

Iäkkäiden päivystyspotilaiden uusintakäyntien syyt ja niihin yhteydessä olevat tekijät

SATU YLÄ-MONONEN

TtK, TtM-opiskelija
Tampereen yliopisto
Terveystieteiden yksikkö
Tampereen yliopistollinen sairaala/toimialue 3

MIRA PALONEN

TtM, TrT-opiskelija, yliopisto-opettaja
Tampereen yliopisto
Terveystieteiden yksikkö

ANNA-MAIJA KOIVISTO

FM, yliopisto-opettaja
Tampereen yliopisto
Terveystieteiden yksikkö

PÄIVI ÅSTEDT-KURKI

THT, professori
Tampereen yliopisto
Terveystieteiden yksikkö
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri/yleishallinto

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata yli 75-vuotiaiden päivystyspotilaiden uusintakäyntien (≤ 72 h) syytä ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimusaineisto kerättiin yliopistosairaalan potilasrekisteristä. Rekisteristä poimittiin iäkkäät potilaat, jotka olivat kotiutuneet päivystyspoliklinikalta ($N = 4611$). Tutkimusryhmän muodostivat potilaat, joiden päivystyspoliklinikkakäyntiin liittyi uusintakäynti päivystyspoliklinikalle ($n = 263$) ja vertailuryhmän potilaat, joiden päivystyspoliklinikkakäyntiin ei liittynyt uusintakäyntiä ($n = 263$). Tutkimusaineistosta poimittiin aineiston analysointia varten taustatietoja ja käynti- ja ICD-10 diagnoositietoja. Päivystyspoliklinikalle tulo ja päivystyspoliklinikalta kotiutus aamuyön tunteina lisäsivät riskiä uusintakäynnille. Potilailla, jotka saivat päivystyspoliklinikan hoidon tarpeen kiireellisyysluokituksen ESI3, oli suurempi riski palata uusintakäynnille kuin matalamman kiireellisyysluokituksen saaneilla potilailla. Tulodiagnoosit vatsa- ja lantiokipu, kuumete ja verenvuoto hengitysteistä ennustivat uusintakäyntiä. Tutkimustulosten perusteella on mahdollista tunnistaa potilaat, joilla on suurin

ABSTRACT

The Causes and Correlates of Emergency Department Re-admissions in Older Adults

*Satu Ylä-Mononen, BNSc, MNSc Student
Mira Palonen, MNSc, Doctoral Student, University Teacher*

*Anna-Maija Koivisto, MSc, University Teacher
Päivi Åstedt-Kurki, PhD, Professor*

The objective of the study was to characterize the causes and possible correlates of early emergency department (ED) re-admissions (≤ 72 h) of adult patients aged over 75 years. The sample was collected retrospectively from a hospital patient registry. The focus was on older adults that were discharged home from the ED ($N = 4611$). From this sample two patient groups were formed for comparison: patients with a re-admission to the ED within 72 hours of the initial ED visit ($n = 263$), and patients that did not return ($n = 263$). Background information and data related to the ED visit as well as ICD-10 codes were gathered. ED admission and discharge in the early hours increased the risk of re-admission. Patients with an ESI level of 3 had an increased risk for early re-admission compared to the patients with lower ESI levels. As causes of ED visits, abdominal and pelvic pain, fever, and hemoptysis were predictive of early re-admission. It is possible to recognize older adults with an elevated risk of early re-admis-

riski uusintakäynejhin. Potilaiden kotiuttamista yöaikaan tulisi välttää.

Avainsanat: iäkkäiden hoitotyö, päivystyspoli-
klinikka, uusintakäynti, rekisteritutkimus

sion to the ED and try to avoid discharging them during night.

Key words: geriatric nursing, emergency depart-
ment, re-admission, register-based study

Mitä tutkimusaiheesta jo tiedetään?

- Iäkkäät potilaat muodostavat suuren joukon päivystyspoli-
klinikoiden potilaista ja heidän
joukkonsa tulee tulevaisuudessa kasvamaan.
- 1–5 % potilaista palaa uusintakäynnille päivystyspoli-
klinikalle 3 vuorokauden sisällä
ensimmäisestä käynnistään. Iäkkäiden potilaiden uusintakäyntien syyt poikkeavat
kaikkien potilasryhmien uusintakäyntien syistä.
- Uusintakäyntiä ennustavia tekijöitä voidaan määrittellä ja niihin voidaan yrittää vaikuttaa.

Mitä uutta artikkeli tuo?

- Potilailla, joilla oli päivystyspoli-
klinikalle tulo tai päivystyspoli-
klinikalta kotiutuminen klo
00–05 välillä, oli muita useammin uusintakäyntejä 72 h sisällä ensimmäisestä käynnistään.
- Potilaan saama päivystyspoli-
klinikalla kiireellisyysluokitus ESI3 tai tulodiagnoosi vatsa- ja
lantiokipu, kuume tai verenvuoto hengitysteistä olivat tilastollisesti merkittävästi
yhteydessä uusintakäyntiin.

Mikä merkitys tutkimuksella on hoitotyölle, hoitotyön koulutukselle ja johtamiselle?

- Tutkimustulosten perusteella on mahdollista tunnistaa ne iäkkäät potilaat, joilla on
suurentunut riski uusintakäynejhin päivystyspoli-
klinikalle.
- Hoitotyötä on mahdollista kehittää siten, että iäkkäiden potilaiden suunnittelemattomat
uusintakäynnit vähenevät.
- Uusintakäyntien vähenemisellä on merkitystä yksittäisen potilaan hyvinvointiin sekä
päivystyspoli-
klinikalla käytöön.

