

Postępowanie po zawodowym kontakcie pracownika służby zdrowia z wirusem zapalenia wątroby B (HBV), C (HCV) oraz ludzkim wirusem upośledzenia odporności (HIV)

29 czerwca 2001 r. opublikowano w *Morbidity and Mortality Weekly Report* [50(RR11):1-42]¹ uzupełnione zalecenia, dotyczące postępowania po zawodowym kontakcie pracownika służby zdrowia z HBV, HCV i HIV. Przypomniano w nich, iż podstawowym sposobem zapobiegania zawodowym zakażeniom spowodowanym wymienionymi wirusami jest unikanie kontaktu z krwią. Zdefiniowano także ryzykowne dla zakażenia tymi wirusami kontakty jako zakłucie bądź skaleczenie ostrym narzędziem lub kontakt błon śluzowych z krwią, tkankami i innymi potencjalnie zakaźnymi płynami.

W postępowaniu po kontakcie przezskórnym lub błon śluzowych z krwią należy zawsze:

- ♦ w przypadku znanego „źródła” dokonać badań w kierunku obecności antygenu HBs, przeciwciał anti-HCV i anti-HIV. Jeśli osoba, od której pochodziła krew nie jest zakażona żadnym z wymienionych wirusów nie jest konieczne wykonywanie badań wyjściowych lub dalsza obserwacja pracownika służby zdrowia.
- ♦ jeśli status dotyczący wymienionych chorób zakaźnych osoby „źródła” nie jest znany (gdy np. pacjent odmówił wykonania testów) należy rozważyć istotność klinicznego rozpoznania, objawy kliniczne pacjenta i wywiad na temat ryzykownych zachowań.
- ♦ nie jest wskazane wykonywanie badań igieł, którymi nastąpiło zakłucie w poszukiwaniu wirusów przenoszonych z krwią.

W przypadku prawdopodobnego kontaktu z **HBV** uwzględnić należy status serologiczny pacjenta „źródła”, a także dokonanie szczepień przeciwko wzv B i odpowiedzi na te szczepienia ekspozowanego pracownika służby zdrowia. Poniżej podsumowano zalecenia dotyczące profilaktyki po ekspozycji na HBV.

Zalecenia dotyczące profilaktyki poekspozycyjnej po kontakcie pracownika służby zdrowia* z wirusem HBV

1. Jeśli pracownik służby zdrowia nie był szczepiony przeciwko wzv B, a:

- a) pacjent - „źródło” wykazuje obecność antygenu HBs → wskazane podanie swoistej immunoglobuliny** + rozpoczęcie szczepień,
- b) pacjent - „źródło” nie wykazuje obecności antygenu HBs → wskazane rozpoczęcie szczepień,
- c) pacjent - „źródło” nieznan lub niemożliwe wykonanie badań → wskazane rozpoczęcie szczepień.

2. Jeśli pracownik służby zdrowia był szczepiony przeciwko wzv B i:

- a) odpowiedział na szczepienia (poziom przeciwciał anti-HBs (10 IU/ml) → nie wymaga leczenia niezależnie od statusu serologicznego pacjenta - „źródła”,
- b) nie odpowiedział na szczepienia (poziom przeciwciał anti-HBs < 10 IU/ml):
 - pacjent - „źródło” HBsAg (+) → wskazane podanie swoistej immunoglobuliny** + rozpoczęcie szczepień,
 - pacjent - „źródło” HBsAg (-) → nie wymaga leczenia,
 - pacjent - „źródło” nieznan lub niemożliwe wykonanie badań → wskazane podanie swoistej immunoglobuliny** + rozpoczęcie szczepień,
- c) nie jest znana odpowiedź na szczepienie:
 - wskazane wykonanie oznaczenia poziomu przeciwciał anti-HBs → dalsze postępowanie zależnie od wyniku (patrz wyżej).

* jeśli pracownik służby zdrowia był wcześniej zakażony HBV jest odporny na ponowne zakażenie i nie wymaga profilaktyki poekspozycyjnej;

** opcja podania swoistej immunoglobuliny i ponowne rozpoczęcie szczepień zalecane jest dla osób, które nie ukończyły drugiej serii składającej się z 3 szczepień. Dla osób, które ukończyły dwukrotnie drugą serię szczepień i mimo to nie odpowiedziały, preferowane jest ponowne (po raz drugi) podanie immunoglobuliny w odstępie 1 miesiąca.

Jeśli wskazane jest podanie swoistej immunoglobuliny powinno to nastąpić tak szybko, jak tylko możliwe. Najlepiej w ciągu 24 godzin od ekspozycji. Skuteczność immunoglobuliny podanej później niż po 7 dniach nie jest znana.

