nowy gabinet ginekologiczny
dwumiesięcznik
www.e-ginekologia.pl
magazyn medyczny
diagnostyka
terapia
prawo medyczne
nr 6
(67) 2022

Dieta w endometriozie

GINEKOLOGIA:

- Borelioza u kobiet ciężarnych – aktualny stan wiedzy
- Hymenoplastyka – kultura, etyka, prawo
- Zwiększamy skalę badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy

PRAWO

- Co jest błędem medycznym?

ISSN 2084-5839

Kompletne rozwiązanie w diagnostyce zmian przednowotworowych i raka szyjki macicy

Ai

EVA*Pro*

Najnowszej generacji mobilne urządzenie do obrazowania i kolposkopii

10 min

Mobi*Lab* HPV TEST

Testy HPV jako uzupełnienie wczesnej diagnostyki

Thermo*Glide*

Leczenie zmian przednowotworowych za pomocą termokoagulacji

Mobile SCANMED Systems

Mobile SCANMED Systems
t. **+48 502 099 303**, Anna Franz
e-mail: **office@mobilescanmed.pl**

mobilescanmed.pl

nowy gabinet ginekologiczny

Index Copernicus Value: 39.36

Wydawca:

SPSmedia

Adres redakcji:
Modzelewskiego 67/4
02-679 Warszawa
Tel. 22 844 49 42
redakcja@spsmedia.pl
www.e-ginekologia.pl

p.o. Redaktora naczelnego:
Jacek Tulimowski
jtulimowski@gmail.com

Dyrektor Działu Wydawnictw, Zastępca redaktora naczelnego:
Piotr Szymański
piotrs@spsmedia.pl
Tel. 22 844 49 42

Redakcja:
Piotr Szymański

Korekta:
Krzysztof Kowalczyk

Reklama:
Krzysztof Kowalczyk
reklama@spsmedia.pl
Tel. 882 066 990
Tel. 22 844 49 42
Małgorzata Szymańska
gosias@spsmedia.pl
Tel. 604 372 921

Prenumerata:
Aleksandra Kowalińska
Tel. 509 912 963
prenumerata@spsmedia.pl

Skład i łamanie:
Ewa Kopka-Nowakowska

Fot. na okładce:
123RF

Nakład: 3000 egz.

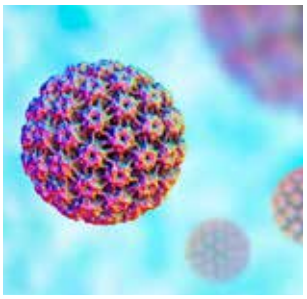
Wydawnictwo dostępne wyłącznie w prenumeracie.
Magazyn jest kierowany do osób uprawnionych do wystawiania recept lub osób prowadzących obrót produktami leczniczymi w rozumieniu art. 52 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 6.01.2001 Prawo Farmaceutyczne. Cena za kolejnych 12 numerów 190 zł (w tym VAT). Redakcja nie odpowiada za treść materiałów reklamowych oraz ma prawo odmówienia ich publikacji bez podania przyczyny. Redakcja zastrzega sobie prawo do zmian tytułów i skracania nadesłanych artykułów. Reprodukcja lub przedruk wyłącznie za pisemną zgodą Wydawcy.

W NUMERZE

4
Miscellanea
Nowości z rynku ginekologicznego oraz informacje na temat najnowszych uregulowań prawnych dotyczących ginekologów.

10
Hymenoplastyka Cz. 2: kultura, etyka, prawo
Hymenoplastyka to chirurgiczne odtworzenie błony dziewiczej. Nie ma żadnego standardu operacyjnego, który doprowadziłby do odtworzenia błony dziewiczej i do krwawienia podczas stosunku seksualnego. W poprzednim numerze Nowego Gabinetu Ginekologicznego opisaliśmy anatomię i histologię oraz funkcję błony dziewiczej.

12
Borelioza u kobiet ciężarnych – aktualny stan wiedzy
Borelioza z Lyme (ang. *Lyme borreliosis*, LB) to wieloukładowa odkleszczowa choroba zakaźna, wywoływana przez krętki *Borreliella* (dawniej określane jako należący do rodzaju *Borrelia* kompleks *Borrelia burgdorferi sensu lato*) [1]. Do zakażenia człowieka, czego efektem jest rozwój boreliozy, dochodzi w wyniku pokłucia przez kleszcza zakażonego krętkami *Borreliella*.



18
Zwiększamy skalę badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy
Nie ulega wątpliwości, że złotym standardem w nowoczesnej diagnostyce w patologii szyjki macicy są testy HR HPV. Kierunek ten został wytyczony podczas Kongresu EUROGIN 2022 i jest nieodzowną przyszłością skriningu raka szyjki macicy. Na co jeszcze eksperci i praktycy zwracają szczególną uwagę?

20
Co jest błędem medycznym?
Problematyka błędów medycznych nieustannie jest źródłem wielu kontrowersji zarówno wśród lekarzy, jak i prawników. Sąd Najwyższy stoi na stanowisku, że pojęcie błędu w sztuce lekarskiej odnosi się nie tylko do błędu terapeutycznego (błędu w leczeniu), ale również błędu diagnostycznego (błędu rozpoznania).

22
Dieta w endometriozie
Naukowcy dowodzą, że właściwa dieta to jeden z ważnych i niestety niedocenianych filarów leczenia endometriozy. Na czym polega dieta w endometriozie? Co jeść, a czego unikać, by złagodzić uciążliwe dolegliwości, poprawić samopoczucie i kondycję pacjentek z endometriozą?

Skład Rady Naukowej magazynu Nowy Gabinet Ginekologiczny:

Prof. dr hab. n. med. Anna Nasierowska-Guttmejer
Zakład Patomorfologii CSK MSW w Warszawie; Zakład Patologii, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach;

Prof. dr hab. n. med. Janina Markowska
Katedra i Klinika Onkologii, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu;

Lek. med. Beata Sterlińska-Tulimowska
Wykładowca LAHA, wykładowca Fotona, Tulimowski & Sterlińska Gabinety Ginekologiczne, Warszawa;

Prof. dr hab. n. med. Zbigniew Celewicz
Klinika Perinatologii, Położnictwa i Ginekologii, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie;

Prof. dr hab. n. med. Włodzimierz Sawicki
Kierownik Katedry i Kliniki Położnictwa Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej II Wydział Lekarski WUM;

Dr hab. n. med Tomasz Dzieciątkowski
Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Ivan Fistonić, MD, PhD Professor at University of Applied Health Sciences, Zagreb, Croatia; Assistant Professor at University Department of Health Studies, University of Split, Split, Croatia; Director of Institute for Women's Health, Zagreb, Croatia;

Prof. dr hab. n. med. Artur J. Jakimiuk
Klinika Położnictwa, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej, Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Warszawie.

Dr n. med. Paweł Grzesiowski
Pediatra, wakcynolog, ekspert w dziedzinie immunologii, profilaktyki i terapii zakażeń Ekspert Naczelnej Rady Lekarskiej do walki z COVID-19. Założyciel i dyrektor Centrum Medycyny Zapobiegawczej i Rehabilitacji w Warszawie oraz prezes Fundacji Instytut Profilaktyki Zakażeń;

Lek. med. Jacek Tulimowski
Lekarz ginekolog, redaktor naczelny magazynu Nowy Gabinet Ginekologiczny; Tulimowski & Sterlińska Gabinety Ginekologiczne, Warszawa.

Prof. dr hab. med. Piotr Rutkowski
Kierownik Kliniki Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie - Państwowy Instytut Badawczy Warszawa

Jak zamówić prenumeratę Nowego Gabinetu Ginekologicznego

Na konto, podane obok, należy wpłacić 99 zł (prenumerata roczna) lub 190 zł (prenumerata dwuletnia). Po dokonaniu płatności należy przesłać faksem, e-mailem lub listownie potwierdzenie dokonania wpłaty wraz z adresem, na który gazeta ma być wysyłana. Osoby, które chcą otrzymać fakturę VAT, muszą przysłać wszystkie dane potrzebne do wystawienia faktury. Faktury wystawiamy do 7 dni od daty wpłynięcia płatności na konto.
Tel. 509 912 963, fax 22 398 78 85,
e-mail: prenumerata@spsmedia.pl
Możliwe jest przesłanie prenumeraty za zaliczeniem pocztowym. Zamówienie należy złożyć telefonicznie lub faxem. Do kosztów prenumeraty doliczamy 12 zł za usługę pobrania pocztowego. Pierwszy zamówiony numer wysyłany jest następnego dnia po złożeniu zamówienia.

Numer konta:
BZ WBK 37 oddział w Warszawie
nr 80 1500 1865 1218 6013 2651 0000,
SPS, ul. Modzelewskiego 67/4,
02-679 Warszawa

WARUNKI PRENUMERATY:
- Prenumeratę przyjmujemy na kolejnych 6 lub 12 numerów.
- Prenumeratę opłaca się w banku lub na poczcie.
- Koszty związane z dokonaniem wpłaty ponosi zamawiający.
- Koszty przesyłki na terenie kraju ponosi wydawca.

mISCELLANEA

DIAGNOSTYKA

Badanie krwi pozwoli wykryć raka piersi przed wystąpieniem objawów?

Naukowcy z Holandii są przekonani, że proste badanie krwi pomoże wykryć raka piersi na długo przed wystąpieniem objawów i postawieniem diagnozy. Zidentyfikowali oni białka krwi, które zmieniają się do dwóch lat przed rozpoznaniem raka piersi u kobiet.

Naukowcy z Centrum Medycznego Uniwersytetu w Lejdzie w Holandii prowadzą swoje badania już od 2012 roku.

– We wcześniejszych badaniach przyjrzeliśmy się profilom białek. Już wtedy zauważyliśmy zmiany w profilach na dwa lata przed wykryciem raka piersi u niewielkiej grupy pacjentek – wyjaśniła dr Wilmy Mesker. Badanie takie ma się opierać na analizie białek we krwi u danej pacjentki w kolejnych pobranych od niej np. raz na pół roku lub częściej próbkach krwi.

– Pobierając krew pacjentki co pół roku – częściej jest to również możliwe – tworzona jest linia bazowa pacjentki, a zatem pacjentka jest jej własną kontrolą. Niewielkie zmiany w białkach można dokładnie wykryć. Na podstawie tych wyników lekarz lub pacjentka może zdecydować o częstszym monitorowaniu. Może również podejmować decyzje kliniczne takie jak profilaktyczna mastektomia czy operacja guza – tłumaczą naukowcy.

Holenderscy uczeni informują, że badanie ma być przeznaczone głównie dla kobiet, u których występuje podwyższone ryzyko zachorowania na raka piersi z powodu mutacji w genach lub występowania tego nowotworu w najbliższej rodzinie. Według głównej autorki, badanie to może być ogólnie dostępne już za kilka lat. Jednak naukowcy podkreślają również, że potrzebne są dalsze analizy. Wciąż jest możliwe, że u innych pacjentek bez tych wzorców białkowych również może rozwinąć się rak piersi. Nie jest także jasne, czy w przypadku wykrycia zmienionych poziomów białek we krwi zastosowanie leków może zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka lub zahamować jego rozwój. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w 2020 r. raka piersi zdiagnozowano u 2,3 mln kobiet na świecie, a według obliczeń do 2040 r. liczba ta wzrośnie do ponad 3 mln nowych przypadków oraz 1 mln zgonów rocznie. (PT)

FOT. 123 RF

BADANIA

Dlaczego dochodzi do tajemniczych strat ciąż?

Naukowcy z Brystolu i National Health mają nadzieję, że ich odkrycie wyjaśni, dlaczego dochodzi do tajemniczych strat ciąż u niektórych kobiet. Według naukowców, może się do tego przyczynić odkryty przez nich nowy system grup krwi.

Brytyjscy naukowcy odkryli szczególne białko, które odpowiada za to, że krew różni się od powszechnie znanych grup krwi. Nową grupę scharakteryzowano jako antygen Er.

Odkryte białka są wytwarzane przez krwinki czerwone, a białko obecne jest jedynie w kilkuset kopiach w każdej błonie komórki. Jest to niezwykle istotne odkrycie, ponieważ przypomnijmy, że konflikt serologiczny polegający na niezgodności antygenów między grupą krwi dziecka a matki może prowadzić do poronienia. Istotną rolę odgrywa w tym przypadku czynnik Rh – związek chemiczny zwany antygenem, znajdujący się na powierzchni krwinek czerwonych.

Dzięki wyspecjalizowanym metodom sekwencjonowania genetycznego, naukowcom udało się poznać bliżej tajemnicze antygeny Er. To zaś pozwoliło na zidentyfikowaniu genu kodującego nowe białko, które jest niezbędne, aby antygen Er stał się aktywny. Czynnik Er, to 44. system grup krwi poza powszechnie obowiązującym nazewnictwem 0, A, B, AB z czynnikiem Rh plus lub Rh minus. Dzięki temu odkryciu możliwe stało się opracowanie testów wykrywających antygen Er. To pomoże w zażegnywaniu potencjalnego konfliktu między matką a dzieckiem, czyli może zapobiec utracie ciąży – podkreślają naukowcy cytowani przez TVP Nauka.

Zgodnie ze statystykami ok. 10–15 proc. wszystkich ciąż kończy się poronieniem, z czego do 80 proc. poronień dochodzi w pierwszym trymestrze ciąży. W Polsce w latach 2017–2019, każdego roku ok. 1700 kobiet urodziło martwe dziecko, a u ok. 40 tys. kobiet ciąża zakończyła się poronieniem. Na całym świecie 15 października obchodzony jest Dzień Dziecka Utraconego, dzień szczególnej pamięci o dzieciach zmarłych przed narodzinami i o ich rodzinach. Święto to na stałe wpisało się już do polskiego kalendarza. (PT)

DOWIEDZIONO

Alkohol pity w ciąży uszkadza strukturę mózgu dziecka

Naukowcy z Wiednia uważają, że nawet małe ilości alkoholu spożywane przez ciężarne mogą uszkadzać strukturę mózgu dziecka. Wyniki ich badań zaprezentowano podczas corocznej konferencji Radiological Society of North America.

Badacze podkreślają, że już od dawna wiadomo, że pijące kobiety w ciąży narażają rozwijający się płód na cały szereg schorzeń, nazywanych ogólnie spektrum płodowych zaburzeń alkoholowych, w skrócie FASD.

Takie dzieci są zdecydowanie bardziej narażone na trudności w uczeniu się, problemy behawioralne, opóźnienia mowy. Badacze, w związku z prowadzonym przez siebie projektem, przeanalizowali obrazy MRI 24 płodów, u których doszło do prenatalnej ekspozycji na alkohol. Wszystkie płody w momencie wykonywania badania znajdowały się między 22 a 36 tygodniem ciąży. Przeprowadzono także anonimowe ankiety wśród matek. Na ich podstawie określono narażenie na alkohol. Wyniki badań były jednoznaczne, u płodów eksponowanych na alkohol tzw. całkowity wynik dojrzałości płodu (fTMS) był znacznie niższy niż w grupie kontrolnej (dobranej pod względem wieku). Natomiast część kresomózgowia zwana bruzdą skroniową górną była wyraźnie płytsza. Bruzda ta jest obszarem zaangażowanym w poznanie społeczne, integrację audiowizualną i percepcję językową.

– Największe zmiany odkryliśmy właśnie w obszarze skroniowym mózgu, w tym w bruździe górnej – opowiada dr Kasprian. – A wiadomo, że ten region ma ogromny wpływ na rozwój mowy u dzieci. Naukowcy podkreślają, że zmiany wykryto również u dzieci, u których wystąpiła mniejsza ekspozycja na alkohol.

– 17 z 24 badanych przez nas matek piło alkohol stosunkowo rzadko, a średnie spożycie w grupie badawczej wynosiło mniej niż jeden drink tygodniowo – wyjaśnia dr Kienast. – I nawet przy takich ilościach byliśmy w stanie wykryć znaczące zmiany w mózgach płodów na podstawie prenatalnego rezonansu magnetycznego.

– Opóźniony rozwój mózgu płodu może być związany z zaburzonym procesem mielinizacji oraz z mniej wyraźnymi, ale także istotnymi, nieprawidłowościami

FOT. 123 RF

w gyryfikacji płatów czołowych i potylicznych – twierdzą naukowcy. – Kobiety w ciąży powinny więc bezwzględnie unikać spożywania alkoholu – podkreśla dr Kienast. – Jak wykazaliśmy w tym badaniu, nawet małe jego ilości mogą prowadzić do zmian strukturalnych w rozwoju mózgu i opóźnionego dojrzewania tego narządu. (PT)

PLEBISCYT

Do końca grudnia głosujemy na najlepszą położną 2022 roku

Grudzień jest ostatnim miesiącem, w którym można oddawać głosy na położne startujące w konkursie Położna na medal. Tytuł po raz dziewiąty przyznają pacjentki i ich rodziny. Plebiscyt, będący częścią ogólnopolskiej kampanii społeczno-edukacyjnej, wyróżni i nagrodzi położne niosące na swoich barkach ogromną odpowiedzialność, specjalistki z wysokimi kompetencjami medycznymi i wiedzą, dla których każda kobieta i pacjentka jest ważne. Najlepsze położne poznamy na początku 2023 roku.

Kampania oraz konkurs są prowadzone nieprzerwanie od 2014 roku i mają na celu docenienie niezwykle ważnego zawodu położnej. Dodatkowo, celem kampanii jest także szeroka edukacja pokazująca sposób, w jaki powinna być sprawowana opieka okołoporodowa opierająca się o wysokie standardy.

– Najczęściej myśli się, że położna to ktoś, kto pomaga tuż przed porodem i na sali porodowej. To mit. Od prawie dziesięciu lat za sprawą naszej kampanii i konkursu staramy się z nim walczyć. Na najlepszych przykładach pokazujemy, że położne to przede wszystkim: bezcenne doświadczenie, wysokie kompetencje medyczne i rozległa wiedza, a także chęć ciągłego uczenia się. W połączeniu z cechami charakteru, jak cierpliwość, empatia i jedyna w swoim rodzaju wrażliwość, rysuje nam się obraz położnych na medal. Mamy ich w Polsce setki i tysiące. W dużych miastach i miasteczkach. To ich postawy chcemy pokazywać i nagradzać – mówi Iwona Barańska, Zastępca Dyrektora Generalnego i Członek Zarządu Zakłady Farmaceutyczne "UNIA" S.P.

Głosy na startujące w konkursie położne można oddawać do 31 grudnia do godziny 23:59 poprzez stronę kampanii – https://poloznanamedal.info/kandydatki. Co ważne, do poprawnego oddania głosu konieczne jest podanie adresu e-mail oraz numeru telefonu. Pomogą one w weryfikacji poprawności oddanego głosu.

Jak co roku plebiscyt wyłoni nie tylko trzy najlepsze położne w kraju, ale także najlepsze położne w poszczególnych województwach. Nazwiska laureatek – położnych na medal – poznamy w pierwszych dniach stycznia nadchodzącego roku.

