

# Mistä apu polven nivelrikon hoitoon?

---

**Nils Kyrklund**, LL Yleislääketieteen erikoislääkäri, kivunhoidon erikoispätevyys, manuaalinen lääketiede

Nivelrikko tarkoittaa nivelruston, nivelruston alaisen luun ja nivelkalvon rappeumasairautta, jossa viime aikaisen tiedon perusteella tuledusvälittäjäaineilla on keskeinen merkitys.

Hoidon päälinjat ovat painonpudotus, tulehduskipulääkkeet, fysioterapialla aikaansaatu nivelen parempi ja kivuttomampi liikkuvuus sekä viimeisenä kirurgiset toimenpiteet mukaanluettuna tekonivelkirurgia sekä rustosiirännäiset.

## Mitä nivelrikossa tapahtuu?

Aikaisemmin luultiin, että nivelrikko johtuu nivelten kulumisesta. Nykykäsityksen mukaan nivelrikko on itsenäinen sairaus, joka lisääntyy ikääntymisen myötä. Se johtaa nivelen rakenteen muuttumiseen ja toiminnan rajoittumiseen, mistä johtuu huomattavaa kipua ja haittaa. Nivelruston hienorakenteeseen (solu- ja molekyylitasolla) syntyy kokoajan vaurioita, jotka korjaantuvat saman tien. Kun nivelrustoa korjaavat toimenpiteet hidastuvat, vaurioittavat tapahtumat ottavat yllätteen ja nivel alkaa rappeutua. Taudin edetessä nivelruston lisäksi rappeutuvat myös ruston alainen luu, nivelkalvo ja jopa niveliä ympäröivät lihaksetkin. Sileä, liukas nivelrusto muuttuu karheaksi hilseileväksi jopa kuoppaiseksi pinnaksi, joka voi aiheuttaa rasahtelua ja rutinaa, ja joka myös tulehtuu helposti. Nivelen vapaat hermopäätteet ovat yhä paremmin esillä ja välittävät kipuaistimukset entistä herkemmin.

Polven nivelrikko alkaa yleensä noin 45. ikävuoden jälkeen ja lisääntyy tämän jälkeen jyrkästi. Röntgenkuvissa nivelrikkomuutoksia on todettu jopa yli 80 prosentilla 55 vuotta täyttäneistä henkilöistä. Yli 65-vuotiailla naisilla tauti on kaksi kertaa tavallisempi kuin miehillä. Perintötekiöllä on selvä vaikutus taudin ilmaantuvuuteen. Nivelrikkotaudin kehittyminen voi kestää 10-30 vuotta, ennen kuin oireet alkavat ja diagnoosi tehdään.

## Kipua ja särkyä

Polvinivelen nivelrikkoa sairastavan potilaan suurimpana ongelmana on kipu ja särky. Alussa kipu ilmenee vain rasituksen aikana ja heti sen jälkeen. Kysymyksessä voi olla 50-vuotias liikuntaa harrastava henkilö, joka voi joutua luopumaan rakkaasta urheilulajistaan polvikipujen vuoksi tai perheenemäntä, jolle päivittäiset askareet aiheuttavat yhä pahenevia polvikipuja.

Polvi ei tahdo kestää kuormitusta, kuten pitkiä kävelyitä, juoksua tai kantamista, vaan kipeytyy niistä. Joskus polvi saattaa ärtyä niin paljon, että se muodostaa runsaasti nivelnestettä ja turpoaa. Kun nivelrikko etenee, kivut muuttuvat vähitellen jatkuvaksi säryksi. Polven liikerajoitus ja jäykkyyden tunne lisääntyy. Jo aamulla vuoteesta noustessa polvi on jäykkä ja kipeä eikä tahdo kestää varaamista. Kipua ja jäykkyyttä saattaa kestää useita tunteja, ennen kun nivel ”nöyrtyy”.

## Nivelrikon lääkehoito

Parasetamoli ja tulehduskipulääkkeet ovat kauan olleet nivelrikon hoidon kulmakivi. Näitä käytetään lyhytkestoisina kuureina tai jatkuvasti. D- ja C vitamiinista on osoitettu olevan jonkun verran näyttöä nivelrikon hoidossa. Pitkäaikaiskäytössä glucosamiinista ja kondroitiinisulfaatista on myös jonkun verran myönteistä näyttöä. Myös diaseriini on uudempi mielenkiinoinen molekyyli josta voidaan odottaa edellisten kaltaisia vaikutuksia. Lääke on aika vähän tutkittu, eikä sitä ole vielä Suomessa. Kun polvinivel on voimakkaasti tulehtunut ja turvoksissa, on nivelen tyhjennettävä ja harkittava sisäistä kortisonipistosta. Kortisonilla paikallisesti annettuna on voimakas tulehdusta alentava vaikutus.

Kukonhelttauute eli hyaluronaatti (HYA) on myös eräs hoitovaihtoehto lievän ja keskivaiken nivelrikon hoitoon. Hyaluronatti on nivelrustossa esiintyvä suurimolekyylinen rakennusaie, jolla muutama vuosikymmen sitten ryhdyttiin hoitamaan kilpahevosten nivelvaivoja. Eläintutkimuksissa saadut hyvät tulokset johtivat vähitellen myös ihmisen nivelrikon kliinisiin kokeiluihin. Näissä tutkimuksissa todettiin polvinivelen sisään pistetyn HYA:n lievittävän nivelrikkokipua sekä parantavan nivelen toimintaa. Näin potilaan kivut helpottuivat ja kyky selviytyä päivittäisistä askareista parani.

