



Hoitotyön ammattilaisten kokemia työtapaturmia ja haittatilanteita eräissä sosiaali- ja terveydenhuol- lon yksiköissä

Arto Myller

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Hoitotyön ammattilaisten kokemia
työtapaturmia ja haittilanteita eräissä
sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä**

Myller Arto
Sairaanhoitajakoulutus
Opinnäytetyö
Lokakuu, 2020

Myller Arto

Hoitotyön ammattilaisten kokemia työtapaturmia ja haittatilanteita eräissä sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä

Vuosi 2020

Sivumäärä 94

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla hoitoalan ammattilaisten kokemien vammojen tai vaarojen tyyppejä sosiaali- ja terveydenhuollon ympäristöissä. Tavoitteena oli saada uutta tietoa koettujen vammojen tyypeistä, tilanteista milloin niitä tapahtuu ja niiden tapahtumiseen vaikuttavista tekijöistä. Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimi eräs uusimaalainen kaupunki Etelä-Suomessa.

Teoreettinen tausta perustui olennaisiin tieteellisiin tietokantoihin työperäisistä vammoista hoitotyössä. Julkaisuja sisällytettiin myös muista lähteistä, kuten eri tutkimuslaitoksista tai ministeriöistä. Löydökset kansainvälisessä kirjallisuudessa kuvailevat neulanpisto- tai terävien esineiden vammoja, työperäisiä tuki- ja liikuntaelämistön sairauksia, väkivaltaa ja muita hoitotyöhön liittyviä vammoja. Hoitohenkilöstön kokemuksiin vammoihin ovat yhteydessä sekä yksilölliset että työhön liittyvät tekijät.

Otoksena tätä monimenetelmällistä kuvailevaa tutkimusta varten käytettiin henkilöstön lähettämiä työturvallisuuteen liittyviä yhden vuoden jakson kattaneita raportteja. Aineistolle suoritettiin laadullinen sisällönanalyysi, ja tuloksena olleet kategoriamuuttujat analysoitiin määrällisesti.

Tulosten perusteella useimmat vammat aiheutuivat etulinjan henkilökunnalle ja tapahtuivat aamuvuoron aikana. Turvallisuusraportteja lähetettiin pääasiassa pitkäaikaista hoitoa tarjoavista laitoksista, missä henkisesti kuormittavat tai väkivaltaiset tilanteet hallitsivat ja mitkä usein sisälsivät henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtimista. Henkilöstölle aiheutuneet fyysiset vammat olivat vähäisiä. Potilaaseen liittyvät tekijät tai potilaan negatiivinen mielentila myötävaikuttivat useimmin, kuten myös potilaan lääkitys tai henkilökunnan rajoittavat toimenpiteet.

Tämän opinnäytetyön aineistoon liittyvistä rajoituksista huolimatta joitain samankaltaisuuksia havaittiin opinnäytetyön löydösten ja kirjallisuudessa kuvailtujen välillä. Yksi näistä oli väkivaltaisuuden esiintyminen Alzheimer-potilaista huolehtivissa yksiköissä. Tulokset myös vahvistivat etulinjan hoitotyön henkisesti kuormittavan luonteen erityisesti tietyissä yksiköissä.

Jatkotutkimukset pitäisi suunnata erityisesti henkisesti raskaisiin työkuormiin vaikuttavien tekijöiden löytämiseen eri ympäristöissä ja keinoihin lieventää niitä. Tällä voisi olla positiivinen vaikutus hoitohenkilöstön hyvinvointiin, mikä mahdollisesti tekisi pidemmät työurat mahdollisiksi.

Asiasanat: monimenetelmäisyys, hoitotyö, työtapaturmat

Myller Arto

Work-related accidents and harmful situations experienced by nursing professionals in certain social and health care units

Year	2020	Pages	94
------	------	-------	----

The purpose of the thesis was to describe the types of injuries or dangers experienced by nursing professionals in social and health care environments. The objective was to gain new information about the types of injuries sustained, the situations when they occur, and factors contributing to their occurrence. This thesis was commissioned by a city in the Uusimaa region in Southern Finland.

The theoretical background was based on relevant scientific databases for work-related injuries in nursing. Publications from other sources such as different research institutions or ministries were also included. The findings in international literature describe needlestick or sharps injuries, work-related musculoskeletal disorders, violence, and other injuries related to nursing. Both individual and work-related factors are associated with the experience of injuries by nursing staff.

Reports related to work safety submitted by staff covering a period of one year were used as the sample for this mixed method descriptive study. Qualitative content analysis was performed on the material, and the resulting categorical variables were analysed quantitatively.

Based on results most injuries were sustained by front-line staff and occurred during the morning shift. Safety reports were mainly submitted by facilities providing long-term care, where psychologically taxing or violent situations dominated, and which often involved caring for personal hygiene. Physical injuries sustained by staff were minor. Factors relating to the patient or the patient's negative state of mind contributed most often, as did the patient's medication or restrictive measures by the staff.

Despite the limitations related to the thesis material, some similarities were observed between the findings of this thesis and those described in the literature. One of these was the occurrence of violence in units caring for Alzheimer patients. The results also confirmed the psychologically taxing nature of front-line nursing, especially in certain units.

Further research should be directed especially at discovering factors contributing to psychologically heavy workloads in different environments, and the ways of mitigating them. This could have a positive effect on the wellbeing of nursing staff, which could possibly make longer working careers feasible.

Keywords: mixed methods, nursing, accidents, occupational

Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Tietoperusta	8
2.1	Toimeksiantaja	8
2.2	Tiedonhaku.....	8
2.3	Käsitteitä ja määritelmiä	9
2.4	Hoitotyön kuormittavuus.....	10
2.5	Työtapaturmiin ja -hyvinvointiin yhteydessä olevia tekijöitä	10
2.5.1	Johtaminen, kulttuuri, organisaation tyyppi, työn jaksotus ja koulutus ...	10
2.5.2	Työ- ja fyysinen ympäristö, vaikuttamismahdollisuudet ja työtehtävät....	12
2.5.3	Resurssit	14
2.5.4	Psykososiaaliset tekijät.....	15
2.5.5	Henkilöstön kokemus, tapaturma-alttius ja ikä.....	16
2.5.6	Henkilöstön fyysinen aktiivisuus ja terveydentila.....	17
2.5.7	Henkilöstön koulutus ja sukupuoli	18
2.6	Tavanomaiset hoitotyöhön liittyvät työtapaturmat tai vammat	18
2.6.1	Pisto- ja viiltotapaturmat	18
2.6.2	Tuki- ja liikuntaelinten vammat tai vaivat.....	19
2.6.3	Fyysinen tai henkinen väkivalta	19
2.6.4	Ruhjeet ja hiertymien tyyliset vammat	20
2.7	Yleiset tapaturmien aiheuttajat	20
2.7.1	Fyysinen kontakti tai ponnistus.....	20
2.7.2	Kaatumiset, liukastumiset ja putoamiset	20
2.7.3	Neulanpistot ja muut terävät esineet	20
2.7.4	Altistukset	21
2.8	Tapaturma-alttiit hoitotyöhön liittyvät tilanteet.....	21
2.9	Tapaturmien aliraportointi	21
2.10	Tapaturmien, vaivojen ja vammojen seuraamuksia.....	22
2.11	Työnantajan lainsäädännölliset velvoitteet	22
3	Menetelmät	23
3.1	Tutkimuskysymykset	23
3.2	Määrällinen tutkimus	23
3.3	Laadullinen tutkimus	24
3.4	Triangulaatio.....	25
3.5	Otos ja aineiston kerääminen	26
3.5.1	Otos.....	26
3.5.2	Aineiston kerääminen	27

3.6	Aineiston analyysi	28
4	Tulokset	32
4.1	Raportoitujen tapausten tarkastelu yhden kategoriamuuttujan suhteen	32
4.1.1	Raportoitujen tapausten määrä tehtävänimikkeittäin	32
4.1.2	Raportoitujen tapausten määrä ajan suhteen	32
4.1.3	Raportoitujen tapausten määrä eräiden muiden muuttujien suhteen	35
4.2	Raportoitujen tapausten tarkastelu kahden kategoriamuuttujan suhteen.....	42
4.2.1	Vammojen tai haittojen tyyppien, aiheuttajien ja tilanteiden määrät yksiköiden tyyppien sisällä.....	42
4.2.2	Vammojen tai haittojen tyyppien ja aiheuttajien määrät eri tilanteissa ..	45
4.2.3	Vammojen tai haittojen määrät ja niiden aiheuttajat	48
4.2.4	Myötävaikuttavat tekijät ja yksiköiden tyypit	49
4.2.5	Vammojen tai haittojen aiheuttajien määrät ja myötävaikuttavat tekijät	52
4.2.6	Väkivaltaisten tai henkisesti kuormittavien tapausten suurempi määrä asumisyksiköissä	54
4.3	Raportoitujen tapausten tarkastelu kolmen kategoriamuuttujan suhteen	55
4.3.1	Vammojen tai haittojen tyyppien määrät aiheuttajittain eri tilanteissa...	55
4.3.2	Myötävaikuttavien tekijöiden määrät vammojen tai haittojen aiheuttajittain eri tilanteissa.....	57
4.4	Useimmin raportoidut välittömät ja taustalla ilmenneet tekijät	59
4.4.1	Potilaan terveydentilaan, negatiiviseen mielentilaan tai muutoin potilaaseen liittyvät tekijät	59
4.4.2	Rajoittamis- ja ohjaamistoimet	63
4.4.3	Muut yleisimmät tekijät	64
5	Johtopäätökset ja pohdinta.....	65
5.1	Aineiston tyypillisimmät haittatilanteiden seuraukset, vammat ja haitat	65
5.2	Aineiston tyypillisimmät haittatilanteet	66
5.3	Aineistossa esiintyneet pääasialliset myötävaikuttavat tekijät	67
5.4	Tutkimuksen luotettavuus	69
5.5	Tutkimuksen etiikka	70
5.6	Otos, aineisto, menetelmät ja tulosten yleistettävyys	72
5.7	Hyödyt ja jatkotutkimukset	73

1 Johdanto

Hoitotyö sisältää runsaasti erilaisia kuormitustekijöitä sekä siihen liittyy lukuisia työ- ja toimintaympäristökohtaisia riskitekijöitä. Työ on Laineen ym. (2011) mukaan kuormittavaa etenkin vanhainkodeissa ja terveyskeskusten vuodeosastoilla, sisältäen usein tapahtuvaa nostamista ja huonoja työasentoja. Fyysistä kuormittavuutta kuvaa hyvin se, että sosiaali- ja terveysalalla käsiteltiin painavia yli 25 kg:n taakkoja useammin kuin muilla aloilla vuonna 2012 (Kauppinen ym. 2013, 145-147). Useiden fyysisten tekijöiden yhteinen vaikutus onkin havaittavissa hoitajien aikaisessa eläkkeelle jäämisessä ja tuki- ja liikuntaelimistön oireilussa (Tamminen-Peter, Moilanen & Fagerström 2011, 12).

Terveydenhuollossa esiintyy asiantonta kohtelua ja häirintää. Väkivaltaiset tilanteet ovatkin yleisempiä terveydenhuoltoalalla kuin toisilla aloilla. (Parantainen & Soini 2011, 11.) Jatkuvasti koettu altistuminen työpaikalla tapahtuvalle väkivallalle saattaa aiheuttaa henkisiä tai fyysisiä ongelmia, ja sen seurauksena useat sairaanhoitajat joutuvat miettimään alanvaihtoa (Soisalo 2011, 17).

Normaalista poikkeavat työajat ovat tavanomaisia alalla (Parantainen & Soini 2011, 10). Ylityöllä ja työaikojen epäsäännöllisyydellä on vaikutuksia työntekijöiden jaksamiseen ja terveyteen (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 10). Työaikojen epäsäännöllisyys ja vuorotyö vaikuttavat heikentävästi unen määrään ja laatuun, ja puutteellinen uni johtaakin korkeampaan työtapaturma-alttiuteen (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 28).

Henkilökunnan vähäisyys johtaa kiireeseen, millä on kuormituksen lisäksi vaikutuksia tauotukseen (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 28). Kiirehtimisellä tai ajan puutteella raportoitiin olleen usein vaikutus koettuihin vammoihin yhdysvaltalaisilla päivystysosastoilla (Perhats ym. 2012, 545). Resurssien puutteeseen liittyvät ongelmat kohottavatkin tapaturmien riskiä julkisella sektorilla (Mattila, Lappalainen & Aalto 2012, 18).

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana oli eräs Uudellamaalla sijaitseva kaupunki. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla kaupungin sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä tapahtuvia hoitotyöhön liittyviä työtapaturmia tai työturvallisuuteen liittyviä tilanteita. Menetelminä käytettiin sekä määrällistä että laadullista tutkimusta, ja aineistona toimivat toimeksiantajan opinnäytetyön tekijän käyttöön antamat kyseisissä yksiköissä tapahtuneita työtapaturmia tai haittatilanteita koskevat HaiPro-järjestelmän työturvallisuusilmoitukset.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kuvailla ja saada uutta tietoa siitä, minkälaisia tapaturmia tai haittoja esiintyi tarkastelun kohteena olleena ajanjaksona toimeksiantajan sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä ja siitä, mitkä olivat mahdollisia aiheuttajia tai millaisissa tilanteissa kyseisiä tapaturmia ja haittoja esiintyi. Samaten tarkastelun kohteena olivat erilaisissa

tilanteissa niiden kulkuun mahdollisesti myötävaikuttaneet seikat. Opinnäytetyön avulla pystyttiinkin luomaan yleisluontoista kuvausta kaikista edellä mainituista seikoista.

Opinnäytetyön avulla saatuja yleisiä tietoja voidaankin soveltuvin osin hyödyntää esimerkiksi paremman kokonaiskuvan saamiseen eri yksiköissä ilmenevistä työturvallisuuteen liittyvistä seikoista, työmenetelmien kehittämiskohteiden arviointiin, resurssien kohdistamiseen, työympäristön suunnitteluun tai koulutuksen kohdistamiseen niihin tilanteisiin tai hoitotoimenpiteisiin, joissa erilaisia vammoja tai kuormitusta aiheuttavia tapahtumia esiintyy. Näin onkin mahdollista myös kehittää työn suunnittelua, vähentää tai ottaa huomioon riskitekijöitä, luoda turvallisempaa työympäristöä ja parantaa työntekijöiden työhyvinvointia sekä työssä jaksamista. Kaikella tällä on mahdollisesti myös asukkaiden tai potilaiden hyvinvointiin liittyviä vaikutuksia.

2 Tietoperusta

2.1 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimineen Uudellamaalla sijaitsevan keskisuuren kaupungin väestöstä on jo varsin huomattava osa ikäihmisiä. Kaupungin terveyskeskuksilla on useita osastoja, joilla hoidetaan lähetteen saaneita potilaita. Eri potilasryhmiin kuuluvat potilaat hoidetaan näiden ryhmien hoitoon erikoistuneilla osastoilla. Ikäihmisille kaupunki tarjoaa kotiin vietävinä palveluina mm. kuntoutusta, terveydenhoitoa ja sairaanhoitoa. Kaupungilla on myös useita asumisyksiköitä erinäisistä syistä jatkuvaa pitkäaikaishoitoa vaativille asukkaille.

2.2 Tiedonhaku

Opinnäytetyön tietoperustaa kartoitettiin tiedonhaun avulla useista eri lähteistä. Lähteiksi hyväksyttiin aihealueeseen liittyviä korkeakoulutasoisia oppikirjoja, eri tutkimuslaitosten sekä terveydenhuoltoalan hallinnollisten organisaatioiden tutkimuksia tai julkaisuja ja vertaisarvioituja tieteellisiä julkaisuja. Tiedonhaku suoritettiin useita eri järjestelmiä ja tietokantoja hyödyntäen räätälöitynä kyseisiin järjestelmiin. Tieteellisten tiedonhakupalveluiden lisäksi haussa hyödynnettiin internetin hakukoneita, terveydenhuollon ammattilaisten verkkopalveluita ja eri julkaisuiden lähdeluetteloita. Suomenkieliset asiasanat tarkistettiin YSA-palvelusta ja englanninkieliset käännökset Medic-tietokannasta. Tutkimuslaitosten palveluissa tietoa etsittiin myös asiasanoja hyödyntäen.

Tietoperustan kartoittamiseksi tieteellisissä tietokannoissa tehdyt haut kohdistettiin sekä asiasanoihin että tiivistelmiin, ja tarvittaessa käytettiin katkaisumerkkejä hakutulosten laajentamiseksi. Haun tulokset rajattiin käsittämään viimeisen kymmenen vuoden aikana julkaistut vertaisarvioidut paperit. Hakutuloksista poimittiin opinnäytetyön aihealueen kannalta olennaisia tutkimustuloksia sisältävät julkaisut, joista oli saatavilla koko tutkimusraportti eikä

pelkästään tiivistelmää. Yhteenvedo eri tietokannoissa suoritetuista hauista on esitetty liitteessä 1.

2.3 Käsitteitä ja määritelmiä

Työympäristö muodostuu psyykkisistä, fyysisistä ja sosiaalisista osista. Näistä psyykkiseen osaluokkaan sisältyvät esimerkiksi työntekijän viihtyminen työssään ja sen henkiset kuormittavuustekijät. Työtilat, työn fyysiset kuormittavuustekijät ja siinä käytettävät kohteet ovat puolestaan muutamia fyysisen työympäristön muodostavia osia. Eräitä sosiaaliseen komponenttiin osia ovat taas työpaikan ilmapiiri, sen kulttuuri ja ihmisten väliset suhteet. (Kämäräinen 2011.)

Työturvallisuudella Kämäräinen (2011) tarkoittaa erilaisista työntekijöiden turvallisuutta vaarantavista tekijöistä vapaata työympäristön tilaa. Lindström ym. (2005, 5) määrittelevät työkuormituksen työntekijään vaikuttaviksi työjärjestelyihin, -olosuhteisiin, sen sisältöön ja siihen liittyvään vuorovaikutukseen liittyviksi tekijöiksi. Työkuormituksella Ahola ym. (2010, 31) kirjoittavat viitattavan työhön liittyviin kuormitustekijöihin eli sen piirteisiin. Tamminen-Peterin ym. (2007, 15) mukaan työ asettaa tekijälleen erilaisia vaatimuksia eli kuormitustekijöitä, jotka yhdessä työntekijän saaman tuen ja vaikuttamismahdollisuuksien kanssa aiheuttavat työntekijän kuormittumisen.

Kämäräisen (2011) mukaan työhyvinvointi pitää sisällään hyvinvointia edistävien tekijöiden olemassaolon perinteisen vaara- tai haittatekijöiden puuttumisen lisäksi. Myös Puttonen, Hasu ja Pahkin (2016, 6) nostavat esille työn mielekkyyden turvallisen ja terveyttä edistävän ympäristön lisäksi käsitellessään työhyvinvointia. Häggman-Laitila (2014, 143) puolestaan sisällyttää hoitotyön hyvinvointiin muun muassa yhteisöllisyyden, elämän työn ulkopuolella ja onnistumiset työntekijälle merkitsevässä työssä.

Työtapaturma- ja ammattitautilain (24.4.2015/459) 20 §:n määritelmän mukaan ”Työtapaturmalla tarkoitetaan tapaturmaa, joka on sattunut työntekijälle työssä, työntekopaikan alueella tai työntekopaikan alueen ulkopuolella siten kuin 21–25 §:ssä säädetään”. Lain 17 § puolestaan sisältää tapaturman määrittelyn. Laissa siis määritellään useiden pykälien avulla hyvin tarkasti, minkälaisissa tilanteissa sattuneet tapaturmat luokitellaan varsinaisiksi työtapaturmiksi.

Ergonomia on menetelmien ja välineiden tekemistä ihmisille sopiviksi. Sen avulla voidaan lisätä turvallisuutta muokkaamalla työtä, kohteita ja työympäristöä ihmisen kannalta paremmiksi. (Launis, Lehtelä 2011, 19.)

