



<https://printo.it/pediatric-rheumatology/Fl/intro>

## Lastenreuma

Versio 2016

### 1. MIKÄ ON LASTENREUMA?

#### 1.1 Mikä se on?

Lastenreuma eli juveniili idiopaattinen artriitti (JIA) on krooninen tauti, jonka oireena on pitkäaikainen niveltulehdus. Tulehtunut nivel on yleensä kipeä ja turvonnut ja sen liikelaajuus saattaa olla pienentynyt. Idiopaattinen tarkoittaa, ettei taudin syytä tiedetä. Juveniilillä viitataan siihen, että oireet ilmaantuvat yleensä ennen kuin lapsi on täyttänyt 16 vuotta.

#### 1.2 Millainen on krooninen tauti?

Tautia kutsutaan krooniseksi eli pitkäaikaiseksi, kun asianmukainen hoito ei johda sen paranemiseen vaan ainoastaan oireiden lievittymiseen ja laboratoriotulosten paranemiseen. Kroonisuus merkitsee myös sitä, että kun tauti todetaan, on mahdotonta arvioida, kuinka kauan lapsi sairastaa.

#### 1.3 Kuinka tavallinen se on?

Lastenreuma on suhteellisen harvinainen tauti, jota sairastaa vain 1-2 lasta tuhannesta.

#### 1.4 Mikä sen aiheuttaa?

Ihmisen immuunijärjestelmä puolustaa elimistöä taudinaiheuttajia (esimerkiksi viruksia ja bakteereita) vastaan. Terveellä ihmisellä immuunijärjestelmä pystyy erottamaan vieraat ja mahdollisesti

---

vaaralliset virukset ja bakteerit elimistön omista rakenteista. Joskus immuunijärjestelmän toiminta kuitenkin häiriintyy ja se alkaakin toimia elimistön omia kudoksia vastaan. Tällaisia tauteja kutsutaan autoimmuunisairauksiksi. Nykykäsityksen mukaan krooninen eli pitkäaikainen niveltulehdus johtuu immuunijärjestelmän epänormaalista reaktiosta, missä se ei enää erota vieraita rakenteita ja soluja elimistön omista, vaan hyökkää elimistön omia kudoksia vastaan, jolloin seurauksena voi olla esimerkiksi nivelkalvon tulehdus. Lastenreuma on tällainen autoimmuunisairaus. Sen tarkkaa syntymekanismia ei tunneta.

### **1.5 Onko se perinnöllinen?**

Lastenreuma ei ole perinnöllinen tauti, koska se ei siirry suoraan vanhemmilta lapsille. Todennäköisesti on kuitenkin olemassa toistaiseksi vielä tuntemattomia, lastenreumalle altistavia perintötekijöitä. Tutkijat uskovat, että taudin puhkeamiseen vaikuttaa perinnöllisen alttiuden lisäksi myös eräät ympäristötekijät (todennäköisimmin infektiot). Vaikka perinnöllistä taipumusta olisikin, on hyvin harvinaista, että samassa perheessä olisi kaksi lastenreumaa sairastavaa lasta.

### **1.6 Miten tauti todetaan?**

Lastenreuma todetaan pitkäkestoisen ja sitkeän niveltulehduksen perusteella, kun muut mahdolliset niveltulehdusta aiheuttavat taudit on esitietojen, lääkärintarkastuksen ja laboratoriotestien perusteella poissuljettu.

Tauti voidaan todeta lastenreumaksi, jos se on alkanut alle 16 vuoden iässä, oireet ovat kestäneet yli kuusi viikkoa eikä niveltulehduksen aiheuttajaksi löydy mitään muuta tautia.

Aikarajaksi on asetettu kuusi viikkoa, koska siinä ajassa muut, esimerkiksi infektioiden seurauksena syntyneet, ohimenevät niveltulehdukset ehditään sulkea pois. Lastenreuma kattaa kaikki tuntemattomasta syystä johtuvat, jatkuvat, lapsuudessa alkavat niveltulehdukset.

Useat tunnetut niveltulehduksen muodot luetaan kuuluviksi lastenreumaan. Lastenreuman eri tautimuodoista on kerrottu jäljempänä tässä artikkelissa.

---

## **1.7 Mitä nivelille tapahtuu?**

Niveltulehduksessa nivelpussin sisäpintaa verhoava ohut nivelkalvo alkaa paksuuntua ja täyttyä tulehdussoluista samalla, kun sen tuottaman nivelnesteeseen määrä kasvaa. Nivel turpoaa, siinä tuntuu kipua ja sen liikelaajuus pienenee. Niveltulehdukselle tyypillinen piirre on pitkän levon jälkeinen kankeus, jota esiintyy erityisesti aamuisin (aamujäykkyys).

Lapsi yrittää usein lievittää kipua pitämällä niveltä lievästi koukistettuna. Tätä kutsutaan joskus antalgiseksi asennoksi, koska sen tarkoituksena on lievittää kipua. Jos lapsi pitää niveltä taivutettuna pitkiä aikoja (esimerkiksi yli kuukauden), lihakset ja jänteet lyhenevät ja kiristyvät (kontraktuura) ja asento jää pysyväksi (koukistusvirheasento). Hoitamattomana niveltulehdus saattaa aiheuttaa vaurioita kahdella eri tavalla: nivelkalvo voi muuttua hyvin paksuksi (siihen muodostuu ns. pannusta, joka on tulehtunutta nivelkalvoa vuoraava eritekalvo) tai niveleen vapautuu nivelrustoa ja luuta syövyttäviä aineita. Röntgentutkimuksessa luussa voidaan havaita reikiä (luusyöpymä). Nivelen pitäminen lievästi taivutettuna (antalginen asento) aiheuttaa lihasten surkastumista ja lihasten ja pehmytkudosten venymistä tai kutistumista, mikä johtaa nivelen virheasentoon.

## **2. LASTENREUMAN ALATYYPIT**

### **2.1 Esiintyykö taudista erilaisia muotoja?**

Lastenreuma jaetaan alatyyppeihin sen mukaan, monessako nivelessä tulehdusta esiintyy (oligoartriitti tai polyartriitti) ja esiintyykö lapsella lisäksi esimerkiksi kuumetta, ihottumaa tai muita oireita. Taudin tyyppi määritellään ensimmäisen puolen vuoden aikana ilmenneiden oireiden perusteella. Sen takia alatyyppejä kutsutaan joskus myös sairauden alkamismuodoiksi.

#### **2.1.1 Yleisoireinen lastenreuma**

Yleisoireisessa lastenreumassa potilaalla on niveltulehduksen lisäksi koko elimistöön liittyviä oireita.

---

Yleisoireiselle lastenreumalle tunnusomaisia piirteitä ovat kuume, ihottuma ja eri puolilla elimistöä esiintyvät voimakkaat tulehdukset, jotka voivat ilmetä ennen niveltulehdusta tai sen aikana. Kuume on korkea ja jatkuu pitkään. Ihottumaa esiintyy lähinnä kuumepiikkien yhteydessä. Muita oireita voivat olla esimerkiksi lihaskipu, maksan, pernan tai imusolmukkeiden suurentuminen sekä sydänpussitulehdus (perikardiitti) tai keuhkopussitulehdus (pleuriitti). Niveltulehdusta (yleensä vähintään viidessä nivelessä) saattaa esiintyä jo taudin alkuvaiheessa tai vasta myöhemmin. Tautia esiintyy yhtä paljon tytöillä ja pojilla ja lapsi voi sairastua missä iässä tahansa, vaikka tavallisimmin tauti puhkeaa pikkulapsi- tai leikki-iässä.

Noin puolella potilaista kuumetta ja niveltulehduksia on vain lyhyitä ajanjaksoja kerrallaan. Heidän ennusteensa on yleensä parempi kuin muilla yleisoireista lastenreumaa sairastavilla potilailla, joilla kuume laskee vähitellen, mutta niveltulehdus jatkuu. Niveltulehduksen hoito voi olla hankalaa. Pienellä vähemmistöllä sekä kuume että niveloireet jatkuvat yhdessä. Kaikista lastenreumatapauksista vajaa 10 prosenttia on yleisoireista lastenreumaa. Se on tyypillinen lapsuusajan sairaus eikä sitä juurikaan tavata aikuisilla.

