkcji beneficjenta świadczeń zdrowotnych. Wszelkie prawa są tym samym przenoszone na rodziców i opiekunów prawnych osoby małoletniej bez zwrócenia uwagi na jej osobiste poczucie wstydu, nieśmiałość oraz na

potrzebę zachowania przyrodzonej godności. Nie ulega wątpliwości fakt, że dziecko, które dorasta i staje się świadome swego ciała, może krępować się obecnością rodziców lub opiekunów podczas przeprowadzanego badania fizykalnego. Skupiając się na przyczynie takiego zjawiska nasuwa się pytanie o świadomość pacjentów małoletnich dotyczącą możliwości odbycia wizyty lekarskiej bez obecności rodzica lub opiekuna prawnego w gabinecie lekarskim. Należy również wyjaśnić, dlaczego w procesie udzielania świadczeń zdrowotnych pracownicy medyczni świadomie pomijają pacjenta małoletniego jako osobę zainteresowaną swoim stanem zdrowia i przeprowadzanymi czynnościami medycznymi, a odpowiedzialność scedowują bezpośrednio na rodzica lub opiekuna prawnego osoby małoletniej.

SŁOWA KLUCZOWE: prawa pacjenta, pacjent małoletni, prawo pacjenta małoletniego do poszanowania intymności i godności

ROZWIĄZYWANIE SPORÓW MEDYCZNYCH Z UDZIAŁEM MEDIATORA

Dr n. praw. Marzena Myślińska

Katedra Teorii i Filozofii Prawa, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

marzenamyslinska@wp.pl

WSTĘP: Mediacja jako jedna z alternatywnych metod rozwiązywania sporów stanowiąc formę uzupełniającą sądowy wymiar sprawiedliwości, jest coraz częściej stosowana w polskim porządku prawnym. Rodzajem sporów, w których znajduje najszersze zastosowanie są spory cywilne, w tym spory pomiędzy pacjentem oraz podmiotem leczniczym/ lekarzem. O ile kwestia

celowości oraz zalet korzystania z mediacji jest od dłuższego czasu przedmiotem licznych dyskusji o tyle dotychczasowe rozważania w małym stopniu skoncentrowane były na stronie podmiotowej mediacji – w tym mediatorze.

CEL: Celem referatu będzie analiza udziału mediatora w mediacji w kontekście sporów medycznych. Przedmiot referatu obejmie nie tylko funkcje realizowane przez mediatora w trakcie mediacji, wymogi etyczne realizacji roli oraz problematykę jego odpowiedzialności prawnej.

MATERIAŁ I METODY: Materiał badawczy niezbędny do realizacji celu rozważań obejmuje literaturę przedmiotu, analizę danych statystycznych oraz aktów normatywnych regulujących mediację w sporach cywilnych (w tym medycznych). Biorąc pod uwagę osadzenie referatu w ramach nauk prawnych, metody badawcze właściwe będą wskazanej dziedzinie nauki (metoda gramatyczna, statystyczna), zaś interdyscyplinarność mediacji warunkuje posłużenie się metodą socjologiczną oraz psychologiczną badania prawa.

WYNIKI I WNIOSKI: Wyniki podjętych analiz pozwolą na odpowiedź na pytania: jaką rolę pełni mediator pośrednicząc w rozwiązaniu sporu medycznego, jakie funkcje mediacyjne realizowane są ze wzmożoną częstotliwością w uwarunkowaniach sporu medycznego, a także które z kompetencji oraz umiejętności właściwych zawodowi w tego typu sporów powinny być szczególnie rozwijane. Dodatkowo odpowiedzi te rzutują na ocenę należytej staranności mediatora w mediacjach w sporach medycznych, warunkując ocenę jego działania przez podmiot stosujący prawo w kontekście odpowiedzialności prawnej na gruncie prawa cywilnego.

SŁOWA KLUCZOWE: mediator, funkcja mediacyjna, rola mediatora, odpowiedzialność prawna mediatora.

TAJEMNICA LEKARSKA JAKO ZAKAZ DOWODOWY W PROCESIE KARNYM

Dr n. praw. Jakub Kosowski

Katedra Postępowania Karnego, Uniwersytet Marii Curie- Skłodowskiej w Lublinie

WSTĘP: Zakazy dowodowe są jednym z istotniejszych elementów związanych z kontrydiktoryjnością postępowania karnego oraz postępowaniem dowodowym zarówno w postępowaniu przygotowawczym oraz jurysdykcyjnym (I i II instancji).

CEL: Celem referatu jest analiza zakazu dowodowego obejmującego tajemnicę lekarską z perspektywy skuteczności postępowania karnego i gwarancji dla oskarżonego.

MATERIAŁ I METODY: Analizie dogmatycznej i historycznej poddano kwestię dotyczącą zakazów dowodowych w procesie karnym, ich systematyki oraz szczegółowo odniesiono się do tajemnicy lekarskiej- jej zakresu temporalnego, przedmiotowego i podmiotowego. Ważnym aspektem jest także zagadnienie konsekwencji stosowania przedmiotowego zakazu dowodowego w praktyce. W artykule omówiono także kwestie zwolnienia od zachowania tajemnicy lekarskiej – forum do podjęcia decyzji, czas rozstrzygnięcia oraz możliwości zaskarżenia postanowienia sądu.

WNIOSKI: Dokonana analiza wskazuje na potrzebę zmiany formuły zakazu dowodowego jakim jest tajemnica lekarska, celem zabezpieczenia interesów strony bierniej procesu karnego. W ramach wniosków końcowych wskazano także na potrzebę doprecyzowania kryteriów związanych z procedurą zwolnienia z tajemnicy lekarskiej.

SŁOWA KLUCZOWE: tajemnica lekarska, oskarżony, lekarz, postępowanie dowodowe.

TAJEMNICA MEDYCZNA PO ŚMIERCI PACJENTA

Dr n. praw. Monika Bartnik

Instytut Prawa, Administracji i Zarządzania, Wydział Filologiczno-Historyczny,
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

monika.bartnik@iteria.eu

WSTĘP: Ochrona danych medycznych jest jednym z podstawowych praw człowieka chronionych przez ustawę zasadniczą. Charakteryzuje się zakazem ingerencji państwa w pewne sfery zachowań podmiotów z jednej z strony i obowiązkiem stworzenia przez państwo instytucji zabezpieczających odpowiedzialnych za przestrzeganie tychże zakazów. Obowiązek zachowania tajemnicy medycznej spoczywa na osobach wykonujących zawody medyczne, a ochrona danych medycznych ma miejsce również po śmierci pacjenta.

CEL: Odpowiedź na pytanie czy śmierci pacjenta lekarz nadal zobowiązany jest do zachowania w tajemnicy danych dotyczących pacjenta, czy może istnieją sytuacje, w których może być z niej zwolniony.

MATERIAŁ I METODY: analiza aktów normatywnych i aktualnego orzecznictwa

SŁOWA KLUCZOWE: ochrona danych medycznych, pacjent, lekarz, informacje niejawne

BŁĄD LEKARSKI JAKO PRZESŁANKA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ LEKARZA

dr Anna Daniluk-Jarmoniuk

Zakład Prawa Pracy, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Marii Curie
Skłodowskiej w Lublinie

a.daniluk@wp.pl

Głównym przedmiotem postępowań przed organami odpowiedzialności zawodowej są sprawy o tzw. błędy lekarskie. Pojęcie "błąd lekarski" nie zostało ustawowo zdefiniowane, a jego wykładnia dokonywana jest przez doktrynę prawniczą, przedstawicieli nauk medycznych i orzecznictwo sądowe. Błąd oznacza nieprawidłowy pod względem medycznym, tj. niezgodny z aktualną wiedzą i sztuką medyczną, sposób dokonania określonej czynności medycznej. Może dotyczyć diagnozy, wyboru metody leczenia, czy też sposobu przeprowadzenia czynności medycznej (błąd diagnostyczny, błąd terapeutyczny i błąd rokowania). Podstawowym elementem odróżniającym błąd lekarski od innych przypadków naruszenia przez lekarza zasad ostrożności jest konieczność odwołania się przy jego ustalaniu do wiedzy i praktyki lekarskiej. Związane jest to z koniecznością posiadania specjalistycznej wiedzy medycznej lub korzystania z opinii biegłych sądowych.

Błąd lekarski jest kategorią obiektywną, niezależną od indywidualnych cech (wiek), zdolności (doświadczenie zawodowe) czy umiejętności konkretnego lekarza oraz okoliczności, w jakich dokonywał on określonych czynności medycznych.

