

Opieka ginekologiczna nad kobietami zakażonymi HIV



WYTYCZNE POSTĘPOWANIA KLINICZNEGO DLA LEKARZY POŁOŻNIKÓW I GINEKOLOGÓW

ACOG Practice Bulletin numer 117, grudzień 2010

Coraz częstsze wykorzystywanie badań przesiewowych doprowadziło do identyfikacji dużej liczby kobiet zakażonych ludzkim wirusem niedoboru odporności (HIV). W związku z tym położnicy i ginekolodzy odgrywają coraz większą rolę w opiece nad zakażonymi kobietami. Życie kobiet zakażonych HIV jest obecnie dłuższe i zdrowsze, zwiększyła się zatem również potrzeba rutynowej opieki ginekologicznej. Celem niniejszego dokumentu jest edukacja klinicystów w kwestii rutynowych zasad przesiewowego wykrywania zakażenia HIV, a także podstawowych zagadnień związanych z przesiewową oceną stanu zdrowia kobiet zakażonych HIV, ich leczeniem, planowaniem rodziny oraz opieką w okresie przed zapłodnieniem.

Wprowadzenie

Podstawowe dane epidemiologiczne i częstość występowania

W Stanach Zjednoczonych kobiety stanowią coraz większą część populacji chorych zakażonych ludzkim wirusem niedoboru odporności (HIV) i z zespołem nabytego niedoboru odporności (AIDS) (wzrost z 7% w 1985 do 27% w 2007 roku).¹ Kontakty heteroseksualne są odpowiedzialne za 72% przy-

padków przeniesienia zakażenia HIV wśród kobiet w Stanach Zjednoczonych i ten problem w nieproporcjonalnie dużym stopniu dotyczy kobiet o innym kolorze skóry niż biały, które stanowią 80% zakażonych HIV.^{1,2} U większości kobiet zakażenie HIV zostaje rozpoznane w okresie prokreacyjnym.¹

Leczenie antyretrowirusowe u nieciężarnych kobiet zakażonych HIV

Leczenie zakażenia HIV oraz AIDS powinno być prowadzone przez lekarza mającego doświadczenie w tym zakresie. Wykazano, że takie doświadczenie jest czynnikiem wydłużającym życie osobom zakażonym HIV.^{3,4} Aby można było uwzględnić zarówno medyczną, jak i społeczną złożoność zakażenia HIV, optymalne jest podejście kompleksowe. Oprócz zebrania pełnego wywiadu, w tym ginekologicznego i swoistego, związanego z zakażeniem HIV, należy również zebrać szczegółowy wywiad na temat sytuacji społecznej. U kobiet zakażonych HIV często występują inne problemy życiowe, takie jak uzależnienie od alkoholu lub narkotyków, choroby psychiczne i przemoc domowa wymagające szczególnej uwagi.⁵ Właściwe podejście do tych okoliczności życiowych oraz leczenia zakażenia HIV wymaga odpowiedniej wrażliwości i wyczucia.

W przypadku dorosłych nieciężarnych rozpoczęcie leczenia antyretrowirusowego zaleca się u kobiet z chorobą definiującą AIDS w wywiadzie (ramka 1) lub liczbą limfocytów T CD4 (komórek CD4) poniżej 500 w mm³ krwi. Leczenie antyretrowirusowe można również oferować kobietom z liczbą komórek CD4 wynoszącą 500 w mm³ lub więcej.⁶ Leki antyre-

trowirusowe stosowane w monoterapii powodują selekcję mutacji oporności na te leki i dlatego stosuje się kombinacje trzech lub więcej leków, które często określa się mianem wysoce aktywnego leczenia antyretrowirusowego (highly active antiretroviral therapy, HAART). Zasadnicze znaczenie ma też ścisłe przestrzeganie zaleceń dotyczących dawkowania tych leków. Obecnie dostępnych jest ponad 20 leków antyretrowirusowych należących do sześciu klas, które zostały dopuszczone do użytku przez Food and Drug Administration (FDA) i mogą być łączone w ramach schematów terapii skojarzonej. Mimo że długoterminowe doświadczenie z lekami antyretrowirusowymi jest wciąż ograniczone, niektóre zastępują na specjalne rozważenie w leczeniu kobiet. Preferowanym nienukleozydowym inhibitorem odwrotnej transkryptazy u pacjentek, które nigdy wcześniej nie otrzymywały leczenia antyretrowirusowego, jest efawirenz, ale uważany jest on za potencjalny teratogen ze względu na dane wskazujące na zwiększone ryzyko powstawania wad ośrodkowego układu nerwowego u naczelnych oraz niewielką liczbę kazuistycznych opisów wad cewy nerwowej u ludzi (kategoria dopuszczalności stosowania w czasie ciąży w klasyfikacji FDA: D).⁷ Kobiety, którym proponuje się leczenie efawirenzem, należy poinformować o tym potencjalnym teratogennym działaniu leku, a także znaczeniu stosowania skutecznej i stałej antykoncepcji. Stosowanie innego nienukleozydowego inhibitora odwrotnej transkryptazy, newirapiny, wiąże się ze zwiększonym ryzykiem objawowego toksycznego

Dokument ten został opracowany przez ACOG Committee on Practice Bulletins – Gynecology z udziałem Roxanne Jamshidi, MD. Zawarte w nim informacje mają pomóc klinicystom w podejmowaniu właściwych decyzji położniczych i ginekologicznych. Wytycznych tych nie należy traktować jako wyłącznego sposobu leczenia i postępowania. Zastosowanie ich w praktyce może zależeć od potrzeb i oczekiwań pacjentek, możliwości oraz ograniczeń właściwych dla danej instytucji medycznej lub stosowanych w niej procedur.

RAMKA 1

Stany definiujące zespół nabytego niedoboru odporności (AIDS)

- Drożdżycza (oskrzeli, tchawicy, płuc lub przelyku)
- Rak szyjki macicy (inwazyjny)
- Kokcydioidomykoza, kryptokokoza i kryptosporidioza
- Jawne klinicznie zakażenie wirusem cytomegalii
- Encefalopatia (związana z zakażeniem ludzkim wirusem niedoboru odporności)
- Zakażenie wirusem opryszczki pospolitej (ciężkie)
- Histoplazmoza
- Izosporioza
- Mięsak Kaposiego
- Chłoniak (niektóre typy)
- Zakażenie prątkami *Mycobacterium avium complex*
- Zapalenie płuc wywołane przez *Pneumocystis jiroveci*
- Zapalenie płuc (nawracające)
- Postępująca wieloogniskowa leukoencefalopatia
- Posocznica wywołana przez pałeczki *Salmonella* (nawracająca)
- Toksoplazmoza mózgu
- Gruźlica
- Zespół wyniszczenia

Źródło: 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. MMWR Recomm Rep 1992;41(RR-17):1–19.

uszkodzenia wątroby, które może być ciężkie i zagrażające życiu. To ryzyko jest większe u kobiet niż u mężczyzn, a największe wśród tych chorych rozpoczynających leczenie newirapiną, u których liczba komórek CD4 wynosi więcej niż 250 w mm³.⁶ Newirapina nie powinna więc być stosowana w takiej sytuacji jako komponent leczenia skojarzonego, chyba że korzyści jednoznacznie przewyższają ryzyko. Toksycznego uszkodzenia wątroby nie obserwowano u kobiet otrzymujących pojedynczą dawkę newirapiny podczas porodu jako leku zapobiegającego przeniesieniu zakażenia w okresie okołoporodowym.⁶

Rozważania kliniczne i zalecenia

U kogo należy wykonywać badania przesiewowe w kierunku zakażenia HIV i jakie testy są dostępne na potrzeby tych badań?

Wykrywanie zakażenia HIV jest ważną i skuteczną strategią prewencji. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) zaleca rutynowe wykonywanie badań przesiewowych w kierunku zakażenia HIV u kobiet w wieku 19-64 lat, a także u kobiet poza tym przedziałem wieku z czynni-

kami ryzyka, na przykładu u kobiet w wieku poniżej 19 lat aktywnych seksualnie lub stosujących dożylnie narkotyki.⁸ Mimo że Centers for Disease Control and Prevention (CDC) i ACOG zalecają, aby u kobiet w wieku rozrodczym wykonywać takie badania przesiewowe co najmniej raz w życiu, nie uzgodniono stanowiska precyzującego, jak często należy te badania powtarzać. ACOG zaleca, aby ginekolodzy-położnicy dokonywali corocznej oceny czynników ryzyka zakażenia HIV u pacjentek i na tej podstawie oceniali potrzebę wykonywania ponownych badań. Powtarzanie badania w kierunku zakażenia HIV należy proponować co najmniej raz w roku kobietom z następującymi czynnikami ryzyka:

- Stosowanie dożylnych narkotyków
- Posiadanie partnerów seksualnych stosujących dożylnie narkotyki lub zakażonych HIV
- Uprawianie seksu za narkotyki lub pieniądze
- Rozpoznanie innej choroby przenoszonej drogą płciową w ostatnim roku
- Posiadanie więcej niż jednego partnera seksualnego od czasu ostatniego badania w kierunku zakażenia HIV

Ginekolodzy-położnicy powinni również zachęcać kobiety i ich przyszłych partnerów seksualnych do poddawania się badaniom przed nawiązaniem nowego związku o charakterze seksualnym. Okresowe powtarzanie badań można rozważać nawet w przypadku braku czynników ryzyka w zależności od oceny klinicznej, czynników geograficznych (np. zamieszkiwanie w społeczności o dużej częstotliwości występowania zakażenia HIV) oraz życzenia pacjentki. Niektóre pacjentki mogą niekiedy nie ujawniać zachowań związanych z dużym ryzykiem bądź nie przyznawać się do takich zachowań, lub też nie postrzegać swoich zachowań jako związanych z dużym ryzykiem.

CDC ocenia, że około 21% osób zakażonych HIV, które nie są tego świadome, jest odpowiedzialnych za 54% przypadków przeniesienia zakażenia na kolejne osoby.⁹ Szacuje się, że informowanie zakażonych osób, które nie zdają sobie z tego sprawy, że są nosicielami HIV, mogłoby zmniejszyć o ponad 30% liczbę nowych przypadków chorób przenoszonych drogą płciową.¹⁰ Badania w kierunku zakażenia HIV są skuteczną interwencją prewencyjną po części dlatego, że znajomość własnego statusu serologicznego może prowadzić do zmian w zachowaniu. W metaanalizie oszacowano, że liczba przypadków stosunków analnych lub dopochwowych odbywanych bez zabezpieczenia z seronegatywnymi partnerami przez osoby zakażone HIV, które wiedziały o zakażeniu, zmniejszyła się o 68% w porównaniu z osobami, które nie zdawały sobie sprawy z nosicielstwa.¹¹ Ponadto poznanie swojego statusu serologicznego wkrótce po konwersji stwarza więcej możliwości leczenia, które może znacznie wydłużyć życie i potencjalnie ograniczyć ryzyko przeniesienia zakażenia przez zmniejszenie stopnia wirēmii. W 2006 roku, aż u 36% osób chorych na AIDS rozpoznanie ustalono w ciągu roku od pierwszego dodatniego wyniku badania w kierunku HIV, co dowodzi straconych możliwości wdrożenia rozpoznanego rozpoznania i leczenia.¹

Ze względu na niedostateczne wykrywanie zakażenia HIV oraz potencjalne korzyści ze zwiększenia liczby osób znających swój status serologiczny w tym zakresie, w 2006 roku CDC zmodyfikowało własne zalecenia dotyczące badań w kierunku zakażenia HIV. CDC zaleca obecnie rutynowe dobrowolne przesiewowe badania w kierunku zakażenia HIV jako normalny element praktyki klinicznej.¹² Z wyjątkiem sytuacji, w których wymaga tego prawo stanowe, nie są już uważane za niezbędne ani poradnictwo w zakresie prewencji, ani oddzielna pisemna zgoda. Ponieważ przepisy stanowe stale się zmieniają, klinicyści powinni poznać lokalnie obowiązujące prawo (w Stanach Zjednoczonych przydatnym źródłem w tej kwestii jest Compendium of State HIV Testing Laws, które można znaleźć w Internecie pod adresem: http://www.nccc.ucsf.edu/consultation_library/state_hiv_testing_laws). Jeżeli poradnictwo i pisemna zgoda nie są wymagane, należy informować pacjentów, że takie badanie zostanie przeprowadzone, chyba że pacjent nie wyrazi na nie zgody (badania przesiewowe z możliwością rezygnacji, opt-out screening). Monitorowanie prowadzone przez CDC w latach 2004–2007 wykazało zwiększenie liczby rozpoznania zakażenia HIV o 15%, co prawdopodobnie częściowo wynika właśnie z tej zmiany zaleceń CDC dotyczących badań przesiewowych.¹ Wykazano, że u pacjentów, którzy początkowo nie chcieli poddać się badaniu, krótka porada zwiększa akceptację badań w kierunku zakażenia HIV.¹³

Testy diagnostyczne w kierunku zakażenia HIV opierają się na wykrywaniu przeciwciał przeciwko różnym białkom wirusa albo bezpośrednim wykrywaniu całego wirusa lub jego składowych (takich jak RNA). W przypadku wykrywania przeciwciał najpierw wykonuje się czuły test przesiewowy (np. badanie metodą immunoenzymatyczną lub szybki test), zwykle w próbce krwi. Dodatni wynik testu przesiewowego wymaga następnie przeprowadzenia testu potwierdzającego, takiego jak Western blot lub test immunofluorescencyjny. Połą-

czenie metody immunoenzymatycznej i Western blot jest najstarszym łatwo dostępnym testem diagnostycznym w kierunku zakażenia HIV. Kiedy test ten wykonuje się po serokonwersji (następującej zwykle po 6–8 tygodniach od zakażenia HIV), charakteryzuje się dużą czułością, wynoszącą 99,3–99,7%, oraz dużą swoistością, wynoszącą 99,7%.¹⁴ Dostępne są również testy diagnostyczne w kierunku zakażenia HIV wykonywane w próbkach śliny i moczu, ale ich wyniki wymagają potwierdzenia metodą Western blot lub techniką immunofluorescencyjną.

Przeprowadzenie standardowych testów wykrywających przeciwciała może zająć nawet tydzień lub dłużej i w rezultacie wiele osób zakażonych HIV nie zgłasza się po wynik i wypada z obserwacji.¹⁵ Szybkie testy wykrywające zakażenie HIV mają potencjalne zalety w postaci zmniejszenia kosztów oraz zwiększenia liczby pacjentów, którzy otrzymują wynik.^{16,17} Testy te są szczególnie przydatne w miejscach, do których pacjenci mogą często nie wrócić, aby dowiedzieć się o wyniku (np. szpitalne izby przyjęć i przychodnie prowadzące doraźne leczenie w nagłych przypadkach), a także w sytuacjach, w których dodatni wynik testu prowadzi do natychmiastowego działania (np. podczas porodu lub po ekspozycji zawodowej).¹⁸

Obecnie w praktyce klinicznej dostępnych jest sześć szybkich testów dopuszczonych do użytku przez FDA, z których cztery uzyskały zwolnienie z konieczności spełnienia wymogów nakładanych przez standardy Clinical Laboratory Improvement Amendments (CLIA). Czułość i swoistość dostępnych testów zwykle przekracza 99%. Tylko jeden test został zarejestrowany do stosowania w wydzielinie z jamy ustnej. Szybkie testy traktuje się jak przesiewowe testy wykrywające przeciwciała, a dodatni wynik wymaga potwierdzającego badania metodą Western blot lub immunofluorescencyjną. W sytuacjach, w których konieczne jest pilne działanie, na przykład po ekspozycji zawodowej lub w celu zapobiegania przeniesieniu zakażenia podczas porodu, decyzje powinny być

podejmowane na podstawie dodatniego wyniku testu przesiewowego. U pacjentek z dodatnim wynikiem szybkiego testu i ujemnym lub nieokreślonym wynikiem testu potwierdzającego należy po 4 tygodniach wykonać kolejny test potwierdzający.

