



Biuletyn Krajowego Centrum ds. AIDS

W numerze:

1 grudnia – Światowy Dzień AIDS

Redakcja

Str. 1-2

**Raport i kampania społeczna
UNAIDS 2016**

Iwona Wawer

Str. 2-4

**HIV/AIDS - dążąc do ZERA,
jak daleko, jak blisko?**

Beata Ochocka

Str. 5-6

**Najciekawsze publikacje prasowe
z ostatnich miesięcy**

Redakcja

Str. 6-8

Aspekty

O pochodzeniu wirusów i HIV

Miłosz Parczewski

**Leczenie antyretrowirusowe
dzieci i młodzieży**

Magdalena Marczyńska

**Jeszcze za wcześnie mówić
o „wyleczeniu HIV”**

Dorota Rogowska-Szadkowska

Telefon Zaufania AIDS(+22) 692 82 26; 801 888 448*
od pn. 09:00 do pt. 21:00**

*połączenie płatne tylko za pierwszą minutę

**z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy

AIDS - Zielona Linia(+22) 621 33 67
poniedziałki, środy w godz. 13:00–19:00
wtorki, czwartki i piątki w godz. 10:00–16:00**Ósrodek Informacji o HIV/AIDS**(+22) 331 77 66
aids@aids.gov.pl**Poradnia Internetowa HIV/AIDS**www.aids.gov.pl
poradnia@aids.gov.pl

1 grudnia obchodziliśmy Światowy Dzień AIDS

W najnowszym Raporcie UNAIDS czytamy m.in, że (...) na świecie żyje z HIV blisko 37 mln osób”. To liczba zbliżona do liczebności populacji Polski. Światowy Dzień AIDS, obchodzony 1 grudnia, został ustanowiony przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w 1988 roku, by zwrócić uwagę świata na problemy wynikające z epidemii HIV/AIDS. Tegoroczne hasło UNAIDS, ONZ-owskiego programu na rzecz walki z epidemią, brzmi: (w wolnym tłumaczeniu) „Ręce w górę za profilaktyką HIV” („Hands up for #HIVprevention”).

Po trzydziestu latach od wykrycia w Polsce pierwszego zakażenia szacuje się, że nawet 35 tys. osób żyje z HIV, a blisko co druga o tym nie wie i może nieświadomie zakażać. Według danych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny, od wdrożenia badań w 1985 r. do 31 sierpnia 2016 r. zakażenie HIV stwierdzono u 20.756 osób, odnotowano 3.408 zachorowań na AIDS, a 1.348 chorych zmarło.

Symbolem solidarności z osobami żyjącymi z HIV i chorymi na AIDS i ich bliskimi

jest Czerwona Kokardka – nieodłączny element obchodów Światowego Dnia AIDS. Obecność Kokardki w sferze publicznej podczas obchodów Światowego Dnia AIDS przypomina, że osoby żyjące z HIV są pełnoprawnymi członkami społeczeństwa i powinny mieć możliwość życia i pracy w swoim środowisku, pamiętając jednocześnie o obowiązku ochrony innych przed zakażeniem. Epidemia HIV to problem wciąż aktualny. Warto działać na rzecz jego rozwiązania także przez pozostałe dni w roku – poznając i upowszechniając informacje na temat HIV/AIDS, sposobów ograniczania ryzyka zakażenia, testując się w kierunku HIV, działając bez uprzedzeń w życiu prywatnym i zawodowym oraz solidaryzując się z osobami, które cierpią z tego powodu.

W dniach 30 listopada - 1 grudnia 2016 r. po raz dwudziesty trzeci odbyła się Konferencja „Człowiek żyjący z HIV w rodzinie i społeczeństwie” w Warszawie. Wzięły w niej udział osoby zainteresowane problematyką HIV/AIDS, praktycy i teoretycy, osoby żyjące z HIV, lekarze, przedstawiciele instytucji centralnych i samorządowych, reprezentanci organizacji pozarzą-



dowych, dziennikarze. Dyskutowano m.in. o tym, że przez te lata, dzięki zaangażowaniu różnych środowisk, w Polsce udało się zorganizować modelowy system opieki nad pacjentami zakażonymi HIV i chorymi na AIDS, który w wielu krajach wskazywany jest jako wzór. W tym czasie, dzięki zastosowaniu nowych leków, zmieniło się oblicze choroby, która ze śmiertelnej stała się przewlekłą. Zmienił się również profil osób, które się zakażają. Już nie mówimy o szczególnych grupach które zakażają się HIV lecz o zachowaniach ryzykownych, narażających na to zakażenie. A to znaczy, że każda osoba podejmująca takie ryzyko może się zakażać. Niewiele zmieniło się jednak w nastawieniu społecznym wobec osób żyjących z HIV, co często wynika ze strachu, niewiedzy, również środowiska medycznego. Aby zmieniać ten stan rzeczy, minister Adam Lipiński, pełnomocnik rządu ds. równego traktowania i społeczeństwa obywatelskiego i gość uroczystej sesji inauguracyjnej Konferencji, zadeklarował wsparcie dla programów edukacyjnych

i profilaktycznych zwiększających świadomość społeczeństwa i pracowników ochrony zdrowia.

Jest już tradycją, że w czasie tej uroczystej sesji osoby, organizacje i firmy, które w sposób szczególny wyróżniły się działaniami

dla dobra osób zakażonych, bądź też wniosły istotny wkład w działania profilaktyczne w dziedzinie HIV/AIDS w Polsce, zostają wyróżnione „Czerwoną Kokardką”. W tym roku do grona laureatów (pełna lista pod adresem: http://www.aids.gov.pl/czerwona_kokardka/ dołączyli:

KATEGORIA	Imię i nazwisko
Działania w środowisku medycznym	Dr hab. n.med. Anita Olczak Anna Salerek
Działania w zakresie profilaktyki	Dr n. med. Beata Ochocka Piotr Sasin
Działania instytucji	Prof. dr hab. n. med. Mirosław Wielgość
Działania organizacji pozarządowych	Tomasz Małkuszewski Społeczny Komitet ds. AIDS
Działalność społeczna	Alina, Roman i Łukasz Jarzynowie
Środowisko dziennikarskie	Katarzyna Pelc „Radio Kraków”
	Anna Folkman „Głos Szczeciński”

Wszystkim laureatom serdecznie gratulujemy!

Redakcja

Raport i kampania społeczna UNAIDS 2016 HANDS UP FOR #HIV PREVENTION

**Hands Up For
#HIVPREVENTION
Leaving No-one Behind**

Tegoroczne hasło kampanii zaproponowanej przez UNAIDS ma za zadanie podkreślenie wielowymiarowości profilaktyki HIV/AIDS oraz jej ukierunkowania na poszczególne grupy (w szczególności dziewczęta i młode kobiety), populacje kluczowe oraz osoby zakażone HIV. UNAIDS zachęca zwykłych obywateli do aktywnego i powszechnego włączenia się do kampanii, jej propagatorem może zostać każdy, kto przyśle na adres <https://www.facebook.com/UNAIDS> swoje zdjęcie z wyeksponowanym ujęciem dłoni, lub samej tylko dłoni opatrzonej mini hasłem kampanijnym (np.

inwestycja w profilaktykę HIV, populacje kluczowe, testowanie w kierunku wirusii, PrEP, redukcja szkód, etc.)

Na dziewięć tygodni przed Światowym Dniem AIDS, UNAIDS skupiała swoją uwagę na analizie każdego z mini-haseł kampanii, szczegółowe informacje na ich temat można znaleźć na stronie internetowej: <https://aidsfree.usaid.gov/news-events/world-aids-day-2016>

W swoim najnowszym raporcie, opublikowanym z okazji Światowego Dnia AIDS 2016 UNAIDS podaje, że obecnie już 18.2 milionów osób na całym świecie korzysta z terapii ARV, ale jednocześnie ostrzega, że najbardziej zagrożone zakażeniem HIV są dziewczęta i młode kobiety w wieku od 15 do 24 roku życia, zamieszkujące obszar Afryki Subsaharyjskiej.

