

Tehohoidon tilannekuva: COVID-19 teho-osastoilla

Raportti 20.1.2021

Kansallinen tehohoidon koordinoiva toimisto
Kuopion yliopistollinen sairaala

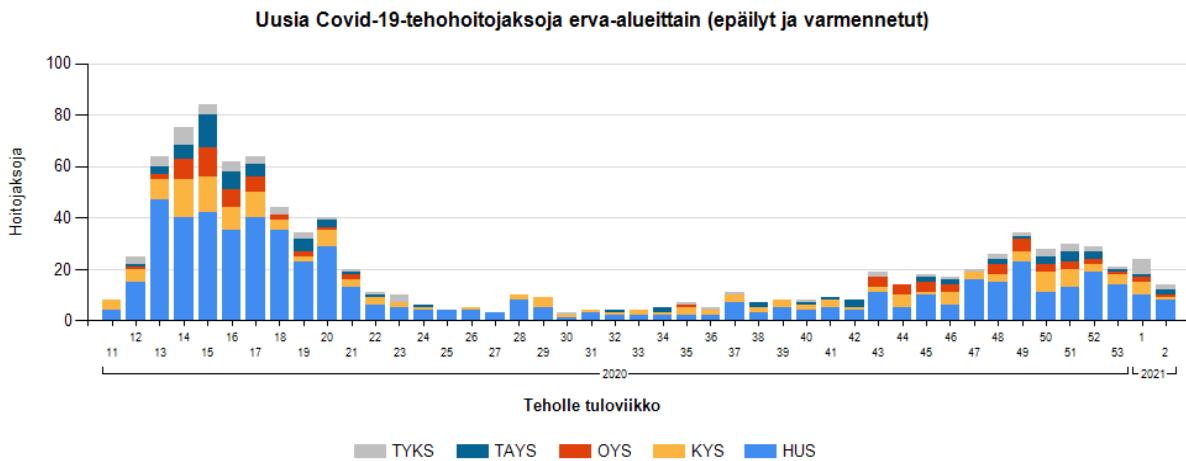
tehokoordinaatio@kuh.fi



Tilannekuvaraportti esittää ydintietoja COVID-19-potilaiden hoidosta suomalaisilla teho-osastoilla. Raportin tiedot perustuvat suomalaisen tehohoidon vertaisarviointihankkeen, Suomen Tehohoitokonsortion tietoihin (vertaisarvioinnin raportoinnin tuottaa BM-ICU-palvelu, TietoEvry) ja Kansallisen tehohoidon koordinoivan toimiston sairaaloilta kokoamiin tietoihin.

Tehohoitajaksojen määrä:

Tehohoitoa tarvitseva potilas ohjataan hoitoon erilleen muista potilaista, jos hänen kohdallaan epäillään COVID-19-infektiota. Kuva 1 esittää erikoissairaanhoidon erityisvastuualueiden (erva) mukaisesti eriteltynä niiden tehohoitajaksojen lukumäärän, joissa potilaalla on teho-osastolle tulovaiheessa ollut tiedossa oleva COVID-19-infektio tai sen epäily.



