

# KALENDARIUM HIV/AIDS

## cz. I

### 1981 - 1996

Zanim pojawił się pierwszy opis nowego zespołu chorobowego nazwanego później AIDS lekarze w USA i kilku krajów Europy od połowy lat siedemdziesiątych obserwowali przypadki zachorowań młodych ludzi na schorzenia trudne do zdiagnozowania i leczenia, prowadzące szybko do śmierci. Obecna pandemia (epidemia ogarniająca cały świat) rozpoczęła się prawdopodobnie w latach siedemdziesiątych XX wieku<sup>1</sup>.

W przeprowadzonych wiele lat później analizach zamrożonych próbek surowic zbieranych do badań nad wirusowym zapaleniem wątroby typu B w Nowym Jorku, San Francisco i Los Angeles wykazano, iż HIV dotarł do populacji amerykańskiej pod koniec lat siedemdziesiątych XX wieku, a w 1978r. 4,5% mężczyzn z grupy badanej w San Francisco miało przeciwciała anty-HIV<sup>2</sup>. Z tego samego roku pochodziła surowica chorego na hemofilię z Kalifornii, w której stwierdzono obecność przeciwciał anty-HIV.<sup>3</sup>

#### 1981

---

- 5 czerwca amerykańskie Ośrodki Kontroli Chorób (ang. *Center for Disease Control*) opublikowały w swoim czasopiśmie *Morbidity and Mortality Weekly Report* opis 5 pierwszych przypadków rzadkiego zapalenia płuc (PCP – *Pneumocystis carinii* pneumonia – zapalenie płuc wywołane *Pneumocystis carinii*), dotyczącego zdrowych dotąd, młodych, homoseksualnych mężczyzn<sup>4</sup> oraz zachorowań na równie rzadki wcześniej nowotwór – mięsaka Kaposiego – wśród młodych homoseksualnych mężczyzn<sup>5</sup>.
- kilka dni później CDC powołało grupę specjalną do badań nad mięsakiem Kaposiego i infekcjami oportunistycznymi - *Task Force on Kaposi's Sarcoma and Opportunistic Infections* (KSOI).

---

<sup>1</sup> Mann JM. AIDS: a worldwide pandemic. W: *Current topics in AIDS*, 1989, vol.2.

<sup>2</sup> Jaffe H, Darrow WW, Echenberg DF i wsp. The acquired immunodeficiency syndrome in a cohort of homosexual men. A six-year follow-up study. *Ann Intern Med* 1985;103:210-4.

<sup>3</sup> Evatt BL, Gompers ED, McDougal JS, Ramsey RB. Coincidental appearance of LAV/HTLV-III antibodies in hemophiliacs and the onset of HIV epidemic. *N Engl J med* 1985;312:483-6/

• Aronson DL. Infection of hemophiliacs with HIV. *J Clin Apheresis* 1993;8:117-9.

<sup>4</sup> CDC. *Pneumocystis pneumonia – Los Angeles*. 1981;30:250-2.

<sup>5</sup> CDC. *Kaposi's sarcoma and pneumocystis pneumonia among homosexual men – New York City and California*. *MMWR* 1981;30:305-8.

- w grudniu rozpoznano pierwsze przypadki AIDS wśród osób przyjmujących środki odurzające w iniekcjach<sup>6</sup>.
- w tym samym czasie zidentyfikowano pierwszy przypadek AIDS w Wielkiej Brytanii<sup>7</sup>.

## 1982

---

- 3 marca amerykański instytut Publicznej Służby Zdrowia (*Public Health Service*) zorganizował w Atlancie (USA) pierwszą konferencję dotyczącą nowej choroby: dyskusja ogniskowała się na przyczynach choroby, rozważano, czy wywołują ją czynniki zakaźne czy immunosupresyjne.
- 30 czerwca w Departamencie Zdrowia miasta Nowy Jork przedstawiono przekonujące dowody, iż choroba powodowana jest przez czynnik zakaźny: przypadki zachorowań na AIDS obserwowano wśród osób przyjmujących substancje psychoaktywne w iniekcjach, homoseksualistów, chorych na hemofilię i Haitańczyków.
- w lipcu CDC doniosło, iż produkty krwiopochodne mogą przenosić zakażenie<sup>8</sup>.
- 27 czerwca, podczas sympozjum w Waszyngtonie, w którym wzięli udział urzędnicy federalni, uczeni, aktywiści społeczni wybrano nazwę *acquired immunodeficiency syndrome* – zespół nabytego upośledzenia odporności lub AIDS dla choroby nazywanej dotąd „rakiem gejów” lub GRID (*gay related immuno deficiency* – związane z homoseksualizmem upośledzenie odporności); pierwszą definicję AIDS sformułowano we wrześniu<sup>9</sup>.
- 5 listopada CDC opublikowało formalne zalecenia mające na celu ochronę personelu klinicznego i laboratoryjnego, mającego kontakt z chorymi na AIDS i pochodzącym od nich materiałem biologicznym<sup>10</sup>.
- w grudniu CDC doniosło o zachorowaniu na AIDS zdrowego wcześniej dziecka, spowodowanym przetoczeniem krwi<sup>11</sup>, a także o możliwości przenoszenia prawdopodobnego czynnika zakaźnego z matki na dziecko podczas ciąży, w czasie i krótko po porodzie<sup>12</sup>.

<sup>6</sup> Masur H, Michaelis MA, Greene JB i wsp. An outbreak of community acquired *Pneumocystis carinii* pneumonia: initial manifestation of cellular immune dysfunction. *N Engl J Med* 1981;305:1431-8.

<sup>7</sup> Dubois RM, Braitwaite MA, Mikhail JR i wsp. Primary pneumocystis carinii and cytomegalovirus infections. *Lancet* 1981;ii:1339.

<sup>8</sup> CDC. *Pneumocystis carinii* pneumonia among persons with hemophilia A. *MMWR* 1982;31:365-7.

<sup>9</sup> CDC. Current trends update of acquired immune deficiency syndrome (AIDS) – United States. *MMWR* 1982;31:513-4.

<sup>10</sup> CDC. Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS): precautions for clinical and laboratory staffs. *MMWR* 1982;31:577-80.

<sup>11</sup> CDC. Possible transfusion-associated acquired immune deficiency syndrome, AIDS – California. *MMWR* 1982;31:652-4.

<sup>12</sup> CDC. Unexplained immunodeficiency and opportunistic infection in infants – New York, New Jersey, California. *MMWR* 1982;31:655-7.

