Kipeä olkapää

Martti Vastamäki

Rasituksen tai vamman aiheuttamat olkanivelen vaivat ovat työikäisillä varsin tavallisia. Alle 35-vuotiailla yleisin syy on olkanivelen jonkinasteinen epästabiilius, 35–50-vuotiailla taas olkanivelen ahtaus eli impingement-oireyhtymä ja yli 50-vuotiailla kiertäjäkalvosimen repeämä. Tarkka anamneesi, huolellinen liikkeiden, kipujen ja voimien tutkiminen, asiaankuuluvat provokaatiotestit ja natiivirröntgenkuva riittävät yleensä diagnoosin pohjaksi.

Olkanivelen vaivat ovat toiseksi yleisimpiä työikäisten tuki- ja liikuntaelinvaivoista. Olkanivel on ihmisen liikkuvin nivel. Yläraaja muodostaa olkanivelelle pitkän vipuvarren, ja niveleen kohdistuu toistuvasti ankaraa rasitusta. Olkanivelen vaivojen selvittely on haaste, joka edellyttää olan anatomian tuntemusta, tietoa eri tilanteissa mahdollisista vaivoista ja taitoa tulkita löydökset oikein (Vastamäki 1987 ja 1996).

Olkanivel koostuu glenohumeraalinivelestä, jonka muodostavat olkaluun pää, lapaluun nivelpinta eli glenoideum ja yläpuolelta niveltä tukeva lapaluun olkalisäke eli akromion sekä niveltä ympäröivät nivelsiteet ja kiertäjäkalvosimen jänteet, ja akromioklavikulaarinivelestä, jolla solisluu liittyy lapaluuhun. Kiertäjäkalvosimen muodostavat edestä lukien musculus subscapularis (sisään kierto), m. supraspinatus (nosto sivulle), m. infraspinatus (uloskierto) ja vähäisempi m. teres minor, joka myös vaikuttaa olkavarren uloskiertäjänä. Olkanivelen sisässä kulkee myös hauiksen pitkän pään jänne, joka lähtee lapaluun nivelpinnan yläreunasta. Kiertäjäkalvosimen jänteen ja akromionin välissä on hyvänä liukupintana bursa subacromialis.

Anamneesi on tärkeä

Olkavaivapotilaan astuessa tutkimushuoneeseen pyrin ensin parilla lauseella selvittämään, mistä on kysymys. Samanaikaisesti potilas riisuu yläruumiin paljaaksi. Jos kysymyksessä on ns. selvä tapaus, kuten serratuspareesi siirottavine lapaluineen tai accessoriuspareesi imusolmukebiopsia-arpineen, käytän lyhyttä tutkimuskaavaa: selvitän aktiiviset liikeradat (fleksio, abduktio, ulos- ja sisäänkierto) ja voimat sekä teen kyseisen halvauksen vaatimat testit. Useimmiten asia ei ole näin selkeä, vaan on edettävä pitemmän kaavan mukaan. Tällöin tarvitaan 5–10 minuutin intensiivinen anamneesi, joka antaa näkemyksen mahdollisista diagnoosivaihtoehdoista.

Huolellinen anamneesi on diagnostiikan perusta. On selvitettävä, miten olkavaiva on alkanut, onko ilmaantunut traumoja, alkoiko vaiva yhtäkkiä vai vähitellen, millainen on ollut vaivan tarkka sijainti alusta lähtien, onko vaiva muuttunut sijainniltaan tai intensiteetiltään, missä asennoissa se provosoituu, säteileekö särky johonkin suuntaan, mikä helpottaa särkyä, onko tiettyjä helppoja tai vaikeita asentoja,