Tutkimuksen lähtökohdat

Iäkkäät potilaat ovat kasvava potilasjoukko sairaaloiden päivystyspoli-
klinikoilla. Heidän osuutensa on 12–21 % kaikista päi-
vystyspoli-
klinikalla potilaista ja heidän osuu-
tensa tulee kasvamaan tulevaisuudessa.
(Aminzadeh & Dalziel 2002.) Aikaisena
uusintakäyntinä pidetään käyntiä, joka ta-
pahtuu kuukauden sisällä päivystyspoli-
klinikalta kotiuttamisesta. Uusintakäynneistä
10–46 % tapahtuu kuukauden kuluessa po-
tilaan kotiutuksesta. Tuoreimmissa tutki-
muksissa uusintakäyntien prosenttiosuudet
ovat suurempia kuin vanhemmissa tutki-
muksissa. 1–5 % potilasta palaa takaisin
päivystyspoli-
klinikalle jo alle 3 vuorokau-
den sisällä ensimmäisestä käynnistään, näis-
tä neljännes kolmantena kotiutumisen jäl-

keisenä päivänä. (Aminzadeh & Dalziel
2002, Martin-Gill & Reiser 2004, McCusker
ym. 2007.)

Yli 65-vuotiailla potilailla on kolmikertai-
nen riski alle 3 vuorokauden uusintakäyn-
tiin alle 30-vuotiaisiin potilaisiin verrattuna.
Yli 80-vuotiailla potilailla tämä riski on vie-
lä suurempi. (White ym. 2011.) Kuuden
kuukauden seurantajaksolla noin 10 % po-
tilaista tekee kaksi tai kolme uusintakäyntiä
(Naughton ym. 2010). Ne potilaat, joilla on
vaikeuksia päästä hoitoon omille terveys-
asemilleen, palaavat todennäköisimmin
uusintakäynnille päivystyspoli-
klinikalle. Tämä korostuu uusintakäyntien kohdalla,
jotka tapahtuvat 72 tunnin sisällä käynnistä.
(White ym. 2011.)

Iäkkäiden potilaiden aikaisten uusinta-
käyntien syyt poikkeavat muiden potilas-

ryhmien syistä. Muilla potilasryhmillä syitä aikaiseen uusintakäyntiin ovat hoidon, jatkohoitoaikain tai sairausvakuutuksen puute, diagnoosiin tai sairauden ennusteeseen liittyvät virheet ja krooniset terveystilamat. Potilaiden keski-ikä on 39–46 vuotta ja he ovat useimmiten naisia. Informaation puute nousee merkittäväksi syyksi näille uusintakäynnille, samoin aiemman lääkityksen puute. (Nunez ym. 2006, Di Giuseppe ym. 2008, White ym. 2011.)

Mitä aikaisemmin iäkäs potilas palaa päivystyspoliklinikalle, sen todennäköisempää on, että paluu johtuu samasta diagnoosista tai lääketieteellisestä syystä. Merkittävimpinä aikaisia uusintakäyntejä ennustavina tekijöinä pidetään aiempia sydän-, ruuansulatuselimistön tai urogenitaalialueen sairauksia, runsasta alkoholin käyttöä, huonoa liikku- miskykyä, painehaavaumia, hiljattain heikentynyttä yleiskuntoa, ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta. Aikaisemmalla sairaalahoito- jaksolla on todettu olevan jopa kolminker- tainen riski sille, että potilas saapuu uusintakäynnille päivystyspoliklinikalle. (McCusker ym. 2000, Lanièce ym. 2008, Naughton ym. 2010, Wu ym. 2010.) Naimisissa olevilla ja leskillä on suurempi todennäköisyys uusintakäyntiin, kuin henkilöillä, jotka eivät ole olleet koskaan naimisissa, samoin potilailla, joilla on käytössään yli kolme lääketta tai hän saapuu päivystyspoliklinikalle yöai- kaan. Päivystyskäynnin viikonpäivällä ei ole todettu olevan yhteyttä uusintakäynteihin. (White ym. 2011, McCusker ym. 2000.)

Saapuminen päivystyspoliklinikalle ambulanssilla lisää iäkkään potilaan riskiä uusintakäyntiin (White ym. 2011). Uusinta- käyntejä tehdään eniten paikkoihin, joissa ei ole geriatria yksikköä, yksikön koko on alle 12 potilasvuodetta eikä poliklinikalla ole käytettävissä sosiaalityöntekijän palveluita. Uusintakäyntien määrät ovat vähäisimpiä maaseutujen päivystyspoliklinikoilla. Yliopistosairaala ja muiden sairaaloiden välillä ei ole eroja uusintakäyntien esiintyvyy- dessä. (McClusker 2007.) Päivystyspolikli- nikoilla hoidon kiireellisyyden ja tarpeen arviointi tapahtuu kiireellisyysluokituksen (triage) avulla. Korkean riskin triage-luoki- tuksen saaneet potilaat palaavat todennä-

köisemmin uusintakäynnille kuin matalam- man luokituksen saaneet potilaat. (Naughton ym. 2010, Hu ym. 2012.)

Sairaanhoitajat hoitavat iäkkäitä potilaita perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa ja päivystyspoliklinikoilla koko heidän hoitoprosessinsa ajan. Tämän vuoksi sairaanhoitajilla on keskeinen rooli niiden potilaiden tunnistamisessa, joilla on riski tulla aikaiselle uusintakäynnille. Heidän asiantuntemuksellaan voidaan kehittää ja implementoida keinoja, joilla parannetaan hoidon laatua ja vähennetään iäkkäiden potilaiden kolmen vuorokauden sisällä tapahtuvia uusintakäyntejä. (White ym. 2011.)

Päivystyspoliklinikalle tapahtuvia uusintakäyntejä on pyritty vähentämään puheli- mitse tapahtuvilla yhteydenotoilla. Potilaille on soitettu kaksi vuorokautta kotiuttami- sen jälkeen ja kysytty voinnista sekä lääki- tyksestä. Lääketyöntekijän tekemät soitot vähensivät 30 vuorokauden uusintakäyntejä merkittävästi. Sen sijaan kotisairaanhoidajien tekemillä säännöllisillä kotikäynneillä ja soitoilla ei ole ollut vaikutusta uusinta- käynteihin. (Dudas ym. 2002, Kwok ym. 2004.) Sairaanhoitajien tekemä arvio poti- laiden kotiinlähtövalmiudesta on optimisti- sempi kuin potilaiden itsensä tekemä arvio, mutta näiden välillä ei kuitenkaan ole ollut merkittävää eroa (Weiss ym. 2010).

