

Pienen riskin AML molekylaarinen jäännöstautiseuranta ja allogeenisen kantasolujensiirron aiheet (ei koske APL:aa tai refraktaaria AML:aa)

Vaikka ELN:n jäännöstautiseurantaohjeen mukaan molekylaarinen jäännöstautianalytiikka suositellaan tutkittavaksi kahden hoidon jälkeen sekä hoidon päätyttyä, on molekylaarinen jäännöstauti syytä tutkia kaikkien hoitojen jälkeen. Näytteet PCR-tutkimukseen otetaan sekä verestä että luuytimestä (induktion ja 2. konsolidaation jälkeen verinäyte ei ole pakollinen). Pienen riskin AML:ssa kantasolujensiirron hyödystä ensimmäisessä remissiossa ei ole sitä puoltavaa tutkimusnäyttöä, eikä definiivisiä hoitosuosituksia voida siksi laatia. Kantasolusiirtoa pohdittaessa potilaskohtaisten tekijöiden (ikä, muu terveydentila, potilaan oma mielipide jne.) merkitys korostuu. Hoidon päätyttyä luuytimen ja verinäytteen PCR-seurantaan jatketaan 3 kk välein kaksi vuotta hoitojen päättymisestä. Ensisijaisesti seurantaan suositellaan mutaatiospesifistä PCR-tutkimusta eikä geenipaneelia. Seurantamenetelmää (veri ja/tai luuydin) voidaan harkita potilaskohtaisesti.

Käsitteitä (ELN):

CR_{MRD}- Kaksi MRD-negatiivista näytettä (herkkyys $\leq 1:1000$ ($\leq 0.1\%$)) >4 viikon välillä

Persistoiva molekylaarinen jäännöstauti: Tila ei täytä CR_{MRD-neg}- tai molekylaarisen progression kriteeriä. Jäännöstaudin osuus (VAF) <1-2%.

Molekylaarinen progressio: MRD-nousu ≥ 1 log kahden positiivisen näytteen välillä

Molekylaarinen relapsi: MRD-nousu ≥ 1 log kahden positiivisen näytteen välillä potilaalla, joka ollut aiemmin CR_{MRD}-

NPM1

Indikaatio allogeeniselle kantasolujensiirrolle:

- Molekylaarinen progressio, MRD-relapsi tai morfologinen relapsi

Allogeenista kantasolujensiirtoa voidaan harkita mikäli:

- Veren PCR on positiivinen 1. konsolidaation jälkeen (lähtömateriaali RNA)
 - Mikäli huomattava MRD-lasku induktion jälkeiseen tilanteeseen, harkinta vasta toisen konsolidaation jälkeen.

Mikäli hoitojen päätyttyä luuytimen MRD-positiivisuutta jäädään seuraamaan perifeerisen veren ollessa MRD-negatiivinen, ELN suosittaa veren ja luuytimen seurantaanäytteitä 4 viikon välein vähintään 3 kuukauden ajan. Mikäli seurannassa todetaan 1 login nousu, on hoidon aloitus indisoitu (ELN).

CBF

Indikaatio allogeeniselle kantasolujensiirrolle:

- MRD-relapsi tai morfologinen relapsi

Allogeenista kantasolujensiirtoa voidaan harkita mikäli:

- Toisen konsolidaation jälkeen tutkittu tai myöhempi MRD-vähenemä $\leq 3 \log$ (≤ 0.1 %)
 - Seuranta voidaan jatkaa mikäli huomattava lasku 1. konsolidaation jälkeen
- Myöhempi molekylaarinen progressio

Huomioitavaa:

CBF-leukemiassa (varsinkin inversio 16) jäännöstauti saattaa persistoida pitkään.

CEBPA:

Harkitaan käytettäväksi seurantaan vain mikäli virtausytometrinen MRD-seuranta ei ole mahdollista.

Indikaatio allogeeniselle kantasolujensiirrolle:

- Morfologinen relapsi

Allogeenista kantasolujen siirtoa voidaan harkinta mikäli:

- MRD-relapsi hoitojen päätyttyä

Huomioitavaa:

Jäännöstauti saattaa persistoida pitkään eikä se välttämättä ennakoi relapsia. CEBPA-jäännöstautiseurannan käytettävyydestä ei ole tutkimustietoa.