

<https://helda.helsinki.fi>

Kipeä olkapää - näin tutkin

Ibounig, Thomas

2019

Ibounig , T , Lähdeoja , T & Paloneva , J 2019 , ' Kipeä olkapää - näin tutkin ' , Suomen ortopedia ja traumatologia , Vuosikerta. 42 , Nro 1 , Sivut 34-40 . <
http://www.soy.fi/files/sot_42_1_2019_web.pdf >

<http://hdl.handle.net/10138/313449>

unspecified
publishedVersion

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version.

Kipeä olkapää – Näin tutkin

Thomas Ibounig¹, Tuomas Lähdeoja¹ ja Juha Paloneva²

1. HYKS, ortopedian ja traumatologian klinikka, Helsinki ja Helsingin yliopisto

2. Keski-Suomen keskussairaala, kirurgian klinikka, Jyväskylä ja Itä-Suomen yliopisto

Patient history combined with basic clinical examination and plain radiography often provides a preliminary diagnosis accurate enough to initiate treatment of shoulder pain. An injury resulting in severe pain or loss of mobility raises suspicion of a fracture, dislocation or significant tendon injury, which should be diagnosed without delay. Clinical examination includes inspection and palpation as well as assessment of active and passive range of motion. It is rounded up by evaluation of muscle strength and joint stability. A plain radiograph should be taken in all cases involving a significant trauma or prolonged symptoms.

Johdanto

Olkapää on vaivannut jopa joka neljättä suomalaista viimeksi kuluneen kuukauden aikana (1). Olkapääkipu on kaikista tukielinvaivoista kolmanneksi yleisin hoitoon hakeutumisen syy. Vuosittain noin 3 % yli 18-vuotiaista hakeutuu lääkärin vastaanotolle uuden olkapäävaivan vuoksi (2). Olkapotilaan diagnostiikka koetaan usein vaikeaksi. Esitiedoilla, yksinkertaisella kliinisellä tutkimuksella ja natiiviröntgenkuvalla on kuitenkin useimmiten mahdollista päästä oikeaan tai riittävän tarkkaan diagnoosiin, jolloin oikea hoito voidaan käynnistää. Olkapotilasta tutkittaessa on tärkeää tunnistaa tai sulkea pois mahdolliset vakavat ja kiireellistä hoitoa vaativat sairaudet. Päivystyksellisesti tulee todeta muun muassa murtumat, sijoiltaanmenot sekä infektiot ja kiireellisesti (lähetteen kiireellisyysluokitus 8-30 pv) tapaturmaiset jännerepeämät sekä pahanlaatuiset sairaudet. Kiireettömien sairauksien osalta vaivan laatu tulee selvittää riittävän tarkkaan hoidon aloittamiseksi. Tavallisimmat olkasairaudet ovat hyvänlaatuisia. Näitä ovat olkapään jännevaivat, nivelen epävakaus, jäänyt olkapää ja nivelrikko.

Esitiedot

Kipu on olkakoireista tärkein syy lääkärin vastaanotolle hakeutumiseen. Muita tavallisia oireita ovat sijoiltaanmeno, muljahtelu, liikerajoitus ja voiman heikentyminen. Tyypillisiä olkasairauksia ja niiden oireita on lueteltu taulukossa 1. Oireen alkusyy ja kesto tulee määrittää. Tuoreeseen merkittävään vammaan liittyvä voimakas kipu tai huomattavasti rajoittunut liikelaaajuus antavat aiheen epäillä murtumaa, sijoiltaanmenoa tai laajaa jänneauriota, jotka tulee diagnosoida kiireellisesti. Vakavaan sairauden viittavat varoitusmerkit on esitetty taulukossa 2. Vamman puuttuminen tai kipeytyminen lievän vamman jälkeen viittaa useimmiten rappeumaperäiseen syyhyn.

Esitietoihin kuuluvat myös aikaisemmat sairaudet (erityisesti reuma- ja syöpätaudit, endokrinologiset sairaudet sekä aiemmat tapaturmat ja olkaleikkaukset), elintavat (tupakointi ja alkoholin käyttö), toimintakyky (työ- ja vapaa-aikana), toteutetut hoidot sekä oiretta pahentavat ja helpottavat tekijät (Kuva 1) (3).