- Od początku epidemii zakażenie HIV zdiagnozowano u 78 milionów osób na całym świecie.
- Szacuje się, że ogółem z powodu AIDS zmarło 35 milionów osób.
- W roku 2015 z powodu AIDS zmarło 1.1 miliona osób, w tym 40 000 dzieci.
- Do czerwca 2016 roku, 18.2 milionów osób miało dostęp do terapii ARV.
- Regionami szczególnego zainteresowania UNAIDS są Afryka Zachodnia i Centralna, z uwagi na fakt, że mieszka tam 18% wszystkich zakażonych HIV. Brak dostępu do leczenia na tym terenie oznacza 30% światowej liczby zgonów z powodu AIDS.
- Dorośli mężczyźni o wiele rzadziej zają swój status serologiczny niż kobiety.
- Dostęp do terapii antyretrowirusowej ma znaczący wpływ na przedłużenie życia pacjentów. W krajach o wyso-



kim dochodzie 31% osób HIV+ przekroczyło pięćdziesiąty rok życia.

- Do końca 2015 roku na świecie żyło 36.7 miliona osób zakażonych HIV. W 2015 roku zakażenie to zdiagnozowano u 2.1 miliona pacjentów.

Z treści raportu wynika, że poszczególne kraje z dobrym skutkiem wkraczają na tzw. Szybką Ścieżkę zakończenia epidemii HIV (Fast-Track). W ciągu zaledwie sześciu miesięcy kolejny milion osób został objęty leczeniem ARV. Do czerwca 2016, około 18.2 miliona [16.1 miliona–19.0 miliona] pacjentów, w tym 910 000 dzieci, korzystało z terapii. O ile takie tempo włączania potrzebujących do systemu leczenia zostanie utrzymane, a w optymalnym przypadku nawet zwiększone, uda się wypełnić cel: 30 milionów osób objętych terapią do roku 2020.

Z raportu wynika także, że wyraźnie widoczne są pozytywne długofalowe efekty działania terapii antyretrowirusowej na stan zdrowia pacjentów. W roku 2015 na świecie żyła największa dotychczasowa liczba osób HIV+, które przekroczyły pięćdziesiąty rok życia; było ich 5.8 miliona. W przypadku, gdy osiągnięte zostaną cele dotyczące powszechnego dostępu do leczenia, liczba tych osób wzrośnie do 8.5 miliona do roku 2020. Należy jednak pamiętać, że osoby starsze żyjące z HIV są pięć razy bardziej narażone na choroby przewlekłe. Dlatego należy niezwłocznie opracować wszechstronną strategię opieki nad seniorami HIV+, tak aby zredukować koszty ich długoterminowej opieki zdrowotnej.

„Postęp, który osiągnęliśmy, jest znaczący, w szczególności jeżeli chodzi o dostęp do leczenia, ale też jest on niezwykle kruchy,” zaznaczył Michel Sidibé. „Nieustannie pojawiają się nowe zagrożenia, jeżeli nie zareagujemy na nie już teraz, ryzykujemy odrodzenie się epidemii ze zdwojoną siłą, jak również pojawienie się oporności na leki ARV na skalę masową, tak jak to już miało miejsce w przypadku leczenia gruźlicy. Na tym etapie walki z epidemią nie możemy sobie pozwolić na powielanie już raz popełnionych błędów.”

Autorzy raportu wskazują, że kobiety i mężczyźni w pewnych okresach swojego życia są szczególnie narażeni na zakażenie

Get on the Fast-Track

The life-cycle approach to HIV



Finding solutions for everyone
at every stage of life

HIV. W związku z tym UNAIDS proponuje przyjęcie nowatorskiego podejścia do walki z epidemią, opartego na dopasowaniu rozwiązań profilaktycznych do całego cyklu życiowego danego człowieka w celu optymalizacji spodziewanych efektów. Tegorocznym hasłem przewodnim UNAIDS jest: Get on the Fast-Track: the life-cycle approach to HIV – Wejź na linię Szybkiej Ścieżki – podejście do HIV zgodne z cyklem życia. Rozwiązania profilaktyczne dla każdego na każdym etapie życia.

Badania pokazują, że duża liczba osób szczególnie narażonych na ryzyko zakażenia HIV oraz osoby zamieszkujące regiony, gdzie epidemia miała największy zasięg, nie mają należytego dostępu do terapii ARV, co w konsekwencji przyczynia się do mnożenia nowych przypadków zakażeń oraz podnosi ryzyko zgonu osoby HIV+ z powodu powikłań związanych z AIDS. Na łamach raportu dokonano analizy nierozwiązanych dotychczas problemów oraz już istniejących rozwiązań profilaktycznych HIV w celu opracowania ich celowych zastosowań szytych na miarę dla każdego człowieka zgodnie z jego cyklem życiowym. Pełna wersja raportu w języku angielskim dostępna jest na stronie internetowej: www.unaids.org

Niemowlęta

W skali całego świata, dostęp do leków zapobiegających przeniesieniu zakażenia z matki na dziecko wzrósł do 77% w roku 2015 (z 50% w roku 2010). Z danych przedstawionych w raporcie wynika, że przyczyną zakażenia się HIV około połowy ze 150 000 dzieci w roku 2015 było karmienie

piersią. Tych zakażeń można było uniknąć, gdyby matki HIV+ otrzymywałyby regularne wsparcie przy przyjmowaniu leków ARV, co pozwoliłoby im na bezpieczne karmienie piersią swoich dzieci.

Nadal nierozwiązanym problemem pozostaje kwestia testowania niemowląt. Z raportu wynika, że tylko 4 z 21 afrykańskich krajów priorytetowych prowadzi testowanie w kierunku HIV dla 50% niemowląt narażonych na zakażenie HIV. Szczególnie trudna sytuacja panuje w Nigerii, gdzie zanotowano ponad ¼ wszystkich zakażeń HIV wśród dzieci w skali całego świata, a gdzie tylko połowa kobiet ciężarnych żyjących z wirusem testuje się w kierunku HIV.

Strategia *Get on the Fast-Track: the life-cycle approach to HIV* zachęca do podjęcia zwiększonych wysiłków na rzecz rozwijania testowania w kierunku HIV wśród kobiet ciężarnych oraz objęcia leczeniem większej liczby dzieci. Zachęca również do podjęcia prac na rzecz rozwoju wczesniej diagnostyki niemowląt przy użyciu nowych narzędzi diagnostycznych oraz metod innowacyjnych, takich jak rozsyłanie wiadomości tekstowych na telefony komórkowe matek HIV+ w celu podniesienia poziomu adherencji.

Nastolatki

Zdaniem autorów raportu, dla dziewcząt, a w szczególności dla mieszkanki Afryki subsaharyjskiej, okres dojrzewania stanowi bardzo niebezpieczny czas w ich życiu pod względem prawdopodobieństwa zakażenia się HIV. Młode kobiety z tego regionu świata muszą stawić czoła potrójnemu zagrożeniu – mówi Michel Sidibé. – Po pierwsze, potencjalne prawdopodobieństwo zakażeniem HIV jest w ich przypad-

ku bardzo wysokie, po drugie, możliwości wykonania testu diagnostycznego niskie, a po trzecie dochodzi problem niskiej adherencji. Świat nie wykazuje się należytą troską o dziewczęta i młode kobiety, dlatego konieczne jest podjęcie działań z naszej strony.” Kluczem do zakończenia epidemii wśród tej grupy jest odpowiednia, celowana profilaktyka HIV. Najnowsze badania przeprowadzone w Republice Południowej Afryki pokazują, że statystycznie dziewczęta i młode kobiety zakażają się HIV od dorosłych mężczyzn, podczas gdy mężczyźni zakażają się HIV w późniejszym wieku, już po okresie pokwitania. W każdym tygodniu roku 2015 na świecie HIV zakażało się około 7 500 młodych kobiet. Dane zebrane w sześciu lokalizacjach we wschodniej i południowej Afryce pokazują, że 90% nowych zakażeń HIV w tamtym regionie wystąpiło wśród dziewcząt w wieku od 15 do 19 roku życia, co stanowiło 90% wszystkich nowych przypadków HIV wśród osób od 10 do 19 roku życia.

Wiele niemowląt urodzonych z HIV, którym udało się przeżyć dzieciństwo, wraca obecnie w dorosłość. Badania przeprowadzone w 25 krajach w roku 2015 pokazują, że 40% młodych ludzi w wieku od 15 do 19 roku życia zakażyło się w wyniku transmisji wertykalnej. Upływ czasu niesie dla nich ze sobą jeszcze jedno duże wyzwanie: wysoką liczbę zgonów związanych z AIDS. Należy pamiętać, że nastolatki HIV+ stanowią grupę o najslabszych wynikach leczenia z powodu niskiego poziomu adherencji oraz dużych niepowodzeń w skuteczności terapii ARV. Rozwiązaniem tych problemów mogą być kierowane do nich wzmocnione przekazy profilaktyczne, wydłużenie obowiązku szkolnego tak chłopców jak i dziewcząt, przeprowadzanie dobrowolnego obrzezania mężczyzn na masową skalę, stosowanie profilaktyki przedsekspacyjnej oraz natychmiastowy dostęp do terapii ARV dla wszystkich potrzebujących.

