

Hanna-Stiina Taskinen ja Mikhail Saltychev

# Käden nivelrikon hoito alkaa perusterveydenhuollossa

Väestön ikääntymisen myötä nivelrikon esiintyvyys lisääntyy. Polvi, lonkka ja käden pikkunivelet ovat yleisimpiä sijaintipaikkoja. Kliininen tutkimus on tärkein menetelmä diagnoosin saamiseksi. Nivelrikon vaikeutta voidaan arvioida natiiviröntgenkuvasta. Radiologinen löydös ei kuitenkaan ole välttämättä kivun syy eikä kuluman aste ei korreloi kivun kanssa. Nivelturvotuksen yhteydessä on suljettava pois kiireellisempää hoitoa vaativat vakavat sairaudet, kuten septinen artriitti ja reumataudit. Nivelrikon hoito perustuu potilaan omaehtoisin harjoitteisiin sekä tämän informointiin ja kannustamiseen. Monesti fysio- ja toimintaterapeutin ohjaus hyödyttää potilasta. Kivulias nivel voidaan tukea lastoilla. Kipulääkityksen tavoitteena on mahdollistaa käden aktiivinen käyttö ja leposäryn hillitseminen. Leikkaushoito tulee kyseeseen, jos oireet ja haitta toimintakyvylle jatkuvat konservatiivisesta hoidosta huolimatta.

**N**ivelrikko on nivelruston ja sen alla olevan luun rappeuma, joka aiheuttaa muutoksia nivelkapselissa ja lihaksissa (1). Vaurioitunut nivelrusto ei kykene uusiutumaan ennalleen. Ilman selittävää tekijää syntyneitä nivelrikkoa nimitetään primaarisesti nivelrikoksi. Sekundaarisen nivelrikon aiheuttaa esimerkiksi vamma, tulehdus tai nivelen epävakaus. Nivelrikko painottuu erityisesti polvi- ja lonkkaniveeliin, joihin kohdistuu suurin kuormitus. Käsien nivelrikkoa esiintyy sormien kärki-, keski- ja tyvinivelissä (DIP-, PIP- ja MP-nivelet) sekä kämmennivelissä (CMC-nivelet).

## Patofysiologia

Nivelrikon perimmäistä syytä ei tunneta. Ruston tasapainotila kääntyy kataboliseen eli hajotettavaan tilaan. Nivelrikkoon liittyy myös tulehdusreaktio, joka on vaimeampi ja hitaampi kuin varsinaisissa tulehduksellisissa nivelsairauksissa (2). Sytokiinien, metalloproteiinaasien, prostaglandiinien ja rasvahappojohdoksien pitoisuudet nivelnesteessä saattavat suurentua (2).

Nivelrikon alkuvaiheessa rustosolut pyrkivät korjaamaan rustovaurioita tuottamalla proteoglykaaneja. Nivelrikon edetessä proteoglykaa-

nipitoisuus pienenee ja rusto pehmenee sekä menettää elastisuutensa (2). Sileään rustopintaan muodostuu epätasaisuutta ja halkeamia. Ruston eroosiot syvenevät, kunnes rustonalainen luu paljastuu. Luuhun kohdistuvan kuormituksen myötä siihen muodostuu kystia ja skleroosia. Nivelen ääriosaan kasvaa uutta luuta, jolloin muodostuu osteofyyttejä ja joskus nivelen sisäisiä irtokappaleita. Nivelkapselissa ja sidekudoksessa voidaan todeta hypertrofiaa ja tulehdusmuutoksia. Ruston rikkoutuminen ja häviäminen näkyvät natiiviröntgenkuvassa nivelraon kaventumisena.

Nivelrustossa ei ole kipua aistivia hermopäätteitä. Kipu liittyy muiden nivelrakenteiden kuten nivelkalvon, rustonalaisen luun ja nivelsiteiden nosiseptiivisten reseptoreiden ärsytykseen (3). Tämä saattaa selittää koetun kivun määrän vaihtelua. Kipu ei siis korreloi radiologisiin löydöksiin, eikä nivelrikko ole aina oireista.