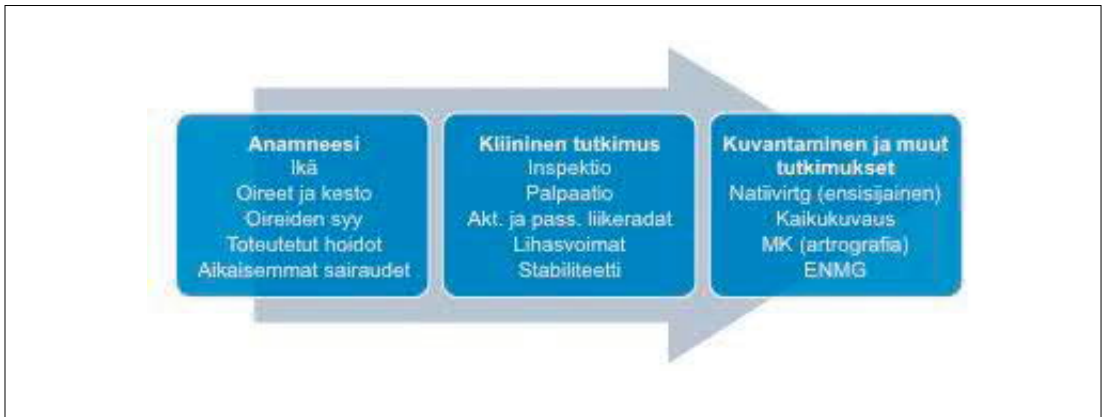
Myös potilaan iällä on merkitystä. Olkanivelen löysoyttä esiintyy yleisimmin nuorilla (alle 30-vuotiailla), ja siihen saattaa liittyä myös olkalisäkkeen alle paikantuva kipu ja pinneoire. Keski-ikässä olka-

Taulukko 1. Yleisimmät olkavaivan aiheuttajat sekä tyypilliset oireet ja löydökset (3).

Olkapää	
Kiertäjäkavvosimen jännevaiva	Levossa, rasituksessa tai molemmissa tuntuva kipu, joka paikantuu olkapään tai olkavarren yläosan ulkosyrjän alueelle Rasituskipu ilmenee etenkin vaakatason yläpuolisissa liikkeissä. Lämpöä lisäävään repeämään liittyviä oireita ovat lisäksi aktiivisen liikelaajuuden rajoittuminen ja voiman aleneminen.
Jäätynyt olka, nivelkapselin tulehdus, "frozen shoulder"	Oireet vaihtelevat lievistä kivusta lähes sietämättömään kipuun Aktiivisten ja passiivisten liikeratojen rajoittuminen kaikkiin suuntiin, eniten ulkokiertoon. Liikerajoitukset seuraavat kipua joidenkin kuu- kausien viiveellä. Röntgen ja kaikututkimus usein normaalit
Olkaniivelen instabiiletti	Sijoiltaanmeno tai sen pelko, muljahdustuntemukset
Olkaniivelen nivelrikko	Yleensä lievää tai kohtalaista kipua, rutinaa liikkeissä, passiivisen liike- radan rajoitusta, pidemmälle edenneessä nivelrikossa leposärkyä. Röntgen, magneettikuvaus: nivelrikkomuutokset
Olkaniivelen artriitti	Tulehdusoireet bakteeriperäisessä ja reumaattisessa tulehduksessa: punoitus, turvotus, kuumotus, kipu Taustalla voi olla leikkaukset tai injektio hiljattain. Usein yleisoireita kuten kuumeilua, vilunväristyksiä, huonovointisuutta CRP ja La usein koholla Kaikututkimuksessa ja magneettikuvassa usein artriittiin sopivat löydökset.
Akromioklavikulaarinivelen nivelrikko, kipu	Paikallinen palpaatiokipu Kuvantamistutkimuksissa nivelrikko
Hermopinne tai neuroitti	Kipu, lihasten surkastuminen Deltoideus voi surkastua n. axillariksen vauriossa ja supraspinatus sekä infraspinatus n. suprascapulariksen vauriossa
Olkapäähän liittymätön syy	
Kaularankaperäinen säteilykipu	Radikulaarinen kipu Helpottuu usein kädet ylhäällä ja niskan takana Pahenee kädet alhaalla Kaularangan liikkeet ovat usein rajoittuneet
TOS (rintakehän yläaukeaman pinneoireyhtymä)	Yläraajojen väsyminen ja puutuminen hartiataason yläpuolisissa toimis- sa
CRPS (alueellinen kipuoireyhtymä)	Raajan kipu ja turvotus, ihon väri- ja lämpötilamuutokset
Pahanlaatuinen kasvain	Patologinen murtuma; yleisoireita, kuten väsymystä, pahoinvointia, laihtumista, kipua Keuhkon kärjessä sijaitsevan syövän (Pancoastin tuumori) oire saattaa olla hartiaseudun särky, yläraajan heikkous ja Hornerin oireyhtymä
Sisäelinperäinen heijastekipu	Sepelvaltimotautiin liittyvä olkakipu pahenee muussakin fyysisessä kuormituksessa kuin yläraajatyöskentelyssä, kuten portaiden nousussa ja ripeässä kävelyssä