Ginekolodzy powinni brać pod uwagę rozpoznanie ostrego zakażenia HIV u pacjentek, u których występuje wskazujący na to zespół kliniczny, nawet jeśli pacjentka zaprzecza zachowaniem ryzykownym. Ocenia się, że u 40–90% chorych z ostrym zakażeniem HIV występuje gorączka, powiększenie węzłów chłonnych, zapalenie gardła, wysypka skórna, bóle mięśniowe lub stawowe oraz inne objawy. Jeżeli podejrzewa się ostry zespół retrowirusowy, w celu ustalenia rozpoznania należy wykonać test wykrywający RNA HIV w osoczu w połączeniu z oznaczeniem przeciwciał przeciwko HIV. Słabo dodatni wynik testu wykrywającego RNA HIV (mniej niż 10 000 kopii w ml) może być wynikiem fałszywie dodatnim, ponieważ w ostrej fazie zakażenia ilość RNA HIV jest zwykle duża (ponad 100 000 kopii w ml) i wiąże się ze zwiększonym ryzykiem przeniesienia zakażenia zarówno w okresie okołoporodowym, jak i drogą kontaktów seksualnych.

Czy zalecenia dotyczące przesiewowego wykrywania raka szyjki macicy i leczenia dysplazji są inne u kobiet zakażonych HIV?

U kobiet zakażonych HIV istnieje zwiększone ryzyko zakażenia ludzkim wirusem brodawczaka (HPV), w tym typami dużego ryzyka onkologicznego) oraz wystąpienia śródnaślankowej neoplazji szyjki macicy (cervical intraepithelial neoplasia, CIN).^{19–20} Zakażenie HIV zwiększa zapadalność, częstość występowania oraz utrzymywanie się zakażeń HPV, w tym typami dużego ryzyka, a ryzyko to narasta wraz z nasilaniem się immunosupresji (tj. zmniejszaniem się liczby komórek CD4 i zwiększaniem wirerii).^{19,21–23} Wśród kobiet poddawanych systematycznym badaniom przesiewowym i zalecanemu leczeniu częstość występowania inwazyjnego raka szyjki macicy u zakażonych HIV nie jest większa

niż wśród niezakażonych.^{24,25} U kobiet zakażonych HIV powinno się wykonywać badanie cytologiczne wymazu z szyjki macicy dwukrotnie w ciągu pierwszego roku po rozpoznaniu zakażenia, a następnie raz do roku.^{26,27}

Optymalne leczenie kobiet zakażonych HIV, u których wynik badania cytologicznego wymazu z szyjki macicy jest nieprawidłowy, pozostaje niejasne. Dotyczy to szczególnie kobiet z nietypowymi komórkami płaskonabłonkowymi o nieokreślonym znaczeniu (atypical squamous cells of undetermined significance, ACS-US) oraz śródnabłonkowymi zmianami dysplastycznymi małego stopnia (low-grade squamous intraepithelial lesion, LSIL). W wytycznych American Society of Colposcopy and Cervical Pathology z 2006 roku opowiedziano się za podobnymi schematami leczenia ACS-US (w tym możliwością retrospektywnego wykrywania typów HPV dużego ryzyka w celu selekcji pacjentek) i LSIL niezależnie od statusu pod względem zakażenia HIV.²⁸ W nowszych wytycznych CDC, mimo że są oparte na ograniczonych i sprzecznych danych dotyczących przydatności testów w kierunku zakażenia HPV u kobiet z ASC-US HIV dodatnich, zalecono rutynową kolposkopię u kobiet zakażonych HIV, u których stwierdza się ASC-US lub bardziej zaawansowane nieprawidłowości.²⁷ W dwóch prospektywnych badaniach, którymi objęto kobiety z ASC-US zakażone HIV, zakażenie onkogennym HPV stwierdzono u około 30%, co przemawia za celowością wykonywania testów w kierunku zakażenia HPV w tej populacji, jeśli nie zostanie podważona wysoka czułość tych testów.^{29,30} W jednym badaniu stwierdzono jednak, że czułość testów w kierunku zakażenia HPV, jako metody wykrywania CIN stopnia 2 lub wyższego, wynosi 100%,³⁰ natomiast w innym stwierdzono, że testy w kierunku zakażenia HPV mają niewystarczającą czułość (50%) jako metoda wykrywania CIN wysokiego stopnia.²⁹ Testy w kierunku zakażenia HPV nie odgrywają obecnie roli w selekcji kobiet zakażonych HIV, u których wynik badania cytologiczne-

go jest nieprawidłowy, a także podczas dalszej obserwacji po leczeniu CIN.

Pozostaje niejasne, czy u kobiet zakażonych HIV z niewielkimi nieprawidłowościami cytologicznymi istnieje podobne, czy też zwiększone ryzyko kliniczne rozwoju choroby nowotworowej w porównaniu z niezakażoną populacją. W badaniu populacyjnym, obejmującym kobiety z ASC-US i LSIL zakażone lub nie HIV, prawdopodobieństwo CIN stopnia 2 lub wyższego w biopsji było w obu grupach takie samo.³¹ U kobiet zakażonych HIV z ASC-US i LSIL, ale bez histologicznych cech CIN wysokiego stopnia, bezwzględne ryzyko progresji do CIN 2 lub wyższego jest małe (w przybliżeniu 12%).³² W kohorcie kobiet zakażonych HIV wykazano również małą częstość progresji CIN 1 do bardziej zaawansowanej postaci choroby.³³ U kobiet zakażonych HIV z niewielkimi nieprawidłowościami w badaniu cytologicznym, zadowalającym wynikiem kolposkopii oraz bez histologicznych cech CIN wysokiego stopnia zaleca się ponowne badanie cytologiczne po 6 i 12 miesiącach.²⁸

U nieciążarnych kobiet w wieku 21 lat lub starszych w przypadku histologicznego rozpoznania CIN 2 lub 3 oraz zadowalającego wyniku kolposkopii, niezależnie od statusu HIV, dopuszczalnymi metodami leczenia są zarówno metody polegające na wycięciu zmiany, jak i techniki destrukcyjne.²⁸ Wydaje się, że u kobiet zakażonych HIV istnieje większe prawdopodobieństwo utrzymywania się lub nawrotu choroby po leczeniu. Ze zwiększonym prawdopodobieństwem niepowodzenia leczenia wśród kobiet zakażonych HIV wiązano zajęcie gruczołów wewnątrzszkawkowych oraz obecność tkanki nowotworowej na granicy wyciętego fragmentu,³⁴ chociaż takich zależności nie obserwowano we wszystkich badaniach.³⁵ Ogólnie wykazano, że resekcja skutecznie zapobiega progresji do inwazyjnego raka szyjki macicy, chociaż u niektórych pacjentek konieczne może być powtórzenie zabiegu.^{36,37} Mimo zwiększonej częstości występowania nawrotów po wycięciu lub ablacji

większość niepowodzeń leczenia i nawrotów wiązała się z chorobą o niskim stopniu zaawansowania, co może łączyć się z nowymi zakażeniami HPV.³⁸ Zaleca się dalszą obserwację obejmującą tylko badania cytologiczne rozmazu z szyjki lub badania cytologiczne w połączeniu z kolposkopią w odstępach 6-miesięcznych w pierwszym roku po leczeniu.^{27,29} Chociaż inną możliwością są badania w kierunku zakażenia HPV po 6-12 miesiącach, takie postępowanie w tej sytuacji nie jest rekomendowane przez CDC.^{27,28} Ze względu na ogromny wzrost ilości wirusów HIV uwalnianych z dróg rodnych w ciągu 2-4 tygodni po leczeniu CIN należy zwracać uwagę na konieczność powstrzymywania się od stosunków dopochwowych do czasu całkowitego wygojenia się rany.³⁹

Kobiety zakażone HIV, zwłaszcza z cechami CIN znacznego stopnia przed histerektomią lub w momencie jej wykonywania, są bardziej narażone na późniejsze wystąpienie nieprawidłowości cytologicznych w pochwie w porównaniu z populacją ogólną.⁴⁰ U kobiet zakażonych HIV z CIN 2 lub wyższym, u których wykonuje się histerektomię, uzasadniony jest dalszy nadzór cytologiczny. Należy podkreślić, że wśród kobiet zakażonych HIV częściej obserwuje się występowanie nowotworów anogenitalnych (w tym nie tylko pochwy, ale również sromu i okolicy okołoodbytniczej).^{41,42} Należy więc zwracać baczną uwagę na te obszary u wszystkich kobiet zakażonych HIV, które ocenia się z powodu nieprawidłowości cytologicznych w obrębie szyjki macicy lub pochwy. Kobiety zakażone HIV są również bardziej narażone na znacznego stopnia śródnabłonkową neoplazję odbytu oraz raka odbytu w porównaniu z populacją ogólną.²⁷ Nawet w przypadku stosowania HAART znacznego stopnia śródnabłonkową neoplazję odbytu stwierdzono w dużym badaniu prospektywnym u 9% kobiet zakażonych HIV.⁴³ Chociaż wykazano, że przesiewowe badanie cytologiczne wymazu z odbytu wykonywane co 2-3 lata wydłuża oczekiwaną długość życia i jest efektywne kosztowo u homoseksualnych i biseksualnych mężczyzn

niezakażonych HIV, korzyści ze stosowania tej metody u kobiet pozostają niejasne.⁴⁴ Kobiety zakażone HIV należy rutynowo pytać o objawy z rejonu odbytu, takie jak krwawienie lub ból. Oglądanie okolicy odbytu oraz badanie odbytnicy palcem może ułatwiać wykrycie raka odbytu. Należy rozważyć badanie cytologiczne wymazu z odbytu, jeżeli istnieją możliwości oceny i leczenia stwierdzonych nieprawidłowości, optymalnie anoskopię o wysokiej rozdzielczości.⁴⁵ Konieczna może być ponadto biopsja nietypowo wyglądających lub niereagujących na leczenie brodawek narządów płciowych w celu wykluczenia zmian przedinwazyjnych lub inwazyjnych, ponieważ rak płaskonabłonkowy powstający w obrębie brodawek narządów płciowych lub przybierający podobną do nich postać jest częstszy wśród osób z immunosupresją.

Mimo że wśród nastolatek zakażonych HIV częstość występowania dysplazji szyjki macicy jest większa niż wśród osób niezakażonych,⁴⁶⁻⁴⁸ wydaje się, że występowanie bardziej zaawansowanych nieprawidłowości (zarówno śródnabłonkowych zmian dysplastycznych wysokiego stopnia [high-grade squamous intraepithelial lesion, HSIL], jak i CIN 2 lub 3) spotyka się rzadziej.⁴⁶ W tej populacji zaleca się więc kontrolne badania cytologiczne dwukrotnie w pierwszym roku od rozpoznania, a następnie raz w roku, a pacjentki z wszelkimi nieprawidłowościami cytologicznymi innymi niż ACS-US należy kierować na kolposkopię.^{27,49} Nastolatki z ASC-US można monitorować, powtarzając tylko badania cytologiczne lub kierując je na kolposkopię.

Jeszcze innym problemem u nastolatek zakażonych HIV, z których istotny odsetek ulega zakażeniu w okresie okołoporodowym, jest stosowanie szczepionki przeciwko zakażeniu HPV. Mimo że uzyskano dane wskazujące na bezpieczeństwo stosowania szczepionki czterowalentnej u dzieci zakażonych HIV, na razie nie wykazano skuteczności dostępnych szczepionek przeciwko HPV u kobiet lub dziewcząt zakażonych HIV.⁵⁰ Zakażenia HIV nie uważa się za przeciwwskazanie do po-

dania szczepionki, a zalecenia CDC dotyczące szczepień dzieci i nastolatek przeciwko HPV powinny być przestrzegane zarówno w populacji zakażonej, jak i niezakażonej HIV.^{27,51,52}

Czy rozpoznawanie i leczenie bakteryjnych zakażeń pochwy oraz drożdżycy sromu i pochwy u kobiet zakażonych HIV jest inne niż u kobiet niezakażonych?

W Women's Interagency HIV Study, sponsorowanym przez National Institutes of Health, stwierdzono podobną częstość występowania bakteryjnych zakażeń pochwy, wykrywanych za pomocą barwienia metodą Grama, wśród kobiet zakażonych i niezakażonych HIV.⁵³ W przekrojowym badaniu dotyczącym częstości występowania bakteryjnych zakażeń pochwy wśród kobiet uczestniczących w sponsorowanym przez CDC badaniu HIV Epidemiology Research Study (HERS) wykazano częstsze występowanie bakteryjnych zakażeń pochwy, wykrywanych za pomocą barwienia metodą Grama, wśród kobiet zakażonych HIV (47% kobiet), ale postępując się tylko kryteriami klinicznymi nie uzyskano takich wyników.

Wśród kobiet zakażonych HIV stosowanie leków antyretrowirusowych wiązało się z rzadszym występowaniem bakteryjnego zapalenia pochwy niż w sytuacji niestosowania tych leków.⁵⁴ W prospektywnej analizie tej samej kohorty stwierdzono częstsze występowanie bakteryjnego zapalenia pochwy, ale uważa się, że te rezultaty wynikają głównie z częstszego utrzymywania się, a nie występowania (tj. większej zapadalności) zakażeń. Dotyczyło to zwłaszcza kobiet zakażonych HIV, u których liczba komórek CD4 była mniejsza niż 200 w mm³.⁵⁵ Schematy leczenia bakteryjnego zapalenia pochwy u kobiet zakażonych HIV są takie same jak u kobiet niezakażonych.

Kolonizacja pochwy przez *Candida albicans* oraz drożdżycę sromu i pochwy częściej występują u kobiet zakażonych HIV niż wśród niezakażonych.^{53,56} Prospektywna analiza kohorty HERS ujawniła, że znaczną część tej różnicy można przypisywać immuno-

supresji: częstość występowania drożdżycy sromu i pochwy wśród kobiet zakażonych HIV z zachowaną sprawnością układu immunologicznego (liczba komórek CD4 powyżej 500 w mm³) była podobna jak wśród kobiet niezakażonych. U tych pierwszych stwierdzono jednak związek między rosnącą częstością kolonizacji przez drożdże oraz drożdżycy sromu i pochwy a zmniejszającą się liczbą komórek CD4.^{57,58} W tym samym badaniu wykazano również, że chociaż drożdżycę sromu i pochwy u kobiet zakażonych HIV występowała częściej i utrzymywała się przez dłuższy czas, to ciężkość zakażeń nie była większa.

U kobiet zakażonych HIV z zachowaną sprawną czynnością układu immunologicznego leczenie drożdżycy sromu i pochwy jest podobne jak u kobiet niezakażonych.⁵⁹ Biorąc jednak pod uwagę dłuższe utrzymywanie się objawowej drożdżycy wśród kobiet zakażonych HIV, zaleca się, aby miejscowe leczenie stosować przez co najmniej 7 dni, a flukonazol może być skuteczniejszy, jeśli podaje się sekwencyjnie dwie dawki 150 mg w odstępie 3 dni.⁶⁰ Wykazano, że długoterminowe profilaktyczne podawanie flukonazolu w dawce 200 mg tygodniowo skutecznie ogranicza kolonizację przez *Candida albicans* oraz występowanie objawowej drożdżycy sromu i pochwy u kobiet zakażonych HIV, ale takiego postępowania nie zaleca się jako rutynowej prewencji pierwotnej u tych kobiet, a jedynie w przypadku nawracającej drożdżycy sromu i pochwy.^{59,61}

Czy rozpoznawanie i leczenie chorób przenoszonych drogą płciową u kobiet zakażonych HIV jest inne niż u kobiet niezakażonych?

