

Akuutti leukemia aikuisilla

Lääkärikirja Duodecim

6.9.2022

Veritautien erikoislääkäri Mika Kontro



- Yleistä
- Akuutin leukemian syyt
- Akuutin leukemian oireet
- Akuutin leukemian toteaminen
- Akuutin leukemian kulku
- Akuutin leukemian hoito
- Akuutin leukemian ehkäisy
- Kirjallisuutta

Keskeistä

- Akuutit leukemiat jaetaan kahteen pääryhmään: akuuttiin lymfaattisen ja akuuttiin myelooiseen leukemiaan.
- Leukemiat johtuvat luuytimen solujen perimän muutoksista eli mutaatioista.
- Hoito valitaan akuutin leukemian alatyypin perusteella.
- Hoidossa käytetään joko voimakasta solusalpaajahoitoa tai kevyemmän hoidon ja kohdennetun hoidon yhdistelmää.
- Osalla potilaista hoitotuloksia voidaan parantaa kantasolusiirrolla.

Yleistä

Akuutti leukemia on syöpäsairaus, jossa pahanlaatuiseksi muuntunut verisolun esiaste alkaa jakaantua ja käyttäytyä poikkeavasti. Leukemiasoluja kertyy luuytimeen ja yleensä myös vereen. Syöpäsoluja on usein myös imusolmukkeissa, pernassa ja joskus myös keskushermostossa. Akuutti leukemia todetaan Suomessa vuosittain noin 250–300 aikuisella. Ikääntyminen lisää riskiä sairastua akuuttiin leukemiaan siten, että 75-vuotiaalla riski on lähes kymmenkertainen noin 40-vuotiaaseen verrattuna.

Akuuttien leukemioiden päätyyppejä ovat akuutti myeloinen leukemia (AML) ja akuutti lymfaattinen leukemia (ALL). Aikuisilla noin 80 % akuuteista leukemioista on myelooisia.

Akuutin leukemian syyt

Leukemian syynä ovat vertamuodostavaan kantasoluun ilmaantuvat perimäaineksen eli DNA:n muutokset eli mutaatiot. Nämä muutokset johtavat verisolujen häiriintyneeseen kypsymiseen ja lisääntymiseen luuytimessä. Yleensä muutosten syytä ei tiedetä. Tutkimuksista tiedetään, että akuutin leukemian riskitekijöitä ovat jotkin aiemmin saadut tietynlaiset solusalpaajahoidot, säteily sekä tietyt liuottimet, kuten bentseeni.

Eräät verisairaudet, kuten myelodysplastinen syndrooma (MDS) ja essentiaalinen trombosytemia (ks. [Trombosytoosi \(liikaa verihiutaleita\)](#)), voivat muuntua akuutiksi leukemiaksi. Arvioidaan, että muutamalla prosentilla potilaista leukemia liittyy perinnöllisiin oireyhtymiin, kuten [Downin oireyhtymään](#) ja harvinaiseen Fanconin oireyhtymään. Leukemia itsessään ei ole periytyvä sairaus.

Akuutin leukemian oireet

Leukemiasolujen vallatessa tilaa luuytimessä ja niiden häiritessä normaalien verisolujen

tuotantoa syntyy usein anemia. Lisäksi verihiutalearvot ja veren kypsien valkosolujen määrät pienenevät. Veren kokonaisvalkosoluarvot voivat olla korkeat tai matalat tai joskus jopa normaalit.

Oireita ovat väsymys, luustokivut, verenvuodot erityisesti limakalvoilta, yleinen voimien huononeminen ja tulehdustaipumus. Yleinen hoitoon hakeutumisen syy on kuumeinen tulehdustauti, jonka tutkimusten yhteydessä todetaan poikkeavat verisoluarvot. Joillakin potilailla ilmenee maksan, pernan tai imusolmukkeiden suurentumista.

Joskus harvoin akuutin leukemian solut muodostavat kiinteitä kasvaimia eri elimiin ilman, että tautia voidaan todeta verestä tai luuytimeästä. Tällöin taudinmääritys tehdään ottamalla koepala sairastuneesta elimestä tai kudoksesta.

Akuutin leukemian toteaminen

Akuuttia leukemiaa epäiltäessä potilaalta otetaan veri- ja [luuydinnäytteitä](#). Usein tarvitaan myös kuvantamistutkimuksia. Akuuttien leukemioiden alatyyppejä on olemassa useita, joten taudinmäärityksessä ja hoidon suunnittelussa tarvitaan veritauteihin erikoistuneita tai perehtyneitä ja kokeneita lääkäreitä.

