



# Proceedings after exposure to HIV

**A**RV treatment is a crucial element of HIV prophylaxis. It has been introduced in all Polish regions in a unified and integrated way in 2001 in the framework of the Ministry of Health health strategy program entitled "ARV treatment for PLWHA in Po-

land". 4232 patients have been covered now with the ARV therapy, including 136 children (0-18 years old).

### PREEXPOSURE PROCEEDINGS

Proper work hygiene and awareness of the possibility of infection constitute

basic actions in reducing the risk of the occupational exposure to HIV. Every person, every patient should be treated as a potential source of HIV infection. People who have frequent or constant contact with the biological material get particularly exposed to HIV.

Health care workers and others like: rescue or medical staff should:

- Use gloves routinely, change them after examining every patient,
- Use long gowns, masks, glasses, face protection equipment that increase work security,
- Transport bed clothing to the laundry in plastic bags,
- Disinfect waste before removal,
- Disinfect tools before sterilisation,
- Intend to fully concentrate on medical, operational and diagnostical interventions until their very end.

Occupational exposure to infectious agents mainly concerns HIV, HBV and HCV. Any biological material that could contain a sufficient amount of virus able to infect constitutes a potential source of HIV, HBV or HCV infection.

The most dangerous source of viruses in every day work is blood. Other biological materials that are potentially infectious are: semen, preejaculate, vaginal secretions, breast milk, fluids: cerebrospinal, pleural, pericardial, peritoneal, amniotic, synovial, or any biological material that contains blood or any separate tissue or organ, cell or tissue cultures that contain HIV, media or other solutions containing HIV or HBV or HCV. The risk of HBV infection after pricking with a dirty needle ranges from 7 to 30%, of HCV infection - from 5 to 15%. As far as HIV infection is concerned it is less than one for three hundred pricks with a dirty needles and is assessed as 0,32%. Occupational after exposure prophylaxis is most popular among health care workers, but it may be also used by: firemen, policemen and sporadically by others.



HIV infection not connected with work tasks, that means due to accidents such as: rape, accidental prick with a needle (out of the place of work) contaminated with a potentially infectious material which origin remains unknown, injury received during a fight or an attack, etc. is called a non occupational exposure.

The finality to implement occupational exposure prophylaxis is confirmed by the fact that thanks to ARV drugs used in prevention, not a single case of HIV infection due to occupational or non-occupational (accidental) exposure has been registered in Poland.

#### AFTER HIV EXPOSURE ONE SHOULD:

- Take blood samples from the exposed person and make HIV, HBV and HCV test (mark HIV, HCV and HBV antibodies), people vaccinated against HBV mark HB antibodies.
- Take blood samples from a person who is a potential source of infection and if she/he agrees mark HIV and HCV antibodies.
- Implement prophylaxis procedures against HIV and HBV infections towards an exposed person,
- Women should make a pregnancy test.

HIV post exposure prophylaxis is based on taking ARV drugs during

28 days or until a person considered a potential source of infection has been declared healthy. In case of confirmation of HIV infection or lack of possibility to eliminate the risk of HIV infection in the source of exposition, the person exposed should take ARV drugs in 1-2 hours after the exposition: Combivir + protease inhibitor or Truvada + protease inhibitor.

*Beata Zawada, M.D.*



Agents influencing the risk of infection after a parenteral occupational exposure to HIV	
Agent	Risk of HIV infection (average: 0,3%)
Deep prick with a big needle	16 times bigger
Visible blood on a sharp tool	5 times bigger
Patients with advanced AIDS	6 times bigger
One drug prevention ARV treatment: Zidovudinum (AZT, Retrovir) used by a health care worker	79 times smaller

#### HIV infections and AIDS cases in Poland according to NIZP-PZH

April-October 2009

<b>new HIV infections</b>	<b>398</b>
due to intravenous drug use	20
due to risky heterosexual behaviour	30
due to risky homo- and bisexual behaviour	21
other/no data about the way of transmission	327

