

Sanna Anttila, Juhani Määttä, Petteri Oura, Jari Arokoski ja Jaro Karppinen

## Iskiasoirepotilas perusterveydenhuollossa

Iskiasoire eli hermoperäinen alaraajan säteilyoire aiheuttaa erityisesti kroonistuessaan merkittävää työ- ja toimintakyvyttömyyttä sekä kustannuksia niin yhteiskunnalle kuin terveydenhuollollekin. Iskiasoireen etiologia vaikuttaa monitekijäiseltä, ja monien elintapatekijöiden on todettu lisäävän sen riskiä. Merkittävässä osassa tapauksista iskiasoireen taustalla on hermojuurta painava välilevypullistuma tai -tyrä. Mahdollinen lannerangan magneettikuvauslöydös tulee aina suhteuttaa potilaan anamneesiin ja kliinisiin löydöksiin. Iskiasoire hoidetaan yleensä konservatiivisesti, missä korostuu aktiivisena pysymisen merkitys. Iskiasoireen ennuste on hyvä, mutta osan potilaista oireet voivat pitkittyä. Tutkimusnäyttö konservatiivisten hoitomuotojen kuten fysioterapian tai lääkityksen vaikuttavuudesta on niukkaa. Iskiasoireesta kärsivän potilaan ensisijainen hoitovastuu on perusterveydenhuollossa tai työterveyshuollossa, mutta lisätutkimusten tai kajoavien hoitojen tarpeen arviointia varten potilas tulee lähettää erikoissairaanhoidon.

Puhekielessä iskias tarkoittaa usein selkääkipua ja selästä alaraajaan säteilevää kipua. Lääketieteessä iskiasoireella eli hermoperäisellä alaraajan säteilyoireella tarkoitetaan alaselästä alaraajaan säteilevää kipua, joka johtuu iskiashermon ärsytyksestä (1). Selvyyden vuoksi viittaamme tässä kirjoituksessa iskiaskipuun ja alaraajan säteilyoireeseen termillä iskiasoire.

Iskiasoireen vuotuinen esiintyvyys on tutkimusaineistojen mukaan 2–5 % (2,3). Useimmiten siitä kärsitään pidempään kuin paikallisesta alaselkävivusta (1). Iskiasoire aiheuttaa usein myös merkittävämpää työ- ja toimintakyvyttömyyttä sekä suurempia kustannuksia terveydenhuollolle kuin paikallinen alaselkäkipu (4). Vuonna 2020 Kela maksoi sairauspäivärahaa diagnoosiryhmän M51 (muut selän nikamävälilevyjen sairaudet) perusteella 4 208 henkilölle, ja keskimääräinen korvattujen päivien lukumäärä oli 62. Vastaavat luvut diagnoosiryhmässä M48 (muut nikamasairaudet) olivat 1 073 ja 83 (5). Iskiasoireella on yleensä hyvä spontaani paranemistaipumus, ja valtaosassa tapauksista hoito on konservatiivinen (6,7). Osalla potilaista oireet voivat kuitenkin pitkittyä (8).

### Etiologia

Iskiasoireen etiologia vaikuttaa olevan monitekijäinen. Epidemiologisten tutkimusten valossa ylipainolla ja tupakoinnilla vaikuttaa olevan voimakkain yhteys sen ilmaantumiseen (2,9,10). Samat riskitekijät ovat yhteydessä myös epäspesifisen alaselkävivun ilmaantumiseen (11). Miessukupuolen ja fyysisen työkuormitukseen liittyvän painavien taakkojen nostamisen ja kantamisen on todettu lisäävän iskiasoireen kehittymisen riskiä (9,12,13). Sen on lisäksi osoitettu olevan yhteydessä pituuteen, psyykkiseen stressiin ja erityisesti ylipainoisten osalta työhön liittyvään koko kehon värinään (9,10,14).

Suuressa osassa tapauksista iskiasoireen taustalla on välilevyn pullistumamuutos. Perinnöllisyyden on ehdotettu selittävän noin 75 % pullistumamuutoksista. Useiden geenien on todettu liittyvän alttiuteen saada välilevyn pullistumamuutos, ja geneettiset ja ympäristöön liittyvät tekijät yhdessä vaikuttavat iskiasoireen kehittymiseen (9).

Iskiasoireelta suojaavia tekijöitä ymmärretään heikommin kuin riskitekijöitä. Fyysinen

**TAULUKKO 1.** Lannerangan rappeumaperäiset morfologiset välilevyvuodot (38).

Välilevyn pullotus (bulge, bulging)	Välilevyn syykehän ulkoreuna aksiaalitasossa työntyy tai näyttää työntyvän välilevytilan reunan yli tavallisesti enemmän kuin 25 % välilevyn ympäröimästä ja vähemmän kuin 3 mm nikamasolmun apofyyisin reunan yli.
Välilevypullistuma (protruusio)	Välilevykudosta on työntynyt aksiaalisesti ja sagittaalisesti, ja kudosta kattaa korkeintaan 25 % välilevytilasta.
Välilevytyrä (prolapsi)	Välilevykudosta on siirtynyt välilevytilan rajojen ulkopuolelle. Ekstruusio = kudosta on vähintään yhdessä tasossa tunkeutunut ulkopuolelle enemmän kuin välilevytyräkanavan leveyden verran. Sekvesteri = ulostyöntynyt kudosta on menettänyt yhteytensä välilevyyn.

aktiivisuus vapaa-ajalla näyttäisi erityisesti miesten kannalta olevan tällainen suojaava tekijä (9). Työmatkapyöräily ja -kävelyn on todettu vähentävän riskiä joutua sairaalahoitoon iskiasoireen vuoksi (15).