Pomysłodawcą i organizatorem projektu jest Akademia Malucha Alantan i Zakłady Farmaceutyczne "UNIA" S.P., a patronem medialnym magazyn medyczny Nowy Gabinet Ginekologiczny i portal e-ginekologia.pl.

PRAWO

Obecność osoby bliskiej podczas porodu może zostać ograniczona

Prawo pacjentki do obecności osoby bliskiej podczas porodu może zostać ograniczone, ale pacjentki nie mogą być pozbawione tego prawa – podkreśla Rzecznik Praw Pacjenta Bartłomiej Chmielowiec. Stanowisko Rzecznika podzielił Wojewódzki Sąd Administracyjny w Warszawie.

Prawo do odmowy obecności osoby bliskiej podczas porodu odnosi się do przypadku konkretnej pacjentki. Sąd stwierdził przy tym, że decyzja w tym zakresie ma charakter indywidualny a nie zbiorowy.

– Ustawodawca wyraźnie wskazał, że decyzję w tym zakresie podejmuje osoba wykonująca zawód medyczny (a nie kierownik podmiotu udzielającego świadczeń zdrowotnych), która udziela świadczeń zdrowotnych pacjentowi. Odmowa musi zostać poprzedzona indywidualną oceną i analizą konkretnego przypadku – czytamy.

Rzecznik Praw Pacjenta przypomina, że decyzja w tej sprawie powinna być podejmowana indywidualnie przez lekarza w odniesieniu do konkretnego przypadku.

– W trakcie porodu kobiecie rodzącej może towarzyszyć wybrana przez nią osoba – mąż lub każda inna osoba bliska. Zapewnienie kobiecie rodzącej tego rodzaju wsparcia jest bardzo istotne – poprawia jej komfort psychiczny i poczucie bezpieczeństwa, w tym trudnym i wyjątkowym czasie – dodaje Bartłomiej Chmielowiec.

FOT. 123 RF

Prawo to może podlegać pewnym ograniczeniom, m.in. z powodu wystąpienia zagrożenia epidemicznego.

– W tym przypadku dotyczy to jedynie ograniczenia a nie pozbawienia pacjentki całkowicie jej prawa – zastrzega Rzecznik Praw Pacjenta. – Ograniczeniem w tym przypadku może być konieczność stosowania się przez pacjentkę i osobę jej towarzyszącą do określonych zasad sanitarnych, które obowiązują w danej placówce i mają na celu przeciwdziałanie zakażeniom wirusem SARS-CoV-2 – zastrzega RPP.

Całkowite wstrzymanie porodów rodzinnych nawet na określony czas musi być uznane za pozbawienie omawianego prawa. Przypomnijmy, że szczególnie w pierwszej fazie pandemii koronawirusa, wiele oddziałów ginekologiczno-położniczych w Polsce wprowadziło zakazy porodów rodzinnych. (PT)

KORONAWIRUS

COVID 19: mniejsza objętość płuc płodów zakażonych matek

U ciężarnych z SARS-CoV-2 objętość płuc ich płodów jest znacząco zmniejszona w porównaniu z płucami płodów kobiet zdrowych. Wskazują na to najnowsze badania.

– Metodą rezonansu magnetycznego badano objętość płuc płodów u tych ciężarnych. Następnie wyniki porównano z grupą kontrolną 15 niezakażonych koronawirusem kobiet w ciąży – przekazała profesor Agnieszka Szuster-Ciesielska z Katedry Wirusologii i Immunologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

Ekspertka odniosła się do pracy niemieckich naukowców. W ich badaniu wzięły udział 34 kobiety będące w 33–34. tygodniu ciąży, z łagodnymi objawami zakażenia SARS-CoV-2 potwierdzonego testem PCR i niewymagające hospitalizacji.

– Stwierdzono, że objętość płuc płodów była znacząco zmniejszona u ciężarnych z SARS-CoV-2 w porównaniu z płucami płodów kobiet zdrowych. Najbardziej widoczne różnice wystąpiły w trzecim trymestrze ciąży – powiedziała wirusolog. Jednak dobra informacja jest taka, że po urodzeniu nie stwierdzono u dzieci niewydolności oddechowej.

– Wyniki tego badania potwierdzają po raz kolejny konieczność szczepienia się kobiet w ciąży przeciwko koronawirusowi – powiedziała prof. Szuster-Ciesielska. Profesor zauważyła również, że dotychczasowe badania wykazały, że są one bardziej narażone na ciężką chorobę, śmierć i powikłania.

– Ciężarne, które są przyjmowane do szpitala z COVID-19, częściej niż ich rówieśniczki przebywają na oddziałach intensywnej terapii i wymagają wentylacji inwazyjnej – dodała prof. Szuster-Ciesielska. Z badań wynika, że ciężkie przypadki COVID-19 u ciężarnych kobiet mogą wiązać się z nieprawidłowościami łożyska, stanem przedrzucawkowym, poronieniami, porodami martwych dzieci i z porodami przedwczesnymi. (PT)

DOWIEDZIONO

Już jeden papieros wpływa na produkcję estrogenów w mózgu kobiety

Szwedzcy badacze zaobserwowali, że dawka nikotyny zawarta w pojedynczym papierosie blokuje produkcję estrogenów w mózgu kobiety. Naukowcy zastanawiają się, czy ma to wpływ na poziom hormonów w organizmie?

– Nikotyna hamuje produkcję estrogenu u kobiet. Jesteśmy zaskoczeni, że ten efekt występuje nawet pod wpływem pojedynczej dawki nikotyny, odpowiadającej dawce z jednego papierosa – skomentowała główna autorka pracy, prof. Erika Comasco.

Badania przeprowadzono na małej grupie 10 zdrowych kobiet. Przeprowadzili je naukowcy z Uppsali w Szwecji.

Badanym kobietom podano donosowo dawkę nikotyny, która odpowiadała dawce zawartej w jednym papierosie. Jednocześnie wstrzyknięto im radioaktywny wskaźnik połączony z cząsteczką przyłączającą się do aromatazy – enzymu określanego też jako syntaza estrogenu. Aromataza odpowiada za syntezę tego hormonu płciowego. Aromataza produkowana jest nie tylko w jajnikach, lecz również w komórkach skóry i w różnych rejonach mózgu, w tym w podwzgórzu, hipokampie, ciele migdałowatym. Naukowcy do śledzenia obecności aromatazy w mózgu pacjentek wykorzystali metody obrazowania mózgu, w tym rezonans magnetyczny (MRI) oraz pozytonową tomografię emisyjną (PET).

– Po raz pierwszy zaobserwowaliśmy, że nikotyna wygasza w mózgu mechanizm odpowiedzialny za produkcję estrogenu u kobiet. Jesteśmy zaskoczeni, że ten efekt występuje nawet pod wpływem pojedynczej dawki nikotyny, odpowiadającej dawce z jednego papierosa, co pokazuje jak silny wpływ ma palenie na kobiecy mózg – skomentowała główna autorka pracy, prof. Erika Comasco.

Jednak szwedzcy badacze wciąż nie mają pewności, jak to wpływa na zachowanie czy zdolności poznawcze kobiet. – Wiadomo jedynie, że nikotyna oddziałuje na ten obszar mózgu i że jest to obszar, na który wpływają też inne substancje uzależniające – zauważyła Comasco.

– Musimy teraz lepiej zrozumieć, czy wpływ nikotyny na układ hormonalny ma tu jakieś znaczenie – dodaje Comasco.

FOT. 123 RF

Badaczka dodaje również, że jest potrzeba przeprowadzenia badania na większej grupie, by potwierdzić odkrycie. Jednak naukowcy podkreślają, że już wiedzą, iż nikotyna wpływa różnorodnie na mózg, w tym na produkcję w nim hormonów płciowych, jak np. estrogen. (PT)

PROFILAKTYKA

Powstanie 12 placówek Centrum Zdrowia Prokreacyjnego

W Polsce ma powstać 12 nowych placówek Centrum Zdrowia Prokreacyjnego. Ma to być możliwe dzięki rządowemu programowi kompleksowej ochrony zdrowia prokreacyjengo. Rząd ma na ten cel wydać 34 miliony złotych.

Placówki te mają być wyposażone w nowoczesny sprzęt, sale wykładowe, zabiegowe i operacyjne, szkoły rodzenia czy oddział neonatologii.

Wiceminister zdrowia Waldemar Kraska, podczas czwartkowej (20 października) konferencji organizowanej w ramach III Kongresu Demograficznego, mówił o tym, jakie działania wspierające dzietność podejmuje resort zdrowia. Podkreślał, że zdrowie prokreacyjne warunkuje stan zdrowia Polaków i dobre zdrowie następnych pokoleń.

– W obszarach wpływających na potencjał prokreacyjny mamy dwa filary. Jeden to programy polityki zdrowotnej a drugi to koszyk świadczeń gwarantowanych, czyli świadczenia gwarantowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia – mówił wiceminister Kraska i dodał, że w programach polityki zdrowotnej od 2016 r. działa rządowy program kompleksowej ochrony zdrowia prokreacyjnego, którego głównym celem jest zwiększenie dostępności do wysokiej jakości kompleksowej opieki w tym obszarze, z uwzględnieniem świadczeń z zakresu diagnostyki i leczenia niepłodności.

– W ramach programu zostało zorganizowanych 16 ośrodków referencyjnych, m.in. w Warszawie, Poznaniu, Krakowie czy Wrocławiu. Ośrodki zaangażowane w ten program mają szeroką bazę diagnostyczną i bazę leczniczą. To w nich można ustalić, dlaczego dana para ma problemy z niepłodnością – wyjaśniał wiceminister i przekazał, że ta baza będzie wkrótce poszerzana o kolejne placówki – tak, by w każdym województwie działał przynajmniej taki jeden ośrodek.

– Ogłosiliśmy konkurs, do którego zgłosiło się 5 zainteresowanych tym lecznic – przekazał W. Kraska. Wiceminister dodał, że do działających w sieci placówek zakupiono sprzęt i przeprowadzono prace adaptacyjne na kwotę 25 mln zł. (PT)

LECZENIE

Komórki raka piersi potrafią się ze sobą komunikować?

Badacze z Collage London w Wielkiej Brytanii twierdzą, że komórki raka piersi potrafią się między sobą komunikować za pomocą pola elektrycznego. Ma to faktyczny wpływ na wzrost guza i jego dalsze przerzuty. Uczeni są przekonani, że odkrycie wpłynie na rozwój nowych terapii oraz metod leczenia raka piersi.

Badacze nazwali to zjawisko swoistym „elektrycznym językiem". Według nich, zdrowe komórki po zmianie w nowotworowe, zmieniają także swoją naturę elektryczną. Dochodzi w takiej sytuacji do silnego naładowania elektrycznego w błonie komórkowej, która otacza komórkę.

Elektryczny język chorych komórek będzie dalej badany. Naukowcy są przekonani, że zwiększy to szanse na wyleczenie raka piersi. Uczeni są przekonani również, że zmianie ulega nie tylko napięcie elektryczne w błonie chorej komórki, ale dochodzi także do poważnych fluktuacji, podobnych do tych, które obserwuje się w komórkach nerwowych. Naukowcy są przekonani, że komórki rakowe porozumiewają się ze sobą za pomocą napięcia elektrycznego. Komórki rakowe potrafią reagować na zmiany zachodzące w środowisku danego organizmu. Zmiany chorobowe powodują, iż dana komórka szybciej wzrasta i się rozprzestrzenia. W tej sytuacji dochodzi również do „wyłączenia" niektórych genów, które kontrolują podziały komórkowe. Wtedy następuje nagły wzrost chorych komórek – pokazały ich badania.

FOT. 123 RF

Efekty badań zostały osiągnięte dzięki współdziałaniu biologów oraz inżynierów. Otwiera to drogę do dalszych prac i wzmacnia nadzieję na pokonanie raka piersi. Badacze twierdzą także, że wzmożona aktywność elektryczna komórek rakowych wpływa na rozwój choroby. Z kolei zakłócenie tej komunikacji może osłabić i spowolnić rozrost raka. To daje szanse na wzmacnianie zdrowych komórek i opracowywanie na bieżąco strategii leczenia. Komórki rakowe formują struktury podobne do struktur mózgowych, co umożliwia chorym komórkom skoordynowane działanie – niczym jednego organizmu lub maszyny – wskazują niektórzy naukowcy. (PT)

LECZENIE

Pierwsza w Polsce operacja vNOTES

W Szpitalu św. Wojciecha w Gdańsku wykonano pierwszą w Polsce operację vNOTES z użyciem platformy GelPOINT V-Path (Transvaginal Acces Platform). W skład zespołu operacyjnego weszli ginekolodzy dr Maciej Socha oraz dr Bartłomiej Wolski i lekarze: Jakub Woźny i Wojciech Flis.

Ginekolodzy odbyli szkolenie teoretyczne i praktyczne z warsztatami operacyjnymi w Belgii u prof. Jana Baekelandta. Jest on prekursorem, twórcą systemu narzędzi operacyjnych (platformy dostępu) i ekspertem w dziedzinie ginekologii operacyjnej i onkologicznej vNOTES.

vNOTES jest to jedna z form małoinwazyjnego leczenia chirurgicznego. Polega ona na wykorzystywaniu naturalnych otworów ciała jako dostępu operacyjnego do wybranych narządów. Do operacji zakwalifikowała się pacjentka z guzem jajnika i mięśniakiem macicy. W trakcie operacji usunięto zmieniony guzowato jajnik i jajowód po tej samej stronie, przeciwległe przydatki oraz macicę. Po tego typu operacjach, pacjenci zwykle wypisywani są do domu, deklarując dobre samopoczucie i brak dolegliwości bólowych, już kilka godzin po operacji. Jest to możliwe dzięki umiejętnościom operacyjnym lekarzy ginekologów, którzy często wykorzystują pochwę jako naturalną drogę do wykonania operacji.

Zasadnicza różnica przy vNOTES polega na tym, że zamiast wkładać narzędzia przez nacięcia na skórze brzucha i rozcięcie w pępku, instrumentarium operacyjne wprowadzane jest przez pochwę, z zastosowaniem specjalnego portu żelowego. Dzięki takiemu rozwiązaniu nie powstają blizny na skórze brzucha i tym samym nie ma ryzyka zakażenie miejsca operowanego ani przepukliny w miejscach wkłucia troakarów (rurek przechodzących przez ścianę brzucha, umożliwiających w laparoskopii wprowadzenie narzędzi). Nie notuje się również dolegliwości bólowych związanych z ranami operacyjnymi. Nacięcie w pochwie, zwykle wykonywane jest w trakcie usunięcia macicy na końcu operacji przezbrzusznej, zaś przy vNOTES na jej początku.

Eksperci podkreślają, że ważnym aspektem operacji vNOTES jest bezpieczeństwo operowanych pacjentek, obciążonych schorzeniami ogólnoustrojowymi. W takich przypadkach chore leżą na stole operacyjnym w pozycji neutralnej (w trakcie laparoskopii ciało skierowane jest głową w dół pod kątem około 25–30 stopni), a ciśnienie gazów wewnątrz brzucha jest dużo mniejsze, co ułatwia znieczulenie i mniej obciąża pacjentki. Operacja została przeprowadzona 14 listopada tego roku. (PT)

LECZENIE

Pierwszy noworodek z SMA otrzymał refundowany lek

Pierwszy noworodek w Polsce otrzymał refundowany od 1 września w Polsce lek Zolgensma. Jest on uważany za jeden z najdroższych leków świata. Otrzymał go noworodek, u którego wykryto rdzeniowy zanik mięśni.

Aktualnie trwają przygotowania do podania leku następnym noworodkom, u których w programie przesiewowym stwierdzono SMA.

– Z terapii kilka dni temu skorzystał jeden pacjent. W najbliższym czasie skorzysta jeszcze trzech pacjentów, którzy zostali zakwalifikowani do leczenia tym preparatem – powiedział wiceminister zdrowia Maciej Miłkowski.

Warunkiem włączenia do programu lekowego jest m.in. wiek do szóstego miesiąca życia w momencie podania leku oraz brak jakiegokolwiek wcześniejszego leczenia z powodu SMA. Specjaliści podkreślają, że w Polsce wszystkie dzieci z SMA mają zapewnione leczenie.

– Terapia genowa została zrefundowana po ogromnych dyskusjach dla pacjentów, dla których ma szansę być najskuteczniejsza, czyli do szóstego miesiąca życia, nieleczonych niczym wcześniej, będących pacjentami z przesiewu, który działa fantastycznie – wskazuje prof. Maria Mazurkiewicz-Bełdzińska, która jest neurologiem dziecięcym, kierownikiem Kliniki Neurologii Rozwojowej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku. Kontrowersję wzbudza temat dostępności terapii tylko dla dzieci do szóstego miesiąca życia. Część rodziców pyta – dlaczego dzieci, które rozpoczęły leczenie nusinersenem nie mogą przejść na terapię genową?

– Rozumiem frustrację rodziców, którzy zbierają pieniądze na leczenie. Ale jestem neurologiem dziecięcym od ponad 30 lat i nie podpiszę się pod tym, by jeden pacjent brał dwie lub nawet trzy terapie na raz, bo ja nie mam na to żadnych dowodów, że ja temu pacjentowi długoterminowo nie robię krzywdy – zaznaczyła profesor Maria Mazurkiewicz-Bełdzińska. – Tym, którzy walczą o terapię genową, chciałabym zwrócić uwagę, że im starsze dziecko, tym jest ona obarczona ogromnym ryzykiem. Państwo musicie zdawać sobie z tego sprawę – powiedziała pani profesor.

Rdzeniowy zanik mięśni, czyli SMA (ang. spinal muscular atrophy) jest rzadką chorobą układu nerwowego, uwarunkowaną genetycznie. Prowadzi ona do niepełnosprawności i przedwczesnej śmieci. Choroba dotyczy układu nerwowego, prowadzi do osłabienia i zaniku mięśni oraz znacznie obniżonego napięcia mięśniowego. (PT)

Hymenoplastyka Cz. 2: kultura, etyka, prawo

HYMENOPLASTYKA TO CHIRURGICZNE ODTWORZENIE BŁONY DZIEWICZEJ. NIE MA ŻADNEGO STANDARDU OPERACYJNEGO, KTÓRY DOPROWADZIŁBY DO ODTWORZENIA BŁONY DZIEWICZEJ I DO KRWAWIENIA PODCZAS STOSUNKU SEKSUALNEGO. W poprzednim numerze Nowego Gabinetu Ginekologicznego opisaliśmy anatomię i histologię oraz funkcję błony dziewiczej.

FOT. 123 RF

Zakłada się, że błona dziewicza zostaje przerwana podczas pierwszego stosunku seksualnego, a jej nienaruszony stan jest uważany za symbol dziewictwa. Jednakże błona dziewicza może zostać przerwana lub rozerwana w sposób niezamierzony podczas: wprowadzania do pochwy przedmiotów jak np. tampony, uprawiania sportów, zabiegów chirurgicznych czy upadku na ostre przedmioty [1].