Akuutin leukemian kulku

Akuutti leukemia johtaa ilman hoitoa kuolemaan tavallisesti muutamassa viikossa tai kuukaudessa. Osa potilaista voidaan parantaa kokonaan solunsalpaajahoidolla. Paranemisen mahdollisuutta arvioidaan ennustetekijöillä, jotka vaikuttavat myös hoidon valintaan. Ennustetekijöitä ovat muun muassa leukemian tyyppi, tietyt leukemiasolujen perintöaineiden muutokset eli mutaatiot ja potilaan ikä.

Alle 65-vuotiaista akuuttia myelooista leukemiaa sairastavista potilaista voidaan parantaa yli puolet. Iäkkäämpien potilaiden ennuste on huonompi. Akuutissa lymfaattisessa leukemiassa pysyvä paranemisosuus on samankaltainen.

Akuutin leukemian hoito

Akuuttien leukemioiden hoidossa käytetään useimmiten voimakkaita solunsalpaajayhdistelmiä. Hoito suunnitellaan yksilöllisesti. Hoitoja annetaan yliopistosairaaloissa ja joissakin keskussairaaloissa. Kuurien määrä riippuu muun muassa leukemiatyypistä, taudin tilanteesta, potilaan kokonaistilanteesta ja hoidon tehosta.

Solunsalpaajahoitokuurin jälkeen potilaat ovat muutaman viikon ajan matalasoluvaiheessa, jolloin he tarvitsevat verensiirtoja ja ovat erittäin alttiita saamaan tulehdustauteja. Solunsalpaajahoidot pyritään antamaan mahdollisimman tiheään, jotta leukemiasolut eivät pääsisi hoitojen välillä lisääntymään eivätkä kehittämään vastustuskykyä solunsalpaajille. Hoidon tehoa arvioidaan tarkoin jokaisen hoitokuurin jälkeen. Hoitokuurien päätyttyä potilaiden vointia ja tilannetta seurataan veritautien poliklinikalla säännöllisesti yleensä viiden vuoden ajan.

Eräissä leukemiatyypeissä solunsalpaajia annetaan ehkäisevästi lannepistolla aivo-selkäydinnestetilään, vaikka leukemiasoluja ei olisikaan todettu keskushermostossa. Osalle potilaista suositellaan luovuttajan kantasolujen siirtohoitoa, mikäli saavutetaan remissio eli solunsalpaajahoidolla leukemiasolut saadaan (ainakin väliaikaisesti) pois näkyvistä.

Kaikki potilaat eivät hyödy vahvoista solunsalpaajahoidoista. Tällainen tilanne saattaa johtua joko taudin ominaispiirteistä, potilaan liitännäissairauksista tai iästä. Tällöin harkitaan tilanteen mukaan keveämpiä lääkehoitovaihtoehtoja leukemian etenemisen jarruttamiseksi ja elinajan pidentämiseksi. Useissa leukemiatyypeissä tautisolukon tiettyjä muutoksia vastaan kehitetyt kohdennetut hoidot ovat parantaneet hoitotuloksia.

Tärkeä osa akuutin leukemian hoitoa on oireita lievittävä hoito, kuten verensiirrot, antibioottihoidot sekä kipu- ja pahoinvointilääkkeet. Oireiden hyvä hoitaminen on tärkeää myös tilanteessa, jossa leukemian etenemistä ei voida hidastaa varsinaisilla leukemialääkkeillä. Oireenmukaista hoitoa annetaan kaikissa keskussairaaloissa ja monesti myös aluesairaaloissa, terveyskeskuksissa ja kotisairaaloissa.

On tavallista, että vaikea sairaus raskaine hoitoineen järkyttää sekä potilasta että hänen lähipiiriään. Hoitavan osaston ja sairaalan psykiatrisen yksikön tuen lisäksi monet ovat yhteydessä paikalliseen syöpäyhdistykseen ([Syöpäjärjestöt](#)), josta he voivat saada keskustelu- tai vertaistukea. Hoitojen päätyttyä ja niistä toivuttua voi myös hakeutua sopeutumisvalmennuskurssille.

Akuutin leukemian ehkäisy

Säteily ja tietyt liuotainaineet sekä tupakointi saattavat altistaa akuutille leukemialle. Näiden välttämisen vaikutuksia leukemian ilmaantuvuuteen ei tiedetä.

Aiemmat kirjoittajat: Veritautien erikoislääkäri Jonna Salonen

Artikkelin tunnus: dlk00824 (003.018)

© 2023 Kustannus Oy Duodecim