## Patofysiologia

Iskiashermon elimistön suurin hermo. Se muodostuu L4–S3-hermojuurten ventraalisista, jotka jakautuvat yhteiseksi pohjehermoksi (nervus peroneus communis) ja säärinermoksi (n. tibialis). Nämä hermot muodostavat yhdessä iskiashermon lantion alueelta poistuessaan (7,16).

Iskiasoireen taustalla on tyypillisesti hermojuuren ärsytys, pinne tai ahtausta juurikanavan läheisyydessä, ja tämä aiheuttaa alaraajan säteilyoireen kyseisen hermon kulkureitillä. Hermojuuren puristuksesta aiheutuvien tulehduksellisten muutosten ajatellaan olevan merkittävä syy iskiasoireen kehittymiselle (17). Siitä kärsivien potilaiden välilevytilan ulkopuolelle työntyneessä välilevykudoksessa on todettu suuria pitoisuuksia fosfolipaasi A<sub>2</sub>:ta, jolla on keskeinen merkitys tulehduksellisissa prosesseissa. Myös tuumorinekroositekijä alfalla (TNF-α) on todettu olevan merkittävä vaikutus iskiasoireen synnyssä. Kyseinen sytokiini on yhdistetty erityisesti nikamavälilevyn ytimen (nucleus pulposus) tulehduksellisiin prosesseihin (18).

Tulehduksellisten muutosten lisäksi immunologisten tekijöiden on todettu vaikuttavan iskiasoireen syntyyn autoimmuunireaktioiden kautta (19).

Iskiasoireen taustalla on 90 %:ssa tapauksista välilevypullistuma (protruusio) tai -tyrä (prolapsi), joka painaa hermojuurta (20). Välilevyn pullistumamuutos syntyy, kun välilevyn syykehä (anulus fibrosus) vaurioituu ja välilevyn ydintä työntyy välilevytilan ulkopuolelle (7). Lannerangan rappeumaperäiset morfologiset välilevyvuodot kuvataan **TAULUKOSSA 1**.

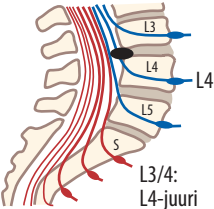


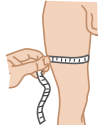

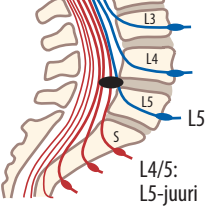


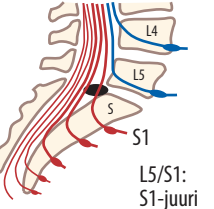
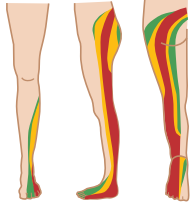



Välilevyn pullistumamuutoksia voidaan todeta myös oireettomilla henkilöillä. Systemoidussa katsauksessa oireettomista 20-vuotiaista 29 %:lla esiintyi välilevyn pullistumamuutoksia, ja 80 vuoden iässä niiden esiintyvyys suureni 43 %:iin (21). Muita hermojuurta ahtauttavia tai puristavia tekijöitä voivat olla muun muassa nikaman siirtymä, hermojuuri-aukkojen luiset ahtaumat esimerkiksi fasettivelkulumien myötä, synoviaaliset kystat ja parratason syyt (7).

## Oireet ja kliininen tutkiminen

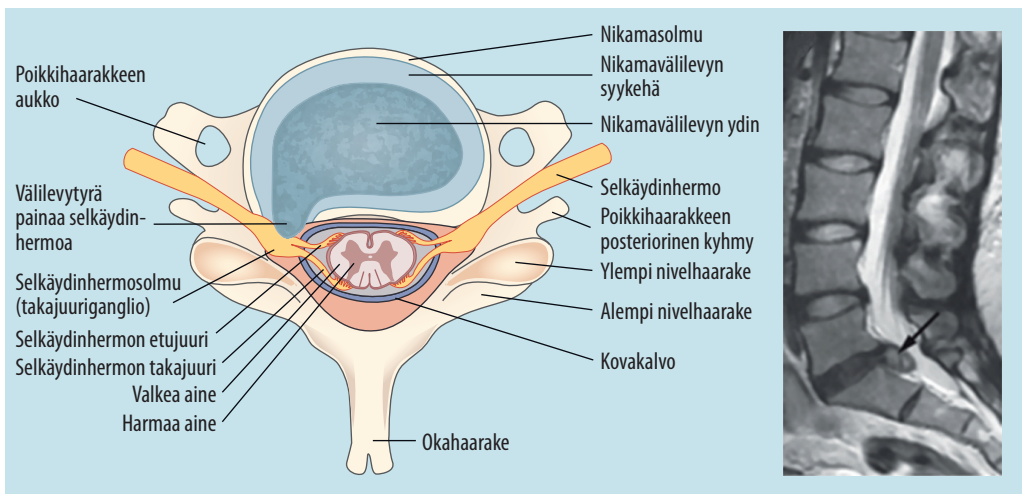
Iskiasoire ilmenee alaselästä alaraajaan säteilevänä kipuna, joka johtuu iskiashermon ärsytyksestä (1). Hermojuuren puristumisen yhteydessä alaraajaan säteilevä kipu on yleensä voimakkaampi kuin alaselkäkipu (20). Kipu voidaan kuvata terävänä tai polttavana, ja se noudattelee ärsyyntyneen hermon dermatomirajoja (22). Kivun lisäksi oireena voi olla myös hermon dermatomialueella ilmenevä tuntuhäiriö, kuten turtuneisuus ja pistely, tai kyseisen hermon hermottamien lihasten motorinen heikkous (**KUVA 1**) (8). Joskus harvoin iskiasoire voi olla kasvaimen tai etäpesäkkeen ensimmäinen oire (7,11).