Taulukko 2. Olkakipupotilaan varoitusmerkit. Muokattu viitteestä (3).

Merkittävä trauma
Tulehdukseen viittaavat löydökset
Yleisoireet: kuumeilu, yöhikoilu, laihtuminen
Aikaisempi syöpäkasvain tai sen epäily
Olkapään turpoaminen tai selittämätön epämuotoisuus
Äkillinen olkavarren liikkeiden heikkous tai liikelaajuuksien selvä pieneneminen
Epäily heijastekivusta (sydänoireet, hengenahdistus, sappioireet)



Kuva 1. Kliinisen tutkimuksen ja diagnostiikan periaatteet. Muokattu viitteestä (3).

nivelen jännevaivat ja jäänyt olkapää yleistyvät, ja iäkkäillä nivelrikko ja jännerepeämät ovat tavallisia. On hyvä huomioida, että kiertäjälkvalvosimen repeämät ovat iäkkäillä usein oireettomia (4).

Kliininen Tutkimus

Potilasta tutkittaessa keskeisiä ovat olkapään ja lapaluun inspektio ja palpaatio sekä liikelaajuuksien, voimien ja stabiliteetin testaaminen. Potilas tutkitaan ylävartalo paljaana. Riisumisen yhteydessä arvioidaan olkapään toimintaa.

Havainnointi. Hartioiden, olkapäiden ja olkavarrien symmetrisyys arvioidaan. Kuoppa hartiassa ylempään (m supraspinatus) tai alemman lapalihaksen (m. infraspinatus) alueella viittaa kyseisen kiertäjälkvalvosimeen liittyvän lihaksen surkastumiseen useimmiten jänneaurion, harvemmin hermosairauden seurauksena. Myös olkanivelen tai olkalisäke-solisluunivelen (AC-nivel) sijoiltaanmeno on usein silmin nähtävissä. ”Kippari-Kallen hauis” osoittaa hauislihaksen pitkän pään janteen katkenneen. Iäkkäämmillä tähän liittyy usein myös kiertäjälkvalvosimen janteen vaurioituminen.

Lapaluun asento ja liikerytmin poikkeavuudet huomioidaan. Siirottava lapaluun saattaa viitata hermovaurioon tai nivelen löysyyteen. Normaalisissa lapa-olkarytmissä olkavarren loitononus alkaa olkanivelestä ja vasta myöhemmin liikkeeseen tulee mukaan myös lapaluun kierto. Poikkeavalla lapa-olkarytmillä tarkoitetaan sitä, että olkavarren loitononus tapahtuu lapaluun kiertymisensä epätasaisesti tai

normaalia aikaisemmin olkanivelen pysyessä liikkumattomana tai vain vähän liikkuvana. Poikkeava liikerytmi liittyy usein jännevaivaan (kivun aiheuttama liikkeen estyminen tai voiman puute) tai jäykkyyteen (jäänyt olkapää tai nivelrikko), mutta näillä oireilla ja löydöksillä ei ole aina selvää syy-seuraussuhdetta.