## Altistavat tekijät ja esiintyvyys

Ennen 85 vuoden ikää 40 %:lle väestöstä kehittyy käden nivelrikko (4). Nivelrikko syntyy useiden eri altistavien tekijöiden yhteisvaikutuksesta.



**KUVA 1.** A) Kuusikymmentäneljävuotiaan potilaan käden nivelrikko, etenkin II ja V sormen kärkinivelessä sekä peukalon kämmennivelessä. B) Saman käden nivelrikko röntgenkuvassa. Rustopinnot ovat täysin hävinneet peukalon kämmen- sekä II ja V sormien kärkinivelistä. II sormen kärkinivelessä nähdään osteofyyttejä eli Heberdenin kyhmyjä. Peukalon kämmennivelessä näkyy lisäksi nivelpinnan alaisia luukystia.

Altistavina tekijöinä on pidetty ikää, ylipainoa, edeltäviä vammoja ja kirurgisia toimenpiteitä, raskaaseen fyysiseen työhön liittyviä toistoliikkeitä, hormonaalisia muutoksia, lihas-kunnan heikkoutta ja diabetesta. Myös perinnöllisillä tekijöillä on mahdollisesti vaikutusta. Kaksostutkimuksien perusteella perintötekijöiden vaikutusosuus naisten käden nivelrikossa on 40 %. Muita käden nivelrikolle altistavia tekijöitä ovat naissukupuoli ja nivelsidevammojen jälkeinen nivelen epävakaus. Tilastollisesti joka toinen nainen mutta vain joka neljäs mies saa elämänsä aikana käden nivelrikon (5). Naisilla esiintyvyys on suurimmillaan 60–64 vuoden iässä. Sukupuolierolle on esitetty lukuisia mahdollisia syitä, esimerkiksi estrogeenin puutostila vaihdevuosien yhteydessä (6). Toiset hypoteesit liittyvät miesten ja naisten erilaiseen kivun kokemiseen tai jopa nivelten anatomisiin sukupuolieroihin (7,8). Miesten ja naisten käden nivelrikon radiologiset muutokset ovat yhtäläisiä, mutta oireisen nivelrikon esiintyvyys naisilla on kaksinkertainen miehiin verrattuna (6).

Ylipainon ajatellaan vaikuttavan systeemisten tekijöiden kautta. Rasvasolut erittävät adipokiineja, jotka saattavat aiheuttaa kroonista

lievää niveltulehdusta (9). Työhön liittyvät toistoliikkeet, kuormitus ja tärinä voivat myös aiheuttaa nivelrikkoa, mistä esimerkkinä on kaivostyöntekijöiden sormien kärkinivelrikko. Myös työssä vaadittavat asennot, kuten staattiset pinsettiotteet hammashoidossa tai tekstiiliteollisuudessa, kuormittavat yksittäistä niveltä.

### Käden nivelrikon oireet ja diagnostiikka

Sairauden kulku on hidasta ja aaltomaista, oireet voivat kestää vuosia tai vuosikymmeniä. Paikallinen nivelkipu on yleisin oire, jonka lisäksi potilas kokee usein nivelen jäykistymistä. Nivelrikon alkuvaiheen oireilussa kipu liittyy yleensä kuormituksen määrään. Nivelrikon edetessä niveltä saattaa särkeä myös levossa.

Kliinisessä tutkimuksessa löydökset ovat yleensä paikallisia. Yleisiä löydöksiä ovat nivelen turvotus ja rajoittunut liikkuvuus. Turvotusta esiintyy yleensä ilman ihon kuumatusta tai punoitusta. Myöhemmin nivelessä voi esiintyä epämuodostumaa (KUVA 1A).