2.4 Hoitotyön kuormittavuus

Työperäisten liikuntaelinten vaivojen riskiä lisäävät muun muassa huonoissa asennoissa työskentely, painavien taakkojen käsitteleminen ja työn fyysinen raskaus. Sosiaali- ja terveysalalla käsiteltiin useimmin yli 25 kg:n painoisia taakkoja vuonna 2012. (Kauppinen ym. 2013, 145-147.) Sosiaali- ja terveysministeriön (2008) mukaan hoitohenkilöstöä kuormittavat merkittävästi erilaiset siirrot tai nostot, jotka tehdään käsin. Siirroissa tulisi pyrkiä potilaiden aktivoimiseen ja apuvälineiden käyttöön (Launis ym. 2011, 189). Myös hoitohenkilökunnan vähäisyys yhdistettynä vuoteeseen hoidettavien potilaiden lisääntymiseen nostavat työn kuormittavuutta. Lisäksi yleistynyt ylipainoisuus vaikeuttaa hoitohenkilökunnan työtä entisestään. (Hänninen, Koskelo, Kankaanpää & Airaksinen 2005, 59, 115.) Työn fyysinen kuormittavuus on suurinta vanhainkodeissa ja terveyskeskusten vuodeosastoilla, sisältäen sekä huonossa asennossa tapahtuvaa työntekoa varsin yleisesti, että apuvälineittä tehtävää kannattelua tai nostamista. Lisäksi potilaiden tai asiakkaiden määrästä johtuva kuormittavuus on suurinta terveyskeskusten vuodeosastoilla ja kotipalveluiden parissa, sekä kiireen aiheuttama kuormittavuus korkeinta vanhainkodeissa ja terveyskeskusten vuodeosastoilla. (Laine ym. 2011, 27, 30, 34.)

2.5 Työtaturmiin ja -hyvinvointiin yhteydessä olevia tekijöitä

2.5.1 Johtaminen, kulttuuri, organisaation tyyppi, työn jaksotus ja koulutus

Tapaturmien riskiä kasvattavat johdon piittaamattomuus työntekijöiden hyvinvoinnista. Lisäksi henkilöstön kokemus esimiesten epäoikeudenmukaisuus ja työympäristön ennakkoluuloisuus nostavat tapaturmien mahdollisuutta. (Salminen & Perttula 2015, 7.) Myös Hanrahan, Kumar & Aiken (2010, 571-572) havaitsivat parempien johtamistaitojen olleen yhteydessä psykiatristen hoitajien alhaisempaan työhön liittyvien vammojen määrään yhdysvaltalaisessa aineistossa.

Heponiemi, Sinervo ja Elovainio (2011, 18) havaitsivat yhteyden organisaation oikeudenmukaisuuden ja sairaanhoitajien vuorotyöhön liittyvien negatiivisten vaikutusten välillä. Työhön liittyvän vaivannäön ja siitä saatavien palkintojen epäsuhdalla oli negatiivinen yhteys hoitohenkilökunnan työkykyyn brasilialaisessa aineistossa (Fischer & Martinez 2013, 513).

Yhdysvaltalaisia päivystysyksiköitä käsittelevässä tutkimuksessa havaittiin vammoja saaneiden hoitajien työskentelevän useammin päivystysosastoilla, joilla ei ollut esimerkiksi turvallisen potilaskäsittelyn koulutusohjelmia tai linjauksia. Hoitajat raportoivat myös enemmän vammoja niistä yksiköistä, joissa ei ollut neulojen turvallisen käsittelyn koulutusohjelmia sekä niistä yksiköistä, joissa ei ollut vaarallisten aineiden turvallisen käsittelyn koulutusohjelmia. (Perhats ym. 2012, 543-544.)

Pakollista ylityötä tekevien uusien sairaanhoitajien keskuudessa oli korkeampi mahdollisuus erilaisiin lihasten rasittumisiin tai muihin vammoihin yhdysvaltalaisissa sairaaloissa (Unruh & Asi 2018, 487). Samoin pakollista ylityötä tekevillä kotihoidossa työskentelevillä sairaanhoitajilla oli suurempi riski raportoida erilaisia ihon lävitse tapahtuvia vammoja yhdysvaltalaisessa aineistossa (Gershon ym. 2009, 530). Pakollista ylityötä tekevien hoitoapulaisten mahdollisuus joutua asukkaiden väkivallan kohteeksi oli korkeampi yhdysvaltalaisissa hoivakodeissa (Tak, Sweeney, Alterman, Baron & Calvert 2010, 1941). Lisäksi Tei-Tominaga & Nakanishi (2018) kirjoittivat useammin kuin kerran kuukaudessa vapaapäivänä tehdyn työn ja alle neljän tunnin viikoittaisen ylityön yhteydestä hoitajien kokemiin työperäisiin vammoihin tai tapaturmiin japanilaisessa aineistossa.

Turvallisuuteen liittyvillä tekijöillä kuten mediaania korkeammalla turvallisuuskulttuurilla, likaisten neulojen jättämisellä hylsyttämättä ja mediaania paremmalla yleisten varotoimien noudattamisella oli yhteys alhaisempaan raportoituun ihon lävitse tapahtuneiden vammojen määrään kotihoidon sairaanhoitajien keskuudessa yhdysvaltalaisessa aineistossa (Gershon ym. 2009, 530). Samoin Dilie, Amare & Guarú (2017) kirjoittavat yleisten varotoimien noudattamisen olleen yhteydessä alhaisempaan neulanpistojen ja terävien esineiden aiheuttamien vammojen määrään, sekä neulojen hylsyttämisen yhteydessä kyseisten vammojen suurempaan määrään etiopialaisessa aineistossa.

Tak ym. (2010, 1941) havaitsivat yhteyden hoitoapulaisten kokemien väkivallasta ja puremisista johtuvien vammojen ja Alzheimerin taudista kärsiviä asukkaita varten olevien erikoisyksiköiden välillä yhdysvaltalaisissa hoivakodeissa. Hoitoapulaisilla ja käytännön hoitotyötä tekevillä huomattiin selkeästi suurempi mahdollisuus kokea ensimmäinen tai toinen työperäinen vamma hoivapalveluita tarjoavissa yksiköissä, ja sairaanhoitajilla puolestaan tehohoitoa antavissa yksiköissä yhdysvaltalaisessa veteraanien terveydenhuoltojärjestelmässä (Welch 2010, 328). Opetussairaaloissa tai akateemisissa lääketieteellisissä keskuksissa työskentelevillä uusilla sairaanhoitajilla oli yhdysvaltalaisessa aineistossa alhaisempi mahdollisuus kokea ruhjevammoja (Unruh & Asi 2018, 487). Päivystys-, syöpä- ja lasten tehohoitoyksiköiden henkilökunta raportoi useimmin kokeneensa erilaista solvaamista brasilialaisessa aineistossa (Fischer & Martinez 2013, 514). Taiwanilaisessa aineistossa hoitohenkilöstön kokemien neulanpistojen ja terävien esineiden aikaansaamien vammojen riskillä oli myös yhteys yksikön tyyppin kanssa (Lo ym. 2016, 132-133).

Rohde, Dupler, Postma & Sanders (2013, 199) mainitsevat kirjallisuuskatsauksessaan neulanpistoriskin olevan suurempi vaihtelevaa vuorotyötä tekevien hoitajien keskuudessa. Vuoro- tai yötyön teolla, huomattavilla työn vaatimuksilla, raportoidulla väsymyksellä ja työnimikkeellä oli myös yhteys hoitohenkilöstön raportoituun sairastavuuteen mukaan lukien vammoihin sekä tuki- ja liikuntaelinten sairauksiin brasilialaisessa aineistossa (Vasconcelos ym. 2012, 3734-3735). Runsaasti pitkiä vuoroja tai yövuoroja viimeisen viikon aikana italialaisessa

päivystyksyksikössä tehneillä hoitajilla havaittiin selkeä riski alaselän kipuihin verrattuna kyseisiä vuoroja vähäisessä määrin tehneisiin (d’Ettorre, Pellicani & Greco 2017, 195).

Hoitohenkilöstön tehtyjen työtuntien tai -vuorojen määrän kasvulla sekä yhden että neljän viikon kokonaisjakson aikana havaittiin yhteys suurempaan työperäisten vammojen mahdollisuuden vähemmän työskentelevään verrokkiryhmään verrattuna yhdysvaltalaisessa aineistossa. Samoin yövuorojen ja perättäisten tai kumulatiivisten vuorojen yhdistäminen kasvatti mahdollisuutta. (Hopcia, Dennerlein, Hashimoto, Orechia & Sorensen 2012, 441). Taiwanilaisessa aineistossa enemmän työtunteja viikossa tehneellä hoitohenkilöstöllä oli suurempi mahdollisuus kokea neulanpistoja tai terävien esineiden aiheuttamia vammoja kuin vähemmän tunteja tehneellä verrokkiryhmällä (Lo ym. 2016, 132-133).

Gropelli & Corle (2011, 300) huomasivat yhdysvaltalaisessa sairaalaympäristössä hoitajien ja terapeuttien tuki- ja liikuntaelinten vammojen tapahtuneen useimmin aamuvuoron aikaan erityisesti aamupäivällä, ja lisäksi vuorojen vaihtojen vaikuttaneen niiden esiintyvyyteen. Puolalaisessa sairaalassa aiheutui vammautumisia terävistä esineistä eniten aamuvuorojen aikaan (Garus-Pakowska, Ulrichs & Gaszynska 2018). Yhdysvaltalaisissa sairaaloissa päivävuoja tekevien uusien sairaanhoitajien keskuudessa mahdollisuus sanallisen tai fyysisen väkivallan kokemiseen oli alhaisempi verrattuna yö- tai iltavuoroja tekeviin (Unruh & Asi 2018, 487).

Henkilöstön koulutuksen tarve apuvälineiden käyttöön ja vammojen ehkäisyyn liittyen nousi myös esille hoitajien ja terapeuttien keskuudessa yhdysvaltalaisessa akuuttisairaalassa (Gropelli & Corle 2010, 164). Samoin Rogers, Buckheit & Ostendorf (2013, 434) kuvailevat yhdysvaltalaisten sairaaloiden hoitohenkilöstön saaneen koulutusta apuvälineiden käytöstä tai ergonomisista työmenetelmistä usein vain kertaluonteisesti. Myös erilaisia biologisia altistuksia kokeneista brasilialaisista hoitoalan opiskelijoista noin puolet kertoi, ettei ollut saanut opastusta altistusten ehkäisemiseksi joko ollenkaan tai että opastus oli ollut riittämätöntä (Souza-Borges, Ribeiro & Oliveira 2014, 160). Eräässä italialaisessa sairaalassa taas pystyttiin vähentämään neulanpistovammojen määrää koulutuksen järjestämisen ja turvakatetriin käyttöönoton jälkeen (Sossai ym. 2010, 44-45). Useammin vammoja raportoineet Yhdysvaltalaisten päivystysosastojen hoitajat eivät olleet saaneet koulutusta turvalliseen potilaiden käsittelyyn ja siirtoihin tai vaarallisten aineiden turvalliseen käsittelyyn (Perhats ym. 2012, 543-544).

2.5.2 Työ- ja fyysinen ympäristö, vaikuttamismahdollisuudet ja työtehtävät

Hoitohenkilökunta ja terapeutit kuvailivat yhdysvaltalaisessa akuuttisairaalassa fyysisen työympäristön tekijöiden aiheuttavan vammoja tai niiden mahdollisuuksia. Hoitajat kuvailivat muun muassa paljaita johtoja tai valaistuksen puutteita (Gropelli & Corle 2010, 163). Myös Rogers, Buckheit & Ostendorf (2013, 434-436) kirjoittivat muun muassa potilastilojen pienuuden tai järjestämättömyyden, varastotilojen täyteen, käytävien ahtauden ja työasemien tilanpuutteen vaikuttaneen hoitohenkilöstön tuki- ja liikuntaelinten vammojen riskiin

yhdysvaltalaisissa sairaaloissa. Samoin Bell ym. (2013, 149) kuvailivat hoivakotien henkilökunnan putoamisten tai kaatumisten olleen pääasiallisesti nestemäisten aineiden, erilaisten esineiden, lumen tai jään sekä johtojen aiheuttamia yhdysvaltalaisessa aineistossa, vaikka varsin suurelle osalle tapahtumia ei varsinaista aiheuttajaa pystytty määrittelemään. Tilan puute vaikutti noin kolmannekseen, potilaiden määrä tiloissa noin viidennekseen, kulkuteiden tukkeutumisesta yli 15% ja työalueiden tai kulkuteiden siivottomuus yli 12% yhdysvaltalaisilla päivystysosastoilla hoitajille sattuneissa vammautumisissa (Perhats ym. 2012, 545).

Epäedulliset työolot kuten väkivallan uhka tai suuri määrä työympäristön stressitekijöitä sekä ongelmat matkustamisen kanssa olivat yhteydessä suurempaan raportoituun ihon lävitse tapahtuneiden vammojen määrään kotihoidon sairaanhoitajien keskuudessa yhdysvaltalaisessa aineistossa (Gershon ym. 2009, 530). Työperäinen altistuminen puolestaan aiheutui erilaisten häiriötekijöiden vaikutuksesta yli neljässä tapauksessa kymmenestä brasilialaisten hoitoalan opiskelijoiden keskuudessa (Souza-Borges, Ribeiro & Oliveira 2014, 159).

Tapaturmien esiintyvyyttä kasvattavat työntekijöiden vähäiset vaikutusmahdollisuudet työaikansa tai -määränsä. Tällöin työntekijät myös kokevat tapaturmariskinsä kohonneeksi. (Salminen ja Perttula 2015, 6.) Lo, Chiou, Huang & Chien (2016, 132-133) huomasivat terävien esineiden ja neulanpistojen aiheuttamien tapaturmien esiintyvyyden olevan yhteydessä hoito henkilöstön tekemien työtuntien määrään ollen korkein yli 50 tuntia viikossa työskentelevien keskuudessa. Karhula ym. (2011, 37) puolestaan huomasivat työmäärän epäoikeudenmukaisuuden ja kuormittavien työvuorojen yhdistelmien olevan yhteydessä hoitohenkilöstön työstressin määrään. Yhdysvaltalaisessa aineistossa uusilla sairaanhoitajilla oli puolestaan alhaisempi mahdollisuus kärsiä viiltotapaturmista sairaalaympäristöissä, mikäli he kokivat työnsä hallintansa korkeammaksi. Suurta työn vaatimustasoa tai vaikeuksia työn kanssa kokevilla oli suurempi mahdollisuus kokea väkivaltaa tai saada vammoja. (Unruh & Asi 2018, 487.) Samoin Murray ym. (2013, 590-593) havaitsivat muun muassa työnhallinnan vaikuttavan työperäisiä tuki- ja liikuntaelinten vammoja saaneiden kanadalaisten hoitajien poissaolojen kestoon työperäisen kivun voimakkuuden ja kivusta johtuvan työn häirinnän välittämistä.

Fyysinen kuormittavuus hoitoalalla on yksi tapaturmariskiä merkittävästi nostavista tekijöistä Mattilan ym. (2012) mukaan. Carneiro ym. (2015, 663) kirjoittivat huonojen työasentojen, toistuvien liikkeiden ja ahtaiden tilojen vaikuttaneen portugalilaisessa aineistossa tuki- ja liikuntaelinten vammojen riskiin potilastoimenpiteiden yhteydessä kotihoidossa. Samoin Yasobant & Rajkumar (2014, 77) totesivat huonoissa asennoissa työskentelyn, samassa asennossa pitkään tehtävän työn ja toistuvien tehtävien olleen intialaisen terveydenhuoltohenkilöstön raportoimia tuki- ja liikuntaelinten vaivojen riskitekijöitä. Myös Gropelli & Corle (2010, 163) raportoivat hoitajien ja terapeuttien kertovan, että työhön liittyvät fyysiset toimet kuten nostaminen tai vetäminen lisäävät vammojen riskiä. Samoin Rogers, Buckheit & Ostendorf (2013, 434-436) kirjoittivat fyysisten tekijöiden kuten potilaiden ylipainon, hoitoisuuden tai

liikkumisen sekä fyysisten aktiviteettien vaikuttaneen tuki- ja liikuntaelinten vammojen riskiin yhdysvaltalaisissa sairaaloissa. Oranye, Wallis, Roer, Archer-Heese & Aguilar (2016, 144-147) taas havaitsivat kanadalaisessa aineistossa työhön liittyvien tuki- ja liikuntaelinten vammojen riskin kasvaneen lukuisiin fyysisiin tehtäviin käytetyn ajan myötä ollen korkein yli kaksi tuntia päivässä näitä tehtäviä tekevien keskuudessa, sekä kyseisen riskin olleen alhaisempi yli kaksi tuntia päivässä istuvien joukossa.

Hoitohenkilöstön tuki- ja liikuntaelimestön vaivojen riskitekijöitä ugandalaisten hoitajien keskuudessa olivat muun muassa erilaiset huonot työasennot kuten usein kumarissa asennoissa tehtävä työ tai pitkään hieman kieroissa asennoissa työskentely (Munabi ym. 2014). Intialaisessa aineistossa erityisesti hoitajat raportoivat tuki- ja liikuntaelinten vaivojen riskitekijöiksi potilaiden siirtoihin ja nostoihin liittyvät toimet, potilaiden yllättävät liikkeet ja erilaiset huonoihin työasentoihin liittyvät tekijät (Yasobant & Rajkumar 2014, 78). Samoin nigerialaiset hoitajat raportoivat useimmin työperäisten tuki- ja liikuntaelimestön vaivojen riskitekijöiksi samoissa asennoissa työskentelyn pitkäaikaisesti, potilaiden nostamiset tai siirtämiset sekä selän kiertämisen tai taivuttamisen huonolla tavalla (Tinubu, Mbada, Oyeyemi & Fabunmi 2010).

Murray ym. (2013, 590-593) havaitsivat työn fyysisten vaatimusten olevan yhteydessä työperäisistä tuki- ja liikuntaelimestön vammoista kärsineiden kanadalaisten hoitajien poissaolojen keston. Yhdysvaltalaisessa aineistossa haavanhoitoa usein tekevillä tai teräviä esineitä ja neuloja usein käyttävillä kotihoidon sairaanhoitajilla oli suurempi riski saada vammoja ihon lävitse (Gershon ym. 2009, 530).

2.5.3 Resurssit

Mattila, Lappalainen ja Aalto (2012, 18) havaitsivat resurssipulan merkittävimäksi tapaturmariskiä lisääväksi tekijäksi julkisella sektorilla. Lee, Faucett, Gillen & Krause (2013, 1653) huomasivat potilasnostureiden korkean saatavuuden olleen yhteydessä työstä johtuvien alaselän kipujen alhaisempaan määrään, alhaisen nosturien käytön olleen yhteydessä suurempaan yleisten niskakipujen määrään ja niiden suojaavan vaikutuksen olleen ilmeisesti suurin hartiakipujen osalta kriittisessä hoidossa työskentelevien keskuudessa Yhdysvalloissa. Samoin Noble & Sweeney (2018, 45-46) mainitsivat mekaanisten apuvälineiden riittämättömän määrän tai niiden välittömän saatavuuden tarvittaessa vaikuttaneen kyseisten välineiden käyttöön potilassiirroissa akuuttisairaalaympäristössä. Myös Carneiro, Martins & Torres (2015, 663) mainitsivat potilaiden siirtoihin käytettävien apuvälineiden puutteen vaikuttaneen portugalilaisessa aineistossa tuki- ja liikuntaelinten vammojen riskiin kotihoidon tehtävissä. Gold, Punnett & Gore (2017, 391) kuvailivat aiemmin usein tapahtuneen nostureiden käytön suojelleen yhdysvaltalaisien hoivakotien henkilöstöä alaselkävivuilta vuosia myöhemmin. Rogers ym. (2013, 435) kirjoittivat potilasnostojen - erityisesti raskaiden potilaiden - aiheuttaneen yhdysvaltalaisien sairaaloiden tutkimusjoukkonsa hoitajille tuki- ja liikuntaelimestön vammoja, mutta

esimerkiksi nostovälineiden saatavuuden, löydettävyyden tai niiden käyttöön vaaditun ajan rajoittaneen niiden käyttöä.

Päivystysosastojen hoitajat raportoivat henkilöstön puutteen vaikuttaneen ympäristötekijöistä useimmin vammautumisiin ollen osallisena yli 40% tapauksista yhdysvaltalaisessa aineistossa. Myös turvavälineiden saatavuus tai puute vaikutti lähes 17% vammautumisista. (Perhats ym. 2012, 545.) Myös Hanrahan ym. (2010, 571-572) kirjoittivat alhaisemman potilaiden ja psykiatristen hoitajien suhteen liittyneen vähäisempään työhön liittyvien vammojen määrään psykiatrisilla osastoilla yhdysvaltalaisessa aineistossa.

