

**MARTTI VASTAMÄKI**

LKT, käsikirurgian dosentti  
Tieteellinen tutkimus ORTON,  
Invalidisäätiö  
Bulevardin klinikka, Helsinki  
martti.vastamaki@orton.fi

**PASI PAAVILAINEN**

LT, käsikirurgian erikoislääkäri  
TAYS, käsikirurgian yksikkö

**JORMA JOKIRANTA**

LL, käsikirurgian erikoislääkäri  
Päijät-Hämeen keskussairaala,  
kirurgian klinikka

# Tenniskyynärpää – pitkälinen ja kivulias vaiva

## Eri hoitomuotojen tehosta niukasti näyttöä

- Tenniskyynärpään diagnoosi perustuu kliiniseen tutkimukseen. Merkittävin oire on käden puristusvoiman heikkeneminen, joka tulee selvemmin esiin kyynärnivel suorana kuin koukistettuna.
- Noin 85–90 % tenniskyynärpääpotilaista toipuu spontaanisti vuoden aikana.
- Erilaisia hoitomuotoja on runsaasti, mutta niiden tehokkuudesta on edelleen niukasti näyttöä. Venytysliikkeet ja isometriset harjoitukset vähentävät vaivan uusimista.
- Kortisoni-injektio on tehokas lyhyellä aikavälillä, mutta voi heikentää lopputulosta.
- Uusista hoitomuodoista lupaavimpia ovat ehkä botuliini ja nitraattilaastari, joita kannattaneet kokeilla ennen leikkausta.
- Leikkaushoidon tehokkuudesta ei ole saatu pitävää näyttöä.

Kyynärpään epikondyliitti eli olkaluun sivunastan tulehdus on tunnettu jo yli sadan vuoden ajan. Vuonna 1882 Morris kuvasi tenniksen peluun aiheuttaman lateraalisen kyynärvarsikivun, ja sen yleiseksi nimeksi muotoutui tenniskyynärpää. Saksalaisessa tutkimuksessa vuonna 1896 todettiin, että samanlainen vaiva oli yleinen useissa käsityöläisammateissa, kuten suutareilla, leipureilla, kirvesmiehillä ja jopa viulunsoittajilla. Myös nykyajan suomalaisessa potilasaineistossa tenniskyynärpää on useimmiten aiheutunut kokonaan muusta rasi- tuksesta kuin pallopeleistä.

Vaikka tenniskyynärpäää on tutkittu perusteellisesti vuosikymmenien ajan (Medline-haussa hakusanalla ”tennis elbow” 1 504 osumaa), sen perussy, hoito ja ennuste ovat osittain epäselviä vieläkin. Vaivaan ei liity akuuttia tai kroonista tulehdusreaktiota kuten voisi päätellä epikondyliitti-nimestä. Tässä mielessä nimitys tenniskyynärpää onkin parempi, vaikka tenniksenpelaajat muodostavat vain murto-osan tenniskyynärpääpotilaista.

Tenniskyynärpääpotilaiden keski-ikä on 45 vuotta, 90 % potilaista on 35–54-vuotiaita. Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan lateraalisen epikondyliitin esiintyvyys on Suomessa 1,1 %. Sellaisissa ammateissa, joissa vaaditaan käden suurta voimankäyttöä yksinään tai yhdistyneenä tiheästi toistettuihin työliikkeisiin, lateraalisen epikondyliitin esiintyvyys on jopa 15 %, ja mediaalisen 0,3 %.

Työperäisten sairauksien rekisteriin ilmoitet-

tiin Suomessa vuonna 2009 vajaat 400 olkaluun sivunastan tulehdusta, joista vakuutuslaitoksen vahvistamia ammattitautteja oli noin 40 %. Vaiva on yhtä yleinen kummallakin sukupuolella.

Epikondyliitin syntyy liittyy lähes aina toistuva, normaalista poikkeava yllirasitus tai äkillinen tapaturma. Yli puolet tenniksen aktiivi- ja kilpapelaaajista sairastuu jossain vaiheessa epikondyliittiin. Golfin pelaajilla etummaiseen käteen tulee helpommin lateraalinen ja takimmaiseen mediaalinen epikondyliitti (1,2,3,4).