### **2.1.2 Polyartriitti**

Polyartriitti eli moniniveltulehdus on lastenreuman muoto, jolle on ominaista, että ensimmäisen puolen vuoden aikana vähintään viisi niveltä tulehtuu, mutta lapsella ei ole kuumetta. Polyartriitti jaetaan seronegatiiviseen ja seropositiiviseen polyartriittiin sen mukaan, onko veressä reumatekijää.

Seropositiivinen polyartriitti on lapsilla erittäin harvinainen (alle viidellä prosentilla kaikista lastenreumapotilaista). Tautimuoto vastaa aikuisten seropositiivista nivelreumaa (kroonisen niveltulehduksen tyypillisin muoto aikuisilla). Tauti aiheuttaa usein symmetristä niveltulehdusta, joka alkaa käsien ja jalkojen pienistä nivelistä ja leviää sitten muihin niveliin. Se on huomattavasti yleisempi tytöillä kuin pojilla ja alkaa yleensä vasta yli 10-vuotiaana. Niveltulehdus on usein hyvin vakava. Kaikista lastenreumatapauksista 15–20 prosenttia on seronegatiivisia polyartriitteja. Lapsi voi sairastua missä iässä tahansa. Tulehdusta voi olla sekä suurissa että pienissä nivelissä.

Molempien tautimuotojen hoitoa täytyy ruveta suunnittelemaan jo taudin varhaisvaiheessa, heti kun taudin diagnoosi on varmistunut.

---

Nykykäsityksen mukaan varhain aloitettu oikea hoito takaa parhaat tulokset. Varhaisvaiheessa hoidon tehoa on kuitenkin yleensä hankala ennustaa, koska potilaat reagoivat hoitoon eri tavoin.

### **2.1.3 Oligoartriitti (pysyvä tai laajentunut)**

Oligoartriitti eli harvaniveltulehdus on yleisin lastenreuman muoto ja kattaa lähes 50 prosenttia tapauksista. Tautimuodolle on ominaista, että ensimmäisen puolen vuoden aikana alle viisi niveltä tulehtuu eikä lapsella ole yleisoireita. Suuret nivelet (esimerkiksi polvet ja nilkat) tulehtuvat epäsymmetrisesti. Joskus tulehtuneita niveliä on vain yksi (monoartriitti). Joillakin potilailla tulehtuneiden nivelten määrä kasvaa ensimmäisen puolen vuoden jälkeen viiteen tai useampaan niveleeseen. Silloin tautia kutsutaan laajentuneeksi oligoartriitiksi. Jos niveltulehdusta ei koskaan esiinny yli neljässä nivelessä, tautimuodosta käytetään nimitystä pysyvä oligoartriitti.

Oligoartriitti alkaa yleensä ennen kuuden vuoden ikää ja sitä esiintyy lähinnä tytöillä. Jos tauti rajoittuu vain muutamaankin niveleeseen ja potilaan asianmukainen hoito päästään aloittamaan varhain, ennuste on yleensä hyvä. Jos tulehdus leviää useampaan niveleeseen (laajentunut oligoartriitti), ennuste vaihtelee.

Merkittävälle osalle potilaista voi kehittyä silmän suonikalvoston etuosan tulehdus eli anteriorinen uveitti. Silmän suonikalvoston etuosa muodostuu värikalvosta ja sädekehästä ja siksi tulehdusta voidaan kutsua anteriorisen uveitin lisäksi myös iridosykliitiksi eli krooniseksi värikalvon ja sädekehän tulehdukseksi. Lastenreumassa uveitti on krooninen eli pitkäaikainen sairaus, joka kehittyy salakavalasti ilman oireita (silmiä ei ole esimerkiksi kipeä tai punoittava). Jos sitä ei huomata ja hoideta, se pahenee ja voi vaurioittaa silmää vakavasti. Siksi uveitin varhainen toteaminen on erittäin tärkeää. Vanhemmat ja lääkärit eivät välttämättä huomaa tulehdusta, koska silmiä ei punoita eikä lapsi osaa valittaa näön sumenemisesta. Uveitin riski on suurempi lapsilla, joilla lastenreuma on alkanut varhain ja joiden veressä on tumavasta-aineita (ANA).

Taudin piilevän etenemisen vuoksi riskiryhmään kuuluvien lasten on käytävä silmälääkärin vastaanotolla rakovalotutkimuksessa kolmen kuukauden välein. Silmälääkärikäyntejä jatketaan kauan.

---

### **2.1.4 Nivelpsoriaasi**

Nivelpsoriaasille eli psoriaasiartriitille ominainen piirre on psoriaasiin liittyvä niveltulehdus. Psoriaasi on ihon tulehdustauti, joka ilmenee hilseilevinä läiskinä useimmiten kyynärpäissä ja polvissa. Joskus psoriaasia voi esiintyä vain kynsissä tai sitä tavataan vain potilaan lähisukulaisilla. Psoriaasi voi ilmaantua niveltulehduksen puhkeamista ennen tai sen jälkeen. Tyypillisiä nivelpsoriaasin piirteitä ovat kokonaisen sormen tai varpaan turpoaminen (makkarasormisuus, daktyliitti) ja kynsimuutokset. Myös jollakin lapsen lähisukulaisella (vanhemmalla tai sisaruksella) saattaa olla psoriaasi. Silmän suonikalvoston etuosan tulehdusriskin takia lapsen on syytä käydä silmälääkärillä säännöllisesti.

Taudin ennuste vaihtelee, koska iho- ja niveloireet reagoivat hoitoon eri tavoin. Jos niveltulehdusta on enintään neljässä nivelessä, hoito on sama kuin oligoartriitissa (harvaniveltulehdus). Jos tulehtuneita niveliä on yli viisi, hoito on sama kuin polyartriitissa (moniniveltulehdus). Ero saattaa liittyä siihen, miten hoito tehoaa niveltulehdukseen ja psoriaasiin.

### **2.1.5 Entesoartriitti (entesiitteihin liittyvä niveltulehdus)**

Entesoartriitille on tyypillistä lähinnä alaraajojen suurissa nivelissä esiintyvä niveltulehdus ja siihen liittyvä entesiitti. Entesiitti on lihasten tai nivelsiteiden kiinnittymiskohdan tulehdus. Paikallinen tulehdus on yleensä erittäin kivulias. Tavallisimmin entesiitti on jalkapohjassa ja kantapään takana, missä akillesjänne kiinnittyy kantaluuhun. Joskus potilailla esiintyy äkillistä silmän suonikalvoston tulehdusta (anteriorinen uveiitti), joka toisin kuin muissa lastenreuman muodoissa oireilee silmien punoituksena, vuotamisena ja valonarkuutena. Useimmilla potilailla todetaan verikokeissa HLA-B27-tekijä, joka osoittaa, että alttius sairastua on perinnöllinen. Entesoartriittia tavataan eniten pojilla ja se alkaa yleensä vasta, kun lapsi on täyttänyt 6 vuotta. Taudin kulku vaihtelee. Joillakin tauti hellittää jonkin ajan kuluttua, kun taas toisilla se leviää myös alaselkään, selkärangan risti-suoliluuniveleen (s-i-niveleen eli sakroiliaaliseen niveleen) ja alkaa rajoittaa selän liikkeitä. Aamuisin esiintyvä alaselän särky ja jäykkyys voivat olla merkkejä selkärangan nivelten tulehduksesta. Entesoartriitti muistuttaakin aikuisten selkärankareumaa.

---

## **2.2 Mikä aiheuttaa kroonisen iridosykliitin? Liittyykö se niveltulehdukseen?**

Iridosykliitin eli silmän värikalvon ja sädekehän tulehduksen taustalla on immuunijärjestelmän epänormaali reaktio silmän rakenteita vastaan (autoimmuunireaktio). Sen tarkkaa syntymekanismia ei tiedetä.