Esimerkiksi S1-hermojuuren pinne voi aiheuttaa posteriorisesti alaraajaan säteilevän kivun ja sensoristen oireiden lisäksi nilkan plantaarifleksion heikkouden sekä akillesheijasteen vaimenemisen tai puuttumisen (**KUVA 2**) (7,22).

Iskiasoireesta kärsivän potilaan arvioissa päästään pitkälle jo anamneesin ja kliinisen tutkimuksen perusteella. Anamneesin avulla voi-

Prolapsitaso	Kipu ja tuntohäiriö	Heikkous	Atrofia	Heijasteet
 <p>L3/4: L4-juuri</p>		 <p>Nelipäinen reisilihas (m. quadriceps)</p>	 <p>Nelipäinen reisilihas (m. quadriceps)</p>	 <p>Patella-heikkous</p>
 <p>L4/5: L5-juuri</p>		 <p>Jalan ja isovarpaan ojennus. Kantakävelyssä jalka läpsähtää</p>		
 <p>L5/S1: S1-juuri</p>		 <p>Jalan ja isovarpaan koukistus. Varskävelysvaikeus</p>	 <p>Kaksoiskantalihas (m. gastrocnemius), leveä kantalihas (m. soleus)</p>	 <p>Akilles-heikkous</p>

**KUVA 1.** Iskiaspotilaan L4-, L5- ja S1-hermojuuriärsytyksen neurologiset löydökset. Punaisella piirretty alue afisioituu 75 %:lla ihmisistä. Kipu, tuntohäiriö tai molemmat ulottuvat keltaisella merkitylle alueelle 50 %:lla ja vihreällä merkitylle alueelle 25 %:lla ihmisistä (39).

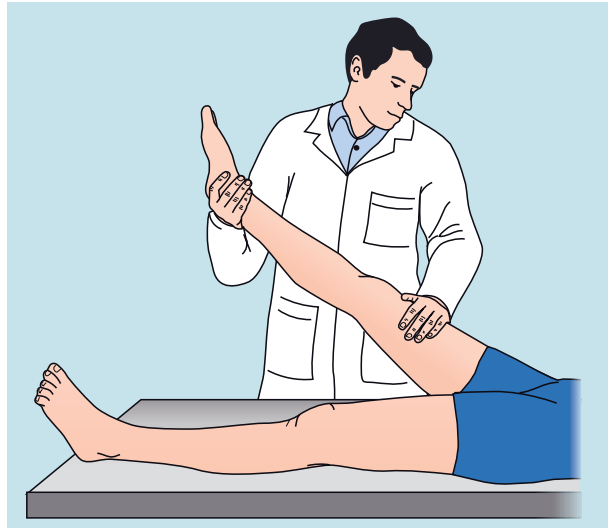


**KUVA 2.** Väillevyträ presakraalivälissä (nuoli).

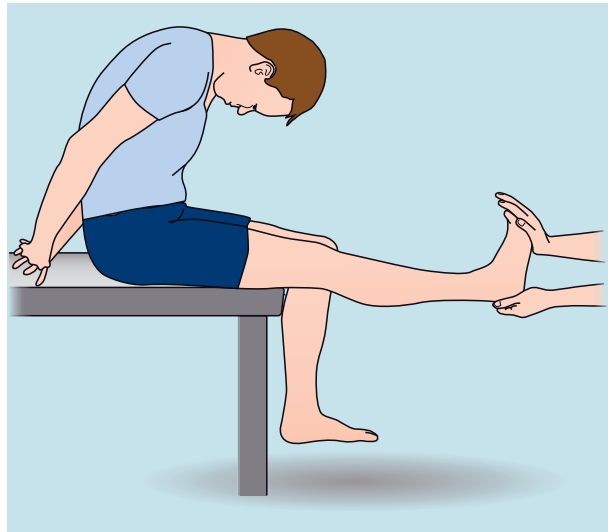
daan selvittää kivun sijainti, säteilyreitti ja voimakkuus, oireiden kesto sekä kivusta aiheutuva toimintakyvyn häiriö. Kipupiirrosta voidaan käyttää anamneesin tukena (11,22). Anamnes-

tisena tietona iskiasoireen paheneminen yskessä, aivastaessa tai pinnistellessä voi viitata magneettikuvauksessa havaittavaan hermojuuren puristustilaan (23).