Iäkkäiden potilaiden uusintakäyntien syistä on tehty tutkimuksia Pohjois-Ameri- kassa, mutta vain vähän Euroopassa (Naughton ym. 2010). Tämän tutkimuksen avulla tuotetaan uutta tietoa uusintakäyn- tien syistä ja niihin yhteydessä olevista tekijöistä. Tässä tutkimuksessa iäkkäillä poti- lailla tarkoitetaan yli 75-vuotiaita (75 vuotta tai enemmän) ja tarkastellaan aikaisia uusintakäyntejä, joilla tarkoitetaan päivys- tyspoliklinikalle tapahtuvia uusia käyntejä tasan 72 tuntia tai alle (käytetään jatkossa merkintää 72 tuntia) sisällä kotiutuksesta.

Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata yli 75-vuotiaiden päivystyspotilaiden aikaisten

uusintakäyntien syitä ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimuksessa haettiin vastausta tutkimuskysymyksiin: kuinka paljon yli 75-vuotiailla potilailla on uusintakäyntiä päivystyspoliklinikalla ja mitkä tekijät ovat yhteydessä näihin käynteihin?

Tutkimusaineisto ja menetelmät

Tutkimusaineisto

Tutkimusaineisto kerättiin yhden yliopistosairaalan päivystyspoliklinikan perusterveydenhuollon potilasrekisteristä. Tutkittavat olivat yli 75-vuotiaita ja heillä kaikilla oli sama kotikunta. Tutkittavat olivat olleet päivystyspoliklinikan asiakkaina 1.1.2012–31.12.2012 välisenä aikana ja päässeet päivystyspoliklinikalta suoraan kotiin (N=4611). Tästä potilasjoukosta muodostettiin kaksi ryhmää.

Varsinaisen tutkimusryhmän muodostivat potilaat, joiden päivystyspoliklinikakäyntiin liittyi uusintakäynti päivystyspoliklinikalle 72 tunnin sisällä kotiutumisesta (n=263). Vertailuryhmän perusjoukon muodostivat potilaat, joiden päivystyspoliklinikakäyntiin ei ollut liittynyt uusintakäyntiä (n=4348). Tästä joukosta muodostettiin satunnaisotannalla vertailuryhmä (n=263).

Tilastoyksikkönä käytettiin kotiutukseen päättynyttä käyntiä, josta tiedettiin, että käyntiin liittyi yksi tai useampi uusintakäynti päivystyspoliklinikalle 72 tunnin sisällä kotiutuksesta. Käynneistä pois suljettiin käynnit, joilla potilas ei tavannut lääkäriä, kipsaukset, puhelinkonsultaatiot ja konsultaatiot, jolloin potilas ei ollut päivystyspoliklinikan asiakkaana. Kahdellakymmenellä potilaalla oli vuoden 2012 aikana useampi kuin yksi käynti päivystyspoliklinikalle, johon liittyi suunnittelematon 72 tunnin uusintakäynti. 15 potilasta teki uusintakäynnin päivystyspoliklinikalle kaksi kertaa, kolme potilasta kolme kertaa ja kaksi potilasta neljä kertaa. Kotikunnan vakioinnilla haluttiin varmistaa uusintakäyntien samanlainen toimintaprotokolla potilaiden välillä.

Tutkimusaineistosta poimittiin aineiston analysointia varten tutkittavien ikä, suku-

puoli, triage-luokitus, tulopäivä ja tulo- ja kotiutumisaika päivystyspoliklinikalta, päivystyspoliklinikakäynnin diagnoosit (ICD-10) ja käynnin kesto, uusintakäynnin päivämäärä sekä mahdollinen tieto kuolemasta.

Triage-luokituksena päivystyspoliklinikalla on käytössä kansainvälinen, viisiluokkainen ESI-luokitus (Emergency Severity Index). Luokittelu perustuu sairauden vakavuuden ja resurssitarpeen arviointiin. (Malmström ym. 2012.) Luokat olivat ESI1: potilas hengenvaarassa, ESI2: potilas tulee hoitaa välittömästi, ESI3: kahden tai useamman resurssin tarve, ESI4: yhden resurssin tarve ja ESI5: ei yhtään resurssia. Resurssiksi luokitellaan laboratoriotutkimukset, EKG, kuvantamistutkimukset, suonen sisäisen nestehoidon aloittaminen tai toteuttaminen, suonen sisäisen tai hengitettävän lääkkeen antaminen, rauhoittamista vaativa toimenpide, haavan ompelu, poskiontelopunktiö, vierasesineen poisto tai muu pien-toimenpide, liikkumattomaksi tekeminen tai lepoon asettaminen ja huomattavan runsas hoitotyön tarve. ”Ei yhtään resurssia” tarkoittaa suun kautta, lihakseen tai ihon alle annettavaa lääkitystä tai rokotetta, haavan liimausta, laastarointia, sidontaa tai niiden tarkistusta tai potilaan kliinistä tutkimista ilman edellä mainittuja resursseja. (Ensiapu Acuta 2013.)

Kaikki käynnille merkityt diagnoosit analysoitiin tasavertaisina ja ne luokiteltiin diagnoosikohtaisesti. Mikäli potilaalla oli enemmän kuin yksi diagnoosikoodi, esiintyi potilas useamman kerran eri diagnoosiryhmissä. Kymmeneltä potilaalta ja neljältä verrokilta puuttuivat potilasjärjestelmästä käynnin diagnoosit kokonaan. Käytettyjen diagnoosien suuren määrän takia tässä tutkimuksessa päädyttiin luokittelemaan diagnoosit ICD-10 tautiluokituksen mukaisiin diagnoosiryhmiin. (THL 2011.)

