

## HIV - KORONAVĪRUSA ĒNĀ

(XXVII CROI konference  
"RETROVĪRUSI un OPORTŪNISTISKĀS INFEKCIJAS",  
2020. III, VIRTUĀLA)

Koronavīruss padarīja šo konferenci virtuālu, un 3900 tās dalībnieku (*tai skaitā 26 kopienas izglītotāju stipendiāti no visas pasaules*) Bostonā šopavasār nesapulcējās. Taču tas neliedza sekot runātājiem tiešsaistē.

Šī likās kā "solīti pa solim" konference, bez īpašiem atklājumiem vai apgāztiem iepriekšējās CROI apgalvojumiem. Patiesībā, visus pagājušās skrejlapas (#35) slēdzienus no CROI2019 varētu atkārtot šeit, ar piebildi par tālākām izstrādānēm. Iespējams, ka tas, ka ir jau tik daudz iedarbīgu zāļu, ir iemesls sarukušajam tēžu skaitam – to ir tikai 62% no iepriekšējā CROI publicētajām.

### EPIDEMIOLOĢIJA, BET NE TIKAI

Eiropas Savienība jau tuvojas UNAIDS 90%:90%:90% mērķim, un **11 ES valstis** ar 73% ES iedzīvotāju un 85% no reģiona HIV inficētajiem (*PWH*) jau sasniegušas 73% **nenosakāmas vīrusa slodzes (VL)** robežu visos **inficētajos**, kas arī ir **UNAIDS galamērķis**. (*poster 1079*)

2016	% inficēto diagnosticēti→	% no tiem sākuši ART→	% no šiem ar VL≤200	% no visiem PWH ar VL≤200
PWH	87%	92%	91%	73%

Piecās **Subsahāras Āfrikas valstīs** tika pieņemta universālā "Testē un Ārstē" (*UTT*) politika. Lūk, četru dažādu pētījumu rezultāti (*oral 47*):

2018	>90%	88-97%	87-97%	>73%
------	------	--------	--------	------

Tomēr, **HIV izplatība palikusi augsta**, un, kā teica dr Kevins de Koks, "90:90:90 stratēģija nav devusi gaidīto HIV izplatības samazinājumu, un UTT politika pati par sevi nespēs kontrolēt vispārējo HIV epidēmiju. Tāpēc vēl jāpaplašina testēšana un jāuzrunā atstumtākie iedzīvotāju slāņi". (*o.18*)

Toties "Ārstēšana kā Prevence" (*TasP*) jeb N=N (*Nenosakāma = Nepārnēsama*) pieeja **Austrālijas** (*2 pavalstu*) kopienu līmenī (*geji/biseksuāļi: GBM*) devusi **labus rezultātus VL nomākšanā** (*o.48*):

GBM		% no GBM ar VL≤200
2012	90	72,1
2017	91,6	96,3

Lai arī **Dienvīdāfrikas republikā** ir pasaules lielākā ART (*antiretrovīrusu terapijas*) programma, **katrs piektais** tās pieaugušais ir **HIV inficēts**. (*o.100*)

Bet, salīdzinājumā ar baltajiem, **par 60% mazāk ticams**, ka Atlantas, ASV **melnādainie HIV inficētie** homo-/bi- seksuāļi (**MSM**) būs ar **nenosakāmu VL**. (*o.146*)

Tāpat, no pētījuma Bangkokā izriet, ka **Taizemes MSM** un TGW (*starpdzimuma sieviešu*) vidū ir **augsta HIV izplatība**. (p.852)

**HIV super- infekcija** atgadās, ja HIV+ persona inficējas ar jaunu, atšķirīgu HIV celmu. Pētījums Subsahāras Āfrikā atklājis, ka super- infekcija sastopama biežāk nekā pirmējā. (p.194)

2015. gadā FDA (ASV Pārtikas un Zāļu Administrācija) ieviesa jaunas vadlīnijas, kas saīsināja **lieguma periodu MSM donoriem** no mūžilga līdz **1 gadam**. Daži kopienas tiesību aizstāvji gan iebilst, ka arī gads ir daudz ilgāks par loga periodu jebkuram testam, pie tam valstī asiņu trūkst. No pētījumiem izriet, ka 15 mēnešos pirms vadlīniju maiņas no katriem pirmreizējiem 100.000 donoriem HIV atrasts 2,63 gadījumos gadā. Bet 15 mēnešos pēc: 3,19 (*starpība statistiski nenozīmīga*). Runātājs uzsvēra, ka asins bankas drošība ASV ir “ārkārtīgi laba”, īpaši, ņemot vērā, ka vairums ir daudzkārtējie donori, kas uzskatāmi par pazemināta riska grupu. Viņš arī secināja, ka **nav pierādījumu**, kas liecinātu, ka 1 gada lieguma ieviešana būtu **palielinājusi HIV izplatību**. (o.145)