Uwarunkowania kulturowe

W kulturach, w których zapewnienie o dziewictwie kobiety jest warunkiem wstępnym do zawarcia małżeństwa, brak takiego dowodu przy pierwszym stosunku małżeńskim jest źródłem hańby dla kobiety i jej rodziny oraz może prowadzić do rozwodu i przemocy wobec niej [2]. Dowodem dziewictwa panny młodej jest np. publiczne pokazanie zakrwawionego prześcieradła z łoża małżeńskiego [3]. Nawet w czasach współczesnych niezamężne dziewczęta podejrzane o utratę dziewictwa mogą być w niektórych społecznościach narażone na cierpienie czy nawet „zabójstwo honorowe" z rąk członków rodziny.

Prośba o „naprawę" błony dziewiczej, niezależnie od tego, czy została ona przerwana podczas dobrowolnego, przymusowego lub wymuszonego stosunku, np. w wyniku gwałtu czy też bez stosunku, nie musi być wyborem czysto kosmetycznym, analogicznym do powiększania piersi i liposukcji, ale może służyć celom bardziej godnym i prewencyjnym niż osobista próżność [12].

Z czysto medycznego punktu widzenia rekonstrukcja błony dziewiczej nie jest wskazana. Zabieg taki nie daje żadnych korzyści medycznych, a więc nie ma wystarczającego stosunku korzyści do ryzyka, aby taki zabieg rekomendować. Być może będziemy mogli doszukać się korzyści zdrowotnej, gdy jako kryterium oceny przyjmiemy opis Światowej Organizacji Zdrowia – „zdrowia", jako stanu „fizycznego, psychicznego i społecznego dobrostanu, a nie tylko braku choroby lub niedomagania" [4].

Ginekolodzy o wystarczających umiejętnościach, poproszeni o wykonanie zabiegu, powinni etycznie brać pod uwagę konsekwencje swej odmowy. Obejmują one wydalenie kobiet z ich rodzin i społeczności, przerwanie zaręczyn, rozwód, przemoc osobistą, a w najbardziej skrajnych przypadkach, tzw. „zabójstwo honorowe" dokonywane zwykle przez bliskich członków rodziny. Na przykład, podano, że w latach 2004 – 2007 prawie 2000 pakistańskich kobiet zostało zabitych w imię honoru, co stanowi ponad 9 morderstw tygodniowo [5].

Sposoby na noc poślubną

Lekarze mogący wykonać procedurę, ale sprzeciwiający się jej wykonania, np. ze względu na sumienie czy po prostu widzący w tym zabiegu formę oszustwa", są zobowiązani do postępowania zgodnie z wytyczną nr 14 (4) z katalogu wytycznych Komitetu Etycznego FIGO, która dotyczy: „nadania priorytetu życiu, zdrowiu i dobru swoich pacjentów".

I choć istnieją dowody na to, że u 40–50% wszystkich kobiet, z różnych kręgów kulturowych, nie dochodzi do utraty krwi przy pierwszym stosunku płciowym [19], to wydaje się, że ta wiedza nie zmienia znaczenia przywiązywanego do tradycji. A zatem nie tylko kobiety, nie będące już dziewicami, obawiają się nocy poślubnej. Dążenie do ukrycia braku dziewictwa ma długą historię, dlatego w wielu kulturach młode kobiety są potajemnie instruowane przez starsze, jaki podstęp mogą zastosować w przypadku braku utraty krwi, np. ukryć w sukni ślubnej mały woreczek wypełniony krwią zwierzęcą lub igłę, albo

autor:
Piotr Kolczewski

PIŚMIENNICTWO:

1. Cook RJ, Dickens BM. Hymen reconstruction: Ethical and legal issues. Int J Gynecol Obstet 2009; 107:266–9.
2. Welchman L, Hossain S, editors. “Honour”: crimes, paradigms and violence against women. London: Zed Books; 2005.
3. Roberts H. Reconstructing virginity in Guatemala. Lancet 2006;367 (9518): 1227–8.
4. World Health Organization. Preamble to the Constitution, para. 1
5. Solberg KE. Killed in the name of honour. Lancet 2009;373 (9679): 1933–4.
6. Loeber O. Over het zwaard en de schede; bloedverlies en pijn bij de eerste coïtus; Een onderzoek bij vrouwen uit diverse culturen. [About the sword and the sheet; blood loss and pain at first coitus. A study of women with different cultural backgrounds.] Tijdschrift voor Seksuologie 2008;32:129–37.
7. Gomiddleeast.com. Afraid that you won’t bleed on your wedding night? Accessed 13 August 2011 from: www. gomiddleeast.com/tag/bleeding-on-wedding-night/
8. Blank H. Virgin; the untouched history. New York: Bloomsbury 2007: 89–91
9. https://www.medievalists.net/2016/06/how-to-cheat-on-a-virginity-test/
10. Islamicgarden.com.The myth of the hymen continues. Accessed 13 August 2011 from: www.islamicgarden. com/mythhymen.html
11. Parla A.The ‘honor’ of the state: Virginity examinations in Turkey. Feminist Stud 2001;27:65–88.
12. Rogers DJ, Stark M.The hymen is not necessarily torn after sexual intercourse. BMJ 1998;317:414.
13. Emans SJ, Woods ER, Allred EN, Grace E. Hymeneal findings in adolescent women: the impact of tampon use and consensual sexual activity. J Pediatr 1994;125: 153–60.
14. Bianca R van Moorst et al. Backgrounds of women applying for hymen reconstruction, the effects of counselling on myths and misunderstandings about virginity, and the results of hymen reconstruction.
15. RCOG position statement Virginity testing and hymenoplastyhttps. Available at://www.rcog.org.uk/media/qlxh3wro/rcog-virginity-testing-hymenoplasty-position-statement-august-2021.pdf

W literaturze naukowej panuje jednakże powszechna zgoda, co do tego, że archaiczne założenie, iż dziewictwo można zdiagnozować, poprzez badanie zewnętrznych narządów płciowych jest kolejnym mitem

użyć zakrwawionego prześcieradła, które starsze kobiety w rodzinie zachowały dla młodszych [7, 8, 9, 10]. Inne metody polegają na stosowaniu pokrzyw bądź innych ziół na kilka dni przed ślubem, co sprawia, że pochwa staje się obrzęknięta i wrażliwa na uraz. Wiara w mit, że nienaruszona błona dziewicza świadczy o dziewictwie jest wciąż tak domyślna, że w wielu krajach rodzice decydują się na „oficjalne poświadczenie” dziewictwa swoich córek przez ginekologa [11].

Diagnoza dziewictwa

W literaturze naukowej panuje jednakże powszechna zgoda co do tego, że archaiczne założenie, iż dziewictwo można zdiagnozować poprzez badanie zewnętrznych narządów płciowych [26] jest kolejnym mitem [12].

Na przykład w jednym z badań stwierdzono, że u 19% aktywnych seksualnie nastolatek błona dziewicza nie wykazywała żadnych rozdarć, rozszczepień czy nacięć [13].

Według bardzo ciekawej analizy Bianki R. Van Moorst [14] kluczowe znaczenie ma właściwe doradztwo i świadomość kobiet zgłaszających się do zabiegu hymenoplastyki. Dla większości z nich, biorących udział w badaniu przeprowadzonym przez zespół Van Moorst, zwiększona wiedza i pewność siebie nabyte podczas poradnictwa sprawiły, że mogły one podjąć decyzję o rezygnacji z operacji, mimo że początkowo uważały ją za jedyne rozwiązanie problemu, z którym się borykały. Mniejszość kobiet, które nadal uważały, że operacja jest konieczna, była bardzo zadowolona z jej przeprowadzenia, pomimo tego, że często musiały uciekać się do pewnych „sztuczek”, aby imitować dziewictwo. Po szerokim poradnictwie tylko 24 z 82 kobiet (29%), włączonych do badania, zdecydowało się na operację.

Stanowisko Royal College of Obstetricians & Gynecologists

W swoim najnowszym stanowisku RCOG (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists) zdecydowanie sprzeciwia się praktykom testowania dziewictwa i hymenoplastyki, uzasadniając, że żadna z nich nie jest medycznie wymagana w jakichkolwiek okolicznościach [15].

W stanowisku RCOG czytamy: „Uważamy, że zarówno testowanie dziewictwa, jak i hymenoplastyka powinny być zakazane w Wielkiej Brytanii. Żadna z tych procedur nie przynosi korzyści medycznych i obie są szkodliwymi praktykami, które tworzą i zaostrzają społeczne, kulturowe i polityczne przekonania, przypisujące fałszywą wartość kobietom i dziewczętom w odniesieniu do tego, czy mają one historię seksualną czy też nie. Jesteśmy jednak pewni, że w żadnym przypadku nie należy podejmować procedur klinicznych wyłącznie w celu zabezpieczenia pacjentki w ten sposób. Zamiast tego, pracownicy medyczni powinni stosować odpowiednie protokoły, aby kierować kobiety i dziewczęta, które uważa się za zagrożone przemocą, do policji i służb socjalnych. Służby publiczne muszą dysponować również odpowiednimi zasobami, aby chronić te wrażliwe osoby. RCOG uważa, że obecna dostępność takich procedur przyczynia się do utrwalania mitów na temat dziewictwa, które skłaniają jednostki do poszukiwania w pierwszej kolejności testów na dziewictwo i hymenoplastykę. Poprzez usunięcie dostępności tych procedur, na mocy prawa, możliwości osób, dążących obecnie do naruszenia autonomii ciała i wolności seksualnych kobiet i dziewcząt, zostaną znacznie ograniczone”.

DR N. MED. PIOTR KOLCZEWSKI

Prezes Polskiego Towarzystwa Ginekologii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej. W latach 2010 – 2014 kierownik oddziału Ginekologii i Położnictwa 109. Szpitala Wojskowego w Szczecinie. W latach 2014 – 2019 asystent Kliniki Ginekologii Operacyjnej i Onkologicznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego. Redaktor naukowy i tłumacz książki „Ginekologia Plastyczna – Chirurgia narządów intymnych kobiety”. Redaktor naukowy i współautor książki „Ginekologia Plastyczna – Techniki małoinwazyjne”. Redaktor naczelny kwartalnika „Ginekologia Plastyczna i Rekonstrukcyjna”. Międzynarodowy wykładowca i trener z zakresu ginekologii plastycznej i uroginekologii.

Borelioza u kobiet ciężarnych – aktualny stan wiedzy

Pierwsza publikacja: Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2022, Tom 28, Nr 1, 1–7;

Streszczenie:

Wprowadzenie i cel pracy. Borelioza to wieloukładowa odkleszczowa choroba zakaźna, wywoływana przez krętki Borreliella. W ostatnich latach świadomość dotycząca zachorowania na boreliozę znacząco wzrosła, jednak niewiele mówi się na temat wystąpienia zakażenia u ciężarnych i związanego z tym ryzyka dla przebiegu ciąży i rozwoju płodu – ponieważ transmisja krętków może zachodzić drogą wertykalną, istnieje możliwość zakażenia rozwijającego się płodu. Celem pracy jest przedstawienie aktualnego stanu wiedzy na temat występowania boreliozy w czasie ciąży i wiążących się z tym konsekwencji dla matki, płodu i dziecka.

Metody przeglądu. Dokonano systematycznego przeglądu prac naukowych dotyczących tematyki boreliozy u kobiet ciężarnych. W tym celu wykorzystano bibliograficzne bazy danych, takie jak PubMed oraz Google Schoolar. Użyto następujących słów kluczowych oraz ich kombinacji: „borelioza", „borelioza w czasie ciąży", „B. burgdorferi", „choroba z Lyme".

Opis stanu wiedzy. Przebieg boreliozy u kobiet ciężarnych nie różni się od przebiegu klinicznego obserwowanego u innych chorych, jednak występujące objawy stanowią istotne zagrożenie dla utrzymania ciąży, a także stwarzają ryzyko wystąpienia powikłań w czasie jej przebiegu. Mimo prowadzonych badań dotychczas nie udało się jednoznacznie wykluczyć lub potwierdzić teratogennego wpływu Borrelia. Wśród potencjalnych konsekwencji wymienia się m.in. przedwczesny poród, urodzenie martwego dziecka i wystąpienie wad wrodzonych dotyczących przede wszystkim układu nerwowego, moczowego oraz układu krążenia.

Podsumowanie. Niestety wciąż brakuje jednoznacznych danych mówiących o konsekwencjach, jakie niesie wystąpienie boreliozy w czasie ciąży, a wnioski uzyskiwane z prowadzonych badań są często sprzeczne. Wskazuje to na pilną potrzebę prowadzenia dalszych badań w tym zakresie, które pozwolą wypełnić lukę w wiedzy medycznej.

Słowa kluczowe:
Borrelia burgdorferi, borelioza, choroba z Lyme, borelioza w czasie ciąży

Abstract:

Introduction and Objective. In recent years, public awareness of Lyme disease has significantly increased, but little is mentioned about infection in pregnant women and the associated risk for the course of pregnancy and foetal development. Borrelia spirochetes can be transmitted vertically, therefore, there is a possibility of infection in the developing foetus. The aim of the study is to present the current state of knowledge on the occurrence of Lyme disease during pregnancy and its consequences for the mother, foetus, and child.

Review methods. A systematic review of scientific reports on Lyme disease, and Lyme disease in pregnant women was carried out. For this purpose, bibliographic databases such as PubMed and Google Schoolar were used. The following keywords and combinations were applied: Lyme disease, Lyme disease during pregnancy, and Borrelia burgdorferi.

Brief description of the state of knowledge. The course of borreliosis in pregnant women does not differ from the clinical course observed in other patients. However, the occurring symptoms constitute a significant threat to the maintenance of pregnancy, and also pose the risk of complications during its course. Despite research conducted to-date, it has not been possible to equivocally exclude or confirm the teratogenic effect of Lyme disease. The potential consequences include, among others, premature birth, stillbirth, and the occurrence of congenital defects concerning primarily the nervous, urinary, and cardiovascular systems.

Summary. Unfortunately, there is still no clear data on the consequences of Lyme disease during pregnancy, and the conclusions drawn from the research are often contradictory. This indicates the need for further studies concerning this issue. However, before achieving this, the emphasis should be placed on raising public awareness, especially among women planning pregnancy.

Key words:
Lyme disease, borreliosis, Borrelia burgodorferi, borreliosis in pregnancy

autorki:
Laura Dziki,
Agnieszka Sikora

Wstęp

Borelioza z Lyme (ang. *Lyme borreliosis*, LB) to wieloukładowa odkleszczowa choroba zakaźna, wywoływana przez krętki *Borreliella* (dawniej określane jako należący do rodzaju *Borrelia* kompleks *Borrelia burgdorferi sensu lato*) [1]. Do zakażenia człowieka, czego efektem jest rozwój boreliozy, dochodzi w wyniku pokłucia przez kleszcza zakażonego krętkami *Borreliella*. Borelioza ze względu na swój ogólnoustrojowy charakter manifestuje się zróżnicowanymi objawami klinicznymi dotyczącymi skóry, narządu wzroku, układu krwionośnego, nerwowego oraz mięśniowo-stawowego [2–4]. Niezwykle istotną kwestią jest podjęcie wczesnego leczenia zapobiegającego progresji choroby i wystąpieniu poważnych powikłań zdrowotnych. W ostatnich latach świadomość społeczna dotycząca zachorowania na boreliozę znacząco wzrosła, jednak niewiele mówi się na temat wystąpienia zakażenia u kobiet ciężarnych i związanego z tym ryzyka dla przebiegu ciąży i rozwoju płodu [5]. Ze względu na stale rosnącą liczbę corocznych zachorowań wzrasta również ryzyko wystąpienia boreliozy u kobiety planującej ciążę bądź będącej w ciąży. Ponieważ transmisja krętków *Borrelia* może zachodzić drogą wertykalną, istnieje możliwość zakażenia rozwijającego się płodu [5]. Niestety wciąż brakuje jednoznacznych danych mówiących o konsekwencjach, jakie niesie wystąpienie boreliozy u kobiet będących w ciąży. Wśród potencjalnych zagrożeń wymienia się m.in. przedwczesny poród, urodzenie martwego dziecka i wystąpienie wad wrodzonych dotyczących przede wszystkim układu nerwowego, moczowego oraz układu krążenia. Mimo prowadzonych badań dotychczas nie udało się ani wykluczyć,

ani jednoznacznie potwierdzić teratogennego wpływu boreliozy [6]. Jednak ze względu na istniejące potencjalne zagrożenie dla dziecka w przypadku choroby matki problem ten wymaga szczególnej uwagi i podjęcia działań służących podniesieniu świadomości społecznej w tym zakresie, w szczególności w środowisku przyszłych matek. Borelioza jest jedną z najczęstszych odkleszczowych chorób zakaźnych. Pierwszy przypadek zachorowania na tę chorobę został opisany w 1975 roku w okolicach miasta Lyme w stanie Connecticut (Stany Zjednoczone). Dopiero w 1982 roku dr Willy Burgdorfer wyizolował z kleszcza krętki odpowiedzialne za boreliozę. Na jego cześć nazwano je *Borrelia burgdorferi* [7]. Istnieją jednak także dowody na to, że borelioza jest znaczenie starszą chorobą i występowała na Ziemi jeszcze przed pojawieniem się człowieka. Świadczyć o tym mają znalezione skamieniałe okazy kleszczy, w organizmach których zidentyfikowano ssacze erytrocyty, a także znaleziony w tzw. bursztynie dominikańskim okaz kleszcza z zachowanymi krętkami *Borrelia* [8, 9]. Na przestrzeni ostatnich lat, ze względu na postępujące ocieplenie klimatu, doszło nie tylko do znacznego powiększenia obszarów zasiedlanych przez kleszcze, ale również do zwiększenia się liczby tych pajęczaków. Zarówno te zmiany, jak i rozwój turystyki leśnej oraz modyfikacja stylu życiu związana z rekreacją na łonie natury przyczyniły się do znacznego wzrostu zachorowań na choroby odkleszczowe, ze szczególnym uwzględnieniem boreliozy [2].

Charakterystyka czynnika etiologicznego boreliozy

Czynnik etiologiczny boreliozy z Lyme stanowią krętki *Borrelia* – Gram-ujemne, silnie skręcone, podłużne bakterie. Mikroorganizmy te są obligatoryjnymi pasożytami posiadającymi jedynie szczątkowe mechanizmy własnego metabolizmu. Dla ich przetrwania niezbędne są liczne lipoproteiny – białka błony zewnętrznej (ang. *outer membrane proteins*, OMPs), zlokalizowane w błonie zewnętrznej. Pełnią one istotną funkcję w adaptacji bakterii do środowiska bytowania, a także związane są z chorobotwórczością krętków [10]. Białka te stanowią silne antygeny biorące udział w kolonizacji, penetracji tkanek oraz odpowiedzi odpornościowej gospodarza na zakażenie. Jednym z najsilniejszych białek o działaniu immunogennym jest lipoproteina VlsE (ang. *variable major protein-like sequence expressed*), indukująca produkcję przeciwciał klasy IgM i IgG. W czasie zakażenia w wyniku rearanżacji genów powstają miliardy klonów, z których każdy posiada inny wariant VlsE. Umożliwia to unikanie odpowiedzi immunologicznej ze strony organizmu gospodarza [11]. W obrębie rodzaju *Borrelia* wyróżniono kilkanaście genogatunków, spośród których 3 uznano za chorobotwórcze dla człowieka: *Borrelia burgdorferi*, *Borrelia garinii* oraz *Borrelia afzelii*, natomiast jako potencjalnie chorobotwórcze określono m.in. takie gatunki jak: *Borrelia japonica*, *Borrelia valaisiana*, *Borrelia lusitaniae* i *Borrelia spielmanii* [1, 12]. W Europie i w Azji dominującymi gatunkami są *B. afzelii* oraz *B. spielmanii*, podczas gdy w Ameryce Północnej za znaczną część zachorowań odpowiada *B. burgdorferi* [13].

