*Työryhmä: Jari Petäjä, Markku Kuisma, Jarja Ijäs, Petja Orre, Pia Kurimo, Kirsi Laasila,   
Eeva Ruotsalainen, Riitta Lassila 11.5.2020*

**Kotihoidossa olevan potilaan veritulppariskit**

**TAUSTATIETOA (ks.** [**COVID-19 ja hyytyminen -suositus HUS)**](https://www.hus.fi/ammattilaiselle/hoito-ohjeet/Documents/COVID-19%20ja%20veren%20hyytymisen%20aiheuttamat%20komplikaatiot.docx)

COVIDin komplikaatioita saavien potilaiden ja veritulpan riskiryhmät ovat samoja: sydän- ja verisuonisairaus, obesiteetti, diabetes, COPD ja syöpäsairaus. Tämä viittaa siihen, että veren hyytymishäiriöt liittyvät COVIDin etenemiseen. Useamman riskisairauden yhdistelmä on erityisen tukosaltis.

* Sydän- ja verisuonitautien hoidossa käytetään pääasiassa pysyvää
  + **Trombosyyttiestolääkitystä** (asetyylisalisyylihappo, klopidogreeli, dipyridamoli ja/tai prasugreeli, tikagrelori), kun indikaationa on sairastettu sydän-, tai aivoinfarkti tai perifeerinen valtimotukos ja/tai valtimoihin kohdistuneita toimenpiteitä, esim. pallolaajennus, ohitusleikkaus, tai
  + **Antikoagulaatiohoitoa**, (dabigatraani, apiksabaani, edoksabaani, rivaroksabaani, varfariini) indikaatioina eteisvärinä, sydämen mekaaninen tekoläppä tai sairastettu laskimo- tai keuhkoveritulppa.
  + Näiden lääkitysten tulee jatkua, ellei ilmene uusia vasta-aiheita. Niistä tavallisimpia ovat kliinisesti merkittävä verenvuoto, vaikea anemia, trombosytopenia, huonossa hoidossa oleva hypertensio ja vaikeutuva munuaisten tai maksan vajaatoiminta.
* Syvän laskimotukoksen tai keuhkoembolian aiemmin sairastanut potilas, jolla ei ole pysyvää tai pitkäkestoista antikoagulaatiohoitoa, on riskipotilas. [Lue lisää tästä.](https://www.hematology.fi/sites/default/files/uploads/suositus_sairaalapotilaan_tromboosiprofylaksista_1-2019.pdf)
* Lue: [Tietoa potilaalle ja hoitohenkilökunnalle – taipumus saada veritulppa](https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/meilahden-kolmiosairaala/poliklinikat/Documents/Taipumus%20saada%20veritulppa.pdf)