- w Nowym Jorku powstała organizacja *Gay Men's Health Crisis*, w San Francisco – *San Francisco AIDS Foundation (SFAF)*, w Los Angeles – *AIDS Project Los Angeles (APLA)*.
- w Wielkiej Brytanii powstał *Terry Higgins Trust (THT)* – jedna z pierwszych organizacji charytatywnych w Europie, która wzięła swą nazwę od nazwiska jednego z pierwszych chorych na AIDS, zmarłych w Londynie w czerwcu tego roku; organizacja zajmuje się wieloma aspektami HIV/AIDS.
- przypadki AIDS zgłoszono z 14 krajów świata.
- w USA rozpoznano 771 zachorowań na AIDS, 618 osób zmarło.

## 1983

---

- W Atlancie (USA) doszło do spotkania pracowników CDC z organizacjami banków krwi, na którym dyskutowano o badaniach przesiewowych dawców krwi i wykluczaniu osób wykazujących zwiększone ryzyko zachorowania na AIDS, zaproponowano także samo-identyfikację takich osób poprzez kwestionariusze lub przeprowadzane wywiady.
- w styczniu CDC doniosło o zachorowaniach na AIDS partnerek seksualnych mężczyzn chorych na AIDS<sup>13</sup>.
- w marcu CDC opublikowało zalecenia dotyczące zapobiegania przenoszeniu AIDS w kontaktach seksualnych i poprzez transfuzje krwi; osoby należące do grup zwiększonego ryzyka zachorowania na AIDS proszono o wstrzymanie się od oddawania krwi<sup>14</sup>.
- w maju Luc Montagnier i współpracownicy z Instytutu Pasteura donieśli na łamach czasopisma *Science* o wyizolowaniu nowego retrowirusa – LAV: *lymphadenopathy associated virus* (wirus związany z limfadenopatią) od pacjenta wykazującego ryzyko zachorowania na AIDS<sup>15</sup>.
- Narodowe Instytuty Zdrowia (*National Institutes of Health - NIH*) opublikowały zalecenia dotyczące środków ostrożności, które powinny być stosowane przez pracowników służby zdrowia zajmujących się chorymi na AIDS<sup>16</sup>.

<sup>13</sup> *Immunodeficiency among female sexual partners of males with acquired immune deficiency syndrome (AIDS) – New York. MMWR 1983;31:697-8/*

<sup>14</sup> *CDC. Current trends: Prevention of acquired immune deficiency syndrome (AIDS) report of Inter-agency recommendations. MMWR 1983;32:101-3.*

<sup>15</sup> *Barre-Sinoussi F, Hermann JC, Rey F i wsp. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Science 1983; 220:868-71.*

<sup>16</sup> *CDC. Precautions for Health-care workers and allied professional. MMWR 1983;32:450-1.*

- powstało *Multicenter AIDS Cohort Study* (MACS) w celu prowadzenia długofalowych badań populacji wydającej się wykazywać zwiększone ryzyko zachorowania na AIDS;
- we Francji powstała organizacja AIDeS, założona w celu zapobiegania śmierciom spowodowanym AIDS.
- pojawiły się informacje o epidemii AIDS w Afryce Środkowej, w Ugandzie nazwano go „złą chorobą” (ang. *slim disease*).
- w USA do końca roku zachorowało 2 807 osób, 2 118 z nich zmarło.
- 33 kraje świata zgłosiły zachorowania na AIDS.

## 1984

---

- 23 kwietnia ogłoszono, iż Robert Gallo z NCI (*National Cancer Institute* – Narodowy Instytut Raka) odkrył przyczynę AIDS – renowirus HTLV-III (ang. *human T-cell leukemia virus* – ludzki wirus białaczki komórek T)<sup>17</sup>, ogłoszono też szybkie pojawienie się testów pozwalających na rozpoznanie obecności wirusa we krwi i wyrażono nadzieję, iż szczepionka przeciwko AIDS pojawi się w ciągu 2 lat. Testy w kierunku obecności przeciwciał anty-HTLV-III stały się dostępne w USA w maju 1985, szczepionki – jak wiadomo – nie ma do dziś.
- CDC stwierdziło, iż powstrzymanie się od przyjmowania narkotyków w iniekcjach i zmniejszenie wspólnego używania strzykawek przez wiele osób „może być również skuteczne w zapobieganiu przenoszenia wirusa”.
- Luc Montagnier i Robert Gallo oznajmili na konferencji prasowej, iż HTLV-III i LAV są prawie na pewno identyczne.
- wykazano, iż cząsteczka CD4 ma limfocytach pomocniczych T4 jest receptorem umożliwiającym wniknięcie HIV do komórek<sup>18</sup>.
- określono sekwencje genetyczne HTLV-III i LAV.
- do końca roku 1984 w USA zachorowało na AIDS 7 239 osób, z których 5 596 zmarło, w Europie rozpoznano 762 przypadki AIDS<sup>19</sup>.

## 1985

---

<sup>17</sup> Gallo RC, Salahuddin SZ, Popovic M i wsp. Frequent detection and isolation of cytopathic retroviruses (HTLV-III) from patients with AIDS and at risk for AIDS. *Science* 1984;224:500-3.

<sup>18</sup> Dagleish AG, Beverley PC, Clapham PR i wsp. The CD4 (T4) antigen is an essential component of the receptor for the AIDS retrovirus. *Nature* 1984;312:763-7. Klatzmann D, Champagne E, Chamaret S i wsp. T-lymphocyte T4 molecule behaves as the receptor for human retrovirus LAV. *Nature* 1984;312:767-8.

<sup>19</sup> CDC. Acquired immunodeficiency syndrome – Europe. *MMWR* 1985;34:147-50.

- w marcu FDA zarejestrowało pierwszy test (ELISA) poszukujący przeciwciał anty-HIV.
- niewiele później rozpoczęto w USA badanie krwi oddawanej w przez dawców w kierunku obecności przeciwciał anty-HIV<sup>20</sup>.
- 15-17 kwietnia odbyła się w Atlancie pierwsza Międzynarodowa Konferencja AIDS.
- CDC zrewidowały definicję AIDS dodając niektóre jednostki chorobowe i wykluczając z niej osoby, których test w kierunku HTLV-III/LAV jest ujemny.
- agencja prasowa *United Press International* doniosła, iż Robert Hudson ma AIDS – aktor zmarł 2 października<sup>21</sup>.
- instytut Publicznej Służby Zdrowia wydał pierwsze zalecenia mówiące o zapobieganiu przenoszenia zakażenia z matki na dziecko.
- CDC opublikowało dane mówiące, iż zarówno kontakty heteroseksualne, jak i ekspozycja na zanieczyszczone igły odgrywają rolę w transmisji wirusa wywołującego AIDS<sup>22</sup>.
- wykryto HIV-2.
- Pentagon ogłosił, iż rozpoczyna testowanie wszystkich nowych rekrutów w kierunku HIV i odrzuci wszystkich zakażonych.
- powstała *American Foundation for AIDS Research* (amfAR), której przewodniczącymi zostali lekarze Michael Gottlieb (autor pierwszej publikacji o PCP w czerwcu 1981 r.) i Mathilde Krim, a narodowym przewodniczącym – Elizabeth Taylor, wiodąca organizacja amerykańska, *nonprofit*, wspierająca badania naukowe dotyczące HIV/AIDS, profilaktykę, leczenie, edukację i wspierająca osoby żyjące z HIV/AIDS.
- badania wykazały, iż choroby przenoszone drogą płciową zwiększają ryzyko zakażenia HTLV-III/LAV.
- opublikowano pierwsze doniesienie o przenoszeniu HIV w następstwie karmienia piersią przez zakażoną HIV matkę.<sup>23</sup>
- zachorowania na AIDS zgłosiło 51 krajów świata.

