

## PREDSTAVITEV BOLNIŠKEGA ODDELKA ZA BOLNIKE Z AIDSOM

Mojca Dolinšek

UDK/UDC 616.42-002.158-08-031.83

THE PRESENTATION OF THE UNIT FOR  
AIDS PATIENTS

DESKRIPTORJI: imunska pomanjkljivost pri-  
dobljena; sindrom; bolniški oddelki-organizacija

DESCRIPTORS: acquired immunodeficiency  
syndrome; hospital departments-organization

**IZVLEČEK** – V sestavku je predstavljeno delo negovalnega tima s HIV pozitivnim bolnikom, postopki z njegovimi izločki oziroma krvjo ter uporaba razkužila in drugih pripomočkov. Po udarjeni so higienski ukrepi pri delu, ki so osnova preprečevanja hospitalne infekcije (prenosa infekcije z bolnika na bolnika oziroma z bolnika na negovalni tim). Osnova pri organiziranju našega dela je znanje o prenosu infekcije z virusom HIV. Po zračni poti se virus HIV ne prenaša. Za prenos infekcije je pomemben neposredni stik z bolnikovo krvjo in krvavimi izločki prek poškodovane kože in sluznic. Sledijo tudi drugi izločki: sputum, slina, sperma, vaginalni izločki, materino mleko, urin in blato, ki pa so za prenos infekcije manj pomembni, vendar ravnamo z njimi, kot da so kužni. Opisane postopke opravljamo na Kliniki za infekcijske bolezni in vročinska stanja v Ljubljani na oddelku, kjer se zdravijo bolniki za posledicami infekcije z virusom HIV.

**ABSTRACT** – In the present article, the care for a HIV positive patient, carried out by the nursing team is presented, as well as the handling of the patient's secretions or blood respectively, and the use of disinfectants and other devices. Especially stressed are the hygienic measures, applied at our work which are the basis of the prevention of hospital infection (the spreading of the infection among the patients, respectively from the infected patient to the nursing team). Our work is based on the knowledge of the spread of HIV infection. HIV virus is not air-borne; for the infection to occur, a direct contact with the patient's blood or bloody secretions, and the damaged skin or mucous membranes is necessary. Other secretions follow: sputum, saliva, semen, vaginal secretions, human milk, urine, faeces are less important for the spreading of the infection; however, they are always treated as contagious. The above described proceedings are carried out at the University Hospital for Infections Diseases and Fever Conditions in Ljubljana, on the unit where HIV infected patients are treated.

### Uvod

Bolniki, okuženi z virusom HIV in bolniki z diagnozo aids so med nami že nekaj let, vendar izkušnje kažejo, da se jih kot zdravstveni delavci zavemo v polni meri šele takrat, ko pride bolnik tudi v našo delovno sredino. Podatek za Slovenijo – 48 okuženih – ne pomeni veliko, vendar strokovnjaki ocenjujejo, da gre v resnici za številko od 400 do 500 posameznikov, okuženih z virusom HIV. Okužen človek je zdrav nosilec in prenašalec virusa; če zboli, to pomeni, da bo v približno treh letih od pojava bolezni umrl, kljub prizadevanjem medicine in

znanosti. Strokovnjaki, ki se v okviru Svetovne zdravstvene organizacije ukvarjajo s problemom aidsa pravijo, da cepiva še najmanj pet let ne bo. Naše osnovno orožje je še vedno preventiva, ki za zdravstvene delavce pomeni poostritev higienskih ukrepov pri našem delu in prilagajanje postopkov dela vedenju o poteh širjenja infekcije.

### **Bolnik z aidsom in negovalni tim**

V prvih stikih z bolniki z aidsom smo bili negotovi, strah nas je bilo kontaktne okužbe, vendar pa je ta strah sčasoma izgubljal ostrino v medsebojni vzgoji, ob delu in vse širšem znanju o bolezni in prenosu okužbe. Vse od začetka našega dela si prizadevamo za vzgojo drugih zdravstvenih delavcev in paramedicinskih služb, ki jih potrebujemo pri diagnostiki in zdravljenju naših bolnikov. V anketi, ki smo jo opravili med uslužbenci naše klinike, je večina odgovorila, da bi, če bi imeli možnost, rajši delali s HIV negativnimi bolniki, toda . . .

Poleg številnih institucij po vsem svetu in pri nas, ki se ukvarjajo s problemom infekcije s HIV, je tudi Univerzitetna klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja v Ljubljani. Pri nas deluje oddelek, kjer se izvajata diagnostika in zdravljenje bolnikov, okuženih s HIV oziroma bolnikov, ki imajo aids – sindrom imunske pomanjkljivosti, ki ga povzroča virus HIV.