Populacje kluczowe

Szacuje się, że w 2014 roku 45% wszystkich nowych zakażeń HIV liczonych w skali światowej miało miejsce wśród członków populacji kluczowych oraz wśród ich partnerów seksualnych. Autorzy raportu ostrzegają, że w dalszym ciągu rośnie liczba nowych

przypadków zakażeń wśród osób stosujących środki psychoaktywne w iniekcjach (wzrost o 36% od roku 2010 do 2015) oraz wśród mężczyzn mających kontakty seksualne z mężczyznami (wzrost o 12% od roku 2010 do 2015). Nie zanotowano spadku liczby zakażeń wśród osób sprzedających usługi seksualne ani wśród osób transpłciowych.

Autorzy raportu mówią o koniecznej potrzebie dotarcia z przekazami profilaktycznymi oraz programami leczenia ARV do członków populacji kluczowych. Sytuacja jest o tyle trudna, że poziom finansowania podobnych działań (w szczególności pochodzących ze środków krajowych) jest o wiele za niski w stosunku do potrzeb.

Osoby dorosłe

W opublikowanym w lipcu 2016 raporcie pt. “Braki w profilaktyce HIV - HIV prevention gap report”, UNAIDS ostrzega, że wysiłki podejmowane na rzecz zapobiegania HIV nie przynoszą spodziewanych rezultatów w przypadku osób dorosłych. Dowodem na to jest fakt, że liczba nowych zakażeń wśród tej grupy nie zmniejszyła się od ostatnich pięciu lat.

Seniorzy

Z raportu wynika, że dzięki stosowaniu terapii ARV wydłużył się okres życia osób HIV+. Około 100 000 ludzi w wieku se-

nioralnym (50+) pochodzących z krajów o niskim i średnim dochodzie co roku zakaża się HIV, co potwierdza, że konieczne jest objęcie tej grupy profilaktyką HIV, jak również leczeniem ARV w wymiarze systemowym.

Wraz z wydłużeniem okresu życia, osoby HIV+ stają się narażone na ryzyko powikłań zdrowotnych wynikających z efektów ubocznych długotrwałego stosowania terapii ARV, wystąpienie lekooporności oraz koinfekcji, takich jak gruźlica czy wzw typu C. Środki stosowane do ich leczenia mogą wchodzić w niepożądane interakcje z lekami ARV, tym samym obniżając efekty terapii mającej na celu supresję wirusa. Dlatego też, konieczne jest podjęcie badań i znalezienie środków finansowych przeznaczonych na wynalezienie prostszych i lepiej przyswajalnych leków ARV, jak również szczepionki na HIV.

Rozwiązania dla każdego na każdy okres życia

Fundusze przeznaczone na profilaktykę i leczenie HIV należy inwestować mądrze i rozważnie, mając na uwadze jego miejsce zamieszkania oraz typ populacji do której należy. Tylko w ten sposób uzyska się trwałe efekty wysokiej jakości programów o dużej sile oddziaływania.

Iwona Wawer

Epidemia AIDS na świecie 2015/2016

Liczba osób żyjących z HIV	Ogółem	36.7 milionów [34.0 –39.8]
	Dorośli	34.9 milionów [32.4 –37.9]
	Kobiety	17.8 milionów [16.4 –19.4]
	Dzieci (<15 r.ż)	1.8 milionów [1.5 –2.0]
Liczba nowych przypadków HIV	Ogółem	2.1 milionów [1.8 –2.4]
	Dorośli	1.9 milionów [1.7 –2.2]
	Dzieci (<15 r.ż)	150 000 [110 000–190 000]
Liczba zgonów z powodu AIDS	Ogółem	1.1 [940 000–1.3 milionów]
	Dorośli	1.0 milion [840 000–1.2 miliona]
	Dzieci (<15 r.ż)	110 000 [84 000–130 000]
Liczba osób korzystających z terapii ARV	Ogółem	18.2 miliona [16.1 miliona –19.0 milionów] czerwiec 2016

HIV/AIDS - dążąc do ZERA, jak daleko, jak blisko? Polacy się testują.

Motto:

Umysł ludzki karmi się nauką i myśleniem

Na wstępie pozwolę sobie nawiązać do mego poprzedniego artykułu, który ukazał się w „Kontrze” w 2015 roku pod tytułem „I XII - światowy dzień AIDS - pracujemy, pamiętamy, przypominamy”. Jako motto wybrałam dla tamtej publikacji słowa mojego idola i znakomitego muzyka Freddiego Mercury’ego, postaci która szczególnie wyraziście zapisała się na kartach historii pandemii HIV/AIDS. Powiecie Państwo - celebryta. Tak i to jeden z największych. I właśnie dlatego warto wsłuchiwać się w jego niemuzykalne przesłanie - raczej prośbę, nadzieję, a może modlitwę w przeddzień śmierci 23 listopada 1991 r. Jego słowa jeszcze mocniej brzmią w 25 rocznicę śmierci „(...) mam nadzieję, że lekarze i wszyscy ludzie dobrej woli na całym świecie połączą się ze mną w walce z tą straszną chorobą (...)”.

Dzieląc się w ubiegłorocznej publikacji wynikami moich naukowych badań pielęgniarskich sprzed kilku lat napisałam, iż do prowadzenia właściwej opieki nad pacjentami żyjącymi z HIV i AIDS potrzebna jest interdyscyplinarna wiedza o patogenezie, ryzyku zakażenia, diagnostyce i leczeniu tej choroby. Wysłuchałam wniosek, iż profesjonalna opieka pielęgniarska, także położnicza nad osobami

zakażonymi HIV jest wypadkową jakości kształcenia tych kadr na wszystkich jego poziomach, a proces ten musi być ustawiczny, rzetelny, aktualny i nowoczesny. W moim badaniu aż 56,5% pielęgniarek (N-1136) wskazało, iż akceptuje wykonywanie testów HIV u wszystkich pacjentów przyjmowanych do placówek medycznych, a 44,9% respondentów uznało za słuszne przeprowadzenie testu bez zgody pacjenta. Negatywne wyniki i obraz sytuacji dopełniły także takie informacje: 38,6% badanych pielęgniarek poleciłoby wykonanie testu HIV w warunkach poza laboratoryjnych, a 10,6% było kategorię przeciwnych testowaniu kobiet w ciąży. Przytaczam czytelnikom „Kontry” te liczby, bowiem dzisiaj pragnę odwołać się do informacji i danych, które były tematem mojego wykładu „Kontrola zakażeń i edukacja personelu – testy w kierunku HIV w Polsce”, inaugurującego konferencję naukowo-szkoleniową dla członków sekcji Pielęgniarek Epidemiologicznych Ziemi Śląskiej. Szkolimy się ustawicznie w ramach cyklicznych, jedno lub kilkudniowych spotkań, a ja jako konsultant krajowy z satysfakcją obejmuję je patronatem i czynnie wspieram. W tym roku nasze spotkanie odbyło w końcu listopada, blisko daty ważnej dla epidemiologów - Światowego dnia AIDS. Ten akcent wyczuwało się w atmosferze spotkania. Sekcja Pielęgniarek Epi-

demologicznych Ziemi Śląskiej działa w ramach Okręgowej Izby Pielęgniarek i Położnych w Katowicach i jest jedną z najliczniejszych i najprężniejszych nie tylko w regionie ale i w kraju. Bardzo mnie to cieszy, jesteśmy właśnie tymi specjalistami, którzy z powodzeniem realizują Milenijne cele ONZ oraz Krajowy program zapobiegania zakażeniom HIV i zwalczania AIDS.

Poniżej przedstawiam niektóre wątki wykładu szkoleniowego: fakty, liczby, tematy do dyskusji, pytania uczestniczek konferencji....

