

UZZIŅAI

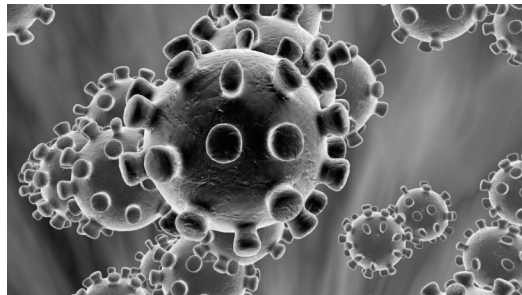
Koronavīrusa "SARS-CoV-2" izraisītā slimība "Covid-19" ir infekcijas slimība, kas šogad skārusi teju visas pasaules valstis. Latvijā pirmais inficēšanās gadījums reģistrēts 2. martā. Tagad vīruss uzņēmis bīstamu izplatību.

Trešdien atklāts līdz šim lielākais "Covid-19" gadījumu skaits vienā dienā - 1023, sasniedzot četrpārpus skaitli, liecina Slimību profilakses un kontroles centra (SPKC) dati. Aizvadītājā nedēļā Latvijā visvairāk inficēšanās notika māsaimniecībās, ārstniecības iestādēs un sociālās aprūpes centros, bet daudz saslimšanas gadījumu ir arī darbavietās un izglītības iestādēs.

Visbiežāk sastopamie slimības simptomi ir drudzis, sauss klepus un nogurums, bet slimība var noritēt arī bez simptomiem. Vidēji 15% saslimušo nokļūst slimnīcā ar vidēju smagu vai smagu slimības gaitu, pārsniedzot vidējo Eiropas Savienības valstu rādītāju. Diemžēl ik dienu mirst vidēji 10 "Covid-19" pacienti. Vislielākās cerības tiek liktas uz vakcīnu pret vīrusu.

Lai gan brīžiem šķiet, ka ne par ko citu vairs netiek runāts kā vien par vīrusu, cenšoties uzzināt analītiskāku informāciju, kā vīruss ietekmē organismu, jāsecina, ka uz to vēl jāgaida. "Druva" no speciālistiem saņēma atbildes, ka vairāk tiek apkopota aktuālā situācija un dati – gan Slimību profilakses un kontroles centrā, gan arī Vidzemes klīnikā. Analizēs vēlāk, jo viss vēl turpinās. Arī Paula Stradiņa klīniskās universitātes slimnīcas Komunikācijas daļas vadītāja Janīta Veinberga skaidro, ka vēl neviens Stradiņa slimnīcas mediķis nav gatavs publiski padziļināti runāt par vīrusa ietekmi, jo pagājis pārāk īss laiks, lai varētu izanalizēt datus, piemēram, kāpēc kāds saslimst, kāds ne, kāpēc kādam ir tik smagi, bet citam slimība noris vieglākā formā.

"Covid-19" ietekme uz cilvēka organismu



Pasaulē arvien vairāk tiek veikti pētījumi, lai noskaidrotu, kā jaunais vīruss ietekmē cilvēka organismu. Balstoties uz pētījumu publikācijām, "Druva" apkopojā patlaban pieejamo informāciju, konsultēja Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centra vadošā pētniece molekulārbioloģe AIJA LINĒ.

Vīrusa izplatības ceļš

"Covid-19" inficētie cilvēki vīrusu izdala ar gaisa pilieniem, klepojot, šķaudot vai vienkārši izelpojot. Vīruss var atrasties gan gaisā, gan arī nonākt uz dažādām virsmām. Vīruss inficē cilvēka ķermeni, iekļūstot tajā caur acīm vai augšējiem elpceļiem – degunu un muti -, tāpat, ja cilvēks pieskaras virsmām, kur atrodas vīruss, un pēc tam pieskaras sejai. Vīruss inficē veselās šūnas un sāk vairoties. Tomēr, tā kā astoņi no desmit cilvēkiem slimību pārslimo viegli, lielākajai daļai simptomi beidzas ar klepu un drudzi vai pat bez simptomiem.

