

Luokka	Laatuj. kuvaukset, rekisterit ja muut ohjeet
Versio/pvm	2 / 15.11.2022
Laatijat	Savolainen Eeva-Riitta; Laukka Tuomas; Paavola Timo; Myllynen Päivi
Vastuuhenkilö	Myllynen Päivi
Tämä ohje koskee	O:verikeskus
Paperijakelu	O:verikeskus
Kansio	Verikeskuksen ohjeet

Verensiirtotutkimukset anti-CD38-lääkityksen yhteydessä

1 Yleistä

Anti-CD38-lääkitykset (esim. daratumumabi, isatuksimabi) häiritsevät verensiirtotutkimuksia sitoutumalla punasolujen pinnalla luontaisesti ilmenevään CD38-proteiiniin. **Tämä häiritsee mm. vasta-aineseulontaa, vasta-ainetunnistusta ja sopivuuskokeita aiheuttaen vääriä positiivisia tuloksia.** Anti-CD38-lääkitykset eivät vaikuta häiritsevästi ABO RhD veriryhmämääritykseen. Esim. daratumumabin häiritsevä vaikutus näkyy koko hoidon ajan ja jatkuu 2-6 kuukautta hoidon lopettamisen jälkeen. Anti-CD38-lääkitystä saaville potilaille pyritään siirtämään laajan fenotyypin mukaisia punasoluvalmisteita immunisaation välttämiseksi. Tämän vuoksi potilaan omien punasolujen fenotyyppi tulisi määrittää ennen lääkityksen aloittamista. NordLab Oulun verikeskuksessa tai Suomen Punaisen Ristin Veripalvelussa Helsingissä ei ole tällä hetkellä rutiinikäytössä menetelmää, jolla anti-CD38-hoidon häiritsevä vaikutus voitaisiin estää.

2 Ennen hoidon aloittamista

- Tilaa pyyntöpaketti Anti-CD38_aloitus_verensiirto (sisältää tutkimukset 2951 E -ABORh, 4577 P -VRAb-O ja 11675 B -Anti38V) mielellään 1-2 viikkoa ennen hoidon aloittamista
 - NordLab Oulun verikeskus tilaa paketin näytteistä tarvittavat analyysit Veripalvelusta ja tekee tuloksien valmistuttua verensiirtosuosituksen VerSo-verikeskusjärjestelmään.
 - Pyyntöpakettiin kuuluu pakollisena esitietona hoidon suunniteltu aloituspäivämäärä.
 - Pyyntöpaketti huomioi automaattisesti, onko potilaan veriryhmä jo rekisterissä. Mikäli on, veriryhmämääritystä E -ABORh ei tehdä.
- Lisäksi: Jos potilaalla on mahdollinen punasolutarve 5 vrk sisällä hoidon aloittamisesta, tilaa verensiirtotutkimukset (4577 P -VRAb-O ja 2935 B -Xkoe) **juuri ennen hoidon aloittamista.**

3 Hoidon aikana

- Anti-CD38-hoidon aikana tilataan verensiirtoa edeltävästi normaaliin tapaan seuraavat tutkimukset:
 - 4577 P -VRAb-O Veriryhmävasta-aineiden seulonta
 - 2935 B -XKoe Veren sopivuuskoe
- Veriryhmävasta-aineiden seulonta on anti-CD38-hoitoa saavilla potilailla pääsääntöisesti positiivinen lääkityksen häiritsevästä vaikutuksesta johtuen. Näytteille tehdään Verikeskuksessa tavalliseen tapaan **virka-aikaan** veriryhmävasta-ainetunnistus, josta annetaan lausunto. Anti-CD38-hoidon häiritsevästä vaikutuksesta johtuen vasta-ainetunnistuksessa ei voida varmuudella poissulkea kaikkia kliinisesti merkittäviä vasta-aineita.

- Potilaan anti-CD38-hoito häiritsee myös sopivuuskokeita, jonka vuoksi punasolut ovat sopivuuskokeissa pääsääntöisesti epäsoivia. **Tämän vuoksi huolellinen biologinen esikoe on anti-CD38-hoitoa saavilla potilailla erityisen tärkeä jokaisen punasoluyksikön siirron alussa.**
- Veriryhmäimmunisaatioiden välttämiseksi anti-CD38-hoitoa saaville potilaille pyritään siirtämään potilaan laajan fenotyypin mukaisia punasoluja. Näitä punasoluväliteitä ei ole aina saatavilla NordLab Oulun verikeskuksessa, jolloin punasolut voidaan joutua tilaamaan SPR:n Veripalvelusta Helsingistä.
- Jos verikeskuksessa epäillään anti-CD38-hoidon häiritsevän vaikutuksen lisäksi todellista veriryhmävasta-ainetta tai vasta-ainetunnistus täytyy tehdä virka-ajan ulkopuolella (erityisesti viikonloppuisin), lähetetään potilaan verinäyte tutkittavaksi Suomen Punaisen Ristin (SPR) Veripalveluun.
 - Tätä varten potilaasta tarvitaan erillinen 2955 B-VRAbTu1 (2 x 10 mL EDTA) näyte
- **Anti-CD38-hoidon häiritsevän vaikutuksen ja laajasti fenotyyppitettyjen punasoluvälitteiden saatavuuden vuoksi anti-CD38-hoitoa saavien potilaiden verensiirtoihin tulisi varautua hyvissä ajoin.**

4 Hoidon lopettaminen ja aika 6 kuukautta sen jälkeen

- Ilmoita verikeskukseen (puh. 040 6356 324 / 040 6356 325) potilaan nimi, henkilötunnus ja hoidon lopetuspäivämäärä.
- Daratumumabi-hoidon häiritsevä vaikutus voi näkyä verensiirtotutkimuksissa vielä 2-6 kk hoidon lopettamisen jälkeen. Tämän vuoksi hoidon lopetuksen jälkeen verensiirtotutkimukset tehdään kuten hoidon aikana siihen saakka, kunnes VerSon edellisessä lausunnossa ei ole mainintaa hoidon häiritsevistä vaikutuksista.

5 Siirto toiseen sairaalaan

- Välitä tieto anti-CD38-hoidosta vastaanottavaan sairaalaan ja sen verikeskukseen.
- Välitä tieto myös, mikäli anti-CD38-hoidon lopettamisesta on kulunut alle 6 kk, jolloin hoito voi edelleen häiritä verensiirtotutkimuksia.

6 Muutokset tässä versiossa

- Anti-CD38-hoitoa saavien potilaiden näytteitä ei enää rutiinisti lähetetä vasta-ainetunnistukseen ja sopivuuskokeisiin SPR:n Veripalveluun, sillä Veripalvelulla ei ole rutiinikäytössä menetelmää, jolla anti-CD38-lääkityksen häiritsevä vaikutus voitaisiin estää.