---

<sup>20</sup> *Provisional Public Health Service Inter-agency recommendations for screening donated blood and plasma for antibody to the virus causing acquired immunodeficiency syndrome. MMWR 1985;34:1-5.*

<sup>21</sup> *Berger J. Rock Hudson, screen idol, dies at 59. New York Times, 3 October 1985.*

<sup>22</sup> *CDC. Acquired immunodeficiency syndrome – United States. MMWR 1985, May 10.*

<sup>23</sup> *Ziegler JB, Cooper DA, Johnson RO i wsp. Postnatal transmission of AIDS-associated retroviruses from mother to infant. Lancet 1985;1:896-8.*

- w USA rozpoznano 15 527 przypadków AIDS, zmarło 12 529 osób.

## Polska

- ♦ rozpoczęcie badań serologicznych w kierunku zakażenia HIV, początkowo dotyczące osób z „grup ryzyka”.
- ♦ rozpoczęto prowadzenie nadzoru epidemiologicznego nad zakażeniami HIV i AIDS (Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny) – początkowo rejestr obejmował dane personalne osób zakażonych, od r. 1995 jest anonimowy.
- ♦ powołanie Pełnomocnika Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej oraz 10-osobowego Zespołu do spraw AIDS.
- ♦ rozpoznano pierwsze przypadki zakażeń HIV (12 osób)<sup>24</sup>.

## **1986**

---

- potwierdzono, iż LAV i HTLV-III są tym samym wirusem: Międzynarodowy Komitet Taksonomii Wirusów nazwał go HIV (ang. *human immunodeficiency virus* – ludzki wirus upośledzenia odporności)<sup>25</sup>.
- rozpoczęto badania kliniczne nad AZT (zydowudyna, Retrovir) u pacjentów w zaawansowanym stadium infekcji HIV: część pacjentów otrzymywała lek, pozostali placebo – po 6 miesiącach z grupy leczonych AZT zmarł 1 pacjent, z grupy leczonych placebo – 19 – badania przerwano przed planowanym terminem, uznając za nieetyczne podawanie placebo (pacjentom zaoferowano AZT)<sup>26</sup>; AZT w stosowanej wówczas dawce 1500mg/dobę (stosowana obecnie jest ponad 3 x mniejsza) powodowała wiele działań ubocznych, w tym anemię wymagającą transfuzji krwi<sup>27</sup>. Ogrom nadziei, jakie wiązano z AZT w tym czasie przedstawia przejmująco książka Dominique Lapiere „Więksi niż miłość”, wydana przez Państwowy Instytut Wydawniczy w Warszawie w roku 1992.
- ustalono, iż HIV-2 występuje przede wszystkim w Afryce Zachodniej, a także w Angoli i Mozambiku.

<sup>24</sup> Szata W. Rozpowszechnienie zakażeń wirusem HIV w 1987 r. – sytuacja w Polsce na tle sytuacji na świecie. *Przegl. Epidemiol.* 1989;XLIII:11523.

<sup>25</sup> Coffin J, Haase A, Levy JA, Montagnier L i wsp. What to call the AIDS virus? *Nature* 1986;321:10.

<sup>26</sup> Fischl MA, Richman DD, Grieco MH i wsp. The efficacy of azidothymidine (AZT) in the treatment of patients with AIDS and AIDS-related complex, a double blind, placebo-controlled trial. *N Engl J Med* 1987;317:185-91.

<sup>27</sup> Richman DD, Fischl MA, Grieco MH i wsp. The toxicity of AZT in the treatment of patients with AIDS and ARC. *N Engl J ed* 1987;317:192-7.

- w badaniach 1 213 zamrożonych surowic pobranych do badań immunogenetycznych w latach 1959 – 1982, pochodzących z różnych regionów Afryki, stwierdzono w jednej z nich obecność przeciwciał anty-HIV: surowica pochodziła z roku 1959 i należała do mężczyzny z plemienia Bantu, mieszkającego wówczas w Leopoldville (Kongo Belgijskie), cierpiącego na anemię sierpowatą<sup>28</sup> – w r. 1998 potwierdzono, iż jest to najstarszy znany przypadek zakażenia HIV na świecie<sup>29</sup>.
- powstała międzynarodowa organizacja osób żyjących z HIV/AIDS – „*People with HIV/AIDS*”, przekształcona następnie w światową sieć osób żyjących z HIV/AIDS – „*Global Network of People Living with HIV/AIDS*” – GNP+.
- do końca roku 85 krajów zgłosiło do Światowej Organizacji Zdrowia 38 401 przypadki AIDS.
- w USA rozpoznano 28 712 przypadków AIDS, zmarło 24 559 osób.

## Polska

- ♦ rozpoczęto badania serologiczne krwiodawców (5% oddawanej krwi).
- ♦ AIDS wpisano na listę chorób zakaźnych, umieszczono go także w wykazie chorób podlegających przymusowemu leczeniu (rozporządzenie Rady Ministrów z 21 października 1983r. (Dz. U. Nr 40, poz. 197).
- ♦ rozpoznano pierwszy przypadek AIDS, u 54-letniego mężczyzny, który nabył zakażenie w USA i zmarł krótko po powrocie do Polski<sup>30</sup>.

## **1987**

---

- Światowa Organizacja Zdrowia powołała *Global Programme on AIDS*, którego pierwszym dyrektorem został dr Jonathan Mann, pod którego kierownictwem stał się on największym programem w historii organizacji; Jonathan Mann wyznawał i promował aktywnie ideę mówiącą, iż zdrowie człowieka i prawa człowieka są nierozdzielnie ze sobą związane.
- prezydent Ronald Reagan i premier Jacques Chirac oświadczyli, iż osiągnęli porozumienie kończące spór dotyczący patentu dla testu na

<sup>28</sup> Nahmias AJ, Weiss J, Jao X i wsp. Evidence for human infection with an HTLVIII/LAV like virus in Central Africa, 1959. *Lancet* 1986;i:1279-80.