Tenniskyynärpään vauriokohta on ranteen tärkeimmän ojentajalihaksen, m. extensor carpi radialis brevis -lihaksen (ECRB) lähtökohdassa (kuva 1). Siihen syntyy toistuvassa liikkeessä pieniä vammoja, mikrotraumoja, jotka aiheuttavat kivuliaan kudosreaktion ja säryn. Tapaturmassa jänne voi myös osittain irrota luusta. Myös m. extensor digitorum communiksen (EDC) varsinkin keskisormea liikuttavan osan lähtökohta voi olla vaurioitunut. Näiden jänteiden lähtökohta on olkaluun ulkosivunastan etupinnalla, ja sormien ojentajalihas on pinnallisempi. Lähtökohdan ylämediaalipuolelta lähtee m. extensor carpi radialis longus ja lateraalipuolelta m. extensor carpi ulnaris. Tenniskyynärpäässä esiintyy lähinnä ECRB:n lähtökohdassa jänteen degeneratiivista muutosta. Sen synyn on ilmeisesti rasitus, tapaturma tai paikallinen injektiohoito.

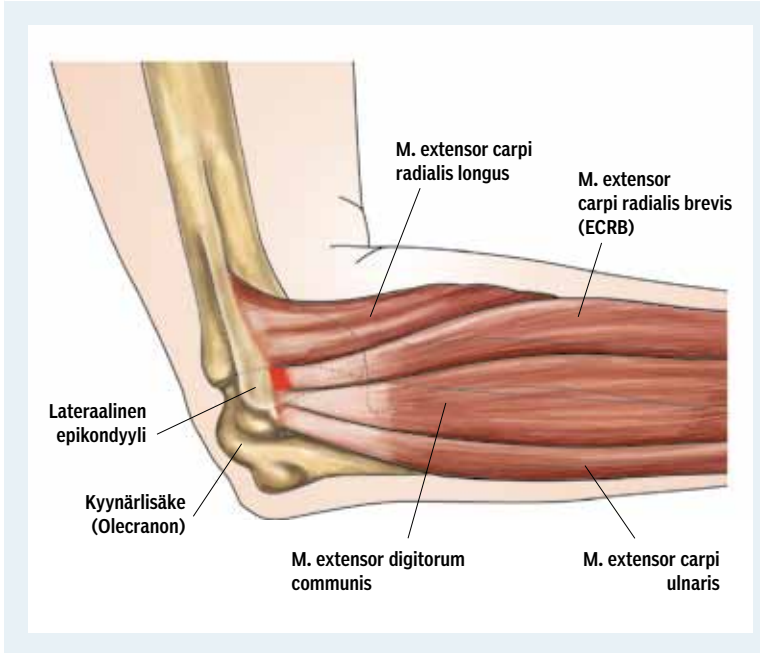
Kyynärnivelen tähytyksessä on havaittu, että ECRB:n lähtökohta voi olla kokonaankin irronnut sivunastasta. Artroskopiaalydyökset ECRB:n

VERTAISARVIOITU



KUVA 1.

**Kaavakuva lateraalisesta epikondyylista lähtevistä lihaksista.**



**KIRJALLISUUTTA**

- 1 Kivi P. Olkaluun epikondyyliitti. Suom Lääkäril 1994;49:3303–8.
- 2 Pienimäki T. Chronic lateral epicondylitis. Acta Univ Ouluensis Med 1997;D417.
- 3 Vastamäki M, Seitsalo S. Tennis-kyyrnäpään diagnostiikka ja hoito. Duodecim 2001;117:2549–54.
- 4 Emery S, Gifford J. 100 Years of tennis elbow. Contemp Orthop 1986;12:53–8.
- 5 Baker CL, Murphy KP, Gottlieb CA, Curd DT. Arthroscopic classification and treatment of lateral epicondylitis: two-year clinical results. J Shoulder Elbow Surg 2000;9:475–82.
- 6 Naam NH, Nemani S. Radial tunnel syndrome. Orthop Clin North Am 2012;43:529–36.
- 7 Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Työterveyslääkäriyhdistyksen asettama työryhmä, Varonen H, Viikari-Juntura E, Pasternack I ym. Käden ja kyyrnävarren rasitus-sairaudet. Käypä hoito -suositus. Duodecim 2007;123:1616–26.
- 8 Struijs PAA, Smidt N, Arola H, Dijk CN van, Buchbinder R, Assendelft WJJ. Orthotic devices for the treatment of tennis elbow. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 1. DOI: 10.1002/14651858.CD001821.

lähtökohdassa jaetaan kolmeen luokkaan: lievimmässä luokassa I ei todeta tähytyksessä edes kapselivauriota, luokassa II nähdään kapselirepeämä ja vaikeimmassa luokassa III todetaan täydellinen kapselirepeämä ja ECRB:n repeämä (5).