#### From the beginning of the epidemic in Poland (1985) until 31st October 2009

<b>people living with HIV/AIDS</b>	<b>12 627</b>
HIV infections due to IDU	5 507
AIDS cases	2 296
cases of deaths due to HIV/AIDS	1 022

**kontra** 

**Editorial**  
Managing Editor – Katarzyna Gajewska  
Deputy Editor – Iwona Kłapińska  
Assistant Editor – Maryla Rogalewicz  
English translation – Iwona Wawer

**Publisher**  
National AIDS Centre  
**Address**  
Samsonowska 1, 02-829 Warsaw,  
Poland  
tel. (+48) 22 331 77 77,  
fax (+48) 22 331 77 76

e-mail: [kontra@aims.gov.pl](mailto:kontra@aims.gov.pl)  
[www.aims.gov.pl](http://www.aims.gov.pl)

**Free copy**  
Editors reserve the right to edit and condense all contributions submitted.

# Профилактика после контакта с ВИЧ (постконтактная профилактика)

**В** Антитретовирусная терапия является крайне важным элементом профилактики ВИЧ-инфицирования. Единообразная и интегрированная АРВ-терапия во всех регионах Польши проводится с 2001 года в рамках политики по здравоохранению Министерства здравоохранения «АРВ-терапия людей, живущих с ВИЧ в Польше». До 31 октября 2009 года АРВ-терапия была предоставлена 4232 пациентам, в том числе 136 детям в возрасте 0-18 лет.

### МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЕ КОНТАКТУ С ВИРУСОМ ВИЧ

Основным мероприятием по предупреждению профессионального заражения является соответствующая гигиена труда и осознание возможности заражения. Каждого человека/каждого пациента следует считать потенциальным источником заражения. Наиболее подвержены риску профессионального контакта с вирусом те, у кого имеется постоянный или частый контакт с биологическим материалом. Сотрудники службы здравоохранения и других медицинских, спасательных и т.п. служб должны:

- постоянно пользоваться перчатками, меняя их после каждого контакта с пациентом,
- пользоваться длинными передниками, масками, очками, прочими средствами, защищающими лицо, которые повышают безопасность работы,
- переносить постельное белье, предназначенное для стирки, в плотно запечатанных пакетах,
- дезинфицировать мусор перед его утилизацией,
- дезинфицировать инструментарий перед его стерилизацией,

- работать сосредоточенно при выполнении процедур, операций, диагностики до последнего момента.

Профессиональный контакт с инфицированным материалом наиболее часто касается вирусов ВИЧ, гепатита В и гепатита С. Потенциальным источником инфекции ВИЧ, ВГВ и ВГС является каждый биологический материал, в котором может содержаться достаточное для заражения число копий вируса. Наиболее опасным источником вирусов в ежедневной практике является кровь. Другими потенциально заразными биологическими материалами являются: сперма, пре-эякулят, секрет влагалища, женское молоко, спинномозговая, плевральная, перикардная, амниотическая жидкости, жидкость брюшной полости, суставная смазка, а также каждый биологический материал, содержащий кровь, и каждая отделенная ткань или орган, клетки или культуры тканей, содержащие ВИЧ, питательные среды и прочие растворы, содержащие ВИЧ или ВГВ

или ВГС. Риск заражения после укола загрязненной иглой в случае ВГВ составляет от 7 до 30%, в случае ВГС - от 5 до 15%, а в случае ВИЧ - реже, чем один раз на триста уколов иглой, зараженной ВИЧ, что равняется 0,32%. Постконтактная профессиональная профилактика применяется, как правило, в случае работников службы здравоохранения, но также может применяться в случае сотрудников пожарной службы, полиции и, в редких случаях, у людей, не относящихся к вышеперечисленным профессиональным группам.