Należy podkreślić, iż naruszenie zasad wiedzy i sztuki medycznej wpływa jedynie na możliwość uznania działania lekarza za sprzeczne z przyjętymi zasadami postępowania, nie jest natomiast

wystarczającą przesłanką odpowiedzialności zawodowej lekarza. Błąd lekarski należy bowiem oddzielić od kwestii winy - jest on od niej niezależny. Ustalenie, że lekarz wykonał daną czynność medyczną w sposób sprzeczny z zasadami wiedzy i sztuki lekarskiej, implikuje następnie problem ustalenia jego winy. Możliwość przypisania tych dwóch przesłanek – a więc błędu lekarskiego i winy, daje dopiero podstawę do pociągnięcia lekarza do odpowiedzialności zawodowej.

Sesja V: Zastosowania elektrotechnologii i informatyki w medycynie i ochronie środowiska

Moderatorzy: Dr hab. inż. Joanna Pawłat, prof. PL
Dr inż. Paweł Mazurek

7T W DIAGNOSTYCE MEDYCZNEJ – POMAGA CZY ZAGRAŻA?

Dr inż. Paweł Mazurek, lek med. Aneta Dudek, mgr inż. Maciej Kusza, mgr inż. Ewa Marciniak

- 1) Instytut Elektrotechniki i Elektrotechnologii, Politechnika Lubelska
- 2) Zakład Elektroradiologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
- 3) Uniwersytet Medyczny w Lublinie, kierunek Elektroradiologia

Obrazowanie rezonansem magnetycznym jest nieinwazyjną metodą umożliwiającą wcześniejsze oraz trafniejsze diagnozowanie chorób poprzez zdolność wytwarzania przekrojów poprzecznych poszczególnych struktur anatomicznych oraz informacji fizjologicznych czy chemicznych. Wykorzystanie

zjawiska rezonansu magnetycznego zachodzącego w jednorodnym silnym polu magnetostaticznym umożliwia uzyskanie przestrzennego obrazu tkanek pacjenta. W celu uzyskania danych diagnostycznych, w skanerach MRI, badana część ciała pacjenta umieszczana jest w obszarze, w którym wytwarzane są stałe i wolnozmiennne pola magnetyczne (tzw. pola gradientowe) oraz zmodulowane impulsowo promieniowanie radiofale.

Urządzenie wykorzystywane podczas rezonansu magnetycznego dzięki wytworzeniu pola magnetycznego o dużym nasileniu, pobudza znajdujące się w ciele pacjenta jądra wodoru (protony). Protony umieszczone w silnym polu magnetycznym ulegają namagnesowaniu, następnie pochłaniając impulsy fal elektromagnetycznych o częstotliwości radiowej zmieniają parametry magnetyzacji. Po zakończeniu wysyłania fali radiowej protony powracają do stanu pierwotnego same stając się w tym czasie źródłem sygnału radiowego. Sygnał ten, różniący się natężeniem w zależności od rodzaju tkanki, jest przetwarzany przez system komputerowy i przekształcany w obraz medyczny widoczny na monitorze komputera. Wykorzystuje się wiele typów magnesów różniących się natężeniem wytwarzanego pola. Im większa „moc” magnesu, tym lepsze wyniki, a tylko aparaty wytwarzające bardzo silne pole magnetyczne pozwalają na wykonywanie spektroskopii, badań czynnościowych czy ultraszybkich badań naczyniowych.

Konstruowanie systemów o coraz większej indukcji magnetycznej w zakresie możliwości diagnostycznych (wyższa rozdzielczość, większy kontrast, lepsza jakość obrazu) niesie za sobą konieczność rozwiązania różnych problemów, zarówno inżynierskich jak i diagnostyczno-medycznych. Pojawienie się więc urządzeń o indukcji magnetycznej 7 T stało się podstawą do przeprowadzenia analizy. Wynika to z ekspozycji na jaką są narażeni pracownicy w silnych polach magnetostaticznych

bezpośrednio przy elektromagnesie w czasie krótkotrwałego przygotowania pacjenta do badania i w czasie czynności nie związanych z diagnozowaniem np. sprzętania, przeglądów i konserwacji tomografu. Czynności te wykonywane są w polach o dużej niejednorodności w przestrzeni ponieważ natężenia pól gwałtownie maleją w miarę zwiększania się odległości od ich źródła.

Badania własne przy różnego typu tomografach wskazują, że wokół elektromagnesu występują strefy ochronne pola magnetostaticznego, zdefiniowane przez krajowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Celem pracy jest próba analizy wpływu pola magnetycznego wytwarzanego przez aparaty do rezonansu magnetycznego (GE Healthcare GE Discovery MR 950 7.0 T oraz Optima MR 360 firmy GE). Pracę oparto na badaniach własnych wykonanych miernikami BGM 101 oraz Maschek ESM100.
SŁOWA KLUCZOWE: natężenie pola magnetycznego, rezonans magnetyczny

REAKTORY PLAZMOWE W ZASTOSOWANIACH MATERIAŁOWYCH, ŚRODOWISKOWYCH, ROLNICZYCH I MEDYCZNYCH

Joanna Pawłat, Jarosław Diatczyk, Piotr Terebun, Michał Kwiatkowski, Paweł Mazurek

Politechnika Lubelska, Instytut Elektrotechniki i Elektrotechnologii

Technologie plazmowy nierównowagowej mogą znaleźć szerokie zastosowanie w różnych dziedzinach nauki. W modyfikacji

materiałów używa się plazmy niskotemperaturowej działając na materiały nieodporne na działanie wysokich temperatur.

W inżynierii środowiska wykorzystywane są do oczyszczania gazów, cieczy i wybranych odpadów stałych w sypkiej formie. Obecnie prowadzone są badania nad zastosowaniem technik plazmowych do stymulacji kiełkowania nasion oraz do dekontaminacji mikrobiologicznej przydatnej również w zastosowaniach biomedycznych. Ponadto w medycynie plazmę wykorzystać można do leczenia trudno gojących się ran i stopy cukrzycowej. Prowadzone są badania dotyczące wpływu plazmy na poszczególne typy komórek w tym na komórki nowotworowe. W projektowaniu reaktorów plazmowych dla tych zastosowań dąży się do takiego doboru składu chemicznego gazu roboczego, ciśnienia i geometrii wyładowania, które umożliwiłyby inicjację pożądanych reakcji chemicznych przez wysokoenergetyczne elektrony, przy jednoczesnym zachowaniu bezpiecznej średniej temperatury plazmy. Warunki te spełniają dysze plazmowe pracujące pod ciśnieniem atmosferycznym zaprojektowane w Zakładzie Technologii Plazmowych i Energii Odnawialnej.

WYNIKI BADAŃ DOTYCZĄCE OCENY ODDZIAŁYWANIA ZMIENNEGO JEDNORODNEGO SINUSOIDALNEGO POLA MAGNETYCZNEGO O NISKIEJ INDUKCJI MAGNETYCZNEJ O CZĘSTOTLIWOŚCI 50HZ NA WYBRANE PARAMETRY NASIENIA LUDZKIEGO W WARUNKACH IN VITRO

Maciej Łopucki¹, Piotr Bijak²

I Katedra i Klinika Ginekologii Onkologicznej i Ginekologii UM w Lublinie,
Staszica 161
Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Chełmie

Maciej Łopucki: mlopucki@wp.pl

Na funkcje życiowe człowieka mają wpływ stałe i zmienne PE (Pola Elektryczne), PM (Pola Magnetyczne) i PEM (Pola Elektromagnetyczne) Ziemi i Kosmosu. W ostatnich pięciu dekadach obserwuje się w „eterze” – gwałtowne nasilenie tzw. „sztucznych technicznych PEM”. Można przypuszczać, że organizm człowieka nie ma możliwości adaptacyjnych (ewolucyjnych) do przystosowania się do tak szybkich zmian środowiska naturalnego Ziemi. W związku z tymi oddziaływaniami PEM na człowieka, w 1990 roku Durney C.H. po raz pierwszy wprowadził do piśmiennictwa pojęcie - „smogu elektromagnetycznego”. Pola te towarzyszą homo sapiens od momentu narodzin aż do śmierci i są obecne w szczególnych dla ludzi etapach prokreacji min.: spermatogenezy, wytwarzania komórek jajowych, zapłodnienia, embriogenezy i organogenezy. Dodatkowy niepokój może budzić brak jednoznacznych danych w piśmiennictwie dotyczących bezpośredniego oddziaływania PEM o niskiej indukcji magnetycznej o częstotliwości 50/60Hz na

plodność męską, jak również na plemniki ludzkie w warunkach in situ. Na podstawie wyników badań epidemiologicznych, klinicznych i doświadczalnych z ostatnich pięciu dekad można stwierdzić, że nastąpiło gwałtowne negatywne nasilenie oddziaływania wielu niekorzystnych czynników środowiskowych, w tym zmiennego sinusoidalnego pola magnetycznego o niskiej indukcji na prokreację u ludzi.