Jeśli wskazane jest zastosowanie szczepionki, powinna być ona również podana tak szybko, jak tylko możliwe. Najlepiej w ciągu 24 godzin od zdarzenia. Szczepionka może być podana równocześnie z immunoglobuliną, tyle że w różnych miejscach.

Po prawdopodobnym kontakcie z **HCV** test w kierunku obecności przeciwciał anti-HCV oraz aktywność aminotransferazy alaminowej (ALT) należy wykonać po zdarze-

niu, a następnie po 4 – 6 miesiącach (jeśli wskazana jest wcześniejsza diagnostyka test w kierunku RNA HCV może zostać wykonany po 4 - 6 tygodniach). Wszystkie pozytywne wyniki obecności przeciwciał anti-HCV powinny zostać potwierdzone dodatkowym testem (np. RIBA). Nie jest zalecane stosowanie immunoglobulin lub leków antywirusowych po kontakcie z krwią zawierającą HCV. Brak jest także zaleceń dotyczących terapii ostrej fazy infekcji HCV. Jeśli zakażenie HCV zostanie rozpoznane wcześniej, pacjent powinien zostać skierowany do specjalistów.

Po kontakcie z **HIV** pracownicy służby zdrowia muszą zostać skierowani na konsultacje w ciągu kilku godzin (nie dni) od

¹ Updated U. S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposure to HBV, HCV, and Recommendations for Postexposure Prophylaxis.

wypadku. Powinien zostać wykonany wyświadczenia test w kierunku obecności przeciwciał anty-HIV. Przed podjęciem decyzji o zastosowaniu profilaktyki poekspozycyjnej konieczne jest zebranie informacji o lekach, które aktualnie przyjmuje pracownik służby zdrowia, o obecnych i przebytych chorobach, a także ewentualnej ciąży, karmieniu piersią, chorobie wątroby lub nerek. Dane te mogą być pomocne w wyborze leków, które zostaną zastosowane w profilaktyce poekspozycyjnej.

Jeśli to możliwe, zalecenia dotyczące profilaktyki poekspozycyjnej HIV powinny być wprowadzane po konsultacji z leka-

rzem mającym doświadczenie w terapii osób zakażonych HIV.

Jeśli profilaktyka poekspozycyjna zostanie rozpoczęta, a pacjent - „źródło” okaże się HIV - ujemny, wówczas leczenie powinno zostać przerwane.

Jeśli decyzja o rozpoczęciu profilaktyki poekspozycyjnej zostanie podjęta, leki należy podać tak szybko, jak tylko to możliwe. Nie jest znany odstęp czasu, po którym rozpoczęcie profilaktyki byłoby optymalne. Jednak gdy jest zalecana, powinno się ją rozpocząć nawet po 36 godzinach od ekspozycji. Przy wątpliwościach, jakiego schematu leczenia użyć - podstawowego czy rozszerzo-

nego - lepiej jest rozpocząć stosowanie schematu podstawowego, niż zwlekać z podawaniem leków. Profilaktyka powinna być kontynuowana przez 4 tygodnie (28 dni).

Testy w kierunku obecności przeciwciał anty-HIV u pracownika służby zdrowia należy wykonać w dniu wypadku (lub możliwie najszybciej), po 6 tygodniach, 3 i 6 miesiącach.

Pracownik służby zdrowia powinien zostać poinformowany o konieczności traktowania siebie jako osoby potencjalnie zakażonej do czasu uzyskania ujemnego wyniku testu anty-HIV po 3 miesiącach.

Zalecenia dotyczące profilaktyki po ekspozycji na HIV wskutek zakażenia (skaleczenia) ostrym narzędziem:

Rodzaj ekspozycji	Stan infekcji pacjenta „źródła”				
	HIV (+) – klasa 1*	HIV (+) – klasa 2 **	Status nieznan	Źródło nieznan @	HIV (-)
Mniej ryzykowny ¹	Zalecaj podstawową profilaktykę – 2 leki	Zalecaj rozszerzoną profilaktykę – 3 leki	Generalnie profilaktyka nieuzasadniona; rozważ podstawową profilaktykę 2 lekami, gdy „źródło” wykazywało znane czynniki ryzyka.	Generalnie profilaktyka nieuzasadniona; rozważ podstawową profilaktykę 2 lekami, gdy ekspozycja na osobę zakażoną HIV jest prawdopodobna.	Profilaktyka nieuzasadniona
Bardziej ryzykowny ²	Zalecaj rozszerzoną profilaktykę – 3 leki	Zalecaj rozszerzoną profilaktykę – 3 leki	Generalnie profilaktyka uzasadniona; rozważ podstawową profilaktykę 2 lekami, gdy „źródło” wykazywało znane czynniki ryzyka.	Generalnie profilaktyka uzasadniona; rozważ podstawową profilaktykę 2 lekami, gdy ekspozycja na osobę zakażoną HIV jest prawdopodobna.	Profilaktyka nieuzasadniona

