

Tapaturmien ensikäynnit Kuusankosken aluesairaalassa kahden vuoden aikana

– tutkimus Päijät-Hämeen keskussairaalan ja Kuusankosken aluesairaalan vastuualueella

Ilona Nurmi-Lüthje^{1,2}, Kalevi Karjalainen³, Jari Hinkkurinen³, Kimmo Salmio³, Lasse Lundell³, Martti Salminen³, Janne Pelkonen¹, Anne Kajander⁴, Peter Lüthje³

1Kouvolaan seudun kansanterveystyön ky

2Helsingin yliopisto, kansanterveystieteen laitos

3Kuusankosken aluesairaala

4Kymen sotavammaisten kuntoutuslaitos

Attendances due to an acute injury during two years were prospectively registered in ED in injury database. BAC was tested with breathalyzer. Of 5526 injuries, 60 % occurred in men. Highest injury incidence was among 20–29 year-old men and among women over 80 years. Half of the cases were falls, 16 % were related to inanimate environment, 11 % were traffic injuries, 7 % were caused by violence and 5 % to self-harm. As to sport injuries (7.5 %), three out of four occurred in men. Every fourth and on weekends half of the cases were alcohol related. Highest fracture incidence was among men aged 10 to 19 years and over 80 years and among women over 70 years. The results are to be used to identify persons at highest injury risk in order to prevent injuries.

Suomessa sattuu tapaturmia enemmän kuin muissa Pohjoismaissa (1) ja vuonna 2005 tapaturmat olivat maassamme työikäisten kuolemansyistä kolmanneksi suurin ryhmä (2). Tästä huolimatta tapaturmien tilastointi lukuun ottamatta kuolemaan johtavia tai vuodeosastohoitoa vaativia tapaturmia on puutteellista.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin prospektiivisesti Kuusankosken aluesairaalan päivystyspoliklinikan tapaturmaensikäynnit kahden vuoden ajalta. Kuusankosken aluesairaala vastaa Kouvolaan, Kuusankosken, Valkealan, Elimäen, Jaalan ja osittain Anjalankosken ja Iitin erikoissairaanhoidosta. Tutkimus liittyy Kouvolaan seudun tapaturmahankkeeseen. (www.tapaturmahanke.fi).

Aineisto ja menetelmät

Kuusankosken aluesairaalan päivystyspoliklinikalla lisättiin tietokenttiä potilastietojärjestelmään ja kerättiin ajalla 1.6.2004–31.5.2006 prospektiivisesti hoitontulovaiheessa yksityiskohtaista tietoa tapaturmien

ensikäynneistä. Tapaturmapotilaat puhallutettiin alkometrillä. Tapaturman ulkoinen syy, tyyppi ja vammadiagnoosit kirjattiin käyttäen ICD-10 järjestelmää. Tapaturmien ilmaantuvuus laskettiin 100 000:ta henkilöä kohti. Tapaturmien ja murtumien ikävakioidut ilmaantuvuudet laskettiin 10-vuotiskäryhmittäin ja sukupuolittain Tilastokeskuksen vuoden 2005 väestötietojen perusteella.

Tulokset

Aineiston luottavuus tarkistettiin 10 %:n sattumanvaraisella otoksella. Tapaturman ulkoisen syyn, tapaturmatyyppien ja vammadiagnoosin luotettavuudet olivat 90 %, 92 % ja 92 %. Kahden vuoden aikana oli 5 526 tapaturmaensikäyntiä ja niillä kävi 5 206 henkilöä. Valtaosa käynneistä kohdistui kirurgian erikosalalle (84 %). Miesten osuus sekä käynneistä että potilaista oli 60 %. Tapaturmien ilmaantuvuus oli keskimäärin 3350/100 000/ vuosi. Miesten tapaturmien ilmaantuvuus oli suurempi kuin naisten 70–79-vuotiaiden

ikäryhmään saakka, mutta sen jälkeen tilanne kääntyi päinvastaiseksi (kuva 1). Vuosittain 5 % potilaista kävi toistuvasti vuoden sisällä päivystyksessä uuden tapaturman takia (vaihteluväli 2–7 kertaa). Käynneistä noin joka kymmenes oli toistuvia käyntejä. Käyntejä oli eniten klo 22–23 (7 %) ja klo 15–16 (6 %) ja vähiten klo 5–6 (2 %).

