

# Potilasvakuutuskeskuksen ratkaisemat hammashoittoon liittyvät vahingot vuosina 2000–2008

Potilasvakuutus korvaa potilasvahinkolain mukaisesti potilaille terveydenhoidon yhteydessä aiheutuneita henkilövahinkoja. Potilasvakuutuskeskus (PVK) hoitaa korvauskäsittelyn. Tämän tutkimuksen tavoitteena on analysoida kaikki PVK:ssa vuosina 2000–2008 käsitellyt hammashoittoon liittyvät vahinkotapaukset. Tutkimuksen tarkoitus on selvittää korvattavien ja evättyjen vahinkojen määrät sairausryhmittäin julkisella ja yksityisellä palvelusektorilla verrattuna muilla lääketieteen osa-alueilla tapahtuneisiin vahinkoihin. Tutkimusaineisto käsittää kaikki Potilasvakuutuskeskuksessa vuosina 2000–2008 käsitellyt potilasvahinkoihin liittyvät vahinkohakemukset. Potilasvahingot luokiteltiin kansainvälisen tautiluokitusjärjestelmän (ICD-10) mukaisesti. Hammassairaudet muodostivat kolmanneksi suurimman sairausluokan PVK:n ratkaisemista vahinkoilmoituksista. Korvattavien vahinkojen osuus oli suurin (43 %) hammassairauksissa. Näistä valtaosa (70 %) oli yksityiseltä palvelusektorilta. Lähes 50 prosenttia hampaiden juurihoitoon liittyvistä vahingoista korvattiin.

**JORMA VIRTANEN, OUTI SWANLJUNG, SIRPA PÖYRY, VILLE LILJA, REIMA PALONEN**

## JOHDANTO

Potilasvahinkolain mukaan jokaisella terveydenhuollon ammattihenkilöllä on oltava vakuutus potilasvahinkojen varalta. Potilasvakuutuskeskus (PVK) vastaa yksinoikeudella lain mukaisesta korvauskäsittelystä.

Potilasvahinkolaki astui voimaan vuonna 1987. Potilasvahinkolaissa on nyky muodossaan seitsemän eri korvauserustetta: hoitovahinko, laitevika, infektiovahinko, tapaturmahahinko, hoituhuoneiston vahinko, lääkkeen toimittamisvahinko ja kohtuuton vahinko. Lain perusteella hoitovahinkona korvataan tutkimuksesta, hoidosta tai niiden laiminlyönnistä potilaalle todennäköisesti aiheutunut henkilövahinko mikäli arvioidaan, että terveydenhuollon kokenut ammattihenkilö olisi hoitanut toisin ja vahinko olisi siten todennäköisesti vältetty. Valtaosa kaikista korvattavista vahingoista on hoitovahinkoja. Esimerkiksi vuonna 2008 niiden osuus korvattavista vahingoista oli noin 90 prosenttia. Ruuansulatus-

elinten sairaudet ja erityisesti hammassairaudet muodostavat yhden suurimmista vahinkoluokista.

Potilasvakuutuskeskuksessa on lain voimaan tulon jälkeen yli kahdenkymmenen vuoden aikana kertynyt valtava määrä potilasvahinkoihin liittyvää tilastoitua tietoa, jota muun muassa sairaanhoitopiirit ovat voineet käyttää hyväkseen. PVK lähettää jokaisen korvauspäätöksensä tiedoksi hoitolaitokseen tai ammatinharjoittajalle, jota se koskee. Lisäksi julkiselle sektorille ja suurimmille yksityisen sektorin toimijoille toimitetaan säännöllisesti tilastotietoja heidän omista vahingoistaan. Näiden tietojen hyödyntäminen potilasturvallisuuden edistämiseksi on terveydenhuollon omalla vastuulla. Tutkimuksellisesti Potilasvakuutuskeskuksen tietoja on valitettavasti analysoitu ja hyödynnetty hyvin vähän. Terveydenhuollon kehittämisen kannalta on erityisen tärkeää, että käytettävissä oleva informaatio hyödynnetään täysimääräisesti.