esiintyykö yösärkyä, mikä on aktiivisen ja passiivisen liikkeen vaikutus kipuihin, onko yläraajan voima vähentynyt tai ilmeneekö muissa nivelissä samantyyppisiä oireita. Kivun tarkkaa sijaintia on usein vaikea määrittää. Yleinen olkakivun maksimialue on hartialihaksen kiinnittymiskohdan seudussa olkavarren ulkosivulla, jonne varsinkin supraspinatusjänteen vaivojen aiheuttama kipu projisoituu. Akromioklavikulaarinivelestä aiheutuva kipu esimerkiksi taas tuntuu varsin paikallisesti kyseisen nivelen kohdalla. Anamneesia seuraa 5–10 minuutin kliininen tutkimus, jossa etenen aina saman kaavan mukaan. Pidän tärkeänä merkitä muistiin anamneesista ja kliinisestä tutkimuksesta avainsanat ja kulmat. Näin sanelu ei keskeytä tutkimusta. Tekstin sanelen lopuksi, jolloin siitä tulee tiiviimpi ja luettavampi.



Kuva 1. Infraspinatuslihaksen atrofia supraskapulaarihermon pinteessä.

Älä unohda inspektiota

Inspektio aloitetaan potilaan riisuutuessa seuraamalla, miten hän liikuttaa käsiään ja saa paidan pois päältään. Totean aluksi yleissilmäyksellä potilaan ruumiinrakenteen ja ryhdin. Onko ryhti painunut, kumara, pitääkö potilas toista hartiaansa alempana, onko leikkausarpia ja onko lihasatrofioita? Lisäksi tarkistan, ettei lapaluu siirota käden eteennostossa. Pitkälliseen kipuun liittyy aina jonkin verran lihasten käyttämättömyydestä johtuvaa inaktiivisuusatrofiaa, joka ei kuitenkaan yleensä ole silmiinpistävää. Sen sijaan yksittäisen lihaksen atrofia, esimerkiksi m. infraspinatuksen, hartialihaksen tai m. trapeziuksen hermo- tai jännevammasta aiheutuva atrofia, paljastuu helpommin (kuva 1).

Liikelaajuus

Koska potilaan olkanivel on kipeä ja yleensä kipeytyy vielä ainakin tilapäisesti lisää palpaatiosta ja vääntelyistä, tarkistan ensimmäiseksi olkanivelen aktiiviset liikkeet eteen fleksioon, sivulle abduktioon ja uloskiertoon arvioiden samalla karkeasti niiden voiman. Käytän aina kulmamittaria mitatessani liikkeet vartalon suhteen. Lisäksi katson, miten potilas saa kätensä ristiselkään (sisäänkierto) ja niskan taakse.

Olkanivelen liikeratojen tutkimisen yhteydessä kiinnitän huomiota liikkeen sujuvuuteen, rytmiin ja mahdollisiin kipuihin. Liike saattaa olla vaakatason yläpuolella hidas ja vaivalloinen. Skapulohumeraalirytmi saattaa olla häiriintynyt ja kipukaari voi olla osoitettavissa. Normaalisti olkavarren liikeradasta kolmannes aiheutuu lapaluun ja rintakehän välisestä liikkeestä ja kaksi kolmannesta varsinaisen olkanivelen eli glenohumeraalinivelen liikkeestä. Jos tämän nivelen liikkeeseen liittyy jostain syystä kipua tai liike on voimaton, potilas yrittää nostaa kättään lapaluun liikkeillä hartiaa kohottamalla eli normaali skapulohumeraalirytmi häiriintyy. Voi esiintyä myös »drop»-oire, eli kättä alas laskettaessa se putoaa äkisti kivun tai voimattomuuden takia.