Tiem, kam saslimšana notiek

smagākā formā, nedēļas laikā vīruss pārvietojas no augšējiem elpceļiem uz plaušām. Bieži attēlos vīruss redzams ar tādiem kā stāipēkņi, ar kuriem tas piestiprinās pie veselo šūnu receptoriem, ko sauc par ACE2 receptoriem. Tā kā plaušu alveolu šūnās ir īpaši daudz ACE2 receptoru, šis vīruss var nokļūt dziļāk nekā ierastie saaukstēšanās vīrusi. Alveolas nodrošina skābekļa un ogļskābās gāzes apmaiņu asinīs, tāpēc, tās inficējot, rodas abpusējs plaušu iekaisums – pneimonija. Plaušas piepildās ar šķidrumu un struktūru, un alveolām samazinās iespēja pārnest skābekli uz asinīm. Tāpēc var rasties grūtības elpot, sākties akūts respiratorā distresa sindroms (ARDS). ARDS var izraisīt paātrinātu elpošanu un sirdsdarbību, reiboņus, svīšanu. Daļai cilvēku līdz ar izraisītajiem organisma bojājumiem kļūst arvien grūtāk elpot un ir nepieciešami elpināšanas aparāti. Plaušas var tikt bojātas arī imūnās sistēmas pārmērīgas reakcijas un citotokīnu vētras dēļ, kā arī pārmērīgas asins sarecēšanas.

Sākotnēji tika uzskatīts, ka "Covid-19" primāri ir elpceļu saslimšana, kas inficē degunu, muti un plaušas, tagad ir skaidrs, ka vīruss var skart arī citas orgānu sistēmas, jo, tā kā asinīs nokļūst mazāk skābekļa, asinis nevar pietiekamā daudzumā ar skābekli apgādāt pārējos orgānus, tas

var izraisīt nieru, plaušu un aknu darbības traucējumus.

Kopumā divu līdz četrpadsmit dienu laikā organisms uz vīrusu reaģē ar tādiem simptomiem kā drudzis, klepus, elpas trūkums vai apgrūtināta elpošana, nogurums, drebuļi, ķermeņa sāpes, galvassāpes, iekaisis kakls, iesnas, garšas zudums, ožas zudums, slikta dūša vai vemšana, caureja. Smagākos gadījumos daļai cilvēku kļūst apsārtušas acis, parādās izsitumi, ir aknu, sirds problēmas, nieru bojājumi. Pētnieki fiksējuši gadījumus, kad slimniekiem ir čūlas mutē, izsitumi uz ādas, kā arī sarkanīgi violeti plankumi uz roku vai kāju pirkstiem. Lai arī bērni inficējas retāk, bērniem var būt tādas pazīmes kā drudzis, izsitumi, sāpes vēderā, vemšana, caureja un sirds problēmas, kā arī iekaisums asinsvados.

Asinsrites sistēma

Šis vīruss var inficēt arī endotēlija šūnas, kas izklāj asinsvadu sienas. Asinsvadi kļūst caurlaidīgi, plaušas piepildās ar šķidrumu, asinis sabiezē un sarec. To visu pastiprina iekaisums - imūnsistēmas reakcija uz bojājumu. Tādējādi iespējams izskaidrot vairākas neparastas komplikācijas, piemēram, asins recekļus, kas, nosprostoju asinsvados, izraisa sirdslēkmes, insultu u.tml.

Cēsniēks Aldis Urtniņš ir SIA "WWH Datori" valdes loceklis. Nu jau pagājušas piecas nedēļas kopš viņa saslimšanas ar "Covid-19".

Tā kā vīrusa dēļ ilgstoši bija 40 grādu temperatūra, Aldis pēc konsultācijas ar ģimenes ārstu ārstējās slimnīcā. No vīrusa izārstējies, bet vēl jācīnās ar sekām. Turklāt veselības rādītāji pēc iznākšanas no slimnīcas nevis uzlabojušies, bet pasliktinājušies, vīrusa ķermenī nav, bet vajadzīgs laiks, lai pilnībā izvesētos.