Potilasvahinkoihin liittyvää tietoa on raportoitu ainoastaan muutaman vahinkoalueen osalta. Sikiön hapenpuutteeseen liittyvä hoitosuositus valmistui vuonna 2007 (Kuusisto ym. 2007) ja PVK:n vahinkotietoja analysoitiin gynekologian alan tutkimuksessa (Brummer ym. 2008). Värtingin alueen murtohäiriöiden hoidosta on julkaistu tutkimus (Vasenius ja Raatikainen 2002). Nilkkamurtumien diagnostiikkaan ja hoitoon liittyvistä potilasvahingoista on raportoitu vastikään (Hirvensalo ym. 2009). Kyseisessä tutkimuksessa esitellään Potilasvakuutuskeskuksen korvaamat nilkkamurtumatapaukset vuosilta 2002–2007 ja pohditaan vahinkojen seuraamuksia sekä tarvittavia toimenpiteitä vahinkojen vähentämiseksi.

Korvattavista hoitovahingoista suurin osa tapahtuu toimenpidevaltaisilla lääketieteen osa-alueilla kuten ortopediassa ja muuhun kirurgiseen toimintaan liittyvissä hoidoissa. Näiden lisäksi ruuansulatuselinten sairaudet ovat yksi suurimmista korvaukseen johtavista vahinkoryhmistä. Ruuansulatuselinten sairauksista suurimman vahinkoryhmän muodostavat hammassairaudet.

Muihin lääketieteen erikoisaloihin verrattuna erityistä hammashoidon palveluissa on yksityisten palveluiden suuri osuus kaikista palveluista. Hieman yli puolet hammaslääkäreistä toimii yksityisellä sektorilla (Suomen Hammaslääkäriliitto 2010).

#### POTILASVAKUUTUKSEN TAUSTAA

Suomessa heräsi 1970-luvulla ajatus Ruotsin mallin mukaisesta potilasvakuutusjärjestelmästä, joka oli otettu käyttöön vuonna 1975. Sosiaali- ja terveysministeriö asetti vuonna 1980 toimikunnan (terveydenhuollon oikeussuojatoimikunta), jonka tehtävänä oli selvittää tarve ja mahdollisuudet luoda lakisääteinen järjestelmä muun muassa hoitovahinkojen- ja virheiden varalta. Tarkoituksena oli luoda asiantuntijaelin, joka antaisi lausuntoja hoitovahingoista ja -virheistä. Vuonna 1981 valmistunut toimikunnan mietintö johti potilasvahinkolautakunnan perustamiseen vuonna 1984 (Palonen ym. 2005).

Potilasvakuutusta kokeva mietintö, jossa esitettiin potilasvahinkolain säätämistä, valmistui vuonna 1982. Korvausjärjestelmän hallinnointiin valittiin vakuutusyhtiöiden muodostama yhteisliittymä. Potilasvahinkolaisissa sekä hoito- että infektiovahinkojen korvausperusteena oli välttämättömyys. Korvausperusteet muuttuivat uudistetussa laissa, joka astui voimaan 1.5.1999. Suurimmat muutokset koskivat infektiovahinkojen ja koh-

tuuttomien vahinkojen korvaamisesta. Ennen 1.5.1987 voimaan tullutta potilasvahinkolakia (585/86) edelsi vapaaehtoinen potilasvakuutus, jonka myönsivät Potilasvakuutuspooliksi liittyneet vakuutusyhtiöt (Palonen ym. 2005).

#### MUUT MAAT

Kaikissa pohjoismaissa on lakisääteinen potilasvahinkojen korvausjärjestelmä. Ruotsin vuonna 1997 voimaan tulleen potilasvahinkolain soveltamisäännökset vastaavat Suomen lakia. Laki koskee kaikkea terveyden- ja sairaanhoitoa, sekä julkista että yksityistä. Korvausperusteet ovat samankaltaiset kuin Suomessa, joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta.

Tanskan potilasvakuutuslaki tuli voimaan 1992 koskien vain julkisissa sairaaloissa tai yksityisissä, julkisen sektorin kanssa sopimuksen tehneissä sairaaloissa annettua hoitoa. Vuoden 2004 alusta laki laajeni koskemaan kaikkea terveyden- ja sairaanhoitoa. Myös Tanskan potilasvahinkolaisissa hoitovahinko perustuu kokeneen ammattihenkilön standardin mukaiseen vältettävyyssarvioon.

