

Niskan ja olkapään kipuja aiheuttavat tekijät liikunnassa

erikoistutkija Marjo Rinne, TtT, ft
UKK-instituutti

 UKK-instituutti

Niskan ja olkapään kipuja aiheuttavat tekijät liikunnassa

- Dia 3:** Niskan ja olkapään kipujen syntymekanismeja liikunnassa
- Dia 4:** Huolehdi niskan hyvinvoinnista liikunnassa
- Dia 5:** Tapaturmat yleisin olkapään kiputilojen aiheuttaja
- Dia 6:** Liikunnan aiheuttamia ongelmia olkanivelissä
- Dia 7:** Tyypillisimmät olkapään ongelmien syntymekanismit eri liikuntalajeissa

Niskan ja olkapään kipujen syntymekanismeja liikunnassa

Niskaan ja hartioihin kohdistuva haitallinen on kuormitus suurinta, kun

- kaularanka on pitkäkestoisesti etukumarassa tai taakse-
taipuneessa asennossa.
 - Kuormitus kasvaa moninkertaiseksi, mitä edemmäs tai
alemmas päätä taivutetaan.
 - Yläniskan asennon muutos heijastuu lihasperäisinä
oireina.
- käsivarsia kannatellaan hartiatason yläpuolella pitkään.
- kannetaan tai nostetaan painavia taakkoja (heikko
lihasvoima, huono suoritustekniikka).

Olkapäihin kohdistuva haitallinen kuormitus on suurinta, kun

- olkavarrella tehdään jatkuvaa loitonnuksliikettä sivulle.
- painavia taakkoja nostetaan hartiatason yläpuolelle.
- käsivarsia liikutetaan suorina (pitkät vipuvarret).



Niskakivulle ei välttämättä löydy yksittäistä syytä tai täsmällistä diagnoosia. Epäspesifinen niskakipu onkin niskakivun muodoista yleisin. Oireet voivat tuntua niskan ja hartian alueen väsymyksenä, jomotuksena tai jännityksenä. Kipu ja särky voi olla paikallista tai se voi säteillä käsiin tai päähän. Kivun säteily käsiin ja mahdollinen sormien puutuminen voivat olla merkinä siitä, että hermojuuret ovat joko pehmytkudosten tai luisten rakenteiden puristuksessa.

Yleisin niskakivun syy on niskan ja hartioiden lihasjännitys. Lihasjännitys voi olla peräisin fyysisistä ja henkisistä kuormitustekijöistä. Fyysisiä kuormitustekijöitä ovat mm. hankalat niskan, ylävartalon ja käsien asennot sekä pitkäkestoinen käsivarsien toistuva liike hartiatason yläpuolelle tai pitäminen yhtäjaksoisesti koholla töissä tai harrastuksissa. Erityisesti tavanomaisesta poikkeavat, toistuvat pään voimaperäiset kiertoliikkeet tai taivutukset eteen, sivuille tai taaksepäin voivat myös aiheuttaa niskan ja hartian alueen vaivoja. Samoin kaularangan pitäminen ääriasennoissa pitkään eteen- tai taaksetaipuneena voi aiheuttaa niskalihasten ja muiden pehmytkudosrakenteiden kipuilua.

Niskalihasten jatkuva jännittyminen ja ylikuormitus voivat vähitellen johtaa lihaskudoksen muutoksiin, jotka eivät enää palaudu normaalilla levolla.

Harvinaisempia niskan kipujen syitä ovat niskan alueen tulehdukselliset tilat, kaularangan kulumisesta ja juuriaukkojen ahtautumisesta tai kaularangan välilevypullistumasta aiheutuvat oireet tai vakavat tapaturmat tai vammat. Niskan retkahdusvamma, piiskaniskuvamma, syntyy, kun pää heilahtaa äkillisesti ja hallitsemattomasti taaksepäin ja sen jälkeen voimakkaasti etutaivutukseen, jolloin suuri ulkoinen voima aiheuttaa niskan rakenteille vaurioita. Vamma syntyy tyypillisesti peräänajokolarissa. Olkapääongelmien vaaratekijänä liikkeen toistuvuuden lisäksi voi olla pehmytkudosten haitallinen kuormitus, joka aiheutuu suuresta voimankäytön tarpeesta. Esimerkiksi olkapäätä ympäröivien lihasten ja jänneiden kiputilojen sekä työn sisältämien työvaiheiden toiston ja keston välillä on tutkimuksissa löydetty yhteys.

Rasitussairauksien riskiä lisäävät yläraajan kohoasennot, koko käsivarren ja olkavarren voimakkaat kiertoliikkeet, ääriasennot sekä toistoliikkeet ja kova vauhti liikkeissä. Jänneiden kiinnityskohtien kiputila syntyy kovan kuormitushuipun ja yksipuolisen kuormituksen vuoksi. Seurauksena on pieniä vaurioita, tulehdusreaktio (aiheuttaa myös turvotusta kudoksissa) sekä lepo- ja liikekipua jänneiden kiinnityskohdassa.

