

**This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.**

**Author(s):** Karppinen, Jaro; Simula, Anna Sofia; Lausmaa, Mikko; Paukkunen, Maija; Holopainen, Riikka; Takala, Esa-Pekka

**Title:** Mistä pitkittynyt alaselkäkipu johtuu?

**Year:** 2020

**Version:** Published version

**Copyright:** © Kirjoittajat & Suomen lääkäriliitto, 2020

**Rights:** In Copyright

**Rights url:** <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

**Please cite the original version:**

Karppinen, J., Simula, A. S., Lausmaa, M., Paukkunen, M., Holopainen, R., & Takala, E.-P. (2020). Mistä pitkittynyt alaselkäkipu johtuu?. *Lääkärilehti*, 75(16), 960-963.

<https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/mista-pitkittynyt-alaselkakipu-johtuu/>

**JARO KARPPINEN**

LT, fysiatrian professori  
Oulun yliopisto, fysiatrian klinikka,  
Medical Research Center Oulu,  
Oulun yliopistollinen sairaala ja  
Työterveyslaitos, Oulu

**ANNA SOFIA SIMULA**

LL, yleislääketieteen erikoislääkäri  
ESSOTE ja  
Oulun yliopisto

**MIKKO LAUSMAA**

fysioterapeutti, OMT  
Loisto Terveys Oy ja  
Oulun yliopisto

**MAIJA PAUKKUNEN**

fysioterapeutti YAMK,  
työfysioterapeutti  
Pihlajalinna, työterveyspalvelut

**RIIKKA HOLOPAINEN**

fysioterapeutti, TtM  
Jyväskylän yliopisto ja  
MoveDoc Oy

**ESA-PEKKA TAKALA**

LKT, dosentti  
Työterveyslaitos, Helsinki  
(työskentelyoikeus)

## Mistä pitkittynyt alaselkäkipu johtuu?

- Alaselkäkipuvuon kokemukseen ja siitä aiheutuvaan haittaan vaikuttavat biologiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät.
- Monet selkäkipuun liitetyt myytit, kuten ”huono ryhti”, ovat tutkimustiedon perusteella virheellisiä ja vanhentuneita käsityksiä.
- Liikunta on edelleen keskeinen osa selkäkipuvuon ehkäisyä ja hoitoa, mutta yksikään liikuntamuoto tai harjoittelumenetelmä ei ole toista parempi.
- Hoidossa tulee tunnistaa kunkin potilaan yksilölliset riskitekijät.
- Useimpiin riskitekijöihin voidaan vaikuttaa kuntoutuksella.

Alaselkäkipu on erittäin yleinen ja eniten toimintarajoitteita aiheuttava oire kaikissa ikäluokissa ympäri maailmaa. Se paikantuu alimpien kylkiluiden ja pakarapojien alaosien väliin, ja siihen liittyy usein joko toiseen tai molempiin alaraajoihin heijastuva kipu (1).

Suurimmalla osalla potilaista ei löydy yksiselitteistä syytä kivulle, jolloin puhutaan epäspesifisestä tai ”hyvänlaatuisesta” selkäkipusta. Tästä huolimatta monet klinikot etsivät kuvantamistutkimuksilla rakenteellista syytä kivulle. Tiedetään, että degeneratiiviset löydökset ovat tavallisia magneettikuvauksessa oireettomillakin (2). Tämän takia on tärkeää arvioida kuvantamislöydösten merkitys suhteessa potilaan oirekuvaan ja kliinisiin löydöksiin (1). Vakavaan sairauteen liittyvät merkit (ns. red flags) on luonnollisesti arvioitava jokaisen potilaan kohdalla (1).

### Degeneratiiviset löydökset ovat tavallisia oireettomillakin.

Tämän hetkisen käsityksen mukaan alaselkäkipu on monimutkainen kokonaisuus, jossa biologiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat kivun kokemukseen ja siitä aiheutuvaan haittaan (1). Esimerkiksi geenit ja ikä ovat asioita, joihin emme pysty vaikuttamaan, mutta onneksi suurimpaan osaan selkäkipuvuon riskitekijöistä voidaan vaikuttaa hoidolla ja kuntoutuksella. Monia elämäntapoihin liittyviä sekä psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä voidaan muokata. Näiden kautta voidaan lisäksi vaikuttaa geenien aktivoitumiseen epigeneettisten mekanismien kautta.

