



[www.pediatric-rheumatology.printo.it](http://www.pediatric-rheumatology.printo.it)

## REUMAKUUME JA STREPTOKOKKI-INFEKTION JÄLKEINEN REAKTIIVINEN NIVELTULEHDUS

### **Mikä se on?**

Reumakuume on streptokokkibakteerin aiheuttaman tulehduksen laukaisema tauti, joka voi aiheuttaa pysyviä sydänvaurioita. Reumakuumeen oireita ovat ihottuman tai ihokyyhmyjen lisäksi ohimenevä niveltulehdus, sydäntulehdus sekä pakkoliikkeitä aiheuttava hermostosairaus, jota kutsutaan nimellä korea.

### **Kuinka tavallinen se on?**

Aiemmin reumakuumetta esiintyi sekä laajoina että paikallisina epidemioina. Tämä antoi aiheen epäillä, että kyseessä on tarttuva tauti. Taudin esiintyminen väheni ratkaisevasti kaikkialla maailmassa, kun penisilliiniä alettiin käyttää yleisesti nielutulehduksen hoitoon ja oireiden uusiutumisen ehkäisyyn potilailla, jotka olivat jo sairastaneet taudin. Reumakuume puhkeaa yleensä 5–15 vuoden iässä. Tavallisin sairastumisikä on kahdeksan vuotta. Kehitysmaissa tauti on yhä suuri haaste, sillä se on invaliditeettiin johtavien sydänvaivojen yleisin syy nuorilla ihmisillä. Oireiden uusiutuminen lisää vakavien sydänvaurioiden todennäköisyyttä.

Reumakuumeen vähenemisestä huolimatta 1980-luvulla kuitenkin raportoitiin uusista tautitapauksista alueilla, joissa sairastumisriskiä on pidetty hyvin alhaisena.

Koska tautiin liittyy niveloireita, se lasketaan lapsilla ja nuorilla esiintyvien reumatautien laajaan joukkoon.

### **Mikä sen aiheuttaa?**

Tauti on seurausta epänormaalista immuunijärjestelmän reaktiosta streptokokin aiheuttamaan nielutulehdukseen henkilöillä, joilla on tähän perinnöllinen taipumus. Näillä henkilöillä elimistön immuunijärjestelmä ei käy ainoastaan streptokokkibakteerin vaan myös joidenkin elimistön omien kudosten kimppuun. Potilaalla on ensin hengitystieinfektio, jota seuraa vaihtelevan mittainen oireeton vaihe ennen reumakuumeen puhkeamista.

Reumakuumeen hoito ja ehkäisy perustuu taudin ja sitä edeltävän infektion väliseen yhteyteen. Streptokokin aiheuttama nielutulehdus on väestössä yleinen, mutta vain hyvin pienelle osalle potilaista kehittyy reumaattisia oireita. Reumakuumeen riski kasvaa niillä potilailla, joilla oireet uusiutuvat. Riski on suurin kolmen vuoden kuluessa ensioireiden ilmaantumisesta.

### **Onko se perinnöllinen?**

Reumakuume ei ole perinnöllinen sairaus. Perintötekijät voivat kuitenkin altistaa sairastumiselle.

### **Miksi lapsellani on se? Onko se ehkäistävissä?**

Ympäristötekijöillä ja streptokokkibakteerilla on tärkeä osuus sairauden puhkeamisessa, mutta käytännössä on vaikeaa ennustaa, kuka tautiin sairastuu. Taudin aiheuttaa epänormaali reaktio, eli streptokokkia vastaan tarkoitettu immuunireaktio kohdistuu usein elimistön omiin kudoksiin. Jotkut streptokokkilajit aiheuttavat reumaattista kuumetta useammin kuin muut.

Sairastumisriski kasvaa, jos taudille altis ihminen saa tietynlaisen streptokokkitartunnan. Kun ihmisiä on paljon samassa paikassa, tartunta leviää helpommin.

Reumakuumeen ehkäisy edellyttää streptokokin aiheuttaman nielutulehduksen nopeaa tunnistamista ja antibioottihoitoa.

## **Tarttuuko se?**

Reumakuume ei itsessään tartu. Streptokokin aiheuttama nielutulehdus sen sijaan on tarttuva tauti. Streptokokkitartunta leviää ihmisestä toiseen, varsinkin ahtaissa oloissa, kotona, koulussa, varuskunnissa ja muissa paikoissa, joissa on koolla paljon ihmisiä.