**Diagnostiikka**

Tenniskyyrnärpää voi alkaa vaivata vähitellen, mutta usein potilas pystyy ilmoittamaan alkamisviikon, jopa -päivänkin. Hän voi myös kertoa epäilevänsä jotain tiettyä toimintaa, kuten tilapäistä halonhakkuuta tai ruuvien vääntämistä, vaivan syyksi. Rasituskipu ja leposärky kyyrnänivelen ulkosivulla ovat tyyppiioireita (ta-

TAULUKKO 1.

**Tenniskyyrnärpään oireet.**

- Rasituskipu kyyrnäpään ulkosivulla olkaluun sivunastan seudussa, voi säteillä kyyrnävarren puoliväliinkin asti
- Leposärky kyyrnäpään ulosivulla
- Käden puristusvoiman heikkeneminen kivun takia
- Kyyrnänivelen ääriojennuksen kivuliaisuus

TAULUKKO 2.

**Tenniskyyrnäpään tärkeimmät diagnostiset löydökset.**

- Rasituskipu lateraalisen epikondyylin alueella
- Palpaatioarkuus lateraalisen epikondyylin alueella m. extensor carpi radialis -jänteen lähtökohdassa
- Ranteen vastustettu ekstensio aiheuttaa kipua lateraalisen epikondyylin alueelle
- Käden puristusvoima kyyrnänivelen ojennettuna on selkeästi huonompi kuin kyyrnänivelen koukistettuna
- Millsin testi on positiivinen

lukko 1). Kysyttäessä kivun paikkaa potilas osoittaa yleensä olkaluun ulkosivunastaa tai aluetta 1–2 cm sen distaalipuolella. Jos potilas kuvaa kivun paikan vielä distaalisemmaksi ja laajaksi, voi vaivan syy olla kokonaan muualla. Anamneesin perusteellinen ja tarkka kirjaaminen heti ensikäynnillä on tärkeää, varsinkin jos epikondyyliittia epäillään työtaturma- tai ammattiperäiseksi.

Tenniskyyrnäpään kliininen diagnoosi on varsin selkeä (taulukko 2). Ulkosivunastan harjun etudistaalipuolella, ECRB:n lähtökohdassa, on selvä palpaatioarkuus (kuva 2). Aristus on paikallinen ja sijaitsee enintään 1–2 cm:n alueella ulkosivunastasta. Vaikeissa tapauksissa arkuutta voi esiintyä laajemminkin alueella. Palpaatioarkuus paikantuu yleensä rajatulle alueelle, jossa voi myös olla lievää turvotusta. Ranteen ja usein myös keskisormen ojennus

KUVA 2.

**Palpaatioarkuuden paikka m. extensor carpi radialis brevis -lihaksen origossa lateraalisen epikondyylin etupinnalla.**



- 9 Green S, Buchbinder R, Barnsley L ym. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for treating lateral elbow pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 4. Art. No. CD003686. DOI: 10.1002/14651858.CD003686.
- 10 Buchbinder R, Green SE, Youd JM, Assendelft WJ, Barnsley L, Smidt N. Shock wave therapy for lateral elbow pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 4. DOI: 10.1002/14651858.CD003524.pub2.
- 11 Green S, Buchbinder R, Barnsley L ym. Acupuncture for lateral elbow pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 1. Art. No.: CD003527. DOI: 10.1002/14651858.CD003527.
- 12 Gambito E, Gonzalez-Suarez C, Quiñena T, Agbayani R. Evidence on the effectiveness of topical nitroglycerin in the treatment of tendinopathies: a systematic review and meta-analysis detail. Arch Phys Med Rehabil 2010;91:1291-305.
- 13 McCallum SD, Paoloni JA. Five-year prospective comparison study of topical glyceryl trinitrate treatment of chronic lateral epicondylitis at the elbow Br J Sports Med 2011;45:416-20.
- 14 Paavola M, Kannus P, Järvinen TAH, Järvinen TLN, Jozsa L, Järvinen M. Treatment of tendon disorders: is there a role for corticosteroid injection? Foot Ankle Clin 2002;7:501-13.
- 15 Smidt N, van der Windt DA, Assendelft WJ, Deville WL, Korthals-de Bos IB, Bouter LM. Corticosteroid injections, physiotherapy, or a wait-and-see policy for lateral epicondylitis: a randomised controlled trial. Lancet 2002;359:657-62.
- 16 Wolf J, Ozer K, Scott F, Gordon M, Williams A. Comparison of autologous blood, corticosteroid, and saline injection in the treatment of lateral epicondylitis: a prospective, randomized, controlled multicenter study. J Hand Surg 2011;36A:1269-72.
- 17 Barr S, Cerisola F, Blanchard W. Effectiveness of corticosteroid injections compared with physiotherapeutic interventions for lateral epicondylitis: a systematic review. Physiotherapy 2009;95:251-65.
- 18 Coombes BK, Bisset L, Brooks P, Khan A, Vicenzino B. 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.
- 19 Kalichman L, Bannuru R, Severin M, Harvey W. Injection of botulinum toxin for treatment of chronic lateral epicondylitis: Systematic review and meta-analysis. Semin Arthritis Rheum 2010;doi:10.1016/j.semarthrit.2010.07.002.