Jäätyneessä olkapäässä eli adhesiivisessa kapsuliitissa olkavarren passiivisetkin liikkeet ovat rajoittuneet alle vaakatason ja glenohumeraalinivelen liike puuttuu kokonaan tai lähes kokonaan. Glenohumeraaliliikkeen testaan fiksoimalla toisella kädellä tutkittavan lapaluun ja liikuttamalla toisella kädellä olkavartta. Samassa yhteydessä tunnustelen myös olkanivelessä mah-

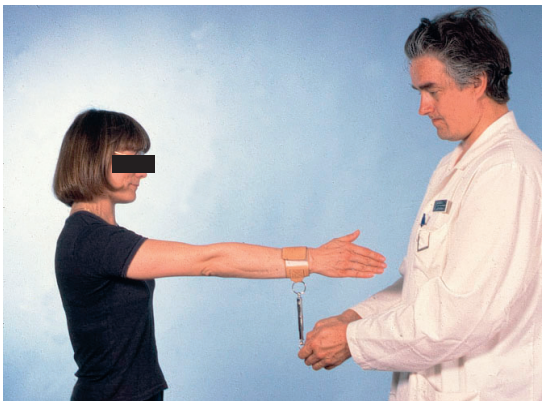
dollisesti esiintyvän rutinan eli krepitaation ja paukahtelut. Pyydän myös potilasta pyörittelemään hartiaa ja tarkistan, esiintyykö skapulotorakaalista krepitaatiota eli rutinaa, joka syntyy lapaluun – yleensä lapaluun mediaaliylänurkan – hankauksesta kylkiluita vasten.

Voima – käytä mittaria

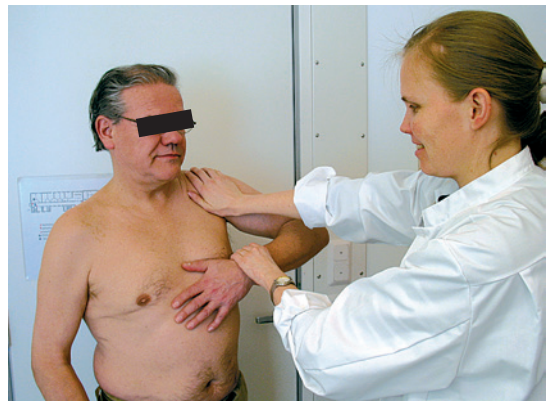
Jos kysymyksessä on ilmeinen kiertäjäkalvosimen repeämä, mittaan edellä mainittujen liikkeiden voimat jousivaa'alla kymmenesosakilon tarkkuudella (kuva 2) (Vastamäki 2000). Voimien suuruus toiseen puoleen verrattuna antaa viitteitä vamman paikasta ja laadusta. Myös vamman paranemisen seuranta on luotettavampaa, kun käytettävänä on tarkkoja lukuja. Abduktio- ja uloskiertovoiman heikkous johtuu yleensä kiertäjäkalvosimen supra- ja infraspinatusosan repeämästä. Noin 5 %:lla potilaista syy voimattomuuteen on hermoperäinen eli supraskapulaarihermon tai olkapunoksen vamma. Jos kipu häiritsee liikaa liikkuvuuden testausta, nivelen puuduttaminen auttaa. Sisäänkierron voimaa tutkitaan »lift off» -testillä, jossa potilas nostaa ristiselkään nostettua kättään taaksepäin vartalolta. Tällöin iso rintalihas ei pysty toimimaan. Huono »lift off» -voima viittaa kiertäjäkalvosimen etuosan (subscapularis, rotator cuff -interval) vammaan (Vastamäki 2002). Jos potilas ei saa kättään ristiselkään, subskapulaarivoimaa voidaan testata Napoleon-testillä, jossa potilas yrittää painaa kädellään vatsaansa pitäen kyynärpäätä kämmenen kanssa samassa tasossa tutkijan vetäessä kättä eteenpäin (kuva 3).