Kiire lisää tapaturmia työssä. Kiireiset työntekijät pitävät myös tapaturmariskiänsä korkeampana. (Salminen ja Perttula 2015, 6.) Toisaalta Heponiemi ym. (2011, 10-11) mainitsivat hyvien vaikuttamismahdollisuuksien osaltaan vaikuttavan muiden kuormitustekijöiden kokemiseen, kenties tasaten kiireen kuormittavuutta. Rohde ym. (2013, 198-199) kirjoittivat suorittamassaan kirjallisuuskatsauksessa neulanpistovammoista kiireen tunnetta kokevilla hoitajilla, vaikka löydökset eivät olleetkaan täysin yhteneviä. Myös Gropelli & Corle (2010, 163) mainitsivat joidenkin hoitajien tai terapeuttien kuvailleen terveydenhoidon kulttuurin kiireiseksi, ja tämän luovan vammoja mahdollistavan ympäristön. Samoin Noble & Sweeney (2018,45) kertoivat työkuorman ja henkilöstön määrään saattaneen vaikuttaa aikapulan kautta apuvälineiden käyttöön potilassiirroissa akuuttisairaalaympäristössä. Lisäksi Rogers, Buckheit & Ostendorf (2013, 434-436) kirjoittivat raskaiden työkuormien aiheuttaneen hoitohenkilöstölle ajan riittämättömyyttä ja stressiä hankaloittaen ergonomisia työmenetelmiä tai apuvälineiden käyttöä yhdysvaltalaisissa sairaaloissa. Samoin Tak ym. (2010, 1941) mainitsivat yhdysvaltaisten hoivakotien hoitoapulaisten joutuneen asukkaiden väkivaltaisen käytöksen kohteiksi useammin, mikäli heillä ei ollut tarpeeksi aikaa asukkaiden päivittäisissä toimissa avustamiseen. Yhdysvaltalaiset päivystysosastojen hoitajat puolestaan raportoivat ajan puutteen tai kiirehtimisen vaikuttaneen vammojen saamiseen yli 60% kokemistaan vammoista muodostaen selkeästi suurimman kategorian (Perhats ym. 2012, 545).

2.5.4 Psykososiaaliset tekijät

Työtapaturmia sattuu enemmän korkeasta stressimäärästä kärsiville työntekijöille. Myös erilaisia oireita kuten unettomuutta, muistivaikeuksia, pitkään kestänyttä masennusta tai psyykkistä oireilua ja väsymystä esiintyi tapaturmiin joutuneiden keskuudessa useammin. (Salminen & Perttula 2015, 7). Dilie, Amare & Gualu (2017) havaitsivat etiopialaisessa aineistossa työperäisestä stressistä kärsivien suuremman mahdollisuuden saada erilaisia neulanpistoja tai muiden terävien esineiden aiheuttamia vammoja. Karhulan ym. (2011, 34) tutkimuksessa nukahattamisvaikeuksia esiintyi työstressiä kokeneilla iltavuorojen jälkeen ja mukana olleesta hoitohenkilöstöstä noin kolmasosalla oli univajetta. Lo ym. (2016, 132-133) puolestaan havaitsivat taiwanilaisessa aineistossa hoitohenkilöstön lisääntyneen riskin neulanpistojen ja terävien esineiden aiheuttamiin tapaturmiin kroonisesta unettomuudesta kärsivillä. Lisäksi Zhang, Duffy,

de Castellero & Wang (2018, 10) kirjoittivat unilääkkeiden käytön, kronotyypin iltamuodon ja pitkän nukahtamisen keston liittyneen korkeampaan työhön liittyvien tuki- ja liikuntaelinten sairauksien riskiin hoitohenkilöstön keskuudessa yhdysvaltalaisessa sairaalassa. Munabi, Buwembo, Kitara, Ochieng & Mwaka (2014) mainitsivat puolestaan henkisen väsymyksen olleen merkittävä tuki- ja liikuntaelimestön vaivojen riskitekijä ugandalaisen hoitohenkilöstön keskuudessa. Yhdysvaltaisilla päivystysosastoilla hoitajat mainitsivat työperäisen stressin olleen toiseksi suurin vammoihin vaikuttanut tekijä ja vaikuttaneen lähes 21% tapauksista (Perhats ym. 2012, 545). Larsson, Karlqvist, Westerberg & Gard (2012) kirjoittivat korkeamman minäpystyvyyden työn ja turvallisuuden suhteen olleen positiivisesti yhteydessä työkykyyn muiden tekijöiden lisäksi kotihoidon hoitajien keskuudessa ruotsalaisessa aineistossa.

Tapaturmariskiä kohottavat työpaikalla vallitseva jännittynyt tahi ennakkoluuloinen ilmapiiri. Lisäksi henkisen väkivallan kuten usein tapahtuneen kiusaamisen kohteiksi joutuneet ovat olleet useammin osallisina työtapaturmissa. (Salminen ja Perttula 2015, 7). Organisaation epäoikeudenmukaisuudella oli yhteys sairauspoissaoloihin suomalaisissa sairaaloissa (Elovainio, Kivimäki & Vahtera 2002, 107). Hanrahan ym. (2010, 571-572) huomasivat alhaisemman työhön liittyvien vammojen määrän olleen yhteydessä parempaan psykiatristen hoitajien ja lääkäreiden väliseen suhteeseen yhdysvaltalaisessa aineistossa.

Fischer & Martinez (2013, 513-514) kirjoittivat työyhteisön sosiaalisen tuen olleen positiivisesti yhteydessä hoitohenkilökunnan työkykyyn brasilialaisessa sairaalassa pitäen sosiaalista tukea tärkeänä edeltäjänä työkyvylle. Tei-Tominaga & Nakanishi (2018) puolestaan mainitsivat poissulkevan työilmapiirin olleen yhteydessä hoitajien kokemiin työperäisiin vammoihin tai tapaturmiin sekä kohottaneen hoitajien riskiä vakavaan psykologiseen oireiluun japanilaisessa aineistossa. Gold ym. (2017, 391-393) kirjoittivat korkean työn ja perheen välisen epätasapainon sekä työn psykologisten vaatimusten vaikuttaneen suurempaan alaselän kipuilun riskiin yhdysvaltalaisten hoivakotien henkilöstöön kuuluvien joukossa, mutta sosiaalisen tuen alentaneen sitä. Rogers, Buckheit & Ostendorf (2013, 434) taas raportoivat yhdysvaltalaisten sairaaloiden hoitohenkilöstön taukojen riippuneen henkilöstön välisistä suhteista tai yhteistyöstä joissain tapauksissa.

2.5.5 Henkilöstön kokemus, tapaturma-alttius ja ikä

Rohde ym. (2013, 199) kertoivat kokemukseen, koulutukseen ja ikään suhteutettujen heikompien taitojen yhteydestä suurempaan neulanpistoriskiin kirjallisuuskatsauksessaan. Samoin Dillie, Amare & Gualu (2017) kirjoittivat tarvittavien taitojen omaamisen vaikuttaneen etiopialaisessa aineistossa terävien esineiden ja neulojen aiheuttamien vammojen esiintymiseen. Fischer & Martinez (2013, 513-514) puolestaan havaitsivat hoitohenkilöstön työkokemuksen määrän negatiivisen yhteyden työkykyyn ja sen positiivisen yhteyden iän kanssa brasilialaisessa sairaalassa. Lisäksi Petrucci, Alvaro, Cicolini, Cerone & Lancia (2009, 339) huomasivat italialaisten ensimmäisen vuoden hoitoalan opiskelijoiden riskin veri- tai muille biologisille

altistuksille korkeammaksi kuin myöhempien vuosikurssien opiskelijoiden. Aikaisempaa terveydenhuollon kokemusta omaavilla yhdysvaltalaisen sairaaloiden uusilla sairaanhoitajilla oli taasen suurempi mahdollisuus kokea fyysistä väkivaltaa (Unruh & Asi 2018, 487).

Gropelli & Corle (2011, 300) kirjoittivat terapeuttien ja hoitohenkilöstön toistuvien vammojen yleisyydestä yhdysvaltalaisessa sairaalassa mainiten, että lähes puolet yhdysvaltalaisen sairaalan tutkimusjoukosta oli kärsinyt useammasta tuki- ja liikuntaelinten vammasta ja yli puolet jonkinlaisesta aikaisemmasta vammasta. Lisäksi Gold ym. (2017, 391-393) mainitsivat yhdysvaltalaisen hoivakotien henkilöstön alaselkäkipujen olleen yhteydessä viimeisen vuoden aikana koettuihin selkävammiin. Samoin yhdysvaltalaiset päivystysosastojen hoitajat raportoivat aikaisempien vammojen vaikuttaneen vammautumisiin noin 8% tapauksista (Perhats ym. 2012, 545).

Gropelli & Corle (2011, 301) huomasivat iän vaikuttaneen hoitohenkilöstön ja terapeuttien vammojen esiintyvyyteen ja raportoivat tuki- ja liikuntaelinten vammojen olevan yleisimpiä 50-59-vuotiaiden ja harvinaisimpia 20-29-vuotiaiden keskuudessa yhdysvaltalaisessa sairaalaympäristössä. Bell ym. (2013, 149) raportoivat yli 50-vuotiaiden hoivakodeissa työskennelleiden olleen osallisina työperäisissä kaatumisissa tai putoamisissa selkeästi nuorempia työntekijöitä enemmän yhdysvaltalaisessa aineistossa. Yli puolet yhdysvaltalaisen terveydenhuoltohenkilöstön kärsimistä erilaisista kaatumisista tapahtuikin vähintään 45-vuotiaille (Yeoh, Lockhart & Wu 2013, 5-7). Korkeammalla uusien sairaanhoitajien iällä havaittiin yhteys suurempaan neulanpistotapaturmien riskiin, mutta toisaalta alhaisempaan ruhje- tai viiltovammojen mahdollisuuteen yhdysvaltalaisissa sairaalaympäristöissä (Unruh & Asi 2018, 487). Yhdysvaltalaisissa hoivakodeissa työskentelevien hoitoapulaisten ikä vaikutti heidän kokemaansa asukkaiden väkivallan määrään olleen suurempi nuorempien keskuudessa (Tak ym. 2010, 1941-1942). Kanadalaisten työperäisiä tuki- ja liikuntaelinten vammoja saaneiden hoitajien keskuudessa havaittiin puolestaan yhteys iän ja poissaolojen pituuden välillä (Murray ym. 2013, 590-593). Puolalaisessa sairaalaympäristössä terävien esineiden aiheuttamia vammoja tapahtui eniten yli 40-vuotiaille (Garus-Pakowska, Ulrichs & Gaszynska 2018). Taiwanilaisessa aineistossa nuoremmalla hoitohenkilöstöllä oli suurempi mahdollisuus kokea sekä terävien esineiden että neulanpistojen aiheuttamia vammoja vanhempiin verrattuna (Lo ym. 2016, 133).

2.5.6 Henkilöstön fyysinen aktiivisuus ja terveydentila

Gropelli & Corle (2010, 165) mainitsivat koulutuksen tarpeen fyysiseen liikuntaan liittyen sitä harrastamattomien hoitajien tai terapeuttien joukossa, ja ettei yli puolet tutkimusjoukosta harrastanut fyysistä liikuntaa lainkaan. Lisäksi Fischer & Martinez (2013, 513) havaitsivat fyysisen aktiviteetin puutteen vaikuttaneen hoitohenkilöstön työkykyyn negatiivisella tavalla brasilialaisessa sairaalassa. Vähemmän fyysistä aktiviteettia esiintyi italialaisella päivystysosastolla työperäisestä alaselkäkipusta kärsivien hoitajien joukossa verrokkiryhmään verrattuna (d'Ettoire, Pellicani & Greco 2017, 195). Myös Gold ym. (2017, 391-393) kirjoittivat

alhaisemmasta alaselkäkipujen esiintyvyydestä intensiivistä fyysistä harjoittelua vähintään kolme kertaa viikossa harrastaneiden yhdysvaltalaisen hoivakotien työntekijöiden keskuudessa.

Zhang ym. (2018, 10) mainitsivat hoitajien ylipainoisuuden olleen yhteydessä lisääntyneeseen työhön liittyvien tuki- ja liikuntaelinten sairauksien riskiin yhdysvaltalaisessa aineistossa. Fischer & Martinez (2013, 513) puolestaan havaitsivat brasilialaisessa sairaalassa hoitohenkilöstön painoindeksin ja työkykyä mittaavan indeksin negatiivisen yhteyden. Lisäksi d’Ettorre, Pellicani & Greco (2017, 195) kirjoittivat selkeästi ylipainoisten italialaisen päivystysosaston hoitajien korkeammasta riskistä akuutteihin alaselkäkipuihin verrokkiryhmään verrattuna. Yhdysvaltalaisissa sairaaloissa paremmalla uusien sairaanhoitajien terveydellä huomattiin olevan yhteys alhaisempaan fyysisen väkivallan, erilaisten viiltovammojen ja lihasten venähdysten mahdollisuuteen (Unruh & Asi 2018, 487). Päivystysosastojen hoitajat raportoivat lihasten heikkouden tai väsymyksen vaikuttaneen yli 17% vammautumisista ja huonon kunnon yli 10% tapauksista yhdysvaltalaisessa aineistossa (Perhats ym. 2012, 545).

2.5.7 Henkilöstön koulutus ja sukupuoli

Korkeammin koulutetuilla uusilla sairaanhoitajilla havaittiin olevan pienempi mahdollisuus fyysiseen väkivaltaan tai erilaisiin lihasten venähdyksiin yhdysvaltalaisissa sairaalaympäristöissä (Unruh & Asi 2018, 487). Hoitoapulaisilla ja käytännön hoitotyötä tekeville hoitajilla puolestaan oli suurempi riski kokea useita erilaisia työperäisiä vammoja tai sairauksia sairaanhoitajiin verrattuna yhdysvaltalaisessa veteraanien terveydenhuoltojärjestelmässä (Welch 2010, 328).

Fischer & Martinez (2013, 513) kirjoittivat hoitohenkilöstön miessukupuolen positiivisesta yhteydestä työkykyindeksin kanssa brasilialaisessa aineistossa. Dilie, Amare & Guarú (2017) raportoivat miessukupuolta olevien työntekijöiden selkeästi suuremmasta mahdollisuudesta saada terävien esineiden tai neulojen aiheuttamia vammoja etiopialaisessa aineistossa. Toisaalta miessukupuolta olevilla uusilla sairaanhoitajilla havaittiin olevan vähäisempi mahdollisuus kokea fyysistä väkivaltaa tai muita vammoja yhdysvaltalaisissa sairaaloissa (Unruh & Asi 2018, 487). Larsson ym. (2012) raportoivat naissukupuolen positiivisesta yhteydestä kotihoiton hoitajien työkykyyn ruotsalaisessa aineistossa muiden tekijöiden lisäksi.

2.6 Tavanomaiset hoitotyöhön liittyvät työtaturmat tai vammat

2.6.1 Pisto- ja viiltotaturmat

Tapaturmaiset terävien esineiden aiheuttamat viillot tai pistot ovat yleisiä terveydenhuollon alalla. Niistä voi seurata altistus veriperäisille sairauksille, joita ei huonoimmassa tapauksessa voida parantaa. (Puro, Rasa & Salminen 2014, 5.) Noin neljäsosa uusista sairaanhoitajista oli kärsinyt vähintään yhden neulanpistotaturman ja noin viidesosa ainakin yhden

viiltotapaturman senhetkisessä työssään yhdysvaltalaisissa sairaaloissa (Unruh & Asi 2018, 488). Altistumiset mahdollisille tartunnanaiheuttajille tapahtuivat kroatialaisessa yliopistosairaalassa pääasiassa neulanpistojen ja terävien esineiden aiheuttamina, ja seurauksena oli useimmin verialtistus (Serdar ym. 2013, 151). Puolalaisessa sairaalassa tehdyssä tutkimuksessa terävien esineiden aiheuttamat tapaturmat olivat pääasiassa seurausta neulanpistoista, tapahtuivat lähinnä kirurgisten toimenpiteiden tai injektioiden antamisen yhteydessä ja aiheuttivat vamman yleisimmin sormiin (Garus-Pakowska, Ulrichs & Gaszynska 2018). Yhdysvaltaisilla päivystysosastoilla neulanpistot muodostivat kolmanneksi yleisimmän vammojen ryhmän lähes 10% osuudellaan, ja muunlaiset pisto- ja viiltovammat viidenneksi yleisimmän kattaen lähes 5% kaikista (Perhats ym. 2012, 542-543).

2.6.2 Tuki- ja liikuntaelinten vammat tai vaivat

Unruh & Asi (2018, 488) kirjoittivat noin neljän kymmenestä uudesta sairaanhoitajasta saaneen ainakin kerran erilaisia selkävammoja, nyrjähdyksiä tai venähdyksiä työssään yhdysvaltalaisissa sairaaloissa. Gropelli & Corle (2011,302) havaitsivat hoitohenkilöiden tai terapeuttien tuki- ja liikuntaelinten vammojen tapahtuneen selkeästi yleisimmin selän alueelle, ja huomasivat myös olkapäiden sekä ranteen tai käden alueiden vammojen olleen seuraavaksi yleisimpiä sairaalaympäristössä Yhdysvalloissa. Yasobant & Rajkumar (2014, 77-79) puolestaan kirjoittivat työperäistä tuki- ja liikuntaelintön kipua esiintyneen erityisesti hoitajien keskuudessa intialaisessa aineistossa. Samoin de Castro, Cabrera, Gee, Fujishiro & Tagalog (2009, 152-154) kuvailivat noin kahdeksan kymmenestä filippiiniläisestä hoitajasta kärsineen selkäivuista ja saman osuuden jatkaneen työntekoa kivuista huolimatta viimeisen vuoden aikana. Myös Chung ym. (2013) kirjoittivat useiden tuki- ja liikuntaelinten vaivojen ja alaselän kipujen esiintyvyyden olleen korkeampi taiwanilaisten hoitajien keskuudessa verrokkiryhmiin verrattuna lähes kaikissa ikäryhmissä, ja mainitsivat vanhempien ikäryhmien olleen alttiimpia. Erilaiset rasitus- ja venähdysluonteiset vammat kattoivat lähes 56% kaikista yhdysvaltalaisilla päivystysosastoilla tapahtuneista vammoista muodostaen selkeästi suurimman ryhmän (Perhats ym. 2012, 542-543).

2.6.3 Fyysinen tai henkinen väkivalta

Gropelli & Corle (2010, 163) kirjoittavat hoitajien tai terapeuttien kertoneen saaneensa kiihtyneiden potilaiden aiheuttamia vammoja ja tunsivat tämän olevan osa työtänsä. Jonkinlaisen fyysisen väkivallan kohteeksi silloisessa sairaalatyössään Yhdysvalloissa oli joutunut kerran tai useammin noin neljäsosa uusista sairaanhoitajista. Suullista väkivaltaa ainakin yhden kerran olivat kokeneet noin seitsemän kymmenestä (Unruh & Asi 2018, 488.) Brasilialaisessa aineistossa lähes neljä kymmenestä henkilökunnan jäsenestä oli kokenut väkivaltaa työssänsä (Fischer & Martinez 2013, 514).

2.6.4 Ruhjeet ja hiertymien tyyliset vammat

Erilaisia ruhjevammoja oli yhdysvaltalaisissa sairaalaympäristöissä saanut noin puolet uusista sairaanhoitajista (Unruh & Asi 2018, 488). Yhdysvaltalaisilla päivystysosastoilla puolestaan noin viidesosa sattuneista vammoista oli luonteeltaan ruhjeiden tyylisiä ollen toiseksi yleisin vammojen ryhmä, ja hiertymiset tai naarmut kattoivat yli 6% kaikista luoden neljänneksi yleisimmän luokan (Perhats ym. 2012, 542-543).

2.7 Yleiset tapaturmien aiheuttajat

2.7.1 Fyysinen kontakti tai ponnistus

Yhdysvaltalaisten hoivakotien henkilökunnan keskuudessa erilaisten esineiden fyysisestä kosketuksesta aiheutuneet vammat olivat kolmanneksi yleisin vammojen ryhmä (Bell ym. 2013, 149). Samaiset fyysisen kosketuksen aiheuttamat vammat muodostivat toiseksi yleisimmän ryhmän yhdysvaltalaisilla päivystysosastoilla kattaen yli 17% sattuneista vammoista (Perhats ym. 2012, 542-543).