Status serologiczny w kierunku HIV nie wpływa, z nielicznymi wyjątkami, na częstość występowania i leczenie chorób przenoszonych drogą płciową (sexually transmitted infection, STI). Natomiast obecność STI, zwłaszcza w postaciach z owrzodzeniami, nasila uwalnianie HIV, co może zwiększać ryzyko przeniesienia tego zakażenia na partnerów seksualnych.^{62,63} Z tego powodu choroby przenoszone drogą płciową u kobiet

zakażonych HIV powinny być leczone intensywnie. CDC zaleca coroczne badania przesiewowe w kierunku dających się wyleczyć STI (np. kiła, rzeżączka i zakażenia chlamydiami) u aktywnych seksualnie kobiet zakażonych HIV, a częstotliwość takich badań przesiewowych powinna być większa, jeśli wskazują na to objawy lub zachowania ryzykowne.⁵⁹

W dużych badaniach kohortowych nie wykazano istotnych różnic w częstości występowania zakażeń chlamydiami, rzeżączki, rzesistkowicy oraz kiły w zależności od statusu serologicznego pod względem zakażenia HIV.^{64,65} Zakażenia chlamydiami, rzeżączkę oraz rzesistkowicę u kobiet zakażonych HIV rozpoznaje się i leczy, posługując się takimi samymi kryteriami diagnostycznymi i schematami leczenia jak u kobiet niezakażonych HIV.

Zalecenia CDC dotyczące leczenia zapalnych chorób miednicy nie różnią się w zależności od statusu zakażenia HIV. Kwestia, czy leczenie zapalnych chorób miednicy u kobiet zakażonych HIV, u których czynność układu immunologicznego jest upośledzona, wymaga bardziej intensywnych interwencji, takich jak hospitalizacja lub pozajelitowe podawanie leków przeciwko drobnoustrojom, nie była przedmiotem odpowiedniej oceny.⁵⁹ Niektóre badania wskazują, że u kobiet zakażonych HIV mogą początkowo występować bardziej nasilone objawy, częściej powstają ropnie jajowodów i jajników lub konieczne jest dłuższe leczenie szpitalne, ale ogólna odpowiedź na standardowe leczenie wśród kobiet zakażonych lub niezakażonych HIV jest taka sama.⁶⁶⁻⁶⁸

Ogólnie postępowanie w leczeniu kiły u kobiet zakażonych HIV jest takie samo jak u pacjentek niezakażonych. Mimo że pojawiły się doniesienia o nietypowych odpowiedziach serologicznych u osób zakażonych HIV, u których stwierdzono kiłę, to spotyka się je rzadko. Testy serologiczne służące do rozpoznawania kiły zarówno swoiste dla antygenów krętka bladego (*Treponema pallidum*), jak i nieswoiste (reaginowe), mogą być interpretowane w zwykły sposób u większości chorych jednocześnie za-

każonych krętkiem bladym i HIV.⁵⁹ Wykazano, że status serologiczny w kierunku HIV nieznacznie wpływa na objawy kliniczne kiły pierwszorzędowej. W porównaniu z osobami niezakażonymi HIV u pacjentek z kiłą pierwszorzędową zakażonych HIV bardziej prawdopodobne jest wystąpienie mnogich owrzodzeń, a u pacjentek z kiłą drugorzędową zakażonych HIV częściej występują współistniejące owrzodzenia narządów płciowych.⁶⁹ Chociaż niektóre badania nie wykazały wpływu statusu serologicznego zakażenia HIV na skuteczność leczenia kiły,⁷⁰ w innych badaniach stwierdzono istotnie większą częstość niepowodzeń leczenia lub dłuższą medianę czasu do uzyskania skutecznej odpowiedzi serologicznej u zakażonych HIV.^{71,72} Mimo że osoby zakażone HIV mogą być bardziej zagrożone powikłaniami neurologicznymi, a częstość niepowodzeń leczenia w przypadku zalecanych schematów terapii może być u nich większa, nie wykazano, aby jakikolwiek sposób leczenia kiły skuteczniej zapobiegał kile ośrodkowego układu nerwowego u zakażonych HIV niż schematy leczenia zalecane u osób niezakażonych HIV.⁷³

Zakażenia wirusem opryszczki pospolitej typu 2 (HSV-2), stanowiące najczęstszą przyczynę owrzodzeń narządów płciowych, częściej występują u osób zakażonych HIV: w przybliżeniu 70% tych osób jest jednocześnie zakażonych HSV-2.⁷⁴ Coraz więcej danych epidemiologicznych wskazuje, że zakażenie HSV-2 sprzyja nabywaniu i przenoszeniu HIV, a także przyspiesza progresję zakażenia HIV.⁷⁵ Zakażenie HIV zwiększa z kolei częstość występowania, ciężkość i czas trwania klinicznej reaktywacji zakażenia HSV-2, a także występowania subklinicznych zakażeń. Mimo że HAART zmniejsza ciężkość i częstość występowania objawowej opryszczki narządów płciowych, u kobiet zakażonych HIV występuje relatywnie więcej owrzodzeń narządów płciowych, a wśród otrzymujących leczenie antyretrowirusowe często nadal dochodzi do subklinicznego uwalniania wirusa.^{76,77} Supresyjne lub epizodyczne leczenie

doustnymi lekami przeciwwirusowymi u kobiet zakażonych oboma wirusami skutecznie ogranicza występowanie owrzodzeń narządów płciowych, uwalnianie HSV-2 i HIV z narządów płciowych oraz liczbę wirusów HIV w osoczu.⁷⁸⁻⁸³ Leczenie zakażenia HSV-2 w sytuacji współistniejącego zakażenia HIV-1 często wymaga dłuższego leczenia oraz podawania większych dawek leków przeciwwirusowych. Zalecenia dotyczące leczenia supresyjnego i epizodycznego można znaleźć w wytycznych CDC dotyczących STI.⁵⁹

Jak zauważono uprzednio, u kobiet zakażonych HIV istnieje większe prawdopodobieństwo jednoczesnego zakażenia HPV. To współistnienie zakażeń objawia się w dolnych częściach układu rozrodczego częściej zapadalnością i występowaniem brodawek narządów płciowych w porównaniu z kobietami niezakażonymi HIV.^{41,84} Chociaż metody leczenia brodawek zewnętrznych narządów płciowych w przypadku zakażenia HIV są takie same jak w innych sytuacjach, u osób z upośledzoną czynnością układu immunologicznego z powodu zakażenia HIV mogą występować większe lub liczniejsze brodawki, choroby mogą gorzej odpowiadać na leczenie brodawek niż osoby ze sprawnie funkcjonującym układem immunologicznym, częściej mogą też po leczeniu występować nawroty.^{84,85}

Czy leczenie zaburzeń miesiączkowania u kobiet zakażonych HIV jest inne niż u kobiet niezakażonych?

U kobiet zakażonych HIV ocena i leczenie zaburzeń miesiączkowania powinny być takie same jak u niezakażonych. Mimo że kobiety zakażone HIV często zgłaszają zaburzenia miesiączkowania, rola tego zakażenia i związanego z tym upośledzenia czynności układu immunologicznego w zaburzeniach miesiączkowania jest niejasna. W niektórych badaniach wśród kobiet zakażonych HIV stwierdzano częstsze występowanie braku miesiączki i nieregularne cykle miesiączkowe.^{86,87} Status serologiczny w kierunku HIV nie wykazywał zwią-

ku z zaburzeniami miesiączkowania, kiedy w analizie uwzględniono wiek, pochodzenie etniczne, wskaźnik masy ciała, palenie tytoniu, spożywanie alkoholu, stosowanie narkotyków oraz liczbę przebytych ciąż. Wśród kobiet zakażonych HIV stosowanie HAART oraz większa liczba komórek CD4 wiązały się z mniejszym prawdopodobieństwem występowania zaburzeń miesiączkowania.⁸⁸ U kobiet z bardziej nasilonym upośledzeniem czynności układu immunologicznego (liczba komórek CD4 poniżej 200 w mm³) używano dane wskazujące na częstsze występowanie długich (powyżej 90 dni) lub krótkich (poniżej 18 dni) cykli.⁸⁹ W przypadku zakażenia HIV zaburzenia miesiączkowania mogą być związane z innymi czynnikami, takimi jak zmniejszenie masy ciała, występowanie innych przewlekłych chorób, nadużywanie narkotyków lub stosowanie leków psychotropowych.⁹⁰

Czy rozpoznawanie i leczenie objawów menopauzy u kobiet zakażonych HIV jest inne niż u niezakażonych?

Ponieważ oczekiwana długość życia kobiet zakażonych HIV się wydłuża, coraz więcej takich kobiet doświadcza zmian związanych z menopauzą. Chociaż dane dotyczące wpływu zakażenia HIV na wiek wystąpienia menopauzy nie są jednoznaczne, na podstawie przeprowadzonych badań można sądzić, że u kobiet zakażonych HIV menopauza występuje średnio o 3–4 lata wcześniej niż u niezakażonych.⁹¹ Wiele różnych czynników związanych z wcześniejszą menopauzą, w tym palenie tytoniu, nadużywanie narkotyków, rasa afroamerykańska, gorsza sytuacja społeczno-ekonomiczna oraz relatywnie mała masa ciała, występuje często u kobiet zakażonych HIV i może tłumaczyć występowanie menopauzy w tej grupie w młodszym wieku.⁹² Dane z początku obserwacji w prospektywnym badaniu wykazały, że zakażenie HIV i immunosupresja wiązały się z młodszym wiekiem wystąpienia menopauzy.⁹³ W kohorcie ocenianej w Women's Interagency HIV Study wiek w momencie wystąpienia menopauzy nie zależał od zaka-

żenia HIV, natomiast długotrwałe ustanie krwawień miesięcznych (na więcej niż 12 miesięcy) częściej obserwowano u kobiet zakażonych HIV niż u niezakażonych. U około połowy kobiet zakażonych HIV, u których doszło do długotrwałego ustania krwawień miesięcznych, stężenie hormonu folikulotropowego w surowicy niekrotnie wskazywało na menopauzę, a prawdopodobieństwo długotrwałego braku krwawień miesięcznych bez niewydolności jajników było u tych kobiet ponad trzy razy większe niż u niezakażonych.⁹⁴

Stwierdzono, że mała gęstość mineralna kości u zbliżających się do menopauzy kobiet zakażonych HIV jest częstsza niż wśród kobiet niezakażonych.⁹⁵ Nawet wśród kobiet z prawidłową gęstością mineralną kości w populacyjnym badaniu kliniczno-kontrolnym stwierdzono, że u zakażonych HIV istotnie częściej występowały złamania osteoporotyczne niż w grupie kontrolnej.⁹⁶ Nie ma danych na temat leczenia osteoporozy u kobiet zakażonych HIV. Można zaproponować standardowe środki stosowane w leczeniu i prewencji, w tym zwiększenie aktywności fizycznej, zaprzestanie palenia tytoniu oraz przyjmowanie suplementów wapnia i witaminy D. Małe badania potwierdzają korzyści i bezpieczeństwo leczenia alendronianem u osób zakażonych HIV.⁹⁷

Co należy doradzać kobietom zakażonym HIV w kwestii zapobiegania przeniesieniu zakażenia?

Najskuteczniejszą metodą unikania przeniesienia zakażenia HIV drogą kontaktów seksualnych jest abstynencja seksualna (lub, w przypadku kobiet niezakażonych HIV, ograniczenie kontaktów seksualnych do wzajemnie monogamicznego, niezakażonego partnera). Metaanaliza wykazała, że stałe stosowanie prezerwatyw dla mężczyzn zmniejsza o 80% ryzyko przeniesienia zakażenia HIV w obrębie par różniących się statusem serologicznym (tj. jeden partner zarażony, a drugi nie) i dlatego należy zalecać stosowanie tej metody w celu zapobiegania przeniesieniu zakażenia HIV,

a także innych chorób przenoszonych drogą płciową.⁹⁸ Stosowanie prezerwatyw powinno być również propagowane jako uzupełniająca metoda zmniejszenia ryzyka przeniesienia zakażenia HIV u kobiet stosujących inne metody antykoncepcji. Na razie nie wykazano skuteczności prezerwatywy dla kobiet jako środka zmniejszającego ryzyko przeniesienia zakażenia HIV.⁹⁹ Badania laboratoryjne wskazują, że prezerwatywy dla kobiet są skuteczną barierą mechaniczną dla wirusów, w tym HIV.¹⁰⁰ Przeprowadzono jednak niewiele badań klinicznych, w których oceniano skuteczność prezerwatywy dla kobiet jako środka chroniącego przed STI, w tym zakażenia HIV.¹⁰¹

Mimo że takie sytuacje są rzadko opisywane, istnieje możliwość, że utrzymywanie kontaktów seksualnych z partnerem, u którego wirus jest zwiększona, może niekorzystnie wpłynąć na wirus w chorego otrzymującego HAART, prowadząc niekiedy do nadkażenia. Parom, w których oboje są zakażeni HIV, należy więc doradzać stosowanie prezerwatyw w celu zmniejszenia ryzyka nadkażenia.

Dopochwowe środki plemnikobójcze zawierające nonoksynol-9 nie są skuteczne w zapobieganiu zakażeniu HIV, a nawet mogą zwiększać ryzyko przeniesienia tego zakażenia wtórnie do uszkodzeń nabłonka narządów płciowych wynikających ze stosowaniem tych środków.¹⁰² U kobiet zakażonych HIV należy przesiewowo wykrywać i leczyć zakażenia narządów płciowych, ponieważ w wielu badaniach wykazano, że owrzodzenia narządów płciowych, zakażenia szyjki macicy oraz pochwy zwiększają uwalnianie wirusa do kobiecych dróg rodnych, a skuteczne leczenie je zmniejsza.¹⁰³ W badaniu obserwacyjnym stwierdzono, że HAART zmniejsza nawet o 80% ryzyko przeniesienia zakażenia HIV podczas kontaktów heteroseksualnych w przypadku par różniących się statusem serologicznym.¹⁰⁴ Ponieważ jednak można wykryć HIV w nasieniu, wydzielinie z odbytu, wydzielinie z kobiecych dróg rodnych oraz w gardle zakażonych HIV, u których wirus jest niewykrywalny, a stałe zmniej-

TABELA 1

Podsumowanie klasyfikacji ryzyka w odniesieniu do stosowania metod antykoncepcji hormonalnej i wkładek wewnątrzmacicznych

Stan	Złożona antykoncepcja hormonalna: doustna, plastry i krążki	Tabletki zawierające tylko progesteron	DMPA	Implanty	IUD zawierająca lewonorgestrel		IUD zawierająca miedź	
					Początek	Kontynuacja	Początek	Kontynuacja
HIV i AIDS								
Duże ryzyko zakażenia HIV	1	1	1	1	2	2	2	2
Zakażenie HIV	1	1	1	1	2	2	2	2
AIDS	1	1	1	1	3	2	3	2
Dobry stan kliniczny podczas leczenia antyretrowirusowego	Jeśli pacjentka otrzymuje leczenie antyretrowirusowe, patrz część dotycząca leczenia antyretrowirusowego				2	2	2	2
Leczenie antyretrowirusowe								
Nukleozydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy	1	1	1	1	2/3	2	2/3	2
Nienukleozydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy	2	2	1	2	2/3	2	2/3	2
Inhibitory proteazy w połączeniu z rytonawirem	3	3	1	2	2/3	2	2/3	2

AIDS – zespół nabytego niedoboru odporności, DMPA – octan medroksyprogesteronu w postaci depot, HIV – ludzki wirus niedoboru odporności, IUD – wkładka wewnątrzmaciczna.

