

## SINDROM STEČENOG GUBITKA IMUNITETA — RIZIK STOMATOLOŠKE PROFESIJE

Ana Cekić-Arambašin

Zavod za bolesti usta Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

### Sažetak

Sindrom stečenog gubitka imuniteta je bolest koja je važna za stomatologe i stomatološko osoblje zbog moguće transmisije u stomatološkoj praksi i infekcije krvlju i slinom. Dosadašnja istraživanja otkrila su uzročnik humani retro virus HTLV-3, kao i moguće razvojne stadije bolesti.

Bolest se pojavljuje u početnom stadiju sa manifestacijama na oralnoj sluznici, koje su karakterizirane sklonosću oportunističkim infekcijama i prisutnošću Kaposi sarkoma. Iz razloga infekcionalnosti virusa HTLV-3 i njegove prisutnosti u tjelesnim tekućinama potrebno je predvidjeti mjere predostrožnosti u stomatološkoj praksi, koje omogućavaju prepoznavanje bolesnih osoba.

U slučaju suspektnih bolesnika sa sindromom stečenog gubitka imuniteta kao i kod nosioca antitijela provode se zaštitne mjere u stomatološkoj praksi koje uključuju postupak dezinfekcije i sterilizacije radnog polja, odjeće i instrumenata.

Ukoliko dođe do kontakta s oboljelim od sindroma stečenog gubitka imuniteta potrebno je da stomatolog uključi bolesnika u opće mjere zaštite predviđene za tu bolest.

Kod oboljelih nužne su stomatološke intervencije u cilju smanjivanja oralnih simptoma bolesti, kao i pružanja nužne stomatološke zaštite.

**Ključne riječi:** AIDS i stomatološka praksa

### UVOD

Sindrom stečenog gubitka imuniteta — SIDA ili AIDS je bolest gotovo nepoznata do prije pet godina. Sada je već u punoj ekspanziji. Broj dijagnosticiranih slučajeva udvostručuje se svakih 6 mjeseci, iako je stupanj povećanja, izgleda, usporava.

Bolest je prvi puta identificirana 1979. godine, a pojavila se prvi puta u San Francisku, nakon toga i u drugim urbanim područjima SAD-a i na drugim kontinentima. Slučajevi slične simptomatologije poznati su od sredine 70.-tih godina na Karibima i u Ekvaritorijalnoj Africi. Prognoza bolesti je veoma loša, smrtnost (Philippart i sur. 1985.) do danas iznosi negdje od 40—60%, iako još ne znamo da li je to konačno. Predviđa se da će smrtnost narasti do 80—100%. Infaustna prognoza rezultat je kroniciteta ove

bolesti sklonosti oportunističkim infekcijama oboljelih, izostanaka odgovora na antibiotsku terapiju i pomanjanja sredstava kojim bi se mogla liječiti.

Sindrom stečenog gubitka imuniteta karakteriziran je jakom depresijom celularnog imuniteta, što rezultira defektnom reakcijom kasne preosjetljivosti (Davis, Knapp 1984.), limfopenijom T stanica i abnormalnim odnosom pomoćničkih i supresorskih T stanica.

Humani retrovirus odgovoran za ovu bolest (Groopman i sur. 1984) izoliran je u Francuskoj od Montagner-a i sur. pod imenom LAV (Lymphadenopathy associated virus) i gotovo u isto vrijeme od Gall-a i sur. u SAD-u nazvan kao HTLV-3 (Gumen T Lymphotropic virus III).

Vjeruje se da je bolest niske infekcionalnosti i da je potrebno da budu inkulirne visoke doze virusa da izazove bolest, ili je potrebno više uzastopnih kontakata u inkubacionom periodu koji može trajati, prema današnjim saznanjima, od nekoliko mjeseci od 5 godina.

Za sve one koji se brinu o zdravlju stanovništva potrebno je upoznavanje sa karakteristikama bolesti sindroma stečenog gubitka imuniteta radi prepoznavanja te opasne bolesti.