## **Mitkä ovat tärkeimmät oireet?**

Reumakuume aiheuttaa monenlaisia oireita, jotka voivat vaihdella huomattavastikin potilaasta toiseen. Reumakuume puhkeaa hoitamattoman tai puutteellisesti hoidetun, streptokokin aiheuttaman nielu- tai nielurisatulehduksen seurauksena.

Nielu- ja nielurisatulehduksen tyypillisiä oireita ovat kuume, kurkkukipu, pääkipu, kitalaen ja nielurisojen punoitus ja märkäinen erite sekä suurentuneet ja aristavat kaulan imusolmukkeet. Kouluikäisillä lapsilla ja nuorilla nämä oireet voivat kuitenkin olla hyvin lieviä tai puuttua kokonaan.

Oireettoman vaiheen jälkeen lapsella on jälleen kuumetta ja taudin tärkeimmät oireet, jotka ovat seuraavat:

Etupäässä nivelestä toiseen siirtyvä niveltulehdus, jota esiintyy useissa nivelissä (polvet, kyynärpäät, nilkat, olkanivelet). Tulehdusoireet siirtyvät nivelestä toiseen. Käsien ja kaularangan alueella oireita on harvemmin. Nivelkivut voivat olla hyvin voimakkaita, vaikka turvotus olisikin lievää. Kipu lievenee yleensä välittömästi, kun potilaalle annetaan aspiriinia tai tulehduskipulääkettä.

Kardiitti eli sydäntulehdus on reumakuumeen vakavin ilmenemismuoto. Nopeutunut pulssi levossa tai unen aikana antaa aiheen epäillä reumaattista sydäntulehdusta. Mahdolliset sydämen toiminnan häiriöt saadaan selville tutkimalla, kuuluuko sydäimestä sivuääniä. Ne vaihtelevat heikoista voimakkaisiin, ja ne voivat johtua sydämen läppien ja sisäkalvon tulehduksesta (endokardiitti). Jos potilaalla on sydänpussin tulehdus (perikardiitti), sydänpussiin sydämen ympärille voi kertyä nestettä, mutta se ei yleensä aiheuta oireita ja paranee itsestään. Vakavimmissa tapauksissa sydänlihastulehdus (myokardiitti) heikentää sydämen toimintaa. Oireita ovat yskä, rintakivut sekä nopeutunut pulssi ja hengitys. Sydänlääkäriin suorittama tutkimus ja laboratoriotestit voivat olla tarpeen.

Sana korea tulee kreikan kielestä ja tarkoittaa tanssia. Myös tanssitaudiksi kutsuttu korea saa aikaan pakkoliikkeitä, joiden syynä on tulehdus liikkeen hallintaan vaikuttavassa aivojen osassa. Noin 10–30 prosentilla potilaista on pakkoliikkeitä. Toisin kuin nivel- ja sydäntulehdus, pakkoliikkeet ilmaantuvat suhteellisen myöhään eli noin 1–6 kuukautta nielutulehduksen jälkeen. Varhaisia oireita ovat käsialan huononeminen sekä potilaan vaikeudet pukeutua ja huolehtia itsestään. Myös kävely ja ruokailu voi käydä hankaliksi pakkoliikkeiden takia. Potilas voi ajoittain saada pakkoliikkeet hallintaan, ne voivat kadota nukkuessa tai ne voivat muuttua pahemmiksi, kun potilas stressaantuu tai väsyä. Koulumenestys saattaa kärsiä huonon keskittymiskyvyn ja ahdistuneisuuden takia. Lievät pakkoliikkeet voidaan tulkita käytöshäiriöiksi. Oireet katoavat 2–6 kuukaudessa, mutta tukihoido ja potilaan seuranta ovat tarpeen.

Ihomuutokset ovat harvinaisempia reumakuumeen ilmenemismuotoja. Erythema marginatum eli rengasmainen reumapunoitus on vartalolla esiintyvä ohimenevä ihottuma. Sille ovat ominaisia kookkaat, punaiset renkaanmuotoiset läiskät. Ihonalaiset kyhmyt ovat kivuttomia, liikkuvia, rakeisia, tavallisesti nivelten kohdalla tuntuvia kyhmyjä, joita peittävä iho on väriltään normaali. Iho-oireita on alle viidellä prosentilla potilaista. Ne ovat melko huomaamattomia ja ohimeneviä, ja saattavat jäädä kokonaan havaitsematta.

Muita oireita, joita vanhemmat mahdollisesti havaitsevat taudin alkuvaiheessa, ovat kuume, väsymys, toimintakyvyn aleneminen, ruokahalun puute, kalpeus, mahakipu ja nenäverenvuoto.

