

# Distaalisten radiusmurtumien potilasvahingot Suomessa 2007-2011

*Henrik Sandelin, Eero Waris, Eero Hirvensalo, Jarkko Vasenius, Timo Raatikainen ja Teemu Helkamaa  
HUS, Peijaksen ja Töölön sairaala, Ortopedian ja traumatologian sekä käsikirurgian klinikka  
Pohjola sairaala, Helsinki*

We investigated patient injury claims related to fractures of the distal radius. We analyzed all compensated patient injury claims in Finland between 2007 and 2011 using the Patient Insurance Center (PIC) nationwide claim register and original patient records. Pain and diminished wrist function were the most important reasons for patients to file a claim. The PIC received 584 claims regarding distal radius fractures during the study period of which 208 (35.6 %) were accepted. The 288 adverse events detected in these claims could be divided into three main groups: diagnostic errors (n=103), treatment decision/planning errors (n=87), and insufficient technical execution (n=91). Each group comprised roughly one-third of the total adverse events. Furthermore, fracture alignment was the main concern in each of these three groups. Diagnostic errors were often related to failure in diagnosing fracture displacement/redisplacement (n=78). Physicians' decision to accept unsatisfactory fracture alignment accounted for 53 adverse events. The most common technical error was insufficient reduction (n=26). We identified typical avoidable patient injuries related to distal radius fractures and the reasons behind the adverse events. The adverse events related to distal radius fracture care could be most efficiently reduced by focusing on preventing diagnostic errors and correctly diagnosing the changes in the fracture alignment.

## *Johdanto*

Distaaliset radiusmurtumat (S52.5) ovat yleisimpiä aikuisväestön murtumia (1). Potilasvakuutuskeskus (PVK) huolehtii potilasvahinkolain mukaisesti Suomessa potilasvahinkojen korvaamisesta (2). Tutkimuksen tai hoidon aikana tapahtunut vahinko katsotaan korvattavaksi potilasvahingoksi (hoitovahinko) jos 1) kokenut terveydenhuollon ammattihenkilö olisi tutkinut, hoitanut tai muutoin käsitellyt potilasta toisin ja siten todennäköisesti välttänyt vahingon ja 2)

seuraukset potilaalle ovat niin vakavat, että potilaan ei tarvitse niitä sietää (3). Komplikaatiot ovat yleisesti lääketieteessä tärkeitä hoitokäytäntöjä ohjaavia tapahtumia ja PVK:lle on kertynyt ainutlaatuinen tietokanta korvattujen potilasvahinkojen myötä kliinisesti merkittävistä ja vakavista komplikaatioista (4). Tutkimuksemme tarjoaa päivitettyä valtakunnallista tietoa kliinisesti merkittävistä distaalisten radiusmurtumien haittatapahtumista ja niiden aiheuttamista komplikaatioista.

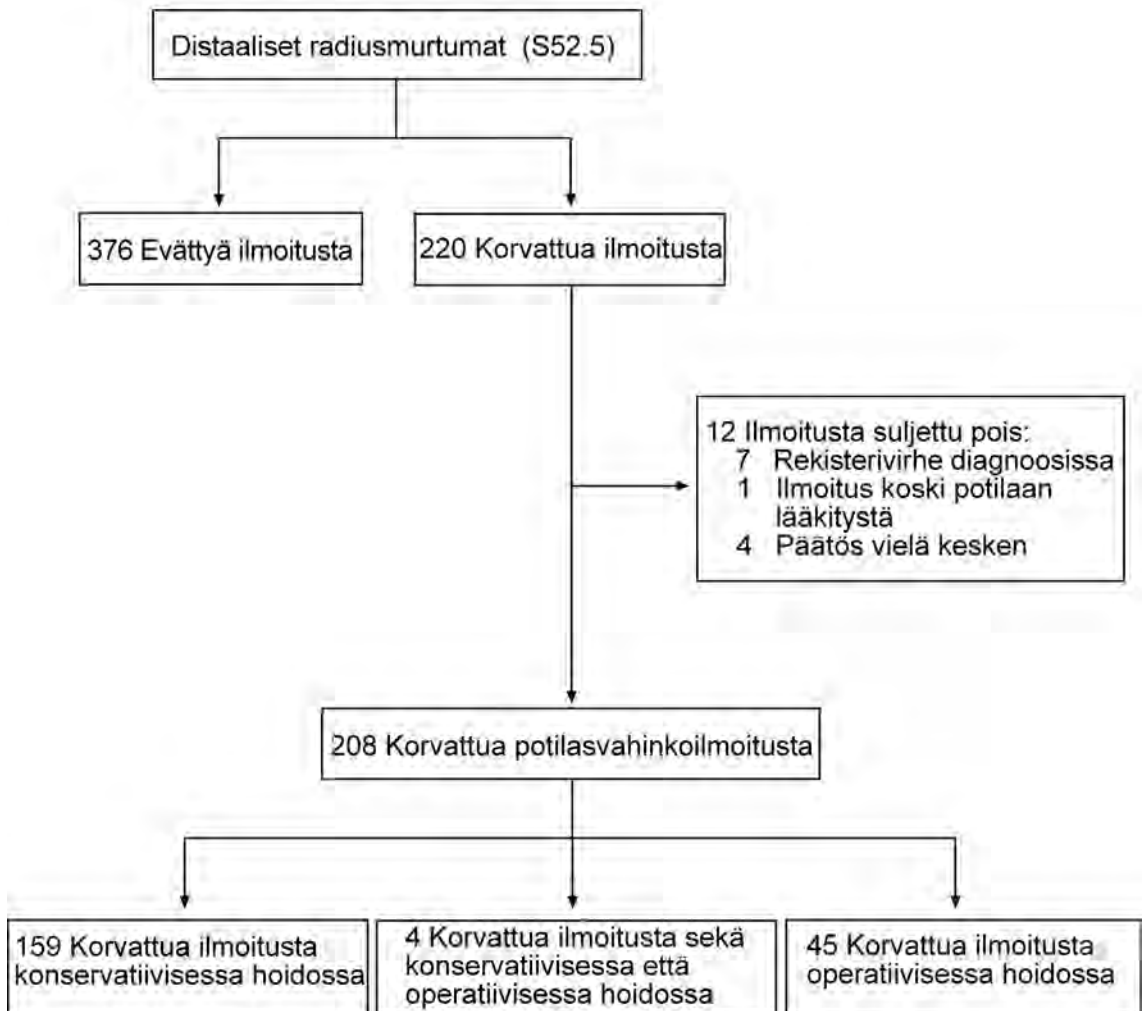
## Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksessa analysoitiin kaikki vuosina 2007-2011 tapahtuneet S52.5 -potilasvahingot Suomessa. Tutkimusaineisto kerättiin PVK:n Potilasvahinkorekisteristä, johon on kerätty jokaisen korvatus tapauksen osalta kaikki vahingon kannalta olennaiset potilasasiakirjat, radiologiset tutkimukset ja korvauserusteet. Potilaat kerättiin S52.5 diagnoosilla ja useilla toimenpidekoodeilla (Kuva 1). Aineistosta koottiin kaikki potilasvahingon kannalta olennaiset tiedot.