Wektor i drogi zakażenia krętkami Borreliella

Wektorem krętków *Borrelia* są kleszcze z rodzaju *Ixodes*. Gatunki takie jak Ixodes ricinus (kleszcz pospolity) oraz *Ixodes persulcatus* odpowiadają za przenoszenie bakterii w Europie i w Azji, natomiast w Ameryce Północnej są to *Ixodes scapularis* oraz *Ixodes pacificus*. Główny rezerwuar bakterii *B. burgdoferi sensu lato* stanowią małe gryzonie, a także, w mniejszym stopniu, ptaki i duże ssaki. Natomiast ludzie i zwierzęta domowe są dla krętków jedynie przypadkowymi gospodarzami [14]. Kleszcze występują na terenie lasów mieszanych i liściastych, a okres ich aktywności w Europie Środkowej trwa od marca do października, przy czym największą ich aktywność stwierdza się wczesną wiosną oraz wczesną jesienią [15]. Kleszcze, będące najczęściej w stadium larwy lub nimfy, ulegają zakażeniu krętkami *Borrelia* w czasie żerowania na zakażonych kręgowcach. Krętki namnażają się w jelicie cienkim kleszcza, po czym przedostają do krwi, a następnie przenikają do gruczołów ślinowych pajęczaka. Do zakażenia człowieka przez *B. burgdorferi* dochodzi przede wszystkim w wyniku pokłucia przez zakażonego kleszcza, ale także poprzez wtarcie w uszkodzoną powierzchnię skóry rozgniecionego pajęczaka bądź jego kału. Zakażenie rozwija się w ciągu 24–48 godzin od momentu wystąpienia wymienionych powyżej sytuacji [2].

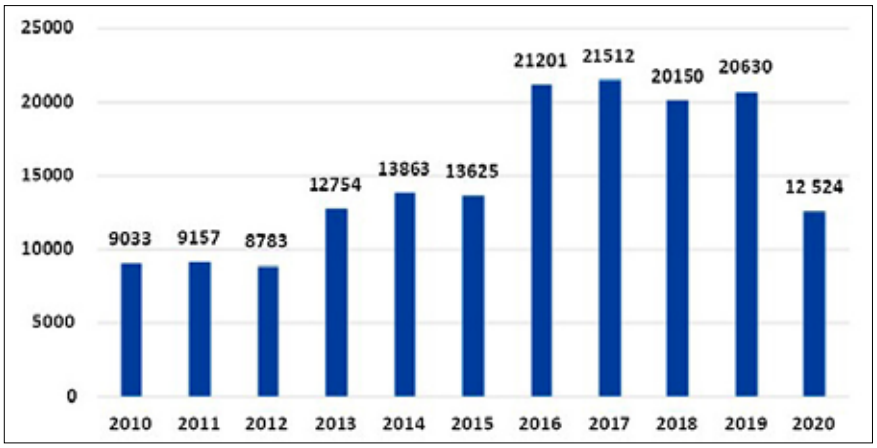
Epidemiologia boreliozy

Zmiany klimatyczne, będące efektem globalnego ocieplenia, a także rozpowszechnienie stylu życia związanego ze wzrostem aktywności fizycznej na zewnątrz spowodowały, że na przestrzeni ostatnich lat znacznie wzrosła liczba zgłaszanych przypadków zachorowań na boreliozę. W Stanach Zjednoczonych boreliozę (ang. *Lyme diseases,* LD) uznaje się za najczęstszą chorobę odkleszczową, a roczna liczba zachorowań zgodnie z danymi *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) wynosi około 30 tys. (2017). Z kolei w Europie średnia liczba rocznych zachorowań na boreliozę według statystyk Światowej Organizacji Zdrowia (ang. *World Health Organization*, WHO) wynosi około 85 tys. (2017), a najnowsze dane wskazują, że będzie ona wzrastać w najbliższych latach [16, 17]. Rozpowszechnienie boreliozy jest zróżnicowane w poszczególnych państwach europejskich, przy czym największą transmisję krętków *Borrelia* stwierdza się w Europie Środkowej i Północno-Wschodniej. Najwyższą roczną liczbę przypadków odnotowuje się w Szwecji, Holandii, Szwajcarii, Finlandii, Austrii, Estonii i na Litwie [18].

W Polsce, zgodnie z Ustawą z dnia 5 grudnia 2008 roku o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, borelioza z Lyme podlega obowiązkowemu zgłoszeniu do Państwowego Inspektora Sanitarnego. W 2019 roku odnotowano aż 20 630 przypadków tej choroby. Natomiast w 2020 roku liczba stwierdzonych przypadków była znacznie niższa i wyniosła 1 252 419, jednak było to spowodowane wybuchem pandemii COVID-19, a nie realnym spadkiem liczby zachorowań. Istotny jest również fakt, iż duża liczba zachorowań pozostaje niezdiagnozowana [16]. Na ryc. 1 przedstawiono liczbę zachorowań na boreliozę w Polsce na przestrzeni ostatnich 10 lat. Biorąc pod uwagę ogólny wzrost liczby zachorowań na tę chorobę i związane z nim trendy, niezaprzeczalne jest, iż równocześnie może wzrastać liczba przypadków LD wśród kobiet w okresie rozrodczym, jak i kobiet ciężarnych [6].

Przebieg kliniczny boreliozy

W przebiegu boreliozy wyróżnia się trzy stadia kliniczne: stadium wczesne zlokalizowane, stadium wczesne rozsiane oraz stadium późne (zakażenie przewlekłe). Cechą charakterystyczną tej choroby, występującą w jej wczesnym stadium, jest obecność rumienia wędrującego (*erythema migrans,* EM) w miejscu pokłucia, przy czym w stadium wczesnym zlokalizowanym jest to rumień wędrujący ograniczony, natomiast w stadium wczesnym rozsianym występuje rumień wędrujący mnogi. EM ma postać grudki lub plamki, często z przejaśnieniem w centrum, i pojawia się między 3. a 30. dniem od momentu infekcji krętkami *Borrelia* [20]. Oprócz tego zazwyczaj występują ogólne objawy zapalenia, takie jak: osłabienie, bóle głowy, złe samopoczucie i podwyższona temperatura. Należy jednak pamiętać, że brak obecności rumienia nie wyklucza rozpoznania boreliozy [2]. Postać skórna boreliozy jest najczęstszym objawem wczesnej fazy rozwoju choroby, jednak w jej przebiegu dochodzić może również do zajęcia układu nerwowego, układu mięśniowo-stawowego, układu krążenia oraz narządu wzroku. Jak wynika z badań, ma to związek z tym, iż różne genogatunki



Rycina 1. Liczba zachorowań na boreliozę w Polsce w latach 2009–2020 wg Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny (NIZP–PZH) [opracowano na podstawie: https://www.pzh.gov.pl]

krętków *Borrelia* wykazują odmienny organotropizm. Zakażenie *B. burgdorferi sensu stricto* wiąże się zazwyczaj z zajęciem stawów, *B. garinii* odpowiedzialna jest z występowanie neuroboreliozy, natomiast *B. afzelii* łączona jest z manifestacją skórną boreliozy [4, 21, 22]. W przebiegu neuroboreliozy (*neuroboreliosis*, NB) dochodzi do zajęcia struktur centralnego i obwodowego układu nerwowego. Wyróżnia się wczesną postać NB (gdy objawy utrzymują się powyżej 6 miesięcy), w której stwierdza się m.in. zapalenie korzeni nerwowych i nerwów, oraz postać późną NB (gdy objawy utrzymują się poniżej 6 miesięcy), w czasie której występują objawy udarowe, przewlekłe zapalenie mózgu, rdzenia i opon mózgowych, a także obwodowa, symetryczna polineuropatia [2, 23]. Postać sercowa boreliozy (*Lyme carditis*, LC) charakteryzuje się zaburzeniami przewodnictwa, zapaleniem mięśnia sercowego i/lub wsierdzia/ osierdzia oraz migotaniem przedsionków lub częstoskurczem [24]. Zajęcie układu ruchu (*Lyme arthritis*, LA) może wystąpić zarówno we wczesnym, jak i późnym stadium boreliozy. Zazwyczaj objawia się zapaleniem jednego lub kilku dużych stawów, takich jak: biodrowy, kolanowy, skokowy, łokciowy czy nadgarstkowy [25]. Jednym z późnych objawów LD jest również przewlekłe zanikowe zapalenie skóry (*acrodermatitis chronica atrophicans*, ACA; choroba Herxheimera). Stadium późne boreliozy z Lyme dotyczy głównie osób dorosłych i jest spowodowane przewlekłą infekcją. Stwierdza się je w okresie dłuższym niż rok od zakażenia [26]. Nieleczona borelioza wiąże się z dalszym rozwojem wielosystemowej infekcji, a tym samym z nasilaniem się objawów wynikających z zajęcia poszczególnych narządów wewnętrznych.

Przebieg boreliozy u kobiet ciężarnych

Przebieg boreliozy u kobiet ciężarnych nie różni się od przebiegu klinicznego obserwowanego u innych chorych. Należy jednak mieć na uwadze, iż występujące objawy stanowią istotne zagrożenie dla utrzymania ciąży, a także stwarzają ryzyko wystąpienia powikłań w czasie jej przebiegu. Jak wynika z badań, u dużej części ciężarnych z nieleczoną boreliozą dochodzi do poronienia bądź przedwczesnego porodu, a niekiedy urodzenia martwego dziecka. Za podstawową przyczynę utraty ciąży uznaje się występujące zakażenie wewnątrzmaciczne [6, 27–29].

Konsekwencje boreliozy dla matki, płodu i dziecka

Jak wykazały badania, krętki *Borrelia* spp. posiadają zdolność przenikania przez barierę łożyskową, która u człowieka jest cienka i łatwa do pokonania przez drobnoustroje. Istnieje więc potencjalne ryzyko zakażenia rozwijającego się płodu, jeśli matka choruje na boreliozę, a w jej krwi obecne są krętki *Borrelia* [27]. Pierwszy przypadek noworodka z wrodzoną boreliozą opisano w 1985 roku. Dotyczył on kobiety, u której na początku ciąży wystąpiły objawy LD. Do porodu doszło w 8. miesiącu ciąży, a dziecko zmarło w 2. dobie życia. Stwierdzono u niego wieloaspektową wadę serca oraz obecność krętków *Borrelia* m.in. w śledzionie, nerkach oraz szpiku kostnym. Z kolei w 1988 roku został opisany przypadek 37-letniej kobiety, u której w I trymestrze ciąży stwierdzono obecność rumienia wędrującego, a następnie poddano ją antybiotykoterapii. Mimo zastosowanego leczenia doszło do przedwczesnego porodu, a dziecko zmarło w 1. dobie życia z powodu okołoporodowego uszkodzenia mózgu. Późniejsze badania wykazały obecność *B. burgdorferi* w tkance mózgu zmarłego noworodka [30]. W następnych latach odnotowano kolejne przypadki urodzeń martwych dzieci z wrodzoną boreliozą przez kobiety zakażone krętkami *Borrelia* spp. Obserwacje te potwierdziły możliwość transmisji krętków *Borreliella* drogą wertykalną [6]. Również badania przeprowadzone na grupie 60 matek ze stwierdzoną obecnością przeciwciał przeciwko *Borrelia* spp. wykazały, że u 5% z nich w łożysku występowały krętki *Borrelia* spp. [31]. Wśród opisów malformacji rozwojowych obserwowanych u noworodków zakażonych matek najczęściej opisywane jest występowanie syndaktylii – zaburzenia polegającego na zrośnięciu palców u stóp bądź dłoni. Jak dotąd teratologię tę można uznać za jedyny powtarzalny efekt zakażenia *Borrelia* spp. w czasie ciąży [27]. Inne odnotowywane patologie rozwojowe u noworodków z ryzykiem zakażenia krętkami dotyczą przede wszystkim układu nerwowego i moczowego, jednak stwierdza się także malformacje dotyczące układu krążenia i układu pokarmowego. Nieprawidłowości w obrębie układu nerwowego dotyczą w szczególności zaburzonej histogenezy kory mózgowej, co często skutkuje występowaniem lekkich zaburzeń umysłowych. W przypadku zajęcia układu krążenia obserwuje się głównie malformacje w zakresie budowy łuków aorty, zastawek serca, mięśnia sercowego i osierdzia [27, 32]. Wrodzona borelioza u noworodków może manifestować się na różne sposoby, a zmiany wywołane obecnością krętków nie dają jednoznacznych objawów, lecz – tak jak przy występowaniu choroby u osób dorosłych – są one przypadkowe i wielonarządowe [27]. Wśród opisów przypadków noworodków z wrodzoną boreliozą z Lyme występują głównie takie objawy jak: hiperbilirubinemia, plamisto-grudkowa wysypka, anemia, gorączka, hepatosplenomegalia i niewydolność oddechowa [5, 6, 30, 33]. Jednakże wciąż brakuje jasnych dowodów potwierdzających teratogenny wpływ krętków *Borrelia* na płody kobiet chorujących na boreliozę, a dane uzyskiwane z prowadzonych badań są sprzeczne. Badania retrospektywne na grupie 19 kobiet z potwierdzoną LD wykazały, że u 5 (26,3%) z nich powikłań wystąpiły nieprawidłowości takie jak: poronienie, przedwczesny poród, ślepota korowa u dziecka, syndaktylia i uogólniona wysypka noworodkowa. Niemniej jednak zdarzeń tych nie można jednoznacznie połączyć z występowaniem boreliozy u matki. Z kolei w badaniu prospektywnym przeprowadzonym na grupie 17 ciężarnych kobiet chorujących na boreliozę stwierdzono jeden przypadek poronienia, którego nie udało się bezpośrednio powiązać z infekcją *B. burgdorferi*, oraz jedno urodzenie dziecka z syndaktylią. Natomiast w pozostałych 15 (88,2%) przypadkach nie zaobserwowano żadnych

Tabela 1. Leczenie poszczególnych postaci boreliozy

POSTAĆ CHOROBY	ZALECANA ANTYBIOTYKOTERAPIA	DAWKA	CZAS LECZENIA (W DNIACH)
Rumień wędrujący	doksycyklina amkosycylina aksetyl cefuroksymu	2 × 100 mg p.o.* 1,5–2,0 g/24 h p.o.^ 2 × 500 mg p.o.	14–21
Chłoniak limfocytowy skóry	doksycyklina amkosycylina aksetyl cefuroksymu	2 × 100 mg p.o. 1,5–2,0 g/24 h p.o. 2 × 500 mg p.o.	14–28
Neuroborelioza wczesna	ceftriakson doksycylina	2,0 g/dobę i.v. 2 × 100 mg p.o.	14–28
Neuroborelioza w fazie późnej choroby	ceftriakson	2,0 g/dobę i.v.	21–28
Boreliozowe zapalenie serca	doksycyklina amoksycylina ceftriakson	2 × 100 mg p.o. 1,5–2,0 g/24 h p.o./i.v. 2,0 g/dobę i.v.	14–30
Boreliozowe zapalenie stawów	doksycyklina ceftriakson	2 × 100 mg p.o./i.v. 2,0 g/dobę i.v.	14–28
Przewlekłe zanikowe zapalenie skóry (ACA)	doksycyklina amoksycylina aksetyl cefuroksymu ceftriakson	2 × 100 mg p.o. 1,5–2,0 g/24 h p.o./i.v. 2 × 500 mg 2,0 g/dobę i.v.	14–21

* p.o. – ang. per os; doustnie
^ i.v. – ang. intravenously; dożylnie
Źródło: [34].

nieprawidłowości u noworodków, jak i nie stwierdzono żadnych dowodów na obecność krętków w organizmie dzieci [30]. Kolejne badanie przeprowadzone w 1999 roku dotyczyło 105 kobiet w ciąży z obecnością rumienia wędrującego. W obrębie badanej grupy 88,6% urodziło zdrowe dzieci we właściwym terminie, 5,7% urodziło przed wyznaczonym terminem, a u 1,9% (2 kobiety) doszło do poronienia. Spośród dzieci urodzonych przedwcześnie dwójka zmarła wkrótce po porodzie, a u jednego z noworodków stwierdzono nieprawidłowości dotyczące mięśnia sercowego. Oprócz tego u czterech (3,8%) dzieci urodzonych w terminie wystąpiły wady wrodzone, takie jak syndaktylia i malformacje w obrębie układu moczowego. Jednak i w tym przypadku nie można było jednoznacznie stwierdzić, czy choroba matki była bezpośrednią przyczyną wystąpienia opisanych nieprawidłowości [28 the course and outcome of erythema migrans (EM)]. Jedno z największych badań dotyczących potencjalnego teratogennego wpływu krętków *Borrelia* zostało przeprowadzone w Nowym Jorku na grupie 2 tys. kobiet ciężarnych żyjących w rejonach endemicznych boreliozy. Spośród tej grupy 11 kobiet było seropozytywnych, a 79 miało udokumentowaną i wyleczoną boreliozę. Otrzymane wyniki porównano z seronegatywną grupą kontrolną i na tej podstawie stwierdzono, że zachorowanie na boreliozę przed bądź w czasie ciąży nie wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia niskiej masy urodzeniowej i zaburzeń rozwojowych oraz związanej z tym śmierci dziecka. Jednocześnie badaczom nie udało się wykluczyć istnienia zależności między ekspozycją na krętki *Borrelia* przed lub w czasie ciąży a zwiększonym ryzykiem wystąpienia specyficznych malformacji rozwojowych u płodu. Nie udało się również określić jasnego wpływu LD na przebieg ciąży. Na podstawie uzyskanych wyników ustalono jednak, że seropozytywność matki nie wiąże się ze zwiększonym ryzykiem urodzenia martwego dziecka, natomiast liczba badanych była zbyt mała, aby jednoznacznie określić, czy istnieje zwiększone ryzyko wystąpienia u płodu wad rozwojowych w przypadku boreliozy u matki [29]. Co więcej, stwierdzono również, że zaburzenia związane z wadami serca występowały dwa razy częściej u dzieci kobiet mieszkających w rejonach o wysokiej endemiczności boreliozy w porównaniu do rejonów, gdzie była ona niższa [6]. Jak dotąd wciąż brakuje danych pozwalających na jednoznaczne określenie teratogennego wpływu *B. burgdorferi* na rozwój płodów w przypadku wystąpienia infekcji u matki. W szczególności nieznane są konsekwencje zakażenia krętkami w czasie zapłodnienia i wpływ na implantację zarodka oraz utrzymanie wczesnej ciąży. Brak jest również informacji dotyczących wpływu zakażenia *B. burgdorferi* na rozwój płodu we wczesnej ciąży, kiedy to występuje największa wrażliwość na działanie czynników uszkadzających, z uwzględnieniem czynników zakaźnych. Zbadano natomiast związek między stadium boreliozy u matki a ogólnym stanem zdrowia noworodków. Na podstawie obserwacji stwierdzono, że najgorszy stan zdrowia występował u dzieci matek, u których rozwinęło się stadium drugie choroby. U tych noworodków stwierdzono poważne patologie dotyczące układu kostnego, mięśniowego oraz układu krążenia. Oprócz tego stwierdzano również zaburzenia neurologiczne. W najlepszym stanie zdrowia znajdowały się dzieci urodzone przez kobiety ze stadium pierwszym boreliozy. W ich przypadku odnotowywano jedynie nieznaczne obniżenie parametrów biologicznych, a występujące ewentualne zmiany dotyczyły zmian skórnych i nieprawidłowości w obrębie układu limfatycznego. Z kolei u dzieci kobiet z trzecim stadium choroby stan zdrowia przeważnie określano jako zły i stwierdzano występowanie zaburzeń, dotyczących układu mięśniowego, kostnego oraz układu nerwowego, takich jak encefalopatia czy ataksja [27]. Pomimo przeprowadzonych badań i znanych dotychczas danych wciąż brakuje informacji, które jednoznacznie umożliwiłyby określenie wpływu boreliozy u matki na przebieg ciąży i rozwój płodu.