PRIMAARISTI KOTONA HOIDETTAVA POTILAS

* Kunnan tartuntataudeista vastaava lääkäri tai hoitaja informoidessaan potilasta positiivisesta koronatestistä tartunnanjäljityksen yhteydessä tekee samalla arvion laskimoveritulpan riskistä **tai** siirtää riskinarvion potilaan hoitavalle lääkärille paikallisesti sovitun käytännön mukaan 1-2 vrk sisälle.
* Kaikkia potilaita informoidaan veritulpan alttiudesta seuraavissa tiloissa:
  + - dehydraatio, korkea kuume tai pahoinvointi/ripuli
    - immobilisaatio (yli 3 vrk)
    - lisäksi tulee tunnistaa mahdolliset veritulppaoireet, kuten alaraaja- ja rintakipu tai muut oireet.
* Kaikille annetaan yhteystiedot, mihin soittaa tarvittaessa arviota COVID-oireiden tai perustaudin pahentuessa (Covid-19 taudinkuva voi vaikeutua noin viikon kuluttua oireiden alusta, ja muuttua kriittiseksi muutamien tuntien kuluessa). Mikäli ilmaantuu äkillinen hengitysvaikeus tai yleistila romahtaa, soitetaan 112 ja muissa tilanteissa Päivystysapuun (116117) tai oman terveyskeskuksen koronaneuvontaan.
* Seuraavaksi arvioidaan, onko kyseessä verisuonitukoksen **suuren riskin** potilas:
  + - Aikaisempi syvä laskimo-, porttilaskimo-, sinustromboosi tai keuhkoembolia
    - Yleistynyt aterotromboosi (sydän- ja verisuonitaudin tukoskomplikaatioita)
    - Tunnettu tukosalttius (trombofilia)
    - Aktiivi syöpäsairaus ja sen hoidot
    - Veritaudit, kuten myeloproliferaatio, multippeli myelooma, PNH-tauti
    - Aktiivi inflammatorinen perussairaus, kuten IBD, aktiivi reuma, vaskuliitit, COPD
    - Useamman riskitaustan yhdistelmä ikä (> 60 v), obesiteetti, rasvamaksa
    - Raskaus (NKL:n ohjeet) ja lapsivuodeaika (6 viikkoa).   
      Lue: [Trombiprofylaksia raskaana olevalle potilaalle](https://hussote.sharepoint.com/:w:/r/sites/10024/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BE553D82E-60C5-4D3F-8DB7-5BB9335FA0E7%7D&file=22%2004%2020%20Trombiprofylaksia-raskaana-oleville-covid19-220420-3.docx&action=default&mobileredirect=true&cid=7e488946-17b5-41a9-9e3d-530cd031250a) *(linkki toimii vain HUSin sisäisessä verkossa)*
    - Suuren leikkauksen jälkitila, kuten syöpäleikkaus, ortopedia (kuluneen 1-3 kk aikana)
* Käydään läpi vältettävät lääkkeet, ellei ole selvä indikaatio:
  + - Laihdutuslääkkeet
    - Kalsiumvalmisteet, (tauotetaan, hyperkalsemia kiihdyttää hyytymistä, kontrolloidaan toipilasvaiheessa)
    - COX2-estäjät ja NSAID:t, jos kehittyy munuaisten vajaatoiminta
* Suositeltavia lääkkeitä ovat PPI-mahansuojalääkkeet (antitromboottisen hoidon yhteydessä) ja parasetamoli (ellei vasta-aiheita).
* **Kun potilaalla on suuri tukosriski tai useampia edellä mainittuja tukoksen riskitekijöitä, tarvitaan lääkkeellistä tukosprofylaksia pienimolekyylisellä hepariinilla (LMWH), ellei potilaalla ole jo valmiiksi antikoagulaation hoitoa (suorat antikoagulantit, varfariini). Jos käytössä on ASA tai muu antitromboottinen lääke, harkitaan LMWH:n pientä annosta riskiprofiilin mukaan.**
  + - Enoksapariini (Klexane) 0.5 mg/kg 1 x 1-2 tai daltepariini (Fragmin) 50 IU/kg x 1-2.
    - Ylipainoisilla korotettu annos tai annostelu kaksi kertaa päivässä. Kaksi kertaa päivässä annostelu myös erityisen suuren riskin potilaalle.
    - Pienempi annos valitaan, jos potilaalla on munuaisten vajaatoimintaa (eGFR <50 ml/min)) tai käytössään muu antitrombootti.
    - Enoksapariini (KlexaneR) tai daltepariini (FragminR)
      * < 50 kg 20 mg 1x1 2500 IU 1x1
      * 50-70 kg 40 mg 1x1 5000 IU 1x1
      * 71-90 kg 60 mg 1x1 7500 IU 1x1
      * > 90 kg 40 mg 1x2 5000 IU 1x2
      * > 120 kg 60 mg 1x2 7500 IU 1x2
    - LMWH-hoidon kesto arvioidaan sekä COVID-taudin vaikeuden että potilaan tukoriskin mukaan:
      * 10 vrk pienen tai 10-20 vrk keskisuuren riskin potilailla
      * Ad 30 vrk suuren tukosriskin potilailla
    - Oirekuvan vaikeutuessa (kuume ja immobilisaatio pitkittyvät) tarvitaan kliinistä ja laboratorioseurantaa, joista hyytymisalttiutta selvittävänä PVK, trombosyytit, FiDD, TT-% tai INR. Tutkimukset otetaan kunnan infektioterveysasemalla tai vastaavalla.
    - LMWH:n jakelussa ja potilaiden pistosopetuksessa toimitaan paikallisesti sovitun ohjeen/käytännön mukaan.
    - **COVID-potilaan LMWH-hoito kuuluu tartuntatautilain mukaisen korvattavuuden piiriin.** [**Lue lisää tästä.**](https://hussote.sharepoint.com/sites/12239/Muut%20palvelut/L%C3%A4%C3%A4kkeiden%20luovuttaminen%20sairaalasta%20kotiutettavalle%20COVID-19-%20potilaalle.pdf)*(linkki toimii vain HUSin sisäisessä verkossa)*
* **Pienen tai korkeintaan kohtalaisen riskin potilas (ei riskitekijöitä tai yksi hallinnassa oleva riskitekijä kuten tasapainossa oleva reuma tai diabetes) informoidaan myös:**
  + - Jos COVID-oireet ovat lievät ja loppuvat viikon kuluessa, ei tarvita erityistoimenpiteitä.
    - Järjestetään hoitopuhelu esim. 3-4 vrk:n kuluttua toipumisen edistymisestä. Tämän voisi toteuttaa samassa yhteydessä, kun tartuntatautilääkäri arvioi eristyksen loppumisen.

**MITÄ POTILAS VOI ITSE TEHDÄ TUKOSALTTIUDEN VÄHENTÄMISEKSI?**

* Juo riittävästi (2–2,5 l) nestettä vuorokaudessa.
* Käytä laskimoiden vajaatoiminnan hoitosukkaa tai ns. lentosukkaa. Pintalaskimoston sulkeutuessa, laskimopaluu syvän järjestelmän kautta tehostuu. Hoitosukan käyttö on erityisen tärkeää, jos ei voida käyttää AK-hoitoja verenvuotovaaran vuoksi.

Jos olet vuodepotilaana, pyri kuitenkin jaloittelemaan toistuvasti, vaihda asentoa, liikuta jalkoja, ja vältä unilääkkeitä.

* Huolehdi siitä, että otat sinulle määrätyt verenpaine-, diabetes- ja kolesterolilääkkeesi ohjeen mukaan. Seuraa verenpainettasi ja verensokeriarvoja, jos sinulla on kotona seurantamittarit.
* Lopeta tupakointi.
* Huolehdi hyvästä suu- ja hammashygieniasta.
* Kerro tukosalttiudestasi hoitohenkilökunnalle joutuessasi sairaanhoitoon.