CELEM pracy była ocena oddziaływania zmiennego jednorodnego sinusoidalnego PEM o niskiej indukcji magnetycznej (ZJSPMoNIM) 0,5 mT o częstotliwości 50Hz na wybrane parametry nasienia ludzkiego w ekspozycji do 180 min.

MATERIAŁ I METODY: w doświadczeniach wykorzystano elektromagnes ZJSPMoNIM i metodę na który uzyskano patent nr. 200973 Urzędu Patentowego RP na wynalazek pt. „Sposób i urządzenie do badania wpływu pola magnetycznego na żywą tkankę. Badaniom poddano nasienie uzyskane od 268 pacjentów, z czego 105 spełniało wszystkie kryteria jakościowe – wg kryteriów WHO. Oceniono następujące parametry nasienia z normospermia: – upłynnienie, objętość, pH, koncentrację plemników, aglutynację, aglomerację, viatebility, HOST (Hypo-OsmoticSwelling Test), leukocytozę, komórki nabłonka i prostaty, niedojrzałe plemniki, komórki spermatogenezy, preparaty barwione (morfologię poszczególnych elementów: główki, wstawki i witki), ruch: A (żywy postępowy), B (wolny postępowy) i C (oscylujący). Wyniki badań własnych dotyczące ekspozycji ZJSPMoNIM o indukcji magnetycznej 0,5mT o częstotliwości 50Hz podczas 30, 90 i 180 min. dały podstawy do przypuszczenia, że ekspozycja w/wym. pola min.: wybiórczo obniża ruch A, B i C (wyrażony w %) plemników ludzkich w warunkach doświadczalnych in vitro. Stwierdzono, że istotnie zmniejsza się ruch A plemników ludzkich po: 30, 90 i 180 min. i istotnie obniża mobilność B plemników po: 90 i 180 min. oraz

- ruch C - istotnie obniża zarówno po 30 min jak i po 90 min doświadczenia.

WNIOSKI: na podstawie badań własnych można przypuszczać, że ZJSPMoNIM 0,5mT o częstotliwości 50Hz może być jednym z ksenobiotyków, który selektywnie obniża biologiczne parametry nasienia mężczyzn i także może być czynnikiem „sprawczym” wpływającym na niepłodność małżeńską (publikacje w zestawieniu biblioteki UM w Lublinie).

SŁOWA KLUCZOWE: zmienne jednorodnie sinusoidalne pole magnetyczne o częstotliwości 50Hz, plemniki ludzkie, badania in vitro

EKSPOZYCJA NA POLA ELEKTROMAGNETYCZNE WYSOKICH CZĘSTOTLIWOŚCI W ŚRODOWISKU ZAMIESZKANIA

Paweł A. Mazurek¹, Artur Wdowiak², Oleksandr M. Naumchuk³

¹) Instytut Elektrotechniki i Elektrotechnologii, Politechnika Lubelska, p.mazurek@pollub.pl

²) Pracownia Technik Diagnostycznych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

³) National University of Water Management and Nature Resources Use, Ukraine

Współcześnie w domach i miejscach pracy społeczeństwo używa urządzeń, które przetwarzając energię elektryczną stają się źródłami niezamierzonego promieniowania elektromagnetycznego. Oprócz źródeł wytworzonych przez technologie człowieka istnieją pola naturalne tworzące tzw. naturalne środowisko elektromagnetyczne człowieka. Dominują tu stałe pole magnetyczne Ziemi (w naszych szerokościach geograficznych wartość indukcji magnetycznej wynosi około 50

μT), stałe pole elektryczne, które jest wynikiem różnicy potencjałów pomiędzy powierzchnią Ziemi, a górną granicą atmosfery (wartość około 130 V/m) oraz zmienne pola będące wynikiem wpływu Słońca. Ale trzeba przyznać, że współcześnie naturalne środowisko elektromagnetyczne człowieka zostało bardzo zaburzone. Dotyczy to zarówno środowiska pracy, środowiska komunalnego jak i miejsc zamieszkania.

Oddziaływania pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wielkości natężenia (lub gęstości mocy) oraz jego częstotliwości. Każde środowisko jest szczególnie zaburzone przez pola elektryczne i magnetyczne o częstotliwości przemysłowej (50 Hz). Są one najczęściej występującymi w środowisku człowieka polami wytwarzanymi sztucznie bowiem najwięcej jest urządzeń zasilanych prądem elektrycznym o tej częstotliwości.

Ze względu na ciągły i intensywny rozwój systemów radiokomunikacyjnych i wzrost liczby urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, obecność sztucznych pól elektromagnetycznych w środowisku jest nie do uniknięcia. Znaczącym źródłem ekspozycji wielkiej częstotliwości są (także w warunkach domowych) doręczne telefony komórkowe, telefony systemu DECT czy WLAN (telefony bezprzewodowe). Wpływ na wartość poziomów pól elektromagnetycznych na danym obszarze ma zagęszczenie i moc instalacji emitujących pole elektromagnetyczne. Zasadne jest więc badanie poziomów pól elektromagnetycznych na różnych obszarach. Poziomy promieniowania elektromagnetycznego w środowisku są zazwyczaj niskie, niemniej obawy społeczeństwa wymagają często szczegółowych badań.

W pracy przedstawione zostaną wyniki badań własnych dozymetrem ESM-140 realizowanych w pasmach GSM 900, GSM

1800, DECT, UMTS oraz WLAN, a wyniki zostaną odniesione do aktualnych dopuszczalnych limitów.

SŁOWA KLUCZOWE: natężenie pola elektromagnetycznego, SAR

ODDZIAŁYWANIE TELEFONU KOMÓRKOWEGO PODCZAS ROZMOWY TELEFONICZNEJ NA ORGANIZM LUDZKI

Joanna Koziel¹, Joanna Michałowska², Andrzej Wac-
Włodarczyk¹

¹ Instytut Elektrotechniki i Elektrotechnologii, Wydział Elektrotechniki i Informatyki, Politechnika Lubelska

² Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie, Instytut Nauk Technicznych i Lotnictwa

dr inż. Joanna Koziel: j.koziel@pollub.pl,

dr inż. Joanna Michałowska: Jmichalowska@pwsz.chelm.pl,

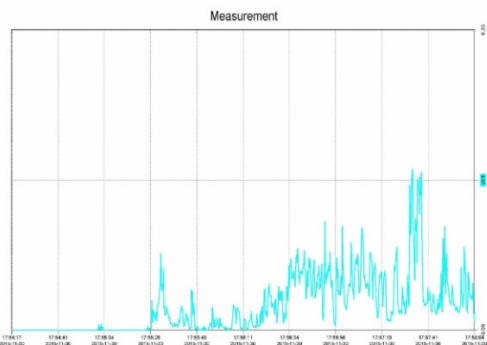
prof. dr hab. inż. Andrzej Wac-Włodarczyk: a.wac-wlodarczyk@pollub.pl

WSTĘP: Wpływ pola elektromagnetycznego (PEM) wysokiej częstotliwości na tkanki biologiczne jest przedmiotem badań w licznych ośrodkach naukowych na całym świecie. Jednym z badanych aspektów zagadnienia jest próba wprowadzenia do systemów normatywnych wielkości opisującej procesy energetyczne w tkance biologicznej pod wpływem pola elektromagnetycznego. Wielkość ta została nazwana SAR (ang. *Specific Absorption Rate*). Oddziaływanie pola elektromagnetycznego może być przyczyną niepożądanych skutków biologicznych i w konsekwencji niepożądanych zmian stanu zdrowia (czasowych lub trwałych). Współczynnik SAR określa tempo absorpcji energii fali elektromagnetycznej przez

organizm człowieka, w szczególności przez tkankę mózgową, kiedy pracujący telefon jest w stanie nadawania.

CEL: celem przeprowadzonych badań jest potrzeba badawcza sprawdzenia i analizy, czy najnowszej generacji telefony typu Iphone6 są bezpieczne dla ludzi podczas przeprowadzanych rozmów telefonicznych.

MATERIAŁ I METODY: Pomiary współczynnika absorpcji zostały wykonane miernikiem ESM-120 firmy Maschek. Jest urządzeniem do pomiaru współczynnika SAR dla częstotliwości GSM 900 i GSM 1800. Pomiary wykonano w czasie rzeczywistym. Analizie poddano kilka telefonów komórkowych.



Rys. 1 a) Miernik współczynnika SAR –ESM 120, b) Wyniki pomiaru SAR podczas rozmowy telefonicznej (Iphone 6)

WYNIKI: Wyniki przeprowadzonych badań wykazały że żaden z badanych telefonów nie przekroczył dopuszczalnej normatywnej wartości 0.4 W/kg . Monitorowanie mocy telefonu komórkowego jest bardzo ważne.