## **Onko tauti kaikilla lapsilla samanlainen?**

Isommilla lapsilla ja murrosikäisillä on yleisimmin kuultavissa sydämen sivuääni, niveltulehdusta ja kuumetta. Pienillä lapsilla on tavallisesti sydäntulehdus ja lievempiä niveloireita.

Pakkoliikkeitä voi esiintyä joko yksin tai yhdessä sydäntulehduksen kanssa, mutta tilannetta tulisi aina seurata mahdollisten sydänoireiden varalta.

Taudin puhkeaminen ja taudin kulku vaihtelevat myös suuresti, hoidosta riippumatta.

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

Reumakuume on kouluikäisten ja nuorten, alle 25-vuotiaiden tauti. Sitä on harvoin alle kolmivuotiailla lapsilla, ja yli 80 prosenttia potilaista on 5–19-vuotiaita. Oireet saattavat kuitenkin ilmaantua uudelleen myöhemmin, jos jatkuva antibioottiestolääkitys laiminlyödään.

### **Miten se todetaan?**

Taudin kliiniset ilmenemismuodot ja laboratoriotestit ovat tärkeitä diagnoosin määrittämisessä, koska taudin toteamiseen ei ole olemassa erityistä koetta. Diagnoosi perustuu pääasiassa taudin ilmenemismuotoihin, jotka on nimetty ne keksineen lääkärin mukaan Jonesin kriteereiksi. Lasten reumalääkärit tuntevat taudin monet ilmenemismuodot. Jos lapsen epäillään sairastavan reumakuumeita, lääkärin on seurattava tiiviisti hänen tilaansa ja tarkkailtava, täyttääkö tauti reumakuumeen diagnostiset kriteerit.

Jos lapsella on sydäntulehdus, voi muiden erikoislääkärin kuten sydänlääkärin asiantuntemus olla tarpeen.

### **Mitkä taudit muistuttavat reumakuumeita?**

Streptokokki-infektion jälkeinen reaktiivinen niveltulehdus voi liittyä reumakuumeen moniin kliinisiin ilmenemismuotoihin.

### **Mikä merkitys laboratoriotesteillä on?**

Jotkut testit ovat diagnoosin määrittämisen ja taudin seurannan kannalta välttämättömiä.

Oireiden uusiutuessa verikokeet ovat tarpeen diagnoosin varmistamiseksi.

Kuten monien muiden reumatautiin kohdalla, lähes kaikilla potilailla on todettavissa yleistyneen tulehduksen merkit (lasko ja crp kohonneet). Poikkeuksen muodostavat ne potilaat, joiden ainoa oire ovat pakkoliikkeet.

Aiemman streptokokki-infektion osoittaminen on diagnoosin kannalta olennaisen tärkeää. Nielunäytteestä tehty viljely ei kuitenkaan ole paras vaihtoehto, koska valtaosalla potilaista streptokokki-infektio on jo parantunut reumaattisten oireiden ilmaantuessa. Streptokokkivasta-aineiden läsnäolo voidaan osoittaa verikokeen avulla, vaikka potilas ja/tai hänen vanhempansa eivät muistaisikaan potilaan sairastaneen nielutulehduksen. 2–4 viikon välein otetuissa verikokeissa ilmenevät kohonneet vasta-ainearvot antavat viitteitä siitä, että potilas on hiljattain sairastanut nielutulehduksen. Niillä potilailla, joilla on vain pakkoliikeoireita, kokeiden tulokset ovat usein normaaleja, mikä vaikeuttaa diagnoosin määrittelyä. Laboratoriotesteissä ilmenevä poikkeava AST-arvo (antistreptolysiini) tarkoittaa, että aiempi altistus streptokokkibakteerille on saanut elimistön immuunijärjestelmän tuottamaan vasta-aineita. Se ei sinällään tarkoita, että potilaalla olisi reumakuume.

### **Miten sydäntulehdus todetaan?**

Sydäntulehduksen tavallisin löydös on sydäimestä tulehduksen seurauksena kuuluva uusi sivuääni. Yleensä lääkäri havaitsee sen potilaan sydänääniä kuunnellessaan. Elektrokardiogrammin eli sydänsähkökäyrän avulla voidaan arvioida sydäntulehduksen laajuutta. Mahdollinen sydämen laajentuma näkyy röntgenkuvassa.