Непрофессиональный контакт касается ситуаций, когда человек подвергается опасности ВИЧ-инфицирования вне связи с выполнением служебных обязанностей, т.е. в результате таких происшествий, как изнасилование; случайный укол иглой, загрязненной потенциально заразным материалом неизвестного происхождения - не на работе; рана, полученная в результате нападения и драки и т.п.

Целесообразность применения профилактики ВИЧ-инфицирования



в связи с контактом с ВИЧ подтверждается тем, что благодаря применению АРВ-препаратов в профилактических целях, в Польше не зарегистрировано ни одного случая ВИЧ-инфицирования после профессионального или непрофессионального (связанного с несчастным случаем) контакта с вирусом.

#### ПОСЛЕ КОНТАКТА С ВИРУСОМ СЛЕДУЕТ:

- Взять кровь у лица, имевшего контакт, и сделать тесты на наличие ВИЧ, ВГВ и ВГС (определить антитела анти-ВИЧ, анти-ВГВ и анти-ВГС); у тех, кто прошел вакцинацию против гепатита В, проверить антитела анти-НВs,
- Взять кровь у человека, являющегося потенциальным источником заражения, и при его согласии определить антитела анти-ВИЧ, анти-ВГВ и анти-ВГС

- У лица, имевшего контакт, провести профилактику заражения ВИЧ, ВГВ
  - В случае женщин рекомендуется сделать тест на беременность.
- Постконтактная профилактика ВИЧ-инфицирования состоит из приема антиретровирусных препаратов в течение 28 дней или до момента исключения ВИЧ-инфекции у источника потенциального заражения. В случае

подтверждения ВИЧ-инфекции или отсутствия возможности исключения ВИЧ-инфекции у потенциального источника заражения, человек, имевший контакт, должен в течение 1-2 часов после контакта принять антиретровирусные препараты: Комбивир + ингибитор про-теазы или Трувада + ингибитор протеазы.

Беата Завада

Факторы, влияющие на риск ВИЧ-инфицирования в результате парентерального профессионального контакта с ВИЧ	
Фактор	Риск ВИЧ-инфицирования (в среднем: 0,3%)
Глубокий укол иглой с просветом большого диаметра	в 16 раз больше
Видимая глазом кровь на инструментарии, нанесшем рану	в 5 раз больше
Пациент на продвинутой стадии СПИДа	в 6 раз больше
Профилактический прием только одного АРВ-препарата: зидовудина (АЗТ, Ретровир) работником службы здравоохранения	в 79 раз меньше

### Инфицирование ВИЧ и заболевание СПИДом в Польше по данным Национального института публичного здоровья – государственного управления по вопросам гигиены

апрель-октябрь 2009

<b>новых случаев инфицирования ВИЧ</b>	<b>398</b>
случаев инфицирования по причине употребления наркотиков инъекционным путем	20
случаев инфицирования по причине рискованных гетеросексуальных контактов	30
случаев инфицирования по причине рискованных гомо- и бисексуальных контактов	21
инные/случаев инфицирования без информации о причинах	327

С момента начала эпидемии в Польше (1985) до 31 октября 2009 г.

<b>случаев инфицирования польских граждан</b>	<b>12 627</b>
случаев инфицирования по причине употребления наркотиков инъекционным путем	5 507
случаев заболевания СПИДом	2 296
смертельных исходов в результате СПИДа	1 022

**kontra** 

Редакция  
Главный редактор – Катаржина Гаевска  
Заместитель главного редактора – Ивона Клапинска  
Секретарь редакции – Марыля Роголевич  
Перевод на русский язык – Александра Сконачна  
Издатель  
Национальный СПИД-Центр

Адрес редакции  
ul. Samsonowska 1, 02-829 Warszawa,  
Polska  
тел (+48) 22 331 77 69,  
факс (+48) 22 331 77 76  
e-mail: kontra@ aids.gov.pl  
[www.aids.gov.pl](http://www.aids.gov.pl)

**Бесплатный экземпляр**  
Редакция сохраняет за собой право  
корректировки  
и сокращения статей.