Nivelrikko on yleisintä sormien kärkinivelissä, mutta sitä esiintyy usein myös keskinivelissä

ja peukaloiden kämmennivelissä. Myöhem-  
mässä vaiheessa nivelen muoto voi muuttua  
uudislun kasvun (osteofyyttien) vuoksi – näi-  
tä muutoksia kutsutaan Heberdenin (kärkini-  
velet) ja Bouchardin (keskinivelet) kyhmyiksi.

Nivelrikko on osattava erottaa muista sai-  
rauksista (10–14). On muistettava yleisiin tu-  
lehdustauteihin (diabetes, kilpirauhasen ja li-  
säkilpirauhasen sairaudet, borrelioosi) liittyvät  
niveltulehdukset sekä purulenti artriitti.

**TAULUKKON** on koottu sairauksia, jotka  
muistuttavat nivelrikkoa (10–14). Käden nivel-  
rikon diagnoosi on kliininen ja vaatii alkuvai-  
heessa harvoin lisäselvittelyä. Diagnoosi perus-  
tuu potilaan kuvaamiin oireisiin sekä kliinisiin  
ja radiologisiin tyypilöydöksiin. Laboratorio-  
tutkimuksia tarvitaan erotusdiagnoosiin.  
Verikokeilla ja nivelnesteestä tai virtsasta mää-  
ritetyillä biokemiallisilla merkkiaineilla ei ole  
merkitystä käden nivelrikon kliinisen diagno-  
soinnin, ennusteen eikä seurannan kannalta.

Natiiviröntgenkuvaus on yleisesti riittävä  
diagnosointimenetelmä. Se kannattaa tehdä  
erotusdiagnoosin vuoksi tai kun suunnitel-  
laan potilaan lähettämistä leikkausarvioon.  
Radiologiset muutokset luokitellaan Kellgren-  
Lawrencen luokituksella (asteikko 0–4), jossa  
huomioidaan nivelraon kaventumaa, osteofyyt-  
tejä sekä nivelruston alla olevan luun skleroo-  
sia (15). Magneettikuvaus saattaa olla tarpeen,  
jos oireet eivät selity natiivikuvalöydöksellä tai  
suunnitellaan leikkausta (**KUVA 1B**).

Nivelrikko diagnosoidaan yleensä peruster-  
veydenhuollossa tai työterveyshuollossa. Mi-  
käli kyseessä on nuori potilas, useiden nivelten  
pitkittänyt kipu, aiemmin todettu psoriaasi  
taikka nivelen huomattava turvotus tai kuumo-  
tus, kannattaa harkita reumatologin konsultaa-  
tiota. Käsikirurgia konsultoidaan, kun hoidolla  
ei saavuteta riittävää kivuttomuutta ja toiminta-  
kykyä.

## Konservatiivinen hoito

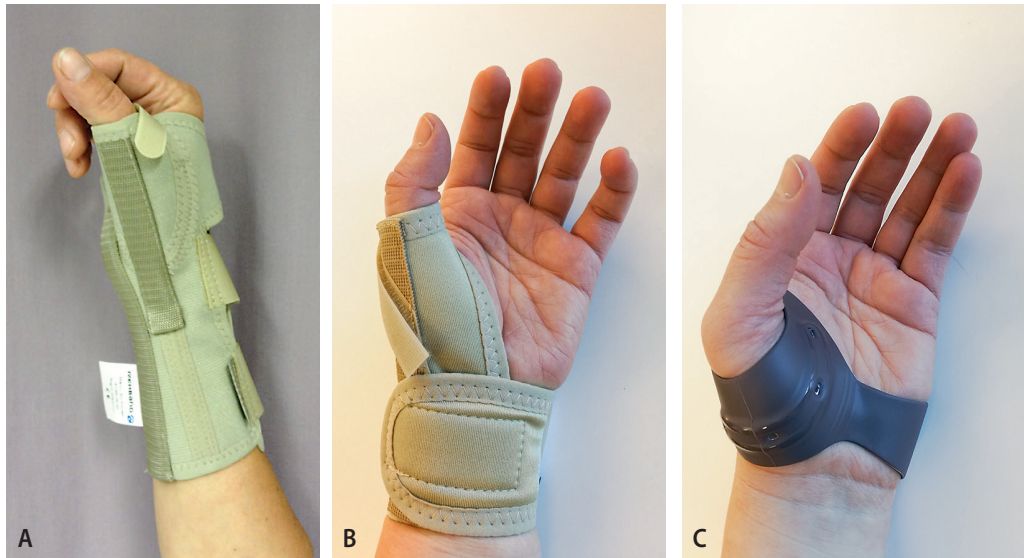
Käden nivelrikon hoito aloitetaan perustervey-  
denhuollossa. Tieteellinen näyttö erityisesti  
käden nivelrikon hoitomenetelmistä on vähäis-  
tä. Tärkeää on potilaan informointi. Potilas on  
monesti turhautunut kipuun ja toimintakyky-