- Analiza wzrostu zgłaszanych zakażeń HIV: tendencja pozytywna - jeśli możemy to wyjaśnić zwiększeniem liczby badań; tendencja negatywna - jeśli mamy do czynienia tylko ze wzrostem nowych zakażeń.
- Historia HIV/AIDS w Polsce na przestrzeni ponad 30 lat, zmiany na mapie ryzyka zakażenia HIV, aktualne trendy społeczne, socjologiczne i demograficzne.
- Aktualna sytuacja epidemiologiczna HIV/AIDS wg danych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny (NIZP – PZH), ze szczególnym zwróceniem uwagi na opinie ekspertów dotyczące zgłoszeń zakażeń z uwzględnieniem drogi zakażenia. W sierpniu b.r. - zgłoszono 177 zakażeń HIV, 57% zgłosiły laboratoria, zmienił się obraz zgłoszeń przez lekarzy: 77% zawierało informację o prawdopodobnej drodze zakażenia. To dobra informacja, uważamy że Zespoły Kontroli Zakażeń Szpitalnych (ZKZS) w dużej mierze przyczyniły się do tego korzystnego zjawiska.
- Czy polscy epidemiolodzy pracujący w ZKZS inicjują testowanie w kierunku HIV? Sytuacja testowania w placówkach medycznych jest bardzo niekorzystna na tle innych krajów np. Słowacji .
- Przepisy prawa, rekomendacje towarzystw medycznych w kwestii zalecania testu w kierunku HIV:
 - » obowiązek zaproponowania przez lekarza wykonania testu ciężarnym





- » Rekomendacje grupy ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie perinatalnej transmisji HIV
- » Rekomendacje Towarzystwa Neonatologicznego
- » Rekomendacje PTN AIDS

W większości krajów Unii Europejskiej procent ciężarnych, u których wykonuje się badanie w kierunku HIV > 60%, w Anglii, Holandii, Francji 98%, w Polsce źródła mówią o 10%.

- Punkty konsultacyjno-diagnostyczne (PKD) w Polsce - dane statystyczne dotyczące liczby badań w PKD za lata 2007-2015 na bazie informacji otrzymywanych corocznie przez Konsultanta krajowego z Krajowego Centrum ds. AIDS. Dyskusja czy Polska ma pod

kontrolą epidemię HIV/AIDS?

- Podsumowanie - epidemiolodzy ZKZS nadal czynnie włączać się będą w propagowanie kampanii społecznych, dotyczących profilaktyki HIV/AIDS, w tym promocję Europejskiego tygodnia testowania, popierając słowa kampanii „Niezależnie od wyniku masz szansę na normalne życie”

Rolą współczesnego epidemiologa jest uczyć się samemu i stale podnosić swoją wiedzę o zagrożeniach epidemiologicznych, prowadzić profesjonalną kontrolę zakażeń szpitalnych i edukować kadry medyczne. Misja, powołanie, profesjonalizm! W tej chwili aspekty pielęgniarstwa epidemiologicznego podwoiły swój zakres kompetencji i odpowiedzialności zawodowej o wyzwania promocji zdrowia kierowanej do wszystkich grup społecznych, w tym osób spoza sektora ochrony zdrowia. Napotykamy w naszej pracy mnóstwo problemów, ale musimy wprowadzać do praktyki wytyczne oparte na dowodach, poszukiwać nowych rozwiązań. Obszar związany z HIV/AIDS jest dla nas ustawicznym wyzwaniem. Musimy trzymać rękę na przysłowiowym pulsie, bez względu na nasilenie doniesień prasowych i tzw. szum medialny lub jego brak. Naszą rolą w prewencji zakażeń HIV jest pogłębianie naszego zaangażowania, to takie specjalne epidemiologiczne „coś”, albo je będziemy mieć albo nie zrobimy kroku do przodu. Do zadań epidemiologów należy modyfikacja zaleceń zapobiegających zaka-

żeniom HIV, bieżąca analiza badań, ale przede wszystkim prowadzenie szkoleń - dostarczenie wiedzy uzupełniającej do kolejnych obszarów praktyki dla wszystkich grup pracowników.

I tak jak od wielu lat, ale w tym roku szczególnie (będąc dumną z wyróżnienia, przyznanego przez Kapitułę „Czerwonej Kokardki”) proszę, aby w coraz bardziej skomplikowanych i niebezpiecznych z epidemiologicznego punktu widzenia czasach - personel naszych placówek medycznych właściwie, z troską i profesjonalnie zajmował się tą grupą pacjentów. Ale nie chodzi o to, aby budować dla osób żyjących z HIV/AIDS wydzielone alternatywne systemy opieki. Chodzi o scale nie tej opieki, w mojej opinii przyszedł na to dobry moment. Niezmiennie zachęcam do włączenia się w działania w tym obszarze. My pielęgniarki i położne zajmujące się kontrolą zakażeń w szpitalach, ale coraz częściej też poza nimi - jesteśmy przekonane, że warto dokładać cegiełki do muru z napisem ZERO: nowych zakażeń, nowych zgonów w wyniku HIV/AIDS. Nasze pielęgniarstwo ma do zaoferowania pacjentom i pracownikom coś szczególnego - dar otwartości na naukę. To jest bowiem bezcenny pokarm dla ludzkiego umysłu.

*Dr n. med. Beata Ochocka
Konsultant krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego*

Najciekawsze publikacje prasowe z ostatnich miesięcy

Książę Harry zachęca do testowania

Książę Harry, wnuk brytyjskiej królowej Elżbiety, publicznie wykonał test w kierunku HIV (m.in. we Wprost - „Książę Harry zrobił sobie test na HIV”, 15/07/2016). Aby zachęcić innych od podobnego kroku, 31-letni książę przeszedł test w londyńskim szpitalu Św. Tomasza, a transmisja z badania pojawiła się na Facebooku rodziny królewskiej. Jak podkreślił, w przypadku ryzyka zaka-

żenia „nieważne, czy jesteś mężczyzną, kobietą, homoseksualistą, hetero, czarnoskóry, biały.” Książę Harry zadeklarował chęć zaangażowania się w walkę z HIV/AIDS i w związku z tym razem z Eltonem Johnem wziął również udział w największej Międzynarodowej Konferencji na temat AIDS, która odbyła się w lipcu w Durbanie.

*zdrowie.wprost.pl, 15/07/2016
– „Książę Harry zrobił sobie test na HIV”*

Kampania społeczna

„HCV – jestem świadom”

W miesiącach czerwiec-grudzień trwa kampania społeczna „HCV – jestem świadom” w ramach projektu Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny „Zapobieganie zakażeniom HCV” (www.jestemswiadom.org). Kampania prowadzona jest w oparciu o media społecznościowe,

czyli m.in. Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, Pinterest, Wykop, YouTube, Google+. Abanana – firma realizująca akcję - będzie współpracować z blogerami oraz zapewni wsparcie z zakresu PR. Projekt „Zapobieganie zakażeniom HCV” jest współfinansowany w ramach szwajcarskiego programu współpracy z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej.

Różne media informowały o akcjach przeprowadzanych w ramach tej kampanii, między innymi, przez całe wakacje w Stargardzie Szczecińskim odbywały się imprezy w ramach COOLturalnych wakacji. Zespół złożony z edukatorów, animatorów i lekarza miał w atrakcyjny sposób przekazywać wiedzę o HCV całej rodzinie.

Popularny polski aktor Artur Barciś – jeden z ambasadorów kampanii (natemat.pl) przekazuje wiedzę na temat WZW z punktu widzenia laika i zachęca do badania się („Artur Barciś: nie wiedziałem, że tą chorobą można tak łatwo się zarazić. Wystarczy przypadek”).

www.stargardszczecinski.naszemiasto.pl, 15/07/2016 – „COOLturalne wakacje w Stargardzie. W namiotach z rekinem, w ciekawy sposób będą uczyć o wirusie HCV”

Kobiety ciężarne zakażone kiłą

Jak wynika z międzynarodowych badań opublikowanych w PLOS Medicine, kiła dotyka dużą liczbę ciężarnych kobiet na całym świecie, powodując poważne problemy zdrowotne, a nawet śmierć noworodków. Jak podaje Światowa Organizacja Zdrowia, w 2008 roku 1,4 miliona kobiet w ciąży było zakażonych kiłą, a 80% z nich korzystało z przedporodowej opieki zdrowotnej.

Oszacowano, że odsetek ciężarnych badanych i leczonych pod kątem kiły wynosi od 30% w Afryce i basenie Morza Śródziemnego do 70% w Europie. Niepokojący jest fakt, że ponad dwie trzecie negatywnych skutków zakażenia wystąpiło u kobiet, które były objęte opieką przedporodową, ale nie zostały przebadane pod kątem kiły, a co za tym idzie – nie były właściwie leczone.

