

Polviluksaation ilmaantuvuus Suomessa 1998-2011 ja akuutit polviluksaatiovammat TAYS:ssa 2005-2013

Petri Sillanpää^{1,2}, Petteri Kousa¹, Jussi Elo², Pekka Kannus³, ja Ville Mattila⁴

¹ Tampereen yliopistollinen sairaala, tuki- ja liikuntaelinsairauksien vastuualue, ortopedia ja traumatologia

² Koskiklinikka, Tampere

³ UKK-instituutti, Tampere

⁴ Karolinska Institutet, Department of Orthopedics, Huddinge, Sweden

Tausta

Polviluksaatio on vakavin sairaalahoitoa vaativa polvivamma. Polviluksaation yleisenä määritelmänä pidetään kahden ristiligamentin samanaikaista vauriota. Tibiofemoraalinivelen luksaatio aiheuttaa vaihtelevan määrän liitännäisvammoja, joista vakavimmat seuraukset ovat verisuonivammalla. Polviluksaation väestötason ilmaantuvuus on tuntematon, myöskään akuuttihoitoa vaativien verisuonivammojen yleisyydestä ei ole tietoa. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää polviluksaation väestötason ilmaantuvuus Suomessa v 1998-2011 ja lisäksi kuvata TAYS:ssa leikkaushoidolla hoidetut vammat v 2005-2013.

Aineisto

Tutkimuksen otoksena oli koko Suomen 4 miljoonan aikuisväestö (≥18v) 14 vuoden aikana 1.1.1998 – 31.12.2011. Hoitoilmoitusrekisteristä haettiin polviluksaatiodiagnoosit ja niihin liittyneet, toimenpidettä vaatineet verisuonivammat. Lisäksi analysoitiin TAYS:ssa 1.1.2005-15.9.2013 hoidetut polviluksaatiot ja niiden vammaprofiili.

Menetelmät

Lakisääteinen hoitoilmoitusrekisteri kattaa sekä julkisen että yksityisen sektorin terveydenhuollon yksiköt ja antaa luotettavaa tietoa hoitotapauksista ja toimenpiteistä. Tutkimuksessa keskityttiin polviluksaatiodiagnoosin (ICD-10 koodi S83.1) sisältäneisiin hoitotapauksiin. Yksittäisen ristiligamentin vauriokoodia yhdistettynä esimerkiksi sivusidevamman ei sisälly-

tetty tutkimukseen, koska tällöin vamma on saattanut olla lievempi eikä varsinainen polviluksaatio (eng. knee dislocation, bicruciate knee injury). TAYS:ssa polviluksaation leikkausindikaationa on nykytietämyksen mukaisesti akuutti polviluksaatio ilman leikkaushoidon vasta-aiheita (vakava perussairaus, artroosi, päihde- tai ko-operaatio-ongelma tai merkitävä ylipaino). Leikkausmenetelmä on anatominen rekonstruktio, jossa ristiligamentit korjataan artroskopisesti jännesiirteillä ja sivusidevammat anatomisesti ligamenttirekonstruktioilla pelkkien reinsertioitimenpiteiden sijasta.

Tulokset

Polviluksaation ilmaantuvuus oli korkeinta 18-29 vuotiailla miehillä, 29 / 1 000 000 henkilövuotta kohden vuonna 2011 ja ilmaantuvuus väheni iän kasvaessa. Naisilla ilmaantuvuus oli hieman matalampi ja pysyi tasaisena iän suhteen (Kuva). 14-vuoden tutkimusjakson aikana (1998-2011) hoitoilmoitusrekisteriin kirjattiin 837 potilasta polviluksaatiodiagnoosilla. Miehiä oli 496 (56%) ja naisia 368 (44%). Mediaanikä vammahetkellä oli miehillä 33 v (vaihteluväli, vv, 18–89) ja naisilla 44 v (vv 18–90). Yhteensä hoitotapauksia oli 1083, eli joissain tapauksissa vamma johti useampiin sairaalahoitotapauksiin (vv 1-7). Vuosittainen akuutin polviluksaation ilmaantuvuus Suomessa vaihteli 47 (2003) ja 77 (2002) tapauksen välillä. 107/837 tapauksessa (13%), polviluksaatio vaati akuutin suljetun (69) tai avoimen (38) reposition. 13 potilaalla (1.6%) oli välitöntä kirurgista hoitoa vaatinut verisuonivamma. Lisäksi yhdessä tapauksessa jouduttiin reisitason amputaatioon. Tyypillisin vammamekanismi

oli kaatuminen samalla tasolla (46%). Korkeaenergisistä vammoista putoaminen (16%) ja liikenneonnettomuus (13%) olivat yleisimpiä.

TAYS:ssa hoidettiin 1.1.2005-15.9.2013 109 akuuttia polviluksaatiota. Vuonna 2012 polviluksaatioita hoidettiin eniten (23). Lähes kaikki (93%) päätyivät leikkaushoittoon. Useimmiten vasta-aihe leikkaushoidolle oli päihde-ongelma tai vakava ylipaino (BMI>40). Tyypillisin luksaatiovamma oli molempien ristisiteiden (ACL+PCL) repeämä ja posterolateraalisen kulman vaurio (PLC) (82%). ACL+PCL vaurio yhdistettynä mediaalipuolen vaurioon oli huomattavasti harvinaisempi (16%).

Johtopäätökset

Tutkimuksessa selvitettiin ensimmäisen kerran maailmassa polviluksaatiovammaan väestötason ilmaantuvuus. 18-29 vuotiaalla miehillä vamma on yleisin. Jopa noin puolet vammoista tapahtuu pienienergisesti kaatumalla. Välitöntä kirurgista hoitoa vaativa verisuonivamma oli arvioitua harvinaisempi, mutta verisuonivamma mahdollisuus tulee huomioida vakavien komplikaatioiden välttämiseksi. TAYS:ssa hoidetut polviluksaatiovammat ovat lisääntyneet tutkimusjakson aikana. Molempien ristisiteiden vaurio yhdistettynä posterolateraalisen kulman vaurioon on yleisin polviluksaation vammalöydös.