Potilasjärjestelmään kirjataan uusintakäynniksi käynti, joka liittyy hoidollisesti aina edelliseen käyntiin. Tästä syystä uusintakäyntien diagnoosit jätettiin tarkastelun ulkopuolelle. Aineiston analysoinnissa ei huomioitu havaintojen välistä riippuvuutta. Koska kyseessä oli rekisteritutkimus, tutkit-

tavista ei pystytty selvittämään heidän siviilisäätään, alkoholin käyttöään tai esimerkiksi yleiskuntoaan, koska näitä asioita ei systemaattisesti kirjata järjestelmiin.

Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin SPSS for Windows 20.0 (SPSS Inc. 2011) -ohjelmalla. Aineiston kuvaamisessa käytettiin frekvenssi- ja prosenttijakaumia, keskiarvoja, keskihajontaa, mediaania, ylä- ja alakvartiileja, minimiä ja maksimia. Yhteyksien tarkastelussa käytettiin ristiintaulukointia, Mann Whitney U-testiä, χ^2 -riippumattomuustestiä ja Fisherin Exact-testiä. Ikää tarkasteltiin ristiintaulukossa kolmiluokkaisena muuttujana: 75–79-vuotias, 80–89-vuotias ja 90–102-vuotias. Käynnin tuloaikaa ja kotiutumisaikaa tarkasteltiin tasatunteina ja neljäloukkaisena muuttujana: klo 00–05, klo 6–11, klo 12–17, klo 18–23 ja triage-luokitusta kolmeluokkaisena muuttujana: ESI 3, ESI4 ja ESI5. Triage-muuttujien käsittelystä poissuljettiin yksi puhelinkonsultaationa kirjattu luokitus ja yhden vertailuryhmän käynnin ESI2-luokitus. Triage-luokkaa ESI1 ei ollut kirjattuna yhdellekään käynnille. Tutkimusryhmän päivystyspoliklinikkakäyntien diagnoosikoodista (n = 141) muodostettiin kolme merkkiä sisältäviä diagnoosiryhmiä ICD-10 diagnoosiluokituksen mukaisesti (THL 2011), näistä otettiin 10 yleisintä diagnoosiryhmää yhteyksien tarkasteluun. Diagnoosi-muuttujien käsittelystä poissuljettiin diagnoosiluokat: vammojen, sairauksien ja kuoleman ulkoiset syyt (V01–Y98), joita käytetään varsinaisen diagnoosin lisäkoodeina. Tilastollisen merkitsevyyden rajana käytettiin $p < 0.05$.

Tulokset

Yliopistollisen sairaalan päivystyspoliklinikan perusterveydenhuollon yksikköön vuonna 2012 tehtiin 8888 käyntiä yli 75-vuotiaiden potilaiden toimesta. 52 %:ssa (n = 4611) käynneistä potilas poistui suoraan kotiin. Yli 75-vuotiaiden potilaiden käynneistä 3 %:ssa (n = 263) potilaat tekivät

päivystyspoliklinikalle uusintakäynnin 72 tunnin sisällä kotiin lähdöstä ja suoraan kotiin lähteneistä 6 %. Uusintakäynnin tehneiden tutkittavien joukosta 9 % (n = 20) teki vuoden aikana useamman kuin yhden uusintakäyntiin päätyneen päivystyspoliklinikkakäynnin. 1 % (n = 2) tutkittavista teki neljä, 1 % (n = 3) kolme ja 6 % (n = 15) kaksi päivystyspoliklinikkakäyntiä, johon liittyi 72 tunnin uusintakäynti.

Tutkimusryhmästä ja vertailuryhmästä yli puolet kuului ikäluokkaan 80–89 ja kolmasosa ikäluokkaan 75–79. Tutkimusryhmän tutkittavien ikä vaihteli 75 ja 102 ikävuoden välillä ja vertailuryhmän 75 ja 99 ikävuoden välillä. χ^2 -riippumattomuustestin mukaan ikä ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä uusintakäyntiin ($p = 0.310$). Sekä tutkimus- että vertailuryhmässä oli naisia ja miehiä yhtä paljon. Sukupuolella ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa tutkimus- ja vertailuryhmän välillä ($p = 0.847$).

Päivystyspoliklinikan palveluita käytettiin tasaisesti viikon jokaisena päivänä. Tutkimusryhmän yleisin tulopäivä päivystyspoliklinikalle oli tiistai ja vertailuryhmän sunnuntai. Vähiten tutkimusryhmästä saapui potilaita päivystyspoliklinikalle perjantaisin ja vertailuryhmästä lauantaisin. Viikonpäivien väliset erot olivat pientä ja tulopäivillä ei ollut eroja ryhmien välillä ($p = 0.459$). Tilastollisesti merkitsevää eroa ei ollut myöskään arkipäivien ja viikonlopun välillä ($p = 0.848$).

Tutkimus- ja vertailuryhmän yleisin tuloaika päivystyspoliklinikalle oli klo 12–17. Klo 00–05 päivystyspoliklinikalle tehtiin enemmän käyntejä tutkimusryhmässä, kuin vertailuryhmässä. Klo 06–11 oli yleisempi tuloaika vertailuryhmässä kuin tutkimusryhmässä. Tuloajalla oli tilastollisesti merkitsevä ero tutkimus- ja vertailuryhmän välillä ($p = 0.044$). Yleisin kotiutumisaika päivystyspoliklinikalta oli klo 12–17. Klo 00–05 kotiutettiin enemmän potilaita tutkimusryhmästä kuin vertailuryhmästä. Tuloajan lisäksi myös kotiutumisajalla oli tilastollisesti merkitsevä ero tutkimus- ja vertailuryhmän välillä ($p = 0.016$).

Tutkimusryhmän käynneistä eniten oli luokiteltu triage-luokkaan ESI3. Triage-

luokkaa ESI4 oli yleisempi vertailuryhmän käynneissä. Triage-luokituksella oli tilastollisesti merkitsevä ero tutkimus- ja vertailuryhmän välillä ($p=0.018$). Tutkittavista oli kuollut päivystyspoliklinikkakäynnin jälkeen 15 % ja vertailuryhmästä 11 %, mutta havaittu ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p=0.150$).