Palpaatio

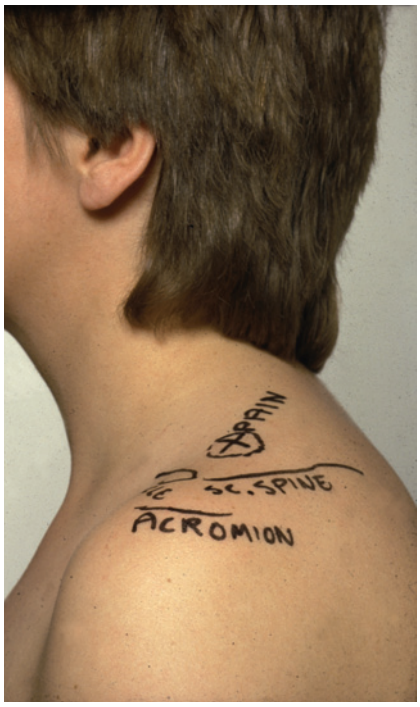
Tämän jälkeen tunnustelen olkaseudun tarkkaan etsien kipupisteitä. Supraspinatusjänteen aluetta akromionin alla ei saada kunnolla palpoitua. Olkanivelen etuosa ja hauisjänteen sulkusseutu sen sijaan tarjoutuvat hyvin tutkittaviksi. Tämä alue on usein palpaatioarka kipeässä olkanivelessä, ja löydöksen merkitystä on vaikea arvioida. Hauisjänteen vaivoihin liittyy kyllä oleellisesti sulkusseudun kipu ja palpaatioarkuus, mutta palpaatiolöydös ei mitenkään varmista vaivaa hauisperäiseksi. Tietyissä olkaseudun hermopinteissä palpaatiolöydös voi olla ratkaiseva. Supraskapulaarihermon pinteessä tyypillinen arkuus on syvällä lapaluun harjun ja solisluun muodostamassa kolmiossa (kuva 4) (Post 1999). Palpaatiolöydöstä on tietenkin aina verrattava toisen puolen löydökseen. Vaikeissa niska-hartia-lapaseudun tensiotyyppisissä kiputiloissa alue voi myös olla arka, mutta samanlainen arkuus on silloin todettavissa laajemmaltikin. Kainalohermon »quadrilateral space» -pinteessä palpaatioarkuus paikantuu olkanivelen taakse hartialihaksen ja kolmipäisen olkalihaksen väliin (Cahill ja Palmer 1983).



Kuva 2. Olan voimien mittaus helpottaa diagnoosin teossa ja paranemisen seurannassa.



Kuva 3. Napoleon-testillä tutkitaan olkavarren sisäänkiertoa eli subskapulaarijänteen kuntoa.



Kuva 4. Supraskapulaarihermon »suprascpular notch» -pinteessä palpaatioarkuus paikantuu lapaluun harjun ja solisluun väliseen kolmioon.



Kuva 5. Supraspinatustestillä tutkitaan subakromiaalitilan kuntoa.

Provokaatiotestit

Erilaisilla kipua tai epämukavuuden tunnetta aiheuttavilla provokaatiotesteillä on tärkeä osa olkanivelen tutkimisessa.

Ahdas olka* (*impingement) tai supraspinatustendiniitti on keski-ikäisen potilaan yleisin olkavaiva. Subakromiaalista tilaa tutkitaan supraspinatustestillä pyrkien selvittämään »impingement»-tyyppisen kivun voimakkuus ja kivun alue (Björkenheim ym. 1990). Testillä osoitetaan juuri supraspinatusjänteen ja sen kiinnityskohdan tuberculum majuksen alueen vaurion aiheuttama kipu. Kättä nostetaan keskiasennossa sivulle vaakatasoon, jolloin vaurioitunut alue työntyy akromionin alle puristuen sitä vasten kivuliaasti (kuva 5). Kiertäjäkalvosimen takaosaa eli infraspinatuksen aluetta tutkitaan samalla tavalla loitontamalla kättä sisäänkierrossa ja etuosaa eli subskapulaarialuetta loitontamalla kättä uloskierrossa.

Kun testin tulos on positiivinen eli testi aiheuttaa kipua, näytän potilaalle olkamallista kipukohdan. Nostan käden sivukautta ylös myös uloskierrossa, jolloin kipu on vähäisempi tai häviää, kun terve subskapulaarijänne joutuu acromionin alle. Näin potilas ymmärtää vaivan mekaanisen luonteen ja osaa varoa paremmin »vääriä» liikkeitä.