S prvim bolnikom smo se srečali spomladi leta 1986. Bolnike nameščamo v enoposteljne sobe, ki so bile prej namenjene bolnikom z različnimi infekcijskimi obolenji. Glede na navodila Higiensko-epidemiološke enote UKC in Komisije za preprečevanje hospitalnih infekcij, ki deluje na naši kliniki, smo uredili pogoje za bolnike tako, da omejujemo predvsem infekcijo, ne pa bolnika. Vsak bolnik ima svojo sobo, svoje stranišče in dva HIV pozitivna bolnika imata skupno kopalnico. V vsako sobo je mogoče napeljati tudi telefon, da je možen stik s svojci, če le-ti ne morejo priti na obisk. Predprostor služi svoji osnovni funkciji, se pravi higienemu umivanju rok medicinskega osebja in kot vetrolov za preprečevanje hospitalnih infekcij. Dobil je še dodatno funkcijo: uporabljamo ga tudi za shranjevanje zaščitnega materiala za nego kužnega bolnika (maske, rokavice, plašči, kape, copati, predpasniki) in tudi koši za odpadni material so v tem prostoru. V ta prostor smo namestili tudi vedra z razkužili, da lahko kontaminirani material neposredno po uporabi odložimo v ustrezno razkužilo. Sčasoma smo spoznali, da nam manjka pomožni prostor za shranjevanje čistega materiala in za razkuževanje in čiščenje pripomočkov, vendar še nismo našli ustrezne rešitve. Bolnikovo perilo in posteljno perilo se zbira v posebnih koših za perilo (dvojna plastična vreča z oznako »kontaminirano«). Perilo odvažajo v pralnico dvakrat na dan in pred pranjem razkužujejo z namakanjem v varikini (1% natrijev hipoklorid) ali pa ga najprej avtoklavirajo in šele nato perejo v pralnem stroju.

#### *Razkužila*

Po navodilih o preprečevanju infekcije na oddelku, kjer se zdravijo bolniki z aidsom, uporabljamo naslednja razkužila:

– 1% natrijev hipoklorid (preparati safe granulat, safe tablete, Izosan G). Ta klorni preparat uporabljamo za razkuževanje pribora, površin, tal, perila, postelje in negovalnih pripomočkov;

– 2% Glutaraldehyd ali 10% Gigasept (to razkužilo uporabljamo za zelo kontaminiran material z bolnikovo krvjo in bolnikovimi izločki oziroma telesnimi tekočinami – za instrumente oziroma aparature, ki jih ni mogoče drugače sterilizirati);

– Desderman ali 80% etanol z 2% glicerinom za roke po stiku s kužninami po higienskem umivanju rok in pred uporabo sterilnih rokavic.

– 0,5% Hibitan v 70% etanolu za čiščenje in razkuževanje kože.

Ker je virus HIV termolabilen, uniči ga že temperatura 56° v 30 minutah, lahko to njegovo lastnost uporabimo pri preprečevanju širjenja infekcije (kot na primer pri pranju perila pri 90° C, pri pomivanju posode pri 94° C in dekontaminaciji kužnega materiala v avtoklavu pri 105 oziroma 121° C). Avtoklavirati moramo tudi vse smeti, ki so bile v neposrednem stiku z bolnikovo krvjo in drugimi telesnimi tekočinami, preden jih zavržemo med druge smeti, ker možnosti sežiga nimamo.

Z vsem kužnim materialom in tudi z razkužili moramo ravnati skrajno previdno, natančno upoštevati navodila proizvajalca, da ohranimo zdravje sebi in drugim.

### *Zaščitni pripomočki*

Pri delu z bolnikom z aidsom uporabljamo rokavice, maske, plašče, predpasnike, kape, copate in očala.

Kdaj bomo uporabili določeno zaščito, je odvisno od posega, ki ga bomo izvajali. Pri agresivnih posegih, kjer je možen krvav aerosol, na primer pri bolnikih, ki krvavijo, bruhamo in močno kašljajo, si bomo naredili tudi očala, da preprečimo infekcijo prek očesne sluznice ali drugih sluznic. V takšnih primerih bomo uporabili tudi vse druge zaščitne pripomočke. Dodatna oblačila bomo uporabili za zaščito pri delu, tudi če izvajamo neposredno nego bolnika, se dotikamo postelje, prestiljamo posteljo, pomagamo bolniku pri umivanju in kopanju in podobno. V večini primerov pa za delo zadostuje nepremočljiv predpasnik za enkratno uporabo in rokavice. Na voljo imamo več vrst rokavic za različne namene (Latex, PVC, gumijaste kirurške rokavice, gumijaste gospodinjske rokavice). Ne glede na to, da vselej uporabljamo tudi rokavice, moramo poskrbeti za zdravo in negovano kožo rok, ki je prva zaščita pri delu. Ljudje, ki imajo kakršnokoli kožno obolenje rok oziroma poškodbo kože, naj praviloma ne delajo s kužnim materialom. Če se rokavice med delom poškodujejo, jih odstranimo, roke skrbno razkužimo in umijemo in vzamemo nov par rokavic. Rokavice za enkratno uporabo, ki so prišle v stik s kužninami, po uporabi odložimo v posebno vrečko, ki ne prepušča tekočine in je namenjena za odpadni material. Le-ta gre preko postopka dekontaminacije v smeti. Uporabljene kirurške rokavice po navodilu namakamo v 3% Gigaseptu 2 uri, sledi postopek čiščenja pred ponovno sterilizacijo.