Kategorie dopuszczalności medycznej w odniesieniu do stosowania środków antykoncepcyjnych

- 1 – Stan, który nie wiąże się z żadnymi ograniczeniami stosowania danej metody antykoncepcji
- 2 – Stan, dla którego zalety stosowania danej metody zasadniczo przewyższają teoretyczne lub udowodnione zagrożenia
- 3 – Stan, dla którego teoretyczne lub udowodnione zagrożenia zwykle przewyższają teoretyczne lub udowodnione zalety i zyski
- 4 – Stan, który stwarza niemożliwe do zaakceptowania zagrożenie zdrowotne, gdyby stosować daną metodę antykoncepcji

Źródło: Farr S, Folger SC, Paulen M, Tepper N, Whiteman M, Zapata L, et al. U. S. medical eligibility criteria for contraceptive use, 2010: zaadaptowane z World Health Organization medical eligibility criteria for contraceptive use, 4th edition. Division of Reproductive Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), MMWR Recomm Rep 2010; 59 (RR-4): 1-86. Dostępne w Internecie pod adresem <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5904.pdf>,

szanie ilości wirusa zależy od ścisłego przestrzegania zaleceń dotyczących leczenia antyretrowirusowego, kobiety zakażone HIV należy informować, że mogą być źródłem zakażenia nawet wtedy, kiedy w osoczu nie wykrywa się wirusa.¹⁰⁵ Badania obserwacyjne wskazują, że profilaktyka antyretrowirusowa po ekspozycji może zmniejszać ryzyko zakażenia HIV, jeśli rozpocznie się ją w ciągu 72 h od kontaktu seksualnego z partnerem zakażonym HIV.¹⁰⁶

U kobiet zakażonych HIV klinicyści powinni przesiewowo oceniać występowanie behawioralnych czynników ryzyka przeniesienia tego zakażenia co najmniej raz w roku lub częściej, jeżeli jest to uzasadnione (np. gdy u kobiety wystąpiło nowe STI).¹⁰⁵ Dla różnych populacji opracowano innowacyjne,

skuteczne interwencje (kładące nacisk na teorię poznawczą oraz teorię płci i władzy) w celu zmniejszenia ryzyka podejmowanego przez osoby zakażone HIV.¹⁰⁷ Na przykład w próbie klinicznej przeprowadzonej wśród heteroseksualnych osób niezakażonych HIV, które były pacjentami przychodni leczenia STI, stwierdzono, że dwie 20-minutowe sesje wspomaganego poradnictwa (projekt RESPECT) prowadziły do częstszego stosowania prezerwatyw w ocenie samych pacjentów oraz zmniejszenia zapadalności na STI w porównaniu z tymi, którzy otrzymywali jedynie informacje o charakterze dydaktycznym.¹⁰⁸ Podstawową zasadą skutecznego poradnictwa zmniejszającego ryzyko jest indywidualizacja informacji przekazywanych pacjentom w trakcie konsultacji. Zasadnicze zna-

czenie dla zmniejszenia chorobowości i umieralności z powodu zakażenia HIV oraz AIDS mają interwencje behawioralne ukierunkowane na dorosłe i dorastające kobiety ras innych niż biała.²

Jakie metody antykoncepcji są najskuteczniejsze u kobiet zakażonych HIV, a jakie są u nich przeciwwskazane?

Kobiety zakażone HIV wymagają bardzo skutecznej antykoncepcji, która może być stosowana razem z HAART (jeżeli takie leczenie jest wskazane), wiąże się małym ryzykiem zarażenia inną chorobą przenoszoną drogą płciową i nie zwiększa ryzyka przeniesienia HIV na ich partnerów (tab. 1 i 2).

Antykoncepcja hormonalna jest bezpieczna u kobiet zakażonych HIV.

TABELA 2

Podsumowanie klasyfikacji ryzyka w odniesieniu do stosowania mechanicznych metod antykoncepcji

Stan	Metoda			Uwagi
	Prezerwatywa	Środek plemnikobójczy	Krażek dopochwowy	
Duże ryzyko zakażenia HIV	1	4	4	Wielokrotne stosowanie oraz stosowanie dużych dawek środka plemnikobójczego nonoksynolu-9 wiązało się ze zwiększonym ryzykiem zmian w obrębie narządów płciowych, co może zwiększać ryzyko zakażenia HIV.* Stosowaniu kapturka naszyjkowego przypisano kategorię 4 z powodu zastrzeżeń dotyczących środka plemnikobójczego, a nie samego krążka dopochwowego.
Zakażenie HIV	1	3	3	Stosowanie środków plemnikobójczych lub krążków dopochwowych (w połączeniu ze środkiem plemnikobójczym) może uszkadzać błonę śluzową szyjki macicy, co może zwiększać uwalnianie wirusa oraz ryzyko przeniesienia HIV na niezakażonych partnerów seksualnych.
AIDS	1	3	3	Stosowanie środków plemnikobójczych lub krążków dopochwowych (w połączeniu ze środkiem plemnikobójczym) może uszkadzać błonę śluzową szyjki macicy, co może zwiększać uwalnianie wirusa oraz ryzyko przeniesienia HIV na niezakażonych partnerów seksualnych.

AIDS – zespół nabytego niedoboru odporności, HIV – ludzki wirus niedoboru odporności.

Kategorie dopuszczalności medycznej w odniesieniu do stosowania środków antykoncepcyjnych

- 1 – Stan, który nie wiąże się z żadnymi ograniczeniami stosowania danej metody antykoncepcji
- 2 – Stan, dla którego zalety stosowania danej metody zasadniczo przeważają nad teoretycznymi lub udowodnionymi zagrożeniami
- 3 – Stan, dla którego teoretyczne lub udowodnione zagrożenia zwykle przeważają nad zaletami stosowania danej metody
- 4 – Stan, który stwarza niemożliwe do zaakceptowania zagrożenia zdrowotne, gdyby stosować daną metodę antykoncepcji

*Wilkinson D, Ramjee G, Tholandi M, Rutherford G. Nonoxynol-9 for preventing vaginal acquisition of HIV infection by women from men. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 3. Art. No.: CD003936. DOI: 10.1002/14651858. CD003936.

Źródło: Farr S, Folger SC, Paulen M, Tepper N, Whiteman M, Zapata L, et al. U. S. medical eligibility criteria for contraceptive use, 2010: zaadaptowane z World Health Organization medical eligibility criteria for contraceptive use, 4th edition. Division of Reproductive Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), MMWR Recomm Rep 2010; 59 (RR-4): 1-86. Dostępne w Internecie pod adresem <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5904a.pdf>,

Bezpieczeństwo antykoncepcji hormonalnej u tych kobiet oceniono w dwóch prospektywnych badaniach kohortowych. U kenijskich kobiet zakażonych HIV, które po porodzie stosowały doustne środki antykoncepcyjne lub octan medroksyprogesteronu we wstrzyknięciach podskórnych w postaci depot (o długotrwałym uwalnianiu), nie stwierdzono różnic w wirerii, i bezwzględnej liczbie komórek CD4 ani wzrostu liczby komórek CD4 w porównaniu z kobietami, które nie stosowały antykoncepcji hormonalnej.¹⁰⁹

W Women's Interagency HIV Study u Amerykanek zakażonych HIV, które stosowały antykoncepcję hormonalną (doustne środki antykoncepcyjne, octan medroksyprogesteronu w postaci depot lub implant antykoncepcyjny uwalniający progestagen), stwierdzono podobne stężenie RNA HIV oraz niewielki wzrost liczby komórek CD w porównaniu z niestosującymi antykoncepcji hormonalnej.¹¹⁰

Wyrażano pewne zastrzeżenia dotyczące skuteczności antykoncepcji

hormonalnej u kobiet stosujących HAART. Hormonalne środki antykoncepcyjne są metabolizowane głównie przez sprzęganie z siarczanami i glukuronianami w wątrobie, a także przez enzymy cytochromu P450. Leki antyretrowirusowe stosowane w leczeniu zakażenia HIV zmiennie wpływają na te szlaki metaboliczne (ramka 2). Dane na temat interakcji poszczególnych hormonalnych środków antykoncepcyjnych i leków antyretrowirusowych stosowanych w leczeniu zakażenia HIV są ograniczone i swoiste dla po-

RAMKA 2

Doustne środki antykoncepcyjne a leczenie antyretrowirusowe

Leki antyretrowirusowe, które zmniejszają stężenie hormonów

- Rytanawir, nelfinawir, lopinawir – zmniejszają stężenie etynyloestradolu o 40-50%. Należy stosować dodatkową lub alternatywną metodę antykoncepcji.
- Amprenawir – zmniejsza stężenie etynyloestradolu i noretynonu. Ponieważ doustne środki antykoncepcyjne zmniejszają stężenie amprenawiru o 20%, środków tych nie należy łączyć, a razem z amprenawirem należy stosować alternatywną metodę antykoncepcji.
- Newirapina – zmniejsza stężenie etynyloestradolu o 20%. Należy stosować dodatkową lub alternatywną metodę antykoncepcji.

Leki antyretrowirusowe, które zwiększają stężenie hormonów

- Efavirenz – zwiększa stężenie etynyloestradolu o 37%, znaczenie kliniczne nieznane. Należy stosować dodatkową lub alternatywną metodę antykoncepcji.
- Atazanawir – zwiększa stężenie etynyloestradolu o 48%, a stężenie noretynonu o 110%. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę lub alternatywną metodę antykoncepcji.

Źródło: Anderson JR. Approach to the patient. W: Anderson JR. (red.). A guide to the clinical care of women with HIV. Health Resources and Services Administration, Rockville, Maryland, USA, 2005, str. 35–46.

szczególnych klas leków. U kobiet leczonych niektórymi schematami HAART zasadniczo nie zaleca się stosowania złożonych doustnych środków antykoncepcyjnych ze względu na potencjalne zmiany dotyczące hormonalnego środka antykoncepcyjnego lub leku antyretrowirusowego.^{111,112} Zasadniczo nie zaleca się złożonych doustnych środków antykoncepcyjnych u kobiet otrzymujących inhibitory proteazy w połączeniu z rytanawirem ze względu na potencjalnie zmniejszoną skuteczność środka antykoncepcyjnego.^{111,112} Również nienukleozydowy inhibitor odwrotnej transkryptazy, newirapina, zmniejszył stężenie składników stosowanych jednocześnie złożonych doustnych środków antykoncepcyjnych (OC) (etynyloestradolu i noretynonu).¹¹⁴ Kobiety otrzymujące atazanawir lub indinawir bez rytanawiru, lub leczone innym nienukleozydowym inhibitorem odwrotnej transkryptazy, efawirenzem, mogą stosować złożone OC bez ryzyka zmniejszenia ich skuteczności.¹¹¹ Aktualne informacje na temat interakcji z lekami antyretrowirusowymi można znaleźć w Internecie na stronach <http://hivinsite.ucsf.edu/insite?page=ar-00-02> oraz <http://www.hiv-interactions.org>.

U.S. Department of Health and Human Services zasadniczo zaleca stoso-

wanie dodatkowych lub alternatywnych środków antykoncepcyjnych (inne niż doustne środki hormonalne) u kobiet zakażonych HIV leczonych większością nienukleozydowych inhibitorów odwrotnej transkryptazy lub inhibitorów proteazy, a także opowiedział się przeciwko łączeniu złożonych OC z fosamprenawirem ze względu na zmniejszenie stężenia tego leku antyretrowirusowego we krwi w przypadku jednoczesnego stosowania obu tych metod.⁶ CDC zaleca stosowanie prezerwatyw, jeśli łączy się złożone OC z leczeniem antyretrowirusowym.¹¹² Nie stwierdzono, aby octan medroksyprogesteronu w postaci depot wchodził w interakcje z lekami antyretrowirusowymi, w tym efawirenzem, newirapiną ani nelfinawirem, i ten środek uważa się za bezpieczny i skuteczny u kobiet zakażonych HIV.^{115,116} Nie przeprowadzono żadnych badań oceniających interakcje innych rodzajów antykoncepcji hormonalnej (np. implanty podskórne, krążki dopochwowe i plastry antykoncepcyjne) z lekami antyretrowirusowymi, zaleca się zatem takie same środki ostrożności jak w przypadku stosowania złożonych doustnych środków antykoncepcyjnych.

Dobłą metodą antykoncepcyjną u kobiet zakażonych HIV są wkładki wewnątrzmaciczne. W randomizowa-

nym badaniu wykazano, że wkładki zawierające miedź są bezpieczne i skuteczne u kobiet zakażonych HIV: ich skuteczność była większa od złożonych OC, a stosowanie wiązało się z tylko jednym przypadkiem zapalnej choroby miednicy (zapadalność 0,16 przypadku na 100 osobolat)¹¹⁷ W prospektywnym badaniu kohortowym nie wykazano związku między zakażeniem HIV a powikłaniami w ciągu pierwszych dwóch lat stosowania wkładki wewnątrzmacicznej zawierającej miedź.¹¹⁸ W jednym badaniu stosowanie wkładki wewnątrzmacicznej zawierającej miedź nie wiązało się ze zwiększeniem uwalniania HIV-1, które oceniano po 4 miesiącach od założenia wkładki.¹¹⁹ Dane na temat stosowania wkładek wewnątrzmacicznych zawierających lewonorgestrel są bardziej ograniczone, ale w małym badaniu obserwacyjnym przeprowadzonym wśród kobiet zakażonych HIV, które stosowały taką wkładkę, stwierdzono zmniejszenie utraty krwi podczas krwawień miesięcznych bez niekorzystnego wpływu na liczbę komórek CD4 lub wyniki przesiewowych badań cytologicznych wymazu z szyjki macicy.¹²⁰ W innym małym badaniu nie stwierdzono interakcji między wkładką wewnątrzmaciczną zawierającą lewonorgestrel a HAART, ani też wzrostu uwalniania RNA HIV w obrębie narządów płciowych podczas stosowania tej metody antykoncepcji.¹²¹ Na podstawie niektórych z tych badań CDC zaleca, aby u kobiet z grupy dużego ryzyka zakażenia HIV, zakażonych HIV oraz zakażonych HIV stosujących wkładkę wewnątrzmaciczną, u których rozpoznano AIDS, a także kobiet z AIDS, które są w dobrym stanie klinicznym podczas stosowania HAART, stosować wkładki wewnątrzmaciczne zawierające miedź lub lewonorgestrel.¹¹²

Zlecenia dotyczące sterylizacji kobiet zakażonych HIV nie różnią się od analogicznych u kobiet niezakażonych. Podobnie jak w przypadku innych stanów, należy rozważyć optymalizację stanu zdrowia pacjentki przed planowym zabiegiem operacyjnym.

Oprócz metod unikania niezamierzonych ciąży kobiety zakażone HIV wy-

magają poradnictwa w kwestiach ochrony przed innymi STI, a także zapobiegania przenoszeniu HIV na niezakażonych partnerów. Chociaż prezerwatywy są jedyną skuteczną metodą unikania przeniesienia zakażenia podczas stosunku płciowego, nie jest to szczególnie skuteczna metoda antykoncepcji. Typowo wiąże się ona z 15% niepowodzeń w ciągu roku. Należy więc informować pacjentki, że optymalną strategią antykoncepcji w celu zmniejszenia ryzyka przeniesienia zakażenia HIV i innych STI podczas kontaktów heteroseksualnych, a także minimalizacji ryzyka niezamierzonej ciąży, jest podwójna antykoncepcja, tj. jednoczesne stosowanie prezerwatyw oraz dodatkowej metody antykoncepcji. W przeprowadzonych badaniach wykazano jednak, że im skuteczniejsza w zapobieganiu ciąży jest ta druga metoda, tym rzadziej kobiety i ich partnerzy łączą ją ze stosowaniem prezerwatyw.¹²² Jedną ze strategii może więc być stosowanie prezerwatyw jako podstawowej metody kontroli urodzeń i zapobiegania STI, uzupełnianej o awaryjną antykoncepcję hormonalną po stosunku w celu zwiększenia skuteczności antykoncepcyjnej.