Iridosykliittiä todetaan pääsääntöisesti potilailla, joilla lastenreuma on alkanut varhain ja joiden veressä on tumavasta-aineita (ANA).

Syytä niveltaudin ja silmän väliselle yhteydelle ei tiedetä. Niveltulehdus ja iridosykliitti voivat kuitenkin edetä myös toisistaan riippumatta eli potilaan on käytävä silmälääkärillä rakoalotutkimuksissa, vaikka niveltulehdus rauhoittuisikin, koska silmätulehdus saattaa jatkua tai uusiutua ilman oireita, kun niveltulehdus on rauhoittunut. Iridosykliitille on tavallista sen ajoittainen paheneminen niveltulehduksen vaiheesta riippumatta.

Yleensä iridosykliitti alkaa niveltulehduksen puhkeamisen jälkeen tai se todetaan sen kanssa samaan aikaan, mutta vain harvoin se edeltää niveltulehdusta. Mikäli niin käy, oireeton iridosykliitti havaitaan yleensä vasta siinä vaiheessa, kun se on jo aiheuttanut näön heikentymistä.

## **2.3 Onko tauti lapsilla erilainen kuin aikuisilla?**

Suurimmassa osassa tapauksista tauti on erilainen lapsilla ja aikuisilla. Seropositiivinen polyartriitti edustaa noin 70 prosenttia aikuisten nivelreumoista, kun taas lastenreumoista sen osuus on alle viisi prosenttia. Varhain puhkeava oligoartriitti (harvaniveltulehdus) edustaa puolestaan noin 50 prosenttia kaikista lastenreumatapauksista, mutta aikuisilla sitä ei esiinny lainkaan. Yleisoireista lastenreumaa on nimenomaan lapsilla ja vain harvoin aikuisilla.

## **3. DIAGNOOSI JA HOITO**

### **3.1 Mikä merkitys laboratorikokeilla ja muilla tutkimuksilla on?**

Laboratorikokeet tukevat taudin diagnosointia nivel- ja silmätutkimusten ohella. Laboratorikokeiden tulosten perusteella lääkäri pystyy paremmin määrittämään, mikä lastenreuman muoto potilaalla on ja onko hänellä suurentunut riski sairastua

---

komplikaatioihin, kuten krooniseen iridosykliittiin.

Reumatekijätesti mittaa autovasta-aineita, joita esiintyy nivelreumaa ja muita sidekudossairauksia sairastavien veressä. Jos reumatekijä on jatkuvasti koholla, potilaalla on seropositiivinen tautimuoto.

Tumavasta-aineita esiintyy usein varhaislapsuuden oligoartriittiin (harvaniveltulehdus) sairastuneiden potilaiden veressä. Tumavasta-ainetutkimuksen avulla löydetään ne lastenreumapotilaat, joiden riski sairastua krooniseen iridosykliittiin on suurentunut ja joiden on siksi käytävä säännöllisesti (3 kuukauden välein) silmälääkärillä rakovalotutkimuksessa.

HLA-B27 on eräs valkuaisaine, joka todetaan verinäyttestä jopa 80 prosentilla entesoartriittia (entesiitteihin liittyvää niveltulehdusta) sairastavista potilaista. Terveessä väestössä maailmalla sitä esiintyy yleensä vain noin 5–8 prosentilla, mutta Suomessa noin 14–16 prosentilla.

Muiden laboratoriotutkimusten, kuten tulehdusarvojen (lasko ja C-reaktiivinen proteiini eli CRP), avulla voidaan seurata tulehduksen aktiivisuutta. Taudin toteaminen ja hoidosta päättäminen perustuvat kuitenkin potilaan kliinisiin oireisiin enemmän kuin laboratoriotutkimusten tuloksiin.

Lääkehoidosta riippuen potilaan voi olla syytä käydä säännöllisesti laboratoriotutkimuksissa (esimerkiksi verenkuvaa, maksan toimintakoe ja virtsakokeet) mahdollisten haittavaikutusten ja lääkkeen mahdollisesti oireettomien haittavaikutusten toteamiseksi. Niveltulehdusta arvioidaan pääsääntöisesti lääkärintarkastuksessa, mutta joskus potilas voidaan lähettää kuvantamistutkimuksiin, esimerkiksi ultraäänitutkimukseen. Säännöllisistä röntgen- ja magneettikuvaustutkimuksista voi olla hyötyä luuston terveyden ja kehityksen seurannassa ja hoidon suunnittelussa.

### **3.2 Miten tautia hoidetaan?**

Lastenreumaan ei ole parantavaa hoitoa. Hoidon tarkoituksena on lievittää kipua, väsymystä ja nivelten jäykkyyttä, estää nivelten ja luuston vauriot, minimoida luuston virheasentojen riski, parantaa lapsen liikkumismahdollisuuksia sekä turvata normaali kasvu ja kehitys.

Lastenreuman hoito on edistynyt valtavasti viimeisten kymmenen vuoden aikana, kun markkinoille on tullut uusia biologisia lääkkeitä. Kaikkiin lapsiin hoito ei kuitenkaan tehoa, vaan tauti jatkuu aktiivisena eikä niveltulehdus rauhoitu. Lastenreuman hoitoa koskeva yleisohje



---

sisältää hoidon suuntaviivat, mutta viime kädessä lääkäri määrää hoidon yksilöllisesti, lapsen tilanteen perusteella. Vanhempien osallistuminen hoidon suunnitteluun on ensiarvoisen tärkeää. Hoito perustuu pääasiassa lääkkeisiin, joilla estetään koko elimistöön liittyvää systeemistä tulehdusta tai nivelten tulehdusta, sekä kuntoutukseen, jonka avulla nivelten liikkuvuutta ja toimintaa pidetään yllä ja siten ehkäistään virheasentojen syntymistä. Hoito on siis varsin monitahoista ja edellyttää monien eri alojen asiantuntijoiden välistä yhteistyötä (hoitotiimiin voi kuulua esimerkiksi lasten reumalääkäri, ortopedi, fysioterapeutti, toimintaterapeutti ja silmälääkäri). Seuraavassa on kuvattu lastenreuman hoidossa nykyään käytettyjä lääkkeitä. Lisätietoja on lääkkeistä kertovassa artikkelissa. Huomioi, että eri maissa paikalliset valvontaviranomaiset ovat saattaneet hyväksyä eri lääkkeitä käytettäväksi lastenreuman hoidossa ja siksi kaikki tässä luetellut lääkkeet eivät välttämättä ole käytössä kaikissa maissa.

### **Tulehduskipulääkkeet**

Tulehduskipulääkkeet ovat perinteisesti pääasiallinen lastenreuman ja myös muiden lasten reumasairauksien hoitomuoto.

Tulehduskipulääkkeillä pyritään lievittämään oireita ja alentamaan kuumetta. Ne eivät siis paranna itse sairautta, vaan vain lievittävät tulehduksen aiheuttamia oireita. Yleisimmin käytettyjä tulehduskipulääkkeitä ovat naprokseeni ja ibuprofeeni. Aspiriini on sekin tehokas ja edullinen, mutta sitä käytetään nykyään huomattavasti aikaisempaa vähemmän sen haittavaikutusriskin vuoksi (jos veressä on paljon aspiriinia, lapsella voi esiintyä yleisoireita, ja maksatoksisuutta esiintyy erityisesti yleisoireisen lastenreuman yhteydessä).

Tulehduskipulääkkeet ovat yleensä hyvin siedettyjä, ja aikuisilla tavallisimmin esiintyvät vatsavaivat ovat lapsilla harvinaisia. Eri tulehduskipulääkkeiden yhdistelmiä ei käytetä hoitona, mutta toisinaan jokin tulehduskipulääke voi tehotta, vaikka jollain toisella ei ole ollut toivottua vaikutusta. Eri tulehduskipulääkkeiden rinnakkaista käyttöä ei suositella, koska niillä saattaa olla haitallisia yhteisvaikutuksia. Lääkehoito alkaa tehotta kunnolla niveltulehdukseen vasta useamman hoitoviikon jälkeen.

