



Voitto Järvimäki

LT, erikoislääkäri
OYS, anesthesiologian vastuualue
voitto.jarvimaki@fimnet.fi

LANNESELKÄKIRURGIAN TULOKSET JA NIIHIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT TYÖIKÄISILLÄ

Voitto Järvimäki

23.3.2018 Oulun yliopisto

Vastaväittäjä

Dosentti Markku Kankaanpää, Tampereen yliopisto

Esitarkastajat

Dosentti Heikki Antila, Turun yliopisto, dosentti Jari Siironen, Helsingin yliopisto

► Selkäkipu on suuri ja kasvava terveysongelma taloudellisine seuramuksineen. Alaselkäkipuvn elinaikaiseksi prevalenssiksi on raportoitu yli 70% ja sen esiintyvyys suomalaisilla on lisääntynyt. Naisista 41 %:lla ja miehistä 35 %:lla selkäkipua oli ollut viimeisen 30 päivän aikana. Miehillä ikä ei ollut yhteydessä selkäkipuun, mutta naisilla selkäkipu yleisty

iän mukana. Suomessa maksettiin selkäkipuvn ja selkäsairauksien takia vuonna 2015 hieman yli 1,9 miljoonaa sairauspäivärahopäivää, joiden kokonaiskustannukset olivat 115,1 miljoonaa euroa. Työkyvyttömyyseläkkeellä tästä syystä olevien määrä vuoden 2015 lopussa oli 23 168 henkilöä, ja heidän eläkekustannuksensa olivat 295 miljoonaa euroa.

Selkäkipu voi syntyä useassa eri hermotetussa kudostyyppissä (välilevyt, fasettinivelet, lihakset, ligamentit). Pitkittyneiden selkäkipujen syinä ovat useimmiten välilevy-muutokset. Välilevyperäisen kivun syynä voi olla ulko-osaan olottuva radiaalinen repeämä tai päätelevyvaurio. Välilevyn degeneraatio voi aiheuttaa välilevyn pullistuman, joka voi aiheuttaa neuraalikudoksen kompression ja neurologiset oireet. Degeneratiiviset muutokset välilevyissä ja fasettinivelissä johtavat spinaalistennoosiin; se heikentää hermojuuren verenkiertoa, mikä aiheuttaa juurikipua. Nikamakaaren höltymä (spondylolyyysi) aiheutuu nikaman takakaaren defektistä, mikä voi olla synnynnäinen tai hankittu. Nikamasiirtymä (spondylolisteesi) on nikaman eteenpäin siirtymä sen

alapuoliseen nikamaan nähden. Tämän voi aiheuttaa nikamakaaren höltymä tai välilevyrappeuma. Iskiaskivussa kipu aiheutuu hermojuuren ärsytyksestä ja kipu säteilee alaraajoihin hermojuurta vastaavaan dermatomiin. Iskiaskivussa mekaanisen ärsytyksen ohessa hermojuuren tulehduksella on ratkaiseva osuus oirekuvassa.

Suurimmalla osalla selkäpotilaisista oireet ovat pääosin selän alueella, eivätkä oireet viittaa hermojuuren vaurioon tai vakavaan tautiin. Jos viimeksi mainituista ei ole merkkejä, luokitellaan tilanne epäspesifiseksi alaselkäkipuksi. Tämän oireiston osuus selkäkipuista on noin 85%. Tarkkaan diagnoosiin pääsy ei tällöin ole mahdollista.

Suomalainen Käypä hoito -suositus painottaa konservatiivisen hoidon merkitystä kaikissa alaselkäkipuongelmissa, poikkeuksena ne tapaukset, jotka selkeästi vaativat akuuttia kirurgiaa (ratsupaikkaoireyhtymä, sietämätön konservatiiviseen hoitoon reagoimaton kipu ja alaraajan etenevä motorinen heikkous). Fysikaalinen hoito, muut ei-farmakologiset interventiot ja kipulääkitys ovat suositeltavia subakuutin

Väitöskirja ja osatyöt:

Lumbar spine surgery, results and factors predicting outcome in working-age patients. <http://herkules.oulu.fi/isbn9789526218151.pdf>