WHO zachęca, by w poszczególnych państwach zapewnić szeroki dostęp do badań w kierunku kiły, by odpowiednio wcześniej wdrożyć i leczenie i zapobiec powikłaniom u matek i dzieci.

www.biomedical.pl, 24/07/2016 – „Ponad milion kobiet ciężarnych jest zakażonych kiłą”

Nowe wytyczne leczenia chlamydiozy, rzeżączki i kiły

WHO opublikowało nowe wytyczne leczenia trzech powszechnie występujących chorób przenoszonych drogą płciową: chlamydiozy, rzeżączki oraz kiły. Standardy musiały zostać zmienione w związku z rosnącą opornością bakterii wywołujących wymienione infekcje na obecnie stosowane antybiotyki. Lekooporność patogenów wzrosła gwałtownie na przestrzeni ostatnich lat z powodu częstego nadużywania oraz nieprawidłowego stosowania antybiotyków.

Puls Medycyny, 01/09/2016

My się HIV nie boimy. I chorujemy

65 proc. kobiet w ciąży nie robi badań w kierunku HIV. Rośnie liczba nowo wykrytych zakażeń HIV – w zeszłym roku było ich 1386, podczas gdy rok wcześniej ta liczba wynosiła 1107.

Główny problem polega na tym, że Polacy nie badają się w tym kierunku. Ta sytuacja przekłada się też na kobiety w ciąży. „Badania na obecność HIV stały się standardem opieki okołoporodowej, ale nikt nie rozlicza lekarzy, czy zostały faktycznie przeprowadzone”, jak przyznaje prof. Magdalena Marczyńska ze Szpitala Zakaźnego w Warszawie. Tymczasem zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia badania w kierunku HIV powinny być przeprowadzone dwukrotnie - w pierwszym i trzecim tryestrze ciąży.

Rozwiązaniem tej sytuacji, według prof. Marczyńskiej jest wprowadzenie obowiązku badania w kierunku HIV podczas ciąży, zaś odmowa wykonania testu wymagałaby podpisu pacjentki.

Wykrycie zakażenia podczas ciąży daje możliwość leczenia matki, a następnie podania dziecku leków, które mogą powstrzymać przeniesienie na nie zakażenia. W Polsce wiele kobiet nie jest świadomych tego, że są seropozytywne ani że zakażyły swoje dzieci. To sprawia, że zakażenie diagnozowane jest dopiero po latach. W 2015 r. obecność HIV wykryto u 12 dzieci do 14. roku życia, w tym u pięciorga niemowląt. W 2014 r. - u dwojga.

Dziennik Gazeta Prawna, 06/09/2016 - „My się HIV nie boimy. I chorujemy,” Klara Klinger, Patrycja Otto

Zapobieganie zakażeniom jatrogennym

Październikowy Magazyn Pielęgniarki i Położnej zamieścił krótki materiał o podstawowych zasadach, dzięki którym można zapobiegać zakażeniom jatrogennym podczas procedur medycznych, a o których personel medyczny

Jeśli chcą Państwo zostać autorem ARTYKUŁU w Kontrze prosimy o kontakt mailowy na adres: kontra@aims.gov.pl

Jeśli chcą Państwo, aby ważne wiadomości (np. informacje o wydarzeniach związanych z HIV/AIDS) znalazły się w e-Kontrze proszę przesłać pełną informację na wyżej podany adres o temacie „PROŚBA O ZAMIESZCZENIE INFORMACJI W e-Kontrze”

czasem zapomina. „Pracujemy w różnych podmiotach leczniczych, z różnymi osobami chorymi, ale ogólna zasada bezpiecznego postępowania jest taka: każdego chorego traktujemy jako osobę potencjalnie zakaźną. [...] nie wszyscy tej zasady przestrzegają i są wśród nas osoby odważne, które nie boją się zakażeń bakteryjnych i zakażeń wirusem HIV czy HCV.”

*Magazyn Pielęgniarki i Położnej,
10/2016*

Dlaczego pacjent O a nie 0

Ciekawa informacja zwracającą się do początków epidemii AIDS w Stanach Zjednoczonych odnosi się do powszechnie funkcjonującej opinii o tzw. pacjencie zero – kanadyjskim stewardzie, który miał rzekomo sprowadzić zakażenie do USA w latach osiemdziesiątych. Jak podaje „Nature”, teoria ta została ostatecznie obalona, gdyż badanie genów przechowywanych w archiwum próbek krwi wykazało, że epidemia AIDS w USA rozpoczęła się na początku lat 70. Po przeanalizowaniu zmian genetycznych w próbkach wirusa pozyskanych od pacjentów z Nowego Jorku i San Francisco, naukowcy doszli do wniosku, że epidemii w Ameryce Północnej wywołał wirus HIV, który dotarł do Nowego Jorku z Karaibów około 1970 roku.

Na osobę Gaetana Dugasa – stewarda z Kanady – w powiązaniu w epidemią, jako pierwszy zwrócili uwagę naukowcy z amerykańskiego Centrum Kontroli i Prewencji Chorób (CDC) podczas badań nad AIDS z udziałem 40 homoseksualnych mężczyzn, którzy wirusem HIV zakażali się drogą płciową. W trakcie badań zidentyfikowano Dugasa jako „pacjenta O” (litera O, nie cyfra zero), gdyż był spoza Kalifornii (out of California), gdzie jak sądzono zaczęła się

epidemia. Z czasem jednak doszło do pomyłki, ponieważ literę O wzięto za cyfrę 0. Tym sposobem Dugas został „pacjentem zero”, czyli pierwszym pacjentem, od którego zaczęła się epidemia i mit ten ciągnął się aż do naszych czasów.

Portal Onet.pl, 04/11/2016

Jak nie zakażać się HCV w podróży

Artykuł przedstawia zakażenie HCV z niezwykle istotnego punktu widzenia: jak nie zakażać się w podróży w kontekście spontanicznie podejmowanych decyzji w obcym miejscu: o nowym piercingu, tatuażu czy wizycie u fryzjera albo nawet lekarza.

loswiaheros.pl, 11/10/2016 - „HCV – nieznaną wróg atakujący z ukrycia”

Prof. Jacek Jassem, kierownik Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, mówił o wynikach australijskich badań nad efektywnością przeprowadzonych w tym kraju na szeroką skalę szczepień przeciwko HPV. W Australii szybko uzyskano duży odsetek kompletnie zaszczepionych dziewcząt w wieku szkolnym (71-79%). W ciągu 3 lat po wprowadzeniu programu szczepień badacze stwierdzili, w porównaniu z wcześniejszymi wskaźnikami, stałe, stopniowe zmniejszanie się liczby nowych przypadków zaawansowanych zmian dysplastycznych szyjki macicy u dziewcząt. W ciągu 10 lat liczba nowych przypadków raka szyjki macicy zmniejszyła się w tym kraju o 50 proc. Australijskie dane wskazują jednak, że szczepienia przeciw HPV nie zapobiegają całkowicie powstawaniu zmian przedrakowych, zatem konieczne są także towarzyszące im przesiewowe badania cytologiczne u dorosłych kobiet. Połączenie tych dwóch metod ogromnie

zmniejsza ryzyko zachorowania na raka szyjki macicy.

*Rynek Zdrowia, str. 64,01/10/2016,
Ewa Bernatowska: „Ten program potwierdził skuteczność szczepionki przeciwko HPV”*

Choroby przenoszone drogą płciową po 40.

Zgodnie z danymi epidemiologicznymi podanymi przez agencję Public Health England, w Wielkiej Brytanii w latach 2012-2014 w grupie osób w wieku 45+ nastąpił blisko 50-procentowy wzrost zachorowalności na rzeżączkę, 22-procentowy wzrost zachorowań na opryszczkę narządów płciowych, 13-procentowy wzrost zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego oraz – uwaga – 119-procentowy wzrost zachorowań na kiłę tylko w tej grupie wiekowej.

termedia.pl, str. 7 - „Choroby weneryczne w wieku 45 +”

Podobną sytuację przedstawia strona polska-ie.com w odniesieniu do Irlandii („HIV, syfilis i rzeżączka panoszy się w Irlandii”, 15/10/2016). HSE Health Protection Surveillance Centre (HPSC) zaprezentowało raport, który pokazuje wzrost liczby przypadków chorób przenoszonych drogą płciową: 30% więcej zdiagnozowanych przypadków HIV, 50% więcej zdiagnozowanych przypadków kiły, rzeżączka wśród mężczyzn - wzrost liczby nowych przypadków o 63%.