KUVA 3.

**Kivun alue (ympyröity) vastustetussa ranteen ojennuksessa.**



vastustettuna liikkeenä tuntuvat kipuna ulkosivunastan seudussa, varsinkin jos kyynärniveli on suorana (kuva 3).

Tärkeä tenniskyynärpään erotustesti on käden puristusvoiman mittaaminen kyynärniveli suorana ja 90 asteen fleksiassa. Jos potilaalla on tenniskyynärpää, on puristusvoima kyynärniveli suorana aina merkittävästi heikompi kuin kyynärniveli koukistettuna. Avainotteeseen kyynärnivelen asento ei vaikuta. Samalla kannattaa testata ranteen ja keskisormen vastustettu ojennus, kun kyynärniveli on eri asennoissa, jolloin saa käsitystä vaivan vaikeusasteesta. Usein keskisormen vastustettu ojennus ei aiheuta lainkaan kipua, jos kyynärniveli on koukussa. Ranteen vastustettu ojennuskin sujuu paremmin siinä asennossa.

Millsin testissä ranne väännetään maksimaaliseen fleksioon kyynärniveli suorana ja kyynärvarsi pronaatiossa. Liike venyttää samalla ECRB-lihasta ja -jäntettä. Tämä tuntuu kipuna ulkosivunastan seudussa (kuva 4). Testin aikana potilaalle voi opettaa Millsin harjoitukset, joilla pyritään ärsyttämään ECRB:n origoa ja "lissäämään verenkiertoa" alueelle. Vaikeassa tapauksessa potilas ei saa kyynärniveltä kokonaan suoraksi. Toinen diagnostinen testi on tuulitestit, jossa potilas yrittää nostaa kipeällä kädellä tuolia selkänöjasta kyynärvarsi pronaatiossa ja ranne fleksiassa (kuva 5). Tenniskyynärpääpotilas tuntee tällöin kipua ulkosivunastan alueella.

Testien tulos ei välttämättä ole positiivinen kaikilla tenniskyynärpääpotilailla. Positiivinen testitulos riippuu paljon taudin vaikeusasteesta.

KUVA 4.

**Millsin testissä ranne väännetään kyynärniveli suorana kyynärvarsi pronaatiossa maksimaaliseen fleksioon.**



Tenniskyynärpäädiagnoosia voi kirjoittajien kokemuksen mukaan pitää riittävän varmana, jos olkaluun ulkosivunastan seudun rasituskipun lisäksi todetaan ainakin kolme seuraavista löydöksistä: 1) palpaatioarkuus juuri epikondyylin alueella, 2) vastustettu ranteen ekstensio aiheuttaa kipua lateraalisen epikondyylin seudussa, 3) vastustettu keskisormen ekstensio aiheuttaa kipua ulkosivunastan seudussa, 4) positiivinen tulos Millsin testissä tai 5) puristusvoiman heikkeneminen vähintään kolmanneksella toiseen käteen verrattuna ja/tai puristusvoima kyynärniveli suorana on vähintään kolmanneksen pienempi kuin kyynärniveli koukistuneena. Kovin pitkäaikaisessa kyynärkivussa voi magneettikuvauskin olla tarpeellinen, jos harkitaan

KUVA 5.