Palpaatiolla voidaan todeta olkalisäke-solisluunivelen oireileva nivelrikko ja epävakausta, vahvistaa havaittu lihaksen surkastumiseipäily ja paikantaa akuutin vamman kohta. Muut palpaatiolöydökset ovat epäspesifisempiä, eikä esimerkiksi etuosan palpaatioarkuus ole tunnusomaista millekään tietylle olkasairaudelle. Laaja-alainen olkapään ja hartian alueen palpaatioarkuus viittaa kuitenkin useammin toiminnalliseen tai olkanivelen ulkopuoliseen kuin rakenteelliseen ongelmaan.

Liikelaajuudet asteina ja kivun ilmaantuminen liikkeessä kirjataan etukautta noston ja loitonnuksen yhteydessä. Liikelaajuus arvioidaan goniometrillä tai silmämääräisesti ja sitä verrataan terveeseen puoleen. Uloskiertolaajuus määritetään kyynärpäiden ollessa 90 asteen koukussa kiinni kyljessä. Sisäänkierto määritetään kirjaamalla nikamataso, johon kämmenselkä nousee selkää pitkin. Passiivinen liikelaajuus ja kyky säilyttää asento kädestä irti päästämisen jälkeen (ks. pitotestit jäljempänä) tutkitaan, mikäli todetaan puoliero tai vaje aktiiviliikkeissä. Kipu rajoittaa usein aktiivisia liikkeitä.

Kevyesti liikettä auttamalla saavutetaan usein täysi liikelaajuus, jolloin jäätyneeseen olkapäähän tai nivelrikkoon liittyvä nivelkapselin kireys voidaan

helposti sulkea pois. Nivelkapselin kireyden arviointia voidaan täydentää testaamalla ja vertaamalla sisään- ja uloskiertoa toiseen puoleen 90 asteen loitonnuksessa, jolloin saadaan vielä tarkempi arvio etu- ja takakapselin toiminnasta. Pelkästään aktiivisen liikelaajuuden väheneminen viittaa lihas- tai jänneperäiseen ongelmaan tai kivun aiheuttamaan liikkeen estymiseen.

Lihaskierrat voidaan testata loitonnuksen sekä ulos- ja sisäänkierron osalta toiseen puoleen vertaamalla. Molemmat yläraajat tutkitaan samanaikaisesti. Kivun ilmeneminen testattaessa viittaa kuormitettavan jänteen ongelmaan. Voiman arvioinnissa riittää sanallinen arvio suhteutettuna terveeseen puoleen (normaali ja symmetrinen; lievästi, kohtalaisesti tai voimakkaasti heikentynyt; puuttuu). Voiman heikkous kertoo testatun lihaksen todennäköisestä toimintahäiriöstä: joko vaurioitunut jänne ei välitä voimaa olkaluuhun tai lihas ei supistu. Kivun aiheuttamaa voiman heikentymistä voi kuitenkin olla vaikeaa erottaa todellisesta lihaksen tai jänteen toimintahäiriöstä.

Ylemmän lapalihaksen voima testataan ala-asennossa loitonnuksessa. Alempi lapalihas (m. infraspinatus) jänteineen on olkavarren pääasiallinen uloskiertäjä silloin, kun raaja on vartalon sivulla alhaalla, joten voima testataan tutkijan vastustaessa uloskiertoa kyynärpäähän ollessa 90 astetta koukistettuna kyljessä kiinni ja kyynärvarren osoittaessa suoraan eteen. Lavanaluslihaksen (m. subscapularis) toimintaa voidaan tutkia luotettavimmin erityistesteillä. Sisäänkiertoon osallistuu useita lihaksia, joten sisään-

kierto edellä mainitussa asennossa on epäluotettava minkään yksittäisen sisäänkiertoliuksen testinä. Parhaimpia lavanaluslihaksen testejä on lift off -testi. Jos sisäänkierto on rajoittunut, voi belly press -testi antaa luotettavampaa tietoa (ks. olkapään erityistestit jäljempänä).