**KUVA 3.** Alaraajan suoran jalan nostotesti (straight leg raising, SLR). Tutkija pitää käntensä tutkittavan nilkan takana ja nostaa alaraajaa suorana ylös, kunnes kipua, kiristys, puutuminen tai pistely estävät alaraajan noston ylemmäksi. Toista kättä pidetään reiden päällä kontrolloiden, että polvi pysyy suorana. Jos tutkittava ilmaisee tuntevansa testin aikana kipua, kiristystä, puutumista tai pistelyä, häneltä kysytään: ”Missä oire tuntuu, ja minkälaista se on?” Jos alaraajan nosto provosoi kivun, kiristyksen, puutumisen tai pistelyn polven alapuolelle sääreen tai jalkaterään, kirjataan sen asteluku kymmenen asteen tarkkuudella sekä missä oire ilmenee ja mihin oire paikallistuu tai säteilee. Lasèguen testi tehdään samoin kuin SLR-testi sillä erotuksella, että jalkaterä on 90 asteen kulmassa sääreen nähden. Nilkan asennon takia Lasèguen testissä asteluku on hieman pienempi kuin SLR-testissä (11).



**KUVA 4.** Slump-testissä tutkittava istuu tutkimuspöydän reunalla jalkojen roikkuessa tutkimuspöydän ulkopuolella. Tutkittavaa pyydetään pyöristämään selkensä (rinta- ja lannerangan koukistus) ja viemään leukansa kohti rintaa (kaularangan koukistus). Tarvittaessa tutkija voi voimistaa liikettä painamalla tutkittavan päätä kohti rintaa. Tutkittavaa pyydetään ojentamaan polvensa suoraksi ja sitten koukistamaan nilkkansa tai tutkijakin voi ojentaa tutkittavan polven ja koukistaa tämän nilkan. Testin aikana tiedustellaan tutkittavalta, ilmeneekö alaraajan dermatomialueella kipua tai puutumista (24,40).



Kliiniseen tutkimukseen kuuluvat yleisen terveydentilan ja liikkumisen arviointi. Alaraajojen lihasvoimat, jänneheijasteet ja ihotunto testataan. L5- ja S1-hermojuurten puristustilaa voidaan arvioida suoran jalan nostotestillä (SLR) ja Lasèguen testillä (**KUVA 3**) (11,22). Slump-testi on suoran jalan nostotestin variaatio, ja se suoritetaan potilaan ollessa istuma-asennossa (**KUVA 4**) (24). Testien tulos on positiivinen, jos niistä aiheutuu alaraajan dermatomialueelle säteilevä kipua tai tuntohäiriö.

Joissain tapauksissa vastakkaisen jalan nostotesti (ristikkäinen SLR) voi aiheuttaa vastaavan oireen oireilevaan jalkaan (11). Testien

herkkyys ja tarkkuus vaihtelee. SLR-testin herkkyys on 0,92 ja tarkkuus 0,28 (vaihteluväli 0,10–1,00) (25). Lasèguen testin herkkyys on 0,77–0,83 ja tarkkuus 0,36–0,39 (26). Slump-testin herkkyys puolestaan on 0,84 ja tarkkuus 0,83 (24).

Lisäksi statuksessa arvioidaan selän liikkuvuus ja alaraajojen verenkierto perifeeristen sykkeiden palpoinnilla. Peräaukon sulkijalihaksen jännittyneisyys tutkitaan tuseeraamalla, mikäli epäillään ratsupaikkaoireyhtymää (11,22). Alaraajakivun erotusdiagnostiikkaa kuvataan

**INTERNETTAULUKOSSA.**

## Kuvantaminen

Esitietojen ja kliinisen tutkimisen lisäksi potilaan iskiasoiretta voidaan arvioida lannerangan magneettikuvauksella. Aina sitä ei kuitenkaan tarvita. Kuvantaminen on tarpeellinen kiireellisissä tapauksissa, kuten sietämättömän kivun tai voimakkaan tai etenevän lihasheikkouden esiintyessä, sekä leikkausta tai hermojuuripudutusta suunniteltaessa. Kuvantamista voidaan harkita myös, jos haittaava iskiasoire pitkittyy yli kuuden viikon mittaiseksi (22). Magneettikuvaus on ensisijainen tutkimus muun muassa tarkkuutensa, saatavuutensa ja turvallisuutensa vuoksi. Tietokonetomografia (TT) voi olla hyödyllinen, jos magneettikuvaukselle on vasta-aiheita (27). Potilaan seisoessa otettu lannerangan röntgenkuvaus tulee kyseeseen perusterveydenhuollon perustutkimuksena, kun selkäkipu on kestänyt yli kolme kuukautta (11).