Toinen ahtaan olan ja kiertäjäkalvosimen tendiniitin osoittamisessa käytettävä provokaatiotesti on Neerin nostotesti, jossa käsi nostetaan etukautta ylös, jolloin akromionin etukulma painaa kivuliaasti ärtynyttä aluetta.

Hauisjänne. Hauislihaksen pitkän pään jänteen tilaa tutkin mm. Yergasonin testillä, jossa potilas yrittää kyynärnivel suorassa kulmassa supinoida kyynärvartta. Pyrin tekemään testin muunneltuna monessa olkavarren asennossa, myös uloskierrossa pyrkien samalla provosoi-

maan hauisjänteen mediaalista luksaatiota. Samalla yritän ojentaa kyynärniveltä kyynärvarsi supinaatiossa (Speedin testi), jolloin hauisjänne rasittuu ja vahingoittuneena oireilee. Myös vastustettu olkavarren ylösnosto etukautta käsi uloskierrossa rasittaa hauisjännettä (»palm-up» -testi). Hauislihasjänteen provokaatiotestien diagnostinen osuvuus ja luotettavuus ovat kuitenkin huonot, koska nämä testit aiheuttavat usein kipua myös muiden syiden takia oireilevassa olkanivelessä.

Akromioklavikulaarinivelen (AC-nivelen) vaiva on varmistettavissa kliinisin testein melkoisen luotettavasti. Paikallinen aristus nivelen kohdalla muuten palpaatiolöydöksettömässä olkapäässä on merkitsevä. AC-nivelen rasitustestit eli maksimaalinen loitonnustesti, hyperabduktiotesti ja »cross arm» -testi antavat positiiviset tulokset. Loitonnustestissä tutkija nostaa potilaan käden maksimaaliseen abduktioon, mikä rasittaa AC-niveltä. Positiivisessa tapauksessa potilas tuntee kipua AC-nivelen seudussa. »Cross arm» -testissä sairaan puolen käsi viedään etukautta mahdollisimman pitkälle toisen olkapään päälle, mikä aiheuttaa samoin kivun sairaassa AC-nivelessä. On syytä selvittää tarkkaan, että kipu tulee juuri AC-nivelen kohdalta, koska kyseiset liikkeet aiheuttavat usein kipua myös muualle kipeään olkaan.

Epästabiiliustestit

Anteriorisen epästabiiliuden testinä käytän »apprehension»-testiä, jossa käsi nostetaan kyynärnivel koukussa keskiasennossa vaakatasoon sivulle toisella kädellä samalla kevyesti hartiasta tukien ja sitten käännetään olkavartta uloskiertoon siten, että käsi nousee edestä vaakatasosta osoittamaan ylöspäin. Anteriorisessa epästabiiliudessa potilas tuntee epämukavuutta ja pelkää luksaatiota. Kättä voidaan myös vääntää vähän taaksepäin eli kammeta olkaluun päätä nivelkuopasta eteenpäin, jos oireita ei ole saatu esiin pelkällä kierrolla. Kovin löysä olka voi mennä liian voimallisessa testissä sijoiltaan.

Posteriorinen epästabiilius tutkitaan viemällä yläraaja kyynärnivel suorana hieman sisäänkierrossa eteen vaakatasoon ja hieman adduktioon, jolloin takaa löysä olka menee osittain sijoiltaan ja reponoituu loksahtaen, kun käsi tuodaan vaakatasossa sivulle. Tämä on nuorten vaiva, eikä sitä yleensä esiinny yli 35-vuotiailla. Olan tukevuutta tunnustellaan myös yrittämällä työntää olkaluun päätä eteen ja taakse toisella kädellä akromionista tukien (vetolaatikkotestit).