Muut asiat. Kainalohermo (n. axillaris) toimii yleensä hyvin, jos ihotunto olkavarren yläosassa ja hartialihaksen (m. deltoideus) jännittyminen loitonnuksessa ovat normaalit. Tarvittaessa, ja aina vamman yhteydessä, tutkitaan yläraajan distalisempi sensomotoriikka, verenkierto sekä kaularanka.

Olkapään erityistestit

Erilaisia olkasairauksien diagnosointiin tarkoitettuja testi-tautiyhdistelmiä on kuvattu noin 170 (5). Monen erityistestin positiivisen testituloksen uskottavuusosamäärä (positive likelihood ratio), joka ilmaisee, kuinka moninkertaiseksi testin mittaaman diagnoosin todennäköisyys suurenee, kun testi tai testiyhdistelmä on positiivinen, on lähellä arvoa 1. Tällaisten testien arvo on vähäinen. Mikään yksittäinen testi ole patognominen. Parhaiten toimivia ovat olkanivelen apprehensiontesti instabiliteetin diagnostiikassa sekä pitotestit (lag signs) kiertäjäkalvosimen repeämien yhteydessä (6). Yksittäisten testien ohella suositellaan testiyhdistelmiä, koska niillä päästään parempaan diagnostiseen osuvuuteen (Taulukko 3) (7). Olkapään jännevaivojen Käypä hoito -suosituksen yhteydestä löytyvät sähköinen tausta-aineisto ja videot (3).

Taulukko 3: Olkadiagnostiikan parhaat testiyhdistelmät (7)

Patologia	Testiyhdistelmiä	LR+
Kiertäjäkalvosimen repeämä (12)	1 Ikä >65 ja 2 Ulkokiertoheikkous ja 3 Yösärky	10
Kiertäjäkalvosimen repeämä (13) (läpäisevä)	1 Ikä >60 ja 2 Kipukaari ja 3 Drop arm -testi ja 4 Ulkokiertoheikkous	28
Anteriorinen instabiliteetti (14) (traumaattinen)	1 Havahtumistesti ja 2 Relokaatiotesti	40

LR+ = positiivinen ennusteosamäärä; ilmaisee kuinka moninkertaiseksi testin mittaaman diagnoosin todennäköisyys kasvaa testin tai testiyhdistelmän ollessa positiivinen.

Havahtumistesti (apprehensiontesti). Instabiliteettia epäiltäessä luotettavimmaksi on osoittautunut havahtumistesti (apprehension-koee). Testi suositellaan tekemään potilaan maatesa selällään olkapää tutkimuspöydän reunalla. Tutkija kääntää koukistettua kyynärvartta olkavarsi 90 asteen loitonnuksessa rauhallisesti uloskiertoon. Havahtuminen (äkillinen nivelen hallinnan palauttaminen lihasjännityksellä) tai sijoiltaanmenon pelko viittaavat eteenpäin suuntautuvaan epävakauteen. Pelkkä kipu testissä ilman muita oireita ei viittaa epävakauteen eikä ole ”positiivinen havahtuminen” (8).

Relokaatiotesti (anteriorinen instabiliteetti). Havahtumistestiä voidaan täydentää relokaatiotestillä. Mikäli havahtumistesti on positiivinen, uloskierto jää muljahduksen pelon vuoksi usein vajaaksi. Relokaatiotestissä tutkija tukee potilaan olkaniveltä edestä ja uusii tutkimuksen. Testituloks on positiivinen, jos havahtuminen häviää tai sijoiltaanmenon pelko vähenee ja uloskiertolaajuus lisääntyy (8).