Norjan laki potilasvahinkojen korvaamisesta tuli voimaan vuonna 2004 koskien sekä yksityistä että julkista terveydenhoitoa. Korvausperusteena on hoidon puutteellisuus riippumatta siitä, onko kukaan yksittäinen henkilö syyllistynyt tuottamukseen. Toiminnan asianmukaisuuden arvioinnissa otetaan huomioon se, mitä vahinkohetkellä kohtuudella voitiin olettaa.

Islannin potilasvakuutuslaki tuli voimaan vuonna 2001. Korvausperusteeltaan se vastaa Tanskan lakia.

Muualla kuin Pohjoismaissa vahingonkorvausvastuu perustuu joitain yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta tahallisuuteen tai tuottamukseen. Suomessa oli ennen potilasvahinkolain voimaantuloa samankaltainen käytäntö.

#### HAMMASHOIDON KORVATTAVAT VAHINGOT

Hammashoidon osalta lähes kaikki vahinkotyyppit ovat mahdollisia, mutta käytännössä kysymys on lähes yksinomaan hoitovahingoista. Hammashoidon vahingoista yleisimpiä ovat juurihoidon, proteettisen hoidon ja kirurgisten toimenpiteiden yhteydessä tapahtuneet vahingot. Tavallinen seuraus esimerkiksi juurihoitovahingosta on hampaan menetys, jonka proteettinen korvaaminen on hoidollisesti vaativaa ja kallista.

## TUTKIMUKSEN TAVOITE

Tutkimuksen tavoitteena on analysoida Potilasvakuutuskeskuksessa kaikki vuosina 2000–2008 käsitellyt hammashoitoon liittyvät vahinkotapaukset. Tutkimuksen tarkoitus on selvittää korvattavien ja evättyjen vahinkojen määrät ja osuudet sairausryhmittäin julkisella ja yksityisellä palvelusektorilla verrattuna muilla lääketieteen osa-alueilla tapahtuneisiin vahinkoihin. Lisäksi tavoitteena on selvittää juurihoitoon liittyvien vahinkotapausten määrät kaikista korvattavista hammasvahingoista.

## AINEISTO JA MENETELMÄT

Tutkimusaineisto käsittää kaikki Potilasvakuutuskeskuksessa vuosina 2000–2008 käsitellyt potilasvahinkoihin liittyvät vahinkohakemukset. Kun korvauksenhakija toimittaa allekirjoittamansa vahinkoilmoituksen Potilasvakuutuskeskukseen, siirretään vahingon tiedot keskuksen sähköiseen korvausjärjestelmään. Vahinkokäsittelyn edetessä kaikki tapahtumat kirjataan PVK:n korvausjärjestelmään. Alkuperäiset asiakirjat taltioidaan vahinkokansiin ja säilytetään. Perussairauden ja vahingon diagnoosin määrittelee asiantuntijalääkäri tai -hammaslääkäri. Arviointikriteerinä hoitovahingoissa on kokeneen ammattihenkilön osaamistaso. Ratkaistut vahinkotapaukset ryhmitellään perussairauden mukaan sairausryhmiin kansainvälisen ICD-10 luokituksen mukaisesti. Tässä tutkimuksessa ruoansulatuselinten sairaudet jaettiin hammassairauksiin (K00-K08) ja muihin ruoansulatuselinten sairauksiin (K09-K93). Korvattujen sekä evättyjen vahinkojen määrä julkisella tai yksityisellä palvelusektorilla analysoitiin.

Lisäksi analysoitiin kaikki hampaiden juurihoitoon liittyvät vuosina 2002–2006 ratkaistut tapaukset, joiden vahinkopäivämäärä on 1.1.2000 jälkeen. Alkuperäisistä vahinkoon liittyvistä potilaan ilmoituksesta, asianosaisen ham-

maslääkärin ja muiden potilasta mahdollisesti hoitaneiden hammaslääkärien selvityksistä ja potilaskorttimerkinnoista sekä PVK:n antamasta korvauspäätöksestä etsittiin tarvittavat tiedot. Hoitoja koskevat tiedot kirjattiin erityiseen sähköiseen ohjelmaan analyysiä varten. Tiedonsiirron alkuperäisistä asiakirjoista suoritti kaksi kokenutta asiantuntijahammaslääkärinä, jotka tuntevat korvauskäytännön perusteet.