Diagnostyka

Diagnostyka boreliozy zależy od fazy zakażenia i postaci klinicznej choroby. Stwierdzenie rumienia wędrującego w miejscu pokłucia przez kleszcza jest wystarczające do rozpoznania boreliozy i nie ma wskazań do wykonywania badań serologicznych [34]. Jednak, ponieważ nie zawsze występuje rumień wędrujący, a pacjent często nie jest świadomy pokłucia przez kleszcza, niejednokrotnie dochodzi do opóźnienia postawienia właściwej diagnozy, co z kolei znacznie obniża jakość życia chorego [2]. Rozpoznanie pozostałych postaci boreliozy nie może opierać się jedynie na stwierdzeniu objawów klinicznych i wymaga potwierdzenia za pomocą badań diagnostycznych [34]. Kluczową rolę w rozpoznaniu boreliozy odgrywa więc diagnostyka laboratoryjna. Stosowane testy obejmują przede wszystkim te wykrywające obecność przeciwciał w klasie IgM i IgG. Należą do nich: test immunoenzymatyczny ELISA (ang. *enzyme-linked immunosorbent assay*) oraz test immunofluoroscencyjny (ang. *immunofluorescence test*, IFT). Z kolei metodę *western blot* stosuje się jako test potwierdzający zakażenie. Materiałem pobieranym do diagnostyki boreliozy jest najczęściej surowica krwi, jednak do badań można wykorzystać również płyn mózgowo-rdzeniowy, fragmenty tkanek uzyskane za pomocą biopsji oraz płyn maziowy stawów [35]. Należy jednak pamiętać, że negatywny wynik testu ELISA nie zawsze wyklucza boreliozę, zwłaszcza

gdy jest ona na wczesnym etapie i nie doszło jeszcze do wytworzenia przeciwciał bądź ich poziom jej poniżej progu detekcji w teście [36]. Metodą pozwalającą na potwierdzenie infekcji krętkami *Borreliella* spp. w momencie gdy w organizmie pacjenta nie pojawiły się jeszcze odpowiednie przeciwciała, ale stwierdzono objawy kliniczne boreliozy, jest PCR [37]. Test ten charakteryzuje się dużą czułością i wysoką specyficznością, jednak jego znaczne ograniczenie stanowi fakt, iż brak jest standaryzacji dla testów PCR w diagnostyce boreliozy. Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych zaleca wykonywanie badania PCR w celu identyfikacji DNA krętków *Borrelia* w płynie stawowym, płynie mózgowo-rdzeniowym oraz w wycinku skórnym pobranym z rumienia wędrującego lub przewlekłego zanikowego zapalenia skóry kończyn. Nie jest natomiast zalecane wykonywanie testu PCR z krwi [34]. Dodatkowo wykrycie DNA krętka nie zawsze świadczy o obecności żywej bakterii, tym samym uniemożliwiając stwierdzenie, czy zakażenie ma postać aktywną. Główne ograniczenie diagnostyki laboratoryjnej boreliozy stanowi fakt, iż wśród krętków występuje duża zmienność międzygatunkowa, a także znaczna heterogenność molekularna swoistych antygenów *B. burgdorferi [*37]. W przypadku wystąpienia u ciężarnej ostrej infekcji krętkami *Borrelia* warto rozważyć badanie ultrasonograficzne, które zaleca się przy podejrzeniu infekcji krętkami *Treponema pallidum*. Umożliwia ono uwidocznienie wrodzonej krętkowicy, o której świadczą występujące u płodu haptomegalia, wodobrzusze oraz niedokrwistość stwierdzana na podstawie nieprawidłowego wyniku badania dopplerowskiego środkowej tętnicy mózgu. Dodatkowo można również zaobserwować pogrubienie/zgrubienie ścian łożyska. W sytuacjach, gdy podejrzewa się, że do zakażenia doszło w I trymestrze ciąży, w czasie kształtowania się serca, zalecane jest wykonanie w 20.–22. tygodniu ciąży elektokardiografii płodu. Wynika to ze zwiększonego ryzyka wystąpienia u płodu nieprawidłowości kardiologicznych. Istnieją także rekomendacje dotyczące diagnostyki w okresie poporodowym, które obejmują wykonanie badania histopatologicznego łożyska w celu wykrycia śladów obecności krętków *Borrelia* [38].

Leczenie boreliozy u kobiet ciężarnych

Leczenie boreliozy polega na intensywnej antybiotykoterapii, a postępowanie terapeutyczne zależy od stadium choroby i jej przebiegu klinicznego. Do stosowanych antybiotyków należą: doksycyklina, antybiotyki β-laktamowe, takie jak penicylina, ampicylina, ceftriakson lub cefotaksym, oraz aksetyl cefuroksymu [20, 34, 39]. Stwierdzenie rumienia wędrującego u pacjenta oraz potwierdzenie pokłucia przez kleszcza w wywiadzie stanowi bezwzględne wskazanie do rozpoczęcia antybiotykoterapii, a rozpoznanie nie wymaga wykonania testów serologicznych. Takie postępowanie umożliwia zapobiegnięcie rozwojowi późnych manifestacji boreliozy [34]. Leczenie poszczególnych postaci boreliozy zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych z 2018 roku przedstawia tab. 1. Postępowanie terapeutyczne w przypadku wystąpienia boreliozy u kobiety ciężarnej również polega na wdrożeniu intensywnej antybiotykoterapii, przy czym istnieją pewne ograniczenia. Przede wszystkim przeciwwskazane jest stosowanie doksycykliny, która stanowi antybiotyk z wyboru w leczeniu LD u dorosłych [40]. Wynika to z faktu, że doksycyklina może zaburzać prawidłowe kształtowanie się zębów i kości u rozwijającego się płodu. Jednak według najnowszych doniesień naukowych stosowanie doksycykliny u kobiet ciężarnych nie wpływa teratogennie na płód [41]. Antybiotykiem rekomendowanym w leczeniu boreliozy u ciężarnych jest amoksycylina (antybiotyk β-laktamowy), a czas trwania terapii jest taki sam jak u osób niebędących w ciąży i wynosi od 14–28 dni [6, 34]. Przeprowadzono również badania, z których wynikało, że leczenie boreliozy u kobiet ciężarnych skutkowało mniejszą liczbą powikłań ciążowych w porównaniu do kobiet, u których leczenia nie zastosowano [5]. Taką samą zależność stwierdzono także w badaniach z 2010 roku. Co więcej, zaobserwowano również, że powikłania występowały częściej u kobiet, którym podawano antybiotyk drogą doustną w porównaniu do tych, które przyjmowały lek pozajelitowo [32]. Dlatego też niektórzy lekarze zalecają podawanie antybiotyku drogą dożylną. Część specjalistów rekomenduje również podjęcie działań profilaktycznych i przyjęcie przez ciężarną jednorazowo 200 mg doksycykliny w ciągu 72 godzin od momentu usunięcia kleszcza, który znajdował się w skórze dłużej niż 24 h [41]. Antybiotykoterapia boreliozy jest bezpieczna dla kobiet w ciąży i przynosi oczekiwane rezultaty. Poważny problem stanowi jednak fakt, iż u części kobiet infekcja przebiega bezobjawowo i nie podejmują one odpowiedniego leczenia, co z kolei wiąże się z wysokim ryzykiem wystąpienia poważnych komplikacji w przebiegu ciąży [38].

Profilaktyka

Najskuteczniejszym działaniem zapobiegającym wystąpieniu boreliozy jest zminimalizowanie ryzyka pokłucia przez kleszcza. Kluczową rolę odgrywa zatem odpowiedni ubiór przy podejmowaniu aktywności fizycznej na łonie natury, takich jak spacery po lesie czy łąkach. Należy wybierać odzież umożliwiającą zakrycie jak największych partii ciała. W celu skutecznej ochrony przeciwkleszczowej warto połączyć odpowiedni ubiór ze stosowaniem środków chemicznych odstraszających kleszcze, tzw. repelentów [9]. Kolejną ważną kwestią jest stosowanie odpowiedniego postępowania po powrocie z miejsc, w których występuje zwiększone ryzyko ukłucia przez kleszcza. Każdorazowo należy dokładnie obejrzeć całe ciało oraz udać się pod prysznic [42, 43]. Niezwykle ważne jest również usunięcie kleszcza z ciała w jak najszybszym czasie. Ponieważ pajęczak ten nie wprowadza krętków *Borreliella* bezpośrednio po ukłuciu, istnieje duża szansa, że usuwając kleszcza w ciągu 24 godzin od ukłucia, uda się uniknąć potencjalnego zakażenia [18]. Po usunięciu kleszcza powinno się obserwować miejsce pokłucia przez klika tygodni, sprawdzając, czy nie pojawił się rumień wędrujący. Najskuteczniejszą formą profilaktyki wydaje się edukacja zdrowotna, prowadzona od najmłodszych lat. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat boreliozy i tego, jak poważne konsekwencje dla zdrowia niesie, a także promowanie zachowań minimalizujących ryzyko zakażenia, stanowi kwestią kluczową. Stosowanie wszystkich ww. działań jest niezwykle ważne, ponieważ mimo usilnych prac naukowców wciąż nie udało się opracować szczepionki przeciwko boreliozie [22].

Podsumowanie

W ostatnich latach obserwuje się zarówno zwiększenie liczby kleszczy, jak i liczby zachorowań na boreliozę, co sprawia, że wzrasta również ryzyko wystąpienia zakażenia u kobiet ciężarnych. Obecny stan wiedzy nie pozwala na jednoznaczne potwierdzenie lub wykluczenie teratogennego efektu zakażenia krętkami *Borrelia* spp. Jednak ze względu na zdolność tych bakterii do przenikania przez barierę łożyskową oraz opisywane w literaturze medycznej związane z tym konsekwencje, potencjalny teratogenny wpływ krętków *Borrelia* nie powinien być kwestią ignorowaną. Brak jednoznacznych odpowiedzi na podstawowe pytania, dotyczące zachorowania na boreliozę przez kobiety będące w ciąży i jego skutków, wyraźnie podkreśla potrzebę prowadzenia dalszych badań, które umożliwią wypełnienie luki w stanie wiedzy medycznej w tym zakresie. Nim jednak uda się to osiągnąć, szczególny nacisk należy położyć na zwiększanie świadomości społecznej na temat wystąpienia boreliozy u kobiet będących w ciąży, zwłaszcza w środowisku przyszłych matek.

PIŚMIENNICTWO:

1. Gupta RS. Distinction between Borrelia and Borreliella is more robustly supported by molecular and phenotypic characteristics than all other neighbouring prokaryotic genera: Response to Margos' et al. "The genus Borrelia reloaded" (PLoS ONE 13(12): E0208432). PLoS One. 2019; 14(8): 1–22. doi:10.1371/journal.pone.0221397
2. Smoleńska Ż, Matyjasek A, Zdrojewski Z. Borelioza – najnowsze rekomendacje w diagnostyce i leczeniu. Forum Reumatol. 2016; 2(2): 58–64.
3. Carriveau A, Poole H, Thomas A. Lyme Disease. Nurs Clin North Am. 2019; 54(2): 261–275. doi:10.1016/j.cnur.2019.02.003
4. Cardenas-de la Garza JA, De la Cruz-Valadez E, Ocampo-Candiani J, et al. Clinical spectrum of Lyme disease. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2019; 38(2): 201–208. doi:10.1007/s10096-018-3417-1
5. Waddell LA, Greig J, Robbin L, et al. A systematic review on the impact of gestational Lyme disease in humans on the fetus and newborn. PLoS One. 2018; 13(11): 1–27. doi:10.1371/journal.pone.0207067
6. Lambert JS. An Overview of Tickborne Infections in Pregnancy and Outcomes in the Newborn: The Need for Prospective Studies. Front Med. 2020;
7. doi:10.3389/fmed.2020.00072 7. Barbour AG, Benach JL. Discovery of the lyme disease agent. MBio. 2019; 10(5): 1–13. doi:10.1128/mBio.02166-19
8. Poinar G. Fossilized mammalian erythrocytes associated with a tick reveal ancient piroplasms. J Med Entomol. 2017; 54(4): 895–900. doi:10.1093/jme/tjw247
9. Poinar G. Spirochete-like cells in a Dominican amber Ambylomma tick (Arachnida: Ixodidae). Hist Biol. 2015; 27(5): 565–570. doi:10.108 0/08912963.2014.897699
10. Penza P, Moniuszko-Malinowska A, Czupryna P, et al. Borrelia burgdorferi – morphological structure and motility as adaptation for transmission and survival in the habitat of a tick-vertebrate setup. Przegl Epidemiol. 2016; 70(3): 420–427.
11. Grąźlewska W, Holec-Gąsior L. Recombinant Antigens in Serological Diagnosis of Lyme Borreliosis. Postępy Mikrobiol – Adv Microbiol. 2019; 58(4): 399–413. doi:10.21307/pm-2019.58.4.399
12. Fiecek B, Chmielewski T. Gorączki powrotne. Postep Mikrobiol – Adv Microbiol. 2018; 57(1): 41–46.
13. Robles A, Fong J, Cervantes J. Borrelia infection in Latin America. Rev Investig Clin. 2018; 70(4): 158–163. doi:10.24875/RIC.18002509
14. Lewandowski D, Urbanowicz A, Figlerowicz M. Molekularne Podłoże Oddziaływań Pomiędzy Borrelia Burgdorferi, kleszczem i kręgowcem. Postępy Mikrobiol. 2013; 52(1): 9–16.
15. Cerný J, Lynn G, Hrnková J, et al. Management options for Ixodes ricinus-associated pathogens: A review of prevention strategies. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(6): 1–18. doi:10.3390/ijerph17061830
16. Cook MJ, Puri BK. Estimates for Lyme borreliosis infections based on models using sentinel canine and human seroprevalence data. Infect Dis Model. 2020; 5: 871–888. doi:10.1016/j.idm.2020.10.004
17. Vandekerckhove O, De Buck E, Van Wijngaerden E. Lyme disease in Western Europe: an emerging problem? A systematic review. Acta Clin Belgica Int J Clin Lab Med. 2021; 76(3): 244–252. https://doi.org/10.10 80/17841886.2019.1694293
18. Bush LM, Vazquez-Pertejo MT. Tick borne illness–Lyme disease. Disease- -a-Month. 2018; 64(5): 195–212. doi:10.1016/j.disamonth.2018.01.007
19. Zakład Epidemiologii NIZP-PZH. Zachorowania na wybrane choroby zakaźne w Polsce od 1 stycznia do 31 grudnia 2020 r. oraz w porównywalnym okresie 2019 r. http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/ 2020/index_mp.html (access: 2021. 03. 15).
20. Salamon D, Gosiewski T, Bulanda M. Borelioza z Lyme – niebezpieczna pułapka. Zakażenia (Krak). 2015; 15(2): 69–75.
21. Halperin JJ. Neuroborreliosis. Neurol Clin. 2018; 36(4): 821–830. doi:10.1016/j.ncl.2018.06.006
22. Steere AC, Strle F, Wormser GP, et al. Lyme borreliosis. Nat Rev Dis Prim. 2016; 2. doi:10.1038/nrdp.2016.90
23. NICE guideline. Lyme disease. https://www.nice.org.uk/guidance/ng95 (access: 2021. 11. 25).
24. Jansweijer JA, van Oort RJ. Tricky ticks: The importance of lyme carditis recognition. Netherlands Hear J. 2015; 23(11): 531–532. doi:10.1007/ s12471-015-0745-y
25. Pancewicz SA. Borelioza z Lyme – Zasady rozpoznawania i leczenia. Pediatr i Med Rodz. 2015; 10(2): 163–173. doi:10.15557/PiMR.2014.0020
26. Woś H. Borreliosis, tick-transmitted diseases. Pediatr Pol. 2010; 85(4): 371–374. doi:10.1016/s0031-3939(10)70011-1
27. Śliwa L. Teratogenny wpływ bakterii Borrelia sp. na płody matek chorujących na boreliozę z Lyme. Nowa Med. 2011; 4: 62–65.
28. Maraspin V, Lusa L, Blejec T, et al. Course and Outcome of Erythema Migrans in Pregnant Women. J Clin Med. 2020; 9(8): 2364. doi:10.3390/ jcm9082364
29. Strobino BA, Williams CL, Abid S, et al. Lyme disease and pregnancy outcome: A prospective study of two thousand prenatal patients. Am J Obstet Gynecol. 1993; 169(2 Pt 1): 367–374. doi:10.1016/0002-9378(93)90088-Z
30. Hercogova J, D.Vanousova. Syphilis and borreliosis during pregnancy. Dermatol Ther. 2008; 21: 205–209.
31. Figueroa R, Bracero LA, Aguero-Rosenfeld M, et al. Confirmation of borrelia burgdorferi spirochetes by polymerase chain reaction in placentas of women with reactive serology for lyme antibodies. Gynecol Obstet Invest. 1996; 41(4): 240–243. doi:10.1159/000292277
32. Lakos A, Solymosi N. Maternal Lyme borreliosis and pregnancy outcome. Int J Infect Dis. 2010; 14(6): 494–498. doi:10.1016/j.ijid.2009.07.019
33. Alexander JM, Cox SM, Alexander JM. Lyme Disease and Pregnancy. Infect Dis Obstet Gynecol. 1995; 3(6): 256–261. doi:10.1155/S1064744995000755
34. Pancewicz S, Moniuszko-Malinowska A, Garlicki A, et al. Diagnostyka i leczenie boreliozy z Lyme. Standardy Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych. http://www.pteilchz.org.pl/ informacje/rekomendacje/ (access: 2021. 02. 12).
35. Chmielewski T, Dunaj J, Gołąb E, et al. Rekomendacje Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych "Diagnostyka laboratoryjna chorób odkleszczowych." https://kidl.org.pl/get-file/150_05kleszcze-z-okladka. pdf (access: 2021.11.25).
36. Garcia-Monco JC, Benach JL. Lyme Neuroborreliosis: Clinical Outcomes, Controversy, Pathogenesis, and Polymicrobial Infections. Ann Neurol. 2019; 85(1): 21–31. doi:10.1002/ana.25389
37. Grąźlewska W, Ferra B, Holec-Gąsior L. Przydatność Diagnostyczna Reakcji Pcr w Rozpoznawaniu Boreliozy. Postępy Mikrobiol – Adv Microbiol. 2020; 59(4): 367–377. doi:10.21307/pm-2020.59.4.28
38. O'Brien JM, Hamidi O. Borreliosis Infection during Pregnancy. Ann Clin Cytol Pathol. 2017; 3(8): 1085.
39. Eldin C, Raffetin A, Bouiller K, et al. Review of European and American guidelines for the diagnosis of Lyme borreliosis. Med Mal Infect. 2019; 49(2): 121–132. doi:10.1016/j.medmal.2018.11.011
40. Müllegger RR, Häring NS, Glatz M. Skin infections in pregnancy. Clin Dermatol. 2016; 34(3): 368–377. doi:10.1016/j.clindermatol.2016.02.009
41. Smith GN, Moore KM, Hatchette TF, et al. Committee Opinion No. 399: Management of Tick Bites and Lyme Disease During Pregnancy: (En français: Prise en charge des morsures de tiques et de la maladie de Lyme pendant la grossesse). J Obstet Gynaecol Canada. 2020; 42(5): 644–653. doi:10.1016/j.jogc.2020.01.001
42. Sroka J, Wójcik-Fatla A, Dutkiewicz J, et al. Profilaktyka chorób odkleszczowych. Bezpieczeństwo Pr Nauk i Prakt. 2014; 4: 21–23.
43. Woźniak M, Brukwicka I, Kopański Z, et al. Związki stylu życia ze zdrowiem [The relationship between lifestyle and health]. J Clin Healthc. 2015; (4): 4–9.