## BLAKUS SASLIMSTĪBAS

**Vecāki HIV+** cilvēki ir nespēcīgāki (*iepriekšējās skrejlapās biju tos nepareizi nosaucis par “trausliem”*) un mazkustīgāki salīdzinājumā ar citiem. Pētījums vedina domāt, ka pazeminātā fiziskā rosība mazkustīgo HIV+ cilvēku vidū veido **mazāku smadzeņu apjomu**. (p.392)

Citā pētījumā uzrādīts, ka virusoloģiski stabilos HIV inficētajos smadzeņu integritāti **varētu uzlabot fiziskā sagatavotība**. (p.393)

Tematiskās diskusijas runātāja atgādināja, ka visā pasaulē **insults** ir otrs izplatītākais nāves cēlonis. Tā lielākais īpatsvars vērojams zema/**vidēja ienākuma valstīs (LMIC)**, kur – pretstatā augsta ienākuma valstīm (HIC), kurās insulta sastopamība samazinās – tā **nemainīgi pieaug**. Insults šais valstīs ķer cilvēkus agrākā vecumā. Globālā insulta krīze īpaši apdraud **biežas HIV sastopamības reģionus** [*pasaules kartē vislielākā: A Āzijā un bijušajās padomju teritorijās, ieskaitot Baltiju*]. 90 % no pasaules HIV pavadošo insultu saistāmi ar 10 izmaināmiem riska faktoriem (*smēķēšana, mazkustīgums, utt.*). (o.102)

**Bezmiegs** HIV inficētajos var **provocēt miokarda infarktu (MI)**. Pētījumā atklāts, ka ~1/2 inficēto ziņojuši par bezmiegu (*iedzīvotāji kopumā: 10-20%*). Šiem inficētajiem īpaši paaugstināts ir 2. tipa MI (*kas rodas no skābekļa nepietiekamības pie paaugstināta asinsspiediena vai sepses*) risks. (p.644)

Itāļu pētījuma sākotnējie dati rāda, ka **sekmīga ART** vairākumā pacientu **novērš HIV DNS klātbūtni sēklās (spermas) šūnās**. (p.1055)

HIV pozitīvo aplaišanās ar **venēriskām slimībām (STS)** var **mazināt CD4 līmeni un pavairot HIV RNS asins plazmā un spermā**, tādējādi palielinot HIV pārnesības iespēju. Savukārt, **HIV- cilvēkos** STS veicina dzimumorgānu iekaisumu, kas **sekmē HIV pārnesi seksta laikā**.

Starptautiskā pētījumā izvērtēja STS HIV+ cilvēkos un viņu HIV- partneros. Zinātnieki secināja, ka, salīdzinot ar **HIV- vīriešiem, lielāks risks iemantot STS bijis HIV+ sievietēm.** (p.1044)

MSM bieži lieto **erekcijas disfunkcijas (ED) zāles**. Patreizējais kohortas pētījums jau pierādījis, ka HIV+ vīriešos pēc 1 gada ED zāļu lietošanas **CD4 šūnu skaita** vidējā **atšķirība** bijusi **+57,6** šūnas/ $\mu$ l, bet 10 gadu laikā tā pieaugusi līdz pat **+117,7**. (p.877) NB! ED zāles var būt arī bīstamas.

Un, nobeidzot – **HIV pozitīvajos MSM rektālā duša** veicina **rektālo iekaisumu**. No pētījuma 92 dalībniekiem D Floridā, 28% lietoja medikamentozo HIV pirms- kontakta prevenci (*PreP*), 90% pagājušajā gadā saņēmuši HIV negatīvu analīzes rezultātu un ~70% lietojuši rektālo dušu. Dušas lietotājiem izrādījies vairāk neaizsargāta pasīvā anālā seksa (*CRAI*) gadījumu un vairāk *CRAI* reižu ar ejakulāciju. Šis ir viens no pirmajiem pētījumiem, kurā novērots, ka rektālā duša sekmē rektālo iekaisumu, kas veicina **inficēšanos ar HIV** vai citām **STS**. (p.1067)

## NOVECOŠANA

Vecuma izpausmju izpētes dati vedina secināt, ka vecums mazina CD4 šūnu skaita (*CD4*) pieaugumu, kāds parasti vērojams, ja ir nenosakāma VL. Ilgstoša vīrusa slodzes nomākšana rada arī **CD4/CD8 (T4/T8) attiecības** pieaugumu (*normāla: 1-4*). Zinātnieki analizēja 2000.-2018.g. datus HIV+ ambulatoros pacientos: 1910 pacientiem sākotnējā T4/T8 bijusi 0,3. **Laika gaitā pacientu skaits ar T4/T8  $\geq 0,7$  pieaudzis** visās vecuma grupās, mazāk gan – vecākos par 40 gadiem. Savukārt, **T4/T8  $\leq 0,7$**  (*no pēdējās analīzes*) saistījies ar mirstību, vēzi un dislipidēmiju. (*Tādējādi, pavājināta imūnsistēma var neatjaunoties pat, ja VL ilgstoši ir nenosakāma, un vecākos pacientos tam var būt klīniskas izpausmes*). (p.244)