WNIOSKI: Należy poddawać badaniom laboratoryjnym telefony komórkowe, które są sprzedawane przez różnych producentów dowolnych sieci komórkowych w celu kontroli, czy spełniają normy zgodnie z najnowszą dyrektywą. Bezpieczeństwo dorosłych

i dzieci jest bardzo ważne dlatego ciągle prowadzi się badania nad jednoznacznym określeniem wpływu PEM na organizmy żywe.

SŁOWA KLUCZOWE: pole elektromagnetyczne (PEN), współczynnik absorpcji (SAR), telefon komórkowy.

LITERATURA:

1. Bieńkowski P., Zubrzak B.: Wybrane aspekty oceny ekspozycji na PEM dla celów bezpieczeństwa i higieny pracy., *Warsztaty IMP Łódź 2010 - Ochrona przed PEM: ocena możliwości implementacji wymogów dyrektywy i rekomendacji UE do krajowego systemu kontroli ekspozycji na PEM*, materiały szkoleniowe, 14-16 października 2010, Łódź, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera. [B.m., b.w., 2010]. s. 169-171,
2. Kurgan E., Gas P., Comparison of Polish and European Union Legislation On Protection Against Non Ionizing Electromagnetic Fields *Poznan University Of Technology Academic Journals*, No 60 Electrical Engineering 2009,
3. Dyrektywa 2013/35/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na zagrożenia spowodowane czynnikami fizycznymi (polami elektromagnetycznymi) (dwudziesta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) i uchylająca dyrektywę 2004/40/WE,
4. Mazurek Paweł, Zajączkowski Paweł, Wojtal Mateusz, Żygo Jarosław, Zieliński Jacek *Badanie emisji elektromagnetycznej w akademiku Politechniki Lubelskiej: Prace naukowe młodych badaczy: TYGIEL*, [Red:] Szala Mirosław - Lublin: Politechnika Lubelska, 2013, s. 190-197,
5. Michałowska Joanna, Wac-Włodarczyk Andrzej, The analysis of an absorption rate in view of electromagnetic exposure effects exemplified by the breast cancer, *European Journal of Medical Technologies* 2017; 2(15): 29-36.

PLAZMOWA HIGIENIZACJA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Katarzyna Wolny-Koładka¹, Joanna Pawłat², Michał Kwiatkowski², Piotr Terebun², Jarosław Diatczyk², Paweł Mazurek²

¹Katedra Mikrobiologii, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, al. Mickiewicza 24/28, 30-059 Kraków

²Zakład Technologii Plazmowych i Energii Odnawialnej, Instytut Elektrotechniki i Elektrotechnologii Wydział Elektrotechniki i Informatyki, Politechnika Lubelska, ul. Nadbystrzycka 38A, 20-618 Lublin

Joanna Pawłat: j.pawlat@pollub.pl

Katarzyna Wolny-Koładka: k.wolny@ur.krakow.pl

Plazma niskotemperaturowa może być wykorzystana do usuwania zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych w różnorodnych aplikacjach takich jak oczyszczanie gazów, wody, gleby, dekontaminacja powierzchni abiotycznych i biotycznych. Przeciwdrobnoustrojowe właściwości plazmy niskotemperaturowej sprawiają, że sterylizacja przy jej pomocy jest obecnie stosowana w medycynie (jałowanie narzędzi chirurgicznych i dentystycznych, dezynfekcja i wspomaganie gojenia się ran) i przemyśle spożywczym (sanitaryzacja i konserwacja żywności, uzdatnienie wody) oraz w sytuacjach, kiedy pożądanym jest usunięcie, bądź eliminacja mikroorganizmów, zarówno w postaci form wegetatywnych jak i przetrwalnikowych.

Higienizacja odpadów komunalnych nastęrcza wiele problemów. Dlatego w niniejszej pracy oceniono potencjał przeciwdrobnoustrojowy plazmy nierównowagowej w stosunku do wybranych grup mikroorganizmów zasiedlających odpady. Wykorzystany został reaktor plazmowy ze ślizgającym się

wyładowaniem pracujący przy ciśnieniu atmosferycznym. Plazma generowana w takim reaktorze cechuje się znaczną nierównowagą termiczną zapewniając wysoką energię elektronów, nie podnosząc jednocześnie temperatury ciężkich cząstek (gazu procesowego). Nierównowagowa plazma niskotemperaturowa zapewnia wysoką skuteczność procesów plazmochemicznych oraz zadawalającą sprawność energetyczną, co czyni ją dobrą alternatywą do konwencjonalnych metod chemicznych.

Uzyskane wyniki są niezwykle obiecujące i skłaniają do prowadzenia dalszych badań mających na celu optymalizację zaproponowanego procesu higienizacji.

SŁOWA KLUCZOWE: mikroorganizmy, plazma niskotemperaturowa

SYSTEM AUTODIAGNOSTYKI PACJENTA Z KONTROLĄ AKTYWNOŚCI

Leszek Szczepaniak

Katedra Automatyki i Metrologii, Politechnika Lubelska

Szczepaniak Leszek: l.szczepaniak@pollub.pl

WSTĘP: Właściwa i szybka diagnostyka pacjenta jest podstawą do skutecznego leczenia. W przypadku chorób układu krążenia jednym z podstawowych badań jest elektrokardiografia. Jest to badanie przeprowadzane przez lekarza z użyciem odpowiedniej aparatury. Ze względu na skomplikowany przebieg sygnału EKG jego interpretacja przez pacjenta jest trudna. Niestety nie zawsze w chwili wykonywania badania u lekarza występuje zaburzenie jego wyniku pokazujące jednostkę chorobową. Są systemy monitorowania pracy serca w przedziale jakiegoś czasu

(np. w ciągu doby) jednak i w takiej sytuacji może się zdarzyć, że zaburzenie nie zostanie wychwycone.

CEL: Korzystne jest opracowanie systemu diagnostycznego, który umożliwiłby przeprowadzenie badania samodzielnie przez pacjenta w momencie pogorszenia stanu zdrowia. Uzyskane w takiej chwili wyniki mogą być lepszą postawą do przeprowadzenia diagnozy przez lekarza. Ponieważ aktywność ruchowa pacjenta w trakcie takiego badania może znacząco wpływać na wyniki trzeba w systemie wprowadzić dodatkową metodę wykrywania tej aktywności.

MATERIAŁY I METODY: Praca prezentuje propozycję rozwiązania takiego systemu w oparciu o układ z procesorem sygnałowym i odpowiednim oprogramowaniem. Taki projekt systemu umożliwi dalszą jego rozbudowę o inne metody badań wykorzystujących sygnały elektryczne.

SŁOWA KLUCZOWE: diagnostyka, elektrokardiografia

Moderatorzy: Dr hab. n. med. Artur Wdowiak
Dr n. med. Wojciech Krawczyk

28- LETNIA PACJENTKA Z AKTYWNYM KLINICZNIE GRUCZOLAKIEM PRZYTARCZYCY- OPIS PRZYPADKU

Tomasz Z. Zuzak, Anita Wdowiak, Michał Filip, Jan
Witowski

Studenckie Koło Naukowe przy Pracowni Technik Diagnostycznych
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

WSTĘP: Pierwotna nadczynność przytarczyc charakteryzuje się nadmiernym wydzielaniem parathormonu spowodowanym defektem komórek przytarczyc. Przytarczyce dotknięte chorobą są mało wrażliwe na supresyjne działanie hiperkalcemii. Jest wiadome, że przyczyną pierwotnej nadczynności przytarczyc są gruczolaki (85%), przerost przytarczyc (15%) oraz rak przytarczyc (<1%). Choroba ta może być uwarunkowana genetycznie w zespołach mnogich nowotworów wydzielania wewnętrznego (MEN1, MEN2a, HPT-JT). Zwiększone wydzielanie parathormonu jest przyczyną wzmożonej osteolizy i rozległych zaburzeń gospodarki wapniowo- fosforanowej.

OPIS PRZYPADKU: 28- letnia pacjentka, leczona z powodu wola guzkowego tarczycy, została przyjęta do szpitala z powodu narastającego osłabienia, utraty masy ciała, bólów głowy i bólów kostno- stawowych. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono hiperkalcemię oraz bardzo znacznie podwyższony poziom PTH [=1423 pg/ml; N= 12.0- 65.0 pg/ml]. W badaniu ultrasonograficznym

uwidoczniono okrągły, lity guz o średnicy 43 mm, usytuowany poniżej dolnego bieguna prawego płata tarczycy. Scyntygrafia subtrakcyjna przytarczyc z użyciem Tc-99m MIBI wykazała obraz odpowiadający gruczolakowi przytarczycy położonej ektopowo. Pacjentka została zakwalifikowana do leczenia operacyjnego, podczas którego guz został całkowicie usunięty.