Rudens sākumā ģimene arvien biežāk saņēma ziņas, ka ar "Covid-19" saslimis kāds pazīstamais, sākumā attāls paziņa, tad tuvāks, tad mazdēla skolotāja, tad sievas friziere, līdz saslima arī Aldis. Mēģinot saprast, kā inficējies, Aldis vērtē, ka 50% iespējamība, kaut ievērota distance un lietota sejas maska, vīruss noķerts darba kontaktos, bet tikpat iespējams, ka no sievas frizieres, kas pēc atgriešanās no ārzemēm 14 dienas apzinīgi ievēroja pašizolāciju un tikai atļautajā 15. dienā, jūtoties labi, frizēja Alda sievu: "Vēl pēc piecām dienām friziere zvanīja, teica, ka strauji kļuvis sliktāk un kovida

tests izrādījies pozitīvs." Sieva ievēroja pašizolāciju. Aldim pāris dienās pasliktinājās pašsajūta, paaugstinājās temperatūra, drošības pēc uz darbu nav gājis, veikts "Covid-19" tests, tas izrādījies pozitīvs: "Tā kā vecuma dēļ esmu riska grupā, turklāt ar lieko svaru, kā arī desmit dienas turējās 40 grādu temperatūra, kopā ar ģimenes ārsti izlēmām, ka došos uz slimnīcu. Valmieras slimnīcā gan biju vieglākais gadījums, tur bija cilvēki, kas nespēj paelpot, pakustēties." Aldis stāsta, ka pacientu plūsmā ir lieka, astoņās dienās, ko pavadījis slimnīcā, nomainījās apmēram 20 pacienti. Slimniekus, kas nevar paelpot, pārved uz reanimāciju, ja nevar pakustēties, tuvāk pie ārsta istabas. Aldis saka: "Redzams, ka mediķu slodze ir milzīga. Kovida nodaļā pārsvarā strādā jauni speciālisti, ap gadiem divdesmit, kas izslimojuši vīrusu. Savukārt slimnieki lielākoties bija vecumā no 50 līdz 80 gadiem. Bija laucinieki, kas nekur daudz neiet, pat uz veikalu nē, nebrauc uz pilsētu, bet aiziet pie kaimiņa parunāties, pie saimnieka pastrādāt, bet saimniekam mēdz būt arguments – mēs taču visi savējie, tāpēc maskas nevajag."

Aldim slimošanas laikā bija grūti elpot, vieglāk bijis to darīt sekli, bet, redzot slimnīcā notiekošo, viņš secinājis, ka cilvēkiem, cik vien iespējams, jācēnās elpot bez elpināšanas aparātu palīdzības, jo ir gadījumi, kad, tos pieslēdzot, plaušas saprot, ka ieradusies palīgi, un vispār pārtrauc darboties.

Slimības laikā Aldim trīs reizes zvanījuši arī epidemiologi,

sākotnēji vēlējās noskaidrot, kāda ir viņa rīcība pēc testēšanas, tad noskaidroja kontaktpersonas, kā arī pēc izslimošanas – par to, kāda bija slimības gaita. Aldim netika noteikta neviena kontaktpersona, jo ar klientiem tika ievērota distance, kontakts bija īss, kā arī tika lietotas maskas, tomēr Aldis katram piezvanījis un lūdzis sekot līdz veselībai. Par laimi, neviens no viņam zināmajiem cilvēkiem nesaslima.

Stāstot par izmaiņām veselībā, Aldis teic, ka viņam nepazuda ne smarža, ne garša, toties izteikti samazinājās ēstgriba, četras dienas vispār neēda, ēdiena smarža izraisīja nelabumu. Ļoti izteikts bija nespēks, vairākas dienas slimnīcā Aldis neatceras. Viņš arī secinājis: "Vīruss sit pa vājo vietu. Man bērniņā bijis plaušu karsonis, to dabūju arī tagad. Otrais vājais punkts man ir kuņģis, ko vēl ārstēju." Ārsti skaidrojuši, lai gan ar vīrusu var inficēties atkārtoti, tas notiek vieglākā formā vai pat nemanāmi. Pēc visa, kam iziets cauri, Aldis teic: "Paldies manai pasaulē labākajai ģimenes ārstei Ilonai Prindulei, paldies visiem mediķiem, kas pašlaik pašizliedzīgi, nedomājot par sevi un naudu, reāli cīnās par mūsu veselību un dzīvību!"