### **Nivelpistokset**

---

Lapselle voidaan antaa nivelpistos, kun yhden tai useamman nivelen liikelaajuus on tulehduksen takia pienentynyt tai nivelet ovat erittäin kivuliaita. Pistoksena annettavat lääkkeet ovat pitkävaikutteisia kortikosteroideja. Triamsinoloni-heksasetonidia käytetään paljon sen pitkäaikaisen vaikutuksen vuoksi (vaikutus voi kestää monta kuukautta). Sen imeytyminen verenkiertoon on vähäistä. Se on oligoartriittien (harvaniveltulehdus) ensisijainen hoitomuoto ja sitä käytetään täydentävänä hoitona myös muissa lastenreuman tautimuodoissa. Pistos voidaan antaa monta kertaa samaankin niveleen. Lapsen iästä sekä hoidettavasta nivelestä ja niiden lukumäärästä riippuen pistos voidaan antaa paikallispuudutuksessa tai yleisanestesiassa eli potilaan ollessa nukutettuna (yleensä pienet lapset). Yleensä suositellaan, että pistoksia annetaan enintään 3-4 samaan niveleen vuoden aikana.

Yleensä nivelpistokset annetaan muun hoidon lisäksi, kun tavoitteena on kivun tai jäykkyyden nopea lievittäminen, tai siksi kunnes muiden lääkkeiden vaikutus alkaa.

### **Pitkäaikaishoito**

Pitkäaikaishoitoon tarkoitettuja lääkkeitä käytetään lapsilla, joiden polyartriitti (moniniveltulehdus) etenee asianmukaisesta tulehduskipulääke- ja kortikosteroidipistoshoidosta huolimatta. Lääkkeitä käytetään yleensä tulehduskipulääkkeiden lisäksi, joiden käyttöä on siis edelleen jatkettava. Useimpien pitkäaikaishoitoon tarkoitettujen lääkkeiden vaikutus ilmenee kunnolla vasta useamman hoitoviikon tai -kuukauden jälkeen.

### **Metotreksaatti**

Metotreksaatti on lastenreuman hoidossa ensisijaisesti käytetty pitkäaikaislääke kaikkialla maailmassa. Sen teho ja turvallisuus useiden vuosien käytön jälkeen on todettu lukuisissa tutkimuksissa.

Kirjallisuudessa on määritetty suurin tehokas annos (15 mg/m<sup>2</sup> suun kautta tai parenteraalisesti (tavallisimmin pistoksina ihon alle) annettuna). Metotreksaatti annettuna kerran viikossa on ensisijainen hoito erityisesti lasten polyartriitin (moniniveltulehdus) hoidossa ja tehoaa valtaosalla potilaista. Metotreksaatilla on tulehdusta lievittävä vaikutus, mutta joillakin potilailla se voi myös hidastaa taudin etenemistä tai saada aikaan taudin rauhoittumisen. Näiden vaikutusten syntymekanismia ei tiedetä. Metotreksaattia siedetään yleensä hyvin.

---

Tavallisimpia haittavaikutuksia ovat vatsavaivat ja maksaentsyymiarvojen kohoaminen. Mahdollisia haittavaikutuksia seurataan hoidon aikana säännöllisin laboratoriotarkastuksin. Metotreksaatin käyttö lastenreuman hoidossa on hyväksytty useissa maailman maissa. Sen ohella suositellaan käyttämään fooli- tai foliinihappoa, mikä pienentää erityisesti maksan toiminnalle aiheutuvien haittavaikutusten riskiä.

### **Leflunomidi**

Leflunomidi on vaihtoehtoinen lääke lapsille, joille metotreksaatti aiheuttaa haittavaikutuksia. Leflunomidi otetaan suun kautta tabletteina. Sen teho lastenreuman hoidossa on todettu tutkimuksissa. Leflunomidi on kuitenkin hoitomuotona kalliimpi kuin metotreksaatti.

### **Sulfasalatsiini ja syklosporiini**

On myös muita kuin biologisia lääkkeitä, kuten sulfasalatsiini, joiden on todettu tehoavan lastenreumaan, mutta niitä ei yleensä siedetä niin hyvin kuin metotreksaattia. Sulfasalatsiinin käytöstä on paljon vähemmän kokemusta kuin metotreksaatista. Muiden mahdollisesti käyttökelpoisten lääkkeiden, kuten syklosporiinin, tehoa lastenreuman hoidossa ei ole toistaiseksi kunnolla tutkittu. Sulfasalatsiinia ja syklosporiinia käytetään nykyään vähemmän erityisesti maissa, missä biologisia lääkkeitä on hyvin saatavilla. Syklosporiini on kortikosteroidien kanssa käytettynä hyödyllinen lääke yleisoireista lastenreumaa sairastavien lasten makrofagiaktivaatio-oireyhtymän hoidossa. Makrofagiaktivaatio-oireyhtymä on vaikea ja mahdollisesti hengenvaarallinen yleisoireisen lastenreuman komplikaatio, joka syntyy massiivisen yleistulehduksen seurauksena.

### **Kortikosteroidit**

Kortikosteroidit ovat tulehdusta erittäin tehokkaasti lievittäviä lääkkeitä. Niiden käyttöä rajoittaa kuitenkin se, että pitkäaikaiseen käyttöön liittyy vakavia haittavaikutuksia, kuten luukato eli osteoporoosi ja kasvun hidastuminen. Ne ovat kuitenkin hyödyllisiä sellaisten yleisoireiden hoidossa, joihin muut lääkkeet eivät tehoa, hengenvaarallisten komplikaatioiden hoidossa sekä väliaikaisena lääkkeenä äkillisten oireiden hoidossa, kun pitkäaikaishoidossa käytettävien lääkkeiden vaikutus ei ole vielä alkanut.

Paikallisesti käytettäviä kortikosteroidivalmisteita (silmätippoja)

---

käytetään silmän värikalvon ja sädekehän tulehduksen (iridosykliitti) hoidossa. Vaikeissa tapauksissa potilaalle voidaan antaa kortikosteroidipistos suoraan silmään tai määrätä koko elimistöön kohdistuva (systeeminen) kortikosteroidilääkitys.

### **Biologiset lääkkeet**

Aivan viime vuosina on taudin hoidossa avautunut uusia näköaloja niin kutsuttujen biologisten lääkkeiden myötä. Biologisiksi lääkkeiksi kutsutaan lääkkeitä, jotka on valmistettu bioteknologisesti ja toisin kuin metotreksaatti ja leflunomidi kohdistuvat ensisijaisesti tiettyihin molekyyliin, kuten tuumorinekroositekijään (TNF), interleukiini 1:een, interleukiini 6:een tai T-soluja stimuloivaan molekyyliin. Tutkimusten mukaan biologiset lääkkeet pystyvät tehokkaasti estämään lastenreumalle tyypillisen tulehdusprosessin. Tällä hetkellä saatavissa on useita biologisia lääkkeitä, jotka on hyväksytty lastenreuman hoitoon (lainsäädännöstä on tarkemmin jäljempänä).