Tutkimusryhmän päivystyspoliklinikan käynnin kesto vaihteli 12 minuutista 38 tuntiin 21 minuuttiin ja vertailuryhmän käynnit 5 minuutista 21 tuntiin 31 minuuttiin. Mann-Whitney U-testi osoitti, että käynnin kestolla ei ollut eroa ryhmien välillä ($p=0.408$). (Taulukko 1.)

Tutkittavien päivystyspoliklinikkakäynnin diagnoosina oli käytetty 141 ja vertailuryhmällä 164 eri diagnoosikoodia. Yhdellä potilaalla saattoi olla yhdestä kuuteen eri käyntidiagnoosia käynnillään. Kymmeneltä tutkimuskäynniltä puuttui diagnoosikoodi kokonaan ja vertailuryhmän käynneiltä neljältä. Tutkimusryhmän 10 yleisintä päivystyspoliklinikkakäynnin diagnoosiryhmää olivat vatsa- ja lantiokipu, virtsarakkotulehdus, huonovointisuus ja väsymys, selkäsärky, verenpainetauti, pehmytkudossairaudet, muut virtsaelinten sairaudet, hengityksen poikkeavuudet, verenvuoto hengitysteistä ja tuntemattomasta syystä aiheutunut kuume. Diagnoosiryhmillä vatsa- ja lantiokipu ($p=0.031$), verenvuoto hengitysteistä ($p=0.030$) ja tuntemattomasta syystä aiheutunut kuume ($p=0.002$) yleisyys poikkesi tilastollisesti merkitsevästi tutkimus- ja vertailuryhmän välillä. (Taulukko 2).

Pohdinta

Tutkimuseettiset kysymykset ja luotettavuus

Tutkimusaihe ja rekisteritutkimus menetelmänä ovat eettisesti perusteltuja, sillä aikaisempaa suomalaista hoitotieteellistä tutkimusta ei ole iäkkäiden päivystyspotilaiden uusintakäyntien syistä tehty. Rekisteritutkimusten käyttö hoitotieteessä on vähäistä vaikka sen avulla voitaisiin tuottaa lisääntyvässä määrin tietoa hoitotyöhön (Acade-

my of Finland 2003). Tutkimusaineiston poimimiseen ja vertailuryhmän satunnaistamiseen käytettiin yliopistosairaalan tietopalvelun apua. Tutkimusaineisto analysoitiin ilman potilaiden henkilötunnuksia. Tutkimukselle laadittiin tieteellisen tutkimuksen rekisteriseloste (Tietosuojavaltuutetun toimisto 2010). Tutkimukselle ja potilasrekisterin käytölle haettiin yliopistosairaalan ohjeistuksen mukaisesti lupa. Tutkimusaineistoa käsiteltiin luottamuksellisesti ja hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen (TENK 2012).

Tutkimusaineisto on laaja, mutta keskittyy pelkästään yhden sairaalan potilasaineistoon ja saattaa olla tästä syystä hie-man alueellisesti painottunut. Päivystyskäyntien syyt ovat moninaiset ja tulodiagnoosien määrä suuri. Vain pieni joukko potilaita saadaan luokiteltua yhden diagnoosiryhmän alle, eikä iäkkäiden potilaiden kokonaistilannetta tulisi arvioida ainoastaan diagnooseja tarkastellen. Eri maiden palvelujärjestelmät saattavat poiketa toisistaan merkittävästikin. Eri palvelujärjestelmissä tehtyjen tutkimustuloksien vertaileminen keskenään tuo haasteita tulosten vertailuun. Palvelujärjestelmien eroavaisuudet saattavat tuoda eritavalla painottuneita tuloksia ja täten vaikuttaa tuloksien tulkintaan. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan syventää tutkimalla vielä esimerkiksi kyseisen palvelujärjestelmän hoitajien työvuorotietoja tai potilaiden taustatietoja, joita ei löydy suoraan potilasrekisteristä, mutta joilla saattaa olla suuri merkitys potilaiden uusintakäynteihin, ja tarkastella niiden yhteyttä iäkkäiden potilaiden uusintakäynteihin.

Tulosten tarkastelu

Tutkimuskohteena olleen yliopistosairaalan perusterveydenhuollon päivystyspoliklinikalle tullaan ilman lähetettä. Päivystyspoliklinikalla hoidetaan ne äkillisesti loukkaantuneet ja sairastuneet potilaat, joita ei voida hoitaa kaupungin terveysasemilla. Potilailla on mahdollisuus saada puhelimitse terveysneuvontaa.

Tulosten perustella 3 % kaikista yli 75 vuotiaista potilasta palaa 72 tunnin sisällä

Taulukko 1. Päivystyspoliklinikkakäyntiin, johon liittyy ≤ 72 tunnin sisällä tapahtuva uusintakäynti, yhteydessä olevien tekijöiden tarkastelu

Muuttuja	Tutkimusryhmä (n = 263) % (n)	Vertailuryhmä (n = 263) % (n)	p-arvo X ² (df)
Ikä vuosina			0,310
75–79	30 (80)	36 (95)	2,341 (2)
80–89	59 (155)	53 (138)	
90–102	11 (28)	11 (30)	
<i>Md (min–max)</i>	<i>82 (75–102)</i>	<i>81 (75–99)</i>	
Sukupuoli			0,847
Mies	29 (77)	29 (75)	0,037 (1)
Nainen	71 (186)	71 (188)	
Tulopäivä			0,459
Maanantai	13 (33)	13 (35)	5,690 (6)
Tiistai	19 (50)	17 (44)	
Keskiviikko	14 (36)	16 (42)	
Torstai	13 (34)	12 (31)	
Perjantai	12 (32)	13 (35)	
Lauantai	16 (42)	11 (28)	
Sunnuntai	14 (36)	18 (48)	
Arkipäivä	70 (185)	71 (187)	0,848
Viikonloppu	30 (78)	29 (76)	0,037 (1)
Tuloaika (klo)			0,044
00–05	10 (27)	5 (13)	8,077 (3)
06–11	26 (69)	34 (89)	
12–17	43 (112)	43 (114)	
18–23	21 (55)	18 (47)	
<i>Ka (Kb)</i>	<i>13 (5)</i>	<i>13 (5)</i>	
Lähtöaika (klo)			0,016
00–05	16 (42)	7 (19)	10,385 (3)
06–11	16 (43)	16 (41)	
12–17	36 (95)	42 (110)	
18–23	32 (83)	35 (93)	
<i>Ka (Kb)</i>	<i>13 (6)</i>	<i>15 (5)</i>	
Triage-luokitus			0,018
ESI3	64 (167)	53 (139)	8,001 (2)
ESI4	35 (91)	43 (112)	
ESI5	2 (4)	4 (11)	
Käynnin kesto			0,408 ¹
<i>Md (Q₁, Q₃)</i>	<i>3.49 (2.47, 5.07)</i>	<i>3.44 (2.29, 4.57)</i>	<i>33141.5</i>
Kuolleisuus			0,150
Menehtynyt	15 (39)	11 (28)	2,070 (1)
Elossa	85 (224)	89 (235)	