<sup>29</sup> Zhu T, Korber BT, Nahmias AJ i wsp. An African HIV-1 swquence from 1959 and implications for the origin of the epidemic. *Nature* 1998;391:594-7.

<sup>30</sup> Szata W. AIDS i zakażenie HIV – 1988 rok. *Przegl Epidemiol* 1990;XLIV:130-3.

obecność przeciwciał anty-HIV i postanowili, iż zyski będą dzielone między oba kraje<sup>31</sup>.

- w marcu FDA zarejestrowała w rekordowo krótkim czasie AZT jako pierwszy lek w terapii AIDS – cena rocznej kuracji wynosiła 10 000\$, był to najdroższy lek w historii.
- w Nowym Jorku powstała organizacja ACT UP (*AIDS Coalition to Unleash Power*) w odpowiedzi na wysokie koszty AZT; członkowie organizacji walczyli o dostęp do leków i niższe ich ceny, edukację publiczną dotyczącą AIDS i likwidację dyskryminacji związanej z AIDS. 24 marca przewodzili pierwszej masowej demonstracji na Wall Street w Nowym Jorku (USA).
- w USA wprowadzono prawo zezwalające na usuwanie i zabraniające wjazdu do kraju chorym na AIDS i zakażonym HIV.
- 29 kwietnia FDA zarejestrowało pierwszy test Western blot.
- FDA opublikowało regulacje wymagające badań przesiewowych wszystkich istniejących w USA zapasów krwi i plazmy w kierunku HIV.
- wykazano ściśle pokrewieństwo między SIV i HIV.
- FDA zezwoliło producentom prezerwatyw na zamieszczenie informacji, iż mogą one zapobiegać transmisji HIV i innych chorób przenoszonych drogą płciową.
- w San Francisco powstał *Names Project of Memorial Quilt*, upamiętniający zmarłych na AIDS i pozwalający lepiej zrozumieć druzgoczące oddziaływanie choroby; obecnie program rozszerzył się zarówno w USA, jak i poza jego granicami i jest największym projektem sztuki społecznej; w roku 1989 był nominowany do Pokojowej Nagrody Nobla.
- Peter Duesberg, amerykański wirusolog, współodkrywca retrowirusów, wyraził pogląd, iż zbyt szybko uznano, iż HIV powoduje AIDS<sup>32</sup> – zapoczątkował tym ruch tak zwanych „dysydentów” AIDS, mający negatywny wpływ na wiele organizacji pozarządowych przede wszystkim w USA, ale także w innych krajach; jedyny kraj świata, który uznał poglądy Duesberga to Republika Południowej Afryki, w której rządzący ciągle negują związek przyczynowo-skutkowy między HIV a AIDS, co przyczynia się do lawinowego wzrostu liczby zakażeń HIV w tym kraju<sup>33</sup>.

<sup>31</sup> Palca J. Settlement on AIDS finally reached between US and Pasteur. *Nature* 1987;326:533.

<sup>32</sup> Duesberg PH. Retroviruses as carcinogens and pathogens: expectations and reality. *Cancer Res* 1987;47:1199-220.

<sup>33</sup> więcej informacji o związku przyczynowym między HIV a AIDS znajduje się na stronie Krajowego Centrum ds. AIDS w dziale „wiedza” w artykule: „Czy HIV naprawdę powoduje AIDS?”.

- w badaniach doświadczalnych wykazano, iż lateksowe prezerwatywy są skuteczną barierą zapobiegającą przenoszeniu HIV w kontaktach seksualnych<sup>34</sup>.
- w USA rozpoznano AIDS u 50 378 osób, zmarło 40 849.

## Polska

- ♦ od października wprowadzono badania w kierunku obecności przeciwciał anti-HIV każdej porcji krwi oddanej w stacjach krwiodawstwa<sup>35</sup>.
- ♦ w stacjach krwiodawstwa wprowadzono „Program zapobiegania zakażeniom przenoszonym przez krew”<sup>36</sup>.
- ♦ rozpoznano pierwsze zakażenie HIV u dziecka.
- ♦ opracowano „wskazówki dla lekarzy dotyczące postępowania zapobiegawczego i leczniczego w przypadkach podejrzenia AIDS”.
- ♦ powołano Radę ds. AIDS przy Ministerstwie Zdrowia i Opieki Społecznej, zamiast działającego do tego czasu Zespołu; w skład Rady weszli przedstawiciele służby zdrowia, środków masowego przekazu, szkolnictwa, organizacji społecznych, prawników i in.
- ♦ od roku 1985, kiedy rozpoczęto badania, do końca 1987 r. zakażenie HIV rozpoznano u 52 obywateli polskich, stwierdzono 3 zachorowania na AIDS – wszyscy chorzy zmarli<sup>18</sup>.

## **1988**

---

- powstały pierwsze programy wymiany igieł i strzykawek w Nowym Jorku i San Francisco, jednak Kongres zakazał używania funduszy federalnych do wspierania takich programów.
- w badaniu MACS wykazano, iż niska liczba komórek CD4 jest wczesnym wskaźnikiem postępu choroby.
- PHS opublikowało zalecenia dotyczące profilaktyki PCP (zapalenia płuc powodowanego przez *Pneumocystis carinii*).
- ponad 1 000 demonstrantów ACT UP zakłócało pracę FDA 11 listopada, 8 dni później wprowadzono nowe regulacje pozwalające na szybszą rejestrację leków.

<sup>34</sup> Van de Perre P, Jacobs D, Sprecher-Goldberger S. The latex condom, an efficient barrier against sexual transmission of AIDS-related viruses. *AIDS* 1987;1:49-52.

<sup>35</sup> Oraczewska Z, Seyfriedowa H, Kacperska E i wsp. Zakażenia HIV u krwiodawców i biorców krwi. *Przegl Epidemiol* 1990;XLIV:149-54.

<sup>36</sup> Seyfriedowa H. Strategia zapobiegania poprzetoczeniowemu zakażeniu HIV. *Seksuologia* 1995;4:327-33.

- 27 października na 38. plenarnym spotkaniu Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych ustanowiono 1 grudnia jako Światowy Dzień AIDS, który będzie obchodzony co roku i umożliwi organizacjom rządowym, pozarządowym i lokalnym, jak również osobom indywidualnym zwrócenie uwagi na walkę z AIDS, a także konieczność pomocy ludziom żyjącym z HIV, chorym na AIDS i ich bliskim; pierwsze hasło Światowego Dnia AIDS brzmiało: „Przyłącz się do światowych działań”.
- powstało Międzynarodowe Towarzystwo AIDS – *International AIDS Society* (IAS).
- w grudniu naukowcy firmy Merck otrzymali trójwymiarowy obraz struktury proteazy HIV, co stało się podstawą do poszukiwania nowej grupy leków – inhibitorów tego enzymu; dyrektor laboratorium biologii molekularnej Irwing Stanley Sigal zginął 21 grudnia w wybuchu samolotu Panam nad Lockerbie (Szkocja), nie ujrzawszy wyników swej pracy opublikowanych w czasopiśmie *Nature*<sup>37</sup>.
- w USA rozpoznano AIDS u 82 362 osób, zmarło 61 816.