Selkäkipuun liittyy paljon myyttejä, joiden todenperäisyys on osittain vahvasti ristiriidassa tutkimustiedon kanssa. Julkisuudessa on viime aikoina nostettu esiin tällaisia ”riskitekijöitä” kuten ”huono” ryhti tai huonot istuma- ja nostoasennot. Myös syvien selkä- ja vatsalihasten harjoittelun merkitystä on korostettu. Käymme läpi näitä esitettyjä väitteitä tarkemmin taulukossa 1.

Käytimme systemaattisia katsauksia ja Käypä hoito -suosituksia, mikäli niitä oli. Jos myöskään satunnaistettuja, kontrolloituja tutkimuksia ei ollut, päädyimme myyttien arvioissa riittämättömään tietoon.

### Alaselkäkipuvuon pitkittymisen riskitekijät tutkimustiedon valossa

Pitkittynyttä haittaavaa alaselkäkipua ennustavat perimä, oireisiin ja elämäntapaan liittyvät tekijät, monisairastavuus (komorbiditeetit) sekä sosiaaliset ja psykologiset tekijät (1). Nämä tekijät vaikuttavat yksilöllisesti selkäkipuvuon ilmaantumiseen ja sen pitkittymiseen. Riskitekijöiden mekanismit ovat pitkälti tuntemattomia, mutta esimerkiksi unihäiriöt ja vaikea stressi voivat aiheuttaa gliasolujen yliaktivaation ja sitä kautta matala-asteisen neuroinflammaation. Tämä puolestaan voi johtaa keskushermoston herkimiseen (sentraalinen sensitisaatio), mikä saattaa ilmetä esimerkiksi laaja-alaisena kipuna (28).

### Geneettiset tekijät

Geneettiset tekijät ovat eri tutkimuksissa selittäneet 21–67 % alttiudesta alaselkäkipuun. Geenien osuus korostuu pitkittyneessä haittaavassa kivussa (1). Tuoreessa geneettisessä tutkimuksessa (yli 500 000 tutkittua) löytyi kaksi merkit-

**KIRJALLISUUTTA**

- 1 Hartvigsen J, Hancock M, Kongsted A ym. Lancet Low Back Pain Series Working Group. What is low back pain and why we need to pay attention. Lancet 2018;391:2356–67.
- 2 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.



VERTAISARVIOITU  
KOLLEGIALLT GRANSKAD  
PEER-REVIEWED  
www.tsv.fi/tunnus

- 3 Lewis JS, Green A, Wright C. Subacromial impingement syndrome: the role of posture and muscle imbalance. *J Shoulder Elbow Surg* 2005;14:385–92.
- 4 Grob D, Frauenfelder H, Mannion AF. The association between cervical spine curvature and neck pain. *Eur Spine J* 2007;16:669–78.
- 5 Laird RA, Gilbert J, Kent P, Keating JL. Comparing lumbo-pelvic kinematics in people with and without back pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord* 2014;15:229.
- 6 Swain CTV, Pan F, Owen PJ, Schmidt H, Belavy DL. No consensus on causality of spine postures or physical exposure and low back pain: A systematic review of systematic reviews. *J Biomech* 2019 (painossa). Doi: 10.1016/j.jbiomech.2019.08.006.
- 7 Wong AYL, Chan TPM, Chau AWM ym. Do different sitting postures affect spinal biomechanics of asymptomatic individuals? *Gait Posture* 2019; 67:230–5.
- 8 Schinkel-Ivy A, Nairn BC, Drake JD. Investigation of trunk muscle co-contraction and its association with low back pain development during prolonged sitting. *J Electromyogr Kinesiol* 2013;23:778–86.
- 9 Cary D, Briffa K, McKenna L. Identifying relationships between sleep posture and non-specific spinal symptoms in adults: A scoping review. *BMJ Open* 2019;9:e027633.
- 10 Radwan A, Fess P, James D ym. Effect of different mattress designs on promoting sleep quality, pain reduction, and spinal alignment in adults with or without back pain; systematic review of controlled trials. *Sleep Health* 2015;1:257–67.
- 11 CADTH (Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health). Mattresses for chronic back or neck pain: A review of the clinical effectiveness and guidelines. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 14.5.2014.
- 12 Sacco IC, Pereira IL, Dinato RC, Silva VC, Friso B, Viterbo SF. The effect of pillow height on muscle activity of the neck and mid-upper back and patient perception of comfort. *J Manipulative Physiol Ther* 2015;38:375–81.
- 13 Fazli F, Farahmand B, Azadnia F, Amiri A. Ergonomic latex pillows as a part of a multimodal intervention or as an adjunct to rehabilitation programs in cervical spondylosis: are they useful? A randomized controlled trial. *Am J Phys Med Rehabil* 2019;98:600–7.
- 14 Alzahrani H, Mackey M, Stamatakis E, Zadro JR, Shirley D. The association between physical activity and low back pain: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Sci Rep* 2019;9:8244.