Uloskierron pito -testi (ylempi ja alempi lapalihas). Tällä testillä tutkitaan uloskiertäjien toimivuus. Tutkija pitää potilaan kyynärpäähän suorassa kulmassa ja olkavarren 20 asteen loitonnuksessa. Sen jälkeen tutkija vie olkanivelen maksimaaliseen passiiviseen uloskiertoon ja päästää kädestä irti (potilaan kyynärpää tuetaan edelleen toisen käden avulla). Tutkittavan kyvyttömyys pitää ”a” uloskiertoasentoa viittaa alemman lapalihaksen toimimattomuuteen: joko lihas ei supistu tai kiertäjälavosimessa on sen alueelle ulottuva vaurio (8).

Lift off testi ja sisäänkierron pito testi (lavanaluslihas). Potilas vie käden vartalon taakse vyötärön tasolle ja pyrkii työntämään kättään irti vartalosta tutkijan vastustaessa liikettä. Testillä arvioidaan lavanaluslihaksen voimaa. Tässä asennossa tehdään myös sisäänkierron pito -testi, jossa käsi pidetään irti selästä. Päästäessään otteensa tutkija pyytää potilasta pitämään tämän asennon. Kyvyttömyys pitää asentoa viittaa lavanaluslihaksen toimimattomuuteen tai sen jännerepeämään (8).

Belly press testiä (lavanaluslihas) suositetaan, jos lift off -testin suorittaminen ei onnistu olkanivelen rajoittuneen sisäänkierron vuoksi. Potilas pitää kyynärnivelen suorassa kulmassa ja painaa kämmenellä

vatsaansa eli tekee aktiivisen sisäänkierron kyynärpäähän osoittaessa suoraan sivulle. Testi on positiivinen ja viittaa lavanaluslihaksen repeämään, mikäli kyynärpää pettää taaksepäin, ranne koukistuu ja voima on heikentynyt, kun tutkija yrittää vetää kättä irti vatsalta (8).

Pinneoire (ylempi lapalihas) liittyy usein kiertäjälavosinongelmaan. Testissä olkalisäkkeen alainen kipu esiintyy tyypillisesti aktiivisessa loitonnuksessa voimakkaimmiltaan noin 60 ja 120 asteen välillä (8).

Drop arm (ylempi lapalihas). Tutkija nostaa potilaan yläraajan passiivisesti maksimaaliseen loitonnukseseen. Otteen päästäessään tutkija pyytää potilasta hitaasti laskemaan yläraajan. Kyvyttömyys suorittaa liike hallitusti (yläraajan asento pettää tai ”tippuu”) viittaa ylempään lapalihaksen janteen repeämään (8). Sekä pinneoireen tarkistaminen että drop arm -testi saadaan ”kaupanpäällisinä”, kun testataan loitonnukseliikelaajuus.

Cross arm- ja cross body testit (olka lisäke-solisluuniveli). Cross arm -testissä tutkija seisoo potilaan vieressä tutkittavan olkapään puolella, tukee olkapäätä yhdellä kädellä ja kyynärpäätä toisella. Olkanivel asetetaan passiivisesti 90 asteen koukistukseen ja kyynärpäätä painetaan vastapuolen olkapäätä kohti. Kyynärpäähän lähestyessä vastakkaista olkapäätä potilaalta tiedustellaan kiputunteuksia olkalisäke-solisluunivelen alueella (olkalisäke-solisluuniveli-rikko) ja tarkkaillaan solisluun pään paikallaan pysymistä (olkalisäke-solisluunivelen instabiliteetti). Cross body -testissä tutkittava tekee vastaavan liikkeen itse (8).

Edellä mainittujen testien lisäksi löytyy lukuisia muita testejä. Usein käytettyjä ovat esimerkiksi Hawkinsin ja Neerin (pinne)testit, mutta niiden diagnostinen arvo ei ole edellä mainittuja testejä parempi.