## Polska

- ♦ opracowano Krajowy Program Zapobiegania AIDS na lata 1988 – 1990, zaakceptowany przez Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej (nie zapewniono jednak środków finansowych na jego realizację).
- ♦ rozpoznano pierwsze zakażenie HIV u osoby przyjmującej środki odurzające w iniekcjach<sup>23</sup>.
- ♦ zakażenie HIV rozpoznano u 111 obywateli polskich, AIDS u 5 pacjentów – wszyscy zmarli<sup>23</sup>.

## **1989**

---

- w badaniu MACS wykazano, iż liczba komórek CD4 niższa od 200/ $\mu$ l wiąże się ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na PCP,
- zidentyfikowano pojawienie się oporności na AZT.
- odkryto pochodzenie HIV-1 i HIV-2 od zwierząt i wykazano, iż zakażenia małp naczelnymi tymi wirusami nie wiążą się ze zwiększoną częstością zachorowań i śmierci.

---

<sup>37</sup> Nadia MA, Fitzgerald PM, McKeever BM i wsp. Three-dimensional structure of aspartyl protease from human immunodeficiency virus type 1. *Nature* 1989;337:615-20.

- po 2 latach protestów ACT UP producent AZT, Burroughs Wellcome, obniżył jej cenę o 20%.
- hasło Światowego Dnia AIDS brzmiało: „Nasze życie, nasz świat – zadbajmy o to”.
- w USA rozpoznano AIDS u 117 508 osób, zmarło 89 343.

## Polska

- ♦ z inicjatywy pracowników, członków i podopiecznych MONARU powstała jej siostrzana organizacja – Stowarzyszenie Solidarni wobec AIDS „PLUS”, pierwsza organizacja pozarządowa zajmująca się tylko działaniami związanymi z HIV/AIDS.
- ♦ opracowano wskazówki dla lekarzy: *„Postępowanie zapobiegawcze, diagnostyczne i lecznicze w przypadku zakażenia HIV lub zachorowania na AIDS”*.
- ♦ zakażenie HIV stwierdzono u 629 obywateli polskich, AIDS – u 29 pacjentów, 22 zmarło<sup>38</sup>.

## **1990**

---

- w styczniu CDC opublikowało zalecenia dotyczące ekspozycji zawodowych na HIV podczas wykonywania pracy w służbie zdrowia z zastosowaniem zydowudyny (AZT)<sup>39</sup>.
- na początku roku pojawiły się doniesienia o dużej liczbie dzieci zakażonych HIV w Rumunii – w szpitalach i sierocińcach, w następstwie transfuzji krwi i używania niesterylnych igieł i strzykawek,
- w Chinach zakażenie HIV, będące następstwem wspólnego używania igieł i strzykawek, stwierdzono u 146 osób z prowincji Yunnan
- w Nowym Jorku zamknięto program wymiany igieł i strzykawek.
- Jonathan Mann podał się do dymisji z funkcji dyrektora Programu AIDS Światowej Organizacji Zdrowia na znak protestu przeciwko niemożności właściwej reakcji zarówno ONZ, jak i rządów krajów świata na eksplodującą pandemię AIDS. ( 2.09.1998 r. zginął, wraz z żoną, w katastrofie samolotu *Swissair*, lot 111).

<sup>38</sup> Szata W. AIDS i zakażenie HIV – 1989 rok. *Przegl Epidemiol* 1991;XLV:127-35.

<sup>39</sup> CDC. Public Health Service statement on management of occupational exposure to human immunodeficiency virus, including considerations regarding zidovudine postexposure use. *MMWR* 1990;39(RR01):1-14.

- podczas VI Międzynarodowej Konferencji AIDS, która odbywała się w czerwcu w San Francisco nasiliły się protesty przeciwko usuwaniu z USA i zamykaniu granic przed zakażonymi HIV i chorymi na AIDS – Międzynarodowe Towarzystwo AIDS (*International AIDS Society – IAS*) ogłosiło, iż żadna konferencja sponsorowana przez Towarzystwo nie odbędzie się w kraju zabraniającym wjazdu osobom zakażonym HIV – po roku 1990 żadna duża konferencja międzynarodowa dotycząca AIDS nie odbyła się w USA.
- powstał *AIDS Education Global Information System (AEGIS)*, jedno z najlepszych źródeł informacji dotyczących HIV/AIDS, z inicjatywy zakonnicy, siostry Mary Elizabeth; do roku 1990 działał pod auspicjami Sióstr pod wezwaniem Św. Elżbiety Węgierskiej, niewielkiego zgromadzenia istniejącego od r. 1988, później został przekształcony w organizację dobroczynną działającą zgodnie z prawem stanu Kalifornia.
- hasło Światowego Dnia AIDS brzmiało: „Kobiety i AIDS”.
- w USA rozpoznano AIDS u 160 969 osób, zmarło 120 453.

## Polska

- ♦ zakażenie HIV rozpoznano u 1 438 osób, AIDS – u 50 pacjentów, 34 z nich zmarło<sup>40</sup>.

## **1991**

---

- CDC podało, iż milion Amerykanów jest zakażonych HIV.
- w lipcu CDC opublikowało zalecenia dotyczące zapobiegania przenoszeniu HIV i HBV na pacjentów podczas dokonywania inwazyjnych procedur medycznych<sup>41</sup>.
- w listopadzie w USA Earvin (Magic) Johnson ogłosił, iż jest zakażony HIV i zgodnie z zaleceniami lekarzy wycofuje się ze sportu, włączy się natomiast w edukację młodych ludzi o HIV/AIDS ( w roku 1996 ponownie wrócił do sportu).
- kilka tygodni później w Wielkiej Brytanii lider grupy *Queen*, Freddie Mercury, potwierdził na dzień przed śmiercią, iż ma AIDS.
- we Francji chorzy na hemofilię, zakażeni HIV przez produkty krwiopochodne wytoczyli proces przedstawicielom świata medycyny i rządu oskarżając ośrodki transfuzji krwi o zezwolenie na stosowanie

<sup>40</sup> Szata W. AIDS i zakażenie HIV – 1990 rok. *Przeegl Epidemiol* 1992;XLVI:137-45.