tävää, selkäkipua selittävää molekulaarista reittiä. Selkäkipua selittivät geenit, jotka koodaavat välilevyjen rakennetta ja kehon mittasuhteita, ja toisaalta geenit, jotka ovat yhteydessä kivun kokemiseen ja prosessointiin (29).

#### Oireisiin liittyvät tekijät

Aikaisemmat selkäkipuepisodit, voimakas kipu ja selästä alaraajaan säteilevä kipu ovat yhteydessä pitkittyneeseen haittaavaan selkäkipuun (1). Erityisesti laaja-alaisen, usealla kehon alueella esiintyvän kivun olemassaolo ennusti toimintarajoitteiden kehittymistä 14 kuukauden seurannassa, ja laaja-alainen kipu selitti lähes 40 % haittaavan alaselkävivun esiintyvyydestä väestössä (30).

#### Elämäntapoihin liittyvät tekijät

Ylipaino ja tupakointi ovat pitkittyneen haittaavan alaselkävivun riskitekijöitä (1,31,32). Toisaalta säännöllinen vapaa-ajan liikunta vähentää riskiä jopa 10 % (33). Myös inihäiriöt altistavat krooniselle kivulle.

Suuressa norjalaisessa väestön seurantatutkimuksessa todettiin annos-vastesuhde: Jos inihäiriöitä oli joskus, kroonisen kivun riski oli 23–32 % suurempi, kuin hyvin nukkuvilla. Jos inihäiriöitä oli usein tai aina, kroonisen kivun riski oli 51–66 % suurempi. Liikunta ja normaali painoindeksi puolestaan vähensivät inihäiriöiden aiheuttamaa riskin lisäystä (34). Uni-interventiot ovatkin parantaneet selkäpotilaiden unen laatua ja vähentäneet selkäkipua (35).

#### Monisairastavuus

Kroonisista sairauksista astma, päänsärky, diabetes ja mielenterveyden ongelmat lisäävät alaselkävivun todennäköisyyttä (1). WHO:n kehittyvien maiden terveyttä selvittävässä tutkimuksessa selkäkipu oli yhteydessä suurentuneeseen mielenterveysongelmien kasaantumiseen (36). Mekanismit, joilla monisairastavuus lisää selkävivun riskiä, tunnetaan huonosti, mutta haitallisten elintapojen (tupakointi, ylipaino, inaktiivisuus) arvellaan olevan tässä merkittävässä roolissa (1). Lisää tutkimusta tarvitaan ennen kaikkea selkävivun ja monisairastavuuden välisistä yhteyksistä.

#### Sosiaaliset tekijät

Matala sosioekonominen asema (alhaiset tulot ja koulutus) on yhteydessä pitkittyneeseen hait-

taavaan alaselkävivun (1). Ehdotettuja mekanismeja yhteydelle ovat ympäristö- ja elämäntapatekijät (esimerkiksi yksipuolinen ravinto), matalasti koulutettujen huonompi terveyden lukutaito sekä terveyspalvelujen heikompi saatavuus (1). Toistotyö ja manuaaliset työtehtävät, raskas fyysinen työkuormitus ja huono työtyytyväisyys ovat myös yhteydessä haittaavaan alaselkävivun (1,37).

