

TUOMAS LÄHDEOJA
LL, ortopedi
HUS Töölön sairaala
tuomas.lahdeoja@hus.fi

TEEMU KARJALAINEN
LT, käsikirurgi
Keski-Suomen keskussairaala

MARKUS PÄÄKKÖNEN
dosentti, käsikirurgi, yleiskirurgi
TYKS

MIKKO SALMELA
LL, ortopedi
HUS Töölön sairaala

Tenniskyynärpää – hoitamatta paras?

- Tenniskyynärpään diagnoosi on kliininen. Oireena on kyynärpään ulomman sivunastan seutuun paikantuva, käden kuormituksessa provosoituva kipu.
- Ennuste on erinomainen ilman hoitoa, eikä toisaalta mitään hoitoa ole osoitettu vaikuttavaksi. Kipulääkkeet lievittävät oireita taudin kestäessä.
- Kortisoni-injektiot heikentävät pitkäaikaisennustetta. Muistakaan injektiohoidoista ei ole hyötyä.

Kyynärpään ulomman sivunastan seutuun paikantuva rasisuskipu on keski-ikäisillä yleinen kyynärpääkivun muoto, jota usein kutsutaan tenniskyynärpääksi. Rakkaalla lapsella on monta muutakin nimeä, joista lateraalinen epikondyliitti lienee harhaanjohtavin, sillä kyseessä ei ole tulehduksellinen eikä luun sairaus. Vaivan kuvasi ensimmäisenä saksalainen Runge vuonna 1873 nimittäen sitä ”kirjurin krampiksi”, sittemmin nimitys muuttui ”pesijättären kyynärpääksi”, kunnes vuonna 1882 se lopulta nimettiin tenniskyynärpääksi erään kirurgin nurmi-tenniksen pelaamiseen assosioituneen kyynärpääkivun vuoksi.

Tenniskyynärpäävaivaa esiintyy 1–3 %:lla suomalaisista (1), ja sen esiintymishuippu on viidennellä ikävuosikymmenellä. Vaivan todellista etiologiaa ei tunneta, mutta oirehtivilla on havaittu rappeumamuutoksia ulompaan sivunastaan kiinnittyvien lihasten jänteissä – erityisesti ranteen lyhyessä värttinäluunpuoleisessa

sekä ei-tulehduksellinen, rappeumatyyppinen histologia (3). Vaivaan ehdotettiin kortisoni-injektioita, joiden todettiin helpottavan oireita lyhyessä seurannassa, mutta 2 ja 4 kuukauden seurannoissa eroja ei enää havaittu.

Tällä vuosituhanella on julkaistu laadukkaita tutkimuksia pistoshoidoista, mutta kirurgisen hoidon teho ja turvallisuus on edelleen vaikea tieteellistä näyttöä. Seurannoissa pitkän aikavälin ennuste on hyvä lähes hoitomuodosta riippumatta.

Taudinkuva ja potilaan tutkiminen

Tenniskyynärpään oireena on kyynärpään ulomman sivunastan seutuun paikantuva, erityisesti käden kuormituksessa provosoituva, toimintakykyä heikentävä kipu. Diagnoosi on kliininen (kuva 1):

- 1) kyynärnivelen ulkosyrjän kipu,
- 2) painoarkuus ojentajalihasten kiinnittymispisteessä ja

3) kivun provosoituminen joko voimakkaassa puristusotteessa kyynärnivelen suorana (verrattuuna kyynärnivelen suorassa kulmassa puristamiseen) tai vastustetussa ranteen ojennuksessa.

Natiiviröntgenkuvauksen kynnys on hyvä pitää matalana, koska siitä on hyötyä poissulkua- ja erotusdiagnoositiikassa. Se on halpa, hyvin saatavilla ja näyttää merkittävän artoosin, murtuman tai luukasvaimen varsin luotettavasti. Magneettikuvaus on tarpeen vain silloin, kun epäillään sellaista tilaa, jonka diagnoositiikassa siitä on hyötyä (esim. kasvaimet, rustosairaudet ja -vauriot, eräät vakuutusosoikeudelliset tilanteet), sillä tenniskyynärpäävaivaan liittyvä tendinopatiamuutos ei sellaisenaan ole hoidon kohde. Kaikututkimuksesta ei saada lisäarvoa. ENMG-tutkimuksella voi etsiä tiettyjä hermosairauksia, mutta varsinaisen tenniskyynärpään diagnoositiikassa se ei ole tarpeen.