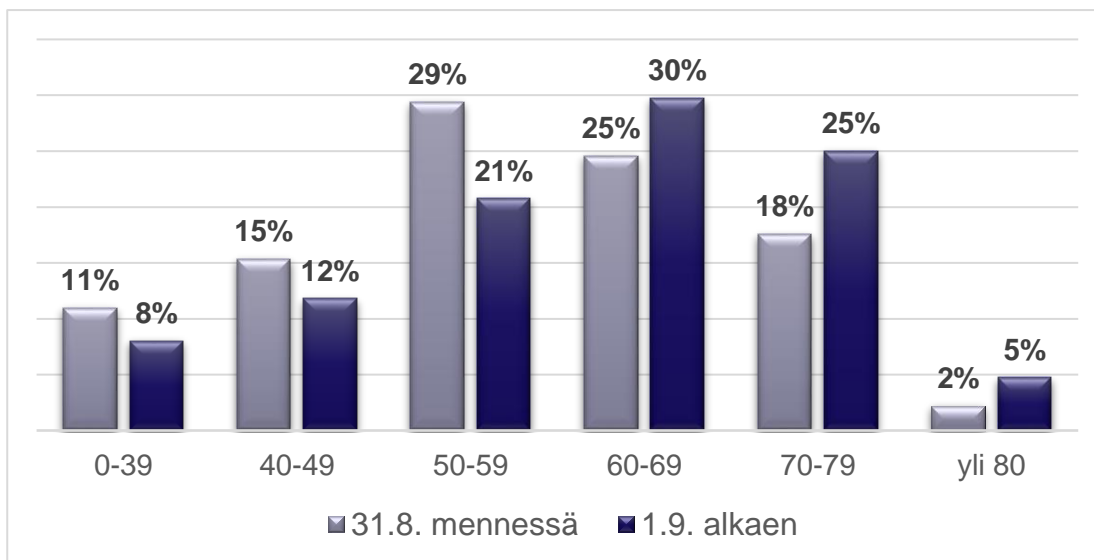
Kuva 1. Suomalaisilla teho-osastoilla viikkoina 11-2 (9.3.2020-17.1.2021) alkaneet hoitajakset (yht. **956**), joissa potilaalla on tulovaiheessa ollut tiedossa oleva COVID-19-infektio tai sen epäily. Kuvassa hoitajakset on eritelty erikoissairaanhoidon erityisvastuualueiden (erva-alueiden) mukaisesti; mukana ovat sekä yliopisto- että keskussairaaloiden teho-osastoilla toteutuneet hoitajakset. Eniten uusia hoitajaksoja alkoi viikolla 15 huhtikuussa 2020.

Infektio on varmistunut runsaalla puolella niistä potilaista, joilla sitä on tulovaiheessa epäilty: 17.1.2021 mennessä COVID-19-infektio on varmistettu yhteensä **536** tehohoitajakson kohdalla. Näitä potilaita on hoidettu sekä yliopisto- että keskussairaaloiden teho-osastoilla. Selvästi eniten tehohoitajaksoja (347) on ollut HUS-erva-alueen sairaaloissa.

Hoitojaksoja on enemmän kuin potilaita, sillä osassa tapauksista potilas on saman tehohoidon jatkuessa siirretty hoitoon teho-osastolta toiselle, jolloin kummallekin osastolle kirjautuu hoitojakso. Lisäksi joissakin tapauksissa potilas on joutunut uudestaan tehohoitoon päästyään jo kertaalleen vuodeosastolle. Toistaiseksi kirjattujen tietojen perusteella tehohoitoa on 19.1.2021 mennessä tarvinnut **437** COVID-19-positiiviseksi varmistettua henkilöä, joista 204 on tullut hoitoon 1.9.2020 jälkeen. Hoitojaksotietojen kertymisessä on hieman viivettä, joten todellinen potilasmäärä voi olla hieman suurempi.

Sukupuoli- ja ikäjakauma:

COVID-19-positiivisista tehohoitopotilaista 67 % on ollut miehiä. Sukupuolijakaumassa ei ole tapahtunut muutosta epidemian ensimmäisen ja toisen aallon välillä. Sen sijaan ikäjakauma on muuttunut: epidemian toisen aallon aikana iäkkäämpien potilaiden osuus on ollut suurempi kuin se oli keväällä. Yli 60-vuotiaiden osuus COVID-19-tehohoitopotilaista oli keväällä 45 %, mutta 1.9. lähtien hoidetuissa se on ollut 60 %. Kuva 2 esittää potilaiden ikäjakauman.



Kuva 2. COVID-19-tehohoitopotilaiden ikäjakauma 31.8.2020 mennessä ja 1.9.2020 alkaen.

Pitkäaikaissairaudet:

Teho-osastot kirjaavat akuutin sairaustilan lisäksi tietoa potilaidensa liitännäissairauksista Charlson Comorbidity Index (CCI) -luokittelun mukaisesti. Tämä luokittelu ottaa huomioon pitkäaikaissairauksia, joista monella voi olla merkitystä etenkin pidemmän ajan ennusteen kannalta. Kaikkia sairauksia luokittelu ei huomioi; esim. mahdollinen verenpainetauti ei sisälly siihen. Keväällä tehohoitoa toteutettiin myös tilapäisesti toimineilla teho-osastoilla, joiden potilaista ei CCI-kirjausta ole.