WNIOSKI: Gruczolaki przytarczyc są najczęstszą przyczyną pierwotnej nadczynności przytarczyc. Dokładny proces diagnostyczny uwzględniający scyntyografię subtrakcyjną przytarczyc z użyciem Tc99m MIBI pozwala na lokalizację guzów położonych ektopowo oraz ograniczenie zakresu operacji.

WPŁYW WIEKU, STATUSU ZWIĄZKU I STATUSU MATERIALNEGO NA WIEDZĘ STUDENTÓW LUBELSKICH UCZELNI NA TEMAT PROBLEMU NIEPŁODNOŚCI

Anita Wdowiak, Tomasz Zuzak, Michał Filip

Studenckie Koło Naukowe przy Pracowni Technik Diagnostycznych
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

WSTĘP: Niepłodność to problem, który z roku na rok dotyka coraz większej ilości par. Statystyki pokazują, że w Polsce może dotyczyć nawet 15% osób starających się o potomstwo. WHO uznało niepłodność za chorobę i definiuje ją jako niemożność zajścia w ciążę pomimo regularnych stosunków płciowych (4-5 w tygodniu) powyżej 12 miesięcy bez stosowania jakichkolwiek metod antykoncepcji. Przyczyna niepłodności może dotyczyć kobiety, mężczyzny lub ich obojga. Poniższa praca ma na celu przedstawienie stanu wiedzy lubelskich studentów na temat

niepłodności. Skłania do głębszej analizy tego problemu i zwraca uwagę jak ważna jest profilaktyka.

MATERIAŁ I METODA: Przeprowadzono sondaż diagnostyczny za pomocą autorskiej ankiety internetowej. Kwestionariusz składał się z 31 pytań. Badaniami objęto 380 losowo dobranych studentów państwowych uczelni wyższych w Lublinie w wieku od 19 do 28 lat. Badania na potrzeby pracy zostały wykonane dobrowolnie oraz anonimowo w styczniu 2017 roku. Respondenci przed jej wypełnieniem zostali poinformowani o celu pracy oraz wykorzystaniu jej wyników do pracy naukowej, a także o anonimowości.

WYNIKI: Analiza nie wykazała istotności statystycznej, jeśli chodzi o wpływ płci na stan wiedzy o problemie niepłodności. Istotność statystyczną zaobserwowano badając wpływ wieku, statusu związku, statusu materialnego i rodzaju uczelni wyższej na znajomość problemu niepłodności.

WNIOSKI: Wiek, status związku, status materialny oraz rodzaj uczelni wpływają na poziom wiedzy studentów na temat problemu niepłodności. Osoby starsze, będące w związkach małżeńskich, mające dobry status materialny mają większą wiedzę na temat tego problemu. Płeć nie wpływa na wiedzę studentów na temat niepłodności. Studenci Uniwersytetu Medycznego posiadają najwyższy poziom wiedzy na temat problemu niepłodności w porównaniu z innymi lubelskimi uczelniami.

REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE PROCEDUR WSPOMAGANEJ PROKREACJI – PRZEGLĄD DLA LEKARZA PRAKTYKA

Anna Taracha, Marta Sprawka, Anna Orzeł, Olga Padała,
Anna Wrona

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii i
Metodologii Badań Klinicznych

WSTĘP: Leczenie niepłodności, w tym w drodze medycznie wspomaganej prokrecji, jest prowadzone zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, w sposób i na warunkach określonych w ustawie ‘O leczeniu niepłodności’ z dnia 25.06.2015r. Procedury prowadzone są z poszanowaniem godności człowieka, prawa do życia prywatnego i rodzinnego, ze szczególnym uwzględnieniem prawnej ochrony życia, zdrowia, dobra i praw dziecka. Ustawa ta zawiera regulacje na temat procedur medycznych dot. postępowanie z komórkami rozrodczymi i zarodkami, w tym ich pobierania, znakowania, monitorowania, przechowywania, transportu. Reguluje także pracę ośrodków medycznie wspomaganej prokrecji i banków komórek rozrodczych i zarodków oraz zasady szkolenia lekarzy.

Problem niepłodności dotyczy już co piątej pary w Polsce, dlatego regulacje zawarte w tej ustawie powinny być znane lekarzom praktykom.

MATERIAŁ I METODA: Analiza ustawy ‘O leczeniu niepłodności’ z dnia 25.06.2015 wraz z komentarzami w kontekście medyczno-prawnym.

WYNIKI I WNIOSKI: Wiedza zawarta w ustawie powinna być znana nie tylko lekarzom bezpośrednio związanym z leczeniem niepłodności. Wraz z coraz większą dostępnością i popularyzacją

technik wspomaganego rozrodu lekarze wielu specjalności będą stykać się z pacjentami, których dotyczy ta tematyka. Leczenie niepłodności obejmuje także poradnictwo medyczne oraz zabezpieczenie płodności pacjenta, które wymagają pracy interdyscyplinarnej. Znajomość aktów prawnych pozwoli na uniknięcie stygmatyzacji pacjentów, lepsze przekazywanie informacji oraz kompleksową opiekę medyczną.

WIEDZA SPOŁECZNOŚCI AKADEMICKI NA TEMAT ASPEKTÓW PRAWNY DOTYCZĄCYCH LECZENIA NIEPŁODNOŚCI W POLSCE

Marta Sprawka, Anna Orzeł, Anna Taracha, Olga Padała,
Anna Wrona

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii i Metodologii Badań Klinicznych

WSTĘP: Niepłodność staje się coraz częstszym problemem wśród par starających się o posiadanie potomstwa. Wiele z nich decyduje się poddać specjalistycznemu leczeniu niepłodności. Leczenie tej choroby jest ściśle regulowane przez Polskie prawo.

MATERIAŁ I METODA: Badanie przeprowadzono wśród studentów Lubelskich Uczelni Wyższych w okresie od 1 października do 9 października 2017 roku. Narzędziem badawczym był kwestionariusz, który zawierał 24 pytań. Ankieta była całkowicie anonimowa oraz udział w niej był dobrowolny. Grupę badaną stanowiło 63 osoby studiujące na Lubelskich Uczelniach Wyższych. Przeważająca większość badanych to kobiety (71,4%). 82,5% ankietowanych są to studenci których kierunek studiów związany

jest z medycyną. Większa połowa badanych (80,09%) są to osoby wierzące.

WYNIKI: Tylko 7,9% ankietowanych wie, że polskie prawo dotyczące leczenia niepłodności uregulowane jest w ustawie o leczeniu niepłodności z dnia 25 czerwca 2015r. Prawie połowa zapytanych (44,4%) odpowiedziała poprawnie na pytanie co obejmuje leczenie niepłodności według obowiązującej ustawy. Jedynie 22,2 % badanych była w stanie podać definicje zarodka ujętą w ustawie. 49,2% respondentów poprawnie odpowiedziała na pytanie czy dopuszczalne jest niszczenie zarodków zdolnych do prawidłowego rozwoju powstałych w procedurze In Vitro, nieprzeniesionych do organizmu biorczyni. Niestety według 27% zapytanych w tej ankiecie taka procedura jest dopuszczalna. Prawie wszyscy badani (93,7%) nie spotkali się nigdy z wykładami/prelekcjami na temat aspektów prawnych w leczeniu niepłodności. Ponad połowa ankietowanych (54%) poprawnie wskazała najczęstszą przyczynę niepłodności kobiet. Najczęstszą przyczynę niepłodności u mężczyzn poprawnie wskazało aż 74,6% badanych.

WNIOSKI: Wiedza respondentów dotycząca niepłodności jest większa niż ich wiedza na temat uregulowań prawnych jej leczenia. Ankietowani pytani o regulacje zawarte w ustawie o leczeniu niepłodności z dnia 25 czerwca 2015r w większości nie odpowiadali na pytania lub udzielali błędne odpowiedzi. Badani, których kierunek studiów związany był z medycyną udzielili więcej poprawnych odpowiedzi w porównaniu do osób, które studiują kierunki niepowiązane z zawodem medycznym.

MONITOROWANIE RUCHÓW PŁODU JAKO OCENA DIAGNOSTYCZNA ROZWOJU PODCZAS CIĄŻY

Anna Orzeł, Marta Sprawka, Anna Taracha, Olga Padała,
Anna Wrona

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii i
Metodologii Badań Klinicznych

WSTĘP: Jedną z najstarszych i obecnie najtańszych metod oceny rozwoju płodu jest obserwacja jego ruchów w łonie matki. Badania wykazują, iż istnieje naukowo potwierdzona korelacja między słabszym odczuwaniem ruchów a zwiększonym ryzykiem wewnątrzmacicznym płodu. Podczas badania 154 pacjentki z Kliniki Położnictwa i Patologii Ciąży na Uniwersytecie Medycznym w Lublinie. Grupa wiekowa badanych obejmowała kobiety w wieku od 17 do 45 lat.