**TAULUKKO.** Käden nivelrikon erotusdiagnoosiikka (10–14).

<b>Nivel- reuma</b> (10,11)	Yleensä sormien tyvinivelet (MCP) ja keski- nivelet (PIP), harvoin kärkinivelet (DIP) Tulehduksen merkkejä muissa nivelissä Aamujäykkyys kestää varsin kauan, yleensä yli tunnin Nivelet ovat turvonneet ja kosketettaessa lämpimät Röntgenkuvissa reumalle tyypillisiä eroosioita Laboratoriokokeissa yleisen tulehduksen merkkejä (valkosolun määrän, CRP-pitoisuuden ja laskon suureneminen) ja mahdollisesti po- sitiiviset reumatekijä- ja sitruuliinipeptidivasta- ainemääritykset
<b>Nivel- psoriaasi</b> (12)	lho-oireet Psoriaasille tyypilliset kynsimuutokset Makkarasormet ja -varpaat (daktyliitti) Lihasten kiinnittymiskohtien kiputilat (inser- tiotendiniitit, entesiitit) Tulehdus muissa nivelissä Selkäkipu (spondyliitin ja sakroiliitin yhtey- dessä aamuöinen kipu, joka helpottuu liikku- malla) Toispuoleinen raajan kuoppautuva turvotus
<b>Kihti</b> (13,14)	Tyyppioire akuutti kohtaus isovarpaan tyvi- nivelessä Kohtaukselle altistavat tekijät: kylmyys, rasitus tai vamma, alkoholin käyttö, diureetit, asetyyli- salisyylihappo tai runsaasti puriineja sisältävä ateria Nivel usein hipaisuarka Joskus lievä kuume Nopea rauhoittuminen Kihtikyhmät (tofukset) erityisesti sormissa, ranteissa, korvaledissä ja raajojen ojentaja- puolilla

sä heikkenemiseen. Nivelrikko voi uhata työs-  
sä selviytymistä ja potilaan taloutta. Potilaille  
kerrotaan käden nivelrikon hyvänlaatuisesta  
luonteesta. Nivelkipu kestää todennäköisesti  
muutaman vuoden, mutta yleensä pahin kipu  
rauhottuu, ja nivelestä voi tulla lähes kivuton.  
Potilasta motivoidaan painonhallintaan sekä er-  
gonomisiin muutoksiin arjessa ja työssä.

Käden harjoitusten vaikuttavuudesta kipuun,  
toimintakykyyn ja jäykkyyteen on jonkin verran  
näyttöä (16). Harjoitteilla pyritään lisäämään  
toimintakykyä. Kivun sallimissa rajoissa pyri-  
tään lisäämään nivelen liikkuvuutta sekä har-



**KUVA 2.** Erityyppisiä tukia ranteen ja peukalon kämmennivelen tukemiseen. A) Rannetta ja peukaloa tukeva ortoosi. B ja C) Peukalon kämmenniveltä tukevat ortoosit.

joittamaan niveliä tukevia lihaksia. Koko yläraajan liikeratojen huomioiminen harjoittelussa on tärkeää. On varsin yleistä, että sekä kyynärpäähän että olkapäähän kuormitusperäiset oireet lisääntyvät väärien liikemallien seurauksena.