Pitkän aikavälin ennuste on hyvä lähes hoitomuodosta riippumatta.

ojentajassa (m. extensor carpi radialis brevis, ECRB) – enemmän ja useammin kuin oireettomilla verrokeilla. Riskitekijöitä ovat tupakointi, naissukupuoli ja toistuvat, voimaa vaativat liikkeet työssä.

Taudinkuva, altistavat tekijät ja luonnollinen, hyväennusteinen kulku kuvattiin jo vuonna 1936 hyvin samankaltaisina kuin ne nykyään tunnetaan (2). Samalla kuvattiin myös nykyisin käytössä olevia hoitovaihtoehtoja ja ehdotettiin kirurgista hoitoa, jos vaiva ei konservatiivisin keinoin rauhoitu. 1950-luvulla kuvattiin edelleen käytössä oleva diagnostinen kriteeristö

VERTAISARVIOITU 

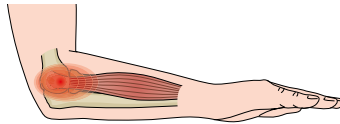
KIRJALLISUUTTA

- 1 Shiri R ym. Prevalence and determinants of lateral and medial epicondylitis: a population study. *Am J Epidemiol* 2006;164:1065–74.
- 2 Cyriax JH. The pathology and treatment of tennis elbow. *J Bone Joint Surg*, 1936;18:921–40.
- 3 Meherin JM, Cooper CE. Tennis elbow. *Am J Surg* 1950;80:622–5; passim.
- 4 Bisset L ym. Conservative treatments for tennis elbow do subgroups of patients respond differently? *Rheumatology (Oxford)* 2007;46:1601–5.
- 5 Lindenhovius A ym. Injection of dexamethasone versus placebo for lateral elbow pain: a prospective, double-blind, randomized clinical trial. *J Hand Surg Am* 2008;33:909–19.
- 6 Pattanittum P ym. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for treating lateral elbow pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2013(5): CD003686.
- 7 Kachooei AR ym. Factors associated with operative treatment of enthesopathy of the extensor carpi radialis brevis origin. *J Shoulder Elbow Surg* 2016;25:666–70.
- 8 Moraes VY ym. Platelet-rich therapies for musculoskeletal soft tissue injuries. *Cochrane Database Syst Rev* 2014(4): CD010071.
- 9 Karjalainen T, Sihvonen R, Kokki H ym. Runsasverihääläinen plasma jännevaivojen hoidossa. *Suom Lääkäril* 2017;72:863.
- 10 Coombes BK ym. Effect of corticosteroid injection, physiotherapy, or both on clinical outcomes in patients with unilateral lateral epicondylalgia: a randomized controlled trial. *JAMA* 2013;309:461–9.
- 11 Nirschl RP, Pettrone FA. Tennis elbow. The surgical treatment of lateral epicondylitis. *J Bone Joint Surg Am* 1979;61(6A):832–9.
- 12 Buchbinder R ym. Surgery for lateral elbow pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2011(3): CD003525.

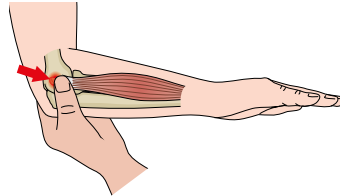
KUVA 1.

Tenniskyynärpään diagnosointi.

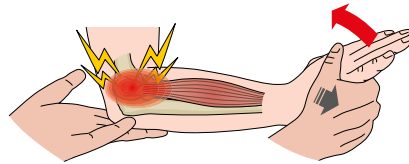
A. Tyypillinen kipualue.



