

## HUSIN SUOSITUS: KOTIHOITOISEN COVID-19 -POTILAAN LMWH- JA MUU LÄÄKITYS

**Tromboosiryhmä (23.11.2021):** Eeva Ruotsalainen, Timo Carpèn, Kirsi Valtonen, Topi Turunen, Nora Grotenfelt, Aydin Tekay, Jari Petäjä, Eero Hirvensalo, Riitta Lassila.

Suositus korvaa aikaisemmat 20.10.2021 suositukset kotihoitoisen Covid-19 -potilaan LMWH- ja muun lääkityksen tehostamisesta (2 x rokotettu / rokottamaton tai kerran rokotettu). Huom. rokotusstatus ei enää ohjaa LMWH-hoitopäätöstä taudinkuvasta ja tukosriskistä riippumattomana tekijänä; raskaana olevien osalta ohjeistetaan erikseen.

**Tausta:** Pienimolekyylinen hepariini (LMWH; enoksapariini, tintsapariini ja daltepariini) estää verisuonitukoksia, rauhoittaa tulehdusta ja suojaa verisuonten endoteelia. Hepariini estää myös SARS-COV2 -viruksen tarttumista solukalvoille (Shi 2020).

**Tavoite:** Vähentää verisuonitukosten ja vaikean tautimuodon riskiä

1. Arvioi potilaan tukosriskit ja vasta-aiheet vuokaaviota hyödyntäen (s. 3). Vuokaavio on päätöksenteon tueksi eikä se korvaa yksilöllistä harkintaa.
  - Raskaana oleville oma [HUSin Naistenklinikan ohje](#), jonka soveltamisesta konsultoidaan obstetrikkoa.
  - Pediatriasta potilaista (<16-v) konsultoidaan tarvittaessa lastenlääkärinä.
  - Lähtökohtaisesti laboratoriotestejä ei tarvitse ottaa ennen hoidon aloitusta, mutta ne voidaan ottaa tarvittaessa antikoagulaatiohoidon vasta-aiheiden kartoittamiseksi ja mikäli kliininen tila muutoin vaatii - erityisesti, jos edellisistä kokeista on monisairaalla potilaalla kulunut aikaa (esim. > 3 kk). Esimerkiksi PVK (sis. trombosyytit), CRP, eGFR, ALAT, TT (tai INR, varfariinin käyttäjät).
2. Mikäli vuokaavion ja yksilöllisen harkinnan perusteella on tarve aloittaa LMWH, hoito aloitetaan mahdollisimman pian, viimeistään seuraavana arkipäivänä.
3. Kirjaa: Z29.8 ”Muu ehkäisevä toimenpide”.
4. Kaikkien suosituksen lääkkeiden käyttöaika on vähintään 10 vrk. Oireiden jatkuessa pidempään hoitoa voidaan jatkaa etenkin merkittävän tukosriskin potilaille (ks. algoritmi, s. 3); kokonaiskesto 10-30 vrk.

### LMWH-annos 1 x 1

- Fragmin®: (sopii maksapotilaalle, erityis pääosin munuaisten kautta), yleensä 5000 IU, 7500 IU (jos paino > 90 kg) tai 2500 IU (jos paino < 50 kg tai eGFR < 40 ml/min).
- Innohep®: (sopii munuaispotilaalle, erityis pääosin maksan kautta), yleensä 4500 IU, 8000 IU (jos paino > 90 kg) tai 2500 IU (jos paino < 50 kg tai eGFR < 40 ml/min).
- Klexanen peruskorvattavuus on lopetettu, joten sitä ei enää toimiteta sairaalan ulkopuolelle.

### Muu lääkitys suuren tukosriskin potilailla

- Harkitaan yksilöllisesti (huomioi lääkeaineinteraktiot, maksaärsytys ja lihaskivut) myös statiinia (atorvastatiini 20-40 mg tai rosuvastatiini 10-20 mg tai pravastatiini 40 mg/vrk) ja erityisen suuressa kardiovaskulaaririskissä ASA 50-100 mg 1 x 1. Näin esimerkiksi potilaalla, jolla oheisen sekundaariprevention pitäisi olla käytössä eikä vasta-aiheita näille ole.

## Lääkkeen toimittaminen, pistos-opetus, seuranta ja HUS-konsultointi

- **Kunnan osoittamalla tavalla tai reseptillä apteekista.**
- Pisto-opetus videolla (hepariini-injektio, [YouTube](#)) tai hoitoyksikössä.
- Tarpeen mukaan voinnista puhelinyhteys 3-5 vrk LMWH:n aloittamisesta ja yhteydenotto heti, jos oirekuva vaikeutuu tai ilmenee verenvuotoa (harvinaista profylaksissa) tai vamma, esim. kaatuminen, isku mahaan tai päähän ja kaulan alueelle. Sairaalahoiton aiheet selvitetään potilaalle.
- **Ammattilaisille tarvittaessa hyytymishäiriöiden konsultaatio puh.09 471 73841.** Lapsipotilaan hyytymishäiriöiden konsultti virka-aikana puh. 040 624 8992 tai päivystysaikana lasten hematologitapäivystäjä puh. 050 427 9121.

## Omahoito-ohjeet

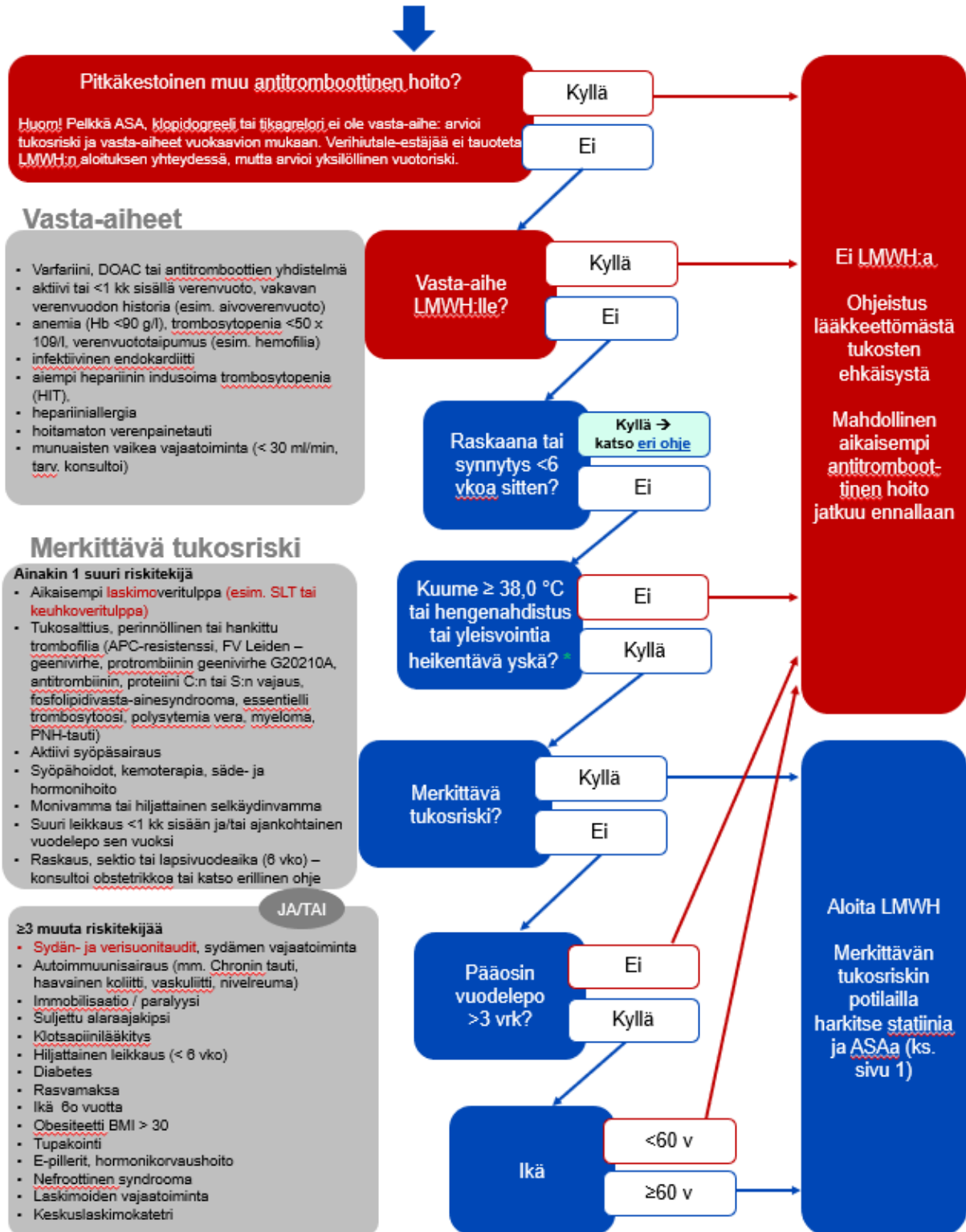
- Juo riittävästi (2–2,5 l) nestettä vuorokaudessa.
- Käytä laskimoiden vajaatoiminnan hoitosukkaa tai ns. lentosukkaa. Pinalaskimoston sulkeutuessa, laskimopaluu syvän järjestelmän kautta tehostuu. Hoitosukan käyttö on erityisen tärkeää, jos ei voida käyttää AK-hoitoja verenvuotovaaran vuoksi.
- Jos olet vuodepotilaana, pyri kuitenkin jaloittelemaan toistuvasti, vaihda asentoa, liikuta jalkoja, ja vältä unilääkkeitä.
- Huolehdi siitä, että otat sinulle määrätyt veren hyytymistä estävät, verenpaine-, diabetes- ja kolesterolilääkkeesi ohjeen mukaan. Seuraa verenpainettasi ja verensokeriarvoja, jos sinulla on kotona seuranta-mittarit.
- Lopeta tupakointi.
- Huolehdi hyvästä suu- ja hammashygieneiasta.
- Kerro tukosalttiudestasi hoitohenkilökunnalle joutuessasi sairaanhoitoon

**Suositus perustuu asiantuntijanäkemykseen ja vastaavissa sisätauti-indikaatioissa (esim. pneumonia) sairaalahoitossa saatuun näyttöön (Käypä Hoito suositus ”Laskimotukos ja Keuhkoembolia”, Duodecim).**

## Tutkimusviitteet:

- 1) Shi C ym. Comprehensive landscape of heparin therapy for COVID-19, Carbohydr Polym, 2020.
- 2) [https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy?gclid=EA1aIQobChM1aPD\\_ez9AIVIo1oCRo7hwUWE-  
AAAYASAAEgJ1DfD\\_BwE](https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy?gclid=EA1aIQobChM1aPD_ez9AIVIo1oCRo7hwUWE-<br/>AAAYASAAEgJ1DfD_BwE)
- 3) [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(21\)00419-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(21)00419-3/fulltext)

## COVID-19-infektio



\* Yskän tulee olla runsasta ja yleisvointia heikentävää. Mikäli näin ei ole, sitä ei tule käyttää oirekriteerinä

Kaavio on tarkoitettu päätöksenteon tueksi; se ei korvaa yksilöllistä harkintaa.