Osatyöt:

- I Järvimäki V, Juurikka L, Vakkala M, Kautiainen H, Haanpää M. Results of lumbar spine surgery: A postal survey. *Scand J Pain* 2015; 6: 9–13.
- II Järvimäki V, Kautiainen H, Haanpää M, Koponen H, Spalding M, Alahuhta S, Vakkala M. (Depressive symptoms are associated with poor outcome for lumbar spine surgery. *Scand J Pain* 2016; 12: 13–17.
- III Järvimäki V, Kautiainen H, Haanpää M, Alahuhta S, Vakkala M. Obesity has an impact on outcome in lumbar disc surgery. *Scand J Pain* 2016; 10: 85–89.
- IV Vakkala M, Järvimäki V, Kautiainen H, Haanpää M, Alahuhta S. Incidence and predictive factors of SCS treatment after lumbar spine surgery. *J Pain Res* 2017; 10: 2405–2411.

Ylipaino ja masennus voivat ennakoida huonompaa toipumista ja elämänlaatua.

ja kroonisen kivun hoidossa. Injektiohoitoja selkävivussa ei suositella kroonisessa vaiheessa, mutta niitä voidaan käyttää akuutissa ja subakuutissa vaiheessa tukemaan muita kuntouttavia hoitoja. Sosiaali- ja terveysministeriö ylläpitää yhtenäisiä kriteerejä konservatiiviseen ja kirurgiseen hoitoon taatakseen yhtenäiset hoitolinjat koko maassa.

Alaselän kirurgiaa tehdään vuosittain noin 6000:lle potilaalle Suomessa, ja se onkin varsin yleinen toimenpideluokka. Väiliveykirurgia on suurin ryhmä, stenoosileikkaus toisena ja stabiloiva leikkaus kolmantena tilastoissa. Suorat selkäleikkauksenkustannukset ovat 20 miljoonaa euroa vuodessa. Takajuosteestimulaatiota (TJS) suositellaan selkäleikatuille potilaille, joilla krooninen muille hoidoille reagoimaton kipu jatkuu. Se on hoitotakuun piiriin kuuluva, kallis hoitomuoto, jonka todellisesta tarpeesta ei ole luotettavaa väestöpohjaisia tutkimustietoja.

Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida tuloksia lannerangan kirurgiassa ja kartoittaa tekijöitä, jotka vaikuttavat näihin tuloksiin.



Kuva väitöstilaisuudesta. Keskellä väittelijä, vasemmalla vastaväittäjä dosentti, ylilääkäri Markku Kankaanpää ja oikealla kustos, professori Seppo Alahuhta.

Tutkimus toteutettiin postikyselyinä, jolla haluttiin selvittää Oulun yliopistollisessa sairaalassa kesäkuun 2005 ja maaliskuun 2008 välisenä aikana. Kyselyssä kartoitettavina seikkoina olivat selkäleikattujen potilaiden nykyinen selkäoireisto ja käytössä olevat kivun hoitomuodot, subjektiivinen toimintakyky, mieliala,

elämänlaatu sekä erikoissairaanhoidon palvelujen käyttö viimeisen selkäleikkauksen jälkeen. Postikysely sisälsi kyselylomakkeen, Oswestryn toimintakykykyselyn (ODI), Beckin depressiokyselyn (BDI) ja RAND-36 elämänlaatukyselyn. Beckin depressioasteikolla tuloksen > 10 saaneet luokiteltiin ei-melankolisesti

Tarvittaisiin koko maata koskeva yhtenäinen selkärekisteri.

masentuneisiin (NmDS) ja melankolisesti masentuneisiin (MDS). Potilaat, jotka täyttivät TJS-kokeilun kriteerit postikyselyllä saatujen tietojen perusteella arvioituna, haastateltiin myös puhelimitse (n = 100).