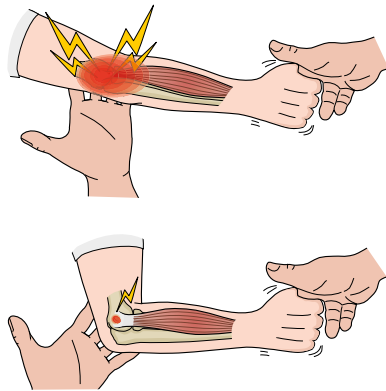
B. Suurimman painoarpuuden paikka heti ulomman sivunastan edessä.



C. Kipu provosoituu ranteen vastustetussa ojennuksessa ja/tai



D. puristusotteessa kyynärpää suorana, jolloin kipu tulee esiin voimakkaampana kuin kyynärpää koukussa.



Tavallisimmat erotusdiagnostiset vaihtoehdot ovat muut kyynärpään alueen jänteiden kiputilat, epäspesifiset kiputilat, kyynärnivelen nivelrikko ja (posterolateraalinen rotatorinen) epävakaus sekä yläraajan hermopinteet ja -sai-

raudet, vammat ja artriitit. Huolellisen anamneesin, klinisen tutkimuksen sekä natiiviröntgenkuvan perusteella pääsee diagnoosiin varsin luotettavasti.

Luonnollinen taudinkulku

Tenniskyynärpää paranee spontaanisti noin puolelta potilaista kolmen kuukauden kuluessa hoitoon hakeutumisesta ja vähintään 80 %:lta potilaista vuoden kuluessa – siis ilman mitään toimenpiteitä tai hoitoa (4). Tämän pidempää seurantatutkimusta ei vaivasta ole julkaistu, joten on epäselvää, jatkuuko toipumistendenssi vuoden jälkeenkin. Yleisen kokemuksen mukaan on varsin harvinaista, että tenniskyynärpää vaivaisi vuosikausia tai vuosikymmeniä. Yli 60-vuotiailla tenniskyynärpääoireilu on tavattoman harvinaista.

Kyynärniveltä tai yläraajaa uhkaavasta tilasta ei myöskään ole kyse, eikä tenniskyynärpäävai-va altista kyynärnivelen nivelrikolle tai jäykistymiselle. Lääketieteellinen kirjallisuus ei tunne hoitamattoman tenniskyynärpään jälkitilaa; korkeintaan voi esiintyä jonkinasteisia jatkuvia kipuoireita.

Psykologisilla tekijöillä on osoitettu merkittävä rooli vaivan ennusteessa: potilaan kipukäyt-täytymistäipumuksen on todettu ennustavan toimintakykyä paremmin kuin annettujen hoitojen (5).

Hoito

Tenniskyynärpään hoidoksi on aikojen kuluessa tarjottu mitä erilaisimpia keinoja, kansanparannuksesta fysikaalisiin, fysioterapeuttisiin ja injektiohoitoin ja kirurgiaan. Valtaosasta puuttuu vakuuttava tieteellinen näyttö hyödyistä, ja iso osa on osoitettu tehottomiksi. Kortisonipistikokset vaikuttavat jopa olevan haitaksi ja huonontavan taudin pitkäaikaisennustetta (4).

Lääkärin tulee välttää vaikuttamattomiksi osoitettuja hoitoja, ja niinpä jäljelle jäävät kipulääkkeet ja potilaan tukeminen oireilun kanssa selviytymisessä. Käden käytön välttämistä ei ole osoitettu hyödylliseksi, ja varomisohteet johtavat osalla potilaista katastrofointiin ja kinesiofobiaan, jotka heikentävät elämänlaatua.

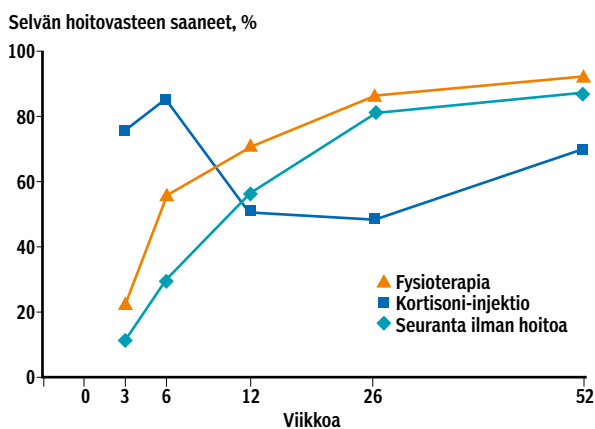
Lääkehoito

Tulehduskipulääkkeitä on tutkittu sekä suun kautta otettavina että paikallisvalmisteina (voiteet, geelit) (6). Heikon tutkimusnäytön mu-

KUVIO 1.