LAURA DZIKI[1,A-D], AGNIESZKA SIKORA[2,A,E-F]

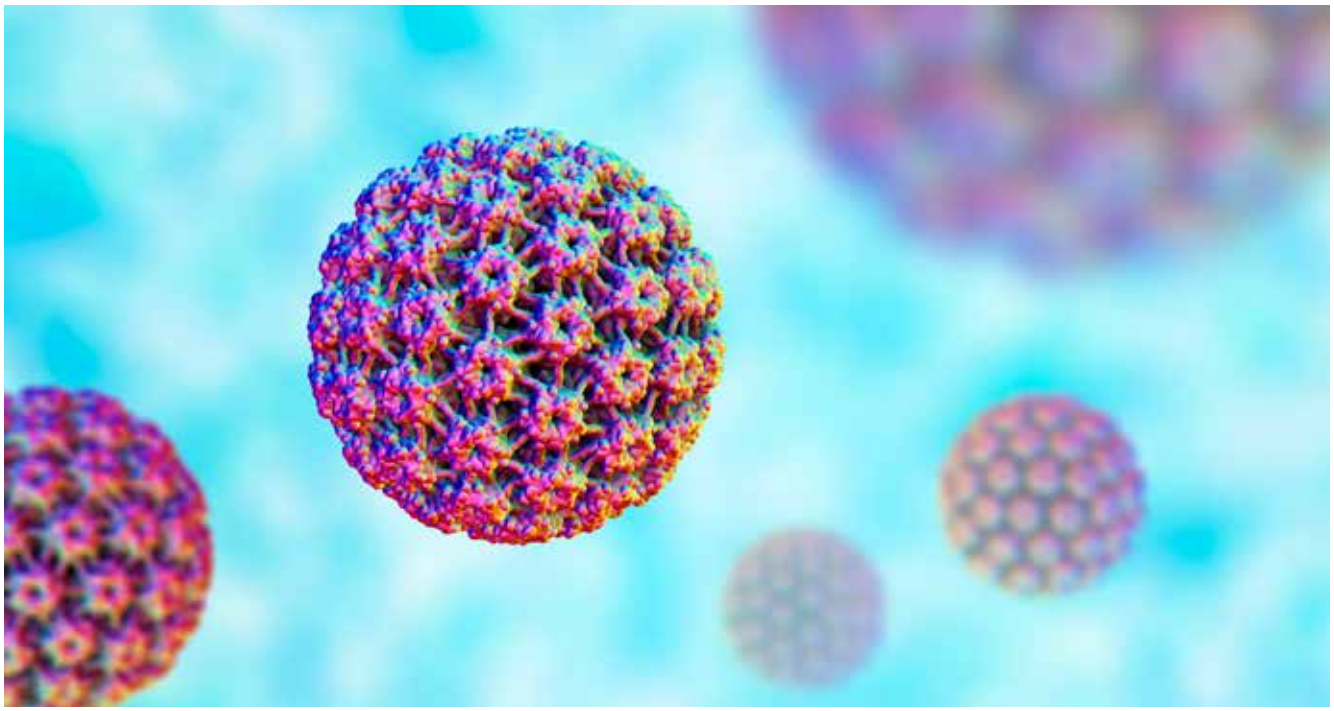
1. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii Lekarskiej, Uniwersytet Medyczny, Lublin, Polska
2. Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej Uniwersytetu Medycznego, Lublin, Polska
A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych, D – Napisanie artykułu, E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Adres do korespondencji:
Agnieszka Sikora, Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, ul. W. Chodźki 1, 20-093 Lublin, Polska
E-mail: agnieszka.sikora@umlub.pl

Dziki L, Sikora A. Borelioza u kobiet ciężarnych – aktualny stan wiedzy. Med Og Nauk Zdr. 2022; 28(1): 1–7. doi: 10.26444/monz/146450

Zwiększamy skalę badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy

NIE ULEGA WĄTPLIWOŚCI, ŻE ZŁOTYM STANDARDEM W NOWOCZESNEJ DIAGNOSTYCE W PATOLOGII SZYJKI MACICY SĄ TESTY HR HPV. Kierunek ten został wytyczony podczas Kongresu EUROGIN 2022 i jest nieodzowną przyszłością skriningu raka szyjki macicy. Na co jeszcze eksperci i praktycy zwracają szczególną uwagę?



Wśród ginekologów obserwuje się coraz większe zainteresowanie problematyką HPV, patologią szyjki macicy i okolicy anogenitalnej, a także metodami molekularnymi jako alternatywą dla konwencjonalnej cytodiagnostyki. Wciąż trwa renesans kolposkopii jako ważnego elementu praktyki ginekologicznej. Zainteresowanie kursami oraz innowacyjnymi metodami w kolposkopii widoczne jest na każdej branżowej konferencji czy warsztatach. Tendencją w rozwoju jest miniaturyzacja i mobilność urządzeń oraz korzystanie z technologii opartych na algorytmach sztucznej inteligencji. Te, które funkcjonują już na rynku, w gabinetach ginekologicznych na świecie i w Polsce (np. system EVA z VisualCheck), choć nie stanowią jeszcze narzędzia diagnostycznego – w dużym stopniu wspierają lekarzy w podejmowaniu decyzji klinicznych. Pomagają cytologom i lekarzom wykonującym kolposkopię pozbyć się „lęku przeoczenia" patologii szyjki macicy, w wyniku którego generowanych jest więcej wyników fałszywie pozytywnych, co z kolei wpływa na pogorszenie cytodiagnostyki i przyczynia się do spadku pozytywnej wartości predykcyjnej wymazów. Niestety wciąż duża liczba wyników fałszywie ujemnych, które wynikają z niskiej czułości cytologii, stanowi dowód na to, że profilaktyka cytologiczna jest narzędziem przestarzałym.

Obecnie nastał czas wprowadzenia zmian w skriningu cytologicznym, które zminimalizują ryzyko błędów ludzkich

w diagnostyce w patologii szyjki macicy, przyczyniając się jednocześnie do realizacji globalnej strategii Światowej Organizacji Zdrowia na rzecz przyspieszenia eliminacji raka szyjki macicy. Strategia obejmuje trzy elementy profilaktyki: szczepienia przeciw HPV, badania przesiewowe i terapię w najwcześniejszych stadiach.

„Wyeliminowanie jakiegokolwiek raka wydawałoby się kiedyś niemożliwym marzeniem, ale teraz dysponujemy opłacalnymi, opartymi na dowodach narzędziami, które pozwalają urzeczywistnić to marzenie" – powiedział dyrektor generalny WHO, dr Tedros Adhanom Ghebreyesus.

Marzenie się spełnia

„W dążeniu do realizacji tego marzenia pomagamy zwiększyć skalę badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy. Obliguje nas do tego zarówno stanowisko WHO, ale także nagroda – Puchar Świata w zakresie Innowacji w Ochronie Zdrowia, który na niedawno zakończonych targach Medica w Düsseldorfie otrzymała izraelska firma MobileODT. Jesteśmy jej wyłącznym przedstawicielem w Europie" – mówi Marcin Weksler, CEO Mobile SCANMED Systems z Wrocławia. – „Dlatego chcemy zaoferować lekarzom i ich pacjentkom szerszą paletę narzędzi wspierających diagnostykę w kierunku RSM. Tworzą ją: cyfrowy, najnowszej generacji mobilny kolposkop EVA Pro wyposażony w technologię VisualCheck, opartą na algorytmach sztucznej inteligencji oraz przesiewowe testy HPV amerykańskiej firmy MobiLab, pozwalające wykryć najbardziej onkogenne typy wirusa: 16/18 i 31. Uzupełnieniem jest urządzenie ThermoGlide do termokoagulacji zmian przednowotworowych".

Mówiąc o przyszłości skriningu raka szyjki macicy i udoskonaleniu narzędzi diagnostycznych za przełomowy należy uznać nie tylko ten moment, w którym opracowano testy identyfikujące DNA HPV wysokoonkogennych, ale w którym lekarze będą korzystać z wielu nowoczesnych metod i narzędzi, wspierających ich w podejmowaniu decyzji klinicznych. Czy w najbliższym stuleciu jesteśmy w stanie dzięki wykorzystaniu profilaktyki onkologicznej dojść do momentu, w którym nastąpi eliminacja nowotworu raka szyjki macicy w biologii człowieka?

Na listopadowych V Warsztatach Tematycznych: „Od rozpoznania do leczenia" – Nowe rekomendacje w skriningu raka szyjki macicy 2022 oraz towarzyszącej im 2. Edycji Akademii Kolposkopii PTKiPSM, lek. med. Jerzy Zygmunt, ginekolog-położnik, posiadający 30-letnie doświadczenie w zakresie kolposkopii, który od 3 lat używa systemu EVA z VisualCheck, powiedział: „EVA Pro z VisualCheck to narzędzie dla tych, którzy chcą, aby pomogło im rozwiać wątpliwości bądź te wątpliwości zasiać. Jeżeli istnieje technologia, na podstawie której opracowano program porównujący za nas obrazy, a przedstawione wyniki możemy potem porównać z własną wiedzą, to jest to genialne".

„Powszechne stosowanie kolposkopii połączonej z badaniami molekularnymi DNA HPV typów wysokoonkogennych, to alternatywa dla konwencjonalnej cytodiagnostyki i przyszłość skriningu w kierunku RSM. Przyszłością są też mobilne urządzenia z bezprzewodową transmisją danych" – mówił w Poznaniu dr n. med. Grzegorz Głąb, ekspert kolposkopii, tłumacz i redaktor atlasu »Kolposkopia, wulwoskopia i anoskopia« prof. G. Miniello z 2022 roku. Dr Grzegorz Głąb brał udział w najnowszej walidacji systemu VisualCheck, którego używa w swojej codziennej praktyce, a także szkoli przyszłych adeptów sztuki kolposkopii.

Co jest błędem medycznym?

PROBLEMATYKA BŁĘDÓW MEDYCZNYCH NIEUSTANNIE JEST ŹRÓDŁEM WIELU KONTROWERSJI ZARÓWNO WŚRÓD LEKARZY, JAK I PRAWNIKÓW. Sąd Najwyższy stoi na stanowisku, że pojęcie błędu w sztuce lekarskiej odnosi się nie tylko do błędu terapeutycznego (błędu w leczeniu), ale również błędu diagnostycznego (błędu rozpoznania).

FOT. 123 RF

autorki:
Karolina Podsiadły-Gęsikowska, Aleksandra Powierża

Nieodłącznym elementem uznania odpowiedzialności jest ustalenie winy lekarza. Analiza przypadku wskaże jednak, że wina nie jest wystarczającym elementem, aby zarzucić lekarzowi popełnienie błędu medycznego. Kolejną bowiem z przesłanek, umożliwiającą uznanie odpowiedzialności lekarza, jest wykazanie poniesienie przez pacjenta szkody.

Opis przypadku

W grudniu 2016 r. Pani N. została skierowana na badanie: transvaginalne USG ciąży, na które zgłosiła się w połowie stycznia 2017 r. Badanie przeprowadził lekarz ginekolog i położnik K. Podczas badania lekarz stwierdził uwidocznienie pęcherzyka ciążowego GS – 25,7 mm – 7 tyg. oraz brak zarodka i puste jajo płodowe. W związku z postawioną diagnozą

lekarz wystawił Pani N. skierowanie do szpitala, do którego poszkodowana udała się tego samego dnia. Niemniej, po badaniu ginekologicznym wykonanym w szpitalu oraz wykonaniu badania USG lekarz stwierdził ciążę pojedynczą oraz zalecił kontrolę w razie niepokojących objawów. Pod koniec stycznia Pani N. odbyła konsultację ginekologiczną u lek. W., a w lutym u lek. Z., podczas których miała również wykonane kolejne badanie USG wskazujące żywy płód.

Zarzuty postawione pierwszemu lekarzowi

W związku z tym, że wykonane w połowie stycznia 2017 r. przez lek. K. badanie USG potwierdziło puste jajo płodowe, Pani N. zgłosiła wobec lekarza K. roszczenie, wskazując, że na skutek przeprowadzonego badania USG transvaginalnego przez lek. K. doznała załamania nerwowego, depresji oraz panicznego lęku przed wykonaniem badań USG, a także utraty zaufania do lekarzy. Z tego tytułu wniosła o wypłatę kwoty 100 000 zł.

Postępowanie dowodowe

W związku ze zgłoszonymi roszczeniami, postępowanie likwidacyjne podjął ubezpieczyciel lekarza. Szkoda była likwidowana z polisy dobrowolnej. Po przeprowadzonym postępowaniu likwidacyjnym uznano, że Pani N. nie udowodniła, iż na skutek nierozpoznania ciąży żywej doznała szkody na osobie. Z dokumentów zgromadzonych w sprawie nie wynikało, ażeby poszkodowana doznała załamania nerwowego, depresji oraz panicznego lęku przed wykonywaniem badań USG, jak podnosiła w roszczeniu skierowanym przeciwko lekarzowi K. Tym samym zgodnie z definicją szkody osobowej nie można było uznać, że Pani N. doznała rozstroju zdrowia. Pani N. podniosła, że nie podjęła leczenia związanego z w/w dolegliwościami ze względu na ciążę, a następnie macierzyństwo oraz lęk przed lekarzami.

Wyrok

W ocenie Ubezpieczyciela powyższa analiza faktów świadczyła o tym, że uraz doznany przez Panią N. nie był na tyle poważny, że wymagał konsultacji i interwencji lekarskiej. Co prawda nie sposób nie uznać, że Pani N. doznała przykrości i bólu po rzekomej stracie ciąży, niemniej stan ten trwał jedynie jeden dzień. Powyższe nie mogło zostać uznane za szkodę w rozumieniu prawa cywilnego. Podniesione przez Panią N. obawy o prawidłowy rozwój ciąży nie mogły być uznane za mające związek z przedmiotową diagnozą lekarza, a wynikające z naturalnej obawy każdej ciężarnej matki o przebieg ciąży i rozwój dziecka.

Wobec powyższego, nie uznano odpowiedzialności cywilnej lekarza, a Pani N. nie otrzymała żadnego świadczenia.

W ocenie Ubezpieczyciela powyższa analiza faktów świadczyła o tym, że uraz doznany przez Panią N. nie był na tyle poważny, iż wymagał konsultacji i interwencji lekarskiej. Co prawda nie sposób nie uznać, że Pani N. doznała przykrości i bólu po rzekomej stracie ciąży, niemniej stan ten trwał jedynie jeden dzień

ANALIZA PRZYPADKU:

1. **Lekarz K. podczas badania stwierdził uwidocznienie pęcherzyka ciążowego GS – 25,7 mm – 7 tyg. oraz brak zarodka i puste jajo płodowe.**
2. **Następnego dnia pacjentka udaje się do szpitala, gdzie inny lekarz stwierdza prawidłową ciążę.**
3. **Pacjentka oskarża pierwszego lekarza o błąd medyczny, w wyniku którego doznała załamania nerwowego, depresji oraz panicznego lęku przed wykonaniem badań USG, a także utraty zaufania do lekarzy.**
4. **Pacjentka żąda zadośćuczynienia w kwocie 100 tys. zł.**

DLACZEGO PACJENTKA NIE OTRZYMAŁA ODSZKODOWANIA?

Nie można było błędu diagnostycznego lekarza K. uznać za szkodę

- **w rozumieniu prawa cywilnego, ponieważ:**
- **uraz doznany przez Panią N. nie był na tyle poważny, że wymagał konsultacji i interwencji lekarskiej;**
- **stan niepewności trwał kilka godzin, bo jeszcze tego samego dnia pacjentka uzyskała prawidłową diagnozę.**

Podsiadły Powierża
Kancelaria Adwokacko-Radcowska sp.p.

KAROLINA PODSIADŁY-GĘSIKOWSKA – ADWOKAT ALEKSANDRA POWIERŻA – RADCA PRAWNY

Wspólniczki Kancelarii adwokacko-radcowskiej Podsiadły-Gęsikowska, Powierża Sp.p. specjalizującej się w prawie medycznym – szczególnie w zagadnieniach dotyczących odpowiedzialności cywilnej, karnej i zawodowej lekarzy i lekarzy dentystów oraz prawami pracowniczymi. Prowadzą blog „Prawnik lekarza" oraz fanpage na Facebooku pod tą samą nazwą.

Dieta w endometriozie

NAUKOWCY DOWODZĄ, ŻE WŁAŚCIWA DIETA TO JEDEN Z WAŻNYCH I NIESTETY NIEDOCENIANYCH FILARÓW LECZENIA ENDOMETRIOZY. Na czym polega dieta w endometriozie? Co jeść, a czego unikać, by złagodzić uciążliwe dolegliwości, poprawić samopoczucie i kondycję pacjentek z endometriozą?