Co należy doradzać pacjentkom planującym zajście w ciążę, aby uzyskać optymalny stan zdrowia matki i płodu?

Wprowadzenie HAART oraz uzyskanie w ciągu ostatniej dekady ograniczenie częstości przenoszenia HIV z matki na dziecko do mniej niż 1% umożliwiły kobietom zakażonym HIV dłuższe i zdrowsze życie oraz zwiększyły możliwości rodzenia przez nie dzieci. W badaniu kohortowym stwierdzono, że charakterystyka reprodukcyjna kobiet zakażonych HIV jest podobna do kobiet niezakażonych, ponieważ większość z nich ma już dzieci, a wiele chce w przyszłości je urodzić.¹²³ W Women's Interagency HIV Study wykazano, że po wprowadzeniu HAART, częstość urodzeń żywych dzieci przez kobiety zakażone HIV zwiększyła się o 150%, w porównaniu ze wzrostem o zaledwie 5% w ciągu tego samego okresu w podobnej populacji kobiet

niezakażonych.¹²⁴ Dlatego też z kobietami w wieku rozrodczym zakażonymi HIV należy omawiać ich plany związane z rozrodem, w tym prowadzić poradnictwo dotyczące postępowania przed zajściem w ciążę oraz stosowania odwracalnych metod antykoncepcji, jeżeli w przyszłości planują jeszcze potomstwo.

Podobnie jak w przypadku poradnictwa przez zajściem w ciążę u kobiet niezakażonych HIV, celem postępowania u kobiet zakażonych jest poprawa stanu zdrowia kobiet przed zapłodnieniem oraz identyfikacja matczyńskich i płodowych czynników ryzyka niekorzystnego ukończenia ciąży. Należy omawiać bezpieczne metody prowadzenia współżycia seksualnego oraz znaczenie unikania innych chorób przenoszonych drogą płciową. Należy ograniczać zachowania związane z ryzykiem, takie jak palenie tytoniu i używanie narkotyków, a także zalecać przyjmowanie kwasu foliowego przed zajściem w ciążę. Wskazana jest optymalizacja ogólnego stanu zdrowia, a opieka zdrowotna powinna być skoordynowana z lekarzami innych specjalności, między innymi w celu przeprowadzenia szczepień przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu A i B, pneumokokom oraz grypie, zgodnie z zaleceniami CDC.¹²⁵

Poradnictwo przedkoncepcyjne u kobiet zakażonych HIV powinno obejmować szczegółowe omówienie interwencji zmniejszających ryzyko przeniesienia zakażenia z matki na dziecko, sposobów optymalizacji stanu zdrowia pacjentki w długoterminowej perspektywie, a także możliwego wpływu leków antyretrowirusowych na płód. Kobietom otrzymującym HAART zaleca się uzyskanie przed zapłodnieniem stabilnej, jak najmniejszej wirerii.¹²⁶ Dane dotyczące wpływu leków antyretrowirusowych na rozwijający się płód są ograniczone i należy omówić z pacjentką korzyści oraz potencjalne zagrożenia związane ze stosowaniem HAART podczas ciąży. Jedynym lekiem antyretrowirusowym, dla którego uzyskano dane silnie wskazujące na działanie teratogenne, jest efawirenz i dlatego

należy unikać stosowania tego leku w pierwszym trymestrze.⁷ Należy również brać pod uwagę działania niepożądane związane z leczeniem (np. hiperglikemię, niedokrwistość oraz toksyczne działanie na wątrobę), które mogą wpływać na stan zdrowia matki i płodu. U wszystkich kobiet zakażonych HIV, które rozważają ciążę, wskazane jest poradnictwo dotyczące dostępności środków zmniejszających ryzyko przeniesienia HIV z matki na dziecko, w tym stosowania HAART u wszystkich ciężarnych zakażonych HIV w celu uzyskania niewykrywalnej wirerii w momencie porodu, rozwiązywania ciąży przez cięcie cesarskie u tych kobiet zakażonych HIV, u których nie udało się zmniejszyć wirerii do mniej niż 1000 kopii RNA w ml, unikania karmienia piersią, a także profilaktycznego podawania leków antyretrowirusowych noworodkom przez kilka tygodni po urodzeniu.¹²⁷

Należy również omawiać metody zapobiegania przeniesieniu zakażenia HIV na niezakażonych partnerów. W przypadku kobiet zakażonych HIV, których partner jest niezakażony, a które chcą zajść w ciążę, inseminacja nasieniem partnera w momencie owulacji pozwoli na uniknięcie ryzyka przeniesienia HIV podczas stosunku odbywanego bez zabezpieczenia.

Jeśli to mężczyzna jest zakażony HIV, a kobieta nie, metody wspomagania zapłodnienia polegające na płukaniu plemników przed inseminacją lub wstrzykiwaniu plemników do cytoplazmy komórki jajowej (intracytoplasmic sperm injection, ICSI) mogą być bezpieczniejsze pod względem ryzyka przeniesienia HIV niż stosunek płciowy odbywany w odpowiednim momencie bez zabezpieczenia.¹²⁸ Najbezpieczniejszym sposobem uniknięcia przeniesienia zakażenia pozostaje inseminacja nasieniem dawcy niezakażonego HIV. Autorzy prospektywnego badania, przeprowadzonego przed wprowadzeniem HAART, oceniali pary składające się z niezakażonej kobiety i zakażonego mężczyzny próbujące zajść w ciążę przez stosunki bez zabezpieczenia odbywane tylko

w okresie płodności kobiety w czasie cyklu miesięczkowego. Serokonwersję zaobserwowano u 4% kobiet.¹²⁹ W retrospektywnym hiszpańskim badaniu obejmującym 62 pary różniące się statusem serologicznym, w których u zakażonego partnera hamowano replikację HIV (do mniej niż 500 kopii w ml) i stosowano HAART przed zapłodnieniem, nie stwierdzono żadnego przypadku przeniesienia zakażenia.¹³⁰ Potencjalnym sposobem wspomagania zapłodnienia, który umożliwia zmniejszenie ryzyka przeniesienia zakażenia HIV na kobietę, jest płukanie plemników. W doniesieniach obejmujących ponad 3000 cykli płukania plemników, stosowanego w połączeniu z inseminacją wewnątrzmaciczną, zapłodnieniem *in vitro* lub ICSI, nie odnotowano żadnego przypadku serokonwersji kobiety lub zakażenia potomstwa.^{131,132}

American Society of Reproductive Medicine Ethics Committee zalecił, aby osobom i parom zakażonym HIV, które chcą stosować metody zmniejszające ryzyko przeniesienia zakażenia, oferować świadczenia z zakresu wspomagania rozrodu w takim zakresie, w jakim to możliwe pod względem ekonomicznym i technicznym. Zalecono również: „gdyby chorująca para chciała uzyskać pomoc w celu urodzenia dziecka, które będzie miało jej materiał genetyczny, najlepiej doradzać takim osobom udanie się do ośrodka mogącego zapewnić najlepszą ocenę, leczenie i dalszą obserwację”.¹³³ Przepisy prawne w niektórych stanach zabraniają jednak wspomagania zapłodnienia z użyciem nasienia pochodzącego od mężczyzny zakażonego HIV, a CDC wciąż odradza stosowanie płukanego nasienia partnerów zakażonych HIV.^{134,135} Koszty związane ze stosowaniem zaawansowanych technik wspomagania rozrodu, takich jak zapłodnienie *in vitro* oraz ICSI, mogą ograniczać dostępność tych metod dla niektórych par. Ponadto dwa kolejne niedawne badania, w których nie odnotowano żadnego przypadku przeniesienia zakażenia HIV w przypadku płukania plemników połączo-

nego z inseminacją wewnątrzmaciczną, skłoniły wielu ekspertów do zalecenia, aby rozważać stosowanie tej metody.^{132,136}

Podsumowanie zaleceń i wniosków

Poniższe rekomendacje oparto na przekonujących i zgodnych dowodach naukowych (stopień zaleceń A):

- Zaleca się stosowanie prezerwatyw w celu zapobiegania przenieszeniu zakażenia HIV oraz innych chorób przenoszonych drogą płciową.

Poniższe rekomendacje oparto na ograniczonych lub niespójnych dowodach naukowych (stopień zaleceń B):

- ACOG zaleca rutynowe wykonywanie badań przesiewowych w kierunku zakażenia HIV u kobiet w wieku 19–64 lat, a także ukierunkowane badania przesiewowe u kobiet z czynnikami ryzyka poza tym przedziałem wieku.
- Jeżeli poradnictwo i pisemna zgoda nie są wymagane, należy informować pacjentki, że takie badanie zostanie przeprowadzone, chyba że pacjentka nie wyrazi na nie zgody (badania przesiewowe z możliwością rezygnacji, opt-out).
- Testy w kierunku zakażenia HPV nie odgrywają obecnie roli w selekcji kobiet zakażonych HIV, u których wynik badania cytologicznego jest nieprawidłowy, a także podczas dalszej obserwacji po leczeniu CIN.
- U kobiet z grupy dużego ryzyka zakażenia HIV, zakażonych HIV, zakażonych HIV stosujących wkładkę wewnątrzmaciczną, u których rozpoznano AIDS, a także kobiet z AIDS, które są w dobrym stanie klinicznym podczas stosowania HAART, można stosować wkładki wewnątrzmaciczne zawierające miedź lub lewonorgestrel.
- U kobiet zakażonych HIV należy wykonywać badanie cytologiczne wymazu z szyjki macicy dwukrotnie w ciągu pierwszego roku po rozpoznaniu zakażenia, a następnie raz na rok.

- Rutynowa kolposkopia zalecana jest u kobiet zakażonych HIV, u których stwierdza się ASC-US lub bardziej zaawansowane nieprawidłowości.

Poniższe rekomendacje oparto na konsensusie i opinii ekspertów (stopień zaleceń C):

- Należy informować pacjentki, że optymalną strategią w celu zmniejszenia ryzyka przeniesienia zakażenia HIV i innych STI podczas kontaktów heteroseksualnych, a także minimalizacji ryzyka niezamierzonej ciąży, jest podwójna antykoncepcja, tj. jednocześnie stosowanie prezerwatyw oraz dodatkowej metody antykoncepcji.
- U kobiet leczonych niektórymi schematami HAART zasadniczo nie zaleca się stosowania złożonej doustnej antykoncepcji hormonalnej ze względu na potencjalne zmiany dotyczące hormonalnego środka antykoncepcyjnego lub leku antyretrowirusowego, które przedstawiono w ramce 2.
- Z kobietami w wieku rozrodczym zakażonymi HIV należy omawiać ich plany związane z rozrodem, w tym prowadzić poradnictwo dotyczące postępowania przed zajściem w ciążę oraz stosowania odwracalnych metod antykoncepcji, jeśli planują w przyszłości potomstwo.
- U kobiet zakażonych HIV z niewielkimi nieprawidłowościami w badaniu cytologicznym, zadowalającym wynikiem kolposkopii oraz bez histologicznych cech CIN wysokiego stopnia zaleca się ponowne badanie cytologiczne po 6 i 12 miesiącach.
- Parom, w których oboje są zakażeni HIV, należy doradzać stosowanie prezerwatyw w celu zmniejszenia ryzyka nadkażenia.

Zasoby w Internecie lub dostępne przez telefon (Stany Zjednoczone)

- U.S. Department of Health and Human Services (Drug and Food Information) <http://www.aidsinfo.nih.gov/DrugsNew/Default.aspx>
- University of California in San Francisco, infolinia dla lekarzy opieku-

jących się pacjentami zakażonymi HIV („Warmline” – National HIV/AIDS Telephone Consultation Service). Tel.: 800-933-3413

Centers for Disease Control and Prevention, informacje o HIV/AIDS www.cdc.gov/hiv

American College of Obstetricians and Gynecologists

Przewodnik dotyczący opieki zdrowotnej nad nastolatkami (Tool Kit for Teen Care, Second Edition)

<http://www.acog.org/departments/adolescentHealthCare/TeenCareToolKit/ACOGPreventCare.pdf>

Copyright © December 2010 by the American College of Obstetricians and Gynecologists. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, posted on the Internet, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from the publisher.