 Tilastollinen merkitsevyys (p) on määritelty χ^2 -riippumattomuustestin tai Mann-Whitney U-testin¹ avulla

Taulukko 2. Tutkimusryhmän päivystyskäynnin kymmenen yleisintä diagnoosia tutkimusryhmälle ja vertailuryhmälle diagnoosiryhmittäin

Muuttuja	Tutkimusryhmä (n = 253) % (n)	Vertailuryhmä (n = 259) % (n)	p-arvo X ² (df)
Vatsa- ja lantiokipu	11 (28)	6 (15)	0,031 4,630 (1)
Virtsarakkotulehdus	7 (18)	4 (10)	0,105 2,62 (1)
Huonovointisuus ja väsymys	6 (15)	5 (12)	0,512 0,43 (1)
Selkäsärky	5 (12)	4 (11)	0,786 0,073 (1)
Verenpainetauti	4 (11)	4 (11)	0,955 0,003 (1)
Pehmytkudossairaudet	4 (10)	4 (9)	0,775 0,082 (1)
Muut virtsaelinten sairaudet	4 (10)	5 (13)	0,955 0,003 (1)
Hengityksen poikkeavuudet	4 (10)	2 (5)	0,175 1,840 (1)
Verenvuoto hengitysteistä	4 (9)	1 (2)	0,030 4,722 (1)
Tuntemattomasta syystä aiheutunut kuume	4 (9)	0 (0)	0,002¹ 9,378 (1)

Tilastollinen merkitsevyys (p) on määritelty χ^2 -riippumattomuustestin tai Fisherin Exact-testin¹ avulla

kotiutumisesta takaisin päivystyspoliklinikalle ja päivystyspoliklinikalta suoraan kotiin lähteneistä potilaista 6 %. Päivystyspoliklinikalle uusintakäynnille palaavien potilaiden määrä on aikaisempien tutkimustulosten kaltainen. Naughton ym. (2010) tutkimuksessa 10 % potilaista teki kaksi tai kolme alle 72 h uusintakäyntiä puolen vuoden aikana päivystyspoliklinikalle. Tässä tutkimuksessa vuoden aikana 9 % potilasta teki useamman kuin yhden uusintakäynnin päivystyspoliklinikalle. Kaksi potilasta teki vuoden aikana päivystyspoliklinikalle neljä käyntiä, joihin kaikkiin liittyi 72 tunnin sisällä tehty uusintakäynti. Näitä potilaita voidaan pitää päivystyspoliklinikan liikakäyttäjinä. (White ym. 2011, Naughton ym.

2010.) Tässä aineistossa osa potilaiden uusintakäynneistä on voinut kohdistua omalle terveysasemalle päivystyspoliklinikan sijaan ja täten uusintakäyntejä saattaa olla todellisuudessa hieman enemmän kuin tutkimustulokset osoittavat. Potilaat, jotka tekevät useamman kuin yhden uusintakäynnin päivystyspoliklinikalle, eivät näyttele kovin merkittävää osaa tässä aineistossa.

Tässä tutkimuksessa päivystyspoliklinikalla käyvistä potilaista yli 70 % oli naisia. Naisten osuus oli aivan yhtä suuri tutkimusryhmässä kuin vertailuryhmässäkin. Sukupuolella ei ollut yhteyttä uusintakäyntiin päivystyspoliklinikalle. Iän lisääntyessä 70 ikävuodesta 80 ikävuoteen uusintakäyntien

määrä nousi hieman, mutta ei merkittävässä määrin. Terveydenhuollossa pyritään lyhentämään vuodehoitajaksoja ja lisäämään avohoidon osuutta. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella ikä ei ole este päivystyspolikliiniselle hoidolle.

Potilaan päivystyspoliklinikalle tulo ja kotiutuminen yöaikaan altistivat uusintakäynnille. Tämä tutkimus tukee käsitystä siitä, että tulo- ja kotiutumiskellonajalla on yhteys nopeaan paluuseen päivystyspoliklinikalle (McCusker ym. 2000). Potilaat, jotka saapuivat klo 00 ja 05 välillä, palasivat todennäköisimmin takaisin päivystyspoliklinikalle kuin muina aikoina saapuneet potilaat. Potilaat, jotka kotiutettiin klo 00 ja 05 välillä, palasivat myös todennäköisimmin uusintakäynnille kuin muina aikoina kotiutetut potilaat. Aamuyön tunteina myös hoitajien ja lääkäreiden vireystila on matalimmillaan ja tämä saattaa näkyä potilaiden hoidossa. (Härmä ym. 2011).

Iäkkäiden potilaiden yöllä tapahtuvaan kotiutukseen tulee päivystyspoliklinikoilla kiinnittää erityistä huomiota ja mikäli mahdollista, tulee heidän kotiuttamisensa siirtää vasta aamuun, jolloin kaikki sairaalan ja kotisairaanhoidon tukipalvelut ovat käytävissä kotiutuksen tueksi. Tämä saattaa vaatia päivystyspoliklinikan prosessin kehittämistä kotiutustoimintaa paremmin tueksi. Potilaiden kotiutuksen tueksi ja hoitohenkilökunnan avuksi voidaan kehittää yksinkertaisia mittareita potilaiden kotiutuskelpoisuuden arviointiin (White ym. 2011).