#### Psykologiset tekijät

Psykologiset tekijät, kuten masennus, ahdistus, katastrofointi (epälooginen uskomus, että jokin asia on paljon pahemmin, kuin se todellisuudessa on) ja alhainen minäpystyvyys (uskomus, ettei pysty vaikuttamaan omaa elämäänsä koskeviin tapahtumiin), altistavat pitkittyneelle haittaavalle alaselkävivulle (1). Pelko-välttämiskäyttäytyminen lisää myös vaivan kehittymisen todennäköisyyttä (38). Alhainen minäpystyvyys on merkittävä tekijä, sillä se on johdonmukaisesti yhteydessä kivun haittaavuuteen ja voimakkuuteen sekä tunnepitoiseen kärsimykseen (39). Brittiläisessä väestön seurantatutkimuksessa pitkittyntä haittaavaa alaselkävivua ennustivat passiivinen elämäntapa, potilaiden kokemus kivun hallitsemattomuus, vähäiset odotukset toipumisesta, negatiiviset uskomukset ja matala sosiaaliluokka (40).

#### Lopuksi

Selkävivun taustalla on usein sekä psykologisia, sosiaalisia että elämäntapoihin liittyviä tekijöitä mekaanisten tekijöiden rinnalla. Pitkittyvässä kivussa psykososiaalisten tekijöiden merkitys korostuu.

Valitettavasti terveydenhuollon ammattilaisilla on usein vaikeuksia tunnistaa potilaiden psykososiaalisia riskitekijöitä. Niiden tunnistaminen yksittäisen potilaan ongelmien yhteydessä todennäköisesti auttaa sopivimman hoitolinjan valinnassa. Tätä varten on kehitetty kaksi yksinkertaista työkalua: Örebron lyhyt kysely ja Start-selkävivukysely, jotka molemmat on käännetty suomeksi (41–43).

Psykologiset tekijät saattavat esimerkiksi johdattaa potilaan epätarkoituksenmukaiseen käyttäytymiseen (esimerkiksi pelko-välttämiskäyttäytymisen takia potilas ei uskalla taivuttaa selkää tai sosiaaliset kontaktit tai liikunta vähentyvät) ja siten ne voivat ylläpitää kipua tai estää normaalia toipumista.

- 15 Huang R, Ning J, Chuter VH ym. Exercise alone and exercise combined with education both prevent episodes of low back pain and related absenteeism: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials (RCTs) aimed at preventing back pain. Br J Sports Med (painossa). Doi: 10.1136/bjsports-2018-100035.
- 16 Wewege MA, Booth J, Parmenter BJ. Aerobic vs. resistance exercise for chronic non-specific low back pain: A systematic review and meta-analysis. J Back Musculoskelet Rehabil 2018;31:889-99.
- 17 Smith BE, Littlewood C, May S. An update of stabilisation exercises for low back pain: a systematic review with meta-analysis. BMC Musculoskelet Disord 2014;15:416.
- 18 Saragiotto BT, Maher CG, Yamato TP ym. Motor control exercise for chronic non-specific low-back pain. Cochrane Database Syst Rev 2016;CD012004.
- 19 Wong AY, Parent EC, Funabashi M, Kawchuk GN. Do changes in transversus abdominis and lumbar multifidus during conservative treatment explain changes in clinical outcomes related to nonspecific low back pain? A systematic review. J Pain 2014;15:1-35.
- 20 Berglund L, Aasa B, Michaelson P, Aasa U. Effects of low-load motor control exercises and a high-load lifting exercise on lumbar multifidus thickness: a randomized controlled trial. Spine (Phila Pa 1976) 2017;42:E876-82.
- 21 Verbeek JH, Martimo KP, Karppinen J, Kuijer PP, Viikari-Juntura E, Takala EP. Manual material handling advice and assistive devices for preventing and treating back pain in workers. Cochrane Database Syst Rev 2011;CD005958.
- 22 Steffens D, Ferreira M, Latimer J ym. What triggers an episode of acute low back pain? A case-crossover study. Arthr Care Res 2015;67:403-10.
- 23 Saraceni N, Kent P, Ng L, Campbell A, Straker L, O'Sullivan P. To flex or not to flex? Is there a relationship between lumbar spine flexion during lifting and low back pain? A systematic review with meta-analysis. J Orthop Sports Phys Ther 2020;50:121-30.
- 24 Driessen MT, Proper KI, van Tulder MW, Anema JR, Bongers PM, van der Beek AJ. The effectiveness of physical and organisational ergonomic interventions on low back pain and neck pain: a systematic review. Occup Environ Med 2010;67:277-85.
- 25 Sowah D, Boyko R, Antle D, Miller L, Zakhary M, Straube S. Occupational interventions for the prevention of back pain: Overview of systematic reviews. J Safety Res 2018;66:39-59.



