

Päivitetty 24.11.2020

Päivitykset punaisella

## **Covid-19 koronavirusinfektion diagnostiikka ja hoito VSSHP:n lähisairaaloissa ja terveyskeskuksissa**

Covid-19 koronavirusinfektion alkuhoito ja diagnostisten näytteiden ottaminen tapahtuvat VSSHP:n alueella joko omassa terveyskeskuksessa, mikäli siellä on näytteenottomahdollisuus, tai lähisairaaloissa.

### **Ennen näytteenoton aloittamista on selvitettävä/hankittava**

- hengitystieinfektiopotilaiden näytteenottoon sopiva erillinen tila
- näytteenottajien suojarusteet
- välineet näytteiden ottoon, pakkaamiseen ja kuljetukseen
- atk-yhteydet, joilla pyynnöt siirtyvät sähköisesti laboratorioon ja näytevastaukset takaisin tilaajalle
- näytteiden kuljetus tutkivaan laboratorioon

### **Tutkimus ja näytteenotto terveyskeskuksessa**

Terveyskeskuksissa tapahtuvan näytteenoton on noudatettava VSSHP:n näytteenottokriteereitä (Hoito-ohjeet.fi – Ammattilaisille – [Covid-19 koronavirusinfektion diagnostiikka ja hoito VSSHP:ssä](#))

COVID-19 -epäilyltä otettavat näytteet

#### **Tutkimuspyynnöt:**

- 1. SARS-CoV-2, SARS-2 koronavirus PCR –tutkimus, CV19NhO (6466) nenänielunäytteestä: tutkimus tehdään Tyks Kl. Mikrobiologia, MD, 8. krs.**

Tutkimus otetaan kaikilta koronavirusepäilypotilailta. Yhdellä näytetikulla otetaan näyte sieraimen kautta nenänielusta, tikkua pyöritetään limakalvoa vasten, jotta saadaan mahdollisimman paljon virusta. Näytetikku katkaistaan 3 ml BioErin näytenestettä sisältävään putkeen tai tarvittaessa tehdaspuhtaaseen tyhjään putkeen, esimerkiksi likvoriputki.

**Np-PikCV19 (14378), ”pika-COVID-PCR”,** tehdään Tyksin päivystyslaboratoriossa. Tutkimus on tarkoitettu käytettäväksi vain, kun tuloksen mahdollisimman nopea valmistuminen on tärkeää potilaan hoidon tai sijoittelun kannalta ja Kliinisen mikrobiologian laboratoriossa tehtävä CV19NhO (6466) tutkimus valmistuisi huomattavasti myöhemmin. Nopeimmillaan PikCV19 tutkimuksen valmistuminen kestää noin puoli-toista tuntia. Tutkimus on Tyksin, Turun kaupunginsairaalan, Vakka-Suomen, Salon ja Loimaan lähisairaaloiden osastojen tilattavissa.

Tutkimusta tulee käyttää **vain** sairaalahoitoa tarvitsevilla tai kiireellisissä tapauksissa. Näyte otetaan, kunten yllä on kuvattu ja tikku katkaistaan UTM putkeen.

- 2. Np-PInfRSV päivystysinfluenssa/RSV tutkimus**

Tutkimusta ei pyydetä rutiinisti, vain lääkärin tekemän arvion perusteella

- a) Loimaan, Salon ja Uudenkaupungin laboratorioissa päivystysinfluenssa/RSV tutkimus tehdään ID Now (Alere i) laitteella. Tutkimuspyynnöt ovat Np-PäivInf (13246) ja Np-PäivRSV (14377). Molempiin tutkimuksiin otetaan näytteet nenänielusta omilla näytteenottotikuilla (yksi influenssa ja yksi RSV tikku-näyte). Tikut laitetaan omiin kuiviin tehdaspuhtaisiin putkiin ja putkiin omat tutkimuskohtaiset pyyntötarrat. Lähisairaaloiden laboratorio tekee päivystysinfluenssa/ RSV tutkimuksen laminaarivirtauskaapissa erillisen ohjeistuksen mukaan.
- b) Terveyskeskukset, jotka eivät lähetä influenssa/RSV näytteitä lähisairaaloiden laboratorioihin tutkittavaksi, lähettävät näytteet tutkittavaksi Tyksin Kliiniselle mikrobiologialle. Tutkimuspyyntö on Np-PInfRSV (13870). Tutkimus tehdään Kliinisen mikrobiologian laboratorioissa päivittäin klo 08-15. Näytetikku katkaistaan 3 ml UTM putkeen tai tehdaspuhtaaseen tyhjään putkeen. Käsittelyn nopeuttamiseksi influenssa/RSV-näytteet tulee lähettää eri pakkauksessa kuin COVID-näytteet.
- 3. Seerumi, CV19AbG (KL 6478) IgG vasta-ainetutkimukseen: Tutkimus on tarkoitettu erikoissairaanhoidon käyttöön. Sitä ei tule käyttää akuutin taudin diagnostiikassa eikä immuniteettimäärityksiin. Vasta-ainetutkimuksen käyttöindikaatiot ovat:**
- epäily hiljattain sairastetusta Covid-infektiosta, jos PCR on jäänyt negatiiviseksi tai sitä ei ole otettu.
  - epäily aiemmin sairastetusta Covid-infektiosta, jos PCR on jäänyt negatiiviseksi tai sitä ei ole otettu, ja josta on jääneet pitkittyneet oireet.
- 4. Ulostenäyte F-CV19NhO (14393), otetaan harkinnan mukaan oireisilta, mikäli nenänielunäytteen CV19NhO – tutkimustulos on jäänyt negatiiviseksi ja oirekuva sopii COVID-19 koronavirusinfektioon tai potilaalla on gastrointestinaalisia oireita.**

