HIV INFEKCIJA I AIDS

TOK IPROGNOZA

Ulaskom virusa bilo putem seksualnog kontakta, bilo putem zaražene krvi (parenteralno - sa majke na dete, zarazenom iglom, ili nekim drugim putem), virus se u organizmu domacina razmnozava i vezuje za odredjene vrste celija - pre svega celije imunog sistema (T limfocite, makrofage i druge antigen prezentujuce celije), a u manjoj meri za neke celije nervnog sistema, krvne loze i crevnog epitela. Izrazita prisutnost virusa u krvi se moze dijagnostikovati 8 - 12 nedelja, a imuni odgovor organizma na HIV infekciju (koji se zapravo i odredjuje u testovima na HIV infekciju) 1 - 3 nedelje po primarnoj infekciji. Posle 3 - 6 nedelja od primarne infekcije kod 50 - 75% inficiranih, moze se razviti akutni sindrom slican mononukleozi (visoke temperature, bolovi u misicima i kostima, povracanje, nateceni limfni cvorovi i sl.) koji prolazi, najcesce neprepoznat kao prva faza HIV infekcije. Sirenjem (diseminacijom) virusa po svim limfnim cvorovima ova prva faza se zavrsava.

Drugu fazu HIV infekcije nazivamo latentnim periodom, koji traje prosecno i 10 do 11 godina. To je period bez ikakvih simptoma bolesti, a HIV se identifikuje bilo slucajno (pregledom krvi pacijenta obolelog od neke bolesti koja moze kompromitovati imuni sistem), bilo prilikom tranfuzije krvi ili na zahtev osobe koja iz objektivnih ili subjektivnih razloga trazi pregled. U toj fazi, virusni geni su se vec inkorporirali u genom domacina, ali ne proizvode virusne proteine, te na taj nacin delimicno izbegavaju imunski odgovor domacina. Sa druge strane, broj T - limfocita (vrsta belih krvnih zrnaca) vremenom opada kao posledica razlicitih mehanizama koji se u telu inficiranog desavaju kao posledica prisustva virusa, a jedan od najznacajnih jeste i delovanje samog imunog sistema inficirane osobe koji, pokusavajuci da izoluje i izbaci virus, ubija vlastite celije (koje prevashodno i jesu inficirane HIV virusom). Rezultat tog tragicnog circulus viciosusa jeste niz poremecaja regulacionih mehanizama imunoloskog sistema, medju kojima je najznacajniji pad broja T - limfocita na svega 20% od njihovog pocetnog broja, sto uvodi HIV pozitivnu osobu u trecu fazu - fazu klinickog ispoljavanja bolesti, AIDSa, tj. SIDE. Treca faza bolesti pocinje tzv. prodromalnim sindromom ("wasting syndrome", konstitucionalna bolest, "slim disease") koji se karakterise povisenim temperaturama, nocnim znojenjima, gubitkom u tezini za vise od 10%, vise ili manje ucestalim retkim stolicama, a svi ovi simptomi traju duze od 3 meseca. Prve, za AIDS karakteristicne klinicke manifestacije (za razliku od prethodnih koje su po svojoj prirodi nespecificne i mogu biti znaci i drugih obolenja, a ne samo AIDSa) nazivaju se "minor ARC" (AIDS - related complex) i predstavljaju male oportunisticke infekcije, nakon kojih slede, shodno daljem slabljenju imunoloskog sistema, velike tzv. "maior ARC" infekcije. Pod terminom oportunistickih infekcija podrazumevamo bakterijske, gljivicne i virusne infekcije koje se kod osoba sa relativno normalnim funkcionisanjem imunog sistema ili uopste ne javljaju, a ako se i pojave, vrlo su blago izrazene, prolaze najcesce spontano i vremenski odgovaraju periodima kada nam je inace oslabljen imuni sistem (vreme gripa, premor, stres i sl.). Tako bolest pocinje najcesce gljivicnim oboljenjima koze i jezika, herpes zoster -om, da bi se nastavila velikim oportunistickim infekcijama pluca (Pneumocystis carinii pneumonia, tuberkuloza pluca), nervnog sistema (razliciti oblici upale mozga i mozdanica, vidnog nerva, mreznjace), sistema za varenje (gljivicne upale usta, jezika, jednjaka, prolivi, sluzavo - krvave stolice, bolovi u trbuhu, zapaljenja jetre i sl.), bakterijskim i virusnim obolenjima koze (u oko 90% slucajeva), kao i nekim vrstama malignih obolenja retkih kod