* HIV (+) - klasa 1 – bezobjawowa infekcja HIV lub znany niski poziom wirerii (np. < 1 500 kopii RNA HIV/ml)

** HIV (+) – klasa 2 – objawowa infekcja HIV, AIDS, ostra serokonwersja lub znany wysoki poziom wirerii

Jeśli możliwa jest oporność na leki, wskazane jest zasięgnięcie konsultacji eksperta. Rozpoczęcie profilaktyki nie powinno być jednak opóźnione z powodu konsultacji.

@ nieznan „źródło” – np. używana igła znajdująca się w pojemniku na śmieci

¹ – mniej ryzykowny – np. pełna igła, niezawierająca światła (igła chirurgiczna), powierzchowne uszkodzenie

² – bardziej ryzykowny – np. gruba igła do iniekcji, głębokie zakażenie, widoczna krew na narzędziu, igła niedawno używana do nakłucia żyły lub tętnicy pacjenta.

Zalecenia dotyczące profilaktyki po kontakcie z HIV błon śluzowych i uszkodzonej skóry*

Rodzaj ekspozycji	Stan infekcji pacjenta „źródła”				
	HIV (+) – klasa 1**	HIV (+) – klasa 2 ***	Status nieznan	Źródło nieznan @	HIV (-)
Mała objętość (np. kilka kropli)	Zalecaj podstawową profilaktykę – 2 leki	Zalecaj rozszerzoną profilaktykę – 3 leki	Generalnie profilaktyka nieuzasadniona; rozważ podstawową profilaktykę 2 lekami, gdy „źródło” wykazywało znane czynniki ryzyka.	Generalnie profilaktyka nieuzasadniona; rozważ podstawową profilaktykę 2 lekami, gdy ekspozycja na osobę zakażoną HIV jest prawdopodobna.	Profilaktyka nieuzasadniona

Rodzaj ekspozycji	Stan infekcji pacjenta „źródła”				
	HIV (+) – klasa 1**	HIV (+) – klasa 2 ***	Status nieznan	Źródło nieznanne @	HIV (-)
Duża objętość (np. duże rozprysnięcie krwi)	Zalecaj podstawową profilaktykę – 2 leki	Zalecaj rozszerzoną profilaktykę – 3 leki	Generalnie profilaktyka nie jest zalecana; rozważ podstawową profilaktykę 2 lekami, gdy „źródło” wykazywało znane czynniki ryzyka.	Generalnie profilaktyka nie jest zalecana; rozważ podstawową profilaktykę 2 lekami, gdy ekspozycja na osobę zakażoną HIV jest prawdopodobna.	Profilaktyka nieuzasadniona

* przy ekspozycji skóry na HIV dalsza obserwacja wskazana jest tylko wówczas, gdy jest ona w widoczny sposób uszkodzona (np. dermatitis, zadrapanie, otwarta rana)

** **HIV (+) – klasa 1** - bezobjawowa infekcja HIV lub znany niski poziom wirerii (np. < 1 500 kopii RNA HIV/ml)

*** **HIV (+) – klasa 2** – objawowa infekcja HIV, AIDS, ostra serokonwersja lub znany wysoki poziom wirerii

W powyższych tabelach zestawiono zalecenia dotyczące profilaktyki po ekspozycji na HIV wskutek zakłucia (skaleczenia) ostrym narzędziem oraz po kontakcie HIV z błonami śluzowymi i uszkodzoną skórą.

W przypadku kobiety w ciąży rozważanie ryzyka zakażenia powinno być dokonane w taki sam sposób, jak dla każdej innej osoby narażonej na infekcję HIV. Jednakże decyzję o użyciu leków antyretrowirusowych należy podjąć po dyskusji z pacjentką, w czasie której zostaną omówione potencjalne korzyści i ryzyko dla niej samej i dziecka.

Niektórych leków nie powinno się stosować w czasie ciąży. Należą do nich efawirenz, skojarzenie ddl + d4T, indinawir (ze względu na ryzyko hiperbilirubinemii u noworodka, nie powinien być stosowany krótko przed porodem).

Wybór leków stosowanych w profilaktyce poekspozycyjnej powinien być dokonywany po konsultacji z osobą doświadczoną w terapii osób zakażonych HIV.