## TIETOSUOJA JA EETTISYYS

Aineisto on otettu PVK:n sähköisestä kootusta tietojärjestelmästä, josta yksittäiseen vahinkoon liittyviä tunnistetietoja ei voi jäljittää. Juurihoitoaineiston käsittely tapahtui PVK:n tiloissa asiantuntijahammaslääkärien toimesta. Sähköiseen tietokantaan ei rekisteröity vakuutettujen tunnistetietoja eikä yksittäisten henkilöiden tunnistusaineistosta ole mahdollista. Tutkimukselle on Sosiaali- ja terveysministeriön myöntämä tutkimuslupa.

## TULOKSET

PVK:n ratkaisemista vahinkoilmoituksista suurimmat sairausluokat muodostuivat vammoista ja myrkytyksistä (S00-T98) yhteensä 16071 tapaus, tuki- ja liikuntaelinten sekä sidekudosten sairauksista (M00-M99) yhteensä 13157 tapaus, sekä ruoansulatuselinten sairauksista (K00-K93) yhteensä 9999 tapaus (Taulukko 1). Ruoansulatuselinten sairauksista valtaosa oli hammassairauksia (K00-K08) yhteensä 5616 tapaus.

Korvattavien potilasvahinkojen osuus ratkaistuista vahinkoilmoituksista vuosina 2000–2008 oli suurin (43 %) hammassairauksien ryhmässä.

Korvattavien potilasvahinkojen määrät sairausryhmittäin julkisella ja yksityisellä sektorilla vuosina 2000–2008 on esitetty Taulukossa 2. Korvattavien vahinkojen osuudet yksityisellä sektorilla muodostivat alle 20 prosenttia kaikista tapauksista lukuun ottamatta hammassairauksia,

### Taulukko 1.

Ratkaistujen potilasvahinkojen määrä ja osuus (%) sairausryhmittäin vuosina 2000–2008

Perussairaus	Korvattavat (n, %)	Evätyt (n, %)	Yhteensä
Vammat, myrkytykset yms. (S00-T98)	5997 (37)	10074 (63)	16 071
Tuki- ja liik.elinten sekä sidek. sairaudet (M00-M99)	4018 (31)	9139 (69)	13 157
Verenkiertoelinten sairaudet (I00-I99)	1289 (20)	5035 (80)	6 324
Kasvaimet (C00-D48)	1577 (27)	4179 (73)	5 756
Hammassairaudet (K00-K08)	2392 (43)	3224 (57)	5 616
Muut ruoansulatuselinten sairaudet (K09-K93)	1444 (33)	2939 (67)	4 383
Muut sairaudet	4403 (24)	14002 (76)	18 405
Yhteensä	21120 (30)	48592 (70)	69 712

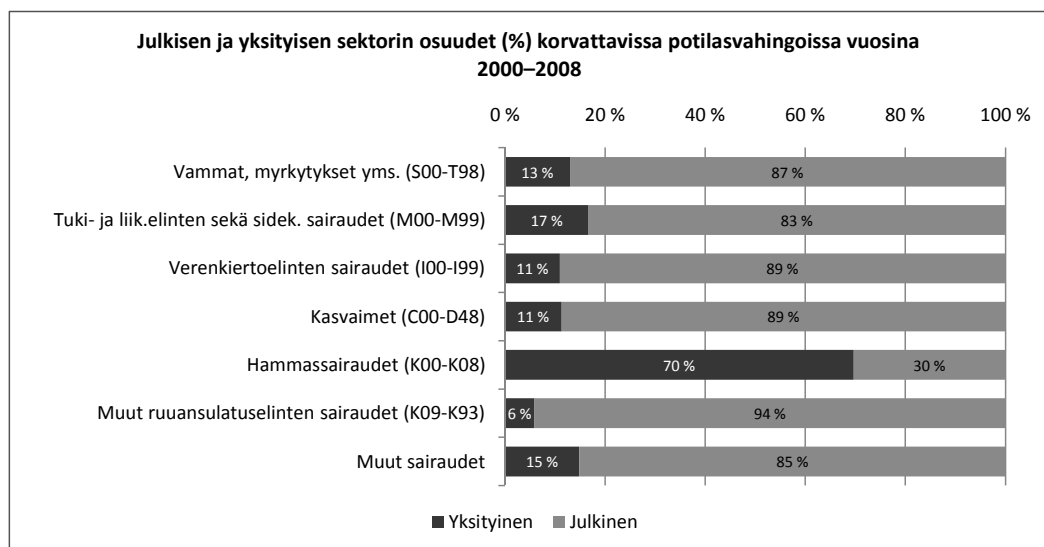
## Taulukko 2.