Danas se smatra da postoje tri faze bolesti (Philippart i sur. 1985):

#### I. Prodromalni stadij

1. Adenopatija generalizirana
2. Konična dijareja
3. Temperatura
4. Opća slabost

#### II. Intermedijarni stadij

#### Oportunističke infekcije

#### III. Stadij infekcije

1. Reaktiviranje infekcije od ranije
2. Manifestne infekcije sa pneumonocitis carini pluća
3. Infekcija Candidom albicans
4. Infekcija Herpes simplex I i II citomegalovirusom
5. Kaposi sarkom

Karakteristično je za adenopatiju da se javlja cervikalno i retroaurikularno, da su limfne žlijezde trajno povećane i bolne.

Konična dijareja prisutna je bez gastrointestinalne infekcije. Temperatura intermitentna ili trajna, može biti subfebrilna. U intermedijarnom stadiju dolazi već do manifestacije deficitima imuniteta koji se manifestira infekcijom Candidom i virusom Herpes simplexa. Zbog toga u ovom stadiju možemo očekivati pacijente u stomatološkoj ambulanti. Limitirane imunološke reakcije pacijenata i nesposobnost da infekciju sanira dovodi do reaktiviranja infekcijom micobacteriom tuberkuloze i salmonelom.

Infekcija virusom HTLV-3 ili LAV virusom prenosi se putem seksualnih kontakata, intravenskim unosom infekcioneznog materijala, putem krvi i derivata krvi, te transmisijom od majke na dijete intrauterino. Rizične skupine su homoseksualci, biseksualci (70%), intravenski korisnici droge (17%), hemofiličari i politransfudirane osobe (4%), (4%), Haićani (oko 5%).

Istraživanja AIDS-a napreduju veoma brzo, pa je virus izoliran, osim iz krvi, i iz limfnih žlijezda, sjemene tekućine i sline (Groopmann i sur. 1984.)

## MOGUĆNOST PRENOSA U STOMATOLOŠKOJ PRAKSI

Budući da stomatolozi u svakodnevnom radu dolaze u kontakt sa krviju svojih pacijenata prilikom kirurških i parodontoloških intervencija, a sa slinom kod svih ostalih konzervativnih i protetskih intervencija, postoji poseban rizik za infekciju upravo za stomatologe. Taj rizik od infekcije zbog kontagioznosti bolest nema samo značaj za stomatologe i ostalo medicinsko osoblje, medicinske sestre i tehničare, već i zbog moguće transmisije infekcije u stomatološkoj ambulanti na ostale pacijente.

Infekciji pogoduju ponovljene ekspozicije virusu putem sline, kao i suprimirani imunološki sistem medicinskog osoblja (Braun-Falco 1985.), kao i dugački inkubacijski period.

Opisana su 4 slučaja infekcije virusom HTLV-3 kod zdravstvenih radnika, izvan rizičnih skupina, dakle strah je nepotreban, jer se kod njih radilo o incidentu ubodom na iglu koja je bila u kontaktu sa AIDS bolesnikom.

## ORALNE MANIFESTACIJE BOLESTI

Sindrom stečenog gubitka imuniteta pojavljuje se često u početnom stadiju u obliku oralnih patoloških promjena na sluznici. Karakteristika tih promjena je sklonost k opurtinističkim infekcijama oralne sluznice zbog insuficijentnog imuniteta (Wofford i Miler 1985.). Kliničke manifestacije ovih infekcija ima svoje specifične karakteristike ovisno o porijeklu infekcije (Schuppli 1984.).

Možemo očekivati u intermedijarnom stadiju i stadiju infekcije ove oralne patološke promjene:

- *stomatitis candidomycetica*
- *leukoplakia villosa linguae*
- *stomatitis simplex* uzrokovana *pneumocystis carinii*
- *herpes simplex*
- *sarkoma Kaposi*
- *nekroze i ulceracije*

Infekcija Candidom javlja se na svim regijama oralne sluznice, ali najčešće je primjećena na jeziku i nepcu. Predominiraju u kliničkoj slici akutni oblici oralne kandidijaze.

Pseudomembranozne formacije ne moraju biti tipično grupirane zbog prisutnosti funkcije žvakana.

Hiperkeratoza rubova jezika može predstavljati rani simptom AIDS-a. Diskutira se još o tome da li je takva dlakava leukoplakija odgovor na iritaciju papiloma virusom i herpes virusom. Kataralne upale oralne sluznice posjedica su pneumonije izazvane protozom *Pneumocystis carinii*.