**Tuulitestissä potilas yrittää nostaa tuolia karmista kipeällä kädellä kyynärvarsi pronaatiossa ja ranne fleksiassa.**



- 20 Zhang T, Adatia A, Zarin W ym. The efficacy of botulinum toxin type A in managing chronic musculoskeletal pain: a systematic review and meta analysis. *Inflammopharmacol* 2011;19:21–34.
- 21 Smidt N, Dingjan RA, Buchbinder R, Assendelft WJJ. Botulinum toxin injection for tennis elbow. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 1. Art. No. CD008961. DOI: 10.1002/14651858.CD008961.
- 22 Nirschl RP, Pettrone FA. The surgical treatment of lateral epicondylitis. *J Bone Joint Surg* 1979;61-A:832–9.
- 23 Aoki M, Wada T, Isogai S, Kanaya K, Aiki H, Yamashita T. Magnetic resonance imaging findings of refractory tennis elbows and their relationship to surgical treatment. *J Shoulder Elbow Surg* 2005;14:172–7.
- 24 Buchbinder R, Johnston RV, Barnsley L, Assendelft WJJ, Bell SN, Smidt N. Surgery for lateral elbow pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 3. Art. No. CD003525. DOI: 10.1002/14651858.CD003525.pub2.
- 25 Kay N. Litigants' epicondylitis. *J Hand Surgery* 2003;28B:460–4.

**SIDONNAISUUDET**

Kirjoittajat ovat ilmoittaneet sidonnaisuutensa seuraavasti (ICMJE:n lomake):  
 Martti Vastamäki, Pasi Paavilainen, Jorma Jokiranta: Ei sidonnaisuuksia.

**TAULUKKO 3.**

**Tenniskyynärpään erotusdiagnostiikka.**

- Kyynärnivelen nivelkalvon paksuuntuma (plica)
- N. interosseus posteriorin pinne (Frohsen oireyhtymä)
- Kyynärnivelen arthroosi
- Kyynärnivelen lateraalisen nivelsiteen vamma
- Kyynärvarren krooninen aitiopaineoireyhtymä
- Kaularanka- tai TOS-peräinen hermosärky

potilaan leikkaushoitoa, jolloin selkeä ECRB:n kiinnityskohdan löydös lisää diagnostista varmuutta.

**Erotusdiagnostiikka**

Monet muutkin tekijät voivat aiheuttaa oireita kyynärnivelen ulkosivulle (taulukko 3). Osa niistä on varsin harvinaisia. Röntgenkuvauksella suljetaan pois luu- ja nivelmuutokset vaivan syinä. Röntgenkuvassa voi joskus näkyä kipualueella kalkkeumaa. Tällä löydöksellä ei ole kuitenkaan ennusteellista arvoa, ja kalkkeuma voi hävitä hoidon jälkeen.

Kipu kyynärpään lateraalipuolella voi johtua myös muista syistä. Tällaisia ovat mm. värttinähermon motorisen haaran, n. interosseus posteriorin, pinne, nivelensisäinen sairaus tai kyynärnivelen epästabiilius. Kaularangan kuluuma ja thoracic outlet -oireyhtymä (TOS) sekä harvinainen kyynärvarren krooninen aitiopaineoireyhtymä voivat niin ikään aiheuttaa vaivaa kyynärnivelen ja kyynärvarren yläosan ulkosivulle. Jos kipu on sähköiskumaista ja säteilee pitkälle kyynärvarren distaaliosaan, voi syynä olla ääreisherma-ongelma. Frohsen oireyhtymässä eli n. interosseus posteriorin pinteessä pahin kipu on supinatorarkadin kohdalla, joka sijaitsee 6–8 cm distaalisesti ja vähän anteriorisesti lateraalisesta epikondyylistä. Tällöin käsi tuntuu raskaalta ja väsy helposti. Vaikeassa tapauksessa potilas ei pysty ojentamaan rannetta eikä sormien rystynivieliä tai peukaloa, ja lihasvoima heikkenee halvaukseen asti. Tapaturman jälkeen ei ole harvinaista, että lateraalinen epikondyyliitti ja n. radialisksen ärsytystila esiintyvät yhtä aikaa (6).

Jos kipuun liittyy rutinaa tai kyynärnivelen liikkumista, voi vaiva olla nivelperäinen. Radiohumeraalinivelen ja anconeuslihaksen seudussa esiintyvä turvotus voi viitata

nivelensisäisen sairauden aiheuttamaan neste-kertymään. Tilanne tulee varmistaa kyynärnivelen röntgenkuvauksella. Kivun jatkuessa vielä tenniskyynärpään leikkauksen jälkeen voi syynä olla posterolateraalinen kiertoepästabiilius. Kipu voi johtua kyynärnivelen lateraalisen nivelsiteen vauriosta tai alueella kulkevan pienen ihon tuntohermon neuroomasta.