Magneettikuvauksella voidaan todentaa iskiasioireen taustalla olevat rakenteelliset syyt, kuten välilevypullistuma tai -tyrä ja nikaman siirtymä. On hyvä muistaa, että selkärangan degeneratiivisten muutosten, kuten välilevyn kuivumisen, välilevytilan madaltumisen, fasettiniivelrikon ja välilevypullistuman esiintyvyys on suuri oireettomillakin henkilöillä ja että muutosten esiintyvyys lisääntyy iän myötä (21). Koska välilevyn pullistumamuutoksia todetaan myös oireettomilla henkilöillä, lannerangan kuvantamistulos tulee aina suhteuttaa potilaan anamneesiin ja kliinisiin löydöksiin. Jos potilaan oireet ja kuvantamislöydös eivät ole loogisissa suhteissa keskenään, voidaan arviota täydentää hermo-lihassähköttutkimuksella (elektro-neuromyografia, ENMG) radikulopatian osoittamiseksi (27). Optimaalinen ajan kohta ENMG:lle on 1–2 kuukautta oireiden alusta (11).

## Hoito

**Konservatiivinen hoito.** Suurin osa iskiasiorepotilaista hoidetaan konservatiivisesti (1). Välilevyn pullistumamuutoksilla on taipumus resorboitua spontaanisti, meta-analyysin mukaan jopa 67 %:ssa tapauksista (28). Välilevytyrän todennäköisyys sulaa spontaanisti on suurempi

## Ydinasiat

- ▶ Iskiashermoperäisen alaraajan säteilyoireen diagnoosi on kliininen, ja lannerangan magneettikuvauslöydös voi tukea sitä.
- ▶ Iskiasioreella on hyvä spontaani paranemistaipumus, ja merkittävällä osalla potilaista kipu helpottaa kahden kuukauden kuluessa.
- ▶ Potilasohjaus on tärkeää, ja siihen tulee varata aikaa.

kuin välilevypullistuman (29). Ilman neurologista puutosoiretta esiintyvän iskiasioireen paranemistaipumus on hyvä.

Konservatiivista hoitoa puoltavat kivun paikallistuminen alaselkään, pieni välilevytyrä ilman hermopinnettä sekä etenkin kliinisten löydösten yhteensopimattomuus kuvantamislöydöksen kanssa. Konservatiivinen hoito on paikallaan myös silloin, jos konservatiiviset hoitomuodot ovat kokeilematta ja erityisesti jos iskiasoire on helpottamassa. Myös potilaan haluttomuus leikkaushoitoon on peruste jatkaa konservatiivista hoitoa (30).

Potilaan informointi vaivasta, sen kulusta ja hyvänlaatuisuudesta on ensisijaisen tärkeää. Lääkärillä tulee olla tarpeeksi aikaa potilaan informoimiseen ja potilaan kysymyksiin vastaamiseen. Iskiasioireen hoidossa korostuu aktiivisena pysyminen, ja vuodelepoa suositellaan välttämään. Päivittäisiä toimia suositellaan jatkamaan lievästä tai kohtalaisesta kivusta huolimatta. Potilasohjauksessa on hyvä kuvata iskiasivun patofysiologiaa ja kertoa iskiasivun hyvästä ennusteesta. Työstä poissaolon tulisi olla mahdollisimman lyhyt, ja tavoitteena on nopea paluu työhön. Paras tuntemus työoloista on työterveyshuollossa. Pitkittyvän oireilun yhteydessä työntekijän kuntoutuksella sekä työpaikan työympäristöön ja työvälineisiin kohdistuvien toimien avulla voitaneen lyhentää sairauspoissaolojen kestoa ja määrää (11,22,30).

Harjoittelusta ja fysioterapiasta voi olla hyötyä, mutta vahvaa näyttöä niiden puolesta ei ole – etenkin akuuttivaiheessa. Passiivisten hoito-

**TAULUKKO 2.** Erikoissairaanhoidon lähettämisen päivitykselliset ja kiireelliset aiheet iskiasoireen hoidossa (11).

Päivityslähetteen aihe	Kiireellinen lähete (viimeistään seuraavana aamuna)	Kiireellinen lähete (viikon kuluessa)
Virtsaaminen ei onnistu tai uloste karkaa	Alaraajoihin ilmaantuu etenevää heikoutta, tunnottomuutta tai puutumista	Selkäkipu ei lieviyvä lääkityksellä levossa
Sietämätön kiputila tai jonkin lihasryhmän tuore etenevä pareesi	Yleisvointi heikkenee tai kipu pahenee tasaisesti	–
Alaselkäkipu ja akuuttiin vakavaan vatsaongelmaan viittaavat oireet	Selkäkipuun liittyy kuumetta	–

keinojen, kuten hieronnan tai fysioterapeuttisen käsittelyn, hyödyistä ei ole selvää näyttöä. Passiivisista hoitovälineistä, kuten tukivyöstä, ei ole nykytiedon valossa hyötyä (22). Tuoreessa tutkimuksessa verrattiin satunnaistetussa asetelmassa varhaista fysioterapiaa tavanomaiseen hoitoon, joka käsitti potilasohjauksen aktiivisena pysymisestä. Varhainen fysioterapia paransi potilaiden toimintakykyä vielä vuoden kuluttua merkittävästi enemmän kuin vertailuhoito (31). Vaikka tutkimusnäyttö lääkkeettömistä konservatiivisista hoitokeinoista on yleisesti ollut kiistanalaista, niitä suositellaan kuitenkin ensisijaisina ennen kirurgista hoitoa (32).