Pri delu moramo biti najbolj previdni, kadar uporabljamo igle in druge ostre pripomočke, ker nas v tem primeru ne varujejo niti rokavice. Ta dela naj opravlja izkušena medicinska sestra ali drug zdravstveni delavec, da je verjetnost nesreče čim manjša. Večino posegov izvajamo pri teh bolnikih kar v sobi. Na voziček si pripravimo vse potrebno, tudi posodo iz trde plastike, kamor zavržemo igle in druge ostre predmete, ki so prišli v stik z bolnikovo krvjo. Umivanje rok pred posegom in po posegu je osnova naših prizadevanj za preprečevanje hospitalnih

infekcij. Ne smemo pozabiti tudi na umivanje in razkuževanje rok po uporabi rokavic. Pri posegu, kot je na primer jemanje vzorcev krvi, ne smemo hiteti, delati moramo zbrano. Uporabljamo igle in brizge v enem kosu in jih tudi neposredno po uporabi zavržemo v posodo v ta namen. Poznamo tudi tako imenovane sisteme nekrvavega odvzema krvi na osnovi vakuumske tehnike. Pri vseh posegih moramo paziti, da ne okužimo okolice oziroma embalaže. Izkazalo se je, da je dobro, da pri delu nekdo asistira, da lahko takoj ukrepa. Krvne vzorce ustrezno opremimo in označimo kot kužne (etiketiramo z rumeno nalepko in jih dodatno embaliramo v plastične vrečke za transport). Enako opremimo tudi spremni list s podatki o bolniku in dodamo rumeno nalepko v opozorilo. Naši bolniki so pogosto tudi nosilci virusa HB, katerega širjenje dosti težje preprečujemo. Po podatkih je po vbodih s kontaminirano iglo okužba z virusom hepatitisa B veliko pogostejša glede na izpostavljenost okužbi kot pa okužba z virusom HIV. V vzorcu dela z bolnikom z infekcijo HB virusa imamo tudi vzorec zaščite pri delu z infekcijo HIV, vendar je smrtonosnost infekcije s HIV še vedno brez primere.

Kaj storimo, če pride do poškodbe z okuženo iglo?

- Pustimo, da kri teče,
- razkužimo vbodno rano z alkoholom in razkužilom,
- pustimo, da alkohol na vbodni rani učinkuje 2 do 3 minute,
- rano oskrbimo,
- če vemo, s čigavo iglo smo se zbodli, testiramo bolnika in poškodovanega,
- če gre za poškodbo s HIV pozitivno krvjo, pride v poštev preventivno jemanje preparata Retrovira, ki zavira razvoj virusa, po navodilu zdravnika,
- poškodovanega testiramo po 12 tednih, 6 mesecih in 1 letu – če v tem času ni prišlo do pojavnosti protiteles proti HIV, lahko z gotovostjo trdimo, da do okužbe ni prišlo pri delu.

Pri delu z bolnikovimi izločki, predvsem krvjo, se moramo vseskozi zavedati, da obstajajo še drugi agensi, ki se prenašajo po krvni poti, in ne samo virus HIV.