Korvattavien potilasvahinkojen määrä sairausryhmittäin julkisella ja yksityisellä sektorilla vuosina 2000–2008

Perussairaus	Yksityinen	Julkinen	Yhteensä
Vammat, myrkytykset yms. (S00-T98)	777	5 220	5 997
Tuki- ja liik.elinten sekä sidek. sairaudet (M00-M99)	670	3 348	4 018
Verenkiertoelinten sairaudet (I00-I99)	141	1 148	1 289
Kasvaimet (C00-D48)	178	1 399	1 577
Hammassairaudet (K00-K08)	1 666	726	2 392
Muut ruuansulatuselinten sairaudet (K09-K93)	85	1 359	1 444
Muut sairaudet	652	3 751	4 403
<b>Yhteensä</b>	<b>4 169</b>	<b>16 951</b>	<b>21 120</b>

## Kuvio 1.

Julkisen ja yksityisen sektorin osuudet (%) korvattavissa potilasvahingoissa vuosina 2000–2008.



joiden osalta 70 prosenttia tapauksista oli yksityiseltä sektorilta

Hammassairauksien ja niiden juurihoitoihin liittyvien potilasvahinkojen määrät ja osuudet sukupuolen sekä iän mukaan jaoteltuina on esitetty Taulukossa 3. ja 4. Naisten osuus hammassairauksista ja juurihoitoon liittyvistä vahingoista oli yli 70 prosenttia (Taulukko 3). Lähes 50 prosenttia hampaiden juurihoitoon liittyvistä vahingoista korvattiin. Valtaosa hammassairauksiin ja juurihoitoihin liittyvistä hoitovahingoista (77–90 %) oli työikäisellä (20–59 v.) väestöllä (Taulukko 4). Nuorten alle 20-vuotiaiden ja nuorten aikuisten (20–39 v.) ikäryhmissä juurihoitoon liittyvistä hoitovahingoista korvattiin yli puolet.

## Taulukko 3.

Hammassairauksiin ja juurihoitoon liittyvien potilasvahinkojen määrä ja osuus (%) vuosina 2002–2006

	Ilmoitetut	Korvattavat
Hammassairaudet (K00-K08)	3 233	1435 (44,4)
Miehet	893	403 (45,1)
Naiset	2 340	1032 (44,1)
Juurihoitoon liittyvät vahingot	871	422 (48,5)
Miehet	223	102 (45,7)
Naiset	648	320 (49,4)

#### Taulukko 4.

Hammassairauksiin ja juurihoitoon liittyvien potilasvahinkojen määrä ja osuus (%) ikäryhmittäin vuosina 2002–2006

	Ilmoitetut	Korvattavat
Hammassairaudet (K00-K08)	3233	1435 (44,4)
0–19 v	182	61 (33,5)
20–39 v	1060	507 (47,8)
40–59 v	1434	652 (45,5)
60–79 v	532	206 (38,7)
80–99 v	25	9 (36,0)
Juurihoitoon liittyvät vahingot	871	422 (48,5)
0–19 v	19	10 (52,6)
20–39 v	350	186 (53,1)
40–59 v	408	193 (47,3)
60–79 v	91	31 (34,1)
80–99 v	3	2 (66,7)

#### PÄÄTELMÄT

Tämä tutkimus osoitti, että hammassairaudet olivat erilaisten vammojen sekä tuki- ja liikuntaelinten sairauksien jälkeen kolmanneksi suurin sairausluokka PVK:ssa vuosina 2000–2008 käsitellyistä ja korvattavista potilasvahingoista.