Olisi suositeltavaa, että jokainen käden nivelrikosta kärsivä potilas kävisi ainakin kertaalleen fysioterapeutin ja toimintaterapeutin vastaanotolla saamassa ohjeistuksen konservatiiviseen hoitoon. Toimintaterapeutti pystyy lastojen lisäksi tekemään apuvälinekartoituksen. Perusteellinen ja järjestelmällinen konservatiivisen hoidon ohjeistus saattaa vähentää leikkaushoidon tarvetta. Työpaikalla työfysioterapeutti voi ohjeistaa potilasta tarkemmin työergonomisissa asioissa.

Työkykyä ylläpitäviä tukitoimia ja kuntoutusmahdollisuuksia selvitetään työterveyshuollon kautta. Usein kevennetty työnkuva tai osittaiset työaikatarkaisut määrääjäksi saattavat lievittää oireilua.

Omahoitona potilas saa käyttää niitä oireenmukaisia hoitoja, joista kokee saavansa helpotusta oireisiin (esimerkiksi nivelen kylmä- ja lämpöhoito, lämmittävät elastiset ranne- ja sormituet, paikalliset tulehduskipulääkevoiteet). Näiden hoitojen ei kuitenkaan ole todettu vaikuttavan pitkäaikaisesti. Yleisesti käytetyn pa-

rafiinilämpöhoidon tehosta on jonkin verran näyttöä (17).

Näyttöä käden nivelrikon etenemisen hidastamisesta lääkkeillä ei ole. Yleensä kipulääkkeeksi riittää parasetamoli tai tulehduskipulääke rasiuksen yhteydessä tai lyhyinä kuureina. Kivun Käypä hoito -suosituksesta löytyy kipulääkityksen tarkempi ohjeistus (18). Kondroitiinisulfaatti- tai glukosamiinivalmisteiden lyhytaikainen käyttö saattaa lievittää käden nivelrikkoon liittyvää kipua (19,20).

Harjoittelun ja informoinnin lisäksi suositetaan nivelen suojausta, mikä tarkoittaa ortoosien eli tukien käyttöä (KUVA 2). Tuen käyttö saattaa mahdollistaa nivelen kivuttoman kuormituksen sekä vähentää rasiuskipua ja rasiuksen jälkeistä särkyä. Usein yöaikainen nivelen immobilisointi helpottaa myös päiväaikaista oireilua ja siten ylläpitää käsien liikelaajuutta ja voimaa. Poikkeuksena on usein peukalon kämmennivelen artroosi, joka saattaa vaatia leporannetuen yöksi sekä toiminnallisen rannetuen päiväsaajaksi. Sormien kärki- ja keskinivelten tuentaa kannattaa kokeilla, mikäli nivelessä on epävakautta. Dynaaminen tuki mahdollistaa liikkeen. Nivel tukia saa omalla kustannuksella apuvälineliikkeistä. Perusterveydenhuollosta voi saada arkielämässä välttämättömät tuet.

Paikallisia glukokortikoidiruiskeita voidaan kokeilla, kunhan muut syyt nivelturvotukseen on suljettu pois. Pitkälle edenneen nivelrikon yhteydessä ruiskeista ei ole hyötyä (21). On myös huomioitava, että ruiskeen antaminen pieniin sormen niveliin voi olla kivuliasta ja vaatii lääkäriltä osaamista. Glukokortikoidiruiskeina annetaan lyhyt- tai keskipitkävaikutteisia valmisteita, esimerkiksi prednisoloninatriumsukkinaattia 0,3–0,5 ml:n annoksina.