MATERIAŁ I METODA: Dane zostały zebrane za pomocą anonimowej ankiety stworzonej przez autorów. Analiza obejmowała użycie statystyk opisowych, tabeli częstości z wartościami odsetkowymi oraz wnioskowanie statystyczne przy użyciu testu parametrycznego - t-Studenta dla zmiennych niezależnych przeprowadzonym w programie SPSS.

WYNIKI: W grupie badanej 70.8% kobiet liczy ruchy płodu każdego dnia zaś 13% z nich w ogóle ich nie monitoruje. 72% kobiet zadeklarowało, że lekarz prowadzący wskazał im potrzebę oceny tego parametru, podczas gdy 51.3% nie otrzymało żadnych wskazówek w jaki sposób mogłyby monitorować aktywność fizyczną płodu. Nie mniej jednak, aż 45.5% pacjentek poprawnie wskazało sytuacje, w których zaszłaby potrzeba nagłej konsultacji w centrum medycznym. Ciężarne były poproszone o określenie prawdziwości stwierdzenia „zmniejszona liczba ruchów płodu,

może świadczyć o śmierci wewnątrzmacicznej”. Ponad połowa (59.1%) ankietowanych wskazała, że zdanie jest prawdziwe. Kobiety o wyższym poziomie edukacji częściej udzielały poprawnych odpowiedzi niż te ze średnim wykształceniem.

WNIOSKI: Wiedza pacjentek dotycząca monitorowania ruchów płodu jest nadal niewystarczająca. Badanie podkreśla potrzebę zwrócenia większej uwagi przez lekarzy na edukację młodych matek i skuteczniejsze przekazywanie im informacji o możliwościach oceny fizycznego rozwoju płodu.

WYKORZYSTANIE TECHNIKI SPEKTROMETRYCZNEJ REIMS W ŚRÓDOPERACYJNYM WYKRYWANIU KOMÓREK NOWOTWOROWYCH

Kamil Bałabuszek, Anna Mroczek, Marta Misztal, Urszula
Fałkowska, Agnieszka Radzka

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii i
Metodologii Badań Klinicznych

WSTĘP: Podczas operacji onkologicznej bardzo ważnym jest, aby dokonywać resekcji nowotworu wraz z marginesem zdrowych tkanek. Niestety często jest to niemożliwe, aby gołym okiem na sali operacyjnej odróżnić tkankę zdrową od nowotworowej. Zdarza się, że pacjenci potrzebują kolejnego zabiegu i poszerzenia marginesu cięcia. Technika spektrometryczna REIMS (Rapid evaporative ionization mass spektrometry) pozwala w czasie rzeczywistym wykrywać komórki nowotworowe. Celem pracy jest analiza przydatności techniki spektrometrycznej REIMS w szybkim, śródoperacyjnym wykrywaniu komórek nowotworowych.



MATERIAŁ I METODA: Do przeglądu danych literaturowych zastosowano standardowe kryteria. Przeprowadzono wyszukiwanie angielskich artykułów w bazie danych PubMed opublikowanych w latach 2013-2017.

WYNIKI: W badaniu opublikowanym w 2017 roku technika REIMS została wykorzystana podczas operacji raka jelita grubego. Badanie objęło 28 pacjentów. Technika spektrometryczna REIMS charakteryzowała się dokładnością 94,4 % w zakresie odróżnienia nowotworu od gruczolaka jelita grubego. Cały proces detekcji wymagał jedynie 3 sekund, co jest wielokrotnie krótsze od badania śródoperacyjnego z mrożonych skrawków tkanki. W innym badaniu przeprowadzonym na Węgrzech wzięło udział 81 pacjentów z nowotworami mózgu, wątroby, płuc, piersi oraz jelita grubego. Wynik badania techniką spektrometryczną REIMS podczas resekcji nowotworów zgadzał się w 100% z badaniem histologicznym.

WNIOSKI: Technika REIMS daje bardzo szybką możliwość odróżnienia tkanki zdrowej od nowotworowej. Pozwoli w przyszłości podejmować lepsze decyzje lekarzom, a pacjentom uniknąć ponownej operacji.

PRZEZSKÓRNA PERFUZJA CHEMIOTERAPEUTYKU W LECZENIU PRZERZUTÓW DO WĄTROBY

Anna Mroczek, Kamil Bałabuszek, Marta Misztal, Urszula Fałkowska, Agnieszka Radzka

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii i Metodologii Badań Klinicznych

WSTĘP: Wątroba jest jednym z narządów, w którym przerzuty nowotworów złośliwych lokalizują się najczęściej. Źródłem ich jest głównie czerniak, nowotwory przewodu pokarmowego oraz piersi. U pacjentów resekcja przerzutów jest często niemożliwa ze względu na ich wielkość, ilość oraz lokalizację. Dlatego opracowano terapie pozwalające przedłużyć i polepszyć jakość życia. Jedną z nich jest przezskórna perfuzja chemioterapeutyku (PHP), metoda polegająca na bezpośrednim dostarczeniu do wątroby skoncentrowanych wysokich dawek leku z czasowym wyizolowaniem narządu z krążenia ustrojowego.

MATERIAŁ I METODA: Zapoznanie się z metodą PHP oraz wykazanie jej korzyści w leczeniu przerzutów do wątroby. Do przeglądu danych literaturowych zastosowano standardowe kryteria. Przeprowadzono wyszukiwanie anglojęzycznych artykułów w bazie danych PubMed z lat 2015-2017.

WYNIKI: W 2015 roku naukowcy opublikowali wyniki randomizowanego badania, w którym pacjentów losowo przydzielili do grup. Badawczej: przyjmującej melfalan z zastosowaniem PHP(PHP-Mel) i kontrolnej: przyjmującej najlepsze alternatywne leczenie (BAC). Zaobserwowano większą poprawę u pacjentów leczonych PHP-Mel w porównaniu z zastosowaniem standardowego leczenia. Na terapię odpowiedziało 36,3% pacjentów przyjmujących melfalan i 2% z

grupy BAC. Czas przeżycia bez progresji zmian w wątrobie wynosił 7 miesięcy w przypadku grupy badawczej oraz 1,6 miesiąca w grupie kontrolnej. Ogólny czas przeżycia w obu grupach był przybliżony i wynosił około 10 miesięcy. Kolejne badanie wykazało, że u pacjentów, którzy zdecydowali się zamienić dotychczasowe leczenie na PHP-Mel czas przeżycia wynosił 396 dni w porównaniu do 124 dni u pacjentów kontynuujących BAC. Naukowcy z Niemiec doszli do wniosku, że terapia PHP-Mel jest efektywna, a związana z nią toksyczność prowadząca do zaburzeń hematologicznych jest przejściowa i możliwa do opanowania poprzez stosowanie odpowiedniego leczenia.

WNIOSKI: Badania potwierdziły, że zastosowanie przezskórnej perfuzji chemioterapeutyku jest skuteczną terapią u pacjentów z przerzutami do wątroby, a u leczonych zaobserwowano wydłużenie czasu bez progresji choroby oraz czasu przeżycia. Dodatkowo dzięki systemowi filtrującemu krew, zmniejsza się niekorzystne ogólnoustrojowe działanie leku, a tym samym występowanie działań niepożądanych.

ZASTOSOWANIE DRUKU 3D W WYBRANYCH ASPEKTACH OTORYNOLARYNGOLOGII

Kamil Szpiech

WSTĘP: Rozwój technologii polimerów oraz udoskonalenie metod druku 3D pozwoliło na opracowanie urządzeń, które umożliwiają wydruk z polimerowych materiałów biokompatybilnych w warunkach sterylnych. Tak powstały implant znacznie lepiej spełnia swoją rolę i przyspiesza okres rekonwalescencji, zwłaszcza w przypadku pacjentów po różnego typu wypadkach.

Ogromna zaleta druku 3D to personalizacja modeli z idealnie odwzorowanymi strukturami danego pacjenta w oparciu o badania TK lub MRI. Wydruki 3D jako spersonalizowane „kopie” umożliwiają nam przeprowadzenie symulacji zabiegu w warunkach bezpiecznych, co zdecydowanie przekłada się na powodzenie i wysoką skuteczność wykonania tychże zabiegów, które mogą być ryzykowne dla pacjentów w rzeczywistości. Podnoszą one znacznie umiejętności lekarzy i rezydentów.