TAULUKKO 1.

### Julkisuudessa esitettyjä alaselkävivun riskitekijöitä

Näihin tekijöihin vaikuttamalla on ajateltu voitavan ennaltaehkäistä tai hoitaa alaselkävivua.

Väite	Totta vai tarua?	Perustelut
Selkävivun johtuu huonosta ryhdistä	Pääasiassa tarua	Neutraalista pystyasennosta paljon poikkeava ryhti lisää rangan biomekaanista kuormitusta. Silti yhtä optimaalista ryhtiä ei voida määrittää eikä kivuliaiden ja kivuttomien henkilöiden ryhdeissä näyttäisi olevan eroa (3-5). Myös vaihtelu yksilöiden välillä on suurta.
Selkävivun johtuu liiasta istumisesta ja huonosta istuma-asennosta	Pääasiassa tarua	Istumisen ei ole epidemiologisissa tutkimuksissa osoittautunut alaselkävivun itsenäiseksi riskitekijäksi (6). Mitään tiettyä istuma-asentoa ei voida automaattisesti pitää huonona. Lyhyellä istumisella lysähtäneessä asennossa ei ole osoitettu olevan haittavaikutuksia selkärangan liikkuvuuteen ja asentotuntoon (7). Vartaloliikkeen lisääntyvä jännitys istuessa näyttäisi olevan yksi tekijä, joka pidemmässä altistuksessa selittää alaselkävivun ilmaantumista (8).
Selkävivun johtuu väärästä nukkuma-asennosta	Ei tietoa	Selän unen aikaisen asennon vaikutuksesta selkäreisiin ei ole riittävästi tutkimusnäyttöä (9).
Selkävivun johtuu huonosta patjasta/tyynystä	Osittain totta	Itselle mukava patja saattaa parantaa itsearvioitua unen laatua ja vähentää kipua. Pitkäaikaisesta vaikuttavuudesta ei ole näyttöä (10). Näytön aste patjatyyppiin vaikutuksesta krooniseen selkävivun tai niskakivun on heikko (11). Tyynyn korkeudella voi olla vaikutusta niskakivun ja unen mukavuuteen niskakivuisilla (12,13).
Monipuolisesta liikunnasta ja voimaharjoittelusta on hyötyä selkävivun hoidossa	Totta	Väestötasolla on todettu uusia liikuntasuosituksia vastaavan kohtalaisen liikunnan vähentävän selkävivun riskiä (14). Terapeuttinen harjoittelu ja harjoittelu yhdistettynä ohjaukseen estävät uusia selkävivupujaksoja ja selkävivun johtuvia sairauksia-oloja kivuttomilla (15). Aerobisen harjoittelun ja lihaskivun harjoittelun välillä ei ole todettu eroja kroonisen alaselkävivun hoitotuloksissa (16).