FOT. 123 RF

autorzy:
Agnieszka Leciejewska, Jacek Tulimowski

Słowo endometrioza znane od prawie 100 lat nasuwa wiele pytań w większości pozostawionych bez odpowiedzi. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) endometrioza dotyczy od 0,5 do 5 proc. płodnych kobiet, u bezpłodnych stwierdzana jest aż w 25–40 proc. przypadków. Bezpłodność u kobiet z endometriozą jest 6 do 8 razy większa niż u kobiet zdrowych. Endometriozę rozpoznaje się zarówno u nastolatek (25–38,3 proc.), jak i u kobiet w wieku przedmenopauzalnym (2,5–5,9 proc.). U kobiet w wieku rozrodczym endometrioza jest schorzeniem częstszym niż AIDS czy choroby nowotworowe. To szokujące dane kliniczne.

Odkryto, że stężenie witaminy D3 w surowicy jest odwrotnie proporcjonalne do ryzyka wystąpienia endometriozy. Kobiety o najwyższym stężeniu witaminy D3 miały o 24 proc. mniejsze ryzyko endometriozy niż kobiety z najniższym stężeniem tej witaminy. Witamina D3 może hamować rozwój endometriozy poprzez zmniejszanie stanów zapalnych, proliferacji i inwazji komórek endometrium [Mijashita M i wsp.].

Endometrioza – rozpoznanie

Bolesne miesiączki, przewlekły ból miednicy czy uciążliwe dolegliwości żołądkowo-jelitowe, z takimi objawami zmaga się nawet milion Polek. Niektóre dopiero niedawno poznały przyczynę cierpienia, inne nadal cierpią w samotności i niezrozumieniu, a choroba wciąż pozostaje niezdiagnozowana nawet przez kilka lat. Przyczyną kłopotów jest endometrioza.

Niestety mimo upływu czasu, 100 lat od opisania pierwszych objawów endometriozy, nie poczyniono znaczących inwestycji w poszukiwaniu metod długotrwałego i skutecznego jej leczenia. Nadal późno rozpoznana, źle leczona lub nie leczona endometrioza może prowadzić do licznych powikłań, spośród których powikłania jelitowe mogą stanowić bezpośrednie zagrożenie życia z powodu możliwych krwotoków i perforacji.

Znacznym postępem w skuteczności leczenia jest fakt wprowadzenia nowych rekomendacji Kanadyjskiego Towarzystwa Położników i Ginekologów (SOGC) w lipcu 2010 r., w których podkreślono możliwość leczenia bólu związanego z endometriozą bez konieczności wcześniejszej weryfikacji w trakcie wykonanej laparoskopii lub laparotomii. Należy również zwrócić uwagę, że zabiegi laparoskopowe wykonywane w trakcie diagnostyki endometriozy są obarczone istotnym, bo ponad 8,9% ryzykiem powstania powikłań.

Według najnowszych ustaleń klinicznych przeprowadzenie bardzo dokładnej diagnostyki, a zwłaszcza zebrania wywiadu lekarskiego, wraz z badaniem fizykalnym (badanie ginekologiczne: przez pochwę i odbytnicę) z wykonanym przezpochwowym badaniem ultrasonograficznym, a w niektórych przypadkach (krwawienia z odbytu – podejrzenie endometriozy przegrody pochwowo-odbytniczej) badaniem diagnostycznym odbytnicy i jelita, takich jak kolonoskopia czy USG przezodbytnicze, daje możliwość postawienia właściwego rozpoznania i rozpoczęcie leczenia.

DIETA W ENDOMETRIOZIE – CO JEŚĆ?

Dieta przy endometriozie powinna zawierać:

- **bezglutenowe produkty zbożowe** – 2–3 porcje dziennie (porcja, to 2 kromki bezglutenowego pieczywa lub szklanka gotowanego ryżu, komosy, amarantusa, kaszy jaglanej lub kaszy gryczanej);
- **nabiał** – najlepiej naturalny o obniżonej zawartości tłuszczu – 1–2 porcje dziennie (porcja, to w sumie 200 g nabiału, np. 150 g jogurtu, kefiru lub maślanki i 50 g chudego twarogu); u osób ze stwierdzoną nietolerancją laktozy tradycyjny nabiał warto zastąpić nabiałem bez laktozy;
- **jaja kurze** – 3–4 tygodniowo;
- **warzywa** – 4–5 porcji dziennie (porcja, to filiżanka pokrojonych warzyw); polecane są: pomidory, papryka, sałata, miksy sałat, jarmuż, szpinak, marchew, bakłażan, papryka zielona, żółta i czerwona; najlepsze są warzywa surowe; w przypadku silnych wzdęć lepsze jednak będą warzywa gotowane na parze;
- **owoce** – 1–2 porcje dziennie (porcja, to filiżanka pokrojonych owoców: cytryna, pomarańcza, mandarynka, granat, jagody, borówki, grejepfrut;
- **ryby morskie** – 2–3 porcje tygodniowo (porcja, to 150 g ryb);
- **drób** – 2–3 porcje tygodniowo (porcja, to 150 g mięsa);
- **nasiona i orzechy** – 30 g garść dziennie orzechów włoskich lub migdałów, 2 łyżki nasion słonecznika, siemienia lnianego lub pestek dyni;
- **warzywa strączkowe** – 2–3 porcje tygodniowo (porcja, to filiżanka warzyw strączkowych) – polecane są soczewica, ciecierzyca, fasolka szparagowa;
- **zioła i przyprawy** – natka, koperek, bazylia, cząber, majeranek, koper włoski – które pomagają łagodzić wzdęcia towarzyszące endometriozie.

DIETA W ENDOMETRIOZIE – CZEGO UNIKAĆ?

Na liście produktów o działaniu prozapalnym, zwiększających ryzyko endometriozy i nasilających jej objawy są:

- **produkty wysoko przetworzone, bogate w kwasy tłuszczowe trans i olej palmowy, takie jak:** chipsy, chrupki, paluszki, krakersy i inne słone przekąski; dzięki tłuszczom trans są bardziej chrupkie i lepiej smakują; im bardziej chrupiące chipsy lub krakersy, tym zawierają więcej kwasów trans; niekorzystne tłuszcze można znaleźć także w słodyczach, takich jak: pączki (smażone na tłuszczach używanych wielokrotnie), ciasta, ciastka, herbatniki, biszkopty, produkty czekoladowe oraz margaryny twarde (te w kostce) i miksy do smarowania pieczywa;
- **cukry proste,** zawarte w słodkich napojach gazowanych, słodyczach, a także wyrobach cukierniczych i nabiale smakowym (np. jogurtach o smaku owocowym z dodatkiem cukrów), sprzyjają nadwadze i otyłości, które wiążą się ze wzrostem stężenia estrogenów; cukry proste przyczyniają się do powstawania stanów zapalnych w organizmie; sprzyjają rozwojowi grzybów, takich jak Candida albicans, które mogą przyczyniać się do powstawania dodatkowych objawów przy endometriozie;
- **czerwone mięso (wołowina, wieprzowina)** – przy jego zwiększonym spożyciu obserwuje się wzrost stężenia osoczowych markerów zapalnych; niektóre badania sugerują powiązanie spożycia czerwonego mięsa ze wzrostem stężenia estrogenów; ryzyko wystąpienia endometriozy wśród kobiet spożywających jedną porcję czerwonego mięsa dziennie jest dwukrotnie większe; pacjentki, które w swojej diecie ograniczają spożycie czerwonego mięsa do mniej niż trzech porcji tygodniowo, a dodatkowo wzbogacają swoją dietę w porcje świeżych warzyw i owoców, mają o 70 proc. mniejsze ryzyko wystąpienia endometriozy [Gier];
- **napoje z kofeiną oraz alkohol** – nadmierne spożycie mocnej kawy i herbaty oraz energetyków z kofeiną może podwyższać stężenie estrogenów, co działa jak impuls wyzwalający endometriozę; alkohol natomiast obciąża wątrobę, która pomaga usuwać nadmiar estrogenów z organizmu;
- **produkty ze sztucznymi słodzikami** przyspieszają ruchy jelit, działając rozwalniająco; mogą sprzyjać biegunkom i nasilać wzdęcia, z którymi borykają się pacjentki cierpiące na endometriozę.

U niektórych pacjentek (około 28%) z rozpoznaną endometriozą obserwuje się podwyższenie w surowicy krwi poziomu markera nowotworowego Ca 125, ale ze względu na niską czułość tej metody nie jest ona obecnie zalecana jako diagnostyka leczenia endometriozy i monitorowana.

Wykazano, że endometrioza jest diagnozowana średnio po 5–8 latach od pojawienia się pierwszych objawów choroby. Co jest powodem tak późnego jej rozpoznawania? Głównie jest to brak świadomości u kobiet dotyczący samej choroby. Ważnym aspektem staje się nadal brak skutecznych bezinwazyjnych metod diagnostycznych, a także źle dobrane postępowanie terapeutyczne, które w dłuższym okresie może powodować liczne działania niepożądane, oraz z reguły zbyt krótki czas leczenia.

Należy pamiętać, że skuteczność wykonywanych zabiegów chirurgicznych, stosowanych w trakcie leczenia endometriozy, w dużej mierze wynika z indywidualnych umiejętności chirurga.

Obecnie obok klasycznych metod diagnostyki i leczenia endometriozy dużą rolę w terapii endometriozy zaczyna odgrywać odpowiednio dobrana dieta.

Dlaczego dieta może pomóc

Endometrioza czyli gruczolistość macicy polega na nieprawidłowym i niekontrolowanym rozroście tkanki endometrialnej poza macicę, najczęściej w jamie otrzewnej. Dużą rolę w rozwoju endometriozy przypisuje się estrogenowi. Zwiększona produkcja oraz ilość krążącego estrogenu mogą przyczyniać się do namnażania komórek błony śluzowej w jamie otrzewnowej, w przewodzie pokarmowym lub układzie moczowym. Taka nieprawidłowa tkanka powoduje w organizmie przewlekłą reakcję zapalną. Tkanka endometrialna reaguje na zmiany hormonalne cyklu miesiączkowego. Złuszczające się komórki i krew nie mają ujścia, prowadząc do infekcji i blizn w tkankach. To zaś powoduje dolegliwości bólowe, biegunki oraz nudności kończące się wymiotami. Pacjentki są przewlekle zmęczone i mają problem z płodnością.

W leczeniu endometriozy stosuje się metody chirurgiczne i farmakologiczne. Ale nawet one nie gwarantują braku nawrotu choroby, nie likwidują przyczyny i nie zawsze przyczyniają się do poprawy dobrostanu pacjentki. Ostatnio coraz większą uwagę zwraca się na kluczową rolę diety i aktywności fizycznej w terapii endometriozy. Uważa się, że zmiany w diecie mogą

PRZYKŁADOWY JADŁOSPIS

ŚNIADANIE

Pudding z nasionami chia i owocami.
Składniki na 1 porcję:
- mleko ryżowe – pół szklanki (125 g),
- nasiona chia – 2 łyżki (20 g),
- cynamon – ¼ łyżeczki (3 g),
- borówki – garść (50 g).

Mleko ryżowe wymieszać z nasionami chia i cynamonem. Odstawić na ok. pół godziny, mieszając od czasu do czasu. Przykryć np. folią spożywczą i wstawić do lodówki na kilka godzin, najlepiej na noc.
Gotowy pudding rozłożyć do szklanek lub pucharków, udekorować owocami.

II ŚNIADANIE
2 kromki bezglutenowego pieczywa (60 g) z pastą z kaszy gryczanej i warzywami (sałata, pomidor, kiełki, kawałek papryki czerwonej).

Pasta z kaszy gryczanej.
Składniki:
- pół szklanki ugotowanej na sypko kaszy gryczanej,
- ząbek czosnku,
- 4–5 suszonych pomidorów,
- pół łyżeczki musztardy,
- łyżka posiekanej natki i lub koperku,
- sól i pieprz do smaku.

Składniki zmiksować. Doprawić solą i pieprzem.

OBIAD
Delikatny filet z dorsza w sosie szpinakowym z ryżem i surówką.
Składniki:
- filet z dorsza – 100–150 g,
- szpinak świeże liście – 200 g,
- cebula – mała sztuka,
- czosnek – ząbek,
- jogurt naturalny – 3 łyżki (60 g),
- olej rzepakowy – łyżka (10 g),
- sól i kolorowy pieprz do smaku.

Małą cebulkę posiekać i zeszklić na odrobinie oliwy. Dodać szpinak i ząbek czosnku przeciśnięty przez praskę. Dusić pod przykryciem 2–3 minuty, co jakiś czas mieszając. Dodać jogurt. Doprawić solą i kolorowym pieprzem. Sos przełożyć do naczynia żaroodpornego, na nim położyć doprawione filety rybne. Naczynie włożyć do piekarnika nagrzanego do 180 stopni. Piec ok. 20–30 min. Podawać z ryżem ugotowanym na sypko w wodzie z dodatkiem kurkumy oraz z sałatą z pomidorem i sosem vinegret.

PODWIECZOREK
Sałatka z kiełkami i orzechami.
Składniki:
- roszponka – 2 garści (50 g),
- kiełki rzodkiewki, słonecznika lub lucerny – po 2 garści (50 g),
- pomidorki koktajlowe – 6–8 sztuk (100 g),
- orzechy włoskie – garść pokruszonych orzechów (30 g),
- łyżka oleju,
- rzodkiewka,
- sok z cytryny,
- sól i pieprz do smaku.

Orzechy uprażyć na suchej patelni, wymieszać składniki, polać sosem zrobionym z oleju i soku z cytryny, doprawionego solą i pieprzem. Gotową sałatkę wymieszać na koniec z uprażonymi wcześniej orzechami.

KOLACJA
Po szklance koktajlu: z jarmużu i z pomarańczy.
Składniki:
- garść jarmużu,
- pół średniej pomarańczy,
- łyżka zmielonego siemienia lnianego,
- łyżka soku z cytryny.

Zmiksować składniki razem ze szklanką letniej przegotowanej wody.

wzmocnić odporność, usprawnić pracę przewodu pokarmowego i złagodzić dolegliwości towarzyszące endometriozie.

Kwasy tłuszczowe – rodzaj ma znaczenie

Wysokie spożycie tłuszczu w diecie kobiet może nasilać objawy endometriozy. Dieta wysokotłuszczowa wiąże się ze wzrostem stężenia estronu i estradiolu w surowicy krwi, co może powiększać pulę estrogenów i nasilać objawy endometriozy. Szczególnie niekorzystne są kwasy tłuszczowe trans oraz olej palmowy, które znacząco zwiększają ryzyko wystąpienia endometriozy u kobiet.

Kwasy tłuszczowe trans – TFA (z ang. trans fatty acids), czyli nienasycone kwasy tłuszczowe typu trans, to izomery powstałe w wyniku uwodornienia (utwardzenia) olejów roślinnych. Choć same oleje roślinne są korzystne dla zdrowia, proces ich utwardzania zmienia ich właściwości. Co ciekawe tłuszcze trans występują w przyrodzie naturalnie, np. w mleku (i jego przetworach, np. w maśle) oraz w mięsie zwierząt rzeźnych. Najmniej tłuszczów trans jest w wieprzowinie i drobiu, najwięcej – w wołowinie i baraninie. Naturalnie występujące tłuszcze trans nie są szkodliwe dla zdrowia, ponieważ mają inny profil kwasów tłuszczowych niż tłuszcze trans otrzymywane przemysłowo. Na przykład w maśle znajdują się naturalne izomery trans, takie jak kwas wakcenowy i skoniugowany kwas linolowy CLA o bardzo wysokiej aktywności antyoksydacyjnej. Natomiast spożycie tłuszczów trans otrzymywanych przemysłowo zwiększa ryzyko endometriozy o 48 proc. w porównaniu z kobietami, które spożywają mniej tych tłuszczów. U mężczyzn stwierdzono odwrotną zależność pomiędzy poziomem tłuszczów trans w nasieniu a stężeniem w nich plemników. Głównym źródłem szkodliwych kwasów trans są produkty wysokoprzetworzone. Zawierają one także sporo oleju palmowego i w przeciwieństwie do większości olejów roślinnych ok. 50 proc. kwasów tłuszczowych nasyconych. Dla porównania, krajowy olej rzepakowy ma ich zaledwie 7 proc. Nasycone kwasy tłuszczowe sprzyjają nadwadze i otyłości, co może nasilać objawy endometriozy [Stacey i wsp.].

Kobiety chorujące na endometriozę powinny natomiast wzbogacić dietę w wielonienasycone kwasy tłuszczowe PUFA (z ang. polyunsaturated fatty acids). Ich zmniejszone spożycie sprzyja stanom zapalnym i w konsekwencji nasila stres oksydacyjny [Savaris]. PUFA są zbudowane z długich łańcuchów węglowych, pomiędzy którymi występują co najmniej 2 wiązania podwójne. W tej grupie wyróżnia się:
- kwasy omega-6 do których należy kwas linolowy (LA) i kwas arachidonowy (AA)
- kwasy omega-3: kwas alfa-linolenowy (ALA), kwas dokozaheksaenowy (DHA) i eikozapentaenowy (EPA). Z kwasu alfa-linolenowego w organizmie człowieka mogą powstawać kwasy DHA i EPA. Proces ten jest jednak mało wydajny, dlatego kwasy tłuszczowe omega-3, zwłaszcza EPA należy spożywać wraz z dietą.

Jak pokazują badania, kobiety z wyższym poziomem EPA w surowicy były o 82 proc. mniej narażone na wystąpienie endometriozy niż kobiety z niższym stężeniem [Hopeman i wsp.].

Kwas arachidonowy (AA), należący do grupy kwasów omega-6, jest substratem

FOT. 123 RF

do produkcji prostaglandyn (PGE2) i leukotrienów o silnym działaniu prozapalnym. Dlatego ważny jest wzajemny stosunek kwasów omega-6 do omega-3, który powinien wynosić 2:1. Suplementacja kwasami omega-3 może spowolnić wzrost implantów endometrialnych, zmniejszyć ból oraz stan zapalny u kobiet, szczególnie z III i IV stopniem zaawansowania endometriozy [Natsu i wsp., Kanaki i wsp.].

Moc z roślin – błonnik i antyoksydanty

Badania wykazały dodatnią korelację pomiędzy stresem oksydacyjnym a występowaniem endometriozy. Pacjentki cierpiące na tę dolegliwość mają podwyższone markery peroksydacji lipidów, wyższe stężenie oksydowanych lippoprotein oraz niższe stężenie antyoksydantów w płynie otrzewnowym. Reaktywne formy tlenu (wolne rodniki) nasilają angiogenezę i wzrost implantów endometrialnych oraz proliferację ektopowej tkanki endometrium [Foyouzi i wsp.]. Dlatego dieta kobiet zmagających się z endometriozą powinna być wzbogacona w warzywa i owoce bogate w błonnik, który obniża pulę estrogenów oraz ma wpływ na metabolizm hormonów steroidowych. Warzywa i owoce są ponadto głównym źródłem antyoksydantów, zwłaszcza karotenoidów, witaminy C oraz witaminy E. Stężenie tych witamin u pacjentek z endometriozą jest znacznie niższe niż w grupie kobiet zdrowych.