CCI-luokittelun mukainen tieto liitännäissairauksista on saatavilla 457 tehohoitojakson osalta. Yleisimmät pitkäaikaissairaudet ovat diabetes (25 %) ja keuhkosairaus (24 %). Luokittelun muista sairaustiloista yhdenkään muun esiintyvyys ei ylitä 5 %:a. Potilaista 3 %:lla on ollut maksa-sairaus, 2 %:lla munuaissairaus, 4 %:lla on sairaushistoriassaan aiemmin sairastettu aivoverenkiertohäiriö ja 3 %:lla aiemmin sairastettu sydäninfarkti. Sydämen vajaatoiminta pitkäaikaissairautena on ollut yleisempi epidemian toisen aallon aikana (5 %) kuin keväällä 2020 (1 %), mikä liittyyne iäkkäiden potilaiden suurempaan määrään.

Ylipaino:

COVID-19-tehohoitopotilaista 84 %:lla on ollut painoindeksi (BMI) yli 25 kg/m² ja 50 %:lla yli 30 kg/m².

Tehohoito:

Tehohoidossa olleista COVID-19-potilaista 66 % on saanut hengityslaittehoitoa (tässä luvussa ovat mukana sekä hengityspotken kautta toteutettava invasiivinen että tiiviin maskin kautta toteutettava non-invasiivinen hengityslaittehoito). Vatsa-asentohoitoa, jota käytetään vaikean happeutumishäiriön hoidossa, on saanut 36 %. Kumpikaan osuus ei ole olennaisesti muuttunut epidemian aikana.

Invasiivista hengityslaittehoitoa saaneiden osuus on kuitenkin hieman pienentynyt: epidemian ensimmäisen aallon aikana (31.8. mennessä) hoidetuista 63 % kaikista sai invasiivista hengityslaittehoitoa, toisen aallon aikana hoidetuista tätä hoitoa on saanut 49 %.

Suonensisäistä verenkierron tukilääkitystä on tarvinnut epidemian ensimmäisen aallon aikana hoidetuista 67 %, toisen aallon aikana hoidetuista 52 %. Myös keinomunuaishoitoa saaneiden osuus oli suurempi ensimmäisen kuin toisen aallon aikana (10 % vs. 4 %).

Tehohoidon kesto:

Päätyneiden tehohoitojaksojen keskimääräinen pituus on ollut 11,8 vrk.

31.8.2020 mennessä hoidettujen potilaiden tehohoitajakson keskimääräinen pituus oli 14,0 vrk; 1.9. lähtien toteutuneiden ja tähän mennessä päätyneeksi kirjattujen hoitajaksojen keskimääräinen pituus on ollut 9,1 vrk. Vaikuttaa siis siltä, että epidemian toisen aallon aikana tehohoitoajat ovat olleet lyhyempiä. Joitakin hyvin pitkiä hoitajaksoja on kuitenkin kesken, joten lopullista hoitoajan keskiarvoa ei vielä tiedetä.

Joka tapauksessa COVID-19-potilaiden tehohoitoajat ovat pitkiä verrattuna kaikkien tehohoitopotilaiden hoitoajan keskiarvoon, joka on 3 vrk.

18.1.2021 mennessä päätyneeksi kirjattujen tehohoitojen yhteenlaskettu kesto on ollut 5141 vrk.

Kuolleisuus:

17.1.2021 mennessä raportoitujen tietojen perusteella 14 % tehohoidossa olleista COVID-19-potilaista on menehtynyt saman sairaalahoitajakson aikana.

31.8.2020 mennessä hoidetuista 16 % on menehtynyt; 1.9. lähtien hoidetuista 11 %. Pitkiä hoitajaksoja on kesken, joten lopullista tietoa kuolleisuudesta ei vielä ole.

Kuolleisuus nousee voimakkaasti iän myötä: alle 60-vuotiaista potilaista on menehtynyt 6 %, 60-69-vuotiaista 12 %, 70-79-vuotiaista 26 % ja yli 80-vuotiaista 46 %. Menehtyneiden potilaiden keski-ikä on ollut 68 v.

Menehtyneistä tehohoitopotilaista 79 % on ollut miehiä.

Teho-osastojen paikkatilanne:

Kaikki ne teho-osastot, joilla COVID-19-potilaita tarpeen vaatiessa hoidetaan, raportoivat tilanteestaan Koordinoivalle toimistolle. 20.1.2021 näiden osastojen yhteenlaskettu paikkamäärä oli 265, ja näillä potilaspaikoilla oli hoidossa 27 COVID-19-potilasta ja 147 muuta tehohoitopotilasta.