Tapaturmatyyppi

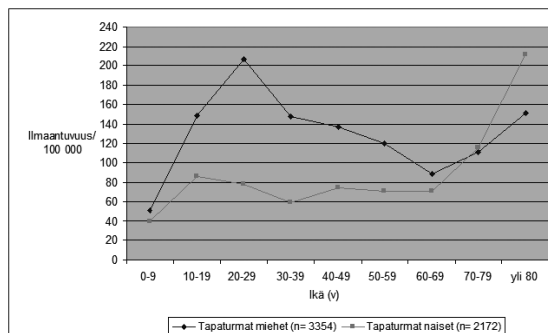
Vapaa-ajan tapaturmat olivat molemmilla sukupuolilla yleisin tapaturmatyyppi kaikissa ikäryhmissä. Päivähoidossa ja koulussa tapaturmia sattui pojille enemmän kuin tytöille (20 % vs. 13 %). Urheilu- ja liikuntatapaturmia oli molemmilla sukupuolilla eniten 10–19-vuotiaiden ikäryhmässä. Työtapaturmien osuus oli suurempi sekä 30–39- että 40–49-vuotiailla miehillä kuin naisilla (23 % vs. 17 % ja 18 % vs. 11 %). Kotitapaturmien osuus kasvoi iän myötä. Tapaturmia sairaalassa tai laitoksessa alkoi ilmetä 70 ikävuoden jälkeen. Urheilu- ja liikuntatapaturmista (n=414, 7,5 %) kolme neljästä sattui miehille, enimmäkseen jalkapallossa ja jääkiekossa. Naisille urheilu- tapaturmia sattui eniten yksilölajeissa kuten ratsastuksessa, voimistelussa, hiihdossa ja laskettelussa.

Tapaturman ulkoinen syy

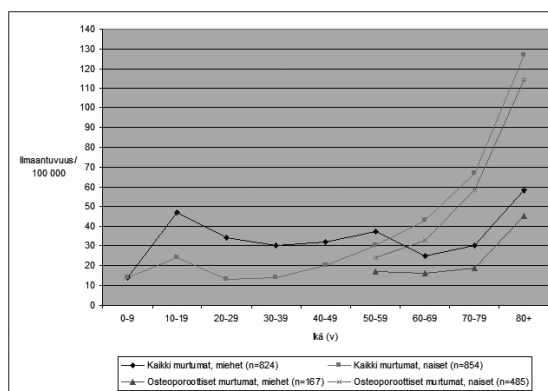
Kaatumiset ja putoamiset olivat yleisin tapaturman ulkoinen syy (51 %), seuraavina olivat elottoman ympäristön aiheuttamat tapaturmat (16 %) (mm. iskut ja törmäämiset, työkalujen ja välineiden, lasin ja terävien esineiden aiheuttamat) ja liikennetapaturmat (11 %). Väkivaltatapausten ja pahoinpitelyjen osuus oli yli 7 % ja itsensä vahingoittamistapausten 5 %. Elollisen ympäristön (kuten eläinten tai ihmisen tahattomasti) aiheuttamia tapaturmia oli 3 %, altistumisia eri tekijöille (savu, kuumuus, kylmyys, myrkyt jne.) 2 % ja muita tai määrittämättömiä tapaturmia 5 %.

Alkoholin osuus

Ensimmäisenä vuonna puhallutettiin 24 %:ssa ja toisena vuonna 35 %:ssa kaikista käynneistä. Yli 15-vuotiaista positiivisen tuloksen puhalsi ensimmäisenä vuonna 24 % ja toisena vuonna 28 % ja yli promillen tuloksen vastaavasti 21 % ja 23 %. Päihtyneiden tapaturmia sattui eniten lauanta- ja sunnuntai- aamuina, ensimmäisenä vuonna näitä oli noin kolmannes, toisena vuonna lähes puolet. Yöaikaan (klo 0–4) tulleista yli



Kuva 1. Tapaturmien (n=5526) ikävakioitu ilmaantuvuus ikäryhmittäin ja sukupuolittain



Kuva 2. Kaikkien murtumien (n=1678) ja ≥ 50 -vuotiaiden osteoporootisten murtumien (n=652) ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolittain

60 % oli käyttänyt alkoholia. Toistuvista käynneistä päihtyneenä tapahtui ensimmäisenä vuonna 40 % ja toisena vuonna 51 %. Pahoinpitely- ja väkivaltatapausten 64 % (258/405) ja itsensä vahingoittamistapausten 63 % (165/ 260) oli sattunut alkoholinkäytön yhteydessä.

Murtumat

Murtumatapauksia oli käynneistä 1 678 (30 %), useimmat yläraajoissa (46 %) ja alaraajoissa (39 %). Loput olivat pään ja kasvojen (4 %), ylävartalon (9 %) ja alavartalon murtumia (3 %). Kaikista potilaista 31 %:lla oli murtumia. Miesten murtumien ilmaantuvuus oli suurempi kuin naisten 60 ikävuoteen asti, ja sen jälkeen tilanne kääntyi päinvastaiseksi (kuva 2).