PIŚMIENNICTWO

- Centers for Disease Control and Prevention. HIV surveillance report: diagnoses of HIV infection and AIDS in the United States and dependent areas, 2008. Vol. 20. Atlanta (GA): CDC; 2010. Available at: <http://www.cdc.gov/hiv/surveillance/resources/reports/2008report/pdf/2008SurveillanceReport.pdf>. Retrieved June 17, 2010. (Level II-3)
- Human immunodeficiency virus and acquired immunodeficiency syndrome and women of color. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 414. *Obstet Gynecol* 2008;112:413–6. (Level III)
- Kitahata MM, Koepsell TD, Deyo RA, Maxwell CL, Dodge WT, Wagner EH. Physicians' experience with the acquired immunodeficiency syndrome as a factor in patients' survival. *N Engl J Med* 1996;334:701–6. (Level II-3)
- Laine C, Markson LE, McKee LJ, Hauck VW, Fanning TR, Turner BJ. The relationship of clinic experience with advanced HIV and survival of women with AIDS. *AIDS* 1998;12:417–24. (Level II-3)
- Anderson JR. Approach to the patient. In: Anderson JR, editor. A guide to the clinical care of women with HIV. Rockville (MD): Health Resources and Services Administration; 2005. p. 35–46. (Level III)
- Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents. Bethesda (MD): Department of Health and Human Services; 2009. Available at: <http://www.aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL.pdf>. Retrieved June 17, 2010. (Level III)
- Chersich MF, Urban MF, Venter FW, Wessels T, Krause A, Gray GE, et al. Efavirenz use during pregnancy and for women of child-bearing potential. *AIDS Res Ther* 2006;3:11. (Level III)
- Routine human immunodeficiency virus screening. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 411. *Obstet Gynecol* 2008;111:1495–502. (Level III)
- Campsmith ML, Rhodes PH, Hall HI, Green TA. Undiagnosed HIV prevalence among adults and adolescents in the United States at the end of 2006 [published erratum appears in *J Acquir Immune Defic Syndr* 2010;54:112]. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2010;53:619–24. (Level II-3)
- Marks G, Crepaz N, Janssen RS. Estimating sexual transmission of HIV from persons aware and unaware that they are infected with the virus in the USA. *AIDS* 2006;20:1447–50. (Level III)
- Marks G, Crepaz N, Senterfitt JW, Janssen RS. Metaanalysis of high-risk sexual behavior in persons aware and unaware that they are infected with HIV in the United States: implications for HIV prevention programs. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005;39:446–53. (Meta-analysis)
- Branson BM, Handsfield HH, Lampe MA, Janssen RS, Taylor AW, Lyss SB, et al. Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents, and pregnant women in health-care settings. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *MMWR Recomm Rep* 2006;55 (RR-14):1–17; quiz CE1–4. (Level III)
- Carey MP, Coury-Doniger P, Senn TE, Venable PA, Urban MA. Improving HIV rapid testing rates among STD clinic patients: a randomized controlled trial. *Health Psychol* 2008;27:833–8. (Level I)
- Iweala OI. HIV diagnostic tests: an overview. *Contraception* 2004;70:141–7. (Level III)
- Update: HIV counseling and testing using rapid tests – United States, 1995. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1998;47:211–5. (Level III)
- Greenwald JL, Burstein GR, Pincus J, Branson B. A rapid review of rapid HIV antibody tests. *Curr Infect Dis Rep* 2006;8:125–31. (Level III)
- Kendrick SR, Kroc KA, Withum D, Rydman RJ, Branson BM, Weinstein RA. Outcomes of offering rapid point-of-care HIV testing in a sexually transmitted disease clinic. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005;38:142–6. (Level III)
- Franco-Paredes C, Tellez I, del Rio C. Rapid HIV testing: a review of the literature and implications for the clinician. *Curr HIV/AIDS Rep* 2006;3:169–75. (Level III)
- Ellerbrock TV, Chiasson MA, Bush TJ, Sun XW, Sawo D, Brudney K, et al. Incidence of cervical squamous intraepithelial lesions in HIV-infected women. *JAMA* 2000;283:1031–7. (Level II-2)
- Hawes SE, Crichtlow CW, Faye Niang MA, Diouf MB, Diop A, Toure P, et al. Increased risk of high-grade cervical squamous intraepithelial lesions and invasive cervical cancer among African women with human immunodeficiency virus type 1 and 2 infections. *J Infect Dis* 2003;188:555–63. (Level II-3)
- Schuman P, Ohmit SE, Klein RS, Duerr A, Cu-Uvin S, Jamieson DJ, et al. Longitudinal study of cervical squamous intraepithelial lesions in human immunodeficiency virus (HIV)-seropositive and at-risk HIV-seronegative women. HIV Epidemiology Research Study (HERS) Group. *J Infect Dis* 2003;188:128–36. (Level II-2)
- Massad LS, Ahdieh L, Benning L, Minkoff H, Greenblatt RM, Watts H, et al. Evolution of cervical abnormalities among women with HIV-1: evidence from surveillance cytology in the women's interagency HIV study. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2001;27:432–42. (Level II-2)
- De Vuyst H, Lillo F, Broutet N, Smith JS. HIV, human papillomavirus, and cervical neoplasia and cancer in the era of highly active antiretroviral therapy. *Eur J Cancer Prev* 2008;17:545–54. (Level III)
- Massad LS, Evans CT, Minkoff H, Watts DH, Strickler HD, Darragh T, et al. Natural history of grade 1 cervical intraepithelial neoplasia in women with human immunodeficiency virus. *Obstet Gynecol* 2004;104:1077–85. (Level II-2)
- Massad LS, Seaberg EC, Watts DH, Minkoff H, Levine AM, Henry D, et al. Long-term incidence of cervical cancer in women with human immunodeficiency virus. *Cancer* 2009;115:524–30. (Level II-3)
- Cervical cytology screening. ACOG Practice Bulletin No. 109. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2009;114:1409–20. (Level III)
- Kaplan JE, Benson C, Holmes KH, Brooks JT, Pau A, Masur H. Guidelines for prevention and treatment of opportunistic infections in HIV-infected adults and adolescents: recommendations from CDC, the National Institutes of Health, and the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. Centers for Disease Control and Prevention (CDC); National Institutes of Health; HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. *MMWR Recomm Rep* 2009;58 (RR-4):1–207; quiz CE1–4. (Level III)
- Wright TC Jr, Massad LS, Dunton CJ, Spitzer M, Wilkinson EJ, Solomon D. 2006 consensus guidelines for the management of women with abnormal cervical cancer screening tests. 2006 American Society for Colposcopy and Cervical Pathology-sponsored Consensus Conference. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197:346–55. (Level III)
- Massad LS, Schneider MF, Watts DH, Strickler HD, Melnick S, Palefsky J, et al. HPV testing for triage of HIV-infected women with papanicolaou smears read as atypical squamous cells of uncertain significance. *J Womens Health* 2004;13:147–53. (Level II-3)
- Kirby TO, Allen ME, Alvarez RD, Hoesley CJ, Huh WK. High-risk human papillomavirus and cervical intraepithelial neoplasia at time of atypical squamous cells of undetermined significance cytologic results in a population with human immunodeficiency virus. *J Low Genit Tract Dis* 2004;8:298–303. (Level II-2)
- Boardman LA, Cotter K, Raker C, Cu-Uvin S. Cervical intraepithelial neoplasia grade 2 or worse in human immunodeficiency virus-infected women with mildly abnormal cervical cytology. *Obstet Gynecol* 2008;112:238–43. (Level II-3)
- Massad LS, Evans CT, Strickler HD, Burk RD, Watts DH, Cashin L, et al. Outcome after negative colposcopy among human immunodeficiency virus-infected women with borderline cytologic abnormalities. *Obstet Gynecol* 2005;106:525–32. (Level II-2)
- Massad LS, Seaberg EC, Watts DH, Hessel NA, Melnick S, Bitterman P, et al. Low incidence of invasive cervical cancer among HIV-infected US women in a prevention program. *AIDS* 2004;18:109–13. (Level II-2)
- Lima MI, Tafuri A, Araujo AC, de Miranda Lima L, Melo VH. Cervical intraepithelial neoplasia recurrence after conization in HIV-positive and HIV-negative women. *Int J Gynaecol Obstet* 2009;104:100–4. (Level II-2)
- Grinsztejn B, Veloso VG, Levi JE, Velasque L, Luz PM, Friedman RK, et al. Factors associated with increased prevalence of human papillomavirus infection in a cohort of HIV-infected Brazilian women [published erratum appears in *Int J Infect Dis* 2009;13:655–6]. *Int J Infect Dis* 2009;13:72–80. (Level II-3)
- Holcomb K, Matthews RP, Chapman JE, Abulafia O, Lee YC, Borges A, et al. The efficacy of cervical conization in the treatment of cervical intraepithelial neoplasia in HIV-positive women. *Gynecol Oncol* 1999;74:428–31. (Level II-3)
- Gingelmaier A, Grubert T, Kaestner R, Mylonas I, Weissenbacher T, Bergauer F, et al. High recurrence rate of cervical dysplasia and persistence of HPV infection in HIV-1-infected women. *Anticancer Res* 2007;27:1795–8. (Level II-3)
- Massad LS, Fazzari MJ, Anastos K, Klein RS, Minkoff H, Jamieson DJ, et al. Outcomes after treatment of cervical intraepithelial neoplasia among women with HIV. *J Low Genit Tract Dis* 2007;11:90–7. (Level II-2)
- Wright TC Jr, Subbarao S, Ellerbrock TV, Lennox JL, Evans-Strickfaden T, Smith DG, et al. Human immunodeficiency virus 1 expression in the female genital tract in association with cervical inflammation and ulceration. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:279–85. (Level III)
- Paramsothy P, Duerr A, Heilig CM, Cu-Uvin S, Anderson JR, Schuman P, et al. Abnormal vaginal cytology in HIV-infected and at-risk women after hysterectomy. HIV Epidemiology Research Study Group. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2004;35:484–91. (Level II-2)
- Conley LJ, Ellerbrock TV, Bush TJ, Chiasson MA, Sawo D, Wright TC. HIV-1 infection and risk of vulvovaginal and perianal condylomata acuminata and intraepithelial neoplasia: a prospective cohort study. *Lancet* 2002;359:108–13. (Level II-2)
- Jamieson DJ, Paramsothy P, Cu-Uvin S, Duerr A. Vulvar, vaginal, and perianal intraepithelial neoplasia in women with or at risk for human immunodeficiency virus. HIV Epidemiology Research Study Group. *Obstet Gynecol* 2006;107:1023–8. (Level II-2)
- Hessel NA, Holly EA, Efrid JT, Minkoff H, Schowalter K, Darragh TM, et al. Anal intraepithelial neoplasia in a multisite study of HIV-infected and high-risk HIV-uninfected women. *AIDS* 2009;23:59–70. (Level II-3)
- Goldie SJ, Kuntz KM, Weinstein MC, Freedberg KA, Palefsky JM. Cost-effectiveness of screening for anal squamous intraepithelial lesions and anal cancer in human immunodeficiency virus-negative homosexual and bisexual men. *Am J Med* 2000;108:634–41. (Level III)
- Aberg JA, Kaplan JE, Libman H, Emmanuel P, Anderson JR, Stone VE, et al. Primary care guidelines for the management of persons infected with human immunodeficiency virus: 2009 update by the HIV medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2009;49:651–81. (Level III)

46. Massad LS, Evans CT, D'Souza G, Darragh T, Minkoff H, Henry D, et al. High-grade cervical disease in adolescents with HIV. *J Low Genit Tract Dis* 2008;12:199–203. (Level II-3)
47. Moscicki AB, Ellenberg JH, Crowley-Nowick P, Darragh TM, Xu J, Fahrat S. Risk of high-grade squamous intraepithelial lesion in HIV-infected adolescents. *J Infect Dis* 2004;190:1413–21. (Level II-3)
48. Williams SF, Keane-Tarchichi MH, Bettica L, Dieudonne A, Bardeguet AD. Pregnancy outcomes in young women with perinatally acquired human immunodeficiency virus-1. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:149.e1–149.e5. (Level III)
49. Cervical cancer in adolescents: screening, evaluation, and management. Committee Opinion No. 463. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2010;116:462–72. (Level III)
50. Levin MJ, Moscicki AB, Song LY, Fenton T, Meyer WA 3rd, Read JS, et al. Safety and immunogenicity of a quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) vaccine in HIV-infected children 7 to 12 years old. IMPAACT P1047 Protocol Team. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2010;55:197–204. (Level I)
51. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Lawson HW, Chesson H, Unger ER. Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), Centers for Disease Control and Prevention (CDC); Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2007;56 (RR-2):1–24. (Level III)
52. Human papillomavirus vaccination. Committee Opinion No. 467. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2010;116:800–3. (Level III)
53. Watts DH, Springer G, Minkoff H, Hillier SL, Jacobson L, Moxley M, et al. The occurrence of vaginal infections among HIV-infected and high-risk HIV-uninfected women: longitudinal findings of the women's interagency HIV study. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2006;43:161–8. (Level II-2)
54. Warren D, Klein RS, Sobel J, Kieke B Jr, Brown W, Schuman P, et al. A multicenter study of bacterial vaginosis in women with or at risk for human immunodeficiency virus infection. HIV Epidemiology Research Study Group. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2001;9:133–41. (Level II-3)
55. Jamieson DJ, Duerr A, Klein RS, Paramsothy P, Brown W, Cu-Uvin S, et al. Longitudinal analysis of bacterial vaginosis: findings from the HIV epidemiology research study. *Obstet Gynecol* 2001;98:656–63. (Level II-2)
56. Ohmit SE, Sobel JD, Schuman P, Duerr A, Mayer K, Rompalo A, et al. Longitudinal study of mucosal *Candida* species colonization and candidiasis among human immunodeficiency virus (HIV)-seropositive and at-risk HIV-seronegative women. HIV Epidemiology Research Study (HERS) Group. *J Infect Dis* 2003;188:118–27. (Level II-2)
57. Duerr A, Sierra MF, Feldman J, Clarke LM, Ehrlich I, DeHovitz J. Immune compromise and prevalence of *Candida* vulvovaginitis in human immunodeficiency virus-infected women. *Obstet Gynecol* 1997;90:252–6. (Level II-3)
58. Duerr A, Heilig CM, Meikle SF, Cu-Uvin S, Klein RS, Rompalo A, et al. Incident and persistent vulvovaginal candidiasis among human immunodeficiency virus-infected women: Risk factors and severity. HERS Study Group. *Obstet Gynecol* 2003;101:548–56. (Level II-2)
59. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR Recomm Rep* 2006;55 (RR-11):1–94. (Level III)
60. Anderson J. Gynecologic care and concerns in the HIV-positive woman. *Adv Stud Med* 2005;5:403–10. (Level III)
61. Vazquez JA, Peng G, Sobel JD, Steele-Moore L, Schuman P, Holloway W, et al. Evolution of antifungal susceptibility among *Candida* species isolates recovered from human immunodeficiency virus-infected women receiving fluconazole prophylaxis. *Clin Infect Dis* 2001;33:1069–75. (Level I)
62. Anderson BL, Cu-Uvin S. Determinants of HIV shedding in the lower genital tract of women. *Curr Infect Dis Rep* 2008;10:505–11. (Level III)
63. McClelland RS, Wang CC, Mandaliya K, Overbaugh J, Renner MT, Panteleeff DD, et al. Treatment of cervicitis is associated with decreased cervical shedding of HIV-1. *AIDS* 2001;15:105–10. (Level III)
64. Cu-Uvin S, Hogan JW, Warren D, Klein RS, Peipert J, Schuman P, et al. Prevalence of lower genital tract infections among human immunodeficiency virus (HIV)-seropositive and high-risk HIV-seronegative women. HIV Epidemiology Research Study Group. *Clin Infect Dis* 1999;29:1145–50. (Level II-3)
65. Cu-Uvin S, Ko H, Jamieson DJ, Hogan JW, Schuman P, Anderson J, et al. Prevalence, incidence, and persistence or recurrence of trichomoniasis among human immunodeficiency virus (HIV)-positive women and among HIV-negative women at high risk for HIV infection. HIV Epidemiology Research Study (HERS) Group. *Clin Infect Dis* 2002;34:1406–11. (Level II-3)
66. Mugo NR, Kiehlbauch JA, Nguti R, Meier A, Gichuhi JW, Stamm WE, et al. Effect of human immunodeficiency virus-1 infection on treatment outcome of acute salpingitis. *Obstet Gynecol* 2006;107:807–12. (Level II-2)
67. Irwin KL, Moorman AC, O'Sullivan MJ, Sperling R, Koestler ME, Soto I, et al. Influence of human immunodeficiency virus infection on pelvic inflammatory disease. *Obstet Gynecol* 2000;95:525–34. (Level II-2)
68. Barbosa C, Macasaet M, Brockmann S, Sierra MF, Xia Z, Duerr A. Pelvic inflammatory disease and human immunodeficiency virus infection. *Obstet Gynecol* 1997;89:65–70. (Level II-3)
69. Rompalo AM, Joesoef MR, O'Donnell JA, Augenbraun M, Brady W, Radolf JD, et al. Clinical manifestations of early syphilis by HIV status and gender: results of the syphilis and HIV study. Syphilis and HIV Study Group. *Sex Transm Dis* 2001;28:158–65. (Level II-3)
70. Long CM, Klausner JD, Leon S, Jones FR, Giron M, Cuadros J, et al. Syphilis treatment and HIV infection in a population-based study of persons at high risk for sexually transmitted disease/HIV infection in Lima, Peru. NIMH Collaborative HIV/STD Prevention Trial Group. *Sex Transm Dis* 2006;33:151–5. (Level II-3)
71. Ghanem KG, Erbeling EJ, Wiener ZS, Rompalo AM. Serological response to syphilis treatment in HIV-positive and HIV-negative patients attending sexually transmitted diseases clinics. *Sex Transm Infect* 2007;83:97–101. (Level II-3)
72. Manavi K, McMillan A. The outcome of treatment of early latent syphilis and syphilis with undetermined duration in HIV-infected and HIV-uninfected patients. *Int J STD AIDS* 2007;18:814–8. (Level II-3)
73. Rolfs RT, Joesoef MR, Hendershot EF, Rompalo AM, Augenbraun MH, Chiu M, et al. A randomized trial of enhanced therapy for early syphilis in patients with and without human immunodeficiency virus infection. The Syphilis and HIV Study Group. *N Engl J Med* 1997;337:307–14. (Level I)
74. Xu F, Sternberg MR, Kotiri BJ, McQuillan GM, Lee FK, Nahmias AJ, et al. Trends in herpes simplex virus type 1 and type 2 seroprevalence in the United States. *JAMA* 2006;296:964–73. (Level II-3)
75. Aumakhan B, Gaydos CA, Quinn TC, Beyrer C, Benning L, Minkoff H, et al. Clinical reactivations of herpes simplex virus type 2 infection and human immunodeficiency virus disease progression markers. *PLoS One* 2010;5:e9973. (Level II-2)
76. Posavad CM, Wald A, Kuntz S, Huang ML, Selke S, Krantz E, et al. Frequent reactivation of herpes simplex virus among HIV-1-infected patients treated with highly active antiretroviral therapy. *J Infect Dis* 2004;190:693–6. (Level II-3)
77. Ameli N, Bacchetti P, Morrow RA, Hessel NA, Wilkin T, Young M, et al. Herpes simplex virus infection in women in the WHS: epidemiology and effect of antiretroviral therapy on clinical manifestations. *AIDS* 2006;20:1051–8. (Level II-2)
78. Delany S, Mlaba N, Clayton T, Akpomemie G, Capovilla A, Legoff J, et al. Impact of acyclovir on genital and plasma HIV-1 RNA in HSV-2/HIV-1 co-infected women: a randomized placebo-controlled trial in South Africa. *AIDS* 2009;23:461–9. (Level I)
79. Dunne EF, Whitehead S, Sternberg M, Thepanunay S, Lelawatt W, McNicholl JM, et al. Suppressive acyclovir therapy reduces HIV cervicovaginal shedding in HIV- and HSV-2-infected women, Chiang Rai, Thailand. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2008;49:77–83. (Level II-3)
80. Nagot N, Ouedraogo A, Foulongne V, Konate I, Weiss HA, Vergne L, et al. Reduction of HIV-1 RNA levels with therapy to suppress herpes simplex virus. ANRS 1285 Study Group. *N Engl J Med* 2007;356:790–9. (Level I)
81. Ouedraogo A, Nagot N, Vergne L, Konate I, Weiss HA, Deter MC, et al. Impact of suppressive herpes therapy on genital HIV-1 RNA among women taking antiretroviral therapy: a randomized controlled trial. *AIDS* 2006;20:2305–13. (Level I)
82. Conant MA, Schacker TW, Murphy RL, Gold J, Crutchfield LT, Crooks RJ. Valaciclovir versus acyclovir for herpes simplex virus infection in HIV-infected individuals: two randomized trials. International Valaciclovir HSV Study Group. *Int J STD AIDS* 2002;13:12–21. (Level I)
83. DeJesus E, Wald A, Warren T, Schacker TW, Trotter S, Shahmanesh M, et al. Valacyclovir for the suppression of recurrent genital herpes in human immunodeficiency virus-infected subjects. Valacyclovir International HSV Study Group [published erratum appears in: *J Infect Dis* 2003;188:1404]. *J Infect Dis* 2003;188:1009–16. (Level I)
84. Silverberg MJ, Ahdieh L, Munoz A, Anastos K, Burk RD, Cu-Uvin S, et al. The impact of HIV infection and immunodeficiency on human papillomavirus type 6 or 11 infection and on genital warts. *Sex Transm Dis* 2002;29:427–35. (Level II-3)
85. De Panfilis G, Melzani G, Mori G, Ghidini A, Graifemberghi S. Relapses after treatment of external genital warts are more frequent in HIV-positive patients than in HIV-negative controls. *Sex Transm Dis* 2002;29:121–5. (Level II-3)
86. Clark RA, Mulligan K, Stamenovic E, Chang B, Watts H, Andersen J, et al. Frequency of anovulation and early menopause among women enrolled in selected adult AIDS clinical trials group studies. *J Infect Dis* 2001;184:1325–7. (Level II-3)
87. Chirgwin KD, Feldman J, Muneyirci-Delale O, Landesman S, Minkoff H. Menstrual function in human immunodeficiency virus-infected women without acquired immunodeficiency syndrome. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retroviral* 1996;12:489–94. (Level III)
88. Massad LS, Evans CT, Minkoff H, Watts DH, Greenblatt RM, Levine AM, et al. Effects of HIV infection and its treatment on self-reported menstrual abnormalities in women. *J Womens Health* 2006;15:591–8. (Level II-3)
89. Harlow SD, Schuman P, Cohen M, Ohmit SE, Cu-Uvin S, Lin X, et al. Effect of HIV infection on menstrual cycle length. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2000;24:68–75. (Level II-2)
90. Harlow SD, Cohen M, Ohmit SE, Schuman P, Cu-Uvin S, Lin X, et al. Substance use and psychotherapeutic medications: a likely contributor to menstrual disorders in women who are seropositive for human immunodeficiency virus. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:881–6. (Level II-2)
91. Kojic EM, Wang CC. Cu-Uvin S. HIV and menopause: a review. *J Womens Health* 2007;16:1402–11. (Level III)
92. Fan MD, Maslow BS, Santoro N, Schoenbaum E. HIV and the menopause. *Menopause Int* 2008;14:163–8. (Level III)
93. Schoenbaum EE, Hartel D, Lo Y, Howard AA, Floris-Moore M, Arsten JH, et al. HIV infection, drug use, and onset of natural menopause. *Clin Infect Dis* 2005;41:1517–24. (Level II-2)
94. Cejtin HE, Kalinowski A, Bacchetti P, Taylor RN, Watts DH, Kim S, et al. Effects of human immunodeficiency virus on protracted amenorrhea and ovarian dysfunction. *Obstet Gynecol* 2006;108:1423–31. (Level II-2)
95. Conde DM, Silva ET, Amaral WN, Finotti MF, Ferreira RG, Costa-Paiva L, et al. HIV, reproductive aging, and health implications in women: a literature review. *Menopause* 2009;16:199–213. (Level III)
96. Prior J, Burdge D, Maan E, Milner R, Hanks C, Klein M, et al. Fragility fractures and bone mineral density in HIV positive women: a case-control population-based study. *Osteoporos Int* 2007;18:1345–53. (Level II-2)
97. Negrodo E, Martinez E, Cinquegrana D, Estany C, Clotet B. Therapeutic management of bone demineralization in the HIV-infected population. *AIDS* 2007;21:657–63. (Level III)
98. Weller SC, Davis-Beatty K. Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 1. Art. No.: CD003255. DOI: 10.1002/14651858. CD003255. (Level III)
99. Minnis AM, Padian NS. Effectiveness of female controlled barrier methods in preventing sexually transmitted infections and HIV: current evidence and future research directions. *Sex Transm Infect* 2005;81:193–200. (Level III)
100. Drew WL, Blair M, Miner RC, Conant M. Evaluation of the virus permeability of a new condom for women. *Sex Transm Dis* 1990;17:110–2. (Level III)
101. French PP, Latka M, Gollub EL, Rogers C, Hoover DR, Steiner ZA. Use-effectiveness of the female versus male condom in preventing sexually transmitted disease in women. *Sex Transm Dis* 2003;30:433–9. (Level II-1)
102. Wilkinson D, Tholandi M, Ramjee G, Rutherford GW. Nonoxynol-9 spermicide for prevention of vaginally acquired HIV and other sexually transmitted infections: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials including more than 5000 women. *Lancet Infect Dis* 2002;2:613–7. (Meta-analysis)
103. Baeten JM, Overbaugh J. Measuring the infectiousness of persons with HIV-1: opportunities for preventing sexual HIV-1 transmission. *Curr HIV Res* 2003;1:69–86. (Level III)