### **Tuumorinekroositekijän estäjät (TNF:n estäjät)**

Tuumorinekroositekijä (TNF) on tärkeä tulehduksen syntyyn vaikuttava välittäjäaine, jonka toiminta voidaan estää TNF:n estäjillä. TNF:n estäjiä käytetään yksin tai yhdessä metotreksaatin kanssa ja ne ovat tehokkaita useimmilla potilailla. Ne vaikuttavat melko nopeasti ja toistaiseksi ne on todettu turvallisiksi muutaman vuoden kestävässä hoitajaksoissa (lisätietoja turvallisuudesta on jäljempänä). Pitkäaikaisen käytön mahdollisten haittavaikutusten arviointi edellyttää kuitenkin pitempiaikaista seuranta. Lastenreuman hoidossa käytetään yleisesti biologisia lääkkeitä, esimerkiksi erityyppisiä TNF:n estäjiä, joiden toimintaperiaate ja annostelu poikkeavat merkittävästi toisistaan. Esimerkiksi etanersepti annetaan pistoksena ihon alle kerran tai kahdesti viikossa, adalimumabi annetaan pistoksena ihon alle joka toinen viikko ja infliksimabi annetaan kerran kuukaudessa suonensisäisenä infuusiona. Eräiden TNF:n estäjien (esimerkiksi golimumabi ja sertolitsumabiPEGoli) käyttöä lapsipotilaiden hoidossa tutkitaan parhaillaan. Tällä hetkellä on käynnissä tutkimuksia biologisten lääkkeiden käytöstä aikuisilla ja ne saatetaan hyväksyä myöhemmin käytettäväksi myös lapsipotilaiden hoidossa. TNF:n estäjiä määrätään lähes kaikkien lastenreumatyyppien hoitamiseen. Vain pysyvän oligoartriitin (harvaniveltulehdus) hoitoon ei yleensä määrätä biologisia lääkkeitä, ja yleisoireisen lastenreuman

---

hoitoon määrätään tavallisesti muita biologisia lääkkeitä, kuten IL-1:n estäjiä (anakinra ja kanakinumabi) tai IL-6:n estäjiä (tosilitsumabi). TNF:n estäjiä käytetään yksinään tai yhdessä metotreksaatin kanssa. TNF:n estäjiä kuten muitakin pitkäaikaishoitoon tarkoitettuja lääkkeitä on aina käytettävä lääkärin valvonnassa.

### **Abatasepti**

Abatasepti on T-solujen salpaaja, jota nykyisin käytetään polyartriittia (moniniveltulehdus) sairastavien lastenreumapotilaiden hoidossa, kun metotreksaatilla tai muilla biologisilla lääkkeillä ei ole saatu riittävää hoitotulosta.

### **Interleukiini 1:n estäjät (anakinra ja kanakinumabi) ja interleukiini 6:n estäjät (tosilitsumabi)**

Interleukiini 1:n (IL-1) ja interleukiini 6:n (IL-6) estäjät soveltuvat erityisen hyvin yleisoireisen lastenreuman hoitoon. Yleisoireisen lastenreuman hoito aloitetaan tavallisesti kortikosteroidilääkityksellä. Kortikosteroidien teho on erittäin hyvä, mutta niiden pitkäaikaiseen käyttöön liittyy haittavaikutuksia, kuten kasvuhäiriöitä. Jos tautia ei saada rauhoittumaan kortikosteroideilla suhteellisen lyhyen ajan kuluessa (muutama kuukausi), potilaalle määrätään lisäksi IL-1:n estäjiä (anakinra, kanakinumabi) tai IL-6:n estäjiä (tosilitsumabi) yleisoireiden (kuume) ja niveltulehduksen (artriitti) lievittämiseksi. Yleisoireista lastenreumaa sairastavilla lapsilla yleisoireet saattavat hävitä itsestään, mutta niveltulehdus (artriitti) jatkuu. Tällöin potilaalle voidaan määrätä metotreksaattia yksinään tai yhdistelmähoitona TNF:n estäjän tai abataseptin kanssa. Tosilitsumabia voidaan määrätä yleisoireisen lastenreuman ja polyartriitin (moniniveltulehdus) hoitoon. Se hyväksyttiin ensin käytettäväksi yleisoireisen lastenreuman ja myöhemmin polyartriitin hoidossa, ja sitä voidaan määrätä, kun metotreksaatilla tai muilla biologisilla lääkkeillä ei ole saatu riittävää hoitotulosta.

### **Täydentävät hoitomuodot**

#### **Kuntoutus**

Kuntoutus on tärkeä osa hoitoa. Voimistelu- ja venyttelyharjoitteiden lisäksi kuntoutukseen kuuluvat tarvittaessa myös lastat, joilla nivel voidaan tukea oikeaan asentoon ja siten estää kipua, jäykistymiä,

---

lihasten kiristymistä (kontraktuurat) ja nivelten virheasentojen kehittymistä. Kuntoutus on aloitettava varhaisessa vaiheessa ja sitä on jatkettava säännöllisesti, jotta nivelet ja lihakset pysyvät mahdollisimman hyvässä kunnossa.

### **Tuki- ja liikuntaelinkirurgia (ortopedia)**

Lastenreuman hoidossa voidaan joutua tekonivelleikkauksiin, jos nivel on tuhoutunut (tavallisimmin lonkka- tai polvinivel), sekä pehmytkudoksen irrotusleikkauksiin, jos kyseessä on pysyvä jäykistyminen.

### **3.3 Onko tautiin olemassa vaihtoehtoisia tai täydentäviä hoitomuotoja?**

Tarjolla on lukuisia täydentäviä ja vaihtoehtoisia hoitomuotoja, mikä saattaa hämmentää potilaita ja heidän läheisiään. Harkitse täydentävän tai vaihtoehtoisen hoitomuodon mahdollisia hyötyjä ja haittoja erittäin huolellisesti. Tällaisten hoitomuotojen tehosta on varsin vähän tutkittua näyttöä ja ne saattavat ajallisen ja rahallisen panostuksen lisäksi kuormittaa lasta. Mikäli haluaisit kokeilla täydentäviä tai vaihtoehtoisia hoitomuotoja, keskustele vaihtoehtoista ensin lasten reumalääkärin kanssa, koska joillakin hoitomuodoilla ja perinteisillä lääkkeillä saattaa olla yhteisvaikutuksia. Useimmat lääkärit eivät vastusta vaihtoehtoisia hoitomuotoja, jos lasta hoidetaan lääkärin ohjeiden mukaisesti. Tärkeintä on, ettei lääkärin määräämien lääkkeiden ottamista lopeteta. Jos taudin hallinta edellyttää lääkkeitä, esimerkiksi kortikosteroidihoitoa, lääkityksen keskeyttäminen taudin ollessa vielä aktiivivaiheessa voi olla erittäin vaarallista. Keskustele lääkehoidosta lasta hoitavan lääkärin kanssa.

### **3.4 Milloin on paras aika aloittaa lääkitys?**

Lääkärin ja vanhempien päätöksenteon tueksi on julkaistu kansallisia ja kansainvälisiä lastenreuman hoitosuosituksia.

Yhdysvaltalainen reumajärjestö American College of Rheumatology (ACR, [www.rheumatology.org](http://www.rheumatology.org)) on äskettäin julkaissut kansainväliset lastenreuman hoitosuositukset. Eurooppalainen lasten reumasairauksien järjestö Paediatric Rheumatology European Society (PRES, [www.pres.org.uk](http://www.pres.org.uk)) valmistelee parhaillaan eurooppalaisia

---

hoitosuosituksia.

ACR:n hoitosuositusten mukaan ensisijaisena hoitona lievässä tautimuodossa (tulehdus vain muutamassa nivelessä) käytetään tulehduskipulääkkeitä ja kortikosteroidipistoksia.

Vakavammissa tapauksissa (tulehdus useissa nivelissä) potilaalle annetaan ensin metotreksaattia (harvemmin leflunomidia) ja mikäli sillä ei saavuteta riittävää hoitotulosta, määrätään biologinen lääke (ensisijaisesti jokin TNF:n estäjä) joko yksinään tai yhdistelmähoitona metotreksaatin kanssa. Ellei metotreksaatilla tai biologisilla lääkkeillä saavuteta riittävää hoitovastetta tai potilaalle kehittyä haittavaikutuksia, hoidoksi voidaan määrätä jokin toinen biologinen lääke, esimerkiksi jokin muu TNF:n estäjä tai abatasepti.