Osteoporootisia murtumia oli 50–vuotiailla ja sitä vanhemmilla yhteensä 652 (39 % kaikista murtumista), ja tavallisia olivat rannemurtumat (26 %)

ja lonkkamurtumat (26 %). Osteoporoottisten murtumien ilmaantuvuus kasvoi jyrkästi naisilla noin 50 vuoden ja miehillä noin 70 vuoden jälkeen (kuva 2).

Pohdinta

Tässä todettu tapaturmien ilmaantuvuus on samansuuntainen kuin vuonna 1999 Niemisen ym. tutkimuksessa (3). Yleisin vammaan ja sairaalahoitoon johtaneen tapaturman syy on kaatuminen tai putoaminen (4–6), kuten tässäkin todettiin. Erikoissairaanhoidon hakeutuneiden pahoinpitelyjen osuus (yli 7 %) on huomattava, kun sitä verrataan Suomalaisen turvallisuus -väestöhaastatteluihin, joiden mukaan vuonna 2003 kaikista johdonkin vammaan mutta ei välttämättä hoitoon johtaneista tapaturmista 10 % (4) ja vuonna 2006 puolestaan 11 % (7) oli pahoinpitelyjä. Lähes kaksi kolmasosaa pahoinpitelyistä ja itsensä vahingoittamistapauksista tapahtui alkoholin vaikutuksen alaisena. Vielä 1980-luvun alussa ”vain” puolet pahoinpitelyvammaan vuoksi Töölön tapaturma-asemalle hoitoon tulleista oli alkoholin vaikutuksen alaisena (8). Urheilu- ja liikuntatapaturmista kolme neljästä sattui miehille, mikä on enemmän kuin väestöhaastattelututkimuksessa on todettu (4).

Vuosittaiset 15 vuotta täyttäneiden alkoholieroitosten tapaturmien osuudet (24 % ja 28 %) ovat suurempia kuin Peijaksen sairaalan päihtyneiden tai päihteistä riippuvaisten päivystyspotilaiden osuus (18 %) (9). Kuusankosken aluesairaalassa päihtyneiden osuudet olivat jälkimmäisenä vuonna lauantaisin ja sunnuntaisin suuremmat (47 % ja 43 %) kuin Salon terveyskeskuksessa, jossa yli 12-vuotiaista tapaturmapotilaita lähes 40 % oli humalassa hoitoon tullessa (Seppo Junnila, henkilökohtainen tiedonanto). Tässä tutkimuksessa yli promillen humala oli joka viidennessä 15 vuotta täyttäneen tapaturmassa, viikonloppuisin runsaasti yli kolmanneksessa tapauksista. Alkoholin ja liikennetapaturmien vuoksi menetettyjä elinvuosia on useissa tämän tutkimusalueen kunnissa PYLL-indeksin (10) mukaan huomattavasti enemmän kuin maassa keskimäärin. Alkoholikuolemien ilmaantuvuus ja alkoholin aiheuttamien sairauspäivien määrät ovat Kymenlaaksossa synkät. Alkoholikuolemien ilmaantuvuus oli vuonna 2005 koko maassa keskimäärin 39/100 000 asukasta, mutta Kymenlaaksossa peräti 62/100 000 (11).

Potilaiden alkoholinkäyttö näkyy päivystyspoliklinikoilla yhä useammin, mutta siihen ei juuri puututa eikä välineitä ongelmakäyttäjien tunnistamiseksi käy-

tetä (12). Lyhyistä alkoholinkäytön ja tapaturmien vähentämiseen tähtäävistä interventioista on tutkimusten mukaan kuitenkin hyötyä (13–15).

Tapaturmien ehkäisy edellyttää säännöllistä tiedonkeräystä tapaturmista ja niihin liittyvistä tekijöistä. Tähän velvoittavat kansanterveyslaki (16), Terveys 2015 -kansanterveysohjelma (17) ja ministeriöiden asettamat tavoitteet (18,19). Kouvolan seudun tapaturmahankkeen tuottama tieto on ainoita laatuista koko maassa. Kouvolan seutu toimii kansallisena pilottiluueena ja sen tapaturmatieto kansallisena viitetietona.

Tapaturmatilastointiin on tullut viime aikoina paineita usealta taholta (20–22). Sosiaali- ja terveysministeriö esittää Kouvolan seudun tapaturmahankkeessa saatujen kokemusten hyödyntämistä valtakunnallisesti avohoidon tapaturmatilastointin kehittämiseksi (19).