Duży odsetek tych statystyk dotyczy populacji imigrantów (głównie Latynosów). Wzrost szczególnie wyraźny jest w populacji mężczyzn uprawiających seks z mężczyznami.

polska-ie.com, 15/10/2016, „HIV, syfilis i rzeżączka panoszy się w Irlandii”

kontra 

Redakcja
Redaktor naczelna – Maryla Rogalewicz
Zastępca redaktor naczelnej – Anna Nastały-Ratusińska
Wydawca:
Krajowe Centrum ds. AIDS

Adres redakcji:
ul. Samsonowska 1, 02-829 Warszawa
tel. (+22) 331 77 82, fax (+22) 331 77 76
e-mail: kontra@aims.gov.pl
www.aims.gov.pl

Egzemplarz bezpłatny
Redakcja zastrzega sobie prawo
adjustacji i skracania artykułów.

aspekty

Dodatek do Biuletynu Krajowego Centrum ds. AIDS



0 pochodzeniu wirusów i HIV

Wszyscy ludzie mają stały kontakt z małymi cząstkami złożonymi z białek i kwasów nukleinowych - wirusami. Oczywiście kontakt ten dotyka nie tylko nas, Homo sapiens ale różnych poziomów życia - od bakterii, które atakują patogeny bakteriofagowe, poprzez rośliny oraz wszystkie zwierzęta. Zakażenia wirusowe postrzegamy na różnych poziomach - od poziomu globalnego - epidemii stanowiących wyzwanie dla systemów zdrowia publicznego, z koniecznością interwencji profilaktyczno-terapeutycznych poprzez poziom konkretnego człowieka - często pacjenta - wymagającego identyfikacji jednostki chorobowej, opieki i leczenia, poprzez przeciwwirusową odpowiedź na poziomie komórkowym a kończąc na poziomie genetycznym - integracji materiału genetycznego z genomem gospodarza i promocji onkogenezy (rycina 1). Wirusy mogą być postrzegane jako małe pasożyty wewnątrzkomórkowe, które „porywają” maszynię komórkową celem powielania cząstek wirusowych. Ponieważ nie posiadają rybosomów pozwalających na syntezę białek wirusowych są zależne od środowiska wewnątrzkomórkowego - replikują tylko w komórkach gospodarza, a na długo dyskutowane pytanie: „czy wirusy są żywe?” nie ma prostej ani jednoznacznej odpowiedzi. Aby zakwalifikować dany organizm jako żywy, należy rozważyć kilka kryteriów: Po pierwsze wzrost - z jednej strony cząstki wirusowe nie rosną ale ich materiał genetyczny i białka ulega składaniu i dojrzewaniu - maturacji. Namnażają się, ale ich replikacja jest całkowicie zależna od maszyny gospodarza; nie mają własnego metabolizmu i nie odpowiadają na bodźce ale zmieniają się, ulegają ewolucji - więc spełniają część warunków pozwalających na ich określenie jako organizmy żywe, ale nie wszystkie. Szybkość ewolucji, zmienność i selekcja cząstek o najwyższym potencjale replikacyjnym - swoistej „żywołności” jest tym co zagwarantowało

sukces konieczny dla rozwoju wielu odmian i gatunków wirusów. Wirusy oczywiście podlegają tym samym mechanizmom selekcji naturalnej co organizmy wielokomórkowe, które opisał Charles Darwin - „*survival of the fittest*” - przeżycie najlepiej zaadaptowanych do środowiska, którym w tym przypadku jest komórka gospodarza. Kluczową różnicą jest ilość cząstek potomnych i szybkość ewolucji - wielosetkrotnie wyższa niż organizmu gospodarza. Ta przewaga dzięki zmienności to ciągle wyścig z mechanizmami przeciwwirusowymi - unikanie wewnątrzkomórkowych czynników restrykcyjnych ograniczających replikację wirusów czy omijanie odpowiedzi immunologicznej. Jak napisał Leigh Van Valen, tylko ciągła zmienność, adaptacja i ewolucja pozwala na przeżycie gatunku; proces szybkiej ewolucji i unikania odpowiedzi przeciwwirusowej opisuje również tak zwana „Hipoteza Czerwonej Królowej” - „...*Aby utrzymać się w tym samym miejscu, trzeba biec ile sił...*” (Lewis Carroll, *Alicja po drugiej stronie lustra*) co wszechobecnym cząstkom wirusowym udaje się doskonale.

Kolejne pytanie to: „Skąd pochodzą? Jak powstały?” Istnieje kilka hipotez, które są fascynujące choć niepewne. Jedną z nich to hipoteza progresji, która mówi, że wirusy powstały z mobilnych elementów genetycznych, które zyskały zdolność poruszania się pomiędzy komórkami, oplaszczając swój materiał genetyczny otoczką białkową. Podstawę dla tej teorii dało odkrycie mobilnych elementów genetycznych - transpozonów oraz retrotranspozonów - cząstek w założeniu nieco podobnych do retrowirusów których przedstawicielem jest HIV. Część z tych elementów ma zdolność do samopowieliania; sumarycznie pozostałości po mobilnych elementach genetycznych mogą stanowić do 35-42% ludzkiego genomu, a są uważane za część tak zwanego „śmieciowego DNA” - zmienności genetycznej bez jasnej funkcji

dla organizmu człowieka, choć postuluje się ich istotną rolę w stabilizacji chromatyny oraz ewolucji. Wirusy mogły więc powstać poprzez złożenie takiego „skaczącego” elementu genetycznego z otoczką białkową, co umożliwiło ich pączkowanie z komórki macierzystej i transmisję do kolejnych komórek podatnych na zakażenie. Trzeba pamiętać, że mobilne elementy wirusowe mogą wspierać ewolucję: na przykład gen białka syncytyny został prawdopodobnie zintegrowany z genomem naczelnych około 25 milionów lat temu, umożliwiając fuzję komórek syncytiotrofoblastu w łożysku, która jest kluczowa do jego prawidłowego funkcjonowania.

Druga hipoteza, to hipoteza regresji sugerująca, że wirusy powstały poprzez proces uproszczenia. Znane jest wiele gatunków bakterii, jak na przykład *Rickettsia spp.* czy *Chlamydia spp.*, które, podobnie jak wirusy, mogą replikować wyłącznie w środowisku wewnątrzkomórkowym. Niektóre wirusy, na przykład z grupy *Poxviridae*, mają skomplikowaną, wielogenową strukturę i są duże - dochodzą do 300 nm długości, a cząstki wirusa Ebola nawet do 1000 nm. Z drugiej strony najmniejsze struktury o pochodzeniu bakteryjnym - mitochondria, mierzą od 500 nm - niewiele więcej niż duże cząstki wirusowe. Dlatego możliwe jest, że wirusy ulegały uproszczeniu z niezależnych organizmów bakteryjnych, poprzez wewnątrzkomórkowe pasożyty, które ostatecznie straciły całkowicie własną maszynię replikacyjną.

Trzecia, najbardziej spekulatywna hipoteza mówi, że cząstki wirusopodobne mogły istnieć przed powstaniem komórek i być pierwszymi samo powielającymi się strukturami. Struktury te z czasem stały się coraz bardziej skomplikowane, wytworzyły enzymy do syntezy błon i ścian komórkowych tworząc organizmy komórkowe. Wirusy

mogą być pozostałością świata opartego na RNA a kataliza reakcji chemicznych zachodziła poprzez rybozomy - cząstki RNA o właściwościach enzymatycznych a wirusy RNA mogą być pozostałością po tych antycznych cząstkach. Oczywiście, możliwe jest że każda z hipotez jest prawdziwa i nie ma jednego wspólnego przodka dla wszystkich cząstek wirusowych.