Również jako element dydaktyczny druki 3D sprawdzają się w szkoleniu przyszłych lekarzy od początkowej fazy ich edukacji, co ma przełożenie na podniesienie ich kwalifikacji w przyszłości oraz ułatwienie wykonywanych procedur.

W swojej prezentacji przedstawię powyższe zagadnienie zawężając dziedzinę do otorynolaryngologii.

MATERIAŁ I METODA: Omówienie zastosowania i korzyści wynikających z użycia druku 3D w wybranych aspektach otorynolaryngologii na podstawie analizy artykułów dostępnych w międzynarodowej bazie artykułów medycznych PubMed opublikowanych w latach 2016 - 2017 wyszukanych z użyciem terminów 3D printing in otolaryngology, 3D in laryngoplasty, 3D in rhinology, 3D print ear, 3D simulator in laryngology.

WYNIKI: Druk 3D coraz częściej stosowany jest w różnego typu zabiegach medycznych ze względu na biokompatybilność używanych materiałów, jak również ich dostępność oraz czas wykonania druku. Umożliwia nam szybkie działanie w niektórych przypadkach nagłych, pozbawia nas problemu „dostępności” oraz obniża koszty. Skomplikowane operacje medyczne stają się dzięki temu łatwiejsze w realizacji.

Ponadto używany jest do planowania zabiegów oraz edukacji lekarzy poprzez realistyczne i spersonalizowane modele treningowe.

WNIOSKI: Wraz z rozwojem zaawansowania techniki, druk 3D będzie wykorzystywany coraz częściej w medycynie. Zdecydowanie możemy nazwać tą metodę „lepszą przyszłością”. Wszelkie szkolenia na idealnie odwzorowanych strukturach pochodzących z drukarek 3D przyczynią się z pewnością to bardzo wysokich kwalifikacji kadry lekarskiej, nie tylko w otorynolaryngologii, lecz również w specjalizacjach takich jak ortopedia, chirurgia, kardiologia i wielu innych.

SMARTFON JAKO URZĄDZENIE POMIAROWE W MEDYCYNIE. ASPEKTY MEDYCZNE I PRAWNE

Kamil Szpiech

Z uwagi na obecną sytuację na rynku urządzeń mobilnych – przybywającą ilość producentów i modeli, a także obniżenie cen, co spowodowane jest dużą konkurencją na rynku, producenci zmuszeni są w inny sposób zwrócić uwagę klienta na swój produkt. Wprowadzenie nowych funkcji może przełożyć się na wzrost sprzedaży. Jakie jednak ma to znaczenia dla pacjenta? Jak się okazuje ogromne.

Dla przykładu wybrałam trzy aplikacje, które w szczególny sposób wzbudzają zainteresowanie:

1. AliveCor – jest pierwszym na świecie rozwiązaniem, które przekształca smartfona welektrokardiomonitor. Dzięki specjalnej obudowie lekarz jest w stanie wykonać EKG wykorzystując do tego swój telefon.
2. Cardiio – aplikacja do pomiaru częstości pracy serca na podstawie fali tętna rejestrowanej na podstawie subtelnej zmiany koloru twarzy. Analiza zajmuje kilkanaście sekund. Czynność serca

jest ważnym parametrem medycznym określającym m.in. skuteczność kontroli farmakologicznej czy może mówić o występowaniu arytmii.

3. Bloodnote – elektroniczny kalendarzyk pomiarów ciśnienia. Wyróżnia się bardzo intuicyjnym interfejsem dzięki któremu zanotowanie wyniku zajmuje 3 sekundy. Pomoc w najprostszych codziennych czynnościach jak największym wsparciem dla chorego.

Należy jednak rozpatrzyć powyższą kwestię, z punktu widzenia przepisów prawa. Kto poniesie odpowiedzialność, gdy w wyniku zaufania do aplikacji pacjent zostanie narażony na poważne konsekwencje zdrowotne? Czy możemy w pełni zaufać aplikacjom w naszym telefonie, których pobranie trwa do 3 minut? W swoim wystąpieniu pragnę poruszyć kwestie najnowszych trendów w świecie aplikacji dla pacjenta i lekarza, oraz aspektów prawnych powyższych technologii.

Moderatorzy: Prof. Igor Sorochynskyy
Dr hab. n. med. Artur Wdowiak

ZASTOSOWANIE ZESTAWU HALOSPERM G2® W MEDYCYNIE I BIOLOGII

Marcin Anusiewicz¹, Monika Kozłowska¹, Agnieszka Anusiewicz²

¹Zakład Botaniki i Mykologii, Instytut Biologii i Biochemii – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

²Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie, ul. Jaczewskiego 8, 20-954 Lublin

Marcin Anusiewicz: anusiewicz@poczta.umcs.lublin.pl

Monika Kozłowska: monika@poczta.umcs.lublin.pl

Agnieszka Anusiewicz: agnieszkaanusiewicz@wp.pl

Podstawowym zadaniem gamety męskiej – plemnika – jest przekazanie własnego haploidalnego genomu do oocyty w celu utworzenia zarodka. Ważne jest, aby integralność tego genomu była oceniana jako dodatkowa część standardowej analizy nasienia u par starających się o potomstwo. Ocenę fragmentacji DNA plemników uważa się zatem za ważny parametr jakości nasienia. Test dyspersji chromatyny plemnikowej (SCD) jest prostą, szybką i niezawodną procedurą stosowaną w celu procentowego określenia ilości komórek plemnikowych z uszkodzonym, zawierającym fragmentację podwójnej helisy DNA. Można go wykonać przy użyciu szeroko dostępnego zestawu Halosperm G2®. Wynik badania może być wizualizowany za pomocą mikroskopii

fluorescencyjnej lub za pomocą standardowego mikroskopu jasnego pola, bez konieczności stosowania bardziej złożonej i drogiej aparatury. Procedura ta jest bardzo wszechstronna i może być użytecznie dostosowana do innych gatunków.

Obecnie w biologii prowadzone są badania cytologiczne mejozy męskiej u *Daphnia* (Crustacea: Branchiopoda: Cladocera). W celu uzyskania podstawowej wiedzy scharakteryzowano różne etapy podziału mejotycznego i spermiogenezy. Badano również post-translacyjne modyfikacje histonów, a także zastosowano zestaw Halosperm G2® w celu sprawdzenia fragmentacji DNA komórek rozrodczych w *Daphnia magna*. Jako wskaźnik płodności, technika ta może być wykorzystana do oceny stanu zdrowia płodowego gatunków ekosystemów wodnych. *Daphnia* okazuje się modelowym gatunkiem do badań porównawczych mejozy, która jest gotowa poprawić nasze zrozumienie cytologicznej podstawy reprodukcji seksualnej i bezpłciowej.

Dodatkowo, przy użyciu zestawu Halosperm G2® prowadzone są prace mające na celu określenie integralności genomu u innych gatunków, takich jak: świnie, dziki oraz pszczoły.

WIEDZA UCZNIÓW PRZYGOTOWUJĄCYCH SIĘ DO EGZAMINU MATURALNEGO Z BIOLOGII ROZSZERZONEJ NA TEMAT STOSOWANIA INNOWACYJNYCH TERAPII W MEDYCYNIE

Anna Maria Wójcik¹, Monika Kozłowska², Marcin Anusiewicz²

1 Pracownia Dydaktyki Biologii i Edukacji Środowiskowej, Instytut Biologii i Biochemii – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

2 Zakład Botaniki i Mykologii, Instytut Biologii i Biochemii – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

Anna Maria Wójcik: am.wojcik@poczta.umcs.lublin.pl

Monika Kozłowska: monika@poczta.umcs.lublin.pl

Marcin Anusiewicz: anusiewicz@poczta.umcs.lublin.pl

Egzamin maturalny z biologii rozszerzonej jest sprawdzianem weryfikującym jakość kształcenia w polskiej szkole i przygotowania uczniów do podjęcia studiów na kierunkach przyrodniczych i medycznych. Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół ponadgimnazjalnych zakłada, że uczniowie z klas realizujących biologię rozszerzoną powinni posiadać stosunkowo największą wiedzę w zakresie fizjologii człowieka, genetyki i szeroko rozumianej problematyki zdrowia, w porównaniu z osobami wybierającymi rozszerzenia z innych przedmiotów. Niestety wyniki badań pokazują, że na egzaminie maturalnym tematyka zdrowia traktowana jest w sposób marginalny co powoduje, że uczniowie nie mają wystarczającej motywacji do pogłębiania wiedzy z zakresu edukacji zdrowotnej, w tym innowacyjnych terapii w medycynie.