**Lääkityksen** osalta tieteellinen tutkimusnäyttö on ristiriitaista ja hajanaista. Hoitosuosituksia käsittelevässä systemoidussa katsauksessa todettiin ristiriitaisuutta kaikkien lääkesuosituksen osalta (22). Usein iskiasoireen lääkehoito pohjautuu käytännön kokemuksiin ja osittain neuropaattisen lääkeyhdistelmien hoitosuosituksiin. Ensisijaisina kipulääkkeinä käytetään usein parasetamolia ja tulehduskipulääkkeitä, vaikka tutkimusnäyttö kummankin lääkkeen osalta on niukkaa tai ristiriitaista. Parasetamolia käytetään, jos kipu ei ole voimakasta, ja tulehduskipulääkkeitä käytetään lievittämään säteilykipua lyhytaikaisesti. Tulehduskipulääkkeiden ei ole todettu parantavan toimintakykyä. Lihasrelaksanttejakin voidaan käyttää, mutta niiden teho on epävarma, ja ne aiheuttavat haittavaikutuksia.

Jos kipu on voimakasta, hoidon tehostamista miedolla opioidilla voidaan harkita, mutta tällöin on huomioitava muun muassa lääkeyhdistelmien yksilöllinen aloitus sekä pitkäaikaiskäytön haitat. Opioidien tehosta säteilykivun hoidossa on niukasti näyttöä, eikä niitä suositella kroo-

nisen iskiasoireen hoitoon. Iskiasoireeseen voidaan käyttää gabapentinoideja (esimerkiksi gabapentiini ja pregabaliini) tai trisyklisiä masennuslääkkeitä (esimerkiksi amitriptyliini ja nortriptyliini), mutta näidenkin osalta tutkimusnäyttö puuttuu. Näistä erityisesti gabapentinoideiden käyttöön voi liittyä pitkittäiskäytössä haittoja, jotka tulee huomioida lääkitystä aloitettaessa (7,22,33).

**Epiduraalista injektiohoitoa** (hermojuuren selektiivinen puudutus, ”hermojuuriblokaadi”) voidaan harkita hoitoresistenteissa tapauksissa, jolloin puudute-glukokortikoidiseos pistetään erikoissairaanhoidossa kuvantamisohjauksella (11,30). Hoito saattaa hieman lievittää iskiaskipua ja parantaa toimintakykyä, mutta vain lyhytaikaisesti. Tätä hoitomuotoa pidetään kuitenkin yleisesti turvallisena (34).

**Kirurgisen hoidon** ehdottomia aiheita ovat ratsupaikkaoirehtymä (cauda equina), jalkaterän ojentaja- tai koukistajalihaksen voiman etenevä heikentyminen sekä sietämätön alaraajaan säteilevä kipu, joka ei helpotu riittävästi kipulääkityksellä (11). Tietyissä tilanteissa iskiasoireesta kärsivä potilas tulee lähettää päivityksellisesti tai kiireellisesti erikoissairaanhoidon (TAULUKKO 2).

Leikkaushoito voi tulla kyseeseen myös, jos voimakas iskiasoire on esiintynyt 6–8 viikon ajan konservatiivisesta hoidosta huolimatta ja todetaan kliinisiä merkkejä hermojuuren pinneestä (11,22). Pohjoismaisessa hoitosuosituksessa todetaan, että konservatiiviseen hoitoon reagoimatonta iskiasoiretta voitaisiin seurata jopa 12 viikon ajan ennen kirurgin konsultaatiota (35). Edellytyksenä leikkaukselle on kliinisten löydösten yhteensopivuus neurologisen löydöksen kanssa (30). Ennen leikkaukselta tulee arvioida psykososiaalisia tekijöitä,

sillä esimerkiksi masennuksen, ahdistuksen ja kipuperkkyyden on todettu lisäävän huonon leikkaustuloksen riskiä (36).

## Ennuste

Iskiasioireen toipumisennuste on suurimmassa osassa tapauksista hyvä. Merkittävän osan potilaista oireisto helpottaa kahden kuukauden kuluessa oireiden alusta (8). Osan oireilu kuitenkin pitkittyy, ja vuoden kuluttua oireiden alusta vielä jopa 45 % potilaista voi kärsiä iskiasioireesta (6). Toipuminen voi pitkittyä erityisesti, mikäli ulostyöntynyt välilevykudos sisältää rusto- tai luukudosta, jolloin prolapsimassan resorptio voi hidastua (37).

Mikäli iskiasioireeseen liittyy neurologisia löydöksiä, tilannetta tulee arvioida 2–4 viikon välein potilaan yksilöllisen tilanteen mukaan. Potilaita tulee ohjeistaa ottamaan herkästi yhteyttä hoitavaan tahoon, jos oireissa tapahtuu muutos huonompaan. Päivystyksellistä arviota

vaativien oireiden kuten pareesioireiden, ratsupaikkaoireyhtymän ja sietämättömän kivun yhteydessä potilas tulee tutkia kuvantamalla (30).