## Tulokset

Rekisterivirheiden poissulkemisen jälkeen löysimme Potilasvahinkorekisteristä 584 distaalisen radiusmurtuman hoitoon liittyvää potilasvahinkoilmoitusta, josta analysoimme kaikki 208 (35.6 %) korvattua potilasvahinkoa (Kuva 1). Niissä todettiin yhteensä 288 ammattistandardin alittavaa tapahtumaa. Merkittävällä osalla korvatuista todettiin hoitoketjussa useampi kuin yksi haittatapahtuma. Kipu ja ranteen toiminnallinen rajoitus olivat yleisimmät syyt potilasvahingon tekemiselle (Taulukko 1). Käsittelyaika

Kuva 1. Vuokaavio potilasvahingoista ja korvausratkaisuista



PVK:ssa oli keskimäärin 122 päivää. Korvausta saaneista potilaista potilaista 73.6 % oli naisia, keski-ikä oli 59.3 (vaihteluväli 8-90) vuotta ja vammamekanismi oli tyypillisesti kaatuminen samalla tasolla. Konservatiivisen hoidon toteutukseen kohdentui 76.4 % korvatuista vahingoista. Miesten korvatuista murtumista 55 % oli korkean vammaenergian aiheuttamia. Todetut 288 haittatapahtumaa voitiin jakaa kolmeen ryhmään; Diagnostiset virheet (n=103), hoitopäätöksiin ja hoidon suunnitteluun liittyviin virheisiin (n=87) sekä hoidon tekniseen toteutukseen liittyviin virheisiin (n=91). Jokainen ryhmä muodosti

noin kolmasosan kaikista haittatapahtumista (Kuva 2). Murtuman virheasento oli pääongelma jokaisessa ryhmässä. Merkittävin yksittäinen haittatapahtuma diagnostisessa ryhmässä oli asennon peittäminen jääminen huomaamatta (n=78). 53 tapausta johti korvaukseen puutteellisen hoitolinjauksen/-päätyksen johdosta: vaikka asennon peittäminen oli todettu, siihen ei (oikea-aikaisesti) puututtu. Murtuman puutteellinen reduktio oli yleisin tekniseen toteutukseen liittyvä haittatapahtumatyyppi (n=26). Riittämätön seuranta, kontrollointi tai kuvantaminen olivat myötävaikuttavina syinä 24:ssä korvatussa tapauksessa.

Taulukko 1. Syyt vahinkoilmoituksen tekemiseen

	n	%
Kipu	139	26.5
Ranteen toiminnallinen haitta	129	24.6
Epäily virheellisestä hoidosta	79	15.1
Ranteen virheasento	65	12.4
Ansiotulojen menetys / kulut	48	9.2
Pitkittänyt hoito	20	3.8
Pitkittänyt sairausloma	13	2.5
Lääkärin huono kohtelu	12	2.3
Kosmeettinen haitta	10	1.9
Muut syyt	9	1.7

207 potilaalla oli yhteensä 524 syytä potilasvahingon tekemiselle. Yhden potilaan kohdalla syy ei selvinnyt

## Lopuksi

Tutkimus antaa päivitettyä tietoa distaalisten radiusmurtumien potilasvahingoista ja niiden syntymekanismista Suomessa. Tutkimustietoa voidaan jatkossa käyttää koulutuksen ja olemassa olevien hoitosuosituksen kehittämiseen sekä komplikaatioiden ehkäisyyn.

Kuva 2. Potilasvahinkojen korvauserusteet



### **Viitteet**

1. Singer BR, McLauchlan GJ, Robinson CM, Christie J. Epidemiology of fractures in 15,000 adults: the influence of age and gender. *J Bone Joint Surg Br.* 1998 Mar;80:243-248.
2. Mikkonen M. Prevention of patient injuries: the Finnish patient insurance scheme. *Med Law* 2004;23:251-257.
3. Patient Injuries Act 25.7.1986/585. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860585>
4. Järvelin J. Studies on filed and compensated claims for patient injuries. Academic Dissertation 2012, University of Helsinki. Available from: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-750-9>.