Aldis pozitīvi vērtē to, ka "Covid-19" gadījumos valsts pilnībā apmaksā darba nespējas lapu, izdevumus par uzturēšanos slimnīcā, kā arī procedūras pēc stacionāra. Tomēr svarīgi būtu uzlabot atbalsta mehānismus cilvēkiem, kurus skar vīrusa izraisītā krīze: "Atbalstam jāseko vienlīdz ar ierobežojumiem, nevis mēnesi vai divus vēlāk." □

Tas izskaidro arī to, kāpēc hipertensija, diabēts un sirds slimības veicina smagāku saslimšanu ar "Covid-19", kā arī tā dēvētos "covid pirkstus", kas kļūst purpursarkani.

Ja asins recekļi izveido nosprostoju sirdī, tas var izraisīt sirdslēkmi, sirds muskuļa jeb miokarda iekaisumu, īslaicīgas vai ilglaicīgas sirds darbības problēmas. Hospitalizētiem "Covid-19" pacientiem miokardīts ir samērā izplatīts, tas procentuāli skar 7-23% no intensīvās terapijas pacientiem.

Smadzeņu un centrālā nervu sistēma

Ja asins receklis bloķē asinsvadu smadzenēs, tiek pārtraukta asins piegāde, kas pazīstama kā insults un izraisa smadzeņu šūnu bojāeju. Atkarībā no insulta rašanās vietas un smaguma pakāpes tas var izraisīt runas traucējumus, apgrūtināt kustības un domāšanu. Vīruss var ietekmēt arī signālu nodošanu no smadzenēm, kā rezultātā uz laiku var pazust ožu vai garša.

Vīruss var arī atstāt ilgstošu iespaidu uz nervu sistēmu, kas var izraisīt reiboņus, demencei līdzīgu sindromu, depresiju un citas neiroloģiskas komplikācijas, bet šādas komplikācijas var veicināt arī smagākus gadījumus, kad nepieciešama intensīvā terapija un dzīvību uzturošās ierīces.

Greimošanas sistēma

Dažkārt vīruss var izraisīt sliktu dūšu, vemšanu un caureju. Vīruss var inficēt greimošanas sistēmu, veicināt aizkuņģa dziedzera (kas regulē cukura līmeni asinīs) iekaisumu - pankreatītu.

Ar greimošanas sistēmu cieši saistītas arī nieras. Lai gan sākotnēji tika uzskatīts, ka nieru problēmas ir retas un pārsvarā tikai cilvēkiem ar jau esošām nieru problēmām, diabētu vai citām hroniskām slimībām, tomēr jaunākie dati Ņujorkā liecina, ka no tiem, kuriem bija nepieciešama intensīva terapija, 78% bija nieru bojājumi. Nieru bojājumu var izraisīt skābekļa trūkums asinīs, asins sabiezējumi (recekļi), imūnās sistēmas pārmērīgas reakcijas (citotokīnu vētras) vai arī vīrusa tieša nieru šūnu inficēšana. Vīruss var ietekmēt arī aknas, bet tiešu saistību pagaidām nav izdevies atklāt, lai gan ir konstatēti patoloģiski augsts aknu enzīmu līmenis, kas norāda uz to bojājumiem.

Pētījumi arvien turpinās, lai arvien labāk iepazītu un izprastu vīrusu, kas skāris tik plašu pasaules iedzīvotāju daļu. □

Lappusi sagatavojusi
IVETA ROZENTĀLE

Projektu finansē
Mediju atbalsta fonds
no Latvijas valsts
budžeta līdzekļiem

MAF
Mediju atbalsta fonds