Nivelensisäinen, ns. posterolateraalinen plica voi aiheuttaa kipua, joka paikallistuu enimmäkseen lateraalisen epikondyylin harjan taakse, olecranonin puolelle ja liittyy synoviaaliseen ärsytykseen. Tarvittaessa vaiva hoidetaan poistamalla plica artroskooppisesti.

Olkahermopunoksen pinne TOS-oireyhtymässä voi aiheuttaa säteilykipua mm. lateraalisen epikondyylin seutuun niin, että kiireinen lääkäri saattaa erehtyä diagnoosista. Kroonisen aitiopaineoireyhtymän oireita ovat mm. laaja turvotus ja lihasten kovettuminen rasituksen yhteydessä, mutta kyynärvarren ojentajien alueella se on hyvin harvinainen. Särky ja palpaatioarkuus tuntuvat selvästi distaalaisempina olkaluun ulkosivunastasta kuin tenniskyynärpäässä.

Kaularankaperäiset hermojuurien puristustilat voivat aiheuttaa kipuja myös epikondyylin seutuun, mutta hermojuurikivun erottaminen paikallisesta epikondyyliitista ei yleensä tuota vaikeuksia. On myös hyvä muistaa, että epikondyyliittioire voi liittyä yleissairauteen, esim. entesopatioita aiheuttavaan infektiin, kuten klamydiaan tai suolistoinfektioihin. Yleissairautta on epäiltävä varsinkin silloin, jos potilaalla on samanaikaisesti useita epikondyyliitteja.

**Konservatiivinen hoito**

Epikondyyliittien hoidosta on olemassa lukuisia Cochrane-katsauksia alkaen lastoituksesta ja fyysioterapiasta, ja päätyen sokkiaalto- sekä kirurgiseen hoitoon. Kirjallisuudessa on kuvattu kymmeniä konservatiivisen hoidon muotoja magneettirannekkeista verihiihtalerikkaaseen plasmaan. Tenniskyynärpääoireilussa on kuitenkin kyse yleensä varsin hyvänlaatuisesta sairaudesta, joka useimmiten paranee itsestään (1,2). Hoidon vaikuttavuutta pitäisikin verrata taudin luonnolliseen kulkuun. On olemassa niukasti tieteellistä näyttöä siitä, että konservatiivisella hoidolla voitaisiin vaikuttaa tenniskyynärpäävaivan luonnolliseen kulkuun pitkällä aikavälillä (7).

## Ranteen ojentaja- lihaksen kiinnitys- kohtaan tulee mikrotraumoja, jotka aiheuttavat kivuliaan kudus- reaktion ja särryn.

Hoito perustuukin pitkälti siihen, että vaivan aiheuttanut tekijä eli yleensä liikarastitusta pyritään vähentämään tai poistamaan se kokonaan (7). On muistettava, että rasituksessa ilmenevä tenniskyynärpääkipu on kudoksen avunhuuto, johon on vastattava viisaasti eli vähennettävä heti rasitusta, jolloin vaiva voi hävitä muutamassa päivässä. Monissa kättä rasittavissa ammateissa sairausloma voi olla tarpeellinen ja tärkein juuri tässä vaiheessa, kun vaiva ei ole vielä päässyt kehittymään pahaksi. Akuuttivaiheen rasituksesta pidättyminen tuottaa yleensä hyvän tuloksen.

Yleisimmmin tenniskyynärpää hoidetaan tennissiteellä (kuva 6) ja rannelastalla. Tennis-side kiristetään kyynärvarren yläosaan noin 5 cm lateraalisen epikondyylin distaalipuolelle. Side tukee lihasmassaa käden käytön yhteydessä, jolloin ECRB:n kiinnittymiskohta ei rasitu niin paljon. Siten kiristyksen tulee olla sopiva, sen tulee pysyä paikallaan mutta se ei saa aiheuttaa käden turvotusta. Jos side pyrkii liukumaan alaspäin, voi rannelasta olla sopivampi hoito. Cochrane-katsauksessa ei löydetty kyynärnärstien käytöstä varmaa hyötyä (8).

Rannelasta estää ranteen ojentajien, mm. ECRB:n toimintaa, jolloin jänteen kiinnittymiskohdan vaurio saa mahdollisuuden parantua. Sidettä tai rannelastaa tai molempia käytetään aina kättä rasitettaessa. Tennissiteen kanssa potilas voi olla työssä ainakin kevyemmissä ammateissa, mutta rannelasta haittaa usein liikaa työntekoa. Tulehduskivulääkkeitä käytetään

KUVA 6.