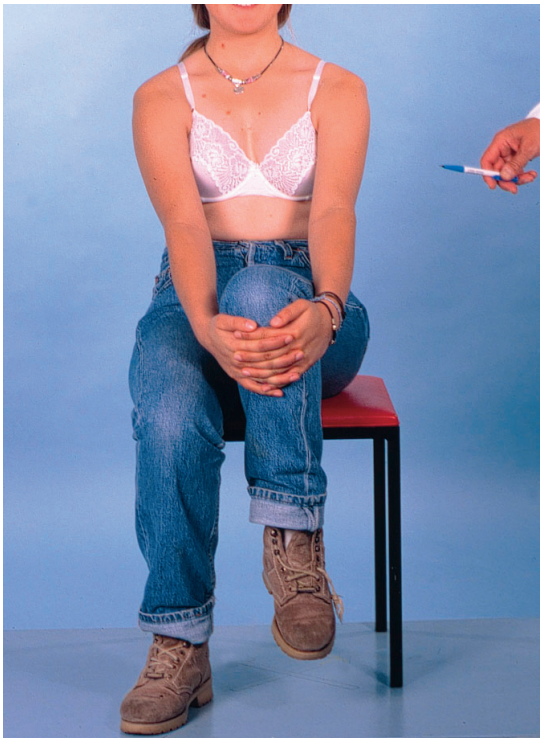
Olan monisuuntainen epästabiilius, nuorten melko yleinen vaiva, tunnistetaan helposti polvitestillä. Siinä potilas istuu tuolilla, tarttuu molemmin käsin ylös kohotettuun polveensa ja antaa jalan painon vetää käsiä alaspäin olat rentoina (kuva 6). Löysäolkaisilla olkaluun pää laskeutuu 1–2 cm ja ilmaantuu selvästi näkyvä sulkusoire (kuva 7). Näillä potilailla todetaan myös muiden nivelten löysyyttä; mm. peukalo väntyy helposti kyynärvarteen kiinni ja sormet yliojentuvat painettaessa kyynärvarren suuntaisiksi (Vastamäki 1991).

Kliinisessä tutkimuksessa pyrin myös sulkemaan pois muut olkakipuja aiheuttavat sairaudet, kuten niskaperäiset vaivat palpoimalla niskan ja tutkimalla sen liikkeet. Jo anamneesia selvitettäessä on syytä kysellä varsinkin iäkkäämmiltä olkavaivaisilta mahdollisista niskavaivoista.

Kuvantamistutkimukset

Kun olkanivelen kipuun liittyy merkittävä tapaturma, on syytä tarkistaa natiiviröntgenkuvauksella luiden kunto. Kaksi edestä otettua kuvaa, sisään- ja uloskiertokuva, riittävät. Niissä AC-nivel näkyy huonosti, joten aksiaalinen eli elevaatiokuva on tarpeen sen kuvantamiseksi. Jos anamneesissa ei ole merkittävää vammaa ja olkakipu on kestänyt vain 1–2 kuukautta, ei röntgenkuvaus ole yleensä heti tarpeen. Määritän diagnoosin ja hoidon anamneesin ja kliinisen tutkimuksen perusteella. Yleensä otan röntgenkuvat, jos vaiva jatkuu yli kolme kuukautta.

Kun olkakivun syy vaikuttaisi olevan kiertäjäkalvosinperäinen (supraspinatustendiniitti, kiertäjäkalvosimen repeämä), hoidan olkaa ensiksi konservatiivisin keinoin 2–3 kuukautta, ellei leikkauksen tarve ole ilmeinen esimerkiksi suuren repeämän takia. Tässä vaiheessa ei ole



Kuva 6. Polvitestillä tutkitaan olkanivelen monensuuntaista epästabiiliutta.