<sup>41</sup> CDC. Recommendations for preventing transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus to patients during exposure-prone invasive procedures. *MMWR* 1991;40(RR-08):1-9.

zakażonej HIV krwi, mimo iż były dostępne testy do badania krwi i metody niszczenia w produktach krwiopochodnych. Spór o pierwszeństwo odkrycia wirusa powodującego AIDS, a co za tym idzie stworzenia testów diagnostycznych, między Francją i USA, spowodował, iż we Francji zdecydowano o rezygnacji z oferty amerykańskiej firmy Abbott, oferującej testy w marcu 1985 r. i czekano na testy wyprodukowane przez Instytut Pasteura, które stały się dostępne w sierpniu tego roku<sup>42</sup>. To opóźnienie spowodowało zakażenie HIV 4 000 osób, w tym 1 000 chorych na hemofilię<sup>43</sup>.

- FDA zarejestrowała drugi lek antyretrowirusowy – ddI (didanozyna, Videx).
- czerwona kokardka stała się symbolem nadziei i współczucia wobec AIDS.
- hasło Światowego Dnia AIDS brzmiało: „Dzieląc wyzwanie”.
- w USA rozpoznano AIDS u 206 147 osób, zmarło 156 143.

## Polska

- ♦ zakażenie HIV rozpoznano u 1 997 osób, AIDS – u 95 pacjentów, 43 z nich zmarło<sup>44</sup>.

## **1992**

---

- CDC dokonało ostatecznej, jak dotąd, rewizji definicji AIDS: dodano do niej nowe choroby (gruźlicę płuc, nawracające zapalenia płuc i raka szyjki macicy u kobiet)<sup>45</sup>, wprowadzono także kryterium laboratoryjne dla rozpoznania AIDS – liczbę komórek CD4: w USA rozpoznaje się AIDS u osób, których liczba komórek CD4 jest niższa od 200/ $\mu$ l – to kryterium nie obowiązuje w Europie i w Polsce.
- gwiazda tenisa Arthur Ashe ogłosił, iż jest zakażony HIV – w następstwie transfuzji krwi, którą otrzymał w roku 1983.
- VIII Międzynarodowa Konferencja AIDS została przeniesiona z Bostonu do Amsterdamu.
- we Francji 4 pracowników Ministerstwa Zdrowia zostało oskarżonych o zezwolenie na dystrybucję między rokiem 1980 a 1985 produktów krwiopochodnych, o których wiadano, iż są zakażone HIV<sup>46</sup>. Były dyrektor Narodowego Centrum Transfuzji Krwi Michel Garetta został

<sup>42</sup> Durand de Bousingen D. Former French ministers acquitted in infected blood trial. *Lancet* 1999;353:992.

<sup>43</sup> Durand de Bousingen D. Former French ministers on trial for infected blood-products scandal. *Lancet* 1999;353:653.

<sup>44</sup> Szata W. AIDS i zakażenie HIV – 1991rok. *Przegl Epidemiol* 1993;XLVII:163-74.

<sup>45</sup> CDC. 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR* 1992;41:1-19.

<sup>46</sup> Bell A. French HIV blood scandal spreads. *The Guardian* 1992, July 25.

skazany na 4 lata więzienia, podobnie jak Jean-Pierre Allain, były szef naukowy Centrum, trzeci lekarz – były dyrektor generalny Ministerstwa Zdrowia - otrzymał karę w zawieszeniu, czwartego uniewinniono<sup>47</sup>. W latach 1983 – 1985 decydenci nie wprowadzili wymogu pytania dawców krwi o używanie narkotyków i doświadczenia homoseksualne, a ze względu na stosowanie w transfuzjologii tylko krwi pobranej od obywateli kraju dawcami byli przede wszystkim więźniowie (w innych krajach świata, jak w Finlandii i Kanadzie zrezygnowano z pobierania krwi od więźniów w latach siedemdziesiątych)<sup>48</sup>. Nie zdecydowano się również na wprowadzenie amerykańskich testów poszukujących przeciwciał anti-HTLV-III, gdyż czekano na wyprodukowanie własnych przez Instytut Pasteura. Kilkumiesięczne opóźnienie we prowadzeniu testów doprowadziło do zakażenia HIV wielu biorców transfuzji i chorych na hemofilię<sup>49</sup>.

- FDA zarejestrowała kolejny inhibitor odwrotnej transkryptazy – zalcytabinę – ddC.
- we wrześniu zmarł aktor Anthony Perkins, znany przede wszystkim z filmu „Psychoza” Alfreda Hitchcocka.
- hasło Światowego Dnia AIDS brzmiało: „Zaangażowanie lokalnych społeczności”.
- w USA rozpoznano AIDS u 254 147 osób, zmarło 194 476.

### Polska

- ♦ pierwszy eksperymentalny program terapii substytucyjnej metadonem uzależnienia od heroiny rozpoczął się w Warszawie, w Instytucie Psychiatrii i Neurologii, dla ok. 40 osób.
- ♦ zakażenie HIV rozpoznano u 2 478 osób, AIDS – u 131 pacjentów, 71 z nich zmarło<sup>50</sup>.

### **1993**

---

- 3-letnie badania europejskie wykazały, iż AZT nie opóźnia wystąpienia AIDS (badanie Concorde).
- FDA rejestruje prezerwatywy dla kobiet do sprzedaży w USA.

<sup>47</sup> Bell A, Webster B. Blood stains French image of justice. *The Guardian* 1992, October 24.

<sup>48</sup> Weinberg PD, Hounshell J, Hermann LA i wsp. Legal, financial, and public health consequences of HIV contamination of blood and blood products in the 1980s and 1990s. *Ann Intern Med* 2002;136:312-9.

<sup>49</sup> Dorozynski A. Renault's boss is investigated in blond scandal. *Brit Med J* 1995;310:1428.

<sup>50</sup> Szata W. AIDS i zakażenie HIV – 1992 rok. *Przegl Epidemiol* 1994;XLVIII:155-62..

- śledztwo doprowadziło do skazania szefów prywatnej firmy *UB Plasma* z Koblencji (Niemcy) za sprzedawanie w latach 1987 – 1993 tysięcy jednostek zakażonej wirusami krwi niewłaściwie badanej w kierunku obecności przeciwciał anty-HIV (krew wielu dawców zlewano do jednego naczynia i dopiero wówczas wykonywano testy anty-HIV – rozcieńczenie powodowało, iż niemożliwe stawało się wychwycenie obecności przeciwciał)<sup>51</sup>; również w innych prywatnych bankach krwi dopuszczano do zaniedbywania badań w kierunku HIV, co doprowadziło do kolejnych procesów<sup>52</sup>.
- Tom Hanks zdobywa Oscara za rolę w filmie „Filadelfia”.
- Artur Ashe (tenisista) i Rudolf Nureyev (tancerz) umierają na AIDS.
- hasło Światowego Dnia AIDS brzmiało: „Czas działać”.
- w USA rozpoznano AIDS u 441 528 osób, zmarło 270 870.