- 104.** Castilla J, Del Romero J, Hernando V, Marincovich B, Garcia S, Rodriguez C. Effectiveness of highly active antiretroviral therapy in reducing heterosexual transmission of HIV. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005;40:96–101. (Level II-3)
- 105.** Incorporating HIV prevention into the medical care of persons living with HIV. Recommendations of CDC, the Health Resources and Services Administration, the National Institutes of Health, and the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. Centers for Disease Control and Prevention (CDC); Health Resources and Services Administration; National Institutes of Health; HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America [published erratum appears in *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2004;53:744]. *MMWR Recomm Rep* 2003;52 (RR-12):1–24. (Level III)
- 106.** Panlilio AL, Cardo DM, Grohskopf LA, Heneine W, Ross CS. Updated U. S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. U. S. Public Health Service. *MMWR Recomm Rep* 2005;54 (RR-9):1–17. (Level III)
- 107.** Wingood GM, DiClemente RJ, Mikhail I, Lang DL, McCree DH, Davies SL, et al. A randomized controlled trial to reduce HIV transmission risk behaviors and sexually transmitted diseases among women living with HIV: The WILLOW Program. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2004;37 (suppl 2):S58–67. (Level I)
- 108.** Kamb ML, Fishbein M, Douglas JM Jr, Rhodes F, Rogers J, Bolan G, et al. Efficacy of risk-reduction counseling to prevent human immunodeficiency virus and sexually transmitted diseases: a randomized controlled trial. Project RESPECT Study Group. *JAMA* 1998;280:1161–7. (Level I)
- 109.** Richardson BA, Otieno PA, Mbori-Ngacha D, Overbaugh J, Farquhar C, John-Stewart GC. Hormonal contraception and HIV-1 disease progression among postpartum Kenyan women. *AIDS* 2007;21:749–53. (Level II-3)
- 110.** Cejtin HE, Jacobson L, Springer G, Watts DH, Levine A, Greenblatt R, et al. Effect of hormonal contraceptive use on plasma HIV-1-RNA levels among HIV-infected women. *AIDS* 2003;17:1702–4. (Level III)
- 111.** El-Ibiary SY, Cocohoba JM. Effects of HIV antiretrovirals on the pharmacokinetics of hormonal contraceptives. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2008;13:123–32. (Level III)
- 112.** Farr S, Folger SG, Paulen M, Tepper N, Whiteman M, Zapata L, et al. U. S. Medical eligibility criteria for contraceptive use, 2010: adapted from the World Health Organization Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 4th edition. Division of Reproductive Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *MMWR Recomm Rep* 2010;59 (RR-4):1–86. (Level III)
- 113.** Sekar VJ, Lefebvre E, Guzman SS, Felicione E, De Pauw M, Vangeneugden T, et al. Pharmacokinetic interaction between ethinyl estradiol, norethindrone and darunavir with low-dose ritonavir in healthy women. *Antivir Ther* 2008;13:563–9. (Level II-3)
- 114.** Mildvan D, Yarrish R, Marshak A, Hutman HW, McDonough M, Lamson M, et al. Pharmacokinetic interaction between nevirapine and ethinyl estradiol/norethindrone when administered concurrently to HIV-infected women. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2002;29:471–7. (Level III)
- 115.** Nanda K, Amaral E, Hays M, Viscola MA, Mehta N, Bahamondes L. Pharmacokinetic interactions between depot medroxyprogesterone acetate and combination antiretroviral therapy. *Fertil Steril* 2008;90:965–71. (Level II-2)
- 116.** Watts DH, Park JG, Cohn SE, Yu S, Hitti J, Stek A, et al. Safety and tolerability of depot medroxyprogesterone acetate among HIV-infected women on antiretroviral therapy: ACTG A5093. *Contraception* 2008;77:84–90. (Level III)
- 117.** Stringer EM, Kaseba C, Levy J, Sinkala M, Goldenberg RL, Chi BH, et al. A randomized trial of the intrauterine contraceptive device vs hormonal contraception in women who are infected with the human immunodeficiency virus. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197:144.e1–144.e8. (Level I)
- 118.** Morrison CS, Sekadde-Kigundu C, Sinei SK, Weiner DH, Kwok C, Kokonya D. Is the intrauterine device appropriate contraception for HIV-1-infected women? *BJOG* 2001;108:784–90. (Level II-2)
- 119.** Richardson BA, Morrison CS, Sekadde-Kigundu C, Sinei SK, Overbaugh J, Panteleeff DD, et al. Effect of intrauterine device use on cervical shedding of HIV-1 DNA. *AIDS* 1999;13:2091–7. (Level II-3)
- 120.** Lehtovirta P, Paavonen J, Heikinheimo O. Experience with the levonorgestrel-releasing intrauterine system among HIV-infected women. *Contraception* 2007;75:37–9. (Level III)
- 121.** Heikinheimo O, Lehtovirta P, Suni J, Paavonen J. The levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS) in HIV-infected women—effects on bleeding patterns, ovarian function and genital shedding of HIV. *Hum Reprod* 2006;21:2857–61. (Level III)
- 122.** Cates W Jr, Steiner MJ. Dual protection against unintended pregnancy and sexually transmitted infections: what is the best contraceptive approach? *Sex Transm Dis* 2002;29:168–74. (Level III)
- 123.** Stanwood NL, Cohn SE, Heiser JR, Pugliese M. Contraception and fertility plans in a cohort of HIV-positive women in care. *Contraception* 2007;75:294–8. (Level III)
- 124.** Sharma A, Feldman JG, Golub ET, Schmidt J, Silver S, Robison E, et al. Live birth patterns among human immunodeficiency virus-infected women before and after the availability of highly active antiretroviral therapy. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:541.e1–541.e6. (Level II-3)
- 125.** Recommended adult immunization schedule—United States, 2010. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR* 2010;59(1). Available at: <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm5901-Immunization.pdf>. Retrieved July 9, 2010.
- 126.** Panel on Treatment of HIV-Infected Pregnant Women and Prevention of Perinatal Transmission. Recommendations for use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-1-infected women for maternal health and interventions to reduce perinatal HIV transmission in the United States. Bethesda (MD): Department of Health and Human Services; 2010. Available at: http://aidsinfo.nih.gov/Content_Files/PerinatalGL.pdf. Retrieved June 17, 2010. (Level III)
- 127.** American College of Obstetricians and Gynecologists. Scheduled cesarean delivery and the prevention of vertical transmission of HIV infection. ACOG Committee Opinion 234. Washington, DC: ACOG; 2000.
- 128.** Semprini AE, Levi-Setti P, Bozzo M, Ravizza M, Taglioretti A, Sulpizio P, et al. Insemination of HIV-negative women with processed semen of HIV-positive partners. *Lancet* 1992;340:1317–9. (Level III)
- 129.** Mandelbrot L, Heard I, Henrion-Geant E, Henrion R. Natural conception in HIV-negative women with HIV-infected partners. *Lancet* 1997;349:850–1. (Level III)
- 130.** Barreiro P, del Romero J, Leal M, Hernando V, Asencio R, de Mendoza C, et al. Natural pregnancies in HIV-serodiscordant couples receiving successful antiretroviral therapy. Spanish HIV-Discordant Study Group. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2006;43:324–6. (Level III)
- 131.** Gilling-Smith C, Nicopoulos JD, Semprini AE, Frosham LC. HIV and reproductive care—a review of current practice. *BJOG* 2006;113:869–78. (Level III)
- 132.** Savasi V, Ferrazzi E, Lanzani C, Oneta M, Parrilla B, Persico T. Safety of sperm washing and ART outcome in 741 HIV-1-serodiscordant couples. *Hum Reprod* 2007;22:772–7. (Level II-3)
- 133.** Guidelines for reducing the risk of viral transmission during fertility treatment. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. *Fertil Steril* 2006;86:S11–7. (Level III)
- 134.** Stanitis JA, Grow DR, Wiczek H. Fertility services for human immunodeficiency virus-positive patients: provider policy, practice, and perspectives. *Fertil Steril* 2008;89:1154–8. (Level III)
- 135.** HIV-1 infection and artificial insemination with processed semen. Centers for Disease Control (CDC). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1990;39:249, 255–6. (Level III)
- 136.** Bujan L, Hollander L, Coudert M, Gilling-Smith C, Vucetich A, Guibert J, et al. Safety and efficacy of sperm washing in HIV-1-serodiscordant couples where the male is infected: results from the European CREATHE network. CREATHE network. *AIDS* 2007;21:1909–14. (Level II-2)

KOMENTARZ



Prof. zw.
dr. hab. n. med.
Tomasz Niemiec
Katedra Zdrowia
Publicznego
Uniwersytet
Zielonogórski