**Tennisside auttaa lateraaliepikondyliittipotilasta. Side vähentää ECRB:n origoon kohdistuvaa rasitusta.**



hoidon tukena, mutta niistä on vain lyhytaikainen apu (9).

Fysikaalisista hoidoista esim. ultraääntä käytetään yleisesti tenniskyynärpään hoitoon. Sen kliinistä tehoa ei kuitenkaan ole pystytty kontrolloiduissa tutkimuksissa osoittamaan. Myös pienienergiaista laserhoitoa on käytetty, mutta sen tulokset ovat olleet vielä huonommat kuin ultraäänen. Tenniskyynärpää on hoidettu myös mm. munuaiskivien murskaamiseen käytetyillä sokkiaalloilla. Ne ovat yksipulssisia, suurienergiaisia ääniaaltoja, jotka kohdistuvat luun ja jänteen yhtymäkohtaan. Cochrane-katsauksessa todettiin, ettei tällä hoidolla ollut vaikutusta toimintakykyyn tai kipuun (10). Sama oli tulos akupunktiolla (11). Nitraattilaastarihoidosta on sen sijaan saatu hyvä vaikutus (12,13).

Kortisonipistokset kuuluivat aiemmin tenniskyynärpään rutiinimaiseen hoitoon. Tenniskyynärpään kortisoni-injektiohoidoista on tehty useita kontrolloituja tutkimuksia. Varsin yhdenmukaisesti niissä on saatu hyvä lyhyen aikavälin (2–6 viikkoa) kivunlievitys. Pidemmän aikavälin seurannoissa erot lumelääkeinjektioon tai muihin hoitomuotoihin ovat tasoittuneet (14,15,16,17,18). Kaikkien tendinopatioiden hoitojen tieteellistä tutkimista vaikeuttaa se seikka, että usein myös verrokkien oireet lievenevät ajan myötä. Käsittääksemme ainakin useammasta eli yli 4–5 ruiskeesta on pitkällä aikavälillä enemmän haittaa kuin hyötyä.

Kortisonia on ilmeisesti kuitenkin viisasta keilla ainakin silloin, kun muu hoito ei ole tehonnut ja seuraava vaihtoehto olisi leikkaus. Kortisoniruiske annetaan kipupisteeseen aivan luun pintaan, eli vähän olkaluun ulkosivunastan huipun mediaalipuolelle. On varottava, ettei kortisonia pääse ihonalaiskudokseen, koska siitä seuraa kortisoniatrofia eli rasvakudoksen häviäminen alueelta. Injektiota annettaessa tulee ihoa vetää ensin lateraalisuuntaan ja päästää se liukumaan paikalleen heti neulan ulosvedon jälkeen. Yhtä ruiskeita enempää ei ilmeisesti kannata antaa.

Tenniskyynärpään pistohoitona on käytetty myös botulinumtoksiinia ENMG-avusteisesti, jolloin ECRB saadaan toimimattomiksi ja siten myös sen lähtökohdan rasitus vähenee. Vaikutus kestää noin kolme kuukautta, eli hoito toimii modernina ranteen kipsihoitona (19,20). Cochrane-analysissäkin pystyttiin osoittamaan kivun lievittyminen (21). Mm. yksi tämän kat-



sauksen kirjoittajista (PP) käyttää valikoiduissa tapauksissa tätä hoitoa. Myös verihiutalerikasta plasmaa (PRP, platelet rich plasma) on käytetty tenniskyynärpään hoidossa. Menetelmän tarkoituksena on saada potilaan omasta verestä paljon kasvutekijöitä juuri oikealle alueelle. Tämänkään hoitomuodon ylivertauisuutta ei ole pystytty osoittamaan ainakaan vielä. Hepariniin on myös ruiskutettu paikallisesti ECRB-origoon, mutta tämänkään hoidon tehosta ei ole näyttöä.

Ranteen ja sormien lihasten harjoitteet ovat onnistuneen konservatiivisen hoidon perusta (1,2). Kynnarvarren lihasten asteittain etenevä vahvistaminen vähentää tenniskyynärpään kipuja. Työhön palaaminen nopeutuu, kun käden lihasvoima ja käyttö palautuvat ennalleen. Harjoittelu aloitetaan hitailla nyrkistysliikkeillä. Fysioterapeutin ohjauksessa kannattaa aloittaa kevyesti vastustetut ranteen ojennus- ja koukistusliikkeitä sekä ranteen kierrot.