Liiallisesta ponnistuksesta aiheutuneet vammat olivat yleisin ryhmä hoivakotien henkilöstön joukossa yhdysvaltalaisessa aineistossa (Bell ym. 2013, 149). Samoin yhdysvaltalaisilla päivystysosastoilla sairaanhoitajille sattuneista vammoista suurin osa eli yli 42% oli seurausta esimerkiksi liiallisesta kurottamisesta, vetämisestä tai työntämisestä (Perhats ym. 2012, 542-543).

2.7.2 Kaatumiset, liukastumiset ja putoamiset

Erilaiset kaatumiset tai putoamiset muodostivat toiseksi suurimman työperäisten vammojen ryhmän hoivakotien henkilöstön parissa Yhdysvalloissa (Bell ym. 2013, 149). Samoin yhdysvaltalaisessa aineistossa päivystysosastoilla sairaanhoitajille sattuneista vammoista puolestaan lähes 14% aiheutui putoamisista, kompastumisista tai kaatumisista (Perhats ym. 2012, 542-543). Kaatumisista, liukastumisista, kompastumisista tai tasapainon menetyksistä seuranneet vammat muodostivat yli 11% kaikista työperäisistä vammoista yhdysvaltalaisten terveydenhuollon parissa työskentelevien keskuudessa (Yeoh, Lockhart & Wu 2013, 3-7).

2.7.3 Neulanpistot ja muut terävät esineet

Neulanpistokset olivat yleisin koettujen altistusten aiheuttaja ja terävät esineet kolmanneksi yleisin yhdysvaltalaisten kotihoidon sairaanhoitajien joukossa (Gershon ym. 2009, 529). Neulanpistojen aiheuttamat vammat kattoivat lähes 9% kaikista yhdysvaltalaisilla päivystysosastoilla sattuneista vammoista muodostaen neljänneksi yleisimmän ryhmän (Perhats ym. 2012, 542-543). Taiwanilaisessa aineistossa yli viidesosa hoitohenkilökunnasta oli saanut vammoja neulanpistoista ja lähes neljä kymmenestä terävästä esineistä (Lo ym. 2016, 132).

2.7.4 Altistukset

Altistuminen eritteille tai verelle oli viidenneksi yleisin vammojen aiheuttaja yhdysvaltalaisilla päivystysosastoilla kattaen yli 5% kaikista (Perhats ym. 2012, 542-543). Yhdysvaltalaisien kotihoidon sairaanhoitajien keskuudessa yli 14% raportoi kokeneensa erilaisia altistumisia verelle tai kehon nesteille vähintään kerran kolmen vuoden jakson aikana (Gershon ym. 2009, 529-530).

2.8 Tapaturma-alttiit hoitotyöhön liittyvät tilanteet

Yhdysvaltalaisessa aineistossa päivystysosastoilla työskennelleiden sairaanhoitajien keskuudessa väkivallasta johtumattomista vammautumisista suurin osa eli lähes 23% oli tapahtunut potilaiden siirtämiseen liittyvien toimien aikana. Hoitajan juosten tai kävellen tapahtuneen siirtymisen yhteydessä sattui lähes 16% tapauksista. Potilaita rajoitettaessa ja välineitä nostettaessa tai siirrettäessä tapahtui kummassakin noin 7% vammautumisista, ja sekä wc-toiminoissa avustettaessa että kajoavien toimenpiteiden aikana molemmissa noin 5%. (Perhats ym. 2012, 543.)

Darragh ym. (2012, 378) raportoivat fysio- ja toimintaterapeuttien kokeneen vammoja toiseksi useimmin siirtoihin tai siirtokoulutuksiin liittyvissä tilanteissa katteen lähes 27% vammoja aiheuttaneista tilanteista yhdysvaltalaisessa aineistossa. Samoin Perhats ym. (2012, 543) kirjoittivat varsinaisten potilasnostojen yhteydessä tapahtuneen hoitajille yli 13% kaikista vammautumisista ja potilaiden sivuttaissiirtojen aikana tapahtuneen yli 8% muodostaen kolmanneksi ja viidenneksi yleisimmät toimintojen ryhmät yhdysvaltalaisilla päivystysosastoilla.

Kanadalaisessa aineistossa ennen turvalaitteiden käyttöönottoa neulanpistoista ja terävien esineiden aiheuttamista vammoista aiheutui noin 29% erilaisten näytteenottojen tai suonensisäisten nestehoitojen aloittamisten yhteydessä. Lisäksi noin 21% vammoista aiheutui löydettyä teräviä esineitä esimerkiksi vuoteesta. Esineitä hävitettäessä teräville esineille tarkoitettuihin säilytysastioihin tapahtui noin 16%, lääkkeitä annettaessa noin 15% ja turvalaitetta käytettäessä noin 12% kyseisistä vammoista. (Edwards & Johnson 2012, 204.) Yhdysvaltalaisilla päivystysosastoilla tapahtuneista vammautumisista neljänneksi eniten tapahtui kajoavien suonen- tai lihastensisäisten lääkehoitojen suorittamisen yhteydessä noin 9% osuudella kaikista (Perhats ym. 2012, 543).

2.9 Tapaturmien aliraportointi

Gershon ym. (2009, 529) kirjoittivat yhdysvaltalaisien kotihoidon sairaanhoitajien veri- tai nestealtistuksesta johtuneen tapahtuman aliraportoinnin olleen keskimäärin noin 46 prosenttia ja vaihdelleen noin 35 ja 82 prosentin välillä. Samoin de Castro ym. (2009, 152-153) kuvailivat hoitajien saamien vammojen aliraportoinnin olleen yleistä filippiiniläisten hoitajien keskuudessa ja yli 40%:ssa tapauksista kaikkien vammojen jääneen raportoimatta viimeisen

vuoden aikana. Lisäksi Petrucci ym. (2009, 340) kirjoittivat lähes neljän kymmenestä italialaiselle hoitoalan opiskelijoille sattuneista biologisista altistuksista jääneen raportoimatta. Myös Sossai ym. (2010, 44-45) mainitsivat katetriin aiheuttamien vammojen raportoidun määrän nousseen aluksi eräässä italialaisessa sairaalassa henkilöstön turvallisuuskoulutuksen jälkeen, mahdollisesti aikaisemman aliraportoinnin takia.

2.10 Tapaturmien, vaivojen ja vammojen seuraamuksia

Fischer & Martinez (2013, 513) havaitsivat aikaisempien työperäisten vammojen vaikuttaneen negatiivisesti hoitohenkilökunnan työkykyyn brasilialaisessa sairaalassa. Samoin Larsson ym. (2012) huomasivat muiden tekijöiden lisäksi tuki- ja liikuntaelimestön hyvinvoinnin yhteyden työkykyyn ruotsalaisten kotihoidon hoitajien keskuudessa. Letvak & Buck (2008, 162-163) kirjoittivat muun muassa hoitajien työssä saatujen vammojen ja terveysongelmien olleen yhteydessä työn tuottavuuteen sairaanhoitajien keskuudessa yhdysvaltalaisissa sairaaloissa. Potilaiden siirtojen hoitohenkilöstölle aiheuttamat vammat puolestaan johtivat keskimäärin lähes kahteenkymmeneen menetettyyn työpäivään kuukaudessa eräässä yhdysvaltalaisessa sairaalassa ennen siirtämisen apuvälineiden käyttöönottoa, minkä jälkeen menetetyt työpäivät vähenivät keskimäärin yhteen tai kahteen kuukaudessa (Meeks-Sjostrom, Lopuszynski & Bairan 2010, 235).

2.11 Työnantajan lainsäädännölliset veloitteet

Työturvallisuuslain (23.8.2002/738) mukaan työnantajan on arvioitava työympäristön riskejä sekä niiden mahdollisia vaikutuksia työtekijöille. Työympäristö on suunniteltava lain vaatimusten mukaisesti, työntekijälle on järjestettävä riittävä perehdytys työtehtäviin ja työhön liittyvien haittojen välttämiseen, ja työnantajan on huolehdittava soveltuvien apu- sekä suojavälineiden saatavuudesta niin tarvittaessa. Työvälineiden on oltava ergonomisesti asianmukaisia, ja vaarallista kuormittavuutta on vähennettävä.

Työterveyshuoltolaki (21.12.2001/1383) määrää työnantajan velvollisuudesta tarjota työterveyshuollon palveluita. Lain tarkoituksena on muun muassa ehkäistä työhön liittyviä vaaroja tai tapaturmia. Työterveyshuoltoon sisältyvät esimerkiksi työn turvallisuuden sekä terveysvaarojen arviointi.

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta (20.1.2006/44) puolestaan määrää, että vaikeaan vammaan tai kuolemaan johtaneesta työtapaturmasta on välittömästi tehtävä ilmoitus aluehallintavirastolle ja poliisille. Lisäksi lääkärin on tehtävä lain mukaan ilmoitus, mikäli on aihetta epäillä asiallisin perustein työstä johtuvaa sairautta tai ammattitautia.

3 Menetelmät

Tämän tutkielmatyyppisen opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla toimeksiantajan sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä hoitotyön yhteydessä sattuvia työtapaturmia. Tällainen kuvaileva tutkimus voidaan toteuttaa joko laadullisena eli kvalitatiivisena tai määrällisenä eli kvantitatiivisena, ja sillä esitetään tarkkaluonteisia kuvauksia tutkimuksen kohteina olevista ilmiöistä. Lisäksi kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus täydentävät toisiaan, ja niiden tarkka erottaminen toisistaan voi olla käytännössä hankalaa. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2007, 132, 135.) Kuvaileva tutkimus mahdollistaakin ongelman tarkastelun useista eri näkökulmista (Boswell & Cannon 2017, 114). Sen avulla voidaan esimerkiksi kategorisoida tietoa ja selvittää ilmiöiden esiintyvyyksiä (Burns & Grove 2011, 35). Tarkoituksen luonteen takia menetelmäksi valittiin sekä määrällinen että laadullinen tutkimus toisiaan täydentävinä menetelminä.

3.1 Tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada uutta tietoa siitä, minkälaisia työtapaturmia sattuu hoitotyön tekijöille toimeksiantajan sosiaali- ja terveyspalveluiden yksiköissä. Tämän vuoksi opinnäytetyön avulla etsittiin vastauksia kolmeen tutkimusongelmaan tai -kysymykseen.

1. Millaisia hoitotyön tapaturmia esiintyy tutkimuksen kohteina olevissa yksiköissä?
2. Millaisissa tilanteissa kyseiset tapaturmat sattuvat?
3. Mitkä välittömät tekijät saattavat myötävaikuttaa tapaturmien syntyyn?

3.2 Määrällinen tutkimus

Kvantitatiivinen tutkimus käyttää muuttujia tutkittavien ilmiöiden objektiiviseen mittaamiseen, ja tutkii muuttujien välisiä yhteyksiä tilastollisin menetelmin (Parahoo 2006, 49-50). Tällaiseen empiiriseen tutkimukseen liittyy havaintoihin perustuva päättely (Nummenmaa 2004, 19). Lisäksi tarvittavan tiedon keruu tapahtuu järjestelmällisesti (Polit & Tatano Beck 2014, 8). Empiirisillä havainnoilla objektiivisesti kerätty tieto on mitattavissa uudelleen, ja sisältää vain vähän harhoja (Parahoo 2006, 51). Määrällisillä menetelmillä voikin vähentää tutkimuksen tuloksia vääristäviä harhoja (Burns & Grove 2011, 254).

Määrällinen tutkimus soveltui hyvin opinnäytetyön toteuttamiseen, koska tarkoituksena oli saada objektiivista havaintoihin perustuvaa ja luotettavaa tietoa toimeksiantajan yksiköissä sattuvien työtapaturmien luonteesta. Tutkimuksen luonne mahdollisti sen toistettavuuden ja vähensi tutkijasta tai menetelmistä johtuvia virheitä. Tällä puolestaan oli positiivinen vaikutus tutkimuksen uskottavuuteen ja luotettavuuteen.

Määrällisen tutkimuksen yhteydessä tieto joko kerätään tai muutetaan numeeriseen muotoon tarvittavaa analysointia varten (Parahoo 2006, 51). Tietoa voidaan kerätä esimerkiksi

valmiista aineistoista tai havainnoinnin avulla (Polit & Tatano Beck 2014, 183-189). Kvantitatiivisen tutkimuksen yhteydessä kerättyä dataa voidaan käyttää ilmiöiden ryhmittelyyn, kuvaamiseen ja luokitteluun (Parahoo 2006, 53). Toisaalta tiedon menetys on seurausta tällaisesta reduktionistisesta aineiston muuttamisesta numeeriseen muotoon (Curtis & Drennan 2013, 24-25). Reduktionismi sisältyykin usein määrällisen tutkimuksen luonnehdintaan (Parahoo 2006, 52). Määrällisen aineiston kuvaamiseen käytetään kuvailevan tilastotieteen menetelmiä (Burns & Grove 2011, 383).

Kvantitatiivisen kuvailevan tutkimusmenetelmän käyttö mahdollisti aineiston kuvaamisen selkeisiin kategorioihin jaettuna. Määrällisen tutkimuksen myötä aineistoa voitiin yksinkertaistaa, ja sitä oli mahdollista sekä esittää että tutkia objektiivisesti suppeammassa numeerisessa tai kategorisessa muodossa kuvailevan tilastotieteen keinoin. Aineiston esittämiseen voitiinkin näin hyödyntää erilaisia taulukoita tai kuvaajia. Toisaalta tällaiseen menetelmään sisältyi välttämättä reduktionistista tiedon menetystä, mutta tämä on usein seurausta näiden menetelmien käytöstä.

Kvantitatiivisen tutkimuksen tekijä voi testata esittämiään hypoteeseja, eli määrällistä tutkimusta pidetään deduktiivisena (Parahoo 2006, 54). Deduktiivinen tutkimusprosessi eteneekin testattavasta ideasta tai teoriasta dataan. Määrällinen tutkimus voidaan kuitenkin toteuttaa myös ilman hypoteesien testausta. (Curtis & Drennan 2013, 134-135). Toisaalta määrällinen tutkimus voi olla induktiivista, ja muuttujien joukosta voidaan löytää yllättäviä yhteyksiä (Parahoo 2006, 54). Tällaisen induktiivisen tutkimuksen luonteeseen kuuluukin eteneminen datasta teoriaan tai ideaan. Lisäksi tutkimukseen voi sisältyä yleisestikin sekä induktiivisia että deduktiivisia osia. (Curtis & Drennan 2013, 134-135).

Määrällisten tutkimusmenetelmien käyttö mahdollisti muutamien rajallisten hypoteesien testauksen tai tilastollisten muuttujien välisten yhteyksien olemassaolon tarkastelun. Prosessin edetessä törmättiin odottamattomiin kysymyksiin tai muuttujien välisiin yhteyksiin, joita voitiinkin tarkastella tilastotieteellisin menetelmin. Aineistoa läpikäydessä siis hyödynnettiin myös induktiivista datalähtöistä toimintaa, ja sallittiin aineiston ohjaavan työssä tarkasteltujen muuttujien välisiä esiintyvyyksiä.

3.3 Laadullinen tutkimus

Kvalitatiivinen tutkimus on kokoelma menetelmiä, jotka ovat luonteeltaan holistisia ja induktiivisia. Induktiiviseen lähestymistapaan liittyy tutkijan omien näkökulmien tutkiskelu ja päivittäminen tiedonkeruun edetessä. (Parahoo 2006, 63). Laadullisten menetelmien käyttö mahdollistaakin tutkimuksen muokkaamisen ymmärryksen lisääntyessä (Boswell & Cannon 2017, 138). Erityisesti kuvailevat laadulliset tutkimukset voivat olla monenlaisia ja perustua esimerkiksi sisällön analyysiin (Polit & Tatano Beck 2014, 274-275). Määrällinen tutkimus sisältää

rajallisen määrän tutkijan ennalta määäämiä muuttujia, mutta laadullisen tutkimuksen holistinen luonne mahdollistaa ilmiöiden esittämisen tietyissä konteksteissa (Parahoo 2006, 65).

Opinnäytetyöhön soveltui myös laadullinen komponentti. Induktiivinen lähestymistapa salli tutkimuksen suunnan vaihdon sen edetessä ja uusien tarkastelun kohteiden luonnin tiedon karttuessa. Tästä voikin olla huomattavasti hyötyä erityisesti uusia tai tuntemattomia ilmiöitä tutkittaessa. Kuvaileva laadullinen tutkimusmenetelmä mahdollisti myös hieman laajemman ilmiöiden tarkastelun, ja saattoi tehdä puhtaan määrällisen tutkimusmenetelmän ulkopuolelle jääviä havaintoja.

Laadulliseen tutkimukseen liittyy sisällön analyysi, jonka yhteydessä aineisto analysoidaan ja kategorisoidaan (Boswell & Cannon 2017, 145). Mahdollinen alustavien kategorioiden joukko voidaan päivittää aineiston pohjalta sitä analysoitaessa, ja erityisesti kuvailevien tutkimusten yhteydessä kategoriat ovat usein konkreettisia kuvaten tapahtumia tai toimintoja (Polit & Tatano Beck 2014, 301). Aineisto koodataan reduktiivisella tavalla ja järjestellään teemoihin tai kategorioihin sisältöä tutkittaessa (Moule & Goodman 2009, 349).

Sisällön analyysi soveltui erittäin hyvin tämän opinnäytetyön aineistona olleiden työturvallisuusilmoitusten tutkimiseen. Tällaisen kuvailevan tutkimuksen kategorioiksi sopivat juuri selkeät ja todelliset teot tai tapaukset, joita raportitkin käsittelevät. Vaikka aineiston koodaukseen liittyy yleisesti reduktiivista tiedon menetystä, voitiin sen avulla luoda tarkempia kuvauksia tutkittavista ilmiöistä kuin pakottamalla aineisto tiukasti ennalta määrättyihin muotoihin. Näin ollen ennakkoon opinnäytetyötä varten kirjallisuuteen perustuneiden suunniteltujen luokittelujen päivittäminen vastaamaan tarkemmin aineistoa oli myös mahdollista.

3.4 Triangulaatio

Yksittäinen tutkimusmenetelmä voi olla riittämätön monimutkaisten ilmiöiden kohdalla, ja määrällisen sekä laadullisen tutkimuksen yhdistäminen voi toimia tavoiteltaessa yleistettävää tai luotettavaa tietoa (Parahoo 2006, 89). Luottamus tutkimuslöydösten pätevyyteen paraneekin erilaisten aineistojen yhdistämisellä (Polit & Tatano Beck 2014, 340). Yhdisteltyjen menetelmien käyttö mahdollistaa myös suuremman määrän hypoteeseja tai tutkimuskysymyksiä, ja kvalitatiivista aineistoa voidaan hyödyntää hypoteesien luomisessa (Boswell & Cannon 2017, 150-154). Lisäksi laadullista aineistoa käyttämällä voidaan saada selville, miksi määrällisten muuttujien välillä on yhteys (Polit & Tatano Beck 2014, 341). Tällaista erityyppisten aineistojen yhdistämistä voidaan kutsua triangulaatioksi (Boswell & Cannon 2017, 150).

Opinnäytetyössä voitiin hyödyntää triangulaatiota sekä aineiston että menetelmien osalta. Koska työ oli luonteeltaan kuvaileva ja aineistona olleet raportit olivat tuntemattomia teki-jälle, oli menetelmien joustettava ja mahdollistettava aineiston riittävä analysointi ja kuvaus. Raportit sisälsivätkin huomattavasti laadultaan vaihtelevaa vapaata tekstiaineistoa, joten

sisällön analyysin käyttö oli aiheellista. Induktiivinen aineistolähtöinen lähestymistapa mahdollisti myös tutkimuksen suunnan muuttamisen sen edetessä. Aineiston kategorisointi ja koodaus mahdollistavat tarkastelun kohteina olevien muuttujien päivittämisen tarvittaessa aineistoon paremmin sopiviksi ja täten aineiston tarkemman kuvauksen. Lopputuloksena olevien muuttujien määrällinen kuvaus ja analysointi lisäävät tutkimuksen luotettavuutta ja objektiivisuutta.

Sulautetussa tutkimuksessa käytetään pääasiassa joko määrällistä tai laadullista aineistoa, ja toisentyyppinen aineisto tukee sitä (Polit & Tatano Beck 2014, 343). Opinnäytetyössä käytettiin pääasiassa kvantitatiivisia menetelmiä kuvailemaan aineistoa ja vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Kvalitatiivista aineistoa hyödynnettiin tarkasteltujen muuttujien tarkentamiseen tai löytämiseen, mahdollisten syy-yhteyksien tarkasteluun aineiston niin salliessa ja muutoinkin tukevalla tavalla. Opinnäytetyötä voisikin siis luonnehtia sekä määrällistä että laadullista aineistoa hyödyntäväksi sulautetuksi tutkimukseksi.