Oralni herpes simplex hominis tip I infekcije, rekurentnog tipa sa prodljenim trajanjem bolesti i komplikacijama, može stavljati jedan od znakova AIDS-a (Braun-Falco, Helm 1985.) u području nepca i gingive. Karakteristične vezikule za herpes simpleks infekciju najčešće neće biti prisutne u usnoj šupljini zbog njene funkcije. One pucaju i ostavljaju erozije koje nemaju tipični eritem reaktivne upale. Erozije mogu konfluirati, što ovisi o toku bolesti.

Maligna neoplazma koja se javlja u slučaju AIDS bolesnika u ustima je Kaposi sarkom. To je sistematski sarkom sa multicentričnim porijekлом. Manifestira se sa crvenim ili crvenosmedim leizjama kože i sluznice, koje se mogu inicijalno javiti intraoralno (Eversole i sur. 1983.).

Najprije se javljaju na ekstremitetima, ušima i vratu, da bi se diseminirali. Bolest je otprije poznata kod mladih Afrikanaca, a Kaposi je opisuje kod ljudi u mediteranskom području, starijih Židova. Postoji, izgleda, genetska predispozicija prema sarkomu, iako nije uočen familijarni prenos. Tipično se pojavljuje na nepcu, ali moguće su i druge interoralne lokalizacije. Počinju sa crvenim, ljubičastim, ružičastim i purpurno crvenim makulama, papulama, i nodulima koji podsjećaju na piogene granulome (Farman i Uys 1975.).

Gubitak obrambenih mehanizama dovodi do pojave opsežnih oralnih nekroza, bez tendencije k sanaciji.

## MJERE PREDOSTROŽNOSTI U STOMATOLOŠKOJ PRAKSI

Stomatolog bi u svom svakodnevnom radu morao izvršiti opću procjenu zdravlja pacijenta prije početka tretmana, naročito kod rizičnih skupina. Iako se radi o skupinama koje je anamnastički lako identificirati potrebno je uzeti u obzir i delikatnost davanja takvih podataka i mogućnost njihova zatajivanja kod različitih skupina. Mjere predostrožnosti u radu potrebno je provesti u svim slučajevima suspektnim na AIDS, kao i kod nosioca anti-tijela na HTLV-3 virus (Conte i sur. 1984.).

Suspektna su stanja na manifestnu bolest:

- pneumonia
- oportunistička infekcija usta
- Kaposi sarkom
- kronična generalizirana limfadenopatija
- gubitak tjelesne težine
- povišena temperatura kod rizičnih osoba 38°C

- dijarea
- osjećaj slabosti i umora

## ZAŠTITNE MJERE U STOMATOLOŠKOJ PRAKSI

U kontroli ove bolesti danas se poduzimaju veliki napor. Prava terapija za sada na žalost nepostoji. Indukcija obrambenih snaga aktivnom i pasivnom imunizacijom nažalost isto nije moguća. Ostaje nam da u borbi protiv ove bolesti uspostavimo barijere kako bi se spriječila transmisija.

Mjere moraju predvidjeti:

- zaštitu stomatologa i ostalog stomatološkog osoblja (sestra — tehničar)
- potrebno je spriječiti širenje infekcije na druge pacijente — daljnja kontaminacija u stomatološkoj ambulanti.

Iako do sada nema nikakvog službenog stava što je potrebno da stomatolog učini preventivno u sprečavanju i širenju bolesti AIDS-a u zaštiti od ove bolesti potrebno je primijeniti mjere koje su propisane za infekciju B hepatitisom (Maeglin 1985.).

Zaštita stomatologa i ostalog osoblja sastoji se u radu sa rukavicama, maskom i zaštitnim naočalama. Zbog moguće daljnje kontaminacije pomoći stomatoloških instrumenata i predmeta potrebno je provesti posebne mjere:

- kirurškog načina izolacije radnog polja,
- uklanjanje rublja nakon upotrebe
- dezinfekcija i sterilizacija svega što je došlo u kontakt s bolesnikovom slinom ili krvi,
- primjena posuda za jednokratnu upotrebu — čaše.