HYA on mukopolysakkaridi eli jättiläismäinen sokerimolekyyli, joka on keskeinen nivelnesteeseen ja nivelruston rakennusaine. Se saa aikaan nivelnesteeseen voitelevat, iskua vaimentavat sekä kimmoiset ominaisuudet. HYA-molekyyli on identtinen ihmisillä ja eläimillä.

Nivelrikoissa vahingolliset entsyymit pilkkovat nivelnesteeseen HYA-molekyyliä heikentäen nivelnesteeseen ominaisuuksia. Tutkimuksissa on todettu nivelten sisäisten HYA-pistosten puhdistavan nivelnesteestä vahingollisista aineista. Lisäksi HYA peittää nivelkalvon kipua aistivia soluja ja stimuloi solun oman HYA:n muodostumista.

HYA pistokset annetaan kolmen tai viiden pistoksen sarjana viikon välein oireilevaan polviniveleeseen. Äskettäin on markkinoillemme tullut kaksi hyvin pitkävaikutteista HYA valmistetta joka tarvitsee vain yhden pistokerran. HYA pistossarjan vaikutuksen katsotaan kestävän puolesta vuodesta vuoteen. Pistos sarjan hyöty on elämisenlaadun paraneminen, ja myös kipulääkkeitä tarvitaan vähemmän. Valitettavasti osa HYA pistoksista saavista ei hyödy hoidosta.

Luontaistuotteilla kuten hainrustouute, inkivääri, avokadosoija, vihersimpukka on osoitettu suotuisaa vaikutusta mutta tieteellinen näyttö vaikuttavuudesta puuttuu.

## Polven nivelrikon fysioterapia

Fysioterapeuttisilla hoidoilla pyritään vaikuttamaan kipuun, sekä lisäämään nivelen liikelaajuutta, parantamalla raajan voimaa ja nivelen hallintaa. Nivelen liikehoito on nivelruston hyvinvoinnin kannalta hyvin tärkeä hoitomuoto. Jos nivel saisi itse päättää minkälaista liikehoitoa se haluaisi, se olisi hidastahtista, koko liikelaajuuden läpikäyvä vähäkuormittavaa liikettä, joka kestäisi 24 tuntia.

Hyviä liikeharjoitteita voidaan tehdä polkupyörällä tai kuntopyörällä pienellä vastuksella. Vesijuoksu, uiminen sekä allasterapia ovat suosittuja kuntoilumuotoja nivelvaivaisilla. Veden aiheuttama noste poistaa painovoiman aiheuttaman nivelkuormituksen. Useimmissa tapauksissa kevyt liikunta kuten kävely, tasamaahiihto on hyvä nivelrikon hoidossa.

Alaraajojen suurten lihasten voimaharjoituksilla ( erit. nelipäinenreisilias) on osoitettu tieteellistä näyttöä nivelrikon hoidossa. Myös painon pudotuksella on keskeinen merkitys, kun halutaan vähentää niveleen kohdistuvaa kuormitusta ja nivelkipua. Kävelykeppi on unohdettu mutta oiva apuväline nivelrikkokokipuiselle polvelle

## **Kirurginen hoito**

Kirurgisella hoidolla on myös oma paikkansa. Erittäin vaikeissa polven nivelrikoissa tulee kysymykseen leikkaustoimenpiteet. Nivelen puhdistusleikkaukset olivat vielä n. 10 vuotta sitten hyvin suosittuja, ja niitä tehtiin paljon. Tässä toimenpiteessä nivelrustojen epätasaisuuksia höylätään ja nivel huuhdellaan. Nämä toimenpiteet on lähes lopetettu julkisellasektorilla, koska tieteellinen näyttö toimenpiteen tehosta jäi hyvin vaatimattomaksi. Yksityisesti polven puhdistusleikkausta kuitenkin tehdään, ja potilaat kyllä näyttävät usein olevan tyytyväisiä toimenpiteestä.

Keinonivelen laitto on tavallisin leikkaustoimenpide. Endoproteeseja on useita eri malleja jopa osaproteeseja jolloin polven omia rakenteita on voitu säästää enemmän. Endoproteesi leikkaus tulee kysymykseen kun polvi on niinsanotusti ”loppuunkulunut” ja muut terapiakeinot ei enää auta. Hyvä keinonivel mahdollistaa kevyen urheilun.

Osteotomia on leikkaus jolla korjataan nivelen virheasentoa, ja saadaan ehjänä säilyneet nivelpinnat parempaan käyttöön kuormitus akselia muuttamalla.

Uusi leikkausmuoto on myös rustosiirrännäisleikkaus, jossa siirretään rustoa niiltä alueilta jossa sitä vähemmän tarvitaan, kuten nivelen reunoilta. Luonnollisestikkaan tällä menetelmällä ei kovin isoja alueita voida korjata. Toistaiseksi rustokirurgiaa tehdään vain muutamassa paikassa Suomessa. Uusinta uutta on uuden rustosoluviljelmän istuttaminen polveen, ja uuden nivelruston kasvattaminen. Nämä leikkaukset ovat vielä kokeilutasolla.

## **Tulevaisuudennäkymiä**

Nivelrikon perimmäinen syy on vielä ratkaisematta. Tällä hetkellä yksi arvio on että nivelrikko saattaisi liittyä nivelen hitaahan tulehdustilan aiheuttamiin vaurioihin. Nivelrikko kohtaa meitä kaikkia mutta miksi se aiheuttaa toisille jo varsin nuorena hyvin invalidisoivia oireita, kun toiset säästyvät taudilta vanhuuteen asti? Uusia tai parempia täsmälääkkeitä on kehitteillä lähinnä nivelrikkotulehduksen hoitoon, mutta niitä saamme vielä odotella ehkä vuosikymmenenkin verran.