

## TEADUSNÕUKOJA TEEMAD 25.01.2022

### Testimisvõimaluse tagasitoomine kontrollitud tegevustes osalemiseks

Omikrontüve iseloomustab väga agressiivne levik. Sellega nakatumine on 2–3 korda kiirem kui varasemate tüvedega. Praegu on riigisiseseid nakatumisi iga päev väga palju ning nakatumine on endiselt tõusutrendis (5040 nakatumist päevas, 24.01.22). Suure asümptomaatiliste nakatunute osakaalu (ca 60% esialgsed andmed Eestis, üle 80% USA-s) tõttu on ilmselt tegelik viiruspositiivsete hulk veelgi suurem, kui päevaste nakatumiste arv näitab. Väga kõrge nakatumise tõttu on kasvanud märkimisväärselt just esmatasandi arstiabi koormus, kohati on kriitiliselt halvaks muutunud arstiabi kättesaadavus.

Olgugi, et omikrontüve levik on valdav, on endiselt liikvel ka deltatüvi (14% 19.01 seisuga), mille hulk elanikkonnas on sarnane jõulueelse tasemega (ca 700 nakatumist ööpäevas). Deltatüvi põhjustab tunduvalt raskemat haigust, eriti vaksineerimata inimeste hulgas ning kolm korda enam hospitaliseerimisi kui omikrontüvi.

Täisealiste elanike vaksineerituse osatähtsus on keskmisel tasemel (73%), kuid eriti madal on tõhususdoose saanud täisealiste elanike protsent (35%). Endiselt võtavad 80% haiglaressursist vaksineerimata inimesed.

Praeguste vaktsiinide kahedoosiline tõhusus või ka eelnevate COVID-19 haigust põhjustavate viirustüvede läbipõdemine omikrontüvega nakatumise ja kerge haigestumise eest ei kaitse. Tõhusama kaitse (65–75%) omikrontüve vastu annab kolme doosiga vaksineerimine või kahe doosiga vaksineerimine koos läbipõdemisega. Seega nakatuvad ja kannavad viirust edasi nii vaksineeritud kui vaksineerimata inimesed. Kuna vaksineeritud inimesed võivad viirust asümptoomselt edasi kanda, aga ei peaks ennast testima, oleksid testide kontrollitud üritusel osalemiseks lubamise korral vaksineerimata inimesed potentsiaalselt veel ohtlikumas olukorras. Sel juhul tuleks testida juba kõiki inimesi.

Vaktsiinide kaitse raske haigestumise vastu on siiski väga hea. Olemasolevate andmete järgi väheneb tõhususdoosi järgselt risk enam kui 90% ja 10 nädalat hiljem 83%. Kolmekordne vaksineerimine vähendab hospitaliseerimise riski ligikaudu 25 korda.

Rääkides testide tagasitoomisest COVIDi-tõendina tekitavad küsitavusi ka kasutatavate testide omadused. Need on küll piisavalt spetsiifilised (tuvastavad viirusnakkuse), ent sageli puudub neil piisav tundlikkus (ei tuvasta nakkust juba nakkusohtlikus faasis ehk piisavalt vara). Hiljutine metaanalüüs (Fujita-Rohwerder jt.) näitab, et paljud kiirtestid ei vasta Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) ja Ameerika Ühendriikide Toidu ja Raviameti (US FDA) poolt soovitatud minimaalsetele (minimaalne tundlikkus  $\geq 80\%$ ) kriteeriumidele. Samuti on näiteid, et mitmed antigeenitestid näitavad positiivset tulemust alles mitu päeva hiljem kui PCR test (Adamson jt 2022). Kui antigeeni kiirteste kasutada, tuleb otsustada, milliste testide tulemused on piisavalt kvaliteetsed, et nendega arvestada.

Tõendite taastamine varasemal kujul, kus antigeeni testi tõend kehtis 48h ja PCR-testi tõend 72h, ei ole omikrontüve leviku tingimustes mõistlik. Ameerika Ühendriikide Haiguste ennetamise ja tõrje keskuse (USA CDC) soovitude kohaselt tuleks antigeeni kiirtest teha

kodus vahetult enne koosviibimisele minemist ning testima peaksid kõik, sõltumata vaksineerimise staatusest või asümptomaatiline olemisest.

Suurtel üritustel kohapeal kasutatavate kiirtestide tegemise ohuks on antigeeni kiirtestide madalam tundlikkus, mistõttu võib nakkuse levik veelgi suureneada ning omakorda põhjustada suuremat koormust nii esmatasandi arstiaibile kui ka kiirabile.

Arvestades epidemioloogilist olukorda ja asjakohaseid teadusuuringuid, ei toeta teadusnõukoda praegu testide kasutamist COVID-negatiivsuse tõendina, lubamaks vaksineeris- või läbipõdemistõendita inimesi osalema üritustel ja tegevustes, mille puhul on nõutud COVIDi tõend.

## KASUTATUD ALLIKAD

**Teadusartiklid** (\* on märgitud artiklid, mis on avaldatud, kuid ei ole veel eelretsenseeritud teiste teadlaste poolt)

Adamson, B. et al. (2022)\*. Discordant SARS-CoV-2 PCR and Rapid Antigen Test Results When Infectious: A December 2021 Occupational Case Series.

DOI: <https://doi.org/10.1101/2022.01.04.22268770>

Bekliz, M. et al. (2022)\*. Sensitivity of SARS-CoV-2 antigen-detecting 1 rapid tests for Omicron variant. DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.12.18.21268018>

Brümmer, L. et al. (2021)\*. Accuracy of novel antigen rapid diagnostics for SARS-CoV-2: a living systematic review and meta-analysis. DOI: [10.1371/journal.pmed.1003825](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003825)

Deerain, J. et al. (2021). Assessment of the analytical sensitivity of ten lateral flow 3 devices against the SARS-CoV-2 omicron variant. Journal of Clinical Microbiology.

DOI: <https://doi.org/10.1128/jcm.02479-21>

Dinnes, J. et al. (2020). Rapid, point-of-care antigen and molecular-based tests for diagnosis of SARS-CoV-2 infection. Cochrane Database of Systematic Reviews 2021. Mar 24;3(3):CD013705.

DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013705>

Fujita-Rohwerder, N. et al. (2021). Diagnostic accuracy of rapid point-of-care tests for diagnosis of current SARS-CoV-2 infections in children: a systematic review and meta-analysis. BMJ Evidence-Based Medicine Published Online First: 18 January 2022.

DOI: [http://dx.doi.org/10.1136/bmjebm-2021-111828](https://doi.org/10.1136/bmjebm-2021-111828)

Parvu, V. et al. (2021)\*. Clinical and experimental factors that affect the reported performance characteristics of rapid testing for SARS-CoV-2. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.714242>

Sanjat Kanjilal, S.C. et al. (2022)\*. Analytic sensitivity of the Abbott BinaxNOW™ lateral flow immunochromatographic assay for the SARS-CoV-2 Omicron variant.

DOI: <https://doi.org/10.1101/2022.01.10.22269033>

**Internetiallikad:**

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/testing-overview.html>

<https://www.who.int/publications/i/item/antigen-detection-in-the-diagnosis-of-sars-cov-2infection-using-rapid-immunoassays>

[Sheikh, et al. 2021 Severity of Omicron variant of concern and vaccine effectiveness against symptomatic disease: national cohort with nested test negative design study in Scotland'](#)

[UK Health Security Agency. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England Technical briefing 34, 14 January 2022](#)