## Polska

- ♦ powstało Krajowe Biuro Koordynacyjne ds. Zapobiegania A(DS. (w 1999r. przekształcone w Krajowe Centrum ds. AIDS).
- ♦ podczas Zjazdu Założycielskiego w Bydgoszczy powołano Polskie Towarzystwo Naukowe AIDS (PTNAIDS).
- ♦ powstał Społeczny Komitet ds. AIDS, wśród członków – założycieli była prof. Zofia Kuratowska, prof. Jacek Taylor, prof. Andrzej Jaczewski, osoby żyjące z HIV/AIDS i inni.
- ♦ zakażenie HIV rozpoznano u 2 862 osób, AIDS – u 196 pacjentów, 104 z nich zmarło<sup>53</sup>.

## **1994**

---

- opublikowano wyniki badań ACTG 076, prowadzonych wśród kobiet ciężarnych, zakażonych HIV. prowadzonych pod kontrolą placebo, które wykazały iż przyjmowanie AZT w czasie ciąży, porodu i przez noworodka przez pierwszych 6 tygodni życia zmniejsza znacząco ryzyko przeniesienia zakażenia HIV z matki na dziecko (z 25,5% w grupie otrzymujących placebo do 8,3% w grupie leczonych AZT)<sup>54</sup>.

<sup>51</sup> MacKenzie D. HIV scandal could put paid to blond tests. *New Scientist*, 13 November 1993.

• Angste im Blutsumpf. *Der Spiegel* 1993;45:271-85.

<sup>52</sup> Abbott A. Senior German health officials sacked. *Nature* 1993;365:594.

<sup>53</sup> Szata W. AIDS i zakażenie HIV – 1993 rok. *Przegl Epidemiol* 1995;XLIX:195-202..

<sup>54</sup> Connor EM, Sperling RS, Gelver R i wsp. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. *N Engl J Med* 1994;31:1173-80.

- wyniki badania Concorde<sup>55</sup> wykazały, iż stosowanie AZT u osób znajdujących się w bezobjawowym stadium infekcji, mających CD4 > 500/ $\mu$ l zwalnia wprawdzie spadek liczby tych komórek, ale nie przedłuża znamienne okresu wolnego od AIDS i przeżywalności.
- zarejestrowano czwarty nukleozydowy inhibitor odwrotnej transkryptazy – stawudynę (Zerit).
- hasło Światowego Dnia AIDS brzmiało: „AIDS i rodzina”.
- w USA rozpoznano AIDS u 441 528 osób, zmarło 270 870.

### Polska

- ♦ powołano Stowarzyszenie Wolontariuszy wobec AIDS „Bądź z nami”, pierwszą organizację, która powstała z inicjatywy osób żyjących z HIV, chorych na AIDS, ich rodzin, bliskich i przyjaciół.
- ♦ hasło „AIDS i rodzina” propagowano także w Polsce, wydano ulotkę i plakat nawiązujące treścią do hasła.
- ♦ zakażenie HIV rozpoznano u 3 285 osób, AIDS – u 293 pacjentów, z których zmarło 156<sup>56</sup>.

### **1995**

---

- *New York Times* doniósł, iż AIDS stał się główną przyczyną śmierci wśród osób mających od 25 do 44 lat.
- opublikowano wyniki badań ACTG 019<sup>57</sup>, potwierdzające wyniki badania Concorde, mówiące iż stosowanie AZT u osób znajdujących się w bezobjawowym stadium infekcji nie przedłuża znamienne okresu wolnego od AIDS i przeżywalności.
- w listopadzie zarejestrowano kolejny nukleozydowy inhibitor odwrotnej transkryptazy – lamiwudynę (3TC, Epivir).
- na początku grudnia FDA zarejestrowała sakwinawir (Invirase), pierwszy lek należący do grupy inhibitorów proteazy, leków najsilniej hamujących replikację HIV.

<sup>55</sup> Concorde Coordinating Committee. Concorde: MRC/ANRS randomized double-blind controlled trial of immediate and deferred zidovudine in symptom-free HIV infection. *Lancet* 1994;343:871-81.

<sup>56</sup> Szata W. AIDS i zakażenie HIV – 1994 rok. *Przeegl Epidemiol* 1996;50:205-212.

<sup>57</sup> Volberding PA, Lagakos SW, Grimem JM i wsp. A comparison of immediate with deferred zidovudine therapy for asymptomatic HIV-infected adults with CD4 cell counts of 500 or more per cubic millimeter. *N Engl J Med* 1995;333:401-7.

- hasło Światowego Dnia AIDS brzmiało: „Wspólne prawa – wspólne obowiązki”.
- w USA rozpoznano AIDS u 513 486 osób, zmarło 319 849.

## Polska

- ♦ opracowano Krajowy Program Zapobiegania Zakażeniom HIV, Opieki nad Żyjącymi z HIV i Chorymi na AIDS na lata 1996 – 1998, będący dokumentem o randze krajowej, określającym politykę państwa polskiego w tym zakresie.
- ♦ powstał pierwszy punkt wymiany igieł i strzykawek, uruchomiony przez MONAR w Krakowie.
- ♦ wydano ulotkę nawiązującą do hasła „Wspólne prawa – wspólne obowiązki”, przeprowadzono także akcje plakatu na przystankach autobusowych, a na plakatach zamieszczono teksty: „Czy spotykałbyś się ze mną wiedząc, że jestem zakażona? Chciałabym usłyszeć TAK.,” „Czy pozwoliłbyś mi bawić się z nią wiedząc, że jest zakażona? Chciałabym usłyszeć TAK.”. Czy pracowałbyś ze mną wiedząc, że jestem zakażony? Chciałbym usłyszeć TAK.”
- ♦ zakażenie HIV rozpoznano u 4 375 osób, AIDS – u 407 pacjentów, 237 z nich zmarło<sup>58</sup>.

## **1996**

---

- w marcu FDA zarejestrowała dwa kolejne inhibitory proteazy HIV: indinawir (Crixivan) i ritonawir (Norvir).
- powstała koncepcja, iż wczesne rozpoczęcie leczenia antyretrowirusowego może doprowadzić do usunięcia wirusa z organizmu osoby zakażonej w ciągu 3 lat; jej twórca David Ho został człowiekiem roku magazynu *Time* (co niezwykle rzadko zdarza się lekarzom), jednakże po upływie tego czasu okazało się, iż przy pomocy istniejących leków nie jest to możliwe.
- w lutym roku 1996, podczas 3. Konferencji dotyczącej Retrowirusów i Infekcji Oportunistycznych (CROI) w Waszyngtonie przedstawiono pierwsze, sensacyjne wówczas, doniesienia o skutecznym działaniu antyretrowirusowym inhibitorów proteazy HIV, ritonaviru i indinawiru<sup>59</sup>; kilka miesięcy później, w czerwcu 1996r., podczas Światowej Konferencji AIDS w Vancouver, przedstawiono więcej doniesień o skuteczności terapeutycznej inhibitorów proteazy stosowanych wraz z

<sup>58</sup> Szata W. AIDS i zakażenie HIV w 1995 roku. *Przegl Epidemiol* 1995;51:167-75.