Injektiohoitoaineistossa (n = 383) selvän hoitovasteen saaneiden ("parantunut" tai "paljon parempi" alkutilanteeseen verrattuna) potilaiden osuus (%) ajan funktiona (4).

Lähde: Bisset L ym. Conservative treatments for tennis elbow do subgroups of patients respond differently? Rheumatology (Oxford) 2007;46(10):1601-5. Julkaistaan Oxford University Pressin luvalla.



kaan paikallisesti käytettävät NSAID-valmisteet saattavat saada aikaan kliinisesti merkittävän kivunlievityksen hyvin vähäisin haittavaikutuksin. Teho näyttää olevan samankaltainen kuin suun kautta otettavan lääkityksen, mutta haittoja on vähemmän.

Ei ole vakuuttavaa näyttöä siitä, että lääkehoidoin voitaisiin vaikuttaa taudin paranemiseen, mutta oireiden hallinnassa niistä on hyötyä.

Injektiohoidot

Nykyisen tutkimusnäytön perusteella kortisonin pistämistä tenniskyynärpäävaivasta kärsiville tulee pitää vasta-aiheisena. Useassa laadukkaassa tutkimuksessa on saatu selvä ja johdonmukainen näyttö siitä, että kortisoni-injektio helpottaa kipua ja käden käyttöä 4–8 viikon ajaksi, mutta pidemmässä (vuoden) seurannassa lopputulos on huonompi (kuvio 1). Kortisoni-injektion saaneista 30 % oirehtii vuoden kuluttua, hoitamatta jätetyistä vain 13 % ja fysioterapiaa saaneista 8 %. Alkuvaiheessa kortisonista hyötävistä jopa 70 %:lla vaiva uusiutuu (4). Vuotta pidempiä seurantoja ei valitettavasti ole raportoitu. Kortisonin pistäminen myös lisää potilaiden päätymistä leikkaushoittoon (7).

SIDONNAISUUDET

Tuomas Lähdeoja: Luentopalkkiot (Orton, Pfizer).
Teemu Karjalainen: Luentopalkkiot (Summed Oy), matka-, majoitus- tai kokouskulut (Articular Finland Oy).
Markus Pääkkönen, Mikko Salmela: Ei sidonnaisuuksia.

Tenniskyynärpäävaivan hoitoon on kokeiltu myös runsasverihiihtaleista plasmata (platelet rich plasma, PRP) ja autologista verta jänneorigoon pistettynä. Niiden on havaittu parantavan jänneaurioita koe-eläinmalleissa. Kliiniset tulokset ovat kuitenkin jääneet laihoiksi, eikä kumpikaan näytä voittavan keittosuola- tai puuduteinjektiota korkealaatuisissa kaksois-sokkoutetuissa tutkimuksissa. Systemaattisten katsausten päätelmät ovat olleet vaihtelevia, mutta näyttöä hyödyntäminen on saatu lähinnä tutkimuksissa, joissa vertailuryhmälle on annettu kortisonia. Selvän hoitovasteen puuttuessa teho lienee parhaassakin tapauksessa vähäinen (8,9).

Ranteen lyhyeen ojentajalihakseen annetun botuliinitoksiini A -injektion teho on osoitettu kuukauden seurannassa kortisoni-injektiota heikommaksi ja kolmen kuukauden seurannassa lumelääkkeen veroiseksi tai vain hieman sitä paremmaksi. Pidempiä seurantoja ei ole. Menetelmä ei ole levinnyt laajaan käyttöön, osittain ehkä sen vuoksi, että toimenpiteen haittana on sormien – yleensä keskisormen ja nimettömän sormen – tilapäinen ojennusvaja.

Kliiniseen käyttöön ei siis ole tarjolla pistoshoitoa, jota olisi perusteltua antaa tenniskyynärpääpotilaille.