3.5 Otos ja aineiston kerääminen

3.5.1 Otos

Tutkimuksen kohteena olevaa joukkoa kutsutaan populaatioksi, josta otetaan kooltaan pienempi otos (Nummenmaa 2004, 20-21). Laadullisen tutkimuksen yhteydessä otoksen koko perustuu tiedon tarpeeseen ja saturaation periaatteeseen, ja tiedon keruuta jatketaan, kunnes uutta tietoa ei enää löydy (Polit & Tatano Beck 2014, 286). Kuvailevien tai muuttujien yhteyksiä tarkastelevien määrällisten tutkimusten yhteydessä otoksen on usein oltava suuri (Burns & Grove 2011, 309).

Opinnäytetyön otoksen muodosti yli 200 HaiPro-järjestelmän työturvallisuusraportin valmis aineisto vuodelta 2017, joka käsitti tilaajan sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä kyseisenä aikana tapahtuneet työturvallisuusilmoitukset. Otos oli siis tarkoituksenmukainen tutkimuksen kannalta sekä varsin suuri erityisesti laadullisen tutkimuksen näkökulmasta, ja mahdollisti varsin kattavan kuvauksen muodostamisen hoitohenkilökunnalle sattuvista tapaturmista. Otokseen sisältyikin lukuisia eri tilanteissa tai erilaisten toimenpiteiden yhteydessä sattuneita tapaturmia ja haittatilanteita, joista aiheutui monenlaisia vammoja tai seuraamuksia henkilökunnalle. Varsinaista saturaatiota ei oletettavasti saavutettu, sillä kaikkia mahdollisia tapaturmia tai haittatilanteita otoksessa ei liene esiintynyt. Sisällöllistä saturaatiotakaan ei nähtävästi saavutettu muun muassa raporttien kirjavan sisällön takia. Määrällisen tutkimuksen yhteydessä otannan olisi tietenkin oltava suuri tutkimuksen tyyppin mukaan, mikä mahdollistaisi tilastollisen merkittävyyden saavuttamisen hypoteesien testauksen yhteydessä sekä virheellisten tulosten vähäisemmän määrän. Työn edetessä aineistona toimineiden raporttien sisällössä ilmeni kuitenkin selkeitä vajavaisuuksia, joten käytetty otos rajoitti selvästi sekä tilastollisten testien tekemistä että niiden luotettavuutta.

3.5.2 Aineiston kerääminen

Sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen aineistona voidaan käyttää erilaisia kirjallisia dokumentteja, eivätkä ne tyypillisesti ole alttiita tutkijasta johtuville harhoille (Moule & Goodman 2009, 310). Useita menetelmiä hyödyntävissä tutkimuksissa voidaan aineisto kerätä samanaikaisesti (Polit & Tatano Beck 2014, 342). Tutkimusta varten on myös mahdollista hyödyntää toissijaista aineistoa kuten olemassa olevia dokumentteja (Boswell & Cannon 2017, 322-323). Tällaisia valmiita aineistoja joudutaan kuitenkin usein muokkaamaan omaan tutkimukseen soveltuviksi (Hirsjärvi ym. 2007, 181).

Opinnäytetyössä käytettiin tilaajan tietojärjestelmistä luovutettua valmista aineistoa, joka koostui HaiPro-järjestelmän työturvallisuusilmoituksista. Kyseessä oli siis toissijaisen aineiston pohjalta tehtävä tutkimus, eikä aineistoa täten varsinaisesti kerätty opinnäytetyötä varten. Kyseistä aineistoa kuitenkin muokattiin tarkastelun edellyttämään muotoon, eli siitä poimittiin tarkastelun kannalta olennaiset seikat analysoitavaksi työn myöhemmässä vaiheessa. Valmiin aineiston käyttö poisti myös tutkijasta johtuvat tutkimuskohteiden valintaan liittyvät virheet tai harhat. Samaa aineistoa käytettiin sekä laadullisen että määrällisen osuuden toteuttamiseen.

Opinnäytetyön aluksi siinä käytetyt HaiPro-työturvallisuusraportit vuodelta 2017 kerättiin toimeksiantajan tietojärjestelmästä, minkä jälkeen aineistoa käytiin läpi järjestelmällisesti opinnäytetyön rakenteen ja etenemisen edellyttämällä tavalla. Aineistoista poistettiin työn edetessä ne raportit, jotka olivat esimerkiksi sisällöltään selkeitä kopioita toisista raporteista ja vaikuttivat tapahtuneen vain yhdelle henkilölle sekä selkeästi varsinaiseen hoitotyöhön liittymättömät raportit. Lopulliseksi otokseen sisällytettyjen raporttien määräksi jäi 215 kappaletta.

Kyselylomakkeita hyödynnettäessä tiedonkeruussa on huolehdittava sen soveltuvuudesta tehtävään tutkimukseen, ja sen onkin sisällettävä tutkimuksen kannalta olennaisia kysymyksiä (Boswell & Cannon 2017, 311-312). Rakenteeseen havainnointiin puolestaan liittyy toimintojen ja tapahtumien laittaminen esimerkiksi jonkin järjestelmän mukaisiin kategorioihin ja tehtyjen havaintojen kirjaaminen (Polit & Tatano Beck 2014, 189-190). Tällaisella rakenteellisella havainnoinnilla voidaankin parantaa niiden luotettavuutta (Moule & Goodman 2009, 290).

Toimeksiantajan valmiista aineistosta poimittiin opinnäytetyön kannalta olennaiset asiat. Tätä tarkoitusta varten hyödynnettiin opinnäytetyötä varten suunniteltua avustavaa tutkimuslomaketta, joka sisälsi sekä rakenteellisia että vapaamuotoisia osioita. Aineiston mahdollistaessa siitä poimittiin myös muita työn kannalta olennaisia tietoja. Koska kyseessä oli ensisijaisesti kuvaileva tutkimus, sisälsi lomake useita kategorisoituja toimintoja ja tapahtumia, joiden avulla tapaturmia voitiin luokitella myöhempää määrällistä tarkastelua varten. Vapaamuotoista osaa käytettiin puolestaan yleisesti erilaisten muistiinpanojen tekemiseen.

Kerättävä tieto pyrittiin pitämään sellaisena, ettei se rajoittanut työn tuloksia tai ohjannut niitä tiettyihin muotteihin tai suuntiin, vaan mahdollisesti aineiston mahdollisimman objektiivisen tarkastelun. Käytetty tutkimuslomake alustavine kysymyksineen on sisällytetty liitteeseen 2.

Aineistona olleet työturvallisuusraportit kaikkine sisältöineen käytiin läpi useaan otteeseen hyödyntäen tätä työtä varten laadittua alustavaa kysymyslomaketta ja siinä olleita alustavia luokituksia. Raporttien vaara- ja tapaturmatilanteita kuvaava sisältö luokiteltiin eri luokittelusteikollisiin kategorioihin niitä kuitenkin induktiivisesti sisällön mukaisesti lisäten tai muokaten, mikäli se osoittautui tutkimuksen tarkoituksen tai tavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaiseksi. Luokkia myös yhdisteltiin tarvittaessa sekä luotiin ylempiä luokituksia, jotta toisensa kaltaiset tai toisiinsa liittyvät ilmiöt olisivat saman läheisen kategorian alla ja jotta luokitusten lukumäärä voitaisiin pitää kohtuullisena. Alustavasti suunnitellusta taustamuuttujien keruusta jouduttiin luopumaan, sillä aineistona käytetyt raportit eivät sisältäneet tarvittavia tietoja kyseisiä muuttujia varten.

3.6 Aineiston analyysi

Empiirisen tutkimuksen yhteydessä tehdään havaintoja kohteena olevista muuttujista (Nummenmaa 2004, 32). Nominaali- eli luokittelusteikollisten muuttujien arvot voidaan ainoastaan jakaa eri luokkiin, ja asteikkoa kutsutaan myös laatueroasteikoksi (Heikkilä 2008, 81). Nominaaliasteikollisessa mittaamisessa ei varsinaisesti olekaan kyse mittaamisesta (Curtis & Drennan 2013, 314). Vain luokittelusteikkoa voidaan käyttää laadullisten muuttujien mittamiseen (Nummenmaa 2004, 33).

Työn yhteydessä aineistosta kerätty tai toiseen muotoon muutettu määrällinen tieto tallennettiin soveltuviin muuttujiin. Luokittelusteikolliset muuttujat soveltuivat opinnäytetyössä käytettyjä rakenteellisia kategorioita varten, ja niitä voitiin hyödyntää erilaisten tapahtumien tai toimintojen lukumäärien tarkasteluun. Kaikki muuttujat pyrittiin muuttamaan luokittelusteikollisiksi pois lukien sellainen lisätietoa antava vapaa teksti, jota ei pystytty muuttamaan.

Aineiston sisältämien konkreettisten tapahtumien luokittelu nominaaliasteikollisiin muuttujiin oli useimmiten ja useimpien muuttujien kohdalla varsin yksiselitteistä. Tapahtumat, tilanteet, vammojen aiheuttajat, tapahtuma-ajat ja muut vastaavat muuttujat olivat usein mutteivat aina helposti tunnistettavissa ja luokiteltavissa. Luokittelussa pyrittiin mahdollisimman suureen ja totuudenmukaiseen tilanteita tai tapahtumia hyvin kuvaavaan tarkkuuteen, mutta aineiston sisällön puutteista ja vajavaisuuksista johtuen eri muuttujia jouduttiin usein kuvaamaan epäselvinä tai tiedossa olemattomina. Jonkinasteista tulkinnan tarvetta ilmeni myös joissain tapauksissa, kuten myös tiedon menetystä.

Aineistossa esiintyneiden lukuisten henkistä rasittumista aiheuttaneiden tilanteiden seurauksena olleen haitan luonne luokiteltiin psyykkiseksi, ja samaa luokitusta käytettiin myös ruumiinkohdan kohdalla näiden tilanteiden erittelyksi muista tapauksista. Psyykkiseksi väkivalaksi luokiteltiin puolestaan kaikki tilanteet, joissa esiintyi erilaista solvaamista, huutamista tai vihamielistä käytöstä ilman varsinaista fyysistä väkivaltaa. Fyysiseksi väkivallaksi tai sen uhaksi luokiteltiin varsin yksiselitteisesti tilanteet, jotka selkeästi sisälsivät fyysistä väkivaltaa tai joista ilmeni selkeää fyysisen väkivallan uhka. Psyykkisiksi haitoiksi luokiteltiin myös tilanteet, joissa esiintyi fyysistä väkivaltaisuutta ilman selkeitä fyysisiä seuraamuksia. Myötävaikuttavia tekijöitä puolestaan sisällytettiin pääkategorioiden osalta korkeintaan kuusi raporttia kohden.

Aineistoa kerätessä ja analysoitaessa hyödynnettiin Microsoft Excel-tilukkolaskentaohjelman taulukoita, joihin raporttien sisältö kategorisoitiin. Lopuksi Excel-tilukot tallennettiin csv-muodossa, ja vietiin IBM SPSS 23-ohjelmaan määrällistä analyysiä varten. SPSS 23-ohjelmassa varmistuttiin ensin siitä, että kaikki muuttujat ovat oikein luokiteltuja. Muuttujia myös muutettiin toiseen muotoon ohjelman tarjoamia automaattisia uudelleenkodeauksia hyödyntäen mahdollista myöhempää tarvetta varten. Myötävaikuttavat tekijät tallennettiin kuudeksi erilliseksi nominaalimuuttujaksi, ja niistä luotiin moniarvomuttujia varten muuttujajoukko myöhempää tarkastelua varten ohjelman toimintojen avulla.

Sisällön analyysin yhteydessä aineisto koodataan (Moule & Goodman 2009, 349). Koodien avulla luokitellaan aineistossa esiintyviä lausekkeita tai sanoja (Burns & Grove 2011, 95). Kuvailevaan tutkimukseen sopivat tekoja tai tapahtumia käsittelevät kategoriat, joita päivitetään tarvittaessa ja joihin tekstimuotoinen aineisto koodataan sitä analysoitaessa (Polit & Tatano Beck 2014, 301-302).

Aineistoa läpikäydessä hyödynnettiin sisällön analyysiä ja aineiston koodausta. Koska opinnäytetyön luonne oli kuvaileva, havainnot koodattiin ja tarvittaessa päivitettiin alustavassa tutkimuslomakkeessa olevia tapahtumia kuvailevia vaihtoehtoja. Kvalitatiivisesta aineistosta pyrittiin selvittämään sisällön analyysillä erityisesti tapaturmiin myötävaikuttaneita tekijöitä, joita oli haastavaa ennakoida ja joiden luokittelu etukäteen oli täten vaikeaa. Lisäksi sisällön analyysin keinoin kartoitettiin muita olennaisia tapaturmiin liittyviä tekijöitä. Näin voitiin kuvailla tarkemmin aineistossa esiintyneitä tapaturmia ja haittatilanteita pakottamatta niitä väkisin aikaisemmin suunniteltuihin muotteihin, eli toimittiin aineistolähtöisemmin.

Tutkimuksen sisällön analyysissä hyödynnettiin HaiPro-työturvallisuusraporttien sisältämiä vapaita tapahtumien ja myötävaikuttavien tekijöiden kuvauksien tekstikenttiä sekä myös muuta sisältöä. Analyysissä tarkasteltiin selkeitä raporteissa esiintyneiden tilanteiden konkreettisia tapahtumia ja niihin osallisten toimia tai muutoin tilanteissa myötävaikuttaneita tapahtumia,

ja luokiteltiin nämä sisällön perusteella pää- ja alakategorioihin niitä syvällisemmin tulkitsematta, vaikka jonkinasteista tulkintaa vaadittiinkin.

Aineiston sisältö luettiin ensiksi useaan otteeseen sisältöön tutustumiseksi ja paremman yleiskuvan saamiseksi. Tämän jälkeen sisällöstä tehtiin raporttikohtaisia muistiinpanoja avoimella koodauksella, jonka avulla kunkin raportin sisältö pyrittiin supistamaan lyhyemmäksi varsinaista oleellista sisältöä kuitenkin menettämättä. Seuraavissa vaiheissa tarkasteltiin raporttien sisältöä useasti hyödyntäen aikaisempaa avointa koodausta ja poimittiin sieltä tutkimuksen kannalta tarkoituksenmukaisia kohtia, joiden avulla raporttien tapahtumia kategorisoitiin ja luokiteltiin niitä koodaten. Kyseisessä vaiheessa jätettiin huomioimatta kaikki tutkimuskysymysten kannalta merkityksetön materiaali. Tutkimusta varten laadittua lomaketta hyödynnettiin, ja siinä olleita alustavia kategorioita päivitettiin tarvittaessa. Tunnistettuja kategorioita ryhmiteltiin samankaltaisiin joukkoihin muodostaen niiden päälle pääkategorioita, mikäli niitä oli havaittavissa. Näissä viimeisissä vaiheissa luokitteluja tarkennettiin tai ryhmiteltiin tarvittaessa useaan otteeseen sisältöä paremmin kuvailevaksi, ja viimeiseksi luotiin näitä vastaavat taulukot. Prosessissa pyrittiin toimimaan aineistolähtöisesti, ja mahdollisista ennakkokäsityksistä johtuvat tutkimusta ohjailevat harhat pitämään minimissä. Prosessin aikana vaadittiin kuitenkin jonkinasteista tulkintaa, ja täydellistä laadullista saturaatiota ei nähtävästi saavutettu.

Työn edetessä paljastui riittävän induktiivisen lähestymistavan hyödyllisyys tai jopa sen tarpeellisuus, sillä näin pystyttiin tarkentamaan hieman erilaisia tilanteita kuvaavia luokituksia kuitenkin lisäämättä erilaisia kategorioita liikaa. Työssä pyrittiinkin säilyttämään tasapaino riittävän tarkan kuvauksen ja kategorioiden määrän välillä, sekä sallittiin tutkimusmenetelmälle tyypillinen jonkinasteinen tiedon menetys yleistysten kautta. Raporttien vaihtelevasta ja kirjavasta sisällöstä johtuen tilanteita kuvaavat luokittelut jäivät kuitenkin usein vajavai-siksi, sillä raporteissa ei usein ollut tarvittavaa sisältöä tai sitä ei pystynyt tulkitsemaan luotettavasti. Vaillinainen tai epäselvä sisältö luokiteltiin näissä tapauksissa esimerkiksi muihin tai epäselviin luokkiin.

Aineiston tai tulosten esittämiseen voidaan käyttää graafisia kuvaajia (Nummenmaa 2004, 70). Nominaaliasteikollisten muuttujien arvoja voidaan kuvata hyvin pylväskuvioiden avulla (Heikkilä 2008, 156). Jatkuvien muuttujien kuvaamiseen soveltuvat puolestaan histogrammit ja laatikko-jana-kuviot (Nummenmaa 2004, 75-77). Kuviot ovatkin hyödyllisiä esittämään kohteena olevan asian kuvailevia puolia tai lukujen vertailuja (Hirsjärvi ym. 2007, 311).

Tehdyn kuvailevan tutkimuksen aineistoa havainnollistettiin soveltuvien kuvaajien avulla. Analyysivaiheessa tarkasteltiin muuttujien lukumääriä tai esiintyvyyksiä, ja työn tai tilaajan kannalta olennaisimmat tai tietoa eniten antavat löydökset esitettiin kuvaajilla. Graafisia esityksiä käytettiin kuitenkin harkiten ja löydöksiä myös kuvailtiin raportissa tekstin keinoin.

Kuvailevien tilastollisten menetelmien avulla voidaan kuvailla aineistoa numeerisessa muodossa. Nämä menetelmät kuvailevat tiivistäen muuttujien ominaisuuksia, ja niillä saadaan tietoa jakaumien sijainneista ja muodoista. (Nummenmaa 2004, 53). Taulukoinnilla pystytään suuria tietomääriä esittämään objektiivisesti tilaa säästäen (Heikkilä 2008, 149). Taulukoiden avulla esitetään usein myös tilastollisten testien tuloksia (Curtis & Drennan 2013, 387).

Taulukointia käytettiin kuvailtavien tapahtumien esittämiseen tiivistetysti. Niiden avulla havainnollistettiin aineiston tai löydösten sellaisia piirteitä, joita ei välttämättä tarvitse esittää kuvaajien avulla tai joihin taulukkomuotoinen esitys soveltui paremmin. Lisäksi tekstin avulla käsiteltiin ja kuvailtiin muutoin taulukkomuodossa esitettyä tietoa.

Ristiintaulukointi soveltuu jopa luokitteluasteikollisten muuttujien välisen yhteyden tarkasteluun. Sarake- ja rivimuuttujien riippuvuutta voidaan tutkia tietyin edellytyksin khiin neliö-testin avulla. (Heikkilä 2008, 210-212). Kyseinen testi mittaa vain kahden muuttujan assosiaatiota tai niiden itsenäisyyttä (Curtis & Drennan 2013, 352). Se voidaankin käsittää ikään kuin nominaalimuuttujien korrelaatiokertoimeksi (Nummenmaa 2004, 293).

Soveltuvia muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin ristiintaulukoinnin keinoin. Tarkastelussa keskityttiin niihin yhteyksiin, jotka olivat järkeenkäyviä ja joita aineisto tuki. Vaikka kyseisiä muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin myös induktiivisesti, ei tarkastelussa tehty täysin sattunnaisia tai kaikkien muuttujien välisiä tarkasteluja väärin löydösten vähentämiseksi. Luokitteluasteikollisten muuttujien yhteyksiä pyrittiin myös testaamaan aineiston niin salliessa khiin neliö-testin avulla mahdollisimman vankkojen ja objektiivisten tulosten saamiseksi. Koska opinnäytetyö oli luonteeltaan kuvaileva, annettiin aineiston selkeästi puhua puolestaan eikä keskitytty pelkästään ennalta määrättyjen hypoteesien tai yhteyksien testaukseen. Aineisto ei myöskään sisällöllisten vajavaisuuksien takia mahdollistanut juurikaan hypoteesien testausta ja niistä luovuttiinkin yleisesti ottaen luotettavuuteen liittyvien seikkojen vuoksi. Tutkimuksen suunnitteluvaiheessa luotuja alustavia tarkastelun kohteita on kuitenkin sisällytetty liitteeseen 3, ja näitä tarkasteluja suoritettiin soveltaen aineiston sen mahdollistaessa.