Potilaiden hoidon kiireellisyyden ja tarpeen arviointi päivystyspoliklinikalla tapahtuu kiireellisyysluokituksen (triage) avulla ja luokituksen tekee koulutettu triage-sairaanhoidtaja. Triage-luokitus on yhteydessä potilaiden paluuseen päivystyspoliklinikalle. Tässä tutkimussairaalassa oli käytössä viisiluokkainen triage-luokitus. Mitä enemmän potilaan hoidossa tarvittiin erilaisia laboratorio- ja kuvantamistutkimuksia, suomensäisistä lääkitystä, toimenpiteitä tai hoitotyöntarve oli runsas (triage-luokka ESI3), sitä todennäköisemmin he palasivat samasta syystä uusintakäynnille 72 tunnin sisällä kotiutumisestaan. Iäkkäiden potilaiden, joiden triage-luokka on ESI3, lähtemi-

seen päivystyspoliklinikalta suoraan kotiin on hyvä kiinnittää aiempaa enemmän huomiota. (Naughton ym. 2010, Hu ym. 2012.) Tässä tutkimuksessa kuolleisuudella ei ollut eroa tutkimusryhmien välillä. Kuolinsyyn yhteyttä käyntiin ei tiedetä. Aiemmissa tutkimuksissa iäkkäillä potilailla, joilla on päivystyskäyntejä, oli korkeampi kuolleisuus (Aminzadeh & Dalziel 2002).

Käynnin keston oletettiin olevan yhteydessä uusintakäyntien esiintyvyyteen. Näin ei kuitenkaan tässä tutkimuksessa ollut. Päivystyspoliklinikan käynnin kestolla ei ollut juurikaan eroa ryhmien välillä. Keskimäärin käynnit kestivät molemmissa ryhmissä 3 tuntia 45 minuuttia. Osa potilaista siirtyi perusterveydenhuollon yksiköstä yöksi tarkkailuosastolle ja kotiutui vasta sieltä. Tämä selittää yli vuorokauden kestäneet käynnit molemmissa ryhmissä.

Potilaan käyntidiagnooseista diagnoosiryhmät vatsa- ja lantiokipu, verenvuoto hengitysteistä tai kuume ennustivat nopeaa uusintakäyntiä päivystyspoliklinikalle. Aiemmissa tutkimuksissa ennustavina tekijöinä uusintakäynnille on pidetty sydänsairauksia, ruuansulatuskanavan sairauksia, ahdistuneisuutta tai masentuneisuutta, alkoholiongelmia ja urogenitaalialueen sairauksia (McCusker ym. 2000, Naughton ym. 2010). Potilaat tulevat tutkimuksen kohteena olevalle perusterveydenhuollon päivystyspoliklinikalle ilman lähetettä. Mikäli potilaalla on esimerkiksi voimakkaita sydänoireita, hänet kuljetetaan ambulanssilla suoraan invasiivisiin tutkimuksiin erikoissairaanhoidon yksikköön. Tämä saattaa selittää eroa aiempiin tutkimustuloksiin tulo-diagnoosien osalta. Lisäksi päivystyspoliklinikan toiminta on kiireistä ja päivystyspoliklinikan käynnin diagnoosi kirjataan usein kiireessä. ICD-10 tautiluokituksen käyttäminen vaatii perehtyneisyyttä sen rakenteeseen ja luokittelun yksityiskohtaiseen käyttöön, koska diagnoosivaihtoehtoja on yli 3500. (THL 2011.) Tässä tutkimuksessa kymmenen yleisimmän diagnoosiryhmän joukossa ei ollut yhtään mielenterveyteen liittyvää diagnoosia ja näyttäsi siltä, että ne eivät näyttele merkittävää osaa yli 75-vuotiaiden potilaiden somaattisen hoidon päi-

vystyspoliklinikan uusintakäyntiin johtaneissa syissä. Päivystyskäyntien syyt ovat moninaiset ja pelkkää käyntidiagnoosia ei tule käyttää ainoana uusintakäyntiä ennustavana tekijänä.

Sairaanhoidajan tekemä ennakkokartoitukseen perustuva kotiutusarviointi vähentää potilaiden uusintakäyntejä päivystyspoliklinikalle ja auttaa tunnistamaan riskejä uusintakäynteihin. Ennakkokartoituksen tekemiseen voidaan kehittää yksinkertaisia mittareita, joissa kartoitetaan esimerkiksi potilaan tuloaika, triage-luokitus, potilaan ikä, sukupuoli, perheen sosioekonominen status, potilaan vointi ja kyky hoitaa itseään, tuen tarve, hänen kotiolonsa ja asumismuotonsa (Weiss ym. 2010).

Johtopäätökset

Tutkimustulosten perusteella on mahdollista tunnistaa iäkkäät potilaat, joilla on suurin riski uusintakäynteihin päivystyspoliklinikalle ja hoitotyötä on mahdollista kehittää siten, että uusintakäynnit vähenevät. Huo-

miota tulee kiinnittää iäkkäisiin potilaisiin, jotka saapuvat ja etenkin kotiutuvat päivystyspoliklinikalta klo 00–05 välillä sekä potilaisiin joiden triage-luokitus on ESI3. Potilaiden kotiuttaminen tulisi tehdä vasta aamulla, mikäli se toiminnan kannalta on mahdollista. Potilaille, joiden triage-luokitus on ESI3, voidaan kehittää mittari kotiutuksen arviointiin. Hoitohenkilökunnalla on tärkeä rooli potilaan kunnon arvioinnissa. Käynnin diagnoosi ennustaa uusintakäyntiä päivystyspoliklinikalle, mutta se ei voi toimia ainoana uusintakäyntiä ennustavana mittarina. Ikääntyvien potilaiden määrä päivystyspoliklinikan asiakkaina tulee kasvamaan väestön ikääntyessä. Päivystyspoliklinikoiden hoitoprosessien tulisi kehittyä ikääntyvien asiakkaiden muuttuvien tarpeiden mukaisesti.