Kuvantaminen

Diagnostiikkaa täydennetään tarvittaessa kuvantamistutkimuksilla ja neurofysiologisilla tutkimuksilla (ENMG). Olkapäädiagnostiikan perustutkimus on natiiviröntgenkuvaus, joka tehdään aina, mikäli oireen alkuun liittyy merkittävä tapaturma tai oire on pitkittynyt yli 3-4 viikon mittaiseksi. Tutkimuksen tarkoituksena on osoittaa merkittävät olkanive-

len ja olkalisäke-solisluunivelen rappeumamuutokset, vammalöydökset (murtumat ja sijoiltaanmenon liittävät) sekä sulkea pois muut luupoiikkeavuudet (verenkiertohäiriöt, kasvaimet). Röntgenkuvassa näkyvällä olkalisäkkeen muodolla ("koukkumainen akromion") ei ole selkeää syy-yhteyttä olkasairauksiin (9). Kiertäjälvasin ei näy röntgenkuvassa, mutta kiertäjälvasinimen poikkeavuus voidaan toisinaan todeta epäsuorasti, jos olkaluun pää on noussut nivelkuoppaansa nähden ylös (viittaa laajaan korjauskelvottomaan kiertäjälvasinimen repeämään) tai jos olkalisäkkeen alla näkyy pehmytkudoskalkkiumia (joita löytyy oireettomilta liki yhtä usein kuin oireisilta).

Kiertäjälvasinta ja monia muita olkapään alueen pehmytkudoksia voidaan suoraan tutkia kaiku- ja magneettikuvauksella. Kaikukuvauksen diagnostiikkaan ja hoitolinjan valintaan tuoma lisäarvo kliiniseen tutkimuksen lisänä on kokemuksemme mukaan vähäinen. Kokeneen radiologin tekemän kaikukuvauksen tarkkuus on kuitenkin arvioitu hyväksi (näytönaste B) (3). Esimerkiksi lihasatrofioiden arviointi sillä on kuitenkin mahdotonta. Kaikukuvaajan kokemuksen ja harjaantuneisuuden merkitys on suuri. Kaikukuvausta ei tule tehdä ilman edeltävää röntgenkuvausta.

Mikäli diagnoosi on huolellisen tutkimuksen jälkeen epävarma tai suunnitellaan leikkausta, voi kyseeseen tulla magneettikuvaus, jonka tekemistä suositellaan vain olkasairauksien hoitoon perehtyneen lääkärin läheteestä, yleensä erikoissairaanhoidossa. Magneettikuvaus on tutkimusmenetelmistä monipuolisin. Se näyttää kiertäjälvasinjänneiden ja lihasten kunnan ohella hyvin myös luisen avulsioon, rustorenkkaan ja nivelsiteiden vammat, nivelen tulehdusmuutokset, luun ja pehmytosien kasvaimet sekä murtumat ja luuruuhteet esimerkiksi nivelen sijoiltaanmenon jäljiltä. Magneettikuvauksessa voidaan käyttää nivelen sisään ruiskutettavaa tehosteainetta (magneettiarthrografia), jolloin herkkyys ja tarkkuus rustorenkkaan ja nivelsidevammojen sekä ei-läpäisevien kiertäjälvasinirepeämien toteamisessa paranee.

Tietokonetomografia (TT) on paras olkapään alueen luurakenteiden tutkimus. Varjoainetehosteista TT-artrografiaa voidaan käyttää myös kiertäjälvasinimen tai labrum-ligamenttikompleksin diagnostiikassa, jos magneettikuvaus ei onnistu potilaan ahtaan paikan kammon tai muun vasta-aiheen vuoksi.

Kuvantamistuloksen arvioinnissa on hyvä pitää mielessä, että poikkeavat kuvantamislöydökset ovat yleisiä oireettomassa väestössä. Esimerkiksi läpäise-

vien kiertäjälvasinirepeämien esiintyvyys 60-vuotiailla on 25 % ja 80-vuotiailla 50 %, ja olkalisäke-solisluunivelerikon esiintyvyys alle 30-vuotiailla 68 % ja yli 30-vuotiailla 93 % (10) (11). Kuvantamistutkimuksessa tehty poikkeava löydös on merkityksellinen yleensä vain, jos se on yhdistettävissä potilaan oireeseen.