4 Tulokset

4.1 Raportoitujen tapausten tarkastelu yhden kategoriamuuttujan suhteen

4.1.1 Raportoitujen tapausten määrä tehtävänimikkeittäin

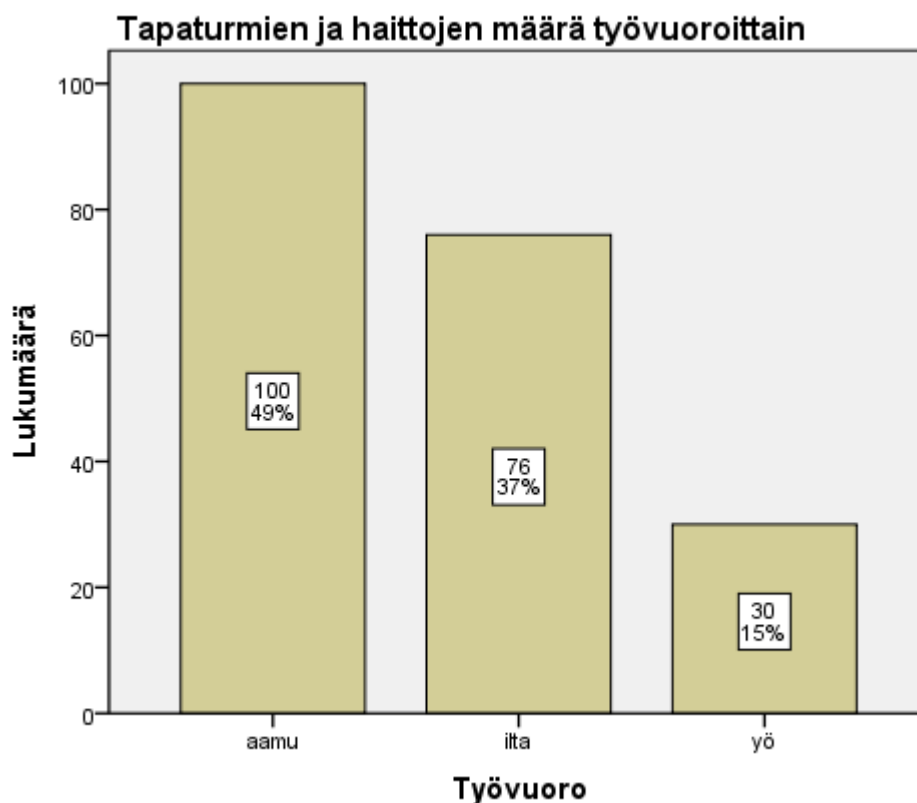


Kuvio 1: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä tehtävänimikkeittäin

Kuviossa 1 ilmenevistä aineistossa esiintyneistä tapaturma- ja haittatilanteista oli yli 70% (n=154) lähi-, perus- ja muun hoitohenkilöstön raportoimia. Sairaanhoitajien tekemiä ilmoituksia oli noin 22% (n=48), ja muiden ammattilaisten ilmoittamia tilanteita yhteensä noin 6% (n=13). Aineistossa painottuikin lukumääräisesti selkeällä tavalla suorassa potilas- ja muussa käytännön työssä olevien hoitoalan ammattilaisten kokemat tilanteet.

4.1.2 Raportoitujen tapausten määrä ajan suhteen

Kuviosta 2 ilmenevät aineistossa raportoidut tilanteet työvuoroittain. Yhteensä yhdeksästä raportista puuttui tapahtuman kellonaika, joten kyseiset raportit poistettiin työvuoroittain tehdystä tarkastelusta.



Kuvio 2: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä työvuoroittain

Lähes puolet tarkasteluun sisällytetyistä tilanteista eli noin 49% (n=100) raportoitiin sattuneen aamuvuoron aikana. Iltavuoron kuluessa puolestaan tapahtui noin 37% (n=76) erilaisia haittoja tai tapaturmia aiheuttaneista tilanteista. Alle 15% tilanteista (n=30) sattui yöaikaan. Tilanteet painottuivatkin aineistossa selkeästi aamu- ja iltavuorojen aikaan tapahtuneiksi.

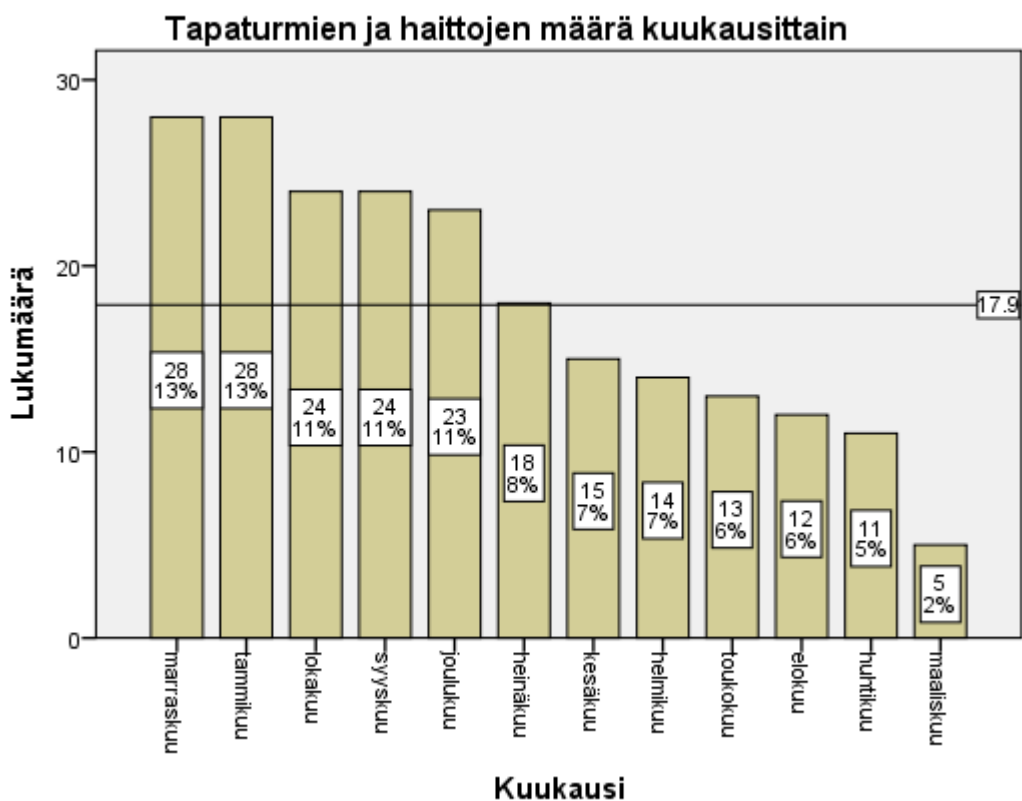
Kuviossa 3 esitetystä otoksen kattamien erilaisten haittatilanteiden lukumäärässä ei esiintynyt hyvin suurta vaihtelua viikonpäivittäin tarkasteltuna, ja tilanteet jakautuivatkin varsin tasaisesti eri viikonpäiville. Kuvioon on merkitty lisäksi vaakasuoralla viivalla tapauksien päivittäinen keskiarvo eli noin 31 tapausta päivää kohden.



Kuvio 3: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä viikonpäivittäin

Raportoitujen tapausten lukumäärän vaihteluväli oli perjantain 20:stä keskiviikon 36:een tyyppiä arvon ollessa tiistain ja torstain 32 kappaletta. Eniten eli 16,7% tapahtumista raportoitiin sattuneen keskiviikkopäivinä ja vähiten eli 9,3%perjantapäivinä. Kahtena viikonpäivänä raportoitiin keskiarvoa vähemmän tapahtumia ja viitenä päivänä enemmän. Viikonpäivittäin tarkasteltuna tapahtumien lukumäärissä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja. Ainoa huomiotava seikka tässä tarkastelussa oli perjantain hieman muita päiviä alhaisempi raportoitujen tilanteiden määrä.

Haittatilanteiden ja tapaturmien lukumäärissä oli havaittavissa suurempaa vaihtelua aineistossa kuukausittain tarkasteltuna. Kuukausittainen tapahtumien määrä on havainnollistettu kuviossa 4, johon on sisällytetty myös vaakasuora kuukausittaista keskiarvoa kuvaava viiva.



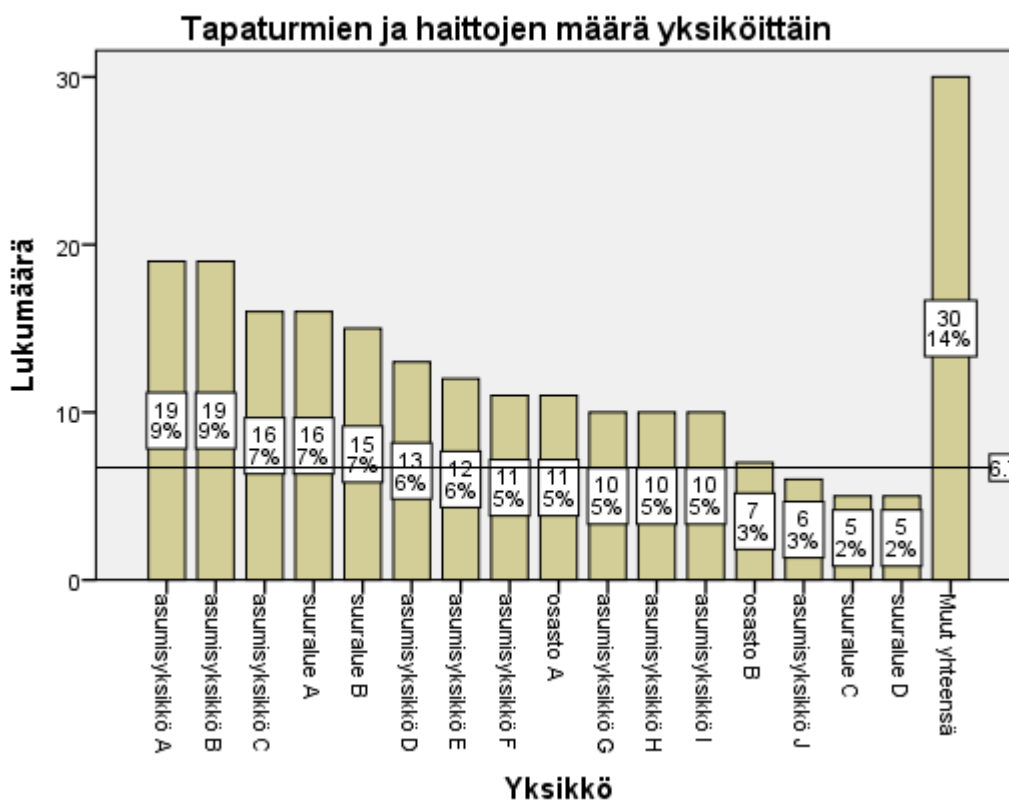
Kuvio 4: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä kuukausittain

Tapausten kuukausittainen vaihteluväli oli maaliskuun 5:stä tammi- ja marraskuun 28:aan kuukausittaisen keskiarvon asettuessa puolestaan noin kahdeksaentoista tapaukseen. Korkeimmillaan yksittäisinä kuukausina eli tammi- ja marraskuussa kumpanakin raportoitiin 13% koko vuoden tapahtumista, ja alhaisimmillaan yksittäisen kuukauden eli maaliskuun tapahtumat kattoivat vain 2,3% koko vuoden tapauksista.

Raportoitujen tapausten määrä oli korkeimmillaan syksyllä ja alkutalvella, jolloin määrät ylittivät selvästi koko vuoden keskiarvon. Matalimmillaan tapaukset olivat puolestaan lähinnä loppupalvesta ja alkukeväästä, jolloin määrät jäivät selkeästi koko vuoden keskiarvon alapuolelle. Erityisen silmiinpistävä oli maaliskuun alhainen raporttien lukumäärä (n=5). Raportoitujen tapausten määrissä oli tilastollisesti merkitseviä eroja kuukausittain tarkasteluna (Khiin neliö 33,54, $p < 0,001$ liitteessä 4).

4.1.3 Raportoitujen tapausten määrä eräiden muiden muuttujien suhteen

Kuviossa 5 on esitetty aineistossa raportoidut tapahtumat yksiköittäin. Kuvioon on merkitty vaakasuoralla viivalla keskiarvo yksikköä kohden, ja kaikki alle kaksi prosenttia kaikista tapahtumista raportoineet yksiköt on yhdistetty.

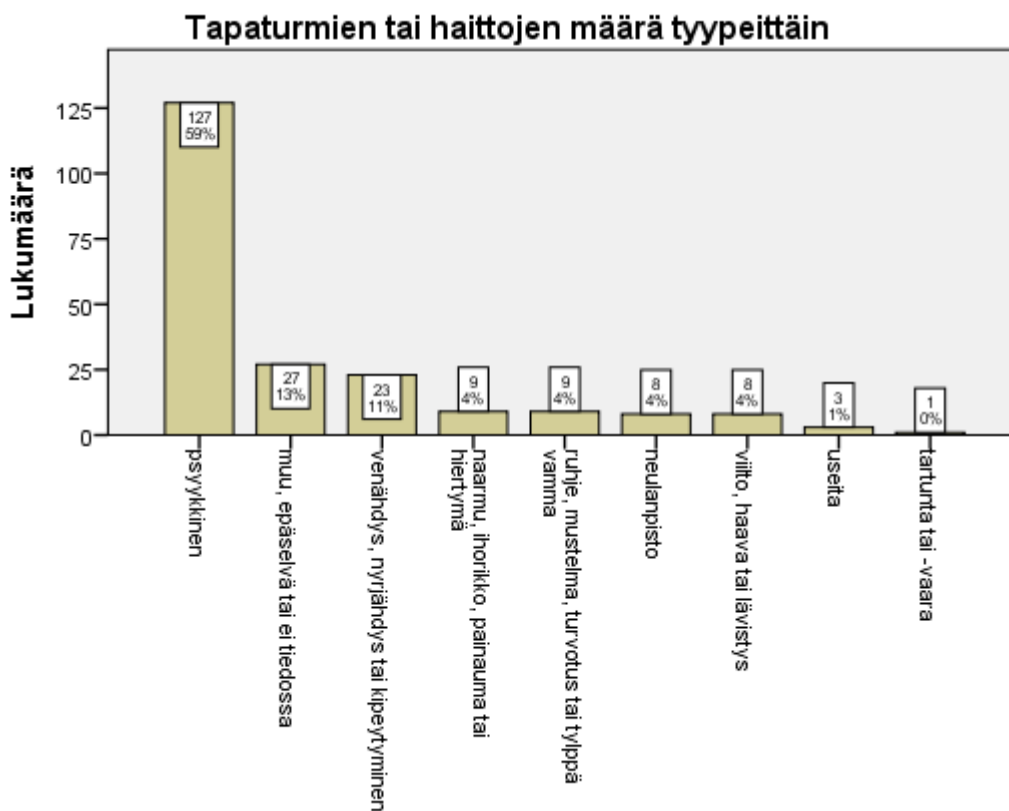


Kuvio 5: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä yksiköittäin

Yksiköittäin tarkasteltuna erilaisia haittoja aiheuttaneita tilanteita ja tapaturmia esiintyi otoksessa vaihteleva määrä yksikköä tai toiminta-aluetta kohden. Keskiarvo oli alle 7 tapahtumaa vaihteluvälin ollessa 18 tapahtumaa yksikköä kohden tarkastelun kohteena olleena ajanjaksona. Huomattavaa vaihtelua tapahtumien määrässä oli siis havaittavissa, sillä kahdeksasta yksiköstä oli aineistossa vain yksi ilmoitus kustakin, kun taas kahdesta yksiköstä oli raportoitu 19 tapahtumaa kummastakin. Seitsemästä eniten ilmoituksia tehneestä yksiköistä raportoidut tapaukset (n=110) kattoivat yli 51% kaikista aineiston ilmoituksista, ja noin kolmannes ilmoituksista (n=70) oli neljän eniten haittatilanteita raportoineen yksikön tekemiä. Yhteensä raporteja oli otoksessa 32 eri yksiköstä tai alueelta yhden ollessa hieman epäselvä.

Valtaosa otokseen sisällyneistä tilanteista oli ilmoitettu erilaisista asumisyksiköistä sekä kotihoidon palvelualueilta, ja lisäksi kahdelta sairaalaosastolta oli kaikkien yksiköiden keskiarvoa enemmän raportoituja tapauksia. Vähiten raportoineista 16 yksiköistä oli aineistossa vain 14% tapauksista (n=30). Kolmetoista yksikköä puolestaan raportoi kaikkien yksiköiden keskiarvoa enemmän tapahtumia, ja tapaukset painottuivatkin aineistossa selkeästi tiettyihin yksiköihin. Yksiköittäin raportoitujen tapausten lukumäärissä oli tilastollisesti merkitseviä eroja (Khiin neliö 160,219, $p < 0,001$).

Kuviossa 6 on esitetty otokseen kuuluneiden raporttien luokittelu erilaisiin tilanteista seuraneisiin vammoihin tai haittoihin. Seuraamukset jakautuivat selkeästi muutamiin tietynlaisia vammoja tai haittoja sisältäneisiin kategorioihin.



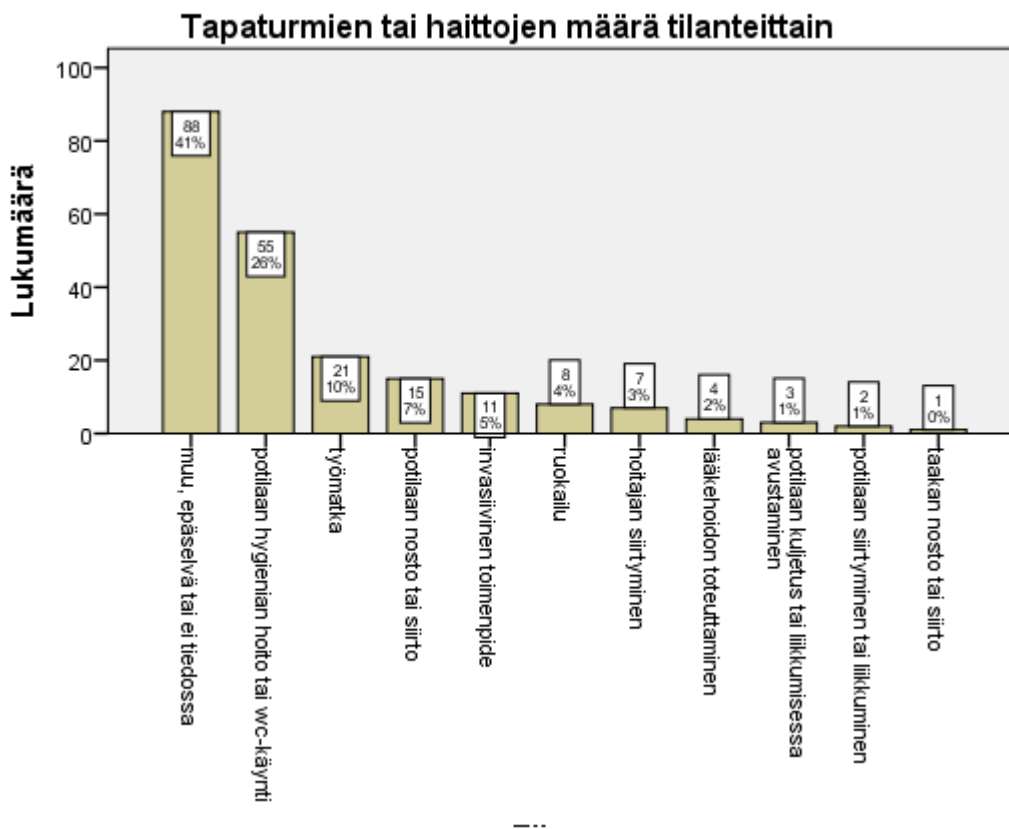
Kuvio 6: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä tyypeittäin

Selkeästi suurin osa eli noin 59% (n=127) kaikista aineistossa esiintyneistä vammoista tai haittoista oli luonteeltaan psyykkisiä. Psykykinen kuormitus olikin suurimpana kategoriana useimmiten seurauksena raporttien käsittelemistä tilanteista.