VASTUUALUEET

Tutkimuksen suunnittelu: SYM, MP, PÄK, AMK, aineiston keruu: SYM, AMK, aineiston analysointi: SYM, AMK, käsikirjoituksen kirjoittaminen: SYM, käsikirjoituksen kommentointi: MP, PÄK, AMK.

LÄHTEET

- Academy of Finland. 2003. *Nursing and caring sciences. Evaluation report*. Publications of the Academy of Finland 12/2003. www.aka.fi/ 19.12.2013.
- Aminzadeh F & Dalziel W.B. 2002. Older adults in the emergency department: A systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Annals of Emergency Medicine* 39 (3), 238–247.
- Di Giuseppe G, Abbate R, Albano L, Marinelli P, Angelillo IF & Collaborative Research G. 2008. Characteristics of patients returning to emergency departments in Naples, Italy. *BMC Health Services Research* 8, 97.
- Dudas V, Bookwalter T, Kerr KM & Pantilat SZ. 2002. The impact of follow-up telephone calls to patients after hospitalization. *Disease-A-Month* 48 (4), 239–248.
- Esiapu Acuta 2013. *Triage pikaopas*. www.pshp.fi/ päivitetty 5.9.2013. 29.12.2013.
- Hu KW, Lu YH, Lin HJ, Guo HR & Foo NP. 2012. Unscheduled return visits with and without admission post emergency department discharge. *Journal of Emergency Medicine* 43 (6), 1110–1118.
- Härmä M, Kandolin I, Sallinen M, Laitinen J & Hakola T. 2011. *Hyvinvointia vuorotyöbön*. Työterveyslaitos.
- Kwok T, Lum CM, Chan HS, Ma HM, Lee D & Woo J. 2004. A randomized, controlled trial of an intensive community nurse-supported discharge program in preventing hospital readmissions of older patients with chronic lung disease. *Journal of the American Geriatrics Society* 52 (8), 1240–1246.
- Lanièce I, Couturier P, Dramé M, Gavazzi G, Lehman S, Jolly D, Voisin T, Lang PO, Jovenin N, Gauvain JB, Novella JL, Saint-Jean O & Blanchard F. 2008. Incidence and main factors associated with early unplanned hospital readmission among French medical inpatients aged 75 and over admitted through emergency units. *Age & Ageing* 37 (4), 416–422.
- Malmström R, Kiura E, Malmström T, Torkki P & Mäkelä M. 2012. Päivystyspotilaiden kiireellisyysluo-

- kittelut Suomessa erilaiset kuin Ruotsissa. *Suomen Lääkärilehti* 67 (9), 699–703.
- Martin-Gill C & Reiser RC. 2004. Risk factors for 72-hour admission to the ED. *American Journal of Emergency Medicine* 22 (6), 448–453.
- McCusker J, Cardin S, Bellavance F & Belzile E. 2000. Return to the emergency department among elders: patterns and predictors. *Academic Emergency Medicine* 7 (3), 249–259.
- McCusker J, Ionescu-Ittu R, Ciampi A, Vadeboncoeur A, Roberge D, Larouche D, Verdon J & Pineault R. 2007. Hospital characteristics and emergency department care of older patients are associated with return visits. *Academic Emergency Medicine* 14 (5), 426–433.
- Naughton C, Drennan J, Treacy P, Fealy G, Kilkenny M, Johnson F & Butler M. 2010. The role of health and non-health-related factors in repeat emergency department visits in an elderly urban population. *Emergency Medicine Journal* 27 (9), 683–687.
- Nunez S, Hexdall A & Aguirre-Jaime A. 2006. Unscheduled returns to the emergency department: an outcome of medical errors? *Quality & Safety in Health Care* 15 (2), 102–108.
- TENK. 2012. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje (2012). www.tenk.fi/ 17.11.2013.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. *Tautiluokitus ICD-10*. Luokitukset, termistöt ja tilasto-ohjeet 5/2011. www.thl.fi/ 29.11.2013.
- Tietosuoja-valtuutetun toimisto. 2010. *Rekisteritutkimuksen tietosuojaopas tutkijoille ja tietopyyntöjä käsitteleville viranomaisille*. www.tietosuoja.fi/ 27.07.2010.
- Weiss M, Yakusheva O & Bobay K. 2010. Nurse and patient perceptions of discharge readiness in relation to postdischarge utilization. *Medical care* 48 (5), 482–486.
- White D, Kaplan L & Eddy L. 2011. Characteristics of patients who return to the emergency department within 72 hours in one community hospital. *Advanced Emergency Nursing Journal* 33 (4), 344–353.
- Wu CL, Wang FT, Chiang YC, Chiu YF, Lin TG, Fu LF & Tsai TL. 2010. Unplanned emergency department revisits within 72 hours to a secondary teaching referral hospital in Taiwan. *Journal of Emergency Medicine* 38 (4), 512–517.

Satu Ylä-Mononen, TtK, TtM-opiskelija, Tampereen yliopisto, Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede, Tampereen yliopistollinen sairaala, Toimialue 3, PL 2000, 33521 Tampere, satu.yla-mononen@psbp.fi

Mira Palonen, TtM, TtT-opiskelija, yliopisto-opettaja, Tampereen yliopisto, Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede, 33014 Tampereen yliopisto, mira.palonen@uta.fi

Anna-Maija Koivisto, FM, yliopisto-opettaja, Tampereen yliopisto, Terveystieteiden yksikkö, 33014 Tampereen yliopisto, anna.m.koivisto@uta.fi

Päivi Åstedt-Kurki, THT, professori, Tampereen yliopisto, Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede, Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, Yleishallinto, 33014 Tampereen yliopisto, paivi.astedt-kurki@uta.fi