Selkävivun johtuu heikoista syivistä vatsa- ja selkälihaksista	Pääasiassa tarua	On vahva näyttö, että syvien keskivartalon lihasten (stabiloivat) harjoitteet eivät ole yhtään tehokkaampia kuin mikään muukaan harjoittelun muoto pitkällä aikavälillä (17). Motorisen kontrollin harjoitteet, joiden ajattelaa aktivoivan ja harjoittavan syviä keskivartalon lihaksia, on todettu yhtä tehokkaiksi kuin muunkinlainen harjoittelu (18). Systemaattisen katsauksen mukaan havaittavat muutokset syvien vatsaliikkeen (m. transversus abdominis) kanssa tai aktivoitumisessa eivät olleet yhteydessä selkävivun kuntoutuksen tuloksiin (19). Löydökset syviin selkälihakseen (m. multifidus) liittyen ovat samansuuntaisia (20).
Selkävivun johtuu huonossa asennossa nostamisesta	Ei riittävästi tietoa	Nosto-opetus ei ole ollut vaikuttavaa alaselkävivun ehkäisyssä eikä hoidossa (21). Tutkimusnäyttö nostoasenoista on ristiriitaista (6). Nostaminen hankalaksi koetussa asennossa on yhdistetty akuutin alaselkävivun alkuun (22). Tähän voi liittyä sellaisen askareiden tekeminen, joihin emme ole tottuneita ja olemme voimiamme ääriarjoilla. Ei ole näyttöä yleisesti annetuille ohjeille siitä, että selkä suorana nostaminen olisi turvallisempaa, kuin selkä pyöreänä nostaminen (23).
Ergonomiaohjauksella, joka kohdistuu työasentoihin voidaan ehkäistä selkävivua	Tarua	Interventioilla, joilla pyritään vaikuttamaan työasentoihin, ei ole onnistuttu ehkäisemään selkävivua (24,25). Työergonomia tulee ymmärtää laajempaan käsitteeseen kuin yksittäiseen työtehtävään, työvälineeseen tai lähiympäristöön tehtävinä muutoksina. Ergonomian tulee kohdistua koko työjärjestelmään sisältäen työhön liittyvän psykososiaalisen ympäristön, työn muokkauksen, yksilölliset työjärjestelyt ja yhteydenpidon työpaikkaan.
Esimiehen ja työyhteisön tuki työpaikalla edistävät kipuoireisen työntekijän työssä selviytymistä ja paluuta työhön	Totta	Työhön paluun tukemisen, terveydenhuollon ja työpaikan välisen yhteydenpidon sekä työn muokkauksmahdollisuuden vaikuttavuudesta on vahvaa näyttöä. Näiden kustannushyödyistä näyttö on kohtuullista. On kohtuullista näyttöä vaikuttavuudesta ja kustannushyödyistä, kun työpaikalta ollaan varhain yhteydessä työntekijään. Samoin kohtuullista näyttöä on ergonomisen työpaikkakäynnin ja työhön paluuta koordinoivan henkilön käytöstä (26). Laaja-alainen työn ja työympäristön muokkaus yhdessä työn sujuvuutta edistävän ergonomiohjauksen kanssa on ollut vaikuttavaa työhön paluun tukemisessa sairauksia-olojen jälkeen (27).
Ylipaino ja tupakointi lisäävät selkävivun pitkittymisen riskiä	Totta	Katso luku "Elämäntapoihin liittyvät tekijät".