Muita tutkimuksia

ENMG:tä tarvitaan olkasairauksien diagnostiikassa melko harvoin. Sitä voidaan tarvita yläraajan hermopunoksen, kainalohermion, lavanpäälyshermion (n. suprascapularis) tai pitkän rintahermion (n. thoracicus longus) vauriota epäiltäessä. Tutkimuksella on merkitystä myös erotusdiagnoosissa.

Laboratoriokokeet ovat tarpeellisia harvoin, lähinnä epäiltäessä tulehduksellista tai infektiivistä nivelsairautta.

Lopuksi

Oireisen olkapään tutkiminen on helppoa ja nopeaa. Perustutkimusten ensisijaisena tavoitteena on todeta tai sulkea pois kiireellistä hoitoa vaativat vakavat sairaudet. Esitiedoilla ja yksinkertaisella kliinisellä perustutkimuksella sekä natiiviröntgenkuvauksella saadaan usein riittävästi tietoa. Tällöin voidaan aloittaa oireenmukainen tai sairauteen kohdennettu hoito ja arvioida erikoissairaanhoidon lähetteen tarvetta.

Viitteet

1. Koskinen S, Lundqvist A, Ristiluoma N. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011 2012.
2. Artus M, van der Windt DA, Afolabi EK, Buchbinder R, Chesterton LS, Hall A, et al. Management of shoulder pain by UK general practitioners (GPs): a national survey. *BMJ Open*. 2017;7(6):e015711.
3. Lepola V, Paloneva J, Huuskonen ML, Kallinen M, Karppinen J, Mattila K, et al. [Update on current care guidelines. The tendon disorders of the shoulder]. *Duodecim*. 2015;131(2):194-5.
4. Minagawa H, Yamamoto N, Abe H, Fukuda M, Seki N, Kikuchi K, et al. Prevalence of symptomatic and asymptomatic rotator cuff tears in the general population: From mass-screening in one village. *J Orthop*. 2013;10(1):8-12.
5. Hanchard NC, Lenza M, Handoll HH, Takwoingi Y. Physical tests for shoulder impingements and local lesions of bursa, tendon or labrum that may

accompany impingement. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;4:CD007427.

6. Hegedus EJ, Goode A, Campbell S, Morin A, Tamaddoni M, Moorman CT, 3rd, et al. Physical examination tests of the shoulder: a systematic review with meta-analysis of individual tests. *Br J Sports Med.* 2008;42(2):80-92; discussion

7. Hegedus EJ, Cook C, Lewis J, Wright A, Park JY. Combining orthopedic special tests to improve diagnosis of shoulder pathology. *Phys Ther Sport.* 2015;16(2):87-92.

8. Magee DJ. *Orthopedic Physical Assessment.* Sixth edition. Elsevier Saunders. 2014.

9. Moor BK, Wieser K, Slankamenac K, Gerber C, Bouaicha S. Relationship of individual scapular anatomy and degenerative rotator cuff tears. *J Shoulder Elbow Surg.* 2014;23(4):536-41.

10. Yamamoto A, Takagishi K, Osawa T, Yanagawa T, Nakajima D, Shitara H, et al. Prevalence and risk factors of a rotator cuff tear in the general population. *J Shoulder Elbow Surg.* 2010;19(1):116-20.

11. Stein BE, Wiater JM, Pfaff HC, Bigliani LU, Levine WN. Detection of acromioclavicular joint pathology in asymptomatic shoulders with magnetic resonance imaging. *J Shoulder Elbow Surg.* 2001;10(3):204-8.

12. Litaker D, Piro M, El Bilbeisi H, Brems J. Returning to the bedside: using the history and physical examination to identify rotator cuff tears. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48(12):1633-7.

13. Park HB, Yokota A, Gill HS, El Rassi G, McFarland EG. Diagnostic accuracy of clinical tests for the different degrees of subacromial impingement syndrome. *J Bone Joint Surg Am.* 2005;87(7):1446-55.

14. Farber AJ, Castillo R, Clough M, Bahk M, McFarland EG. Clinical assessment of three common tests for traumatic anterior shoulder instability. *J Bone Joint Surg Am.* 2006;88(7):1467-74.