Zastanówmy się jeszcze nad pochodzeniem wirusów u człowieka. Znacząca część zakażeń tymi cząstkami to transmisje odzwierzęce. Istnieje swoista piramida, która odzwierciedla adaptację wirusów do *Homo sapiens*. Z jednej strony mamy wirusy słabo zaadaptowane, dla których zakażenie człowieka jest „ślepy maulk”, bo nie dochodzi (lub dochodzi bardzo rzadko) do kolejnych transmisji człowiek-człowiek (niektóre gorączki krwotoczne pochodzące z Nowego Świata). Inne wirusy to słabo zaadaptowane patogeny odzwierzęce, o niskim ryzyku transmisji drogą kropelkową czy seksualną, ale przenoszące się przez krew czy tkanki (na przykład wirus HCV czy niektóre wirusy Pox). Wreszcie mamy wirusy w pełni zaadaptowane do ludzi, które po początkowym przeskoku odzwierzęcym mają wysoką zakaźność w przypadku kontaktu bezpośredniego (wirusy Marburg, Ebola czy grypa) lub seksualnym pomiędzy ludźmi (HIV-1, HIV-2, HTLV). Prawdopodobieństwo kolejnych przeskoczków patogenów odzwierzęcych w przyszłości jest wysokie, a do transmisji zwierzę-człowiek dochodziło w przeszłości wielokrotnie. Przykładem może być transmisja HIV - udokumentowano co najmniej sześć istotnych przeskoczków międzygatunkowych tego wirusa na ludzi z szympanów, goryli i mangab szarych. Po transmisji wirus uległ adaptacji do nowego gospodarza, a ponieważ zakażenie HIV jest wiele lat skąpo objawowe, doszło do rozsiewu wirusa drogą seksualną oraz krwiopochodną na całym świecie i w rezultacie epidemii AIDS. W Polsce do pierwotnego zasiewu HIV doszło najprawdopodobniej w latach 70-80, natomiast trzeba zwrócić uwagę, że cały czas nowe subtypy HIV-1 są importowane do naszego kraju poprzez osoby podróżujące. Drogi transmisji wirusa można śledzić za pomocą analiz filogenetycznych wskazujących szlak rozprzestrzenienia się zakażeń (rycina 3). Inne

wirusy o prawdopodobnym pochodzeniu odzwierzęcym to wirus zapalenia wątroby typu C (*hepatitis C virus*, HCV), który ma wspólnego przodka z przenoszonym drogą kropelkową psim wirusem CHV - *Canine hepacivirus* a między ludźmi przenosi się drogą krwiopochodną i rzadziej seksualnie, czy wirus Ebola. Rezerwuarem Eboli są najprawdopodobniej nietoperze owocożerne, a chorują na nią zarówno małpy naczelne jak i ludzie, możliwe że dochodzi również do zakażenia innych dzikich zwierząt na przykład antylop. W opanowanej niedawno, największej historycznie epidemii tego wirusa w zachodniej Afryce doszło do „efektu introdukcji” – transmisja z zakażonych dzikich zwierząt (nietoperzy lub naczelnych) na ludzi z następującą transmisją człowiek-człowiek i szybkiego rozprzestrzenienia zakażeń. Należy przypomnieć, że na wirus Eboli nie ma do tej pory skutecznego leczenia, a śmiertelność z powodu tego zakażenia sięga 50%. Na szczęście niezwykle obiecujące efekty ma szczepienie. Ebola prawdopodobnie nie potrzebuje wektora, ale wiele wirusów jest transmitowanych z rezerwuaru odzwierzęcego poprzez stawonogi (kleszcze, pchły, wszy czy komary). Przykładem mogą być wirusy z grupy *Flaviviridae* - odkleszczowego zapalenia mózgu, denga, żółta febra czy wirus Omskiej gorączki krwotocznej. Na wiele z tych patogenów nie ma leczenia przyczynowego, choć często dostępne jest szczepienie.

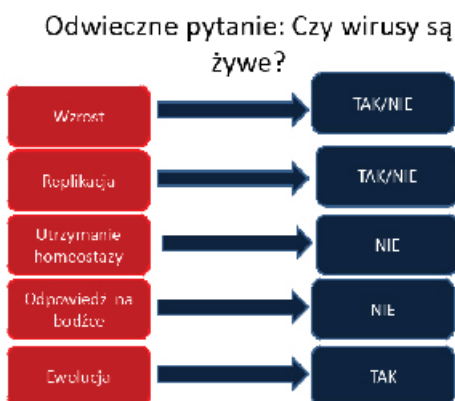
Podsumowując, poznanie pochodzenia i rozprzestrzeniania wirusów umożliwia skuteczne zapobieganie i leczenie a na podstawie analiz dróg transmisji można również zaprojektować interwencję - zredukować występowanie wirusa w populacji rezerwuarowej czy podjąć walkę z wektorami przenoszącymi patogen. Poznanie struktury enzymatycznej wirusów, pozwoliło na zaprojektowanie wielu leków przeciwwirusowych - na przykład inhibitorów integrazy HIV - jednej z bezpieczniejszych grup leków stosowanych w tym zakażeniu. Ciągły postęp w wirusologii umożliwia wyleczenie przewlekłych zakażeń - przełomem w ostatnich latach jest rozwój bezpośrednio działających preparatów przeciwwirusowych stosowanych w leczeniu HCV, umożliwiających eradykację tego wirusa, opracowywane są

również strategie mające umożliwić eradykację HIV. Wreszcie, poznanie mechanizmów integracji wirusów z genomem gospodarza jest istotne dla poznania mechanizmów ewolucji i onkogenezy, więc być może w przyszłości pozwoli na poprawę leczenia przeciwnowotworowego. Oczywiście zakładając, że rozwój nowych terapii będzie tak szybki jak do tej pory.

Prof. dr hab. n. med. Miłosz Parczewski
Klinika Chorób Zakaźnych, Tropikalnych
i Nabytych Niedoborów Immunologicznych



Rycina 1. Poziomy postrzegania zakażeń wirusowych.



Rycina 2. Warunki kwalifikacji organizmu jako żywy.

Można określić region, z którego wprowadzono HIV-1 do Polski



M. Parczewski et al., *Infection, Genetics and Evolution* 27 (2014) 121-130

Rycina 3. Regiony z których dochodziło do introdukcji HIV-1 do Polski.

Leczenie antyretrowirusowe (ARV) dzieci i młodzieży

Dzieci ulegają zakażeniu HIV przede wszystkim od swoich matek (90% dzieci). Od początku epidemii liczba dzieci zakażonych HIV w Polsce wyniosła ok. 230 (205 wertykalnie). Do ponad 90% zakażeń dzieci doszło dlatego, że z powodu braku wiedzy o zakażeniu kobiety. Od 2011 roku (od kiedy obowiązuje rozporządzenie Ministra Zdrowia nt. standardów opieki nad kobietą w ciąży fizjologicznej i noworodkiem, zalecające testowanie w kierunku HIV wszystkich ciężarnych) obserwuje się tendencję spadkową liczby nowych zakażeń odmatczyń. Dziecko zakażone powinno być leczone antyretrowirusowo jak najszybciej (przed ukończeniem 3 miesięcy) i jest ono kontynuowane przez całe życie. Wczesna skuteczna terapia zmniejsza ryzyko HIV encefalopatii, chroni przed uszkodzeniem nerek, mięśnia sercowego, hamuje stan zapalny i jego konsekwencje naczyniowe. Możliwości wyboru schematu terapeutycznego dla dziecka są bardziej ograniczone niż dla osób dorosłych. Część leków nie jest zarejestrowana dla młodszych dzieci, nie wszystkie leki mają postaci umożliwia-

jące przyjmowanie ich przez niemowlęta czy dzieci w wieku przedszkolnym, nie zawsze możliwe jest dobranie odpowiedniej dawki zależnej od masy ciała dziecka i jego powierzchni. Schemat terapii ART zależy od: wieku dziecka, wysokości wirerii HIV, stopnia zaawansowania (klinicznego i immunologicznego) choroby, przewidywanych interakcji lekowych, wynikających z konieczności równoczesnego leczenia infekcji dodatkowych albo w związku ze stosowaniem profilaktyki pierwotnej i wtórnej. Schemat terapeutyczny dobierany jest indywidualnie dla każdego pacjenta.

Nastolatki należy leczyć preparatami złożonymi rozpoczynając lub upraszczając terapię. Stosuje się: Tivicay, Stribild, Atripla. Oczekiwany jest lek zawierający alafenamid tenofowiru (TAF) Genvoya.

Konieczność zmiany terapii wynika z działań niepożądanych dotychczasowych leków lub nieprzestrzegania zaleceń lekarskich przez rodziców oraz dzieci – głównie przez nastolatki. Od 17 roku

życia rozpoczyna się proces przekazywania opieki z pediatricznej do ośrodka dla dorosłych. Zgodnie z opracowanym w Klinice Chorób Zakaźnych Wiek Dziecięcego WUM programem jest to 3 – letni czas wspólnej opieki nad nastoletnim – młodym dorosłym pacjentem. Przejście do nowego ośrodka zależy od dojrzałości pacjenta i oceny jego gotowości do samodzielnego leczenia, dokonywanej przez zespół terapeutyczny. Następuje to między 19 a 21 rokiem życia. W Klinice prowadzono leczenie 132 dzieci, do opieki dla dorosłych przeszło już 46 nastolatków i młodych dorosłych.