Sreća je da je virus HTLV-3 kemijski i termički labilan, pa su uobičajene zaštitne metode dovoljne (Spire i sur. 1985.). Primjena uobičajenih anti-septičkih sredstava se preporučuje (Cetavlon, Asepsol) za predmete i za dezinfekciju ruku.

Posebno na virus djeluje alkohol, etanol 25%, natrium hipoklorid 0,5% otopina, kao i hidrogen, a već kod temperature od +56°C virus bude inaktiviran. Sterilizacija se ipak produžuje kao kod B hepatitisisa na 200°C 1 sat. Instrumente koje nije moguće sterilizirati suhom sterilizacijom (nadasnici, kolječnici, dijamanti), potrebno je prokuhati nakon dezinfekcije u parafinskom ulju pola sata i držati u posudi s formalinskim parama (Davis, Knapp 1984.) 24 sata, otiske je potrebno dezinficirati i ostaviti 2 sata da stoje prije daljnje upotrebe (Leung, Schonfeld 1983.).

Budući da stomatolozi imaju više od slučajnog kontakta s AIDS bolesnikom razborito je primijeniti mjere opreza.

Nije moguće točno utvrditi kaad treba provesti te mjere. Ipak, poznato je da su kod nosioca antitijela na virus HTLV-3 bez manifestnih simptoma

bolesti potrebne zaštitne mjere. Kao opća mjera opreza preporučuje se nošenje zaštitne odjeće, maske i rukavica, te naočala kod obrade svih pacijenata gdje je moguća kontaminacija krvlju i slinom.

Posebne prostorije za čekanje za AIDS bolesnike, prema službenim izvještajima, nisu potrebne, iako se za tretman preporuča posebna ambulanta. Nema dokaza o transmisiji HTLV-3 virusa zrakom i slučajnim kontaktom rukovanjem. Direktni kontakti sa bolesnicima sa oštećenim imunim sistemom se trebaju ipak izbjegavati. (Helineberg 1985).

## DUŽNOST LIJEČNIKA STOMATOLOGA KOJI JE U KONTAKTU S OBOLJELIM

Stomatolog mora nakon sumnje na AIDS:

- identificirati bolesnika
- uputiti ga na daljnju medicinsku obradu
- konzultirati se s infektolozima o trajanju mjera predostrožnosti.

U identifikaciji uz kliničke znakove kod kojih su potrebne mjere opreza koriste se i objektivni laboratorijski nalazi:

- leukopenija 2000 L
- smanjen broj T pomoćničkih stanica
- antitijela na HTLV-3 virus

Pacijenta je potrebno uputiti u dijagnostički Centar Odjela za kliničku imunologiju Klinike za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević, ili ukoliko su prisutne oralne promjene, a postoji dilema da li se radi o AIDS-u ili ne, na Zavod za bolesti usta Stomatološkog fakulteta ili Odjel za bolesti usta Stomatološke Klinike KBC-a.

## STOMATOLOŠKE INTERVENCIJE KOD OBOLJELIH OSOBA

Dileme oko toga da li je potrebno bolesnom čovjeku na AIDS pružati stomatološku zaštitu — postoje.

Intervencije treba izbjegavati medicinsko osoblje u trudnoći zbog potencijalne infekcije retrovirusom.

Oboljelima se ne smije uskratiti njega, a stomatološke intervencije potrebno je svesti na neophodne zahvate:

- konzervativni stomatološki tretman u cilju uklanjanja boli i infekcije oralne sluznice,
- akutni stomatološki zahvati na Zubima koji zahtijevaju urgentni tretman (pulpotomija, incizija, drenaža, ekstrakcija pod antibiotskom zaštitom).

Budući da oralne manifestacije gljivičnih, bakterijskih i virusnih infekcija uzrokuju velike tegobe bolesnicima u neophodnoj funkciji uzimanja hrane i govora potrebno je liječiti ih uz adekvatna sredstva. Takoder se predviđa lokalna terapija antisepticima i opća analgeticima, da bi se pacijenti-

ma olakšali simptomi. Terapiju oralnih aportunističkih infekcija potrebno je provoditi gdje je to moguće u specijalističkim ambulantama, od strane specijaliste oralnog patologa.

Osim zahvata koje je urgentno potrebno učiniti na Zubima, ostale stomatološke zahvate nije potrebno provoditi.