Huolehdi niskan hyvinvoinnista liikunnassa

Pyri tähän

- kaularanka keskiasennossa, pää pystyssä niskan jatkeena
- leuka hieman alhaalla, korva olkanivelen kanssa samassa linjassa
- kuormitus jakautuu tasaisesti nikamille, välilevyille ja lihaksille
- olkapäät vartalon keskilinjassa, hartiat rennosti alhaalla

Myös istuma-asennossa linjaus kulkee korvasta olkanivelen kautta lonkkaan.



Vältä tätä

Niska notkolla ja pää eteen työntyneenä nikamien ja lihasten kuormitus kasvaa haitalliseksi.



Niskavaivoja voi ehkäistä ja lievittää omatoimisesti tiedostamalla asentotottumuksensa ja kehonkäyttönsä sekä muuttamalla niitä vähemmän kuormittaviksi.

Tapaturmat yleisin olkapään kiputilojen aiheuttaja

Tyypillisimmät liikunnan aiheuttamat olkapään tapaturmat:

- **Sijoiltaanmeno**
 - kaaduttaessa suorana olevaan käsivarteen kohdistuu vääntöä
 - pallopeleissä yhteentörmäyksissä, erityisesti käden ollessa hartiatasossa tai sen yläpuolella
- **Jännerepeämät**
 - kiertäjäkalvosinlihasten jänteisiin kiertoliikkeissä kohdistuvat poikkeuksellisen suuret kehon ulkoiset voimat

Useimmat olkapäävaivat ovat seurausta erilaisista tapaturmista, nivelrikko (osteoartriitti) on harvinainen olkanivelessä. Kiputilat voivat saada alkunsa myös äkillisestä kuormituksesta, pitkäkestoisemmasta yksipuolisesta kuormituksesta tai ylikuormituksesta. Vanhat olkapäävammat uusiutuvat myös helposti.

Sijoiltaanmeno

Olkanivel menee sijoiltaan yleensä tapaturman tai vamman seurauksena. Normaali, lihasten tukevasti ympäröimä olkanivel voi mennä sijoiltaan, kun siihen kohdistuu riittävän kova ulkoinen voima. Tällainen tilanne voi syntyä muun muassa pallopeleissä kovan yhteentörmäyksen yhteydessä tai kaaduttaessa käsivarren ollessa suorana, jolloin siihen kohdistuu vääntöä. Tavallisin sijoiltaanmenosuunta on eteen- ja alaspäin, ts. olkaluun nuppi ”putoaa” kainaloon, jolloin olkalisäkkeen alle jää selvä kuoppa. Sijoiltaanmenon tunnistaa myös siitä, että olkapään kipu on kova, yläraaja jäykistyy pakkoasentoon, eikä siedä minkäänlaista liikuttelua.

Jännerepeämät

Tyypillisimmät liikuntaan liittyvät tilanteet ja vammamekanismit, joissa kiertäjäkalvosimen jännerepeämä voi syntyä:

- 1) Yläraaja jää kaaduttaessa taakse ojennettuna vartalon alle.
- 2) Käsivarsi joutuu äkillisen, voimakkaan nykäyksen kohteeksi.
- 3) Kädenvääntö (olkavarren subscapularis- eli sisäkiertäjälihaksen tai sen janteen repeämä).

Olkaniveltä siis ympäröi usean lihaksen jänteistä muodostunut kiertäjäkalvosin eli rotator cuff. Jännerakenteeseen kiinnittyvät kiertäjälihakset osallistuvat yläraajan liikkeisiin. Kalvosin ympäröi olkapäätä tiukasti kapselimaisena rakenteena ja osaltaan tukevoittaa olkaniveltä. Koska olkanivelen jännekalvo on tiukka, se ei välttämättä revähdä tapaturman sattuessa, vaan se saattaa irrottaa palan olkaluuta. Kuitenkin jo 35–40-ikävuodesta lähtien janteiden vetolujuus voi heikentyä, ja tällöin jänne voi repeytyä itseksensä tai se voi jopa katketa vamman aiheuttamana.

Tyypillisesti repeämiä tapahtuu liikkeissä, joissa käsivarren liike tapahtuu pään yläpuolella. Kivun lisäksi tilanne aiheuttaa käsivarren liikkeiden voimattomuutta ja kipua nostoliikkeissä (erityisesti olkanivelen liikeradalla 90–120 asteessa) sekä leposärkyä. Osittaiset rispaantumet ja venähdykset korjaantuvat ilman leikkaushoitoa, mutta täydellinen jännerepeämä pitää hoitaa leikkauksella ja liikuntaan tulee usean kuukauden tauko.

Huono asento olkapään kiputilojen aiheuttajana

Epäedullisesta kuormituksesta aiheutuvat olkapään kivut:

- **Ahdas olkapää -oireyhtymä, pinneoireyhtymä**
 - käsivarren toistuva nosto tai pitäminen kohoasennossa
 - käsivarren yksipuolinen ja toistuva loitonnusliike sivulle



Ahdas olkapää -oire

Olkalisäkkeen alla olevan tilan ahtautuminen, impingement-syndrooma eli pinneoireyhtymä, on tyypillinen ongelma 40–60-vuotiailla. Ahtaus aiheuttaa luisten rakenteiden välisessä tilassa kiertäjäkalvosimen janteen ja sen yläpuolella olevan limapussin puristumisen olkalisäkettä vasten ja pehmytkudosten hankautumisen sitä vasten. Kudokset tulehtuvat ja turpoavat hankauksen vuoksi, mikä vain pahentaa ahtautta.