osoba sa "normalnim" funkcionisanjem imunoloskog sistema (Kaposi sarkom, neke vrste tumora limfnih cvorova i druga). Sve ove bolesti nisu direktno izazvane virusom HlVa, vec predstavljaju odraz izuzetno oslabljene funkcije imunog sistema, kao posledica delovanja HIV virusa na imuni sistem! Za razliku od ovih infekcija, u terminalnim stadijumima bolesti se, kao posledica direktnog delovanja virusa na strukture u mozgu, kod oko 2/3 obolelih, javlja tzv. HIV encefalopatia ("AIDS dementia complex"), koja se karakterise dezorijentisanoscu obolelog u vremenu, prostoru i prema licnostima, naglim i cestim promenama raspolozenja od krajnjih depresivnih stanja do izrazene agresivnosti, stanjima izmenje svesti (iluzije, halucinacije), pa sve do potpunih gubitaka svesti. Prosecni period trajanja ovog perioda je 2 godine (ima i slucajeva znatno duzeg prezivljavanja). U periodima akutnih bolesti funkcije cula., organa za varenje, pokretljivost su znatno smanjene, promene na kozi i sluzokozama su cesto izrazene, telo je znatno oslabljeno i bez snage, a u terminalnom stadijumu izrazene promene svesti mogu da podsecaju na stanja akutnih psihoza i delirijuma. Smrtnost je stoprocentna. Na duzinu trajanja zivota utice vise faktora: rana dijagnoza AIDS indikativnih bolesti, rani pocetak antiretrovirusne terapije, blagovremeno zapoceta preventiva oportunistickih infekcija, njihovo lecenje, kao i adekvatna imunorestorativna terapija. Antiretrovirusna terapija ("zidovudin", "didanozin" i sl.) ima za cilj inhibiranje razmnozavanja virusa. Medjutim, obzirom na njihovu toksicnost, smanjenje efikasnosti nakon oko godinu dana koriscenja, niz popratnih simptoma (malokrvnost, mucnine, ostecenje vida i sl.) sve vise se istrazuje optimalna kombinacija vise vrsta ovih lekova i njihovo doziranje u tim kombinacijama. Preventiva i terapija oportunistickih infekcija sprovodi se antibioticima i antimikoticima (za gljivicne infekcije). Imunorestorativna terapija ima za cilj "popravku" imunog sistema, imunomodulaciju i obuhvata razlicite metode od transplatacije kostane srzi, tranfuzije opranih limfocita, preko interferonske terapije do najsavremenijih metoda imunomodulacije, koje se primenjuju sa vecom ili manjom uspesnoscu.

Istrazivanja primene vakcine krecu se u dva smera: vakcinacija neinficiranih osoba u smislu prevencije infekcije i vakcinacija HIV pozitivnih osoba u smislu pojacanja imunog odgovora da bi se smanjio broj celija inficiranih virusom i odlozio trenutak pojave bolesti. Osnovni problem i kod jedne i kod druge grupe jeste velika sposobnost mutacije gena virusa, tako da se prakticno ne moze napraviti vakcina koja ce pokrivati sirok spektar virusnih kombinacija. Drugi veliki problem jeste nedostatak animalnog modela za HIV. Simpanze su jedine osetljive zivotinje na HIV, a opet kod njih se stvaraju antitela, ali ne dolazi i do bolesti! Bilo kako bilo, velika kolicina novca u svetu se odvaja za istrazivanja, ali epohalna otkrica, o kojima pisu neki medicinsko popularni casopisi su jos uvek u domenu spekulacija. Dakle, kao sto je vec receno HIV se moze preneti putem:

KRVI: pre svega zarazena igla sprica koji koriste vise osoba, kao i neki drugi masovni kontakti sa krvlju zarazene osobe, sto je posebno bitno kod zdravstvenih radnika koji dolaze u kontakt sa krvlju drugih osoba. Od vremena pocetka testiranja krvi prilikom transfuzija (kod nas 1992. godina) ovo vise nije znacajan izvor infekcija, premda nije potpuno ugasen zbog vec objasnjenog fenomena "prozora". I ako HIV u insektima koji se hrane krvlju moze opstati do nekoliko dana u visokim koncentracijama, epidemioloske studije, bar za sada, tvrde da ne postoji nacin prenosa HIV infekcije preko insekata kao vektora. Znaci, nema koriscenja zajednicke igle, ako ste kojim slucajem narkoman, a u kontaktu sa HIV inficiranim osobama preventiva u slucaju da dolazite u kontakt sa krvlju ili telesnim tecnostima. Normalan kontakt i komunikacija sa HIV pozitivnim osobama su sasvim u redu. ! HIV se ne moze preneti upotrebom pribora za higijenu, , toaleta, bazena i sl. Ipak. Zajednicko koriscenje cetkice za zube, zileta i slicnih sprava koje mogu biti kontaminirane krvlju ne preporucuje se.U pljuvacki zarazenih postoji HIV, ali nije otkriven ni

jedan slucaj infekcije posle izlaganja sluznica pljuvacki zarazene osobe.