Główne źródła karotenoidów w diecie to: marchew, słodkie ziemniaki, dynia, pomidory, melon kantalupa, papaja, mandarynki, pomarańcze, szpinak, jarmuż, awokado, kukurydza

Główne źródła karotenoidów w diecie: marchew, słodkie ziemniaki, dynia, pomidory, melon kantalupa, papaja, mandarynki, pomarańcze, szpinak, jarmuż, awokado, kukurydza.

Główne źródła witaminy C w diecie: natka pietruszki, owoce dzikiej róży, czarna porzeczka, jagody goji, truskawki, papryka, brukselka, kalarepa, brokuły, kapusta, kalafior.

Główne źródła witaminy E w diecie: nasiona słonecznika i dyni, sezam, migdały, orzechy włoskie, zarodki pszenne, pełnoziarniste produkty zbożowe (makarony, pieczywo), kasze, oliwki.

Ważną rolę w terapii endometriozy mogą pełnić także inne antyoksydanty:

- bioflawonoidy, które skutecznie usuwają z organizmu wolne rodniki; można je znaleźć w aronii, owocach jagodowych, czerwonej fasoli, czerwonej kapuście, selerze, pietruszce, karczochach, oliwkach, brokułach, brukselce, morelach i czerwonej papryce;
- indolo-3-karbinol, zawarty w warzywach krzyżowych (brokułach, kalarepie, brukselce i kapuście), który wspiera metabolizm estrogenów w wątrobie; chroni przed kumulacją toksycznego 16-α-hydroksyestronu, który ma silne działanie pro-nowotworowe; co ważne substancje zawarte w warzywach krzyżowych aktywują enzymy zarówno pierwszej, jak

LITERATURA:

1. Arablou T., Curcumin and endometriosis: Review on potential roles and molecular mechanisms. Biomedicine & Pharmacotherapy 2018, Volume 97: 91–97 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0753332217346838
2. Chen X., et al. Therapeutic effects of green tea on endometriosis. Critical Reviews in Food Science and Nutrition 2021, https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10408398.2021.1986465
3. Foyouzi N, Berkkanoglu M, Arici A, Kwintkiewicz J, Izquierdo D, Duleba AJ. Effects of oxidants and antioxidants on proliferation of endometrial stromal cells. Fertil Steril2004;82 (S3): 1019–22.
4. Gier D., Leczenie żywieniowe w endometriozie, Nowe trendy w dietetyce, WSIiZ, 2019, 33–38. https://wsiiz.pl/dokumenty/wydawnictwo/publikacje/nowe_trendy_w_dietetyce.pdf
5. Hopeman MM, Riley JK, Frolova AI, Jungheim ES. Serum Polyunsaturated Fatty Acids and Endometriosis. Reprod Scie. 2015; 22 (9): 1083–1087.
6. Marziali M, Vanza M. Lazzaro S Micossi C, Stolfi VM. Gluten-free diet: a new strategy for management of painful endometriosis related symptoms? Minerva Chir 2012; 67 (6): 499–504.
7. Miyashita M, Koga K, Izumi G, Sue F, Makabe T, Taguchi A i wsp. Effects of 1,25 dihydroxy vitamin D3 on Endometriosis. J Clin Endocrinol Metab 2016;101 (6): 2371–2379.
8. Moore J.S., Peter R Gibson R.P., Perry R.E., Rebecca E Burgell R.E., Endometriosis in patients with irritable bowel syndrome: Specific symptomatic and demographic profile, and response to the low FODMAP diet. J Obstet Gynaecol. 2017, 57 (2): 201–205. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28303579/
9. Natsu S, Konno R, Odagiri K, Soma M, Fujiwara H, Suzuki M. Oral eicosapentaenoic acid supplementation as possible therapy for endometriosis. Fertil Steril 2008;90 (4): 1492–1502.
10. Khanaki K, Nouri M, Ardekani AM, Ghassemzadeh A, Shahnazi V, Sadeghi MR, Darabi M i wsp. Evaluation of the Relationship between Endometriosis and Omega-3 and Omega-6 Polyunsaturated Fatty Acids. Iranian Biomedical Journal. 2012;16 (1): 38–43.
11. Savaris A.L., do Amaral V.F., Nutrient intake, anthropometric data and correlations with the systemic antioxidant capacity of women with pelvic endometriosis. Eur J Obstet Gynecol reprod Biol. 2011; 158 (2): 314–318.
12. Stacey A. Missmer., Susan E. Hankinson., Donna Spiegelman., Robert L. Barbieri., Lynn M. Marshall., and David J. Hunter., (2004). Incidence of Laparoscopically Confirmed Endometriosis by Demographic, Anthropometric, and Lifestyle Factors. Am J Epidemiol 2004;160:784–796

i drugiej fazy detoksykacji w wątrobie; dieta bogata w kapustę, brokuły i brukselkę może usprawnić działanie enzymów detoksykacyjnych w wątrobie nawet o 37 proc.; ułatwia to usuwanie z organizmu substancji toksycznych, nasilających objawy endometriozy;

- kwercytyna – ma właściwości przeciwutleniające, przeciwzapalne oraz immunomodulujące; kwercetyna pobudza odpowiedź komórkową, a hamuje odpowiedź humoralną; może to przyczynić się do zmniejszenia ilości cytokin prozapalnych występujących u pacjentek chorujących na endometriozę; głównym źródłem kwercytyny w diecie są: czerwone owoce, papryka, czerwona cebula, borówki, jabłka, por i czosnek [Gier].

Diety specjalne w leczeniu endometriozy

Endometriozę uważa się za chorobę z autoagresji, która wiąże się z dolegliwościami ze strony przewodu pokarmowego, takimi jak silne bóle brzucha, wzdęcia czy dyskomfort. Wiele z nich do złudzenia przypomina objawy nadwrażliwego jelita lub nietolerancji pokarmowych, np. na gluten. Dlatego naukowcy przeanalizowali także skuteczność stosowania diety bezglutenowej w łagodzeniu bólu endometrialnego i wpływu tej diety na komfort życia pacjentek. Po 12 miesiącach stosowania diety bezglutenowej u 207 pacjentek z ciężkimi i bolesnymi objawami endometriozy zaobserwowano statystycznie istotne zmniejszenie ilości objawów u 75 proc. kobiet biorących udział w badaniu. U pozostałych uczestniczek nie odnotowano znaczącej poprawy. Żadna z nich nie zgłaszała jednak pogorszenia dolegliwości [Marziani i wsp.]. Podobną skuteczność obserwowano w przypadku diety o niskiej zawartości FODMAP, zalecanej w przypadku nadwrażliwego jelita. W badaniach z udziałem 58 kobiet z endometriozą zaobserwowano znaczne złagodzenie dolegliwości jelitowych u 72 proc. uczestniczek badania [Moore i wsp.]

To może pomóc

Endometrioza wiąże się z przewlekłym stanem zapalnym. Dlatego w łagodzeniu jej objawów mogą pomóc produkty o właściwościach przeciwzapalnych, takie jak kurkuma i zielona herbata.

Kurkuma zawiera kurkuminę. Jest to silny przeciwutleniacz o właściwościach przeciwzapalnych i przeciwnowotworowych. Kurkumina hamuje proliferacje komórek endometrialnych. Zawartość kurkuminy w kurkumie wynosi zaledwie 2 proc. W 7 g kurkumy jest zaledwie 140 mg kurkuminy. Jej przyswajalność jest bardzo słaba, ponieważ kurkuma nie rozpuszcza się w wodzie. Można ją zwiększyć nawet kilkaset razy, łącząc ją z czarnym pieprzem. Zawarta w nim piperyna zwiększa przyswajalność kurkuminy o 2000 proc. [Arablou T].

Zielona herbata zawiera galusan epigallokatechiny, który może blokować aktywację komórek endometrium indukowaną estrogenami. Katechiny, które stanowią 30–40 proc. jej suchej masy, mają silne działanie przeciwutleniające. Pomagają usuwać z organizmu wolne rodniki oraz dioksyny – polichlorowane bifenyle i polibromowane bifenyle – chemiczne wersje estrogenów, które wiążą się z wyższą częstotliwością występowania endometriozy.

DR INŻ. AGNIESZKA LECIEJEWSKA

Dietetyk. Absolwentka i doktorantka Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na Wydziale Żywienia Człowieka. Układa indywidualne jadłospisy dla osób odchudzających się, chorych oraz cierpiących na kilka współistniejących chorób, takich jak np.: cukrzyca, dna moczanowa, choroby serca, nerek, a także choroby nowotworowe. Dziennikarka (Tina, Przyjaciółka Vita, Zdrowie, Pani Domu, Claudia, Świat Kobiety, Kobieta i Życie, Moje Smaki Życia, Kropka TV, Dobry Tydzień), pisząca artykuły na temat zdrowego stylu życia i odżywiania. Obecnie prowadzi firmę "Zdrowa Dieta". Zajmuje się poradnictwem żywieniowym w zakresie prawidłowego odżywiania, żywienia dzieci, kobiet w ciąży i osób dorosłych.

LEK. JACEK TULIMOWSKI

Konsultant merytoryczny w dziedzinie ginekologii. Specjalista ginekolog – położnik – ultrasonolog. Przez wiele lat związany z Kliniką Nowotworów Narządów Płciowych Kobiecych Centrum Onkologii w Warszawie. Oprócz wykonywania pracy zawodowej od wielu lat zajmuje się propagowaniem wiedzy medycznej w mediach.

Księgarnia Nowego Gabinetu Ginekologicznego

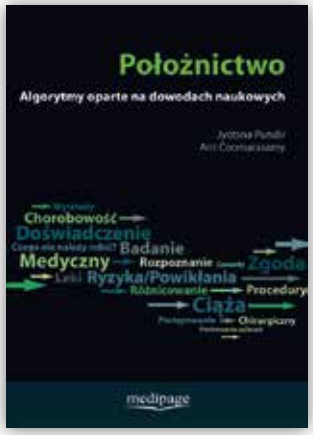
www.sklep.e-ginekologia.pl

Prenumerata Nowy Gabinet Ginekologiczny

- 99 zł to opłata za roczną prenumeratę wersji papierowej (6 numerów pisma).
- 190 zł to cena prenumeraty dwuletniej w wersji papierowej (12 numerów pisma).
- 72 zł to cena rocznej e-prenumeraty - po każdym wydaniu dostajesz pdf-a z aktualnym numerem.
- 117 zł to cena dwuletniej e-prenumeraty - po każdym wydaniu dostajesz pdf-a z aktualnym numerem.
- 225 zł to cena dwuletniej prenumeraty (wersji papierowej i elektronicznej).

W ofercie ponad 150 tytułów książek związanych z ginekologią!

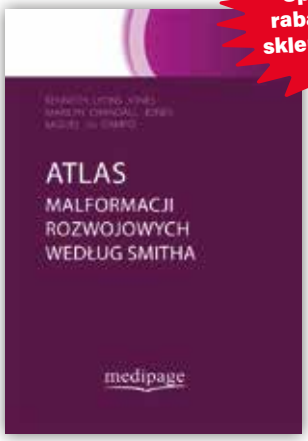
Sprawdź aktualne rabaty na książki na: sklep.e-ginekologia.pl



1. Położnictwo. Algorytmy oparte na dowodach naukowych (Obstetrics: Evidence-based Algorithms) – polskie wydanie

CENA 250 zł

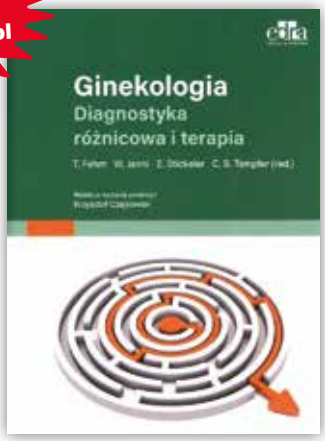
Rok wydania: 2018
Format: 210 x 295 mm
Autor: Jyotsna Pundir i Arri Coomarasamy
Redaktor wydania polskiego: Artur Jakimiuk



2. Atlas malformacji rozwojowych według Smitha – polskie wydanie

CENA 350 zł

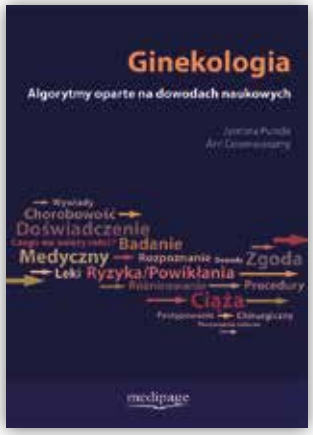
Rok wydania: 2018
Format: 184 x 260 mm
Autor: Kenneth Jones, Marilyn Jones, Miguel del Campo
Redaktor wydania polskiego: dr n. med. Antoni Pyrkosz



3. Ginekologia. Diagnostyka różnicowa i terapia

CENA 129 zł

Rok wydania: 2021
Autor: T. Fehm, W. Janni, E. Stickeler, C. B. Tempfer
Redaktor polskiego wydania: K. Czajkowski



4. Ginekologia. Algorytmy oparte na dowodach naukowych – polskie wydanie

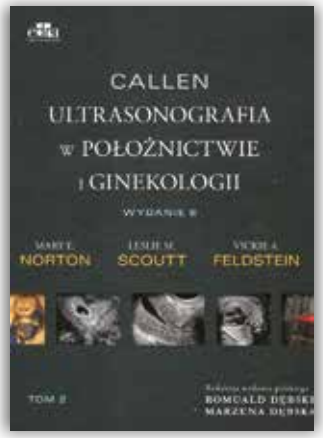
CENA 250 zł

Rok wydania: 2019
Format: 210 x 295 mm
Autor: Jyotsna Pundir i Arri Coomarasamy
Redaktor wydania polskiego: Artur Jakimiuk

5. Ginekologia estetyczna. Techniki zabiegowe – polskie wydanie

CENA 219 zł

Rok wydania: 2019
Format: 184 x 260 mm
Autor: C. Hamori, P.E. Banwell
Redaktor wydania polskiego: T. Paszkowski



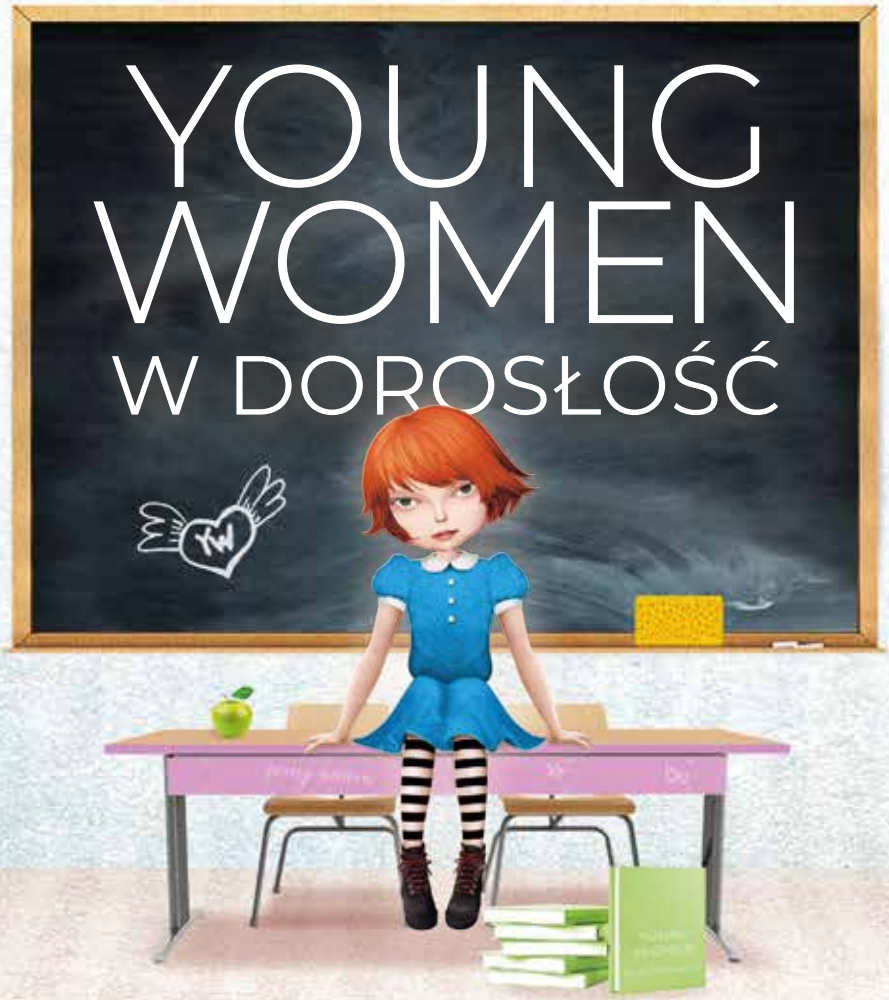
6. Callen. Diagnostyka ultrasonograficzna w ginekologii i położnictwie. TOM 1 i TOM 2

CENA 179 zł / za tom

Rok wydania: 2018
Autor: M.E. Norton, L.M. Scoutt, V.A. Feldstein
Redaktor wydania polskiego: R. Dębski

tel. 604 37 29 21, e-mail: sklep@e-ginekologia.pl

YOUNG WOMEN
W DOROSŁOŚĆ



ZAKRES TEMATYCZNY

- Pierwsza wizyta u ginekologa
- Pierwsza miesiączka
- Pierwsza antykoncepcja
- Pierwszy kontakt seksualny
- Pierwsza ciąża (i jej zagrożenia przed 18 rokiem życia)
- Pierwsza infekcja intymna
- Pierwszy potrzebny suplement
- Gdzie dermatologia spotyka się z ginekologią
- Gdzie ginekologia spotyka się z medycyną estetyczną
- Gdzie ginekologia spotyka się z endokrynologią
- Algorytmy, wskazania – przypadki z życia wzięte

17–18 LUTEGO 2023

HOTEL VIENNA HOUSE EASY KATOWICE

WYDARZENIE W FORMULE STACJONARNEJ !

Sympozjum jest skierowane do lekarzy **ginekologów** i **endokrynologów**, którzy na co dzień spotykają się z problemami dotykającymi kobiet w okresie dojrzewania i wchodzenia w dorosłość.

Udział w sympozjum będzie doskonałą okazją do zdobycia nowej wiedzy, nawiązania cennych kontaktów oraz dyskusji z wybitnymi ekspertami i klinicystami, kreującymi opinie i poglądy w branży medycznej.

Jeśli chcecie się Państwo dowiedzieć:

co nowego pojawiło się w zaleceniach i wytycznych, a co straciło swoją aktualność, i co należy zweryfikować w codziennej praktyce lekarskiej,

zapraszamy do udziału w Sympozjum „YOUNG WOMEN – w dorosłość".

Program i rejestracja na **www.grupamedica.pl**

grupa medica

GRUPA MEDICA S.C.

KONTAKT: TEL.: (+48) 42 630 01 88, (+48) 691 161 720
E-MAIL: KONFERENCJE@GRUPAMEDICA.PL