Tulokset

Postikysely lähetettiin 814:lle työikäisille Oulun yliopistollisessa sairaalassa kesäkuun 2005 ja maaliskuun 2008 välisenä aikana alaselkäleikatulle potilaalle, joista

537 (66%) vastasi. Näistä 361:lle oli tehty välilevytyräleikkaus, 85:lle stabiloiva leikkaus ja 91:lle juurikanavan avarrusleikkaus. Välilevytyräleikatuilla kipu oli lievempää, harvemmin esiintyvää, toiminnallinen

haitta vähäisempää ja elämänlaatu parempaa kuin potilailla, joille oli tehty vaativampi stabiloiva operaatio tai juurikanavan avarrusleikkaus.

Kaikkiaan 213:lla potilaalla oli depressio-oireita (DS, BDI \geq 10) ja nämä luokiteltiin edelleen NmDS (n = 153) ja MDS (n = 60) alaryhmiin. ODI erottui eri DS alatyypin välillä: ei-DS-potilailla oli minimaalinen, NmDS-potilailla kohtuullinen ja

MDS-potilailla vaikea toiminnallinen haitta. DS-potilaat raportoivat voimakkaampaa ja useammin esiintyvää kipua kuin muut. Erityisesti MDS-potilaat kärsivät muita vastaajia enemmän kivuista, käyttivät enemmän kipulääkkeitä ja hyötyivät niistä vähemmän.

Välilevytyräleikatut luokiteltiin painoindeksiin (BMI) pohjalta normaalipainoiseen, ylipainoiseen ja lihaviin. Ylipainoisten ja lihaviin paino nousi entisestään seuranta-aikana. Lihavilla potilailla oli enemmän masennusta ja huonompi toiminnallinen tulos verrattuna normaalipainoiseen ja ylipainoiseen.

Koko tutkimusryhmässä (n = 814) 21 potilasta oli saanut TJS:n, ja yksitoista vastaajaa sai TJS:n kyselytutkimuksen jälkeen. TJS:n saaneilla oli päivittäistä tai jatkuvaa, kovempaa ja pääasiassa jalkaan säteilevää kipua. Kipu aiheutti enemmän toiminnallista haittaa ja masennusta kuin muille ryhmille, ja potilaat saivat vähemmän apua kipulääkityksestä. Aika leikkauksen ja TJS:n asennuksen välillä oli pitkä.

Yhteenvetona voidaan todeta, että välilevytyräleikkauksen jälkeen tulos oli hyvä mutta stabiloivan kirurgian ja juurikanavan avarrusleikkauksen jälkeen heikompi. DS — etenkin MDS — ja lihavuus korostuivat huonommin toipuneiden taustatekijöissä. TJS-hoitoa käytettiin vain

vaikeimmille tapauksille ja odotusajat siihen olivat pitkät.

Johtopäätökset

Tarvittaisiin koko maata koskeva yhtenäinen selkärekisteri, johon kerättäisiin tiedot selkäleikkauksista. Se mahdollistaisi muutosten seuramisen indikaatioiden, käytettyjen tekniikoiden ja tulosten suhteen.

Masennusoireet pitäisi kartoittaa potilailla, joille suunnitellaan selkäleikkausta, koska masentuneet hyötyisivät räätälöidystä kuntoutusohjelmasta pre- ja postoperatiivisesti. Ylipainoisia potilaita varten tulisi kehittää ohjelma, jolla aktivoidaan ja kuntoutetaan näitä potilaita ennen ja jälkeen kirurgian; psykofysioterapeuttinen terapiaote on tämän päivän menetelmä, jolla rohkaistaan fyysiseen aktiivisuuteen ja näin parannetaan leikkaustuloksia.

Tutkimuksessa kävi selväksi, että takajuostestimulaatiohoitoa käytetään vain hyvin vaikeisiin tapauksiin ja pitkällä viiveellä; puhelinhaastattelun avulla saatu tieto osoittaa, ettei TJS-hoitoa tarjota kaikille potentiaalisille hyötyjille.

Takajuostestimulaatiohoidon tehoa ei tunneta ja tämän vuoksi sitä ei ole tarjottu vielä laajasti. Valtakunnallinen ja alueellinen strategia tulisi kehittää, jotta hoito tavoittaisi hyötyjät; tuloksia seurattaisiin kansallisen selkärekisterin osana. ■

Masennusoireet pitäisi kartoittaa.