Tehohoitoa tarvitsevien COVID-19-potilaiden määrä vaihtelee päivittäin. Selvää pitkäkestoista nousu- tai laskusuuntaa ei kuitenkaan ole viimeksi kuluneen runsaan kuukauden aikana ollut, vaan lukumäärä on vaihdellut 30:n molemmin puolin. Eniten potilaita on HUSissa. Joitakin potilassiirtoja on tehty voimakkaimmin kuormittuneilta teho-osastoilta muihin sairaaloihin kuormituksen tasaimiseksi. Koko maan osalta tehohoidon kapasiteetin riittävyys ei ole ollut uhattuna (kuva 3).

Laskutusosoite

POHJOIS-SAVON
SAIRAANHOITOPUIRIN KY
PL 900
70029 KYS

Posti- ja käyntiosoite

PUIJON SAIRAALA
PL 100
70029 KYS
Puijolaaksontie 2
Kuopio

ALAVAN SAIRAALA
PL 200
70029 KYS
Kaartokatu 9
Kuopio

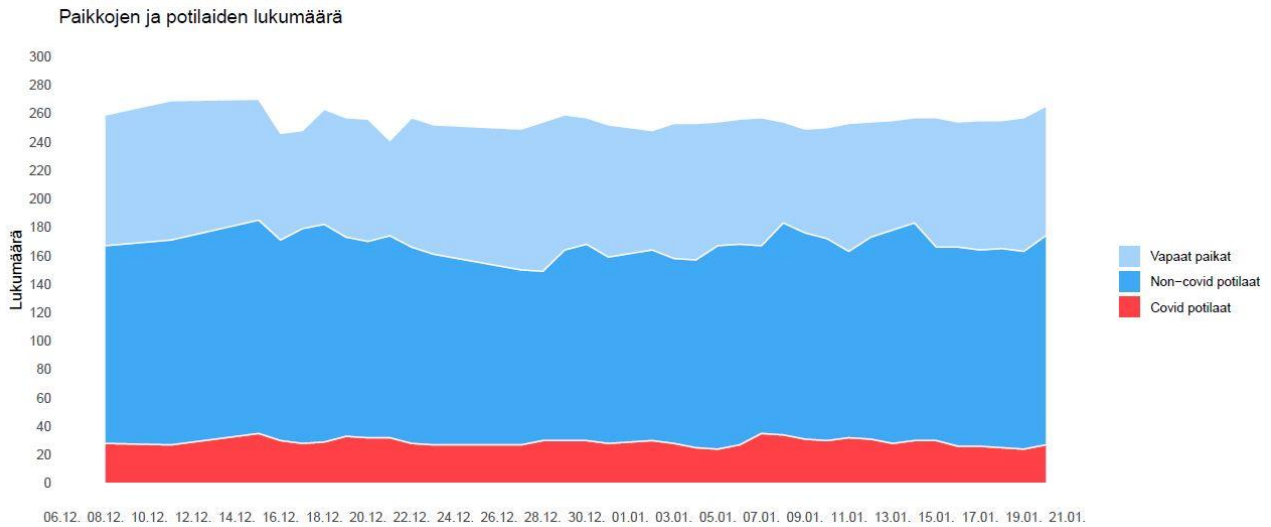
JULKULAN SAIRAALA
PL 300
70029 KYS
Puijonsarventie 40
Kuopio

KUOPION
PSYKIATRIAN KESKUS
PL 400
70029 KYS
Kotkankallionkatu 14
Kuopio

TARINAN SAIRAALA
PL 500
70029 KYS
Tarinaharjuntie 49
Siilinjärvi

Vaihde (017) 173 311
etunimi.sukunimi@kuh.fi
Y-tunnus 0171495-3

20.1.2021



Kuva 3. COVID-19-potilaiden ja muiden potilaiden lukumäärä sekä vapaiden paikkojen määrä suomalaisilla teho-osastoilla.

Aiemmat raportit:

Aiemmat raporttimme löytyvät Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin verkkosivulta

<https://www.pssh.fi/potilaat-ja-vierailijat/tietoa-koronaviruksesta>

Lisätietoja antavat:

Professori Matti Reinikainen, matti.reinikainen@kuh.fi

Dosentti, teho-hoidon palvelulinjan johtaja Stepani Bendel, stepani.bendel@kuh.fi

Koordinoiva toimisto: tehokoordinaatio@kuh.fi