Näyte otetaan Copan eNAT 606 C (Abakusnumero 931788) settiin kuuluvalla näytteenottotikulla, tikku laitetaan kirkasta nestettä sisältävään säilytysputkeen ja korkki suljetaan huolellisesti. Mikä em. näytteenottovälineitä ei ole saatavilla, voidaan käyttää myös BioErin näytteenottoasettiä tai pieni määrä ulostetta laitetaan tiiviiseen tyhjään kierrekorkilliseen näytepurkkiin tai -putkeen ja korkki suljetaan huolellisesti. Näytteet lähetetään Tyks Kliininen mikrobiologia, Medisiina D 8

### Näytteiden pakkaaminen ja kuljetus

Hengitystiennäytteet ovat infektiovaarallisia myös laboratoriohenkilökunnalle, joten ne tulee ottaa ja pakata erityisohjeiden mukaisesti. Putkien korkit tulee sulkea huolellisesti, jotta neste ei valu kuljetuksen aikana putkesta ulos. Yksi putki laitetaan yhteen pieneen salpapussiin ja pussi suljetaan huolellisesti, jotta neste ei valu kuljetuslaatikkoon, mikäli näyteputki rikkoutuu tai korkki vuotaa. Samassa lähetyksessä olevia vuotaneita ja kontaminoituneita näytepakkauksia ei avata eikä tutkita.

Kuljetuslaatikot tai -ämpärit tulee merkitä selkeästi kiireellisyyssuokitusmerkinnällä.

**Huom!** Näytteiden kiireellisyysmerkinnät ovat:

- POT = laitoshoidon (sairaala, Tk:n vuodeosasto ja pitkäaikaishoito) tarvitseva tai siellä oleva potilas, avohoitopotilaiden näytteitä ei merkitä
- TYÖ = kaikki SOTE-työntekijät
- EI MERKINTÄÄ = kaikki muut näytteet

Samaan kuljetuslaatikkoon saa laittaa vain SAMAN KIIREELLISYYSLUOKKAAN kuuluvia koronanäytteitä. Saman potilaan muihin tutkimuksiin meneviä näytteitä ei saa pakata koronanäytteiden kanssa samaan laatikkoon.

Näyteputket pyyhitään ulkopuolelta alkoholilla. Putkeen liimataan potilaan nimitarra sekä tutkimuspyyntötarra ja laitetaan salpapussiin, jotka suljetaan huolellisesti. Laita salpapussi vielä toiseen salpapussiin näyteputken tai lähetysten mahdollisen rikkoutumisen vuoksi. Salpapussin päälle laitetaan tutkimuspyyntötarrat sekä tarvittaessa kiireellisyysluokitus POT tai TYÖ siten, että se on salpapussia avaamatta luettavissa. Muovipussit pakataan särky-mättömään näytelähetykseen tarkoitettuun astiaan tai mieluiten keltamustaan pahvikoteloon tai vastaavaan koteloon, johon laitetaan selkeästi merkintä COVID ja tarvittaessa kiireellisyysluokitus POT tai TYÖ sekä toimitusosoite Tyks kliininen mikrobiologia, MD 8. krs. Mikäli samaan näytelähetykseen laitetaan eri kiireellisyysluokan näytteitä, samaan kiireellisyysluokkaan (POT, TYÖ, ei merkintää) kuuluvat näytteet laitetaan omiin muovipusseihin ja pussien päälle laitetaan kiireellisyysmerkintä. Päivystysinfluenssanäyte pakataan em. ohjeistusten mukaisesti ja toimitetaan tutkivaan laboratorioon.