Schemat podstawowy na ogół składa się z 2 nukleozydowych inhibitorów odwrotnej transkryptazy, np. zidowudine + 3TC lub 3TC i + d4T lub d4T + ddl.

W schemacie rozszerzonym dodawany jest trzeci lek. We wcześniejszych zaleceniach polecano stosowanie indinawiru lub nelfinawiru, należących do inhibitorów proteazy HIV. Możliwe jest stosowanie również nienukleozydowych inhibitorów odwrotnej transkryptazy, jak efawirenz – szczególnie

wówczas, gdy istnieje podejrzenie oporności na inhibitory proteazy wirusa HIV lub abacavir – wymagający szczególnie starannego monitorowania ze względu na możliwość pojawienia się zagrażających życiu reakcji nadwrażliwości. W przypadkach uzasadnionych, po konsultacji eksperta, możliwe jest również stosowanie Kaletry (połączenia ritonawiru z lopinawirem).

Opublikowane obecnie zalecenia podkreślają taką samą konieczność monitoro-

wania zakażeń zawodowych wirusami zapalenia wątroby, jak i zakażenia HIV. W przypadku HIV podkreśla się znaczenie konsultacji z osobą doświadczoną w leczeniu pacjentów zakażonych HIV przed podejmowaniem decyzji o stosowaniu i rodzaju profilaktyki poekspozycyjnej.

dr n. med. Dorota Rogowska-Szadkowska

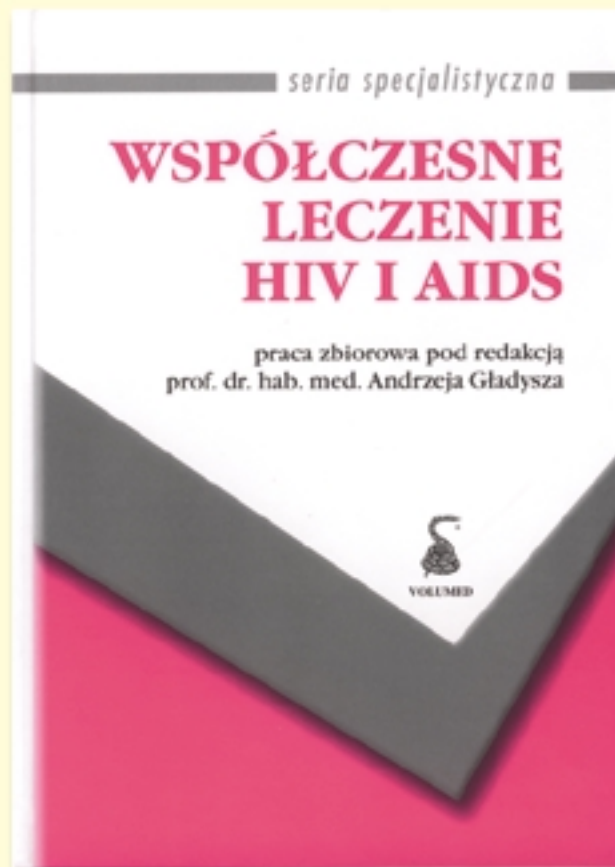
Współczesne leczenie HIV i AIDS

POD RED. PROF. ANDRZEJA GŁADYSZA

Monografia należy do serii specjalistycznej i przedstawia aktualny stan wiedzy na temat leczenia zakażeń HIV. Zawarte informacje dotyczą sposobów terapii (zaprezentowano także wybrane badania dotyczące nowych metod), kwalifikowania do leczenia, a także zagadnień związanych z profilaktyką zakażeń wertykalnych.

Oddzielne rozdziały poświęcono leczeniu kobiet w ciąży i dzieci zakażonych HIV, współpracy lekarza z pacjentem i profilaktyce po ekspozycji na zakażenie HIV.

gr



Ośrodki leczące zakażonych HIV i chorych na AIDS



Redakcja:
Wydawca:
Adres redakcji:
Nakład:
Redakcja zastrzega sobie prawo aduściacji i skracania artykułów. Materiałów nie zamówionych nie zwracamy.

Redaktor Naczelny - Anna Lis
Sekretarz Redakcji - Ewa Gryciuk
Krajowe Centrum ds. AIDS
ul. Samsonowska 1, 02-829 Warszawa,
tel./fax: (022) 641 84 06
e-mail: public_r@aids.gov.pl,
www.aids.gov.pl
5 000 egz. Egzemplarz bezpłatny.