Bostonas zinātnieki analizēja nāves gadījumu statistiku Masačūsetsā no 1999.-2017. gadam. Izrādījies, ka HIV pozitīvo **vidējais vecums nāves brīdī palielinājies** no 42,5 g. 1999. gadā **līdz 60 g.** 2017. gadā (*no nāves cēloņiem pirmo vietu ieņēmot asinsrites sistēmas vainām, otro – infekcijas slimībām, bet trešo – elpošanas sistēmas kaitēm*). Pieaugušais vecums nāves brīdī bijis atkarīgs no tās izraisītājiem un HIV inficētajos ieldzis no 5,2 līdz 17,7 gadiem. Vismazākais paildzinājums pieredzēts paaugstināta asinsspiediena (5,2 gadi), dziļo elpošanas ceļu slimību (5,6 g.) un diabēta (8,6 g.) dēļ. Bet vislielākais - nieru slimību (17,7 g.) un sirdskaišu (16,9 g.) dēļ. Neinficētajiem vidējais vecums nāves brīdī palicis nemainīgs (76,1 g. un 76,2 g. *attiecīgi*). (p.871)

No 2000.-2016.g. Kalifornijā un Atlantijas piekrastes vidus pavalstīs norisa pētījums pieaugušo starpā. Terapijā esošo **HIV inficēto vidējā dzīvildze** turpinājusi **pieaugt**. Pētījuma beigās 21 g. vecam HIV pacientam pareģoja nodzīvot **līdz 77 g.** vecumam (*HIV negatīvam – līdz 84*). Ja patients bija uzsācis ART, kad vēl CD4>500 - līdz 80,5 g. Tomēr, veselīga dzīvildze HIV inficētajiem esot par 16 gadiem īsāka kā neinficētajiem, jau kopš 34 g. vecuma sākot pieredzēt parastās blakus saslimstības, kas laika gaitā

nepavājinās pat gadījumos, kad ART uzsākta agri. (o.151) NB!  
Inficētie savu ārstu mēdz apmeklēt biežāk, un var tikt diagnosticēti jau agrāk.

Ir zināms, ka ap inficēšanās laiku **sievietēm** ir labāki imunitātes rādītāji kā vīriešiem. Franču pētījums (1996.-2017.) HIV+ vīriešu un sieviešu vidū, kuri sākuši ART 3 mēnešu laikā pēc inficēšanās, divpadsmitajā ārstēšanās gadā uzrādījis ilgstošu, (*atkarībā no dalībnieku vecuma*) 99-168 šūnu/μl lielu **CD4 pieauguma** atšķirību starp sievietēm un vīriešiem. **Arī CD4/CD8 attiecība sievietēm** bijusi nemainīgi **augstāka** kā vīriešiem (*vidēji par 0,31*). Šī imunoloģiskā priekšrocība (*kas saglabājas visu ārstēšanās laiku*) sievietēm var sniegt papildus aizsardzību pret nelabvēlīgām klīniskām izpausmēm un pāragru novecošanos. (p.217)

### ANTIRETROVĪRUSU ZĀLES (ARV)

Divu klašu **kombinācijas ar dolutegravīru (DTG)** zāļu sastāvā pierādījušas savu iedarbīgumu lielos klīniskajos izmēģinājumos.

Pētot to praksē, franču zinātnieki atklājuši, ka, lietojot šīs DTG kombinācijas, reti kad atgadās virusālās neveiksmes (VF). Tomēr, kombinācijas ar **DTG + 3TC vai FTC** (*lamivudīnu vai emtricitabīnu*) **VF izraisa retāk** kā DTG/RPV (*DTG + rilpivirīns = JULUCA*), un tām neveidojas RAM (*rezistences raisītas mutācijas*) šais VF gadījumos (p.490). Citiem vārdiem – ja nejauši esat izlaiduši DTG/3TC – viss var būt vēl kārtībā, bet, ja izlaižat JULUCA (DTG/RTG) – var arī nebūt, kā kādā no pēc- CROI vebināriem piezīmēja IAS (*International AIDS Society*) prezidents A. Pozņaks.

Noslēdzošā simpozija runātājs atgādināja, ka mūsdienās HIV ārstniecībā ir **vairāk par 30** dažādu klašu **medikamentu** [*Fostemsavīru (FTR)* (*skat. skrejl. #35*) *jau apstiprinājusi FDA*], un daudzi vēl ir izpētes procesā. (o.157)

Kā teikts plenārsēdē – iespējams, ka pēc dažiem gadiem jau būs pieejamas ilgstošas darbības un implantējamās atntiretrovīrusu zāles. (o.17)  
Bet nākotnes cerība ir – ārstēšana ar vienu injekciju!

Nesatricināmi Jūsu –  
A.Kalniņš,  
AGIHAS