Lukumäärältään toiseksi suurimman kategorian muodostivat erilaiset venähdys-, nyrjähdys- ja kipeytymisvammot, jotka kattoivat noin 11% kaikista tapauksista (n=23). Erityyppisiä ihoon kohdistuneita vammoja sekä ruhjevaurioiden tapaisia vammoja oli kumpiakin noin neljä prosenttia (n=9) kaikista tapauksista. Sekä neulanpistoja että erilaisia viiltohaavoja oli vähän alle 4% (n=8) kaikista vammoista. Useita erilaisia vammoja esiintyi vähän yli prosentissa (n=3) kaikista raporteista, ja yhdessä tapauksessa kyseessä oli tartunta tai sen vaara. Yhteensä lähes 13% (n=27) tilanteista oli kuvaukseltaan tai seuraamuksiltaan epäselviä tai muun tyyppisiä.

Kuviossa 7 esitetystä tilanteittain tehdystä tarkastelusta ilmeni erilaisten haittatilanteiden keskittyminen muutamiin tunnistettuihin luokkiin. Suuressa osassa aineiston raporteista ei kuitenkaan ollut riittävästi tietoa tilanteen tunnistamista ja tilanteittain tehtävää luokittelua

varten. Täten suurimmaksi kategoriaksi muodostuikin epäselvien tai tunnistamattomien tilanteiden luokka, johon sisältyi yhteensä noin 41% tilanteista (n=88).

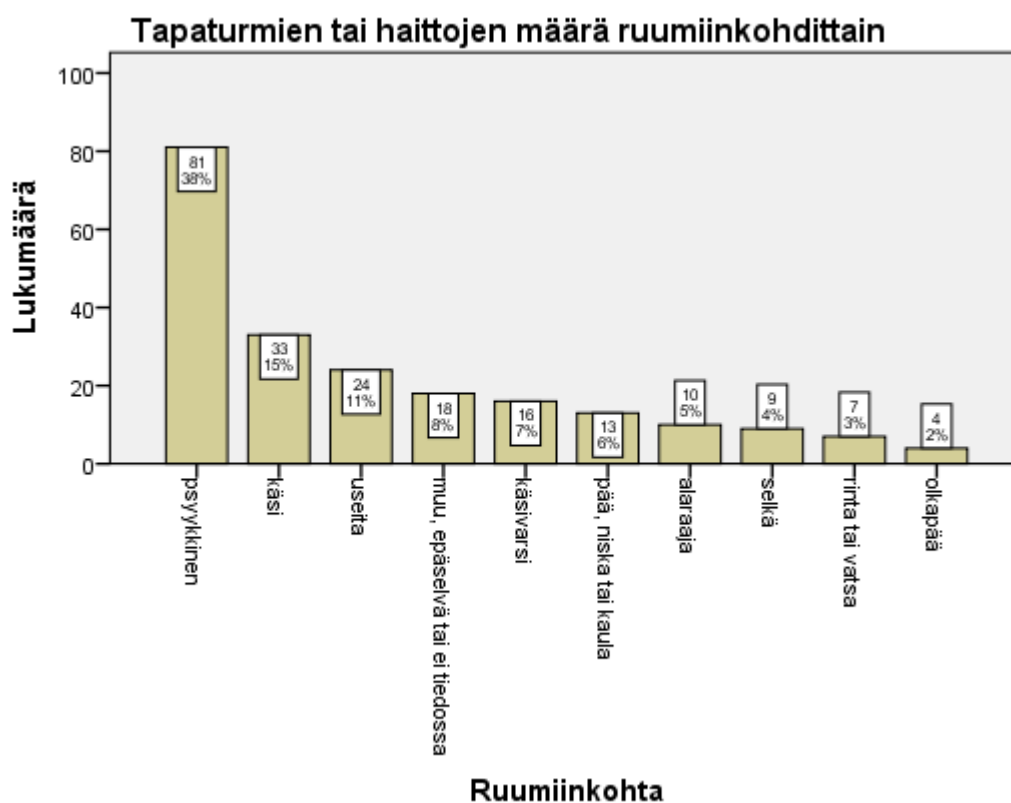


Kuvio 7: Tapaturmien ja haittilanteiden määrä tilanteittain

Suurin yksittäinen tunnistettujen tilanteiden luokka sisälsi erilaiset henkilökohtaisen hygienian hoitoon liittyvät toimenpiteet tai WC-käynneillä avustamiset, jotka käsittivät noin 26% kaikista otokseen sisältyneistä tapauksista (n=55). Toiseksi suurimman luokan muodostivat erityyppiset työmatkan aikana sattuneet tapaturmat tai haitat, joihin sisältyi noin 10% kaikista tapauksista (n=21). Potilaiden nosto- tai siirtotilanteet puolestaan käsittivät noin 7% kaikista tunnistetuista tilanteista (n=15).

Muut tunnistetut tilanteet muodostivat kukin korkeintaan noin 5% kaikista tapauksista. Näistä pienimmistä tunnistetuista luokista huomattavin oli erilaisten invasiivisten toimenpiteiden yhteydessä sattuneet tapaturmat, joita oli noin 5% kaikista tapauksista (n=11).

Kuviossa 8 on havainnollistettu erilaisten vammojen, haittojen tai rasittumisen luokittelu kohteena olleiden ruumiinkohtien mukaisesti. Erilaista henkistä rasittumista tai haittoja aiheuttaneet tapaukset on esitetty omana luokkana, ja erityyppisiä fyysisiä vammoja aiheuttaneet tapaukset on luokiteltu vammautuneen ruumiinkohdan mukaisesti.

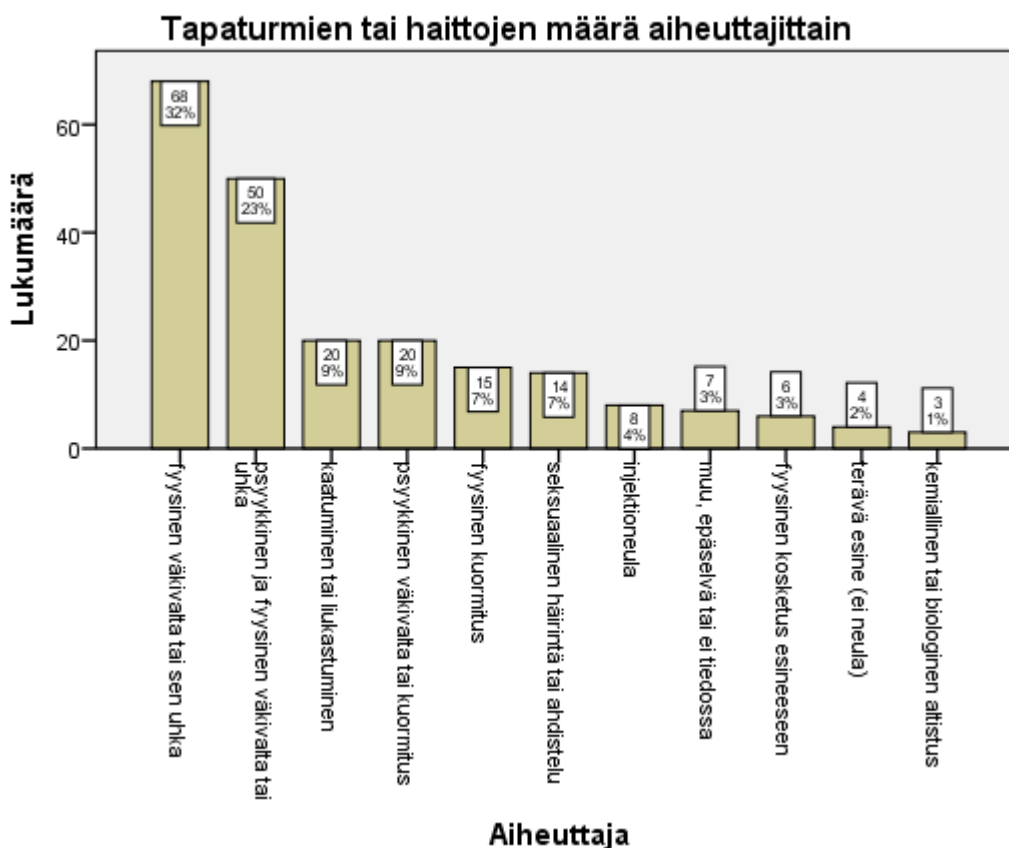


Kuvio 8: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä ruumiinkohdittain

Kaksi suurinta aineistosta tunnistettua kategoriaa sisälsivät yhteensä yli puolet eli 53% kaikista tilanteista (n=114). Useanlaiset henkiset haitat tai psyykinen rasitus kattoivat noin 38% kaikista tapauksista ja muodostivat selkeästi suurimman kategorian tässä tarkastelussa (n=81). Erilaiset käteen kohdistuneet vammat olivat puolestaan toiseksi suurin luokka noin 15% kattavuudellaan (n=33).

Noin 11% tilanteista aiheutti erilaisia vammoja useisiin ruumiinkohtiin (n=24) muodostaen tämän tarkastelun kolmanneksi suurimman luokan. Epäselviä tilanteita oli tai muihin kohtiin kohdistui noin 8% tapauksista (n=18). Käsivarsi oli vammautuneena kohtana noin 7% tilanteista (n=16), pään tai kaulan seutu puolestaan kärsi vammoja noin 6% tapauksista (n=13). Muihin ruumiinkohtien luokkiin kohdistui kuhunkin korkeintaan noin 5% vammoista.

Aineiston raporttien sisältämien tilanteiden luokittelu tapaturmien tai haittatilanteiden aiheuttajien mukaisesti on esitetty kuviossa 9. Myös tässä tarkastelussa muutamat luokat nousivat selkeästi esille, ja kaksi suurinta kategoriaa kattoivatkin yhteensä noin 55% kaikista aiheuttajista.



Kuvio 9: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä aiheuttajittain

Selvästi suurin tapaturmien tai rasittumisen aiheuttaja oli fyysinen väkivalta tai sen uhka, minkä seurauksena tapahtui noin 32% tapauksista (n=68). Sekä psyykkistä että fyysistä väkivaltaa tai uhkaa esiintyi seuraavaksi eniten, ja tämä kategoria kattoi noin 23% raporteista (n=50). Pelkkää henkistä väkivaltaa tai kuormitusta oli erilaisten seuraamusten aiheuttajana noin 9 prosentissa tapauksista (n=20). Nämä kolme kategoriaa yhdessä aiheuttivat noin 64% seuraamuksista (n=138).

Erilaisissa tilanteissa tapahtuneet kaatumiset tai liukastumiset aiheuttivat noin 9% tapaturmista (n=20). Fyysinen kuormitus oli puolestaan aiheuttajana noin 7% tapahtumista (n=15), ja seksuaalisyypinen häirintä myös noin 7% tapauksista (n=14). Muut aiheuttajat kattoivat kukin korkeintaan noin 4% tapaturmista tai haitoista.

Aineiston haitta- ja tapaturmatilanteisiin vaikuttaneet myötävaikuttavat tekijät on esitetty kuviossa 10. Myös näistä muutama kategoria esiintyi selkeästi useammin kuin muut.



Kuvio 10: Tapaturmiin tai haittatilanteisiin vaikuttaneet myötävaikuttavat tekijät

Suurin yksittäinen myötävaikuttavien tekijöiden ryhmä oli erilaiset potilaan negatiiviseen mielialaan liittyvät tekijät kuten hermostuneisuus tai aggressiivisuus, joka oli mainittu yhteensä noin 48% tapauksista (n=103). Myös potilaaseen liittyvien tekijöiden ryhmä ilmeni usein myötävaikuttavana tekijänä ja mainittiinkin noin 38% raporteista (n=82). Hoitohenkilökunnan suorittamat ohjaus- tai rajoittamistoimet vaikuttivat noin 29% tilanteista (n=62). Lisäksi potilaan lääkitys sisältyi noin 22% tapauksista (n=48). Potilaan terveydentilaan liittyvät tekijät puolestaan ilmenivät vaikuttaneen 20% tapahtumista (n=43).

Muiden myötävaikuttavien tekijöiden esiintyvyys raporteissa oli huomattavasti alhaisempaa. Käytettyjen työmenetelmien soveltumattomuus tilanteeseen mainittiin noin 8% raporteista (n=18). Samoin erilaiset huolimattomuuden kaltaiset seikat ilmenivät noin 8% tapauksista (n=18). Potilaan levottomuuden tai sekavuuden kaltaiset seikat puolestaan mainittiin noin 8% raporteista (n=17). Henkilökunnan riittämätön määrä tilanteessa sisältyi noin 7% raporteista (n=16). Tapahtumahetkellä vallinneet ympäristötekijät mainittiin 7% raporteista (n=15) ja potilaan soveltumattomuus yksikköön 6% tapauksista (n=13). Lisäksi raporteissa mainittiin vähäisempi määrä muita kuin edellä mainittuja tekijöitä.

4.2 Raportoitujen tapausten tarkastelu kahden kategoriamuuttujan suhteen

4.2.1 Vammojen tai haittojen tyyppien, aiheuttajien ja tilanteiden määrät yksiköiden tyyppien sisällä

Taulukosta 1 ilmenee aineiston raporttien tarkastelu tapahtumien aiheuttajittain yksiköiden tyyppien sisällä. Taulukossa on esitetty vain ne vammojen tai haittojen aiheuttajat, joita esiintyi vähintään 5 kappaletta kussakin yksikkötyypissä.

Yksikön tyyppi	Aiheuttaja	Lukumäärä	Prosenttiosuus yksikön tyyppin sisällä
Asumisyksiköt	Fyysinen kuormitus	11	8,3%
	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	58	43,9%
	Kaatuminen tai liukastuminen	11	8,3%
	Psyykinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	31	23,5%
	Psyykinen väkivalta tai kuormitus	5	3,8%
	Seksuaalinen häirintä tai ahdistelu	6	4,5%
Kotihoito tai suuralueet	Kaatuminen tai liukastuminen	8	15,1%
	Psyykinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	12	22,6%
	Psyykinen väkivalta tai kuormitus	11	20,8%
	Seksuaalinen häirintä tai ahdistelu	7	13,2%
Osastot	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	8	38,1%

Taulukko 1: Aiheuttaja yksiköiden tyypeittäin (n>=5)

Selkeää fyysistä väkivaltaa ilmeni useimmin erilaisissa asumisyksiköissä, ja se aiheuttikin lähes 44% kaikista tapauksista näissä yksiköissä (n=58). Tilanteita, joihin sisältyi sekä henkistä että fyysistä väkivaltaisuuksi, oli puolestaan noin 24% kaikista (n=31). Henkisesti kuormittavia tapauksia oli taas vajaa 4% kaikista tämänkaltaisissa yksiköissä raportoiduista (n=5). Erilaisia kaatumisia tai fyysisen kuormituksen aiheuttamia seuraamuksia oli kumpiakin vähän yli 8% tapauksista (n=11). Seksuaalissävytteistä häirintää ilmeni alle 5% tapauksista (n=6).

Suuralueilta raportoiduista tapauksista lähes 23% sisälsi sekä henkistä että fyysistä väkivaltaa (n=12). Myös henkisesti kuormittavat tilanteet tulivat esille usein, ja ne kattoivatkin lähes 21% tapauksista (n=11). Kaatumiset erilaisissa muodoissaan aiheuttivat noin 15% seuraamuksista (n=8). Seksuaalista häirintää raportoitiin yli 13% tapauksista (n=7).

Osastoilla raportoitiin fyysistä väkivaltaa sisältäneitä tapauksia eniten. Sitä sisältyikin yli 38% raporteista (n=8).

Lukumääräisesti useimmin esiintyneiden vammojen tai haittojen tyyppi erityyppisissä yksiköissä lukumäärineen on esitetty taulukossa 2. Myös tässä tarkastelussa on taulukkoon sisällytetty ne haitat tai vammautumiset, joita oli vähintään 5 kappaletta yksiköiden tyyppien sisällä.

Yksikön tyyppi	Vamman tai haitan laatu	Lukumäärä	Prosenttiosuus yksikön tyyppin sisällä
Asumisyksiköt	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	18	13,6%
	Naarmu, ihorikko, painauma tai hiertymä	9	6,8%
	Psyykinen	75	56,8%
	Ruhje, mustelma, turvotus tai tylppä vamma	8	6,1%
	Venähdys, nyrjähdys tai kipeytyminen	15	11,4%
Kotihoito tai suuralueet	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	6	11,3%
	Psyykinen	32	60,4%
Muut	Psyykinen	5	55,6%
Osastot	Psyykinen	15	71,4%

Taulukko 2: Vamman tai haitan laatu yksiköiden tyypeittäin (n>=5)

Asumisyksiköissä esiintyi selkeästi eniten erilaisia psyykkisluonteisia haittoja, jotka kattoivat lähes 57% tapauksista (n=75). Erilaisia venähdyksiä tai kipeytymisiä oli yli 11% seuraamuksista (n=15). Ihoon kohdistuneita vammoja raportoitiin lähes 7% tilanteista (n=9), ja ruhjeiden tapaisia vammoja sisältyi yli 6% raporteista (n=8). Lisäksi muun tyyppisiä tai epäselväksi jääneitä vammoja raportoitiin 18 kertaa.

Suuralueilta tehdyissä raporteissa ilmeni erilaisia psyykkisiä haittoja useimmin, ja niitä sisältyikin yli 60% raporteista (n=32). Epäselviä tai muita vammoja sisältyi yli 11% raporteista (n=6).

Psyykkiset haitat esiintyivät usein myös muissa yksiköissä ja osastoilla. Muissa yksiköissä niitä raportoitiiin lähes 56% tapauksista (n=5), ja osastoilla puolestaan yli 71% raporteista sisälsi näitä haittoja (n=15).

Taulukossa 3 on lueteltu vammoja tai haittoja aiheuttaneet tilanteet erityyppisissä yksiköissä. Lukumäärältään ne tilanteet, joita esiintyi vähintään viisi kappaletta yksikön tyyppin sisällä, on lueteltu kyseisessä taulukossa.

Yksikön tyyppi	Tilanne	Lukumäärä	Prosenttiosuus yksikön tyyppin sisällä
Asumisyksiköt	Hoitajan siirtyminen	6	4,5%
	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	51	38,6%
	Potilaan henkilökohtaisen hygienian hoito tai wc-käynti	45	34,1%
	Potilaan nosto tai siirto	10	7,6%
	Ruokailu	7	5,3%
	Työhön liittyvä matka	5	3,8%
Kotihoito tai suuralueet	Invasiivinen toimenpide	7	13,5%
	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	20	37,7%
	Potilaan henkilökohtaisen hygienian hoito tai wc-käynti	5	9,4%
	Työhön liittyvä matka	15	28,3%
Muut	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	7	77,8%
Osastot	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	10	47,6%

	Potilaan henkilökohtaisen hygienian hoito tai wc-käynti	5	23,8%
--	---	---	-------

Taulukko 3: Tilanteet yksiköiden tyypeittäin (n>=5)

Suurin osa eli lähes 39% asumisyksiköissä esiintyneistä tilanteissa tapahtui epäselvissä tai muissa tilanteissa (n=51). Toiseksi useimmin eli noin 34% tapauksista haittoja tai tapaturmia aiheutui potilaan hygienian hoidon yhteydessä (n=45). Kolmanneksi suurin tilannekategoria oli puolestaan potilaan siirtämiseen liittyvät tilanteet, jotka käsittivät lähes 8% kaikista näiden yksiköiden tilanteista (n=10). Muita lukumääriltään pienempiä tilannekategorioita olivat ruokailu (n=7), hoitajien siirtymiset (n=6) ja työmatkat (n=5).

Suuremmilla alueilla tai kotihoidossa suurin tilannekategoria oli samoin muut tai epäselvät tilanteet, joita oli lähes 38% kaikista (n=20). Toiseksi useimmin eli yli 28% tapahtumista raportoitiin tapahtuneen työmatkojen yhteydessä (n=15). Erilaisten invasiivisten toimenpiteiden yhteydessä tapahtui lähes 14% kaikista tapauksista (n=7), ja hygieniahoidojen yhteydessä yli 9% (n=5).

Epäselvät tai muut tilanteet olivat suurin kategoria myös osastoilla kattaen lähes 48% raporteista (n=10). Toiseksi suurin yksittäinen tilanneluokitus oli hygienian hoitamiseen liittyvät toimenpiteet, joita oli yhteensä lähes 24% kaikista (n=5).

4.2.2 Vammojen tai haittojen tyyppien ja aiheuttajien määrät eri tilanteissa

Haittojen tai vammojen aiheuttajat tilanteittain on esitetty taulukossa 4. Lukumääräisesti taulukkoon sisältyvät ne aiheuttajien ja tilanteiden yhdistelmät, joita esiintyi vähintään viisi kappaletta.