Tapaturmatieto on kansallista viitetietoa, mutta sen avulla tunnistetaan myös tapaturmavaarassa olevat ehkäisyinterventioita varten. Riskiryhmiä ovat esimerkiksi alkoholinkäytön yhteydessä toistuvasti tapaturmaan joutuvat, toistuvasti kaatuvat iäkkäät tai itsensä vahingoittamisen takia päivystykseen tulevat henkilöt. Interventiot ja jatkohoitoon ohjaaminen tulisi tehdä yhteistyössä perusterveydenhuollon, sosiaalihuollon ja asiantuntijatahojen sekä asianomaisten erikoisalojen, kuten ortopedian ja traumatologian, geriatrician ja psykiatrician kanssa.

Kirjallisuus:

1. Nomesco: Health Statistics in the Nordic countries 2004.
2. Tilastokeskus: Kuolemansyyt 2005. http://www.stat.fi/til/ksyyt/2005/ksyyt_2005_2006-10-31_tie_001.html
3. Nieminen S, Lehtonen O-P, Linna M: Väestötiheys vaikuttaa tapaturmariskiä. Suomen lääkirlehti 2001;56:2131-2134.
4. Heiskanen M, Sirén R, Aromaa K: Suomalaisen turvallisuus 2003. Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimustiedonantoja 2004:58. Helsinki: tilastokeskus. <http://www.optula.om.fi/24727.htm>
5. Heiskanen M, Aromaa K: Suomalaisen turvallisuus 1997. Vuoden 1997 haastattelututkimuksen ennakkotietoja tapaturmien ja rikosten kohteeksi joutumisesta, 1998. OPTL:n tutkimustiedonantoja 35/1998.
6. Stakes: Hoitoilmoitusrekisteri. Tapaturmat vuosina 1999-2001 ulkoisen syyn mukaan. Koti ja vapaa-ajan torjuntatyön vahvistaminen. Sosiaali- ja terveysministeriö, työryhmämuis-tio 2003:29:33.
7. Tiirikainen K, Lounamaa A, Sihvonen S: Suomalaiset tapaturmien ja väkivallan uhreina 2006. Uuritutkimuksen perustaulukoita. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B4, 2007.
8. Honkanen R, Kiviluoto O, Nordström R: Victim of assault attending casualty departments. Scand J Soc Med 1980;8:63-66.
12. Parkkari J, Kannus P, Natri A, Lapinleimu I, Palvanen M, Heiskanen M, ym: Active living and injury risk. Int J Sports

Med 2004;25:209-216.

9. Kantonen J, Niittyinen K, Mattila J, Kuusela- Louhivuori P, Manninen-Kauppinen E, Pohjola-Sintonen S: Päihtyneet ja päihdeongelmaiset potilaat Peijaksen sairaalan päivystyspoli- klinikalla. *Suom lääkäri* 2006;47(61):4923-4927.
10. Vohlonen I, Bäckmand H, Korhonen J: Menetetety elin- vuodet. PYLL- indeksi väestön hyvinvoinnin mittana. *Suom lääkäri* 2007;62:305-309.
11. Stakes/SVT Tilastotiedote 28/2006. http://www.stakes.fi/NR/rdonlyres/F45C01B5-D206-4A39-839A-A2673ED33C08/0/Tt28_06.pdf
12. Savola O: Brain injury and hazardous alcohol drinking in trauma patients. *Acta Universitatis Ouluensis, Department of neurology, University of Oulu. Väitöskirjat D789. Oulu 2004.*
13. Antti-Poika I, Karaharju E, Roine R, Salaspuro M: Intervention of heavy drinking- a prospective and controlled study of 438 consecutive injured male patients. *Alcohol Alcohol* 1988;23:115-121.
14. Fleming MF, Lawton BK, Baier ML, Johnson K, London R: Brief physician advice for problem alcohol drinkers. A randomized controlled trial in community- based primary care practices. *JAMA* 1997;277:1039-1045.
15. Gentilello LM, Rivara FP, Donovan DM, Jurkovich GJ, Daranciang E, Dunn CV, ym: Alcohol interventions in a trauma center as a means of reducing the the risk of injury recurrence, *Ann Surg* 1999;230:473-483.
16. Kansanterveyslaki 928/2005.
17. Terveys 2015- kansanterveysohjelma. <http://www.terveys2015.fi/>
18. Sisäasiainministeriö. Arjen turvaa - sisäisen turvallisuuden ohjelma. <http://www.intermin.fi/julkaisu/442004>
19. Sosiaali- ja terveysministeriö. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2007-2012. Sosiaali- ja terveysministeriö. Julkaisuja 2006:24.
20. Rintanen H: Tapaturmien tilastoinnin nykytila ja tulevaisuus Suomessa. *Stakes. Aiheita* 2002:26.
21. Rintanen H: Selityksen paikka. Laatu halutaan seurata ja tietoa kaivataan, mutta... , esimerkkinä diabetes. *Kunnallislääkäri* 2004;19(7):32-33.
22. Lonkkamurtumapotilaan käypä hoito -suositus 2006. <http://www.kaypahoito.fi/>