Sydämen kaikukuvaus eli ultraääni on hyvin herkkä menetelmä sydäntulehduksen tutkimiseen. Sitä ei kuitenkaan voida käyttää diagnoosin perusteena, jos potilaalla ei ole taudin kliinisiä oireita.

Kaikki yllä kuvatut toimenpiteet ovat täysin kivuttomia. Ainoa lapselle tutkimuksista koituva epä-mukavuus aiheutuu siitä, että hänen on pysyttävä hetken aikaa liikkumatta.

### **Voidaanko sitä hoitaa/parantaa?**

Kyseessä on ehkäistävässä oleva tauti, joka on joissain osissa maailmaa merkittävä terveysongelma. Streptokokin aiheuttaman nielutulehduksen hoito heti taudinmäärittämisen jälkeen voi estää taudin puhkeamisen. Parhailaan on meneillään tutkimus, jonka tavoitteena on saada aikaan rokote strepto-

kokkia vastaan ilman, että potilas saa reumakuumeelle tyypillisiä oireita. Tulevaisuudessa taudin ehkäiseminen voi perustua juuri rokotukseen.

### **Miten sitä hoidetaan?**

Kun potilaalla ilmenee ensimmäisen kerran oireita ja diagnoosi on varmistettu, hoidoksi suositellaan antibioottikuuria. Nielutulehdusten hoito on välttämätöntä, koska streptokokki voi pesiytyä nielurisoihin ja stimuloida elimistön immuunijärjestelmää.

Yksi 1,2 miljoonan yksikön bentsatiinipenisilliinipistos hävittää bakteerin ja antaa suojan 3–4 viikoksi. Jos potilaalla on jo ollut reumakuume, hänelle on jatkossa annettava bentsatiinipenisilliinipistos kolmen viikon välein, jotta oireet eivät uusiutuisi.

Salisyalaattien tai muiden tulehduskipulääkkeiden antamista suositellaan nivel tulehduksen hoitoon 6–8 viikon ajan tai kunnes oireet katoavat. Jos potilaalla on vakava sydäntulehdus, suositellaan vuodelepoa ja suun kautta suurena annoksena annettavaa steroidilääkitystä (prednisoni) 2–3 viikon ajan, minkä jälkeen annosta vähitellen pienennetään.

Jos potilaalla on koreaoireita eli pakkoliikkeitä, hän saattaa tarvita vanhempien apua peseytymisessä ja läksyissä. Pakkoliikkeisiin voidaan määrätä lääkehoidoksi haloperidolia tai valproaattihappoa. Potilaan tilaa tulee tällöin seurata tiiviisti lääkkeiden mahdollisten haittavaikutusten varalta. Tavallisia haittavaikutuksia ovat uneliaisuus ja vapina, jotka saadaan helposti hallintaan annosta korjaamalla. Joillain potilailla pakkoliikkeitä saattaa esiintyä useiden kuukausien ajan asianmukaisesta hoidosta huolimatta.

### **Mitä haittavaikutuksia lääkehoidolla on?**

Oireiden lyhytaikaiseen hoitoon käytetyt salisyalaatti- ja tulehduslääkkeet ovat yleensä hyvin siedettyjä. Steroidien huomattavimpia haittavaikutuksia ovat painon nousu, poskien pyöristyminen, akne, ihon arpijuovat (stria) sekä lisääntynyt karvoitus (hirsutismi).

Taudin ehkäisyssä tulee ottaa huomioon penisilliiniallergian mahdollisuus, vaikka se onkin vähäinen. Potilaat kokevat yleensä penisilliinipistokset epämiellyttävinä ja kivuliaina, millä voi olla hoitomyöntyvyyden kannalta huomattava merkitys. Tämän takia suositellaan pintapuudutuksen käyttöä ja potilaan rentoutusta pistoksia annettaessa.

### **Kuinka kauan uusien streptokokki-infektioiden ehkäisyhoidon tulee kestää?**

Taudinkulun seuranta on osoittanut, että oireiden uusiutumisen vaara on suurin 3–5 vuoden ajan taudin puhkeamisesta. Sydäntulehduksen riski kasvaa oireiden uusiutuessa. Siksi streptokokki-infektion uusiutumisen ehkäisyä suositellaan kaikille reumakuumeen sairastaneille potilaille taudin vakavuudesta riippumatta, koska myös lievä tauti saattaa oireilla uudestaan.

Useimmat lääkärit ovat yhtä mieltä siitä, että antibioottiestolääkityksen tulisi kestää vähintään viisi vuotta tai kunnes potilas täyttää 18 vuotta. Jos potilaalla ei ole sydänoireita, vaihtoehtoisista valitaan se, joka kestää kauemmin. Jos potilaalla on sydänoireita, lääkitystä suositellaan neljänkymmenen vuoden ikään saakka.