- 26 Franche RL, Cullen K, Clarke J, Irvin E, Sinclair S, Frank J. Workplace-based return-to-work interventions: a systematic review of the quantitative literature. *J Occup Rehabil* 2005;15:607–31.
- 27 van Vilsteren M, van Oostrom SH, de Vet HCW, Franche RL, Boot CRL, Anema JR. Workplace interventions to prevent work disability in workers on sick leave. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;CD006955.
- 28 Nijs J, Loggia ML, Polli A ym. Sleep disturbances and severe stress as glial activators: key targets for treating central sensitization in chronic pain patients? *Expert Opin Ther Targets* 2017;21:817–26.
- 29 Freidin MB, Tsepilov YA, Palmer M ym. CHARGE Musculoskeletal Working Group. Insight into the genetic architecture of back pain and its risk factors from a study of 509,000 individuals. *Pain* 2019;160:1361–73.
- 30 Coggon D, Ntani G, Palmer KT ym. Drivers of international variation in prevalence of disabling low back pain: Findings from the cultural and psychosocial influences on disability study. *Eur J Pain* 2019;23:35–45.
- 31 Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E. The association between smoking and low back pain: a meta-analysis. *Am J Med* 2010;123:87e7–35.
- 32 Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E. The association between obesity and low back pain: a meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2010;171:135–54.
- 33 Shiri R, Falah-Hassani K. Does leisure time physical activity protect against low back pain? Systematic review and meta-analysis of 36 prospective cohort studies. *Br J Sports Med* 2017;51:1410–8.
- 34 Mork PJ, Vik KL, Moe B, Lier R, Bardal EM, Nilsen TI. Sleep problems, exercise and obesity and risk of chronic musculoskeletal pain: the Norwegian HUNT study. *Eur J Public Health* 2014; 24:924–29.
- 35 Ho KKN, Ferreira PH, Pinheiro MB ym. Sleep interventions for osteoarthritis and spinal pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Osteoarthritis Cartilage* 2019;27:196–218.
- 36 Stubbs B, Koyanagi A, Thompson T ym. The epidemiology of back pain and its relationship with depression, psychosis, anxiety, sleep disturbances, and stress sensitivity: Data from 43 low- and middle-income countries. *Gen Hosp Psychiatry* 2016;43:63–70.
- 37 Chou R, Shekelle P. Will this patient develop persistent disabling low back pain? *JAMA* 2010;303:1295–302.
- 38 Wertli M, Rasmussen-Barr E, Weiser S, Bachmann L, Brunner F. The role of fear avoidance beliefs as a prognostic factor for

Liikunta on hyödyllistä alaselkävivun ehkäisyssä ja hoidossa. Parasta näyttää olevan kohtalainen liikunta-aktiivisuus (14). Selkävivun hoidossa ei kuitenkaan mikään harjoittelumuoto ole osoittautunut toista paremmaksi (44). Harjoittelumuodon valinnassa pitää ottaa mukaan yksittäisen potilaan tarpeet, mieltymykset ja kyvyt (44).

Vaikka istuminen ei ole osoittautunut alaselkävivun itsenäiseksi riskitekijäksi, muun terveyden kannalta istumisen vähentäminen ja tauottaminen toki kannattaa. On myös esitetty, että istuen tehtävät kuntosaliharjoitteet olisivat haitallisia selälle, mutta kirjoittajat eivät löytäneet mitään tutkimusnäyttöä tälle väitteelle.

Suurin osa selkävivuisista paranee muutamassa viikossa. Akuutissa vaiheessa suositus sairauspoissaolosta voi olla paikallaan, jos selkäkipuinen ei pysty työssään suoriutumaan raskeista nostoista tai olemaan työn edellyttämässä hankalissa asennoissa. Tarpeettoman pitkää työstä poissaoloa tulee kuitenkin välttää (45). Terveydenhuollon ammattilaisten liialliset varoitukset toimintojen välttämisestä ja pysyvälunteisten nosto- ja fyysisen työn rajoitusten kirjoittaminen saattavat saada potilaan käsittämään oman kehonsa heikoksi ja siten johtaa tarpeettomaan välttämiskäyttäytymiseen ja vaijojen pitkittymiseen.

Keho sopeutuu monenlaiseen kuormitukseen, kunhan totutemme siihen vähitellen. Vaihtelevat asennot ja asteittain tapahtuva rasi-

tuksen lisääminen sekä fyysisestä kunnosta huolehtiminen vapaa-ajalla edistävät kuntoutumista.

Jos työssä on hankalaksi koettuja asentoja ja taakkojen käsittelyä, tulee työpaikalla neuvotella, miten haitalliseksi koettua kuormitusta voitaisiin vähentää, kunnes oireilu rauhoittuu. Lääkärin kannattaa näissä tilanteissa konsultoida työterveyshuoltoa, joka tuntee työpaikan.