Korvattujen potilasvahinkojen osuus vaihteli sairausrühmittäin 20 ja 43 prosentin välillä siten, että suurin se oli hammassairauksien kohdalla. Mitä toimenpidevaltaisempaa sairauden hoito on, sitä suuremmaksi nousee korvattavien vahinkojen osuus. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että potilaan on helpompi mieltää toimenpiteen jälkeinen seuraus hoidosta johtuvaksi kun taas konservatiivisessa hoidossa esimerkiksi diagnoosiviveestä aiheutuvan lisävahingon erottaminen perussairaudesta on vaikeampaa. Myös radiologisten tutkimusten suuri määrä nostaa korvausprosenttia.

Terveydenhoidon palveluita tarjotaan joko julkisella tai yksityisellä palvelusektorilla. Korvatuista potilasvahingoista alle viidennes oli yksityisen sektorin vahinkoja, lukuun ottamatta hammassairauksia, joista valtaosa oli yksityiseltä sektorilta. Suun terveydenhuollon palveluista noin puolet annetaan yksityisen sektorin toimesta, mikä on poikkeuksellisen suuri osuus verrattuna muihin lääketieteen erikoisaloihin.

Hampaiden perushoidon toimenpiteistä yleisimpiä ovat paikkauksen ja ienhoidon lisäksi juurihoidot, koska nykyaikaisen hoitoideologian mukaan jokainen hoidettavissa oleva hammas pyritään säilyttämään. Juurihoitovahingot muodostivat yli kolmanneksen PVK:n korvaamista

hammashoitoon liittyvistä vahingoista ja lähes puolet juurihoitoon liittyvistä vahinkoilmoituksista korvattiin. Juurihoitovahinkojen taloudellinen merkitys on suuri. Vaikka useimmiten kyse on yksittäisten hampaiden menetyksistä, korvaava hoito on kallista. Proteettinen korvaaminen tapahtuu useimmiten yksityissektorilla.

Naisten suuri osuus hammashoitoon liittyvistä potilasvahingoista on tunnettua ja liittyy heidän suurempaan aktiivisuuteensa ja kiinnostukseensa hammasterveydestä (Bjørndal ja Reit 2008). Nuorten ja nuorten aikuisten juurihoitovahingot ovat huolestuttava havainto, sillä kyseiset ikäluokat ovat olleet koko ikänsä systemaattisen hammashoidon piirissä. Tutkimuksen tulokset ovat merkittäviä ja osoittavat että endodontia on tärkeä ja samalla vaikea hammaslääketieteen erikoisala. Koska hampaiden juurihoito liittyy hampaiden karioitumiseen, viittaavat tulokset siihen ettei ennaltaehkäisevä ja korjaava hoito ole riittävällä tasolla. Toisaalta endodontiaan erikoistuneiden hammaslääkäreiden määrä Suomessa on erittäin pieni.

Tarkkaa tietoa siitä, kuinka suuri osa potilasvahingoista ilmoitetaan Potilasvakuutuskeskukseen ei ole olemassa. Tanskassa tehdyssä akuuttisairaaloita koskevassa selvityksessä päädyttiin siihen että noin yhdeksän prosenttia potilaista kärsi haittatapahtuman (Schioeler ym. 2001). Korvausjärjestelmän tietojen avulla voidaan selvittää eri sairauksien ja vammojen diagnostiikan ja hoidon yhteydessä syntyneitä virheitä varsin tarkkaan (Hirvensalo ym. 2009). Näin on erityisesti toimenpidevaltaisilla aloilla. Hampaiden paikkaukseen liittyvät komplikaatiot voivat ilmetä pitkienkin ajanjaksojen kuluttua varsinaisesta hoidosta. Erityisesti juurihoitojen vaativuus ja niihin liittyvien tulehdusten krooninen luonne näyttävät altistavan erilaisille hoitovahingoille. Näihin seikkoihin tulee kiinnittää erityistä huomiota koulutuksessa.

#### TUTKIMUKSEN MERKITYS

Hoitomenetelmien kehittyessä hoitotulosten jatkuva arviointi on tärkeää. Koska vahingon välttäminen ja hyvään hoitotulokseen pyrkiminen on lääkärin työn perusta, tulee hoidossa sattuvia potilasvahinkoja pohtia avoimesti (Pelkonen 2003). Tutkimus on tieteellisesti mielenkiintoinen, sillä tietääksemme vastaavaa tutkimusta ei ole aikaisemmin toteutettu.