Zakażenie HIV matek i ich dzieci pozostaje nierozwiązanym wyzwaniem dla opieki zdrowotnej w Polsce. Pomimo dostępności testów i możliwości pełnej identyfikacji osób zakażonych oraz całkowitej refundacji nowoczesnego leczenia (w tym profilaktyki antyretrowirusowej) liczba nowych zakażeń HIV u kobiet i dzieci w Polsce jest jedną z najwyższych w Europie. Od początku epidemii HIV/AIDS do 31 stycznia 2011 roku w Polsce stwierdzono 14 234 zakażeń HIV, w tym 160 u dzieci, w większości jako wynik zakażenia odmatczynego. Uważa się, że około 30% zakażonych HIV w Europie nie jest świadoma swojego statusu, stąd liczbę zakażonych w Polsce należałoby pomnożyć przez trzy. Wskaźnik kobiet wśród zakażonych HIV ocenia się w Polsce na około 23-25%, co wskazuje na liczbę między 5000 a 15 000. Według niektórych autorów aktualna liczba dzieci zakażonych HIV w Polsce sięga ok. 1000 dzieci.¹ Za większość zakażeń u kobiet odpowiedzialne są kontakty heteroseksualne. Wczesne wykrycie zakażenia HIV i objęcie tych osób specjalistyczną opieką pozwala dzisiaj na wydłużenie życia o około 40 lat, co sprawia, że zakażenie HIV jest obecnie chorobą przewlekłą, a kobiety zakażone HIV powinny pozostawać pod stałą opieką lekarza ginekologa, gdyż mają takie same potrzeby i prawa w zakresie zdrowia seksualnego i prokreacyjnego jak kobiety zdrowe. Podstawowym warunkiem skutecznej prewencji nowych zakażeń HIV u kobiet i dzieci oraz poprawy jakości ich życia i opieki jest

identyfikacja osób zakażonych. Mimo licznych, prowadzonych od wielu lat, kampanii na temat zapobiegania zakażeniu, wykonywania testów w kierunku HIV oraz istniejących rekomendacji PTG i zaleceń konsultanta krajowego – w Polsce nie wykonuje się testów u ciężarnych, zakażenie HIV jest rozpoznawane późno, często w okresie objawów AIDS. Od września 2006 r. w Stanach Zjednoczonych wprowadzono obowiązek oferowania badania w kierunku HIV wszystkim pacjentom zgłaszającym się do lekarza. Propozycja wykonania testu nie wiąże się wówczas z oceną ryzyka zakażenia, nie niesie też negatywnego ładunku emocjonalnego. Oferta badania umożliwiła podjęcie świadomych decyzji prokreacyjnych i skuteczne zapobieganie zakażeniu wertykalnemu. Stosowanie leków antyretrowirusowych u kobiety w ciąży, w czasie porodu i u dziecka przez pierwsze 4 tygodnie życia umożliwia zmniejszenie ryzyka do 0-1%. W Polsce to ryzyko szacuje się na około 7%.²

Zapobieganie przeniesieniu każdego zakażenia od matki do dziecka jest dzisiaj istotnym problemem medycyny perinatalnej. W wielu przypadkach zakażeniu temu można zapobiec, ale warunkiem skuteczności programów prewencji jest sprawny system monitorowania zakażeń perinatalnych, którego w Polsce nie mamy. Istniejące zalecenia i rekomendacje w zakresie zapobiegania transmisji wertykalnej różnych zakażeń perinatalnych (konsultanta krajowego, towarzystw naukowych) nie są oparte na rzetelnym systemie monitorowania epidemiologii zakażeń perinatalnych oraz systemie monitorowania skuteczności wdrażanych rekomendacji, są raczej wyrazem opinii i doświadczenia ekspertów w zakresie poszczególnych zakażeń. Efektem tego jest zmienna liczba raportowanych (lub raczej nieraportowanych!) zakażeń odmatczynych u dzieci w Polsce, które w innych krajach Europy

występują już bardzo rzadko (kiła, HIV). Propozycję programu monitorowania zakażeń perinatalnych przedstawiliśmy wraz ze Słomko i Drewsem w 2001 roku w podręczniku „Zakażenia perinatalne”.³ Pomimo upływu dekady nikt do dnia dzisiejszego się tym programem nie zainteresował. Prezentowany wówczas model systemu monitorowania zakażeń perinatalnych oparty był na systemie brytyjskim, który sprawdza się bardzo dobrze w warunkach europejskich i którego aktualny opis (autor: dyrektor i twórca program) można znaleźć w IV tomie mojej książki „Zakażenia w położnictwie i ginekologii”.⁴ W systemie tym obecnie monitoruje się wyłącznie: hepatitis B, HIV, kiłę i różyczkę. Wybór tych zakażeń dokonany został, i stale jest weryfikowany, na podstawie liczby nowych zakażeń ujawniających się w populacji dzieci z Wielkiej Brytanii. Proszę zwrócić uwagę, że obecnie w Wielkiej Brytanii nie zaleca się rutynowego wykonywania u ciężarnych badań w kierunku GBS, toksoplazmozy lub CMV – zakażeń, których wykrywanie u tych kobiet oczekujemy od polskich lekarzy. Nie wspomnę o kosztach.

Leczenie zakażenia HIV oraz AIDS powinno być prowadzone przez lekarza mającego doświadczenie w tym zakresie, często jest to opieka wielodyscyplinarna, angażująca lekarzy różnych specjalności. Z tego powodu identyfikacja zakażenia HIV u kobiety/pacjentki powinna zmobilizować lekarza ginekologa do skierowania jej do ośrodka referencyjnego dla leczenia zakażeń HIV/AIDS. ACOG zaleca, aby ginekolodzy-położnicy dokonywali corocznej oceny czynników ryzyka zakażenia HIV u pacjentek i na tej podstawie oceniali potrzebę wykonywania ponownych badań. Co więcej, ACOG uważa, iż położnicy-ginekolodzy powinni również zachęcać kobiety i ich przyszłych partnerów seksualnych do poddawania się badaniom przed nawiązaniem nowego

związku o charakterze seksualnym. Całkowicie zgadzam się z tymi rekomendacjami. Od kilku lat również inne, poważne organizacje medyczne (CDC, WHO) zalecają wykonywanie rutynowych, dobrowolnych badań przesiewowych w kierunku zakażenia HIV jako zwykłego elementu codziennej praktyki klinicznej. Co więcej, z wyjątkiem sytuacji, w której prawo nie stanowi inaczej, do przeprowadzenia badania nie są już uważane za niezbędne ani poradnictwo w zakresie prewencji, ani oddzielna pisemna zgoda. Na świecie szeroko promuje się wykorzystywanie tak zwanych szybkich testów wykrywających zakażenie HIV, co jest szczególnie ważne w sytuacjach, w których dodatni wynik testu prowadzi do natychmiastowego działania (np. podczas porodu lub po ekspozycji zawodowej). Uważam, że szybkie testy wykrywające zakażenie HIV powinny być dostępne na każdej izbie przyjęć szpitali położniczych w Polsce i być wykonywane u każdej rodzącej, u której badanie w kierunku tego zakażenia nie było wykonane podczas ciąży. U osób zakażonych HIV istnieje zwiększone ryzyko zachorowania na różnego typu nowotwory. U kobiet HIV dodatnich, poza innymi nowotworami, istnieje zwiększone ryzyko zakażenia ludzkim wirusem brodawczaka (HPV), w tym typami wysokiego ryzyka onkologicznego oraz wystąpienia śródnaślankowej neoplazji szyjki macicy (cervical intraepithelial neoplasia, CIN). Zakażenie HPV narządów płciowych u kobiet zakażonych HIV w porównaniu do kobiet niezakażonych charakteryzuje się: częstszym występowaniem (4-10 razy), wysokim poziomem wirerii HPV, częstszym występowaniem zakażeń typami onkogenicznymi, większym wskaźnikiem zakażenia jednocześnie wieloma typami HPV oraz dłuższym utrzymywaniem się. Nieprawidłowości w rozmazie cytologicznym stwierdza się u oko-

ło 20-40% kobiet zakażonych HIV, samoistna regresja patologicznych zmian małego stopnia w nabłonku pokrywającym szyjkę macicy występuje u około 60% kobiet ze sprawnym układem odporności (niezakażonych HIV) i tylko u 20% zakażonych HIV, progresja tych zmian istotnie częściej występuje u kobiet z dużym upośledzeniem odporności. W wyniku tych obserwacji w 1993 roku CDC (Centers for Disease Control and Prevention) umieściło inwazyjnego raka szyjki macicy na liście chorób wskaźnikowych, definiujących AIDS. W badaniach własnych (245 kobiet zakażonych HIV) atypię rozpoznano u 23 (9,4%). Na podstawie kolposkopii CIN2, CIN3 podejrzewano u 26% z nich, a w 43% badanie kolposkopowe pozwoliło na wykluczenie obecności neoplazji stwierdzonej w badaniu cytologicznym. Wśród 28 kobiet z wynikiem HSIL w badaniu cytologicznym badanie kolposkopowe potwierdziło zmiany dużego stopnia u 14 z nich, a u 13 zmiany zakwalifikowano do małego stopnia. Z 46 zmian, które weryfikowano histopatologicznie, 24 (52,2%) okazały się małego stopnia (CIN1). Zmiany dużego stopnia stanowiły 41,3% wyników histopatologicznych. Stwierdzono 3 przypadki raka inwazyjnego. Wykazano, że najczęściej nieprawidłowości w badaniach cytologicznych u polskich kobiet zakażonych HIV ma charakter ASC-US, a wskaźnik zmian dużego stopnia w tej populacji zwykle nie przekracza 10%.⁵ Z tych powodów, nasze rekomendacje od 2005 roku są zgodne z prezentowanymi aktualnie przez ACOG: u kobiet zakażonych HIV powinno się wykonywać badanie cytologiczne wymazu z szyjki macicy dwukrotnie w ciągu pierwszego roku po rozpoznaniu zakażenia, a następnie raz do roku. Leczenie kobiet zakażonych HIV, u których wynik badania cytologicznego jest nieprawidłowy, jest takie samo, jak w przypadku kobiet zdrowych. Pod warunkiem, że

mają sprawny układ odporności i pozostają pod specjalistyczną, wielodyscyplinarną opieką. U tych kobiet rutynowo zaleca się wykonywanie kolposkopii oraz testów w kierunku współistnienia zakażenia HPV. Badanie w kierunku HPV u kobiet HIV dodatnich nie ma znaczenia klinicznego w dalszej obserwacji po leczeniu CIN. Trzeba pamiętać, że u kobiet zakażonych HIV istnieje większe prawdopodobieństwo utrzymywania się lub nawrotu choroby po leczeniu. Podobnie jak u kobiet zdrowych, zaleca się dalszą obserwację obejmującą tylko badania cytologiczne rozmazu z szyjki lub badania cytologiczne w połączeniu z kolposkopią w odstępach 6-miesięcznych w pierwszym roku po leczeniu. Stosowanie szczepionek przeciwko HPV u kobiet zakażonych HIV nie jest obecnie szczególnie zalecane, gdyż dotychczas nie potwierdzono ani skuteczności, ani bezpieczeństwa dostępnych szczepionek przeciwko HPV u tych kobiet.

Istotne jest, aby lekarz ginekolog, który sprawuje opiekę nad kobietą zakażoną HIV ze sprawnym układem odporności, stosował wobec niej te same standardy postępowania jak w przypadku kobiet HIV ujemnych. Dotyczy to zarówno leczenia stanów zapalnych pochwy, antykoncepcji (łącznie ze stosowaniem antykoncepcji domacicznej), niepłodności, jak i leczenia objawów menopauzy. W zakresie antykoncepcji warto podkreślić, że optymalną strategią w celu zmniejszenia ryzyka przeniesienia zakażenia HIV i innych STI podczas kontaktów heteroseksualnych, a także minimalizacji ryzyka niezamierzonej ciąży, jest podwójna antykoncepcja, tj. jednoczesne stosowanie prezerwatyw oraz dodatkowej metody antykoncepcji. Nie bez znaczenia jest wysokiej jakości poradnictwo przedkonceptyjne. Osobnym problemem jest chęć posiadania potomstwa przez mężczyzn zakażonych HIV, których partnerki są HIV ujemne. W Polsce około 40-50

takich par zgłasza się każdego roku do poradni leczenia HIV/AIDS. W badaniach własnych u 33 par (mężczyzna zakażony HIV, kobieta niezakażona) zastosowano oryginalną polską (Lipniacki-Piasek) metodę inseminacji oczyszczanym nasieniem i uzyskano 27 ciąż ukończonych porodem zdrowego dziecka, wszystkie matki pozostały zdrowe.⁶ Pomimo dużego zainteresowania mężczyzn zakażonych HIV pragnących posiadać potomstwo kontynuowanie tego programu jest bardzo ograniczone z powodu... braku zainteresowania lekarzy ginekologów oraz refundacji procedury oczyszczania nasienia z HIV. Zalecenia ACOG dotyczące opieki nad ciężarną zakażoną HIV oraz jej dzieckiem są zgodne z rekomendacjami opracowanymi i opublikowanymi przez Polskie Towarzystwo Ginekologiczne oraz Polskie Towarzystwo Naukowe AIDS, podpisane przez

konsultantów krajowych w dziedzinie położnictwa i ginekologii oraz chorób zakaźnych. Różnica polega wyłącznie na tym, że nasze rekomendacje (2009 r.) do dziś nie doczekały się wdrożenia i nie są stosowane w codziennej praktyce lekarskiej.

W podsumowaniu komentarza do zaleceń ACOG można powiedzieć, że są one w wielu punktach zgodne z rekomendacjami PTG dotyczącymi kobiet zdrowych. Zakładając, że zakażenie HIV jest dzisiaj uznane za chorobę przewlekłą, a kobiety zakażone mają takie same prawa do zdrowia seksualnego i prokreacyjnego jak kobiety zdrowe oraz biorąc pod uwagę fakt, że liczba kobiet zakażonych HIV w populacji polskiej wzrasta – należy spodziewać się, że będą one coraz częstszymi pacjentkami w naszych gabinetach lekarskich. W tych przypadkach jedynym racjonalnym sposobem pomocy i dobrej jakości

opieki dla tych kobiet jest odpowiednio wczesne rozpoznanie zakażenia HIV, co sprowadza się do rutynowego oferowania badania w kierunku zakażenia HIV w naszej codziennej praktyce.

PIŚMIENNICTWO

1. Marczyńska M. Zakażenie HIV u dzieci. W: Zakażenia w położnictwie i ginekologii, tom III. Red. T. Niemiec. Viamedica 2011.
2. Firląg-Burkacka E, Kalinowska M, Siwak E i wsp. Comparison of effectiveness of different methods of prevention of mother-to-child HIV transmission. *HIV & AIDS Review*. 2009; 8(4):11-27.
3. Słomko Z, Drews K, Niemiec T. Skrining zakażeń perinatalnych. W: Zakażenia perinatalne, tom II. Red. Z. Słomko, K. Drews. 2010:387-401.
4. Peckham C. Infectious Diseases in Pregnancy Screening Programme. W: Zakażenia w położnictwie i ginekologii, tom IV. Red. T. Niemiec. Viamedica, w druku.
5. El Midaoui-Niemiec A. Ewolucja zmian w nabłonku szyjki macicy u kobiet ze współistniejącym zakażeniem HIV i HPV otrzymujących leczenie antyretrowirusowe. Rozprawa doktorska, 2005.
6. Maciejewski J. Skuteczność i bezpieczeństwo inseminacji nasieniem oczyszczanym w parach o niezgodnym statusie serologicznym HIV. Rozprawa doktorska, 2010.