Pinneoireyhtymään liittyy monesti myös olkapään alueen lihasepätasapaino ja hartioiden eteenkiertynyt asento. Tilanne kehittyy siis ilman ulkoista tapaturmaa ja oireena on vähitellen paheneva olkanivelen liikerajoitus ja särky koko olkapään alueella.

Käsivarren yksipuoliset ja toistuvat loitonnusliikkeet voivat olla tavallisimmin pinneoireyhtymän aiheuttajana, erityisesti supraspinatus-lihaksen jänne tulehtuu. Myös käsivarren toistuva nostoliike tai pitäminen kohoasennossa voi aiheuttaa olkanivelelle pinneoireyhtymän.

Liikunnan aiheuttamia ongelmia olkanivelissä

- **Useimmiten vaivojen ja oireiden ilmaantumisen taustalla on**
 - puutteellinen suoritustekniikka
 - huonossa asennossa tehdyt liikkeet
 - heikko lihaskunto
 - suorituskyvyn ylittävä äkinäinen kuormitus tilanne
 - riittämätön rasituksesta palautuminen ja lihashuollon laiminlyönti.
- **Riskialttiita lajeja ovat**
 - uinti
 - mailapelit
 - heitto- ja lyöntilajit
 - kontaktilajit
 - kuntosalij- ja kahvakuulaharjoittelu sekä painonnosto huonolla tekniikalla ja liian isoilla painoilla.

Olkanivel joutuu kovalle rasitukselle monessa liikuntalajissa. Olkapään kiputilat ovatkin monessa liikuntalajissa enemmän sääntö kuin poikkeus, mutta korjaamalla suoritustekniset virheet sekä huolehtimalla lihastasapainosta ja liikkuvuudesta koko ylävartalossa, niiltäkin voi välttyä. Liikkujan onkin hyvä erottaa, aiheutuuko harjoittelun jälkeinen kipu rasituksen aiheuttamasta lihasarkuudesta vai onko kyseessä jokin muu niveleen haitallisesti vaikuttanut tekijä.

Kuntosaliharjoittelu sopii on monen liikuntalajin tukiharjoitteluksi, myös olkanivelen toiminnallisuuden parantamiseksi ja lihaskunnan harjoittamiseksi. Ennen varsinaista lihaskuntoharjoittelua kuntosalillakin on tärkeä huolehtia eriytyneesti myös olkapään ja sitä ympäröivien lihasten kunnollisesta lämmittelystä ennen yläraajojen treenaamista.

Kiertäjäkalvosimien vahvistamisella sekä olkapään, lavan ja rintarangan liikelaajuuksien ylläpidolla on tärkeä rooli olkapäävammojen ehkäisyssä ja myös kuntoutuksessa. Erilaiset loitonnuksot ja lähennykset, esimerkiksi pienien käsipainojen tai kuminauhojen avulla, ovat suositeltavia tiettyjen kuntoutusperiaatteiden mukaisesti. Ylätaljan veto niskan taakse sekä pystypunnerrukset niskan takaa ovat sen sijaan liikkeitä, joita kannattaa välttää, jos olkanivel oireilee syystä tai toisesta.

Lisäksi olkanivelen ja lavan liikeratojen ylläpito kuormittamattomana tai esimerkiksi kepin tai kevyen painotangon kanssa on välttämätöntä ennen rasittavamman liikunnan tai harjoittelun alkua. Lavan lähentäjälihasten vahvistamisen ohella olkanivelen toiminnallisuus paranee myös rintalihasten ja ison selkälihaksen venyttelyllä.

Tyypillisimmät olkapään ongelmien syntymekanismit eri liikuntalajeissa

Yli olkapään suuntautuvien käsivarren liikkeiden ja toistuvasti yksipuolisen kierto liikkeen biomekaaniset ongelmat

1. ns. "overshoulder"-liike/lyönti

- käsivarsi ulkokierrossa, abduktiossa ja äärfleksiossa
- enemmänkin toistuvasta liikkeestä aiheutuvasta ylikuormituksesta kuin akuuttina tapaturmana
- lajit: lentopallon syöttö tai iskulyönti, tennis, sulkapallo, uinti

2. yksipuolinen kierto liike esim. golfin swing-liikkeessä

- olkanivelessä liikerata ulkokiertoon ja abduktioon (fleksiossa)
- oikeakätisellä olkapääkipuja enemmän vasemmassa olkapäässä
- harrastelijagolfareilla toiseksi yleisin vaiva, joka johtuu useimmiten lihasepätasapainosta, huonosta lihasaktiiviteetista ja ryhtimuutoksista ylävartalossa