## Lopuksi

Iskiasioireella on hyvä spontaani paranemistaipumus, ja suurin osa tapauksista hoidetaan konservatiivisesti. Ilman neurologista puutosoiretta esiintyvät iskiasioireet hoidetaan ja seurataan perusterveydenhuollossa tai työterveyshuollossa. Potilaan seuranta ohjelmoidaan oireiden mahdollisen etenemisen havaitsemiseksi. Mikäli oireet etenevät, tulee harkita lähetettävä erikoissairaanhoidon lisätutkimusten tai kajoavien hoitojen tarpeen arviointia varten. Iskiasioireesta kärsivän potilaan hoidossa korostuvat potilasohjaus ja aktiivisena pysymisen merkitys. Hyvän ennusteen sanoittaminen on tärkeää. ■

### **SANNA ANTILA, LL, fysiatriaan erikoistuva lääkäri, väitöskirjatutkija**

Väestöterveyden tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto  
Kuntoutus- ja kipupoliklinikka, Kymsote

### **JUHANI MÄÄTTÄ, LT, fysiatrian erikoislääkäri**

Väestöterveyden tutkimusyksikkö, Medical Research Center, OYS ja Oulun yliopisto  
Loisto Terveys

### **PETTERI OURA, LT, dosentti**

Väestöterveyden tutkimusyksikkö, Medical Research Center, OYS ja Oulun yliopisto  
Oikeuslääketieteen osasto, Helsingin yliopisto  
Oikeuslääkintäyksikkö, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki

### **JARI AROKOSKI, LT, ylilääkäri, linjaohjaja, fysiatrian professori**

HUS, sisätaudit ja kuntoutus, kuntoutuksen linja ja Helsingin yliopisto

### **JARO KARPPINEN, LT, fysiatrian professori, kuntoutusjohtaja**

Väestöterveyden tutkimusyksikkö, Medical Research Center, OYS ja Oulun yliopisto  
Työterveyslaitos, Oulu  
Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri (Eksote)

### **VASTUUTOIMITTAJA**

Perttu Lindsberg

### **SIDONNAISUUDET**

Sanna Anttila: Ei sidonnaisuuksia

Juhani Määttä: Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Orion, Fysioline), muut sidonnaisuudet (Loisto Terveys Oy, Klinik Healthcare Solutions Oy)

Petteri Oura: Luottamustoimet (Suomen oikeuslääketieteellinen yhdistys)

Jari Arokoski: Luottamustoimet (Potilasvakuutuslautakunnan asiantuntija, Valviran asiantuntija, European Academy of Rehabilitation Medicine)

Jaro Karppinen: Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Scientific Advisory Board Member, Pfizer Movedoc), luottamustoimet (European Academy of Rehabilitation Medicine, WHO:n External Review Group), hankkeet (Palkon tules-jaosto, STM:n lääkinnällisen kuntoutuksen ohjautumisen kriteerit -hanke)