## Leikkaushoito

Leikkaushoitoon päädytään, jos konservatiivinen hoito ei riitä. Käytännössä tämä tarkoittaa, että potilaalla esiintyy lepokipua kipulääkityksestä ja mahdollisista lastoituksesta huolimatta ja että potilaan ammattiin liittyvät vaihtoehdot on kartoitettu tai kokeiltu.

Leikkausvaihtoehtoja ovat nivelen jäykistys, proteesin asentaminen tai peukalon kämmenivelrikon yhteydessä monikulmaluun (os trapezium) poisto. Sormien kärkinivelten hoitoimenpide on luuduttaminen, kun taas keskinielien hoidossa harkitaan luudutusta tai proteesia. Peukalon tyvinivelen hoidossa luudutus on yleisin leikkausvaihtoehto, kun taas muiden sormien tyviniveliin suositetaan proteesia. Tällöin on huomioitava toistokuormituksen ja kuormittavuuden määrä.

Yleisimmän kirurgisesti hoidettavan nivelen eli peukalon kämmenivelen leikkausmenetelmän määrittää naapurinivelten (ison ja pienen monikulmaluun [os trapezoidium] välinen eli STT-nivel sekä tyvinivel) rustotilanne. Leikkausmenetelmää valittaessa otetaan huomioon potilaan ikä, ammatti ja käden käyttövaatimukset. On kuitenkin huomattava, että mikään menetelmä ei tarjoa samanaikaisesti tukevaa, liikkuvaa ja kivutonta niveltä. Leikkauksen jäl-

HANNA-STIINA TASKINEN, LT, käsikirurgian erikoislääkäri  
MIKHAIL SALTICHEV, professori, fysiatrian erikoislääkäri  
Turun yliopistollinen keskussairaala

VASTUUTOIMITTAJA  
Ville Sallinen

## Ydinasiat

- ▶ Käden nivelrikon alkuvaiheen diagnoosi on kliininen.
- ▶ Akuutit nivelturvotuksen syyt on syytä erottaa nivelrikosta.
- ▶ Tärkeimmät hoidot ovat potilaan informointi, omaehtoiset liikeharjoitteet, mahdolliset tuet ja riittävä kipulääkitys.
- ▶ Kun lepokipu haittaa potilasta asianmukaisesta hoidosta huolimatta, harkitaan leikkausvaihtoehtoja.

keiset kuntoutusajat ovat pitkiä, vuodesta kahteen.

## Lopuksi

Vaikka väestön ikärakenne muuttuu ja radiologista nivelrikkoa todetaan lähes kaikilla ikään-tyneillä, vain oireista nivelrikkoa kannattaa hoitaa. Diagnoosiin päästään tavallisesti yksinkertaisin tutkimuksin. Bakteeritulehdukset ja tulehdukselliset nivelsairaudet on osattava erottaa, jolloin potilas pitää lähettää erikoissairaanhoidon. Perusterveydenhuollossa tärkein hoito on potilaan informointi ja kannustaminen omaehtoiseen harjoitteluun.

Oireilu on usein aaltomaista, ja tarvittaessa työnkuvan kevennykset ja osa-aikaratkaisut ovat tärkeä osa hoitoa. Ergonomiset toimintatavat lievittävät oireita. Kivuliasta niveltä voidaan tukea ortoosin, ja lepokivun lääkityksen on oltava riittävää. Kun kipu jatkuu hyvästä konservatiivisesta hoidosta huolimatta, harkitaan leikkaushoitoa. ■

## SIDONNAISUUDET

Hanna-Stiina Taskinen: Luento-/asiantuntijapalkkio (ZimmerBiomet, Axogen), luottamustoimet (Käsikirurgiyhdistyksen puheenjohtaja 2017–2019, Kirurgiyhdistyksen taloudenhoitaja 2019–)