### **3.5 Lapsipotilaiden hoitoa koskeva lainsäädäntö, lääkkeen käyttötarkoituksen mukainen ja muu käyttö, lääkehoito tulevaisuudessa**

Vielä 15 vuotta sitten kaikkia lastenreuman ja monien muiden lastentautien hoidossa käytettäviä lääkkeitä ei oltu tutkittu asianmukaisesti nimenomaan lapsilla. Käytännössä lääkärit siis määräisivät lääkkeitä omien kokemustensa tai aikuispotilailla tehdyistä tutkimuksista saatujen tulosten perusteella.

Myös lasten reumasairauksien kliinisten tutkimusten suorittaminen oli varsin hankalaa lähinnä siksi, ettei lapsia koskevalle tutkimukselle saanut rahoitusta eivätkä lääkeyritykset olleet kiinnostuneita pienistä ja vaatimattomista lastenlääkemarkkinoista. Tilanne kuitenkin muuttui merkittävästi muutama vuosi sitten, kun Yhdysvalloissa hyväksyttiin lastenlääkkeitä koskeva laki (Best Pharmaceuticals for Children Act, BPCA) ja Euroopan parlamentti ja neuvosto antoivat asetuksen lastenlääkkeistä (1901/2006). Uudet säädökset käytännössä pakottivat lääkeyritykset tutkimaan lääkkeiden vaikutuksia myös lapsissa.

Yhdysvaltain ja Euroopan unionin lainsäädäntö sekä kaksi kansainvälisesti merkittävää organisaatiota ovat edistäneet lasten reumasairauksien hoidon kehitystä ja erityisesti uusien lääkkeiden kehittämistä lastenreumaa sairastavien lapsipotilaiden hoitoon. Nämä kaksi organisaatiota ovat PRINTO (Paediatric Rheumatology International Trials Organisation, [www.printo.it](http://www.printo.it)), joka on kansainvälinen, yli 50 jäsenmaan organisaatio, ja pohjoisamerikkalainen Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group (PRCSG, [www.prcsg.org](http://www.prcsg.org)).

---

Tutkimuksiin on osallistunut satoja lastenreumaperheitä PRINTOn ja PRSCG:n keskuksissa eri puolilla maailmaa, mikä on mahdollistanut lastenreumapotilaiden hoitamisen nimenomaan lastenreuman hoitoon tarkoitetuilla lääkkeillä. Osa tutkimuksiin osallistuneista lapsista on saanut lumelääkettä (tabletti tai infuusioliuos, joka ei sisällä vaikuttavaa ainetta), minkä avulla on voitu varmistaa, että tutkittavan lääkkeen ottamisesta koituva hyöty on suurempi kuin siitä aiheutuva haitta. Näiden tutkimusten ansiosta nykyään on jo useita, nimenomaan lastenreuman hoitoon hyväksytyjä lääkkeitä. Lääkkeet hyväksyy valvontaviranomainen, esimerkiksi Euroopan lääkevirasto (EMA, European Medicines Agency), Yhdysvaltain lääke- ja elintarvikevirasto (FDA, Food and Drug Administration) tai jokin kansallinen taho, joka tarkastaa kliinisissä kokeissa saadut tulokset ja voi sen jälkeen myöntää lääkeyrityksille luvan ilmoittaa lääkkeen pakkausselosteessa, että lääke on tehokas ja turvallinen lapsipotilaiden hoidossa.

Lastenreuman hoitoon hyväksytyjä lääkkeitä ovat esimerkiksi metotreksaatti, etanersepti, adalimumabi, abatasepti, tosilitsumabi ja kanakinumabi.

Parhaillaan on käynnissä useita lääketutkimuksia, ja lääkäri saattaa pyytää hoidettavaa lasta osallistumaan tutkimukseen.

Hyväksytyjen lääkkeiden lisäksi on myös sellaisia lääkkeitä, joita ei ole virallisesti hyväksytty käytettäväksi lastenreuman hoidossa. Tällaisia ovat esimerkiksi useat tulehduskipulääkkeet, atsatiopriini, syklosporiini, anakinra, infliksimabi, golimumabi ja sertolitsumabipegoli. Joissakin erityistapauksissa lääkäri saattaa ehdottaa tällaisen lääkkeen käyttöä muussa kuin lääkkeen varsinaisessa käyttötarkoituksessa erityisesti, ellei muuta hoitoa ole käytettävissä.

### **3.6 Mitä ovat lääkehoidon haittavaikutukset?**

Lastenreuman hoidossa käytetyt lääkkeet ovat yleensä hyvin siedettyjä. Vatsavaivat ovat tulehduskipulääkkeiden yleisin haittavaikutus (ja siksi lääke kannattaakin ottaa ruokailun yhteydessä), mutta niiden esiintyminen on lapsilla harvinaisempaa kuin aikuisilla.

Tulehduskipulääkkeet voivat nostaa joidenkin maksaentsyymien pitoisuuksia veressä, mutta se on harvinaista muiden lääkkeiden kuin aspiriinin kohdalla.

Myös metotreksaatti on hyvin siedetty. Maha-suolikanavan oireet, kuten pahoinvointi ja oksentelu, ovat suhteellisen yleisiä. Mahdollisia



---

haittavaikutuksia seurataan hoidon aikana säännöllisin verikokein (maksasyntymit). Yleisin poikkeava laboratoriotulos on maksasyntymiarvojen kohoaminen, joka normalisoituu, kun lääkkeen käyttö lopetetaan tai annosta pienennetään. Metotreksaatin kanssa suositellaan antamaan fooli- tai foliinihappoa, mikä pienentää maksan toiminnalle aiheutuvien haittavaikutusten riskiä. Metotreksaatin aiheuttamat yliherkkyysreaktiot ovat harvinaisia. Sulfasalatsiinia siedetään melko hyvin. Sen yleisimpiä haittavaikutuksia ovat ihottuma, vatsavaivat, maksan aminotransferaasiarvojen kohoaminen (toksisuus) ja leukopenia (veren valkosolujen niukkuus, mikä lisää infektioriskiä). Siksi säännölliset laboratoriotulokset ovat sulfasalatsiinihoidonkin aikana tarpeen. Kortikosteroidien pitkäaikaiseen käyttöön suurina annoksina liittyy useita vakavia haittavaikutuksia. Niitä ovat esimerkiksi kasvun pysähtyminen ja osteoporoosi eli luukato. Suurina annoksina kortikosteroidit lisäävät merkittävästi ruokahalua, mikä voi johtaa ylipainoon. Siksi on tärkeää ohjata lapsi syömään sellaisia ruokia, jotka tyydyttävät nälän lisäämättä kuitenkaan päivittäistä kalorimäärää. Biologisia lääkkeitä siedetään yleensä hyvin ainakin hoidon ensimmäisinä vuosina. Potilaita on kuitenkin seurattava tarkasti mahdollisten infektioiden ja haittavaikutusten havaitsemiseksi. Lastenreuman hoidossa käytetyistä lääkkeistä on vielä toistaiseksi melko vähän kokemuksia. Kliinisiin tutkimuksiin on tähän mennessä osallistunut vain muutama sata lasta eikä biologisia lääkkeitä ole ollut käytettävissäkään ennen vuotta 2000. Seuranta toteutetaan keräämällä tietoja biologisilla lääkkeillä hoidettavista lastenreumapotilaista kansallisiin ja kansainvälisiin rekistereihin. Kansallisia rekistereitä on esimerkiksi Saksassa, Isossa-Britanniassa ja Yhdysvalloissa, ja esimerkki kansainvälisestä rekisteristä on PRINTOn ja PRES:n toteuttama Pharmachild-hanke, jonka tavoitteena on selvittää, ilmeneekö lastenreumapotilailla, joille on annettu biologisia lääkkeitä, pitkäaikaisia haittavaikutuksia vielä vuosien kuluttua lääkkeiden antamisesta.