**KIRJALLISUUTTA**

1. Konstantinou K, Dunn KM. Sciatica: review of epidemiological studies and prevalence estimates. *Spine* 2008;33:2464–72.
2. Shiri R, Lallukka T, Karppinen J, ym. Obesity as a risk factor for sciatica: a meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2014;179:929–37.
3. Younes M, Béjia I, Aguir Z, ym. Prevalence and risk factors of disk-related sciatica in an urban population in Tunisia. *Joint Bone Spine* 2006;73:538–42.
4. Pekkala J, Rahkonen O, Pietiläinen O, ym. Sickness absence due to different musculoskeletal diagnoses by occupational class: a register-based study among 1.2 million Finnish employees. *Occup Environ Med* 2018;75:296–302.
5. Suomen virallinen tilasto. Tilasto sairauspäivärahoista [verkkójulkaisu]. Helsinki: Kela. [www.kela.fi/tilastot-aiheittain/sairauspäivarahat](http://www.kela.fi/tilastot-aiheittain/sairauspäivarahat).
6. Ropper A, Zafonte R. Sciatica. *N Eng J Med* 2015;372:1240–8.
7. Peul WC, van Houwelingen HC, van den Hout WB, ym. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica. *N Eng J Med* 2007;356:2245–56.
8. Konstantinou K, Dunn KM, Ogollah R, ym. Prognosis of sciatica and back-related leg pain in primary care: the ATLAS cohort. *Spine J* 2018;18:1030–40.
9. Euro U. Risk factors for sciatica. *Oulu Acta Universitatis Ouluensis* 2019.
10. Miranda H, Viikari-Juntura E, Martikainen R, ym. Individual factors, occupational loading, and physical exercise as predictors of sciatic pain. *Spine* 2002;27:1102–9.
11. Alaselkäkipu. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Fysioteriäyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2017 [päivitetty 5.5.2017]. [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi).
12. Kaila-Kangas L, Leino-Arjas P, Karppinen J, ym. History of physical work exposures and clinically diagnosed sciatica among working and nonworking Finns aged 30 to 64. *Spine* 2009;34:964–9.
13. Rivinoja A, Paananen M, Taimela S, ym. Sports, smoking, and overweight during adolescence as predictors of sciatica in adulthood: a 28-year follow-up study of a birth cohort. *Am J Epidemiol* 2011;173:890–7.
14. Sørensen IG, Jacobsen P, Gyntelberg F, ym. Occupational and other predictors of herniated lumbar disc disease - a 33-year follow-up in the Copenhagen male study. *Spine* 2011;36:1541–6.
15. Shiri R, Euro U, Heliövaara M, ym. Lifestyle risk factors increase the risk of hospitalization for sciatica: findings of four prospective cohort studies. *Am J Med* 2017;130:1408–14.
16. Tomaszewski KA, Graves MJ, Henry BM, ym. Surgical anatomy of the sciatic nerve: a meta-analysis. *J Orthop Res* 2016;34:1820–7.
17. Kobayashi S, Baba H, Uchida K, ym. Effect of mechanical compression on the lumbar nerve root: localization and changes of intradiscal inflammatory cytokines, nitric oxide, and cyclooxygenase. *Spine* 2005;30:1699–705.
18. Stafford MA, Peng P, Hill DA. Sciatica: a review of history, epidemiology, pathogenesis, and the role of epidural steroid injection in management. *Br J Anaesth* 2007;99:461–73.
19. Cosamalón-Gan I, Cosamalón-Gan T, Mattos-Piaggio G, ym. Inflammation in the intervertebral disc herniation. *Neurocirugia* 2021;32:21–35.
20. Koes BW, van Tulder MW, Peul WC. Diagnosis and treatment of sciatica. *BMJ* 2007;334:1313–7.
21. Brinjikji W, Luetmer PH, Comstock B, ym. Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. *AJNR Am J Neuroradiol* 2015;36:811–6.
22. Khorami AK, Oliveira CB, Maher CG, ym. Recommendations for diagnosis and treatment of lumbosacral radicular pain: A systematic review of clinical practice guidelines. *J Clin Med* 2021;10:1–21.
23. Verwoerd AJH, Mens J, el Barzouhi A, ym. A diagnostic study in patients with sciatica establishing the importance of localization of worsening of pain during coughing, sneezing and straining to assess nerve root compression on MRI. *Eur Spine J* 2016;25:1389–92.
24. Majlesi J, Togay H, Ünalan H, ym. The sensitivity and specificity of the slump and the straight leg raising tests in patients with lumbar disc herniation. *J Clin Rheumatol* 2008;14:87–91.
25. van der Windt DA, Simons E, Riphagen II, ym. Physical examination for lumbar radiculopathy due to disc herniation in patients with low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;2:CD007431.
26. Poiradeau S, Foltz V, Drapé JL, ym. Value of the bell test and the hyperextension test for diagnosis in sciatica associated with disc herniation: comparison with Lasègue's sign and the crossed Lasègue's sign. *Rheumatology* 2001;40:460–6.
27. Kreiner DS, Hwang SW, Easa JE, ym. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy. *Spine J* 2014;14:180–91.
28. Zhong M, Liu JT, Jiang H, ym. Incidence of spontaneous resorption of lumbar disc herniation: a meta-analysis. *Pain Physician* 2017;20:E45–52.
29. Chiu CC, Chuang TY, Chang KH, ym. The probability of spontaneous regression of lumbar herniated disc: a systematic review. *Clin Rehabil* 2015;29:184–95.
30. Laimi K, Karppinen J, Arokoski J, ym. Iskiäspotilas – konservatiivinen vai operatiivinen hoito? *Suom Lääkäril* 2016;71:2033–7.
31. Fritz JM, Lane E, McFadden M, ym. Physical therapy referral from primary care for acute back pain with sciatica: a randomized controlled trial. *Ann Intern Med* 2021;174:8–17.
32. Lee JH, Choi KH, Kang S, ym. Nonsurgical treatments for patients with radicular pain from lumbosacral disc herniation. *Spine J* 2019;19:1478–89.
33. de Campos TF. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management NICE Guideline [NG59]. *J Physioter* 2017;63:120.
34. Verheijen EJA, Bonke CA, Amorij EM, ym. Epidural steroid compared to placebo injection in sciatica: a systematic review and meta-analysis. *Eur Spine J* 2021;30:3255–64.
35. Stochkendahl MJ, Kjaer P, Hartvigsen J, ym. National clinical guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy. *Eur Spine J* 2018;27:60–75.
36. Block AR, Ben-Porath YS, Marek RJ. Psychological risk factors for poor outcome of spine surgery and spinal cord stimulator implant: a review of the literature and their assessment with the MMPI-2-RF. *Clin Neuropsychol* 2013;27:81–107.
37. Lama P, Zehra U, Balkovec C, ym. Significance of cartilage endplate within herniated disc tissue. *Eur Spine J* 2014;23:1869–77.
38. Pohjolainen T, Karppinen J, Malmivaara A, ym. Lannerangan rappeumaperäisten välilevymuutosten nimikkeistö yhtenäiseksi. *Suomen Lääkärelehti* 2018;48:2861–4.
39. Karppinen J, Kouri JP, Airaksinen O, ym. Iskiäskivun hoito. *Duodecim* 2008;124:2429–35.
40. Pourahmadi M, Hesarikia H, Keshtkar A, ym. Effectiveness of slump stretching on low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain Med* 2019;20:378–96.