Jokaisen potilaan kohdalla pitää kuunnella hänen tarinansa, jotta pääsemme käsitykseen tekijöistä, jotka ovat johtaneet hänen selkäkipunsa pitkittymiseen. Tämä on edellytys sille, että pystymme puuttumaan kyseisen potilaan selkäkipua ylläpitäviin tekijöihin ja vaikuttamaan muokattavissa oleviin riskitekijöihin yksilöllisen hoidon ja kuntoutuksen keinoin. ●

#### SIDONNAISUUDET:

Mikko Lausmaa: Johtokunnan/hallituksen jäsenyys (Loisto Terveys Oy), luontopalkkiot (Terveystalo, Mehiläinen, Suomen ortopedisen manuaalisen terapian yhdistys, Kuntoutuskouluttajat Oy, Oulun yliopisto, Työterveys Virta Oy, Oulun kaaren kuntayhtymä, Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri), osakkeet/optiot (Loisto Terveys Oy). Riikka Holopainen: Johtokunnan/hallituksen jäsenyys (MoveDoc Oy), apurahat (Signe & Ane Gyllenbergin säätiö, Suomen Fysioterapeutit, Suomen Kivuntutkimusyhdystys, Suomen ortopedisen manuaalisen terapian yhdistys, Selkätkutkimusseura), luontopalkkiot (Terveystalo, Mehiläinen, Suomen ortopedisen manuaalisen terapian yhdistys, Suomen Kuntoutuskouluttajat, Suomen Fysioterapeutit, Fysios, Orton, Pfizer, Orion, Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Espoon kaupunki, Suomen Kivuntutkimusyhdystys, Lääkäripäivät), osakkeet/optiot (MoveDoc Oy). Muut kirjoittajat: Ei sidonnaisuuksia.

## ENGLISH SUMMARY | [www.laakarilehti.fi/english](http://www.laakarilehti.fi/english) Causes of prolonged low back pain

outcome in patients with nonspecific low back pain: a systematic review. *Spine J* 2014;14:816–36.

- 39 Jackson T, Wang Y, Wang Y, Fan H. Self-efficacy and chronic pain outcomes: a meta-analytic review. *J Pain* 2014;15:800–14.
- 40 Chen Y, Campbell P, Strauss VY, Foster NE, Jordan KP, Dunn KM. Trajectories and predictors of the long-term course of low

back pain: cohort study with 5-year follow-up. *Pain* 2018;159:252–60.

- 41 Karppinen J, Kunnamo I, Arokoski J ym. Interaktiivinen selkälähete ja selkäpotilaan tutkimisen koulutusmateriaali lääkärin tietokannoissa. *Duodecim* 2014;130:1642–8.
- 42 Karppinen J, Arokoski J, Paananen M, Lausmaa M, Takala E-P, Pohjolainen T.

- Yksilöityjä menetelmiä epäspesifisen alaselkävivun diagnostiikkaan ja hoitoon. *Duodecim* 2016;132: 1427–31.
- 43 Simula A-S, Holopainen R, Lausmaa M, Takatalo J, Arokoski J, Karppinen J. Miten tutkia ja hoidan alaselkävivua perusterveydenhuollossa. *Suom Lääkäril* 2018;73:1059–62.
- 44 Foster NE, Anema JR, Cherkov D; Lancet Low Back Pain Series

- Working Group. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet* 2018;391:2368–83.
- 45 ACOEM Guideline. Preventing needless work disability by helping people stay employed. Stay at Work and Return to Work Process Improvement Committee. *J Occup Environ Med* 2006;48:972–87.

**JARO KARPPINEN**

M.D., Professor of Physiatry  
University of Oulu, Department  
of Physiatry, Medical Research  
Center Oulu,  
Oulu University Hospital, and  
Finnish Institute of Occupational  
Health, Oulu

**ANNA SOFIA SIMULA, MIKKO  
LAUSMAA, MAIJA PAUKKUNEN,  
RIIKKA HOLOPAINEN, ESA-PEKKA  
TAKALA**

# Causes of prolonged low back pain

In low back pain, biological, psychological and social factors impact on both the experience of back pain and the associated disability. Many myths that exist regarding low back pain, such as “bad posture” and “weak deep abdominal and back muscles”, are not based on evidence. Physical activity is still an essential part of the prevention and treatment of low back pain, but no single form of physical activity is better than any other. In the treatment of low back pain, health care professionals should recognize patients' individual risk factors. Most risk factors can be influenced by optimal rehabilitation.