## **Tykslabin sisäisillä kuljetuksilla toimitettavat näytteet paikoista joissa ei voida tulostaa laboratoriotarroja:**

- Mikäli yksikössä ei voida tulostaa laboratoriotarroja, potilaan nimi ja hetu merkitään putkeen selkeällä käsialalla
- Näytteet pakataan ym. ohjeistuksen mukaan
- Näytepaketit toimitetaan lähettävään yksikköön (Tykslab), paperilähete mukaan irrallisena
- Näytelaatikon päälle tulee myös liimata potilaan henkilötiedot
- Labrassa hoitaja ottaa tarrat lähetteen mukaisesti ja ne liimataan näytelaatikon päälle
- Näytelähetys avataan vasta mikrobiologian laboratoriossa

## **Turun kaupunginsairaalan alueen vuodeosastot ja poliklinikat**

Osasto huolehtii näytteiden ohjeiden mukaisesta ottamisesta, pakkaamisesta ja lähettämisestä laboratorioon. **Arkipäivisin klo 07.00-14.00 ja viikonloppuisin klo 07.00-11.00** lähetykset toimitetaan Turun kaupunginsairaalan laboratorioon, josta ne toimitetaan edelleen tutkivaan laboratorioon. Näiden aikojen ulkopuolella otetut ja laboratorioon toimitetut näytteet lähtevät eteenpäin seuraavana aamuna. **Np-PikCV19-näytteet voidaan toimittaa joka päivä klo 07.00-19.00 Turun kaupunginsairaalan laboratorioon, josta ne toimitetaan eteenpäin saman päivän aikana.**

Mikäli lähetystä ei toimiteta jonkin Tykslabin laboratorion kautta, vaan esimerkiksi kuriiri- tai taksilähettyksinä, pakkauksen päälle merkitään myös toimitusosoite Kiinamylynkatu 10, 20520 Turku, sekä Kliinisen mikrobiologian näytteiden vastaanoton puhelinnumero 046 922 1330. Näissä pakkauksissa EI saa näkyä potilastietoja. Arkisin ma-pe kl 07–15.30 näytelähetykset toimitetaan Mediisiina D Näytelogiikkakeskus, 3. krs, Kiinamylynkatu 4, Turku. Viikonloppuisin ja iltaisin näytelähetykset toimitetaan Päivystys- ja automaatiolaboratorio T-sairaala, G-osa, 1. krs. Hämeentie 11 Turku. Näytelogiikkakeskus 3. krs puhelinnumero on (02) 313 5908 ja päivystyslaboratorion puh. (02) 313 1930.

Jos näytteitä ei pystytä lähettämään eteenpäin samana päivänä, ne **säilyvät yhden yön yli huoneenlämmössä ja esimerkiksi viikonlopun yli jääkaappilämpötilassa.**

## Nenänielunäytteenottoon voidaan käyttää seuraavia tikkuja:

- Ensisijaisia näytteenottotikkuja ovat ns. mininukkatikut eli kapeakärkiset, taipuisavartiset keinokuitutikut. Näytteenottotikkuja ja 2 ml nestettä sisältäviä näyteputkia (Bioer) on tilattavissa logistiikkakeskuksesta (Abakus 958918)
- Toissijaisesti käytetään esim. alumiinivartisia kapeakärkisiä vanutikkuja, joita on saatavana yksittäispakattuina (Abakus 452250) tai tehdaspuhtaana 100 kpl pakkauksissa (Abakus 452254). Jälkimmäisiä on riittävyden varmistamiseksi jaettu pienempiin eriin tai valmiisiin näytteenottopakkauksiin, jotka sisältävät näytteenottotikun, kuljetusputken ja kaksi salpapussia.
- Mikäli mininukkatikkuja ei ole, myös leveäkärkisempiä (ns. regular) nukkatikkuja voi käyttää näytteenotossa. Tällöin näyte otetaan nenäkäytävästä 3-4 cm syvyydestä ja tikku suljetaan tyhjäan tehdaspuhtaaseen kuljetusputkeen.
- Alumiinivartisten tikkujen käytössä huomioitava
  - o Kun näytteenoton jälkeen suljet tikun kuljetusputkeen, käytä alumiinivarren katkaisuun esim. sivuleikkureita tai kierrä varsi lyhemmäksi niin, että tikku ei kuljetusputken korkkia avattaessa pongahda ulos putkesta. Huomioi sivuleikkurien puhdistus käytön jälkeen!

## Monipakattujen näytetikkujen säilytys ja käyttö:

- Jaa 100kpl näytekauksen tikut esim. neljään erilliseen salpapussiin.
- Säilytä näytetikut suljetussa kaapissa tai laatikossa
- Avaa pakkaus huolellisesti desinfioiduin käsin
- Ota yhteen näytekertaan tarvittava määrä näytetikkuja mukaasi esim. kaarimaljaan ennen näytteenottamista.