<sup>59</sup> Cohen J. Results on news AIDS drugs bring cautious optimism. *Science* 1996;271:255-6.

nukleozydowymi inhibitorami odwrotnej transkryptazy, a określenie „*highly active antiretroviral therapy*” (wysoko aktywna terapia antyretrowirusowa) – HAART – zaczęło się rozpowszechniać.

- w czerwcu FDA zarejestrowało pierwszy nienukleozydowy inhibitor odwrotnej transkryptazy – newirapinę (Viramune).
- opublikowano wyniki badania Delta<sup>60</sup> dowodzące, iż stosowanie dwóch nukleozydowych inhibitorów odwrotnej transkryptazy (AZT + ddI lub AZT + ddC) wykazuje przewagę nad AZT stosowaną jako jedyny lek w przedłużaniu życia osób zakażonych HIV.
- odkryto koreceptory umożliwiające wniknięcie HIV do komórki: CXCR4 (nazwany początkowo „fuzyna” lub LESTR)<sup>61</sup> dla szczepów makrofagotropowych i CCR5 (CC-CKR-5)<sup>62</sup> dla szczepów T-tropowych wirusa.
- wykazano, iż osoby wykazujące homozygotyczną delecję 32 par zasad w genie kodującym receptor CCR5 (CCR5Δ32) są odporne na zakażenie HIV<sup>63</sup>, zaś osoby z heterozygotyczną delecją (CCR5Δ32-/+) wykazują wolniejszy postęp infekcji<sup>64</sup>; odkrycie kolejnych, „mniejszych” koreceptorów pozwoliło wkrótce na udowodnienie, iż także osoby z homozygotyczną delecją mogą ulec zakażeniu HIV<sup>65</sup>.
- pojawiło się doniesienie mówiące, iż poród drogami i siłami natury zwiększa prawdopodobieństwo przeniesienia zakażenia z matki na dziecko w porównaniu z rozwiązaniem przy pomocy cesarskiego cięcia<sup>66</sup> (wyniki tych badań potwierdzono w następnych latach).
- powstała strona internetowa [www.hiv.net](http://www.hiv.net), największa początkowo tylko niemieckojęzyczna strona, później także w innych językach, dotycząca HIV/AIDS, którą utworzył Bernd Sebastian Kamps, zdobywając później wielu innych współpracowników i rozszerzając działalność strony o inne

<sup>60</sup> Delta Coordinating Committee. Delta: a randomized double-blind controlled trial comparing combinations of zidovudine plus didanosine or zalcitabine with zidovudine alone in HIV-infected individuals. *Lancet* 1996;348:283-91.

<sup>61</sup> Feng Y, Broder CC, Kennedy PE, Berger EA. HIV-1 entry cofactor: functional cloning of seven-transmembrane, G protein-coupled receptor. *Science* 1996;227:872-7.

<sup>62</sup> Deng H, Liu R, Ellmeier W i wsp. Identification of a major co-receptor for primary isolates of HIV-1. *Nature* 1996;381:661-6.

• Dragic T, Litwin V, Allway GP i wsp. HIV-1 entry into CD4+ cells is mediated by the chemokine receptor CC-CKR-5. *Nature* 1996;381:667-73.

<sup>63</sup> Samson M, Liebert F, Doranz BJ i wsp. Resistance to HIV-1 infection in Caucasian individuals bearing mutant allele of the CCR-5 chemokine receptor gene. *Nature* 1996;382:722-5.

• Liu R, Paxton WA, Choe S i wsp. Homozygous defect in HIV-1 coreceptor accounts for resistance of some multiply-exposed individuals to HIV infection. *Cell* 1996;86:367-77.

<sup>64</sup> Huang YX, Paxton WA, Wolinsky SM i wsp. The role of mutant CCR allele in HIV-1 transmission and disease progression. *Nat Med* 1996;2:1240-43.

• Dean M, Carrington M, Winkler G i wsp. Genetic restriction of HIV-1 infection and progression to AIDS by a deletion allele of CCR5 structural gene. *Science* 1996;273:1856-63.

<sup>65</sup> Biti R, French R, Young J, Bennetts B, Stewart G, Liang T. HIV-1 infection in an individual homozygous for the CCR5 deletion allele. *Nat Med* 1997;3:252-3.

<sup>66</sup> Newell ML, Dunn DT, Peckham CS i wsp. Vertical transmission of HIV-1: maternal immune status and obstetric factors. *AIDS* 1996;10:1675-81.

zagadnienia dotyczące zarówno HIV/AIDS, jak i innych chorób zakaźnych.

- hasło Światowego Dnia AIDS brzmiało: „Jeden świat. Jedna nadzieja”.

### Polska

- ♦ w Polsce także propagowano hasło Światowego Dnia AIDS „Jeden świat. Jedna nadzieja”.
  - ♦ zakażenie HIV rozpoznano u 1 997 osób, AIDS – u 516 pacjentów, 311 z nich zmarło<sup>67</sup>.
- 
- ♦ powstał Ogólnopolski Całodobowy telefon Zaufania AIDS działający do dziś pod numerem telefonu: 022 692 82 26
- 

W przygotowaniu kalendarium wykorzystano, między innymi, informacje ze stron internetowych:

- ♦ [www.avert.org](http://www.avert.org),
- ♦ Food and Drug Administration (USA) – [www.fda.gov](http://www.fda.gov),
- ♦ National Institutes of Health (USA) – [www.nih.gov](http://www.nih.gov),
- ♦ [www.aegis.com/topics/timeline](http://www.aegis.com/topics/timeline),
- ♦ [www.amfar.org](http://www.amfar.org),
- ♦ wikipedia, the free encyclopedia (ang.) i inne.

oraz publikacje:

- *Polska strategia zapobiegania HIV/AIDS w latach 1985 – 2002*. Krajowe Centrum ds. AIDS, Warszawa, 2002.
- Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej. *Postępowanie Zapobiegawcze i Diagnostyczne w Przypadku Zakażenia HIV i Zachorowania na AIDS*. Krajowe Biuro Koordynacyjne ds. Zapobiegania AIDS, Warszawa 1989 – i późniejsze wydania.

Dorota Rogowska-Szadkowska  
sierpień 2006r.

<sup>67</sup> Szata W. AIDS i zakażenie HIV w 1996 roku. *Przegl Epidemiol* 1998;52:147-55.