Jak wynika z badań, przeprowadzonych wśród maturzystów z województwa lubelskiego, pogłębioną wiedzę z zakresu współczesnych chorób cywilizacyjnych, innowacyjnych sposobów leczenia oraz nowych odkryć w medycynie czerpią głównie z lekcji biologii, jak również ze źródeł pozaszkolnych. Należą do nich między innymi zajęcia pozalekcyjne w formie wykładów, pokazów, warsztatów i zajęć laboratoryjnych oferowanych przez lubelskie uniwersytety. Zajęcia te najczęściej odbywają się w ramach różnych, często cyklicznych, przedsięwzięć edukacyjnych takich jak „Festiwal Nauki”, „ Noc Biologów”, „Dzień Roślin”. Główną motywacją do zdobywania informacji na tematy związane ze zdrowiem i stosowaniem innowacyjnych terapii w leczeniu chorób jest chęć podjęcia studiów medycznych i związania swojej przyszłości zawodowej z szeroko rozumianą medycyną.

Nadzieję dla polskiej szkoły w zakresie rozbudzania zainteresowań uczniów na temat zdrowia i innowacji w leczeniu ludzi stanowi mocno promowana w ostatnich latach metoda IBSE (Inquiry-Based Science Education), która nie tylko zapoznaje uczniów z procedurami badawczymi, ale również pozwala im na samodzielne odkrywanie i badanie rzeczywistości, stawianie pytań problemowych, samodzielne weryfikowanie hipotez i poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań. Ponadto metoda IBSE sprzyja rozbudzaniu kreatywności i innowacyjności u uczniów, przydatnej zwłaszcza w perspektywie wykonywania zawodów medycznych.

ROŚLINY STOSOWANE W LECZENIU CHOROBY PĘCHERZA MOCZOWEGO

Monika Kozłowska¹, Marcin Anusiewicz¹, Anna Maria Wójcik²

¹Zakład Botaniki i Mykologii, Instytut Biologii i Biochemii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

²Pracownia Dydaktyki Biologii i Edukacji Środowiskowej, Instytut Biologii i Biochemii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

Rośliny i zioła występujące w przyrodzie, ze względu na ich właściwości lecznicze, wykorzystywane są przez ludzi od najdawniejszych czasów. Stosowane są w postaci całej, lub tylko wybranych części, na przykład w formie kory, nasion, owoców, liści, kwiatów oraz korzeni. Preparaty ziołowe stanowią ważną alternatywę dla środków farmakologicznych, są dobrze przyswajalne, ich działanie jest łagodniejsze i zazwyczaj nie powoduje skutków ubocznych.

Wiedza na temat właściwości roślin leczniczych jest tak rozległa, że możliwe jest dobranie odpowiedniego preparatu roślinnego na każdą chorobę. W leczeniu infekcji pęcherza moczowego zioła można stosować zewnętrznie, np. rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla*) mający właściwości przeciwzapalne i bakteriobójcze, w połączeniu z ciepłą wodą działa kojąco i łagodząco. Poza rumiankiem do przygotowywania kąpeli wykorzystywane bywają też liście sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*).

Do "oczyszczania od środka", poza wspomnianym już rumiankiem używane są: borówka brusznica (*Vaccinium vitis-idaea*), żurawina (*Vaccinium sect. Oxycoccus*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*), fasola zwyczajna (*Phaseolus vulgaris*), fiołek trójbarwny (*Viola tricolor*), jałowiec pospolity (*Juniperus communis*), jarząb pospolity

(Sorbus aucuparia), kukurydza zwyczajna (Zea mays) – wyciąg ze znamion słupek, dziurawiec zwyczajny (Hypericum perforatum), pokrzywa zwyczajna (Urtica dioica), szalwia lekarska (Salvia officinalis), krwawnik pospolity (Achillea millefolium), nawłóć pospolita (Solidago virgaurea), jasnota biała (Lamium album).

Zapalenie pęcherza moczowego jest najczęstszym, przeważnie bakteryjnym stanem zapalnym dróg moczowych. Wiele roślin zawiera związki biologicznie czynne umożliwiające leczenie tych dolegliwości. Zioła mogą usprawniać pracę dróg moczowych, zapobiegać rozwojowi bakterii oraz powstaniu stanów zapalnych, a także doskonale chronić przed chorobami pęcherza moczowego. Preparaty pochodzenia roślinnego, ostatnio stosowane są coraz częściej, zarówno w profilaktyce, łagodzeniu objawów jak i leczeniu stanów zapalnych. Domowe sposoby leczenia infekcji nie powinny jednak zastępować wizyty u specjalisty, zwłaszcza w przypadku nawracających zakażeń pęcherza moczowego.

WZORZEC PROFESJONALNEJ STARANNOŚCI LEKARZA

Monika Sadowska¹, Edyta Wdowiak², Artur Wdowiak¹

¹Pracownia Technik Diagnostycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie. Polska
ul. S. Staszica 4-6, 20-081 Lublin

²Międzynarodowe Naukowe Towarzystwo Wspierania i Rozwoju
Technologii Medycznych

Do obowiązków lekarza należy podjęcie takiego sposobu postępowania (leczenia), które gwarantować powinno, przy zachowaniu aktualnego stanu wiedzy i zasad staranności, przewidywalny efekt w postaci wyleczenia, a przede wszystkim nie

narażenie pacjentów na pogorszenie stanu zdrowia. Lekarz bowiem, jako gwarant życia i zdrowia człowieka, jest zobowiązany do tego, aby odwracać niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia, a nie tylko do tego, aby go nie zwiększać.

Wzorzec zachowania lekarza jest budowany według obiektywnych kryteriów takiego poziomu fachowości, poniżej którego postępowanie danego lekarza należy ocenić negatywnie. Właściwy poziom fachowości wyznaczają kwalifikacje w postaci specjalizacji, czy stopnia naukowego, posiadane doświadczenie ogólne i przy wykonywaniu określonych zabiegów medycznych, charakter i zakres kształcenia się w pogłębianiu wiedzy medycznej i poznawaniu nowych metod leczenia. Wśród powinności lekarza mieści się przeprowadzanie zabiegów operacyjnych zgodnie ze sztuką lekarską i z najwyższą starannością wymaganą od profesjonalistów w zakresie medycyny.

O zawinieniu lekarza może zdecydować nie tylko zarzucenie mu braku wystarczającej wiedzy i umiejętności praktycznych, odpowiadających aprobowanemu wzorcowi należytej staranności, ale także niezręczność i nieuwaga podczas przeprowadzanego badania, jak też wykonywanego zabiegu jeżeli oceniając obiektywnie nie powinny one wystąpić w konkretnych okolicznościach.

SŁOWA KLUCZOWE: zawód medyczny, zawód lekarza, staranność działania, profesjonalizm, świadczenia zdrowotne

WINA ORGANIZACYJNA ZAKŁADU LECZNICZEGO

Monika Sadowska¹, Magdalena Stec², Artur Wdowiak¹

¹Pracownia Technik Diagnostycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Polska
ul. S. Staszica 4-6, 20-081 Lublin

²Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. prof. W. Orłowskiego
Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, 00-416
Warszawa, ul. Czerniakowska 231, Polska

Obowiązkiem osób wykonujących zawód medyczny jest dołożenie należytej staranności w leczeniu pacjenta, z uwzględnieniem cech każdego indywidualnego przypadku. Podstawowym obowiązkiem zakładu leczniczego jest zapewnienie odpowiedniego standardu świadczonych usług, a oprócz umiejętności i biegłości zawodowej także troski o chorego i staranności.

Zakład leczniczy może ponosić odpowiedzialność nie tylko za zawinione wyrządzenie szkody przez zatrudnionych w nim pracowników medycznych, ale także za winę własną związaną z wadliwą organizacją świadczenia usług zdrowotnych. W najogólniejszym ujęciu wina organizacyjna polega na zaniedbaniu przez szpital ciężących na nim obowiązków w zakresie należytej organizacji procesu leczenia, bezpieczeństwa, higieny i opieki nad chorym oraz na wadliwym funkcjonowaniu instytucji leczniczej jako całości, które niezależnie od działań lekarza i personelu medycznego prowadzą do wyrządzenia pacjentowi szkody.

Stanović ją może nieuzasadniona odmowa przyjęcia chorego do szpitala, brak odpowiedniej i wymaganej dla prawidłowego działania szpitala liczby doświadczonych lekarzy (specjalistów), zwłoka w udzieleniu pomocy lekarskiej, posługiwanie się wadliwym i niesprawnym sprzętem medycznym. Bez znaczenia jest przy tym,



który z pracowników szpitala dopuścił się niedbalstwa, gdyż przyjmowana jest w takim wypadku reguła winy anonimowej („bezimiennej”). Jednakże brak należytej staranności personelu pacjent musi udowodnić.

SŁOWA KLUCZOWE: błąd organizacyjny, staranność lekarza, organizacja opieki, system opieki zdrowotnej