Lp.	Szpital	Dyrektor	Telefon	Klinika realizująca	Telefon
1.				Wojewódzki Szpital Zakaźny dr n. med. Andrzej Horban	(0-22) 632-34-11 (0-22) 632-22-88
2.	Wojewódzki Szpital Zakaźny ul. Wolska 37 01-201 Warszawa	Andrzej Horban	(0-22) 632-34-11 632-22-88	Klinika Hepatologii i Nabytych Niedoborów Immunologicznych AM prof. dr hab. med. Janusz Cianciara	(0-22) 632-06-04 (0-22) 631-05-35
3.				Klinika Chorób Zakaźnych Wieków Dziecięcego AM dr n. med. Małgorzata Szczepańska – Putz	(0-22) 632-06-83 (0-22) 632-06-84
4.	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Druskiego ul. Żurawia 14 15-540 Białystok	Henryk Misiewicz	(0-85) 741-69-29	Klinika Chorób Zakaźnych AM prof. dr hab. med. Danuta Prokopowicz	(0-85) 732-75-70 (0-85) 741-69-21
5.	Wojewódzki Szpital Obserwacyjno- Zakaźny, m. T. Browicza ul. Św. Floriana 12 85-030 Bydgoszcz	Waldemar Halota	(0-52) 322-48-70 325-56-75 lab.	Klinika Chorób Zakaźnych AM prof. dr hab. med. Waldemar Halota	(0-52) 322-48-70
6.	Szpital Specjalistyczny ul. Zjednoczenia 10 41-500 Chorzów	Danuta Korniak	(0-32) 241-32-55 241-47-33	Ośrodek Diagnostyki i Terapii AIDS dr n. med. Marek Beniowski	(0-32) 241-32-55 (0-32) 241-71-92
7.	Wojewódzki Szpital Zakaźny ul. Smoluchowskiego 18 80-214 Gdańsk	Tadeusz Niedźwiedzki	(0-58) 341-53-10	Klinika Chorób Zakaźnych AM dr n. med. Anna Trocha	(0-58) 341-40-41 (0-58) 341-28-87
8.	Szpital Uniwersytecki w Krakowie ul. Śniadeckich 5 31-501 Kraków	Andrzej Ziemia	(0-12) 421-37-51 618-82-70	Katedra i Klinika Chorób Zakaźnych AM Collegium Medicum Uniwersytetu, ul. Kopernika 21 dr hab. med. Tomasz Mach	(0-12) 421-38-91 (0-12) 421-35-91
9.	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Władysława Biegańskiego ul. Kniaziewiczza 1/5 91-347 Łódź	Maria Szymborska	(0-42) 251-60-11 251-17-46	Katedra i Klinika Chorób Zakaźnych AM prof. dr hab. med. Jan Kuydowicz	(0-42) 259-52-22 (0-42) 251-61-20
10.	Zakład Opieki Zdrowotnej Poznań Stare Miasto ul. Szkolna 2 60-987 Poznań	Bartłomiej Gruszka	(0-61) 852-52-40	Szpital Zakaźny, Klinika Chorób Zakaźnych AM ul. Św. Wincentego 2, 61-003 Poznań prof. dr hab. med. Jacek Juszczyk	(0-61) 877-36-71 (0-61) 877-37-03 877-36-87 (fax.)
11.	Samodzielny Szpital Kliniczny AM Nr 5 ul. Szpitalna 27/33 65-572 Poznań	Paweł Daszkiewicz	(0-61) 847-29-60 848-33-62	Klinika Obserwacyjno – Zakaźna Dzieci prof. dr hab. med. Wojciech Służewski	(0-61) 849-12-00 848-33-62 (fax.)
12.	Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony ul. Arkońska 4 71-455 Szczecin	Zenon Czajkowski	(0-91) 454-10-07 454-14-11	Katedra i Klinika Chorób Zakaźnych AM prof. dr hab. med. Anna Boroń – Kaczmarska	(0-91) 454-14-59
13.	Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Chorób Infekcyjnych ul. Koszarowa 5 51-149 Wrocław	Janusz Jerzak	(0-71) 326-06-22 372-74-37	Katedra i Klinika Chorób Zakaźnych AM prof. dr hab. med. Andrzej Gładysz	(0-71) 325-52-42 (0-71) 326-13-25
14.	Samodzielny Publiczny ZOZ Dziecięcy Szpital Zakaźny ul. Wrońskiego 24/25 50-375 Wrocław	Jerzy Koziół	(0-71) 328-27-84 328-03-33	PZOM – Dziecięcy Szpital Kliniczny Oddział Obserwacyjno – Zakaźny ul. Bujwida 44, 50-345 Wrocław dr n. med. Aleksandra Prandota – Schoepp	(0-71) 328-60-28 (0-71) 328-54-38