Do danas nije opisan slučaj transmisije AIDS-a kroz stomatološku praksu, iako ima obojelih stomatologa pripadnika rizičnih grupa i nosioca antitijela. Uvjjeti rada u ustima mogu dovesti do ozljedivanja.

U slučaju ozljede prilikom rada s oboljelim osobama potrebno je:

- zatražiti nalaz limfocita u krvi
- zatražiti pomoć infektologa.

## ZAKLJUČAK

Aktualnost razmatranja mjera zaštite o praktičnim stomatološkim postupcima kod AIDS bolesnika, te kod zdravih osoba pozitivnih na anti HTLV-3 proizlazi iz činjenice da su i u našoj zemlji također registrirana antitijela (Burek i sur. 1986.) u određenom postotku, među svim klasičnim grupama visokog rizika oboljenja.

Kao zdravstveni radnici i liječnici stomatolozi su obavezni pomoći pacijentu oboljelom na AIDS-u u svrhu postizanja najviše razine oralnog zdravlja koja je moguća.

Mogućnost diseminacije virusa zahvatima u ustima treba uzeti u obzir u slučaju manifestne bolesti, kao i kod nosioca antitijela.

Veoma je značajna uloga stomatologa u ranom otkrivanju AIDS bolesnika, zbog brojnih kontakata koje ima s pacijentima, a time i mogućnosti prepoznavanja općih, a posebno lokalnih znakova bolesti, tako i u slučaju potrebe za intervencijom u ustima kod već verificiranih oboljelih osoba.

### Literatura

1. BRAUN-FALCO O, HELM D. Was sollte der Zahnarzt von AIDS wissen, Zahnärztliche Praxis 1985; 8:36.
2. CONTE J. E., HADLEY W. K., SANDE M. Infection contact guidelines for patients with Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) Special Report New Engl J Med 1983; 309 (12).
3. DAVIS D. R., KNAPP J. F. The significance of AIDS to dentists and dental practice. J Prosthet Dent 1984; 52, No 51.
4. EVERSOLE I. R., LEIDER A. S., JACOBSON D. L., SHABER E. P. Oral Kaposi's sarcoma associated with acquired immunodeficiency syndrome among homosexual males. J. Am. Dent. Assoc. 1983; 107.
5. FARMAN, A. G., UYS P. P. Oral Kaposi's sarcoma. Oral Surg. 1975; 39:2.
6. GROOPMANN K. E., SALAHUDDIN S. Z., SARNGADARAN M. G., MARKHAM P. D., GONDA M., SLISKI A., GALLO R. C. HTLV-III in Saliva of people with AIDS — related complex and healthy homosexual men and risk for AIDS, Science 1984; 226.
7. HELINENBERG B. J. AIDS ein neues Berufsfürsiko, Die Quintessenz 1985; 11.
8. LEUNG R. L., SCHONFELD S. E. Gypsum casts as a potential source of microbial cross contamination. J. Prosthet Dent 1983; 42.
9. MAEGLIN B. AIDS — das Erworbene Immunmangelsyndrom seine Bedeutung

- tung für den Zahnärzt Schweiz, Mschr. Zahn u. medizin 1985; 95, 8.
10. PHILIPPART P., CLUMECK N., LOEB I. TANT L. Syndrome d'Immunodeficience acyuite (SIDA ou AIDS) et Stomatologie. Acta Stomatologica Belgica, 1985; 82, 3.
  11. SCHUPPLI R. AIDS — Eine neue Krankheit Schw Mschr Zahnmed, 1984; 94.
  12. SPIRE B., BARRE-BINOUSSI F., DORT MONT D., MANTAGNER L., CAERMANN J. C. Inactivation of lymphadenopathy-associated virus by heat, gamma rays and ultraviolet light. Lancet 1985; 188.
  13. WOFFORD D. T., MILLER R. I. Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS): Disease characteristics and oral manifestations. J. Am. Dent Assoc 1985; 118.
  14. BUREK V., SAKOMAN S., HUDOLIN V., KOVAC D. Antibodies to Human T-Lymphotropic Virus type III (Anti-HTLV-III) among Yugoslav high risk population for AIDS (u tisku 1986.).