Nazwy chemiczne i handlowe leków ARV wraz ze skrótami literowymi:

- 3TC – Lamivudine; nazwa handlowa: Epivir, Lamivudine Mylan, Lamivudine Teva, Lamivudine Pharma B.V.
- ABC – Abacavir; nazwa handlowa: Ziagen
- ATV/r – Atazanavir/Ritonavir; nazwa

Pierwszy schemat terapii w zależności od wieku rozpoznania HIV u dziecka przedstawiono poniżej:

Dla noworodków	ZDV + 3TC + NVP ZDV + 3TC + ABC + NVP ZDV + 3TC + LPV/r (u noworodków donoszonych i w wieku ≥ 14 dni życia)
W wieku 1 – 3 mies. ż.	ZDV + 3TC (lub FTC) + LPV/r
Od 3 mies. ż. do ukończenia 2 lat	ABC (lub ZDV) + 3TC (lub FTC) + LPV/r
Od ukończenia 2 lat do 3 lat	ABC (lub ZDV) + 3TC (lub FTC) + LPV/r lub ABC (lub ZDV) + 3TC (lub FTC) + RAL
W wieku 3 - 6 lat	ABC (lub ZDV) + 3TC (lub FTC) + LPV/r lub ABC (lub ZDV) + 3TC (lub FTC) + EFV [AI] lub ABC (lub ZDV) + 3TC (lub FTC) + RAL
≥ 6 lat do 12 lat	ABC (lub ZDV) + 3TC (lub FTC) + ATV/r lub ABC (lub ZDV) + 3TC (lub FTC) + LPV/r lub ABC (lub ZDV) + 3TC (lub FTC) + EFV lub ABC (lub ZDV) + 3TC (lub FTC) + RAL
≥ 12 lat	ABC (lub TAF) + 3TC (lub FTC) + DTG lub ABC (lub TAF) + 3TC (lub FTC) + ATV/r lub ABC (lub TAF) + 3TC (lub FTC) + LPV/r lub ABC (lub TAF) + 3TC (lub FTC) + EFV lub ABC (lub TAF) + 3TC (lub FTC) + RAL

- handlowa: Atazanavir Teva, Reyataz
- DTG – Dolutegravir; nazwa handlowa: Tivicay
- EFV – Efavirenz; nazwa handlowa: Stocrin, Sustiva
- FTC – Emtricitabine; nazwa handlowa: Emtriva
- LPV/r – Lopinavir/Ritonavir; nazwa handlowa: Kaletra, Lopinavir/Ritona-
- vir Mylan
- NVP – Nevirapine; nazwa handlowa: Viramune, Nevirapine Mylan, Nevirapine Teva
- RAL – Raltegravir; nazwa handlowa: Isentress
- TAF – Tenofovir Alafenamide; nazwa handlowa: nowa postać chemiczna jako składnik leków złożonych

- ZDV – Zidovudine; nazwa handlowa: Retrovir,

*prof. dr hab. med. Magdalena Marczyńska
Kierownik Kliniki Chorób Zakaźnych
Wieków Dziecięcego Warszawskiego
Uniwersytetu Medycznego, Ordynator
Oddziału dziecięcego Wojewódzkiego
Szpitala Zakaźnego w Warszawie*

Doniesienia mediów o przełomie w leczeniu HIV są przedwczesne

Brytyjska gazeta *The Sunday Times* opublikowała na początku października 2016 r. informację o tym, że HIV stał się niewykrywalny we krwi jednego z mężczyzn uczestniczących w badaniu RIVER, w którym poddaje się osoby zakażone intensywnej terapii w celu sprawdzenia, czy możliwe jest zmniejszenie liczby komórek zakażonych wirusem w organizmach osób niedawno zakażonych. Badacze mają nadzieję, że leczenie może doprowadzić do eliminacji wirusa z organizmu.

The Sunday Times napisał, że brytyjscy naukowcy są na „skraju wyleczenia HIV”. W rzeczywistości badanie jest ciągle w fazie początkowej i niemożliwe jest przedstawienie kogoś jako „wyleczonego” przed zakończeniem pięcioletniej obserwacji.

Badanie RIVER (*Research in Viral Eradication of HIV Reservoirs*) prowadzone jest przez Cherub Collaboration, grupę zespołów naukowców z Imperial College i King's College, London, Oxford University oraz Cambridge University, finansowane przez *NHS National Institute for Health Research*.

Do badania włączane są osoby zakażone HIV w ciągu poprzednich 6 miesięcy, w czasie tak zwanej pierwotnej infekcji. HIV w tym czasie zakaża mniej komórek, co w teorii może oznaczać, że w tej grupie może być łatwiej wyeliminować go całkowicie lub przerwać leczenie bez ponownego wzrostu ilości HIV w organizmie. Uczestnicy badania przyjmują

4 leki antyretrowirusowe, w tym raltegravir, który najszybciej obniża poziom HIV. Agresywna terapia antyretrowirusowa rozpoczęta w czasie infekcji pierwotnej pozwoliła na odstawienie leków, bez ponownego wzrostu wirerii, u około 15% osób z francuskiej grupy pacjentów (badanie VISCONTI).

Po 22 tygodniach leczenia antyretrowirusowego badani dzieleni są losowo na kontynuujących leczenie czterema lekami oraz na kontynuujących leczenie ARV plus szczepienie mające na celu poprawę odpowiedzi immunologicznej na zakażone HIV komórki. Osoby z tej grupy dodatkowo dostają 10 dawek wironostatu, leku aktywującego zakażone HIV komórki.

Jeśli takie leczenie okazałoby się skuteczne wironostat powinien pobudzić latentnie zakażone komórki do produkcji HIV, leki antyretrowirusowe powodować hamowanie tej produkcji, zakażone komórki powinny zostać dostrzeżone przez układ immunologiczny, a szczepienie poprawić jego zdolność do odszukania i zabicia ich. Ta strategia – 10 dawek wironostatu w czasie 28 dni – ma na celu odnalezienie i zniszczenie zakażonych HIV komórek pozostawiając niewiele lub wcale HIV DNA w organizmie.

Badanie zaprojektowano by sprawdzić, czy takie podejście rzeczywiście zmniejsza poziom HIV DNA w komórkach i czy może go całkowicie wyeliminować. Poziom HIV DNA badany jest po 40 i 42 tygodniach od rozpoczęcia terapii, ale nie określa się tego, czy leczenie może zostać przerwane czy nie.

Badanie ma objąć 52 osoby. Rekrutacja ciągle trwa, w Londynie i Brighton. *The Sunday Times* doniósł, że jeden z uczestników ma niewykrywalną wiręmię po ukończeniu przyjmowania leków. Ten uczestnik leki antyretrowirusowe przyjmuje w dalszym ciągu. W tym momencie nie został wyleczony – konieczna jest dłuższa obserwacja dla wykazania, czy ta eksperymentalna terapia rzeczywiście doprowadziła do eliminacji wirusa.

Profesor Sarah Fidler z Imperial College, London, powiedziała *The Sunday Times*: “Będziemy kontynuować badania przez kolejnych 5 lat i w tym momencie nie zalecamy przerywania terapii. W przyszłości będzie to zależeć od wyników długiej obserwacji”.

Badanie RIVER nie zakończy obserwacji uczestników przed grudniem 2017 roku, tak więc pierwsze wyniki pojawią się w pierwszej połowie 2018 roku. W tym momencie niemożliwe jest stwierdzenie czy eksperymentalny sposób leczenia usunął HIV z organizmów wszystkich uczestników badania. Prawdziwym testem na to będzie to, co stanie się po przerwaniu leczenia. Ale to, czy uczestnicy badania przerwą terapię po zakończeniu badania, zakładając że skutecznie doprowadzi do niewykrywalności HIV DNA, będzie przedmiotem dyskusji między badaczami a uczestnikami badania i będzie zależało od dostępnych informacji o konsekwencjach. Innymi słowy jest stanowczo za wcześnie, by mówić o przełomie w leczeniu zakażenia HIV.

Dr n. med. Dorota Rogowska-Szadkowska

Na podstawie: Keith Alcorn. Media reports of a British HIV cure, breakthrough' are premature. 3.10.2016. [http://www.aidsmap.com/page/3087965/?utm_source=NAME-Email-Promotion&utm_medium=aidsmap-news&utm_campaign=aidsmap-news].

kontra 

Redakcja
Redaktor naczelna – Maryla Rogalewicz
Zastępca redaktor naczelnej – Anna Nastały-Ratusińska
Wydawca:
Krajowe Centrum ds. AIDS

Adres redakcji:
ul. Samsonowska 1, 02-829 Warszawa
tel. (+22) 331 77 82, fax (+22) 331 77 76
e-mail: kontra@aims.gov.pl
www.aims.gov.pl

Egzemplarz bezpłatny
Redakcja zastrzega sobie prawo
adjustacji i skracania artykułów.