Bakteerin aiheuttaman sydämen sisäkalvon tulehduksen estämiseksi suositellaan antibioottilääkitystä ennen hammashoitoa ja leikkauksia kaikille potilaille, joilla on sydämen läppävaurioita. Se on tarpeen, koska bakteerit voivat päästä sydämeen verenkierron avulla eri puolilta elimistöä, erityisesti suusta, ja aiheuttaa läpän tulehduksen.

### **Minkälaista säännöllistä seurantaa tarvitaan?**

Oireiden uusiutuessa voivat tavallista tiheämmät seurantakäynnit ja laboratoriokokeet olla tarpeen. Jos potilaalla on sydäntulehdus tai pakkoliikkeitä, suositellaan tiheämpää seurantaa. Kun potilaalla ei enää ole oireita, tulee ehkäisevää hoitoa jatkaa valvotusti ja tilannetta seurata mahdollisten myöhempien sydänongelmien varalta.

### **Kuinka kauan tauti kestää?**

Taudin tärkeimmät oireet rauhoittuvat yleensä. Oireet saattavat kuitenkin uusiutua. Uusiutumisen todennäköisyys on suurin viiden vuoden ajan taudin puhkeamisesta. Ehkäisevän hoidon jatkaminen on välttämätöntä, jotta oireiden uusiutuminen voitaisiin välttää.

### **Mikä on sen pitkäaikaisennuste?**

Oireiden uusiutumisen ajankohtaa ja niiden vakavuutta on vaikea ennustaa. Jos potilaalla on ensimmäisellä kerralla sydäntulehdus, sydänvaurioiden riski voi olla suurempi, mutta jotkut potilaat paranevat kuitenkin sydäntulehduksesta kokonaan. Vaikeimmissa tapauksissa sydänvauriot voivat olla niin vakavia, että potilaan sydämeen on asennettava tekoläppä.

### **Voiko siitä parantua täysin?**

Taudista voi parantua täysin, jos sydäntulehdus ei ole aiheuttanut vakavia läppävaurioita.

### **Miten se vaikuttaa jokapäiväiseen elämään?**

Sydäntulehduksesta ja pakkoliikkeistä kärsivien potilaiden perheille suositellaan tukitoimia oireiden uusiutuessa. Nivel tulehdus paranee yleensä itsestään, ja tulehduskipulääkkeet tehoavat hyvin. Kun pääoireet lievenevät eikä säännöllisissä seurantatutkimuksissa havaita taudin aiheuttamia sydänvaurioita, potilas voi elää normaalia elämää, käydä koulua, harrastaa liikuntaa ja hänet voidaan rokottaa tavalliseen tapaan.

Koska tärkeimmät oireet paranevat itsestään, on erittäin tärkeää huolehtia siitä, että potilas jatkaa säännöllistä antibioottiestolääkitystä. Tässä tarvitaan avohoidon henkilöstön työpanosta.

Valistus on tarpeen hoitomyöntyvyyden lisäämiseksi, erityisesti murrosikäisten kohdalla. Itsenäistymisvaiheessa kamppailevien murrosikäisten vanhempien on tiedettävä, milloin heidän on puututtava asioiden kulkuun, kun kyse on lapsen terveydestä.

## **STREPTOKOKKI-INFEKTION JÄLKEINEN NIVELTULEHDUS**

### **Mikä se on?**

Aikuisilla ja lapsilla esiintyy streptokokki-infektioon liittyen nivel tulehdusta, joka ei täytä akuutin reumakuumeen kriteerejä. Nivel tulehdus kehittyy aikaisemmin kuin reumakuumeessa, ja se saattaa ilmetä käsien nivelissä. Se reagoi heikommin tulehduslääkitykseen, ja kestää usein kuukausia. Tässä suhteessa se muistuttaa muita nivel tulehduksia. Diagnoosi perustuu kliinisiin löydöksiin ja tietoon siitä, että potilas on hiljattain sairastanut streptokokki-infektion.

Joidenkin potilaiden on osoitettu sairastuvan myöhemmin sydäntulehdukseen. Useimmat lääkärit ovat sitä mieltä, että streptokokki-infektion jälkeinen nivel tulehdus on eräs reumakuumeen muoto. Sen takia potilaille suositellaan sydäntulehduksen varalta antibioottiestolääkitystä ja sydämen tilan seuranta.