Mikhail Saltychev: Ei sidonnaisuuksia



**KIRJALLISUUTTA**

1. Polvi- ja lonkkanivelrikko. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopedi yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2018 [päivitetty 8.5.2018]. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
2. Lammi M, Arokoski J, Vuolteenaho K, ym. Nivelrikon välittäjaineet. Duodecim 2008;124:1876–84.
3. Hunter DJ, McDougall JJ, Keefe RJ. The symptoms of osteoarthritis and the genesis of pain. *Med Clin North Am* 2009;93: 9863–100.
4. Haugen IK, Englund M, Aliabadi P, ym. Prevalence, incidence and progression of hand osteoarthritis in the general population: the Framingham Osteoarthritis Study. *Ann Rheum Dis* 2011;70:1581–6.
5. Qin J, Barbour KE, Murphy LB, ym. The Johnston County osteoarthritis project. *Arthritis Rheumatol* 2017;69:1204–12.
6. Zhang Y, Jordan JM. Epidemiology of osteoarthritis. *Clin Geriatr Med* 2010;26: 355–69.
7. Racine M, Tousignant-Laflamme Y, Kloda LA, ym. A systematic literature review of 10 years of research on sex/gender and experimental pain perception – part 1: are there really differences between women and men? *Pain* 2012;153:602–18.
8. Maleki-Fischbach M, Jordan JM. New developments in osteoarthritis. Sex differences in magnetic resonance imaging-based biomarkers and in those of joint metabolism. *Arthritis Res Ther* 2010;12: 212.
9. de Boer TN, van Spil WE, Huisman AM, ym. Serum adipokines in osteoarthritis; comparison with controls and relationship with local parameters of synovial inflammation and cartilage damage. *Osteoarthritis Cartilage* 2012;20:846–53.
10. Nivelreuma. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Reumatologisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2015 [päivitetty 8.6.2015]. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
11. Altman R, Alarcón G, Appelrouth D, ym. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hand. *Arthritis Rheum* 1990;33:1601–10.
12. Psoriaasi (iho ja nivelet). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2017 [päivitetty 26.4.2017]. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
13. Isomäki H. Kihti. *Duodecim* 2001;117: 1843–7.
14. Julkunen H. Kihti ja valeski. *Duodecim* 2017;133:953–6.
15. Kohn MD, Sassoon AA, Fernando ND. Classifications in brief: Kellgren-Lawrence classification of osteoarthritis. *Clin Orthop Relat Res* 2016;474:1886–93.
16. Osteras N, Kjekshus I, Smedslund G, ym. Exercise for hand osteoarthritis: a Cochrane systematic review. *J Rheumatol* 2017;44: 1850–8.
17. Valdes K, Marik T. A systematic review of conservative interventions for osteoarthritis of the hand. *J Hand Ther* 2010; 23:334–50.
18. Kipu. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2017 [päivitetty 22.8.2017]. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
19. Singh JA, Noorbaloochi S, MacDonald R, ym. Chondroitin for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;1: CD005614.
20. Tenti S, Giordano N, Mondanelli N, ym. A retrospective observational study of glucosamine sulfate in addition to conventional therapy in hand osteoarthritis patients compared to conventional treatment alone. *Aging Clin Exp Res*, julkaistu verkossa 19.8.2019. DOI: 10.1007/s40520-019-01305-4.
21. Luosujärvi R. Nivel tensisäinen kortisonihoito. *Suom Lääkäril* 2015;70:1165–71.

**SUMMARY**

**Hand arthrosis is a common disease in primary health care**

The incidence of arthrosis increases all around the world while the mean age of population rises. Knee, hip and hand are the most common locations. Clinical examination is the most important method for diagnosis. While the degree of arthrosis can be estimated in X-ray pictures, it does not correlate with clinical status. With acute swelling of the joint, purulent arthritis and rheumatoid conditions have to be excluded. The cornerstone of treatment is patient information and encouragement to physical activities. Physiotherapy and occupational therapy maintain better function in daily activities. Splints can be used to immobilize a painful joint. Medication is used to relieve pain in rest. Operative treatment is needed if residual pain is present after adequate conservative treatment.