### **3.7 Kuinka kauan hoito kestää?**

Hoito kestää niin kauan kuin tautikin. Taudin kestoa ei voi ennustaa etukäteen. Suurimmalla osalla lastenreuma lievenee itsestään kestätyään ensin muutaman vuoden tai kauemmin. Lastenreuma

---

tyypillisesti vuoroin lievittyä ja vuoroin pahenee, mikä vaikuttaa lääkehoitoon. Lääkehoidon lopettamista harkitaan vasta, kun niveltulehdistä ei ole esiintynyt pitkään aikaan (6-12 kuukautta tai kauemmin). Taudin mahdollisesta uusiutumisesta lääkehoidon lopettamisen jälkeen ei ole varmaa tietoa. Pääsääntöisesti lapset ovat lääkärin hoidossa ja seurannassa aikuisikään saakka silloinkin, kun tauti on oireeton.

### **3.8 Kuinka usein ja kuinka pitkään silmätutkimuksissa on käytävä?**

Riskipotilaiden (veressä esiintyy tumavasta-aineita) on käytävä silmälääkärin vastaanotolla rakovalotutkimuksessa vähintään kolmen kuukauden välein. Iridosykliittiin sairastuneiden on käytävä tarkastuksissa useammin silmätulehduksen vaikeusasteesta riippuen. Iridosykliitin riski pienenee ajan myötä, mutta se voi kehittyä myös vasta vuosien kuluttua siitä, kun niveltulehduksen ensi oireet ilmaantuivat. Siksi silmät kannattaa tarkastuttaa vielä monen vuoden ajan senkin jälkeen, kun niveltulehdus on rauhoittunut.

Äkillinen suonikalvoston tulehdus eli uveitti voi ilmaantua entesoartriittia (entesiitteihin liittyvää niveltulehdistä) sairastaville potilaille. Äkillisen uveitin oireita ovat silmien punoitus, kipu ja valonarkuus. Mikäli potilaalla esiintyy kyseisiä silmäoireita, hänet on lähetettävä viipymättä silmälääkärin tarkastukseen. Toisin kuin iridosykliitin seuranta, äkillisen uveitin varhainen toteaminen ei edellytä säännöllisesti suoritettavia rakovalotutkimuksia.

### **3.9 Millainen on lastenreuman ennuste?**

Lastenreuman ennuste on viime vuosina parantunut merkittävästi, mutta riippuu silti yhä taudin vaikeusasteesta ja tautimuodosta sekä asianmukaisen hoidon varhaisesta aloittamisesta. Parhailaan tutkitaan myös lasten hoitoon soveltuvia uusia lääkkeitä ja biologisia lääkkeitä. Niveltulehduksen ennuste on parantunut merkittävästi viimeisten kymmenen vuoden aikana. Karkeasti arvioiden noin 40 % lapsista on oireettomia ja lopettanut lääkityksen 8-10 vuoden kuluttua taudin alkamisesta. Tavallisinta oireiden häviäminen on, kun lastenreumapotilaan tautimuoto on pysyvä oligoartriitti (harvaniveltulehdus) tai yleisoireinen lastenreuma.

---

Yleisoireisen lastenreuman ennuste vaihtelee. Noin puolella potilaista on vain vähän niveloireita ja oireita esiintyy vain ajoittain. Lopullinen ennuste on yleensä hyvä, koska tauti lievenee usein itsestään. Muilla potilailla niveloireet jatkuvat sitkeästi, vaikka yleisoireilla onkin taipumus vähentyä vuosien mittaan. Näille potilaille voi kehittyä vaikeita nivelvaurioita. Jälkimmäiseen ryhmään kuuluu myös pieni määrä potilaita, joilla yleisoireet jatkuvat niveltulehduksen rinnalla. Heidän ennusteensa on huonoin ja seurauksena voi olla jopa amyloidoosi, joka on vakava komplikaatio ja vaatii immunosuppressiivista eli immuunivastetta heikentävää lääkehoitoa. Täsmällisesti kohdennettujen biologisten lääkkeiden, kuten interleukiini 6:n estäjien (tosilitsumabi) ja interleukiini 1:n estäjien (anakinra ja kanakinumabi), kehittäminen tulee todennäköisesti parantamaan taudin ennustetta merkittävästi.

Seropositiiviseen polyartriittiin liittyy paheneva niveltulehdus, joka voi johtaa vaikeaan nivelvaurioon. Tautimuoto vastaa aikuisten seropositiivista nivelreumaa.

Seronegatiivisen polyartriitin ilmenemismuodot ja ennuste vaihtelevat suuresti. Sen kokonaisennuste on kuitenkin huomattavasti parempi kuin seropositiivisen polyartriitin: vain noin joka neljännelle potilaalle kehittyy nivelvaurioita.

Oligoartriitin ennuste on nivelten osalta yleensä hyvä, jos oireita esiintyy vain muutamassa nivelessä (pysyvä oligoartriitti). Jos tulehdus leviää useampiin niveliin (laajentunut oligoartriitti), oligoartriitin ennuste on jokseenkin sama kuin seronegatiivisen polyartriitin.

Lastenreuman nivelpsoriaasi voi muistuttaa oligoartriittia (harvaniveltulehdusta) tai aikuisten nivelpsoriaasia (psoriaasiartriittia). Myös entesoartriitin eli entesiitteihin liittyvän niveltulehduksen ennuste vaihtelee. Joillakin potilailla tauti lievenee itsestään, kun taas toisilla se etenee ja saattaa levitä myös selän sakroiliaaliselle alueelle.

Toistaiseksi ei ole löydetty luotettavia, lääkärintarkastuksessa tai laboratoriokokein havaittavia piirteitä, joiden perusteella ennusteen voisi määrittää taudin varhaisessa vaiheessa. Ennustavista tekijöistä olisi kuitenkin paljon hyötyä, koska niiden avulla voitaisiin tunnistaa ne potilaat, jotka tarvitsevat tehokkaampaa hoitoa heti alusta alkaen. Parhaillaan tutkitaan laboratoriokokein havaittavia merkkejä, joiden perusteella voitaisiin ennustaa, koska metotreksaattihoito tai biologisten lääkkeiden käyttö kannattaa lopettaa.

---

### **3.10 Millainen on iridosykliitin ennuste?**

Iridosykliitti eli värikalvon ja sädekehän tulehdus voi hoitamattomana johtaa vakaviin seurauksiin, kuten mykiön samentumaan (kaihi) ja sokeutumiseen. Jos hoito kuitenkin päästään aloittamaan varhaisessa vaiheessa, se tehoaa yleensä hyvin. Silmätippojen avulla pyritään lievittämään tulehdusta ja laajentamaan pupilleja. Mikäli silmätipat eivät tehoa oireisiin, potilaalle voidaan määrätä biologisia lääkkeitä. Vakavan iridosykliitin hoitoon ei vielä ole selkeää, näyttöön perustuvaa suositusta, koska lapset reagoivat annettuun hoitoon yksilöllisesti. Taudin varhainen toteaminen vaikuttaa ennusteeseen ratkaisevasti. Kaihi voi olla myös pitkäaikaisen kortikosteroidihoidon seuraus erityisesti yleisoireista lastenreumaa sairastavilla potilailla.

## **4. VAIKUTUS JOKAPÄIVÄISEEN ELÄMÄÄN**

### **4.1 Voiko ruokavaliolla vaikuttaa taudin kulkuun tai hoitoon?**

Ruokavalion mahdollisista vaikutuksista ei ole tieteellistä näyttöä. Pääsääntöisesti lapsen tulee noudattaa monipuolista, ikäiselleen soveltuvaa ruokavaliota. Kortikosteroidilääkitys saattaa lisätä ruokahalua. Jos lapselle on määrätty kortikosteroideja, ruuan määrään on syytä kiinnittää huomiota. Runsaskalorisia ja paljon natriumia sisältäviä elintarvikkeita tulisi välttää, vaikka lapselle olisi määrätty kortikosteroideja vain pieninä annoksina.

### **4.2 Voiko ilmasto vaikuttaa taudin kulkuun?**

Ilmaston vaikutuksesta taudin oireisiin ei ole tieteellistä näyttöä. Kylmässä ilmastossa aamuinen jäykkyys saattaa kestää kauemmin.