Jo ensimmäisellä vastaanottokäynnillä potilaalle opetetaan Millsin venytysharjoitukset, joilla pyritään vaikuttamaan edullisesti kipukohtaan. Omatoimisessa harjoituksessa potilas vääntää toisella kädellään kipeän käden rannetta koukkuun ja ulnaarideviaatioon. Kynnar nivel pidetään suorana ja kynnarvarsi pronaatiossa 5–10 sekuntia. Venytys tuntuu lateraalisen epikondyylin seudussa. Noin 10 kerran harjoitus-sarja toistetaan päivittäin muutaman kerran.

### Leikkaushoito

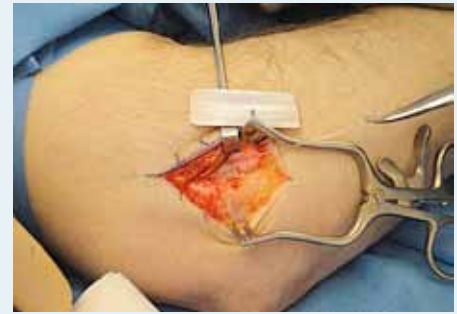
Vain noin 5 %:lle tenniskyynärpääpotilaista tehdään leikkaus. Kirjallisuudessa suositellaan leikkausta, jos tenniskyynärpää ei ole reagoinut konservatiiviseen hoitoon kuuden kuukauden kuluessa. Edellytyksenä on myös, että potilaan työnteko on estynyt ja käden käyttö on merkittävästi vaikeutunut.

Jos potilas pystyy tekemään työtä, kannattaa vielä odottaa toinen puoli vuotta. Tenniskyynärpään erilaisia leikkaustekniikoita on kymmeniä, mikä osoittaa, että yksikään niistä ei ole osoittautunut muita selvästi paremmaksi. Useimmissa tekniikoissa toimenpide kohdistuu sivunastaan kiinnittyvien ojentajalihasten lähtökohtaan.

Nirschlin vuonna 1979 (22) ja myöhemmin Aokin (23) kuvaama leikkaus kohdistuu ainoastaan ECRB:n vaurioituneeseen origoon, joka poistetaan ja jätetään kaikki muu ennalleen (kuva 7). Leikkaus suoritetaan verityhjiössä pleksusanestesiassa. Vaikeaa kroonista tennis-

KUVA 7.

**ECRB-lihaksen sairas origo lateraali-epikondyylin etupinnalla osittain irrotettuna ja distaalisuuntaan langalla vedettynä.**



kynnarpäätä sairastavan potilaan ECRB:n lähtökohta voi olla muodotonta massaa. Leikkauksessa se poistetaan sivunastan etupinnasta terveitä jännettä myöten, eikä irrotettua lihaksen lähtökohtaa kiinnitetä enää uudelleen, ja faskia suljetaan. Potilasta kehoitetaan aloittamaan kevyet liikkeet heti leikkauksen jälkeen ja lisäämään käden käyttöä kuuden viikon aikana. Siinä vaiheessa kevyttä työtä tekevä potilas pystyy jo palaamaan työhön. Joskus työkyvyttömyys kuitenkin jatkuu jopa yli kolme kuukautta leikkauksen jälkeen.

Artroskooppinen tenniskyynärpääleikkaus tehdään puhdistamalla tai irrottamalla ECRB:n lähtökohta luusta nivelen sisältä käsin. On kuitenkin hyvä muistaa, että vakuuttavaa näyttöä siitä, että leikkaushoidon tulokset olisivat parempia kuin konservatiivisen hoidon tulokset, ei ole pystytty osoittamaan (24).

Tenniskyynärpään hoidossa on todettu sama ilmiö kuin olkapään hoidossa. Vakuutuskorvaukset vaikuttavat hoitotulokseen, ja ainakin kovasti oireilevan työtaturman jälkitilan yhteydessä ennen leikkaushoitoa käsikirurgin konsultaatio on paikallaan (25).

### Lopuksi

Tenniskyynärpään diagnostiikassa kliinisillä löydöksillä pääsee huomattavaan varmuuteen diagnoosista. Valtaosa potilaista toipuu konservatiivisella hoidolla työkykyisiksi 1–6 kuukaudessa. Vaikeat tapaukset kannattaa ohjata käsikirurgille tai ortopedille 3–4 kuukauden hoito-yritysten jälkeen. ■