### *Čiščenje bolnikovega okolja*

Pri delu uporabljamo predvsem material za enkratno uporabo, če pa to ni mogoče, potem uporabljamo te pripomočke predvsem pri HIV pozitivnih bolnikih, da preprečimo možnost drugih hospitalnih infekcij (na primer toplomerji, aparati za merjenje krvnega tlaka, fonendoskopi, ambuji, pladnji s pripomočki za odvzem krvi, dajanje injekcij in infuzij). Če pa pride do razlitja krvi ali do onesnaženja površin z bolnikovimi izločki, prekrijemo kužnino s staničevino, jo prelijemo s svežo raztopino 2% glutaraldehida in 10% Gigasepta in pustimo učinkovati 30 minut. Sledi mehanično čiščenje površin in ponovno razkuževanje s klornimi preparati. Bolniška soba, predvsem neposredna okolica postelje in sama postelja, zahtevajo pogostejše čiščenje in razkuževanje. Čistimo po sistemu mokrega čiščenja in vsakemu čiščenju sledi razkuževanje s klornimi preparati. Delamo v rokavicah in pripomočke po uporabi tudi razkužujemo. Ko bolnik zaključi zdravljenje, sobo generalno očistimo. Do zdaj smo sobe razkuževali s pomočjo aerosola klornih preparatov, vendar so strokovnjaki mnenja, da to lahko opustimo, ker zadostuje mehanično čiščenje sten, tal in površin ter razkuževanje. Posteljo odpeljemo v posteljno postajo, kjer jo očistijo in razkužijo – posteljne vložke in odeje avtoklavirajo.

Vsi ti postopki dela zahtevajo več materiala, časa in tudi več usposobljenega medicinskega in pomožnega osebja in ne nazadnje tudi racionalizacijo preiskav in invazivnih posegov.

Nego bolnika z aidsom načrtujemo glede na bolezensko sliko in glede na potrebe bolnika. Načrtujemo jo individualno, saj so manifestacije bolezni zelo različne. Pred seboj imamo lahko pokretnega bolnika z lažjimi oblikami infekcij kože, prebavnega trakta, respiratornega trakta ali težko bolnega nepokretnega bolnika s prizadetostjo centralnega in perifernega živčevja.

Med našimi bolniki smo opazovali največkrat *Pneumocystis carinii*, pljučno TBC, herpes zoster, kandidiazo požiralnika, toksoplazmozo možganov, diarejo, kriptokokni meningitis in še številne druge infekcije.

Lahko pa zasledimo tudi več infekcij hkrati pri istem bolniku, ki potekajo povsem drugače kot pri imunsko zdravem organizmu in se tudi različno odzivajo na terapijo. Terapija je peroralna in parenteralna, v določeni fazi bolezni pa je bolnik vezan izključno na zdravljenje z infuzijami in transfuzijami.

## Sklep

Naše izkušnje so sicer še skromne, saj smo se v zadnjih letih srečali z nekaj več kot 20 usodami ljudi, ki jih je bolezen zanesla k nam in za večino je bil naš oddelek zadnja postaja. Vsak zase je imel svoj boj z boleznijo, ki ji ni bil kos.

Bolnika čim dlje podpiramo pri njegovih lastnih odločitvah in skrbi zase. Skušamo tudi upoštevati njegove želje, navade in kulturo, ki jo prinaša s seboj. Do zdaj imamo izkušnje samo z odraslimi bolniki v starosti od 20 do 60 let. Ker nihče ne zboli nenadoma, ponavadi o bolezni, poteku in možnostih zdravljenja že nekaj ve. Za bolnike ni več pomembno, kje in kako so se okužili, oklepajo se želje po življenju in odganjajo bližajočo se smrt. To njihovo stisko ob delu z njimi in njihovimi svojci močno čutimo. Medicinske sestre moramo predvsem poskrbeti za ohranjanje zaupnosti glede vsega v zvezi z bolniki in njihovimi družinami, saj ni malo zapletov, ki nastanejo zaradi tega, ker je človek HIV pozitiven.

Psihosocialne težave so zelo različne in marsikaj ostaja še nejasno. Naši bolniki se večinoma bojijo, da bi drugi izvedeli, da so bolni. Bojijo se, da bi jih najbližji zapustili, da bi bili sami ali pa njihovi svojci socialno izolirani, vendar se včasih dogaja ravno obratno. Prvi šok ob spoznanju, da ima partner aids, ponavadi obrodi veliko mero razumevanja, še zlasti pri ženah. V sebi zberejo veliko moč, da pomagajo partnerju v bolezni v zadnjih mesecih življenja.

V slovenskem prostoru je položaj glede aidsa po svoje ugoden. Ta tiha epidemija oziroma pandemija nas ni doletela z vso svojo širino problemov hkrati in nam dovoljuje, da se počasi seznanjamo z njo. Lahko se učimo na izkušnjah drugih in ne na svojih napakah – tega ne smemo pozabiti.

## Literatura

1. World Health Organization, International Council of Nurses. Guidelines for nursing management of people infected with human immunodeficiency virus (HIV). Geneva: World Health Organization, 1988.

2. American Hospital Association. Management of HIV infection in the hospital. Chicago: American Hospital Association, 1988.

3. Vidmar L, Kobler P, Čeč V. Aids v Sloveniji – situacija do novembra 1987. Zdrav Obzor 1988; 22/1–2: 71–7.