Fysioterapia

Fysioterapiainkin vaikuttavuus on tutkimuksissa jäänyt vaatimattomaksi. Vaikuttaa siltä, että pelkkään seurantaan verrattuna fysioterapia nopeuttaa jonkin verran toipumista, mutta vuoden kohdalla erot eivät ole olleet kliinisesti merkittäviä ja tilastollisestikin ne ovat olleet pieniä.

Australialaistutkimuksessa, jossa selvitettiin fysioterapian ja kortisoni- tai lumeinjektioiden vaikutuksia, parhaat tulokset saatiin lumeinjektion ja fysioterapian yhdistelmällä, mutta 15 potilaan piti käydä fysioterapiaohjelma läpi, jotta vuoden kohdalla yksi hyötyi verrattuna pelkkään lumeinjektiioon. Fysioterapiaa saaneet kuitenkin näyttävät paranevan jonkin verran nopeammin kuin pelkkään odotteluun päätyneet. Tässäkin tutkimuksessa kortisonia saaneiden pitkäaikaisennuste oli selvästi huonompi kuin lumeinjektion saaneiden, eikä fysioterapialla ollut tähän vaikutusta (10).

On epäselvää, onko eri fysioterapiamuotojen tai toteutustapojen tuloksissa selviä eroja. Fysiikkaisista hoidoista (hieronta, paineaaltohoito

ESWT, ultraääni, kylmä, kuuma ym.) ei nykytiedon mukaan ole apua tenniskyynärpäävaivaan. Tuista ja teippauksista on saatu tutkimuksissa lyhyessä seurannassa hyötyä, mutta eri apuvälineiden kesken – edes ”lumeapuvälineeseen” verrattuna – ei ole ollut eroja.

Pitkäkestoinen, kymmeniä käyntejä käsittävä fysioterapiajakso ei siis liene perusteltu näiden potilaiden hoidossa, mutta käden käyttöön kannustava ja omatoimisiin voima- ja venytysharjoitteisiin ohjaava lyhyt fysioterapiajakso voi olla hyödyksi.

Kirurgia

Vaikka kirurgiaa onkin tarjottu pitkittyneen tenniskyynärpään hoidoksi, näyttö sen vaikuttavuudesta on vaatimatonta. Tutkimuksia, joissa olisi verrattu kirurgiaa lumekirurgiaan, mihinkään konservatiiviseen hoitoon tai hoitamattomuuteen, ei ole julkaistu. Vertailuryhmättömissä potilassarjoissa pitkäänkin oireilleiden potilaiden vaivat ovat lievittyneet kirurgisen toimenpiteen jälkeen, ja tämä on vahvistanut ajatusta leikkaushoidon hyödyllisyydestä.

Nykyisen suomalaisen hoitokäytännön puitteissa leikkaushoitoa voidaan harkita potilaille, joiden oireet eivät väisty noin vuoden kuluessa alusta. Aikaisemmin leikkaushoitoon ei ole syytä ryhtyä, koska taudin spontaani paranemistapumus on hyvä: 6 kuukautta oireilleista puolet paranee vuoteen mennessä, ja lisäksi 6 kuukautta kortisonipistoksen jälkeen oireilu on yleisimmillään.

Tenniskyynärpääleikkaus voidaan tehdä avoleikkauksena tai tähystämällä. Vakiintunut leikkaushoito käsittää ranteen lyhyen värttinäluunpuoleisen ojentajan jänteen teoreettisen origon irrotuksen (tällä lihaksella ei ole itsenäistä origoa, vaan se kiinnittyy yhteiseen ojentajajänne-origoon) ja mahdollisesti poikkeavan kudoksen poiston. Tämä tekniikka perustuu vuonna 1979 julkaistuuun kontrolloimattomaan, retrospektiiviseen sarjaan 88 potilaan kroonistuneen tenniskyynärpään leikkaushoidosta keskimäärin kahden vuoden seuranta-ajalla (11). Tutkimuksessa 85 % potilaista raportoi pystyneensä palaamaan täysin normaalille toimintatasolleen ja kivun jatkuneen korkeintaan lievänä. Vertailuryhmän puuttuessa on luonnollisesti mahdoton sanoa, kuinka potilaiden olisi käynyt jollakin toisella hoidolla tai esimerkiksi vain odotellemalla.