SA MAJKE NA PLOD - vertikalna transmisija u materici majke, pri rodjenju, u toku dojenja, premda i tu postoje razlike, jer je bilo i slucajeva da inficirana majka rodi neinficirano dete. Ipak, samo u SAD, 1991. godine, kada je epidemija jos uvek bila u povoju, za godinu dana rodjeno je 1800 inficirane dece.

SEKSUALNIM KONTAKTOM: HIV se moze preneti kako analnim, tako vaginalnim, kao i oralnim seksom. HIV se moze naci vec u tecnosti glavica penisa koja se javlja pre sperme (tecnost semenih kesica) u manjim kolicinama, kao i vaginalnoj tecnosti. Autor ovog teksta poznaje jednu mladu zenu koja je tri godine ne znajuci imala seksualni kontakt sa HIV pozitivnom osobom i pri tome ostala neinficirana, ali isto tako mladica koji je samo jednom oralno zadovoljavao HIV pozitivnog muskarca, pri cemu NIJE doslo do ejakulacije u usta i koji je danas zarazen! Znaci, pravilo je da nema pravila! To prakticno znaci da je jedini nacin zastite koriscenje kondoma uz odredjene napomene:

•Kondom je najbolje kupiti u apoteci, bolje nego na kiosku ili ulici. Mora se proveriti datum i

podatak da li je elektronski testiran (electronically tested). Pored boje, ukusa, mirisa i svih

ostalih u poslednje vreme vrlo vaznih atributaJ ) vrlo je bitno reci da razliciti kondomi

imaju razlicitu namenu. •Za potrebe analnog seksa najbolje je uzeti DUREX kondom (extra strong) koji je najdeblji i

ima namenu bas za te vrste seksulanog kontakta. Za potrebe oralnog sexa dovoljne su

neke tanje vrste kondoma. •Kondom se ne sme duze od 24h nositi u dzepu, novcaniku ili slicno, jer ce toplota tela ili

nekog drugog izvora rasiriti pore kondoma pa nije sigurno da ce biti dovoljno restriktivan

u pogledu prolaska virusa. No i pored toga, ni jedan prezervativ ne moze biti apsolutna

zastita.

•Ipak, najsigurnija zastita jeste sto manja promena partnera i eventualno nalazenje partnera sa kojim se moze ostvariti stabilan i relativno trajan, u kontekstu ove price, seksualni kontakt.

•Nikome ne "pise na celu" jeste li ili nije HIV pozitivan. Mnogi ljudi izlgedaju iznureno i umorno pritisnuti svakodnevnim obavezama i problemima, a opet neki HIV pozitivni, pogotovo u fazi dok su jos uvek samo nosioci HIV-a, izgledaju poptuno zdravo. Ni necija promiskuitetnost, ni izgled, ni zanimanje, godine, nacin i mesto gde ste upoznali neku osobu nisu garancija njegovog/njenog HIV statusa. Kao sto se da videti, udeo obolelih prenosom seksualnim putem je u porastu!

TESTIRANJE

U slucaju da zelite da se testirate, postoji vise nacina I mesta na kojima to mozete da uradite.

Prvo, treba reci nesto o vrstama testova koji se danas kod nas rade.

•Standardna procedura u testiranju je test na antitela u krvi na HIV virus, koja se

pojavljuju mesec - dva nakon infekcije - ELIZA test. Ukoliko se nalaz ELIZA testa pokaze pozitivan, pre nego se rezultat saopsti ispitivanom, uradi se jos jedan test (test imunofluoroscencije - Western blot metodom), koji je od ELISA testa specificniji za virusne proteine. Ako se odlucite za privatnu laboratoriju ELISA kosta 600 - 700 dinara, a rezultati su gotovi za dva dana. U drzavnim ustanovama, uz odgovarajuci uput test je besplatan. Najefikasnije testiranje u drzavnim ustanovama jeste Gradski zavod za zastitu zdravlja, na uglu Palmoticeve i 29. novembra, gde su rezultati gotovi za 4 dana, a

njihov telefon je 3237-351. Za razliku od privatnih ustanova gde se uzimanje krvi za analizu moze obaviti preko celog radnog dana (8-19h), u Gradskom zavodu se to moze uraditi od 7 do 9h ujutro, iskljucivo. U drzavnim ustanovama se ELISA takodje moze raditi bez uputa, a u tom slucaju test kosta oko 450 dinara. •Druga metoda, savremenija, jeste direktna detekcija virusnih gena - PCR (pi-si-ar), umesto antitela u krvi, nesto je pouzdanija, a prednost je da moze detektovati virus skoro odmah po infekciji, jer ne registruje antitela, vec sam virus. Takodje se moze uraditi i u drzavnim (1050 dinara) i u privatnim ustanovama (1400 - 1600 dinara). PCR se jos uvek ne moze raditi uz odgovarajuci uput.

Objavljeno na: [www.maturski.org](http://www.maturski.org/)