### **4.3 Mikä merkitys on liikunnalla ja fysioterapialla?**

Liikunnan ja fysioterapian tavoitteena on mahdollistaa lapsen osallistuminen normaaliin elämään ja selviytyminen päivittäisistä toiminnoista, jotta hänestä voisi kasvaa omatoiminen yhteiskunnan jäsen. Lisäksi liikunta ja fysioterapia ohjaavat lasta terveellisten elämäntapojen pariin. Tavoitteiden toteutuminen kuitenkin edellyttää, että lapsella on terveet nivelet ja lihakset. Liikunnan ja fysioterapian

---

avulla voidaan parantaa nivelten liikkuvuutta ja stabiiliutta, lihasten joustavuutta ja koordinaatiota sekä vahvistaa lihaksia ja lihaskestävyyttä. Kun lapsen tuki- ja liikuntaelimistö on kunnossa, lapsi voi turvallisesti osallistua koulun normaaliin toimintaan sekä harrastaa liikuntaa, urheilua ja muuta vapaa-ajantoimintaa. Hoito ja kotona tehtävät harjoitteet auttavat lasta pysymään hyvässä kunnossa.

#### **4.4 Mikä vaikutus lastenreumalla on liikuntaan ja urheiluharrastuksiin?**

Liikkuminen on tärkeä osa lasten jokapäiväistä elämää. Yksi lastenreuman hoidon tavoitteista onkin auttaa lasta elämään mahdollisimman normaalia elämää ja tuntemaan itsensä aivan tavalliseksi lapseksi. Yleisesti suositellaan, että lapsen annetaan osallistua liikuntaharrastuksiin ja luotetaan siihen, että lapsi osaa lopettaa, jos nivelessä tuntuu kipua. Opettajia ja valmentajia kannattaa kuitenkin neuvoa ehkäisemään urheiluvammojen syntymistä erityisesti, kun potilas on teini-ikäinen. Mekaaninen rasitus ei ole hyväksi tulehtuneelle nivelelle, mutta niveleen mahdollisesti syntyvä vaurio on yleisen käsityksen mukaan paljon pienempi kuin se psykologinen haitta, joka aiheutuu, jos lapsi ei sairauden takia saa liikkua tai harrastaa urheilua kavereidensa kanssa. Liikunnasta päättäminen on yksi alue, jolla lasta voidaan rohkaista itsenäisyyteen ja siihen, että hän pärjää sairauden asettamista rajoituksista huolimatta.

Lajivalinnoissa tulee suosia esimerkiksi uintia ja pyöräilyä eli lajeja, joissa niveliin kohdistuva mekaaninen rasitus puuttuu kokonaan tai on hyvin vähäinen.

#### **4.5 Vaikuttaako tauti koulunkäyntiin?**

Säännöllinen koulunkäynti on erittäin tärkeää. Koulunkäynti saattaa kuitenkin olla ongelmallista: käveleminen voi olla hankalaa ja lapsi saattaa väsyä helposti sekä kärsiä kivuista ja nivelten jäykkyydestä. Siksi on tärkeää kertoa opettajille ja muulle koulun henkilökunnalle sekä luokatovereille lapsen erityistarpeista. Kouluun täytyy olla esteetön pääsy ja lisäksi lapsi saattaa tarvita ergonomisen pöydän ja apua kirjoittamisessa (kirjoituskone tai käsin kirjoittamisen apuvälineet). Lasta kannustetaan osallistumaan liikuntatunneille ja urheiluharrastuksiin oman kuntonsa rajoissa. Opettajille ja muulle

---

koulun henkilökunnalle kannattaa kertoa lastenreumasta, taudin kulusta ja oireiden uusiutumisesta. Joskus voi olla tarpeen harkita kotiopetusta. Opettajille täytyy kertoa lapsen erityistarpeista: hän tarvitsee kunnollisen pöydän, hänen täytyy ehkä liikkua koulutuntien aikana jäykistymisen estämiseksi ja hänellä saattaa olla vaikeuksia kirjoittamisessa. Koululiikuntaa koskevat samat rajoitukset kuin muutakin liikuntaa ja urheiluharrastuksia, mutta pääsääntöisesti osallistuminen liikuntatunneille on suositeltavaa.

Koulunkäynti on lapselle tärkeää monessa mielessä. Koulussa lapsi itsenäistyy ja kasvaa yhteiskunnan tuottavaksi ja omatoimiseksi jäseneksi. Vanhempien ja opettajien on tehtävä kaikkensa, jotta lapsi voi osallistua koulun normaaliin toimintaan paitsi opintojen myös sosiaalisen hyväksynnän takia.

#### **4.6 Saako lapselle antaa rokotuksia?**

Jos potilaalle on määrätty immuunivastetta heikentäviä lääkkeitä (esimerkiksi kortikosteroideja, metotreksaattia tai biologisia lääkkeitä), eläviä heikennettyjä taudinaiheuttajia sisältävien rokotteiden (esimerkiksi vihurirokko-, tuhkarokko- ja sikotautirokote, Sabin-rokote poliota vastaan ja calmette-rokotus) antamista täytyy lykätä myöhemmäksi tai välttää kokonaan, jotta vältettäisiin alentuneen vastustuskyvyn aiheuttama infektioriski. Rokotukset pitäisi antaa, ennen kuin lasta aletaan hoitaa kortikosteroideilla, metotreksaatilla tai biologisilla lääkkeillä. Sen sijaan sellaisia rokotteita voidaan antaa, jotka eivät sisällä eläviä taudinaiheuttajia vaan pelkästään tartunnanaiheuttajan valkuaisaineita (jäykkäkouristus-, kurkkumätä-, hinkuyskä-, B-hepatiitti-, pneumokokki-, Hib- ja meningokokkirokotteet sekä Salk-rokote poliota vastaan), mutta teoriassa on mahdollista, että rokotuksen tarjoama infektiosuoja on normaalia heikompi alentuneen immuunivasteen vuoksi. Pienet lapset kannattaa kuitenkin rokottaa kansallisen rokotusohjelman mukaisesti, vaikka rokotteen tarjoama suoja olisikin tavallista heikompi.

#### **4.7 Voiko lapsi elää aikuisena normaalia elämää?**

Normaali elämä on yksi hoidon päätavoitteista ja se saavutetaan suurimmassa osassa tapauksista. Lastenreuman lääkehoidot ovat kehittyneet huomasti viimeisten kymmenen vuoden aikana, ja uusia,

---

tehokkaita lääkkeitä saataneen markkinoille jo lähitulevaisuudessa. Lääkehoidon ja kuntoutuksen avulla nivelvauriot pystytään nykyisin ehkäisemään valtaosalla potilaista.

Huomiota tulisi kiinnittää myös siihen, miten tauti vaikuttaa lapsen ja koko perheen psyykkiseen hyvinvointiin. Lastenreuman kaltainen pitkäaikainen sairaus on haaste koko perheelle, ja mitä vaikeampi sairaus on, sitä raskaampaa on sen kanssa eläminen. Lapsen on vaikea pärjätä sairautensa kanssa, jos vanhemmat eivät siitä selviydy.

Toisaalta vanhemmat saattavat suhtautua sairaaseen lapseensa ylisuojelevasti säästääkseen häntä enemmiltä ongelmilta.

Lapsen kannalta on tärkeää, että vanhemmat asennoituvat sairauteen mahdollisimman positiivisesti ja tukevat ja rohkaisevat lasta itsenäisyyteen, jotta hän voittaisi sairauden aiheuttamat vaikeudet, tulisi hyvin toimeen ikätovereidensa kanssa ja kasvaisi itsenäiseksi ja tasapainoiseksi aikuiseksi.

Tilannetta voidaan tarvittaessa helpottaa tarjoamalla potilaalle ja hänen vanhemmilleen psykososiaalista tukea.

Tukiyhdistykset ja erilaiset avustusjärjestöt voivat myös auttaa perhettä selviytymään taudin aiheuttamista rasitteista.