Tilanne	Aiheuttaja	Lukumäärä	Prosenttiosuus tilanteen sisällä
Hoitajan siirtäminen	Kaatuminen tai liukastuminen	5	71,4%
Invasiivinen toimenpide	Injektioneula	6	54,5%
Muu, epäselvä tai ei tiedossa	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	30	34,1%
	Psyykinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	27	30,7%

	Psyykkinen väkivalta tai kuormitus	12	13,6%
	Seksuaalinen häirintä tai ahdistelu	7	8%
Potilaan henkilökohtaisen hygienian hoito tai wc-käynti	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	29	52,7%
	Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	14	25,5%
	Seksuaalinen häirintä tai ahdistelu	5	9,1%
Potilaan nosto tai siirto	Fyysinen kuormitus	10	66,7%
Työmatka	Kaatuminen tai liukastuminen	13	61,9%

Taulukko 4: Aiheuttajat tilanteittain (n>=5)

Lukumääräisesti eniten seuraamusten aiheuttajia esiintyi muiden tai epäselvien tilanteiden yhteydessä. Tämän kategorian sisällä suurin aiheuttajien luokka oli fyysinen väkivalta, jota ilmeni yli 34% näistä tilanteista (n=30). Toiseksi eniten vammoja tai haittoja aiheutti henkisen ja fyysisen väkivallan yhdistelmä kattaen lähes 31% tilanteista (n=27). Psyykkistä väkivaltaa sisältyi lähes 14% (n=12) ja seksuaalista ahdistelua 8% (n=7) tämän kategorian tilanteista.

Henkilökohtaisen hygienian hoidon yhteydessä erilaisia vammoja aiheutti eniten fyysinen väkivalta lähes 53% osuudellaan tilannekategorian sisällä (n=29). Sekä henkistä että fyysistä väkivaltaa esiintyi myös varsin usein eli yli neljänneksessä näistä tilanteista (n=14). Lisäksi seksuaalista häirintää ilmeni yli 9% tapauksista (n=5).

Työmatkoilla kaatumiset aiheuttivat noin 62% haitoista (n=13), ja hoitajien siirtymisten yhteydessä kaatumisia oli yli 71% tapauksista (n=5). Fyysisestä kuormittumisesta aiheutui seuraamuksia noin 67% raportoiduista potilaiden nostojen yhteydessä sattuneista tapaturmista (n=10). Injektioneula aiheutti taas yli puolet invasiivisten toimenpiteiden aikana sattuneista vammautumisista (n=6).

Eri tilanteissa aiheutuneiden vammojen lukumäärät on esitetty taulukossa 5. Kyseiseen taulukkoon on sisällytetty ne tilanteiden ja vammojen yhdistelmät, joita esiintyi vähintään viisi kappaletta aineistossa.

Tilanne	Vamman tai haitan laatu	Lukumäärä	Prosenttiosuus tilanteen sisällä
---------	-------------------------	-----------	----------------------------------

Hoitajan siirtyminen	Venähdys, nyrjähdys tai kipeytyminen	5	71,4%
Invasiivinen toimenpide	Neulanpisto	6	54,5%
Muu, epäselvä tai ei tiedossa	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	6	6,8%
	Psyykkinen	68	77,3%
Potilaan henkilökohtaisen hygienian hoito tai wc-käynti	Naarmu, ihorikko, painauma tai hiertymä	7	12,7%
	Psyykkinen	36	65,5%
Potilaan nosto tai siirto	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	6	40%
	Venähdys, nyrjähdys tai kipeytyminen	6	40%
Ruokailu	Psyykkinen	7	87,5%
Työmatka	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	9	42,9%
	Psyykkinen	5	23,8%

Taulukko 5: Vamman tai haitan laatu tilanteittain (n>=5)

Epäselvissä tai muissa tilanteissa aiheutui useimmin henkisiä haittoja tai rasittumista, joita ilmeni noin 77% näistä tilanteista (n=68). Epäselviä seuraamuksia oli lähes 8% tämän kategorian tilanteista (n=6).

Hygieniahoidojen yhteydessä esiintyi eniten henkisiä haittoja, mitkä kattoivat lähes 66% näiden tilanteiden seuraamuksista (n=36). Lisäksi erinäisiä ihovammoja ilmeni noin 13% tämän luokituksen tilanteista (n=7).

Potilaiden siirtotilanteiden yhteydessä esiintyi kipeytymisiä tai venähdystyyppisiä vammoja 40% tapauksista (n=6). Seuraamusten luonne jäi epäselväksi tai oli muunlainen myös 40% näistä tilanteista (n=6).

Työmatkoilla sattuneista vammoista noin 43% luonnetta ei pystytty saamaan selville tai oli muunlainen (n=9). Henkisiä haittoja ilmeni noin neljänneksessä näitä tilanteita käsitelleistä raporteista (n=5).

Hoitajan siirtymisten yhteydessä sattuneista vammoista oli yli 71% erilaisia kipeytymisiä tai venähdysten luonteisia (n=5). Invasiivisissa toimenpiteissä puolestaan aiheutui noin 55% raportoiduista tapauksista neulanpistoja (n=6). Ruokailujen yhteydessä taas aiheutui pääasiassa henkisiä haittoja, mitkä käsittivät noin 88% näiden tilanteiden aikana sattuneista vammoista (n=7).

4.2.3 Vammojen tai haittojen määrät ja niiden aiheuttajat

Erilaisten haittojen tai vammojen lukumäärä aiheuttajan mukaan on esitetty taulukossa 6. Kyseisessä taulukossa on lueteltu vain ne aiheuttajan ja vamman luonteen yhdistelmät, joita esiintyi vähintään 5 kappaletta.

Aiheuttaja	Vamman tai haitan laatu	Lukumäärä	Prosenttiosuus aiheuttajan sisällä
Fyysinen kuoritus	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	6	40%
	Venähdys, nyrjähdys tai kipeytyminen	15	60%
Fyysinen väkivalta tai sen uhka	Naarmu, ihorikko, painauma tai hiertymä	8	11,8%
	Psyykkinen	50	73,5%
	Ruhje, mustelma, turvotus tai tylppä vamma	5	7,4%
Injektioneula	Neulanpisto	8	100%
Kaatuminen tai liukastuminen	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	9	45%
	Venähdys, nyrjähdys tai kipeytyminen	8	40%
Muu, epäselvä tai ei tiedossa	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	5	71,4%
Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	Psyykkinen	43	86%
Psyykkinen väkivalta tai kuoritus	Psyykkinen	20	100%

Seksuaalinen häirintä tai ahdistelu	Psyykinen	14	100%
-------------------------------------	-----------	----	------

Taulukko 6: Vamman tai haitan laatu aiheuttajittain (n>=5)

Fyysisestä kuormituksesta seurasi 60% tapauksista erilaisia venähdysten tai kipeytymisten luonteisia vammoja (n=15). Kuitenkin 40% raporteista kyseisen aiheuttajan aikaansaama vamma jäi epäselväksi tai oli muunlainen (n=6).

Fyysistä väkivaltaa tai sen uhkaa sisältäneissä tilanteissa oli pääasiallisesti eli noin 74% tapauksista seurauksena henkisiä haittoja (n=50). Ihoon kohdistuneita vammoja ilmeni lähes 12% tapauksista (n=8), kun taas ruhjeiden kaltaisia vaurioita esiintyi seurauksena yli 7% tilanteista (n=5).

Liukastumisista tai kaatumisista oli tunnistettavissa kipeytymisten tai venähdysten tapaisia vammoja 40% tapauksissa (n=8). Vamman luonne jäi epäselväksi tai oli muunlainen 45% tilanteissa (n=9).

Sekä fyysistä että psyykkistä väkivaltaa sisältäneissä raporteissa oli seurauksena erityisesti henkisiä haittoja, eli niitä ilmeni yhteensä 86% tapauksista (n=43). Pelkkää psyykkistä väkivaltaa tai henkistä kuormitusta sisältäneissä tilanteissa oli kaikissa taasen seurauksena psyykkistä rasittumista tai haittaa (n=20). Myös seksuaaliluonteista ahdistelua sisältäneistä tilanteista kaikista oli havaittavissa vain henkistä rasittumista (n=14). Injektioneulan aiheuttamia neulanpistoja raportoitiin aineistossa yhteensä kahdeksan.

4.2.4 Myötävaikuttavat tekijät ja yksiköiden tyypit

Yksiköiden tyyppien ja myötävaikuttavien tekijöiden määrät on esitetty taulukossa 7. Taulukossa on lueteltu ne yhdistelmät, joita esiintyi vähintään viisi kappaletta.

Myötävaikuttava tekijä	Yksikön tyyppi	Lukumäärä	Prosenttiosuus myötävaikuttavan tekijän sisällä
Hoitohenkilöstön määrä tai riittämättömyys tilanteessa	Asumisyksiköt	10	62,5%
	Asumisyksiköt	9	50%

Huolimattomuus tai varomattomuus	Kotihoito tai suuralueet	7	38,9%
Muu, epäselvä tai ei tiedossa	Asumisyksiköt	9	50%
	Osastot	5	27,8%
Potilaan terveydentila	Asumisyksiköt	28	65,1%
	Kotihoito tai suuralueet	10	23,3%
	Osastot	5	11,6%
Potilaan soveltumattomuus yksikköön	Asumisyksiköt	10	76,9%
Potilaan tai tekijän ahdistuneisuus, levottomuus tai sekavuus	Asumisyksiköt	14	82,4%
Potilaan negatiivinen mielentila	Asumisyksiköt	63	61,2%
	Kotihoito tai suuralueet	25	24,3%
	Muut	5	4,9%
	Osastot	10	9,7%
Potilaaseen liittyvät tekijät	Asumisyksiköt	63	76,8%
	Kotihoito tai suuralueet	13	15,9%
Sää tai ympäristöön liittyvät tekijät	Asumisyksiköt	5	33,3%
	Kotihoito tai suuralueet	9	60%
Soveltumaton työmenetelmä	Asumisyksiköt	13	72,2%
Turva- tai apuvälineiden puute tai käyttämättömyys	Asumisyksiköt	6	75%

Ohjaamis- tai rajoittamistoimet	Asumisyksiköt	44	71%
	Kotihoito tai suuralueet	6	9,7%
	Osastot	9	14,5%
Potilaan lääkitys	Asumisyksiköt	43	89,6%
	Osastot	5	10,4%

Taulukko 7: Myötävaikuttavat tekijät ja yksikkötyypit (n>=5)

Hoitohenkilöstön riittämättömään määrään tilanteessa viitanneet raportit tehtiin pääasiassa asumisyksiköistä, joista raportoitiin noin 63% kyseisen tekijän sisältäneistä tapauksista (n=10). Erityyppistä huolimattomuutta sisältäneistä tilanteista puolet raportoitiin asumisyksiköistä (n=9). Potilaan vointiin tai sairauksiin tehdyistä viittauksista yli 65% tehtiin pitkäaikaisyksiköistä (n=28). Lisäksi potilaan tapahtumahetken vihamieliseen mielentilaan viittanneista raporteista valtaosa eli yli 61% tehtiin näistä yksiköistä (n=63), ja samoin suurin osa eli lähes 77% potilaan henkilökohtaisiin tekijöihin viittanneista (n=63). Lähes kaikki eli noin 90% potilaan lääkityksen sisältäneistä tapauksista oli peräisin asumisyksiköistä (n=43), kuten myös valtaosa eli noin 82% potilaan sekavuuskategorian sisältäneistä tilanteista (n=14). Myös soveltumaton työmenetelmä myötävaikutti tapauksiin useimmin juuri pitkäaikaisyksiköissä, joissa sitä raportoitiin yli 72% kaikista kyseisen tekijän sisältäneistä tapauksista (n=13). Samoin potilaan soveltumattomuutta yksikköön ilmeni eniten juuri asumisyksiköissä, joista se ilmoitettiin lähes 77% kaikista kyseisistä tapauksista (n=10). Henkilöstön tekemiä rajoittamis- tai ohjaustoimia esiintyi 71% raporteista (n=44). Lisäksi muita kuin edellä mainittuja myötävaikuttavia tekijöitä ilmeni vähäisempi määrä näissä yksiköissä.

Kotihoidosta tai suuralueilta tehdyistä raporteista ilmeni myötävaikuttavana tekijänä eniten potilaan vihamieliseen mielialaan liittyviä mainintoja, ja yhteensä lähes neljäsosa kaikista näitä tekijöitä sisältäneistä raporteista tehtiin näistä yksiköistä (n=25). Myös muita potilaaseen liittyviä tekijöitä raportoitiin myötävaikuttaneen useimmiten näistä yksiköistä kattaen noin 16% kaikista tilanteista, jotka sisälsivät kyseisen tekijän (n=13). Lisäksi sää tai ympäristötekijät raportoitiin useimmin näistä yksiköistä, ja 60% kyseisistä tapauksista tulikin näiltä alueilta (n=9). Vajaa neljäsosa potilaan terveydentilan tai sairaudet sisältäneistä tapauksista tuli näistä yksiköistä (n=10), ja huolimattomuuteen viittanneista raporteista noin 39% (n=7). Rajoittamisia sisältäneistä raporteista puolestaan lähes 10% (n=6) tehtiin näistä yksiköistä.

Sairaalaosastoilta raportoituun tapahtumiin myötävaikutti eniten potilaan erilaiset vihamieliset mielentilat käsittäen lähes 10% kaikista kyseisen tekijän sisältäneistä raporteista (n=10). Potilaan sairaudet myötävaikuttaneeksi tekijäksi maininneista raporteista noin kahdeksasosa

(n=5) tuli osastoilta, ja lääkityksen maininneista noin kymmenesosa (n=5) tehtiin näistä yksiköistä. Ohjaustoimia käsittäneitä raportteja oli 14,5 % kaikista (n=9).

4.2.5 Vammojen tai haittojen aiheuttajien määrät ja myötävaikuttavat tekijät

Tarkastelu myötävaikuttavien tekijöiden ja vammojen tai haittojen aiheuttajien esiintyvyydestä on esitetty taulukossa 8. Taulukkoon on sisällytetty kaikki näiden kahden muuttujan yhdistelmät, joita oli lukumäärältään vähintään viisi kappaletta.

Myötävaikuttava tekijä	Aiheuttaja	Lukumäärä	Prosenttiosuus myötävaikuttavan tekijän sisällä
Hoitohenkilöstön määrä tai riittämättömyys tilanteessa	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	6	37,5%
Huolimattomuus tai varomattomuus	Injektioneula	7	38,9%
Muu, epäselvä tai ei tiedossa	Seksuaalinen häirintä tai ahdistelu	5	27,8%
Potilaan terveydentila	Fyysinen kuormitus	7	16,3%
	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	15	34,9%
	Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	12	27,9%
	Seksuaalinen häirintä tai ahdistelu	5	11,6%
Potilaan soveltumattomuus yksikköön	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	7	53,8%
Potilaan tai tekijän ahdistuneisuus, levottomuus tai sekavuus	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	10	58,8%
	Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	6	35,3%
Potilaan negatiivinen mielentila	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	37	35,9%
	Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	45	43,7%

	Psyykkinen väkivalta tai kuormitus	18	17,5%
Potilaaseen liittyvät tekijät	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	41	50%
	Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	28	34,1%
	Psyykkinen väkivalta tai kuormitus	7	8,5%
Sää tai ympäristöön liittyvät tekijät	Kaatuminen tai liukastuminen	13	86,7%
Ohjaus- tai rajoittamistoimet	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	28	45,2%
	Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	26	41,9%
	Psyykkinen väkivalta tai kuormitus	6	9,7%
Soveltumaton työmenetelmä	Fyysinen kuormitus	6	33,3%
	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	5	27,8%
Turva- tai apuvälineiden puute tai käyttämättömyys	Fyysinen kuormitus	5	62,5%
Potilaan lääkitys	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	20	41,7%
	Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	26	54,2%

Taulukko 8: Myötävaikuttavien tekijöiden esiintyvyys eri aiheuttajien yhteydessä (n>=5)

Erilaiset potilaan negatiiviseen mielentilaan kuten hermostuneisuuteen tai vihamielisyyteen liittyvät tekijät olivat useimmin myötävaikuttavina tekijöinä erityyppisissä henkistä tai fyysistä väkivaltaisuutta tai kuormitusta sisältäneissä tilanteissa, ja väkivaltaisuutta tai henkistä kuormittuneisuutta ilmenikin lähes aina kyseisen myötävaikuttavan tekijän yhteydessä (n=100). Myös potilaaseen liittyvät tekijät myötävaikuttivat usein väkivaltaisissa tilanteissa, ja erityyppistä väkivaltaa esiintyi tämän myötävaikuttavan tekijän kanssa samanaikaisesti melkein aina (n=76). Samoin lähes kaikissa tapauksissa, joissa potilaan lääkitys oli myötävaikuttavan tekijänä, esiintyi väkivaltaisuutta (n=46). Lisäksi väkivaltaisuus oli seuraamusten aiheuttajana melkein kaikissa niissä tilanteissa, joissa myötävaikuttavana tekijänä ilmeni potilaan levottomuutta tai sekavuutta (n=16). Fyysistä väkivaltaa esiintyi myös yli puolessa niistä tapauksista, joissa ilmeni potilaan soveltumattomuutta yksikköön (n=7). Lisäksi fyysistä

väkivaltaa esiintyi aiheuttajana yli neljänneksessä niistä raporteista, joissa oli soveltumattoman työmenetelmän käyttöä tilanteessa (n=5). Samoin väkivaltaisuutta oli vammojen tai haittojen aiheuttajana noin 63% niistä tapauksista, joihin myötävaikuttivat potilaan sairaudet tai vointi (n=27). Lisäksi väkivaltaista käytöstä esiintyi erityisesti ohjaus- ja rajoittamistoimien kanssa lähes aina (n=60).

Soveltumaton työmenetelmä ilmeni useimmin fyysisen kuormituksen yhteydessä, ja kolmanneksessa tapauksista tämä myötävaikuttava tekijä esiintyi fyysisen kuormituksen kanssa (n=6). Erilaisten turva- tai apuvälineiden käyttämättä jättäminen tai puute esiintyi fyysisen kuormituksen yhteydessä noin 63% kaikista niistä tapauksista, joissa tämä myötävaikuttava tekijä esiintyi (n=5). Fyysistä kuormitusta ilmeni myös noin kuudesosassa niistä tapauksista, joihin potilaan sairaudet tai vointi myötävaikuttivat (n=7).

Injektioneulan aiheuttamia vammoja esiintyi noin 39% niistä tapauksista, joissa myötävaikuttivat huolimattomuuteen tai varomattomuuteen liittyvät seikat (n=7). Kaatumisia tai liukastumisia puolestaan esiintyi lähes 87% tapauksista, joissa olivat myötävaikuttavina tekijöinä erilaiset sää- tai ympäristötekijät (n=13).

4.2.6 Väkivaltaisten tai henkisesti kuormittavien tapausten suurempi määrä asumisyksiköissä

Taulukossa 9 on esitetty henkisestä kuormitusta tai väkivaltaa sisältäneiden tilanteiden sekä muiden haittojen aiheuttajien määrät sekä asumis- että muissa yksiköissä. Taulukkoon sisältyvät kaikki aineiston raportit.

Asumisyksiköistä raportoiduista tapauksista selkeästi suurin osa eli noin 71% oli luonteeltaan väkivaltaisia tai henkisesti kuormittavia (n=94), kun taas 53% muista yksiköistä tehdyistä raporteista oli luonteeltaan tällaisia (n=44). Vain alle 29% asumisyksiköiden tapauksista kyseessä oli muu aiheuttaja (n=38), ja muiden yksiköiden raporteissa aiheuttaja oli muunlainen 47% tapauksista (n=39). Väkivallan tai henkisen kuormittavuuden osuudella olikin merkittävä yhteys yksikön tyyppin kanssa (khiin neliö(1, N=215)=7,343, p<0,01). Ero väkivaltaisuuskategorian prosenttiosuudessa yksikön tyyppien välillä oli noin 18%, mikä Phiin arvon ollessa samanaikaisesti 0,185 viittasi kohtuullisen vahvaan yhteyteen.

		Asumisyksiköt	Muut yksiköt
Väkivaltaisuus tai henkinen kuormitus	Lukumäärä	94	44
	Prosenttiosuus yksikön tyyppin sisällä	71,2%