English summary

www.laakarilehti.fi

› in english

Tennis elbow – best not treated at all?

TENNISKYYNÄRPÄÄ – MITEN HOIDAN

Hoida kipua

- NSAID-paikallisvalmiste

Hoida pärjäämistä

- Kerro hyvästä ennusteesta ja vaivan hyvänlaatuisuudesta.
- Puutu työergonomiaongelmaan.
- Lievennä katastrofointia.
- Kannusta normaaliin elämään vaivasta huolimatta.

Ohjaa fysioterapeutille

- Omatoimiharjoitteiden ohjaus muutamalla käyntikerralla.
- Vältä konehoitoja.

Älä pistä kortisonia

Leikkausmenetelmiä ja niiden muunnoksia on lukuisia. Menetelmiä vertaileissa tutkimuksissa vähemmän kajoavat menetelmät ovat osoittautuneet paremmiksi kuin suuret toimenpiteet (12). Tutkimusrekisterien mukaan parhaillaan on meneillään useita eri tavoin kontrolloituja, vertailevia kirurgisen hoidon tutkimuksia. Näiden tulosten julkaisemisen jälkeen lievemme viisaampia kirurgisen hoidon todellisesta tehosta.

Lopuksi

Potilaan tukeminen henkisesti ja tiedon antaminen taudin luonnollisesta kulusta, hyvästä ennusteesta ja hoitomenetelmien heikosta tehosta on potilas-lääkärisuhteen kulmakivi. Työkykyarvio perustuu subjektiiviseen oireeseen, kliiniseen tutkimukseen sekä työn luonteeseen. Omatoimiharjoitteluun nojautuva korkeintaan muutaman käynnin fysioterapia ei juuri kuormita terveydenhuoltoa, joten sen pariin ohjaamisesta ei liene haittaa, jos potilas on siihen motivoitunut.

Tenniskyynärpää todellinen etiologia, kivun patofysiologia ja mahdolliset vaikuttavat hoidot ovat vielä selvittämättä. Lääkärin tehtävä on tehdä diagnoosi, lääkittää kipua, välttää haitallisia injektioita ja tukea potilasta, kunnes tauti paranee itseksensä. ●

Kiitämme LL Jussi Mustosta ja professori Teppo Järvistä rakentavista kommentteista.

TUOMAS LÄHDEOJA
M.D., Orthopaedist
Töölö Hospital, The Hospital
District of Helsinki and Uusimaa
E-mail: tuomas.lahdeoja@hus.fi

TEEMU KARJALAINEN
MARKUS PÄÄKKÖNEN
MIKKO SALMELA

Tennis elbow – best not treated at all?

Tennis elbow is a common form of elbow pain, first described in 1873. It affects 1–3% of the population, with peak incidence in the fifth decade of life. The condition is associated with tendinosis of the origin of the extensor carpi radialis brevis (ECRB), but the ultimate source of the symptoms is unknown.

The diagnosis is clinical, with typical pain on palpation at the ECRB origin, lateral elbow pain with wrist extension and/or in power grip which is worse with the elbow extended than at 90 degrees of flexion. Imaging or neurophysiological tests are needed only for differential diagnosis.

With no treatment, about 50% of the patients are asymptomatic at six months, and at least 80% are asymptomatic at one year. Tennis elbow does not lead to degeneration of the joint, and symptoms lasting for many years are very rare. The use of the arm has not been shown to prolong (nor shorten) the duration of symptoms.

There is a multitude of "treatments" available, but very few of them have proven effectiveness. NSAIDs help control the pain, and topical agents have been shown in placebo-controlled trials to be of benefit. Corticosteroid injections ease the symptoms in the short term (6 weeks), but significantly worsen the prognosis at 6 months and one year, and their use is contraindicated. There is no high-quality evidence of the benefits of platelet-rich plasma, botulinum toxin injections or surgery, and the effectiveness of physiotherapy is very low.

Tennis elbow is a self-limiting condition which does not seem to benefit from any treatment in the long term. Topical NSAIDs and physiotherapy might help to speed recovery while corticosteroid injections make the long-term prognosis worse than with no treatment.