Kuva 7. Epästabiili olkanivel polvitestissä: olkaluun pää on laskenut pari senttimetriä (sulcus sign).

välttämätöntä tietää, onko jänteessä vain ärsytystä vai repeämä, koska hoito on aluksi sama. Jos hoito ei tehoa, jänteen kunto on varmistettava kaikututkimuksella, artrografialla tai magneettikuvauksella (MK). Kaikututkimus on potilaalle helpoin ja halvin, mutta tulos on hyvin riippuvainen tekijästä (Paavolainen ja Ahovuo 1994). Väärät tulkinnat ovat yleisiä. Varjoainetutkimus antaa varman tiedon repeämästä. Sitä käytän aina diagnosoidessani leikattavaa kiertäjäkalvosimen repeämää. Jos epäillään subskapulaarirepeämää, MK varjoaineella on tarpeen, koska subskapulaarivammaa on vaikea diagnosoida tavallisella artrografialla. MK voi olla tarpeen myös epäselvien epästabiiliudesta johtuvien vaivojen selvittämisessä ja esimerkiksi spinoglenoidaaliganglion diagnostiikassa. Vaikeissa kroonisissa kiertäjäkalvosimen vaivoissa MK antaa tietoa jäljellä olevan jänteen ja lihasten kunnosta leikkausta suunniteltaessa (Swen ym. 1999). Se voi auttaa myös kroonisesti kivuliaan olan diagnostiikassa, jos kivun syyksi epäillään esimerkiksi nivelsidevauriota.

Ellei edellä kuvatuilla tavoilla päästä luotettavaan varmuuteen diagnoosista ja vaivat jatkuvat hoidosta huolimatta, voi olkanivelen tähystys antaa oikean diagnoosin ja johdattaa oikeille hoitolinjoille. Tähystyksen yhteydessä on varauduttava myös vaivan hoitoon samalla kertaa.

Lopuksi

Varsinkin jo kuukausia vaivanneen olkapään tutkiminen ja oikea diagnosointi on asiantuntijallekin usein haasteellista ja joskus varsin vaikeaa. Tässä kuten monessa muussakin ongelmassa asiantuntijan kohtalaisen aikainen konsultaatio säästää useimmiten aikaa ja rahaa. Näin päästään todennäköisesti nopeammin oikeaan diagnoosiin ja hoitoon ja vältytään ehkä turhilta ja kalliilta tutkimuksilta.

Kirjallisuutta

Björkenheim J-M, Paavolainen P, Ahovuo J, Slätis P. Subacromial impingement decompressed with anterior acromioplasty. Clin Orthop 1990;252:150–5.

Cahill BR, Palmer RE. Quadrilateral space syndrome. J Hand Surg Am 1983;8:65–9.

Paavolainen P, Ahovuo J. Ultrasonography and arthrography in the diagnosis of tears of the rotator cuff. J Bone Joint Surg 1994;76-A:335–40.

Post M. Diagnosis and treatment of suprascapular nerve entrapment. Clin Orthop 1999;368:92–100.

Swen WA, Jacobs JW, Algra PR, ym. Sonography and magnetic resonance imaging equivalent for the assessment of full-thickness rotator cuff tears. Arthritis Rheum 1999;42:2231–8.

Vastamäki M. Olkaperäiset kiputilat. Suom Lääkäril 1987;42:2572–6.

Vastamäki M. Olkakipu diagnostisena ongelmana. Suom Lääkäril 1996; 51:3853–61.

Vastamäki M. Epästabiili olkanivel. Duodecim 1991;107:563–9.

Vastamäki M. Olkanivelen kiertäjäkalvosimen vaivat. Duodecim 2000;116:1991–7.

Vastamäki M. Olkanivelen kiertäjäkalvosimen repeämä - älä viivyttele hoidossa. Suom Lääkäril 2002;57:1915-20.

MARTTI VASTAMÄKI, dosentti, ylilääkäri
martti.vastamaki@invalidisaatio.fi
Invalidisäätiö, Sairaala ORTON
Tenholantie 10
00280 Helsinki