Terveydenhuollon kehittämisen kannalta on erityisen tärkeää, että Potilasvakuutuskeskuksen

arvokasta aineistoa analysoidaan ja hyödynnetään täysimääräisesti. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää Potilasvakuutuskeskuksen vahingon-

torjuntatyössä ja hammaslääketieteen perus- ja jatkokoulutuksessa, sekä Käypähoito -suositusten laadinnassa.

Virtanen J, Swanljung O, Pöyry S, Lilja V, Palonen R. The dental injuries in the Finnish Patient Insurance Centre in 2000–2008  
*Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti – Journal of Social Medicine* 2010;47:244–249

According to the Finnish Patient Injuries Act, patient insurance covers bodily injuries that patients have sustained in connection with health care. The Patient Insurance Centre handles the compensation procedures for patient injuries that occur in Finland. The aim of this study was to analyse all dental injuries in 2000–2008 handled in the Centre. A more specific aim was to investigate the number of compensated and not compensated dental injury claims in the public and private sector. International Classification of Diseases (ICD-10) was used for grouping of the diseases. Dental diseases (K00-K08) constituted the third largest disease group after injury, poisoning and other

diseases (S00-T98) and diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (M00-M99) in the Patient Insurance Centre in 2000–2008. The proportion of compensated claims was the highest (43%) for the dental diseases. The majority of dental compensated claims (70%) came from the private sector. Since the start of the Finnish Patient Injuries Act for more than two decades ago, the database at the Patient Insurance Centre provides a valuable source of information for prevention of diseases. The dental diseases constitute a major group of all injury cases in Finland.

## KIRJALLISUUS

Bjørndal L, Reit C. Endodontic malpractice claims in Denmark in 1995–2004. *Int Endod J* 2008;41:1059–65.

Brummer TH, Seppälä TT, Härkki PS. National learning curve for laparoscopic hysterectomy and trends in hysterectomy in Finland 200–2005. *Hum Reprod* 2008;23:840–5.

Hirvensalo E, Pajarinen J, Majola A, Salo J, Palonen R, Böstman O. Nilkkamurtumien diagnostiikkaan ja hoitoon liittyvät potilasvahingot. Potilasvakuutuskeskuksen korvaamat tapaukset vuolta 2002–2007. *Suom Lääkärilehti* 2009;64:3101–6.

Kuusisto M, Ylitalo P, Palonen R, Mikkonen M, Gissler M, Kurki T. Sikiön vaikea asfyksia potilasvahinkona. Potilasvakuutuskeskuksen korvaamat tapaukset vuosilta 1987–2002. *Suom Lääkärilehti* 2007;62:1859–65.

Palonen R, Nio A, Mustajoki P. Potilas- ja lääkevahingot. Korvaaminen ja ennaltaehkäisy. Talentum, Helsinki 2005.

Pelkonen R. Viisas oppii virheistä. sairaanhoidossa sattuvia virheitä pitäisi pohtia avoimesti. *Duodecim* 2003;119:281–3.

Schiøler T, Lipczak H, Pedersen BL, Mogensen TS, Bech KB, Stockmarr A, Svenning AR, Frølich A. Incidence of adverse events in hospitals: a retrospective study on medical records. *Ugeskr Laeger* 2001;163:5370–8.

Suomen Hammaslääkäriliitto. <http://www.hammaslaakariliitto.fi/hammaslaeaeakaeriliitto/tilastoja/> [Luettu 1.6.2010]

Vasenius J, Raatikainen T. Värttinäluun distaalisten murtumien hoitoa tulee kehittää. *Suom Lääkärilehti* 2002;57:635–42.

JORMA VIRTANEN  
*HLT, dosentti*  
*Helsingin yliopisto*  
*Kansanterveyslaitoksen osasto*  
*THL*

OUTI SWANLJUNG  
*EHL*  
*Potilasvakuutuskeskus*

SIRPA PÖYRY  
*EHL*  
*Potilasvakuutuskeskus*

VILLE LILJA  
*DI*  
*Potilasvakuutuskeskus*

REIMA PALONEN  
*OTK*  
*Potilasvakuutuskeskus*