

Hoito-ohje: Adenovirusinfektio voi laukaista samankaltaisen immuunotromboosin kuin AstraZenecan adenovirusrokote

1. Yleistä

- Vuonna 2021 kuvattiin adenoviruspohjaisen koronarokotteen jälkeinen oireyhtymä, VITT, johon liittyy **trombosytopeniaa ja vakavia yleistyneitä trombooseja** (käytetään myös termiä ”**aHIT = autoimmuuni, hepariinin laukaiseman trombosytopenian kaltainen tila**”).
- Samankaltaista oireyhtymää voi esiintyä harvoin **myös adenovirusinfektion yhteydessä**.
- Aiheuttajana on PF4-molekyylillä kohtaan suuntautunut vasta-aine, joka syntyy ilman hepariinialtistusta ja aktivoi vahvasti trombosyyttejä aiheuttaen trombosytopenian ja (mikro)trombooseja.

2. Oirekuva

- Sekä **laskimo- että valtimotukokset** ovat mahdollisia, mm:
 - sinustromboosi (päänsärky, pahoinvointi, sekavuus, neurologiset puutosoireet, kouristus taipumus)
 - vatsan alueen laskimotukokset
 - syvä laskimotukos / keuhkoembolia
 - aivoinfarkti
 - akuutti alaraajaiskemia
 - sydäninfarkti
- Myös **vuotokomplikaatiot** ovat mahdollisia, erityisesti sinustromboosisissa.

3. Laboratoriolöydökset

- **Trombosytopenia** (yleensä luokkaa 10-100 E9/l).
- **FiDD** tyypillisesti erittäin korkea (>5 mg/l, jopa >100 mg/l) **ja fibrinogeeni kuluu**.

4. Toimenpiteet

- Jos aHIT-epäily herää, tilaa **P-Hyyttek** (8665) ja soita **hyytymiskonsultille** (puh. 09-471 73841).
- Nykyinen HUSin HIT-laboratoriotesti B-HeparTP (4399) ei osoita aHIT-vasta-aineita: Ennen hoitojen aloittamista, tilaa talteen jatkotutkimuksia varten **P-HOK** (19267), **P-HyEDTA** (21292) ja **S-HySeer** (21291).
- Neurologisten oireiden yhteydessä konsultoi **neurologia**.
- Erotusdiagnostiikka:
 - Disseminoitu intravaskulaarinen koagulaatio (DIC): P-TT (%) laskee, jota ei välttämättä nähdä aHIT:ssa.
 - HIT, mikäli potilas on saanut edeltävästi hepariinia tai LMWH:a (5-30 vrk sitten).

5. Hoito

- **aHIT-hoito on suuriannoksinen IVIG (Octagam):**
 - jos GFR normaali: 1 g/kg/vrk kahtena peräkkäisenä päivänä.
 - jos GFR alentunut: 0.4 g/kg viitenä peräkkäisenä päivänä.
- **Antikoagulaatiohoito** suunnitellaan yhdessä hyytymiskonsultin kanssa.
 - Hoitoon voi käyttää hepariinia, jos ei ole hepariinihoidon aiheuttama HIT.
 - Epäselvissä tai vaikeissa tapauksissa suositellaan mm. danaparoidi (Orgaran), argatrobaani (Novastan), bivalirudiini (Angiox) ja fondaparinuuksi (Arixtra).
- Trombosyyttisiirtoja tulee välttää.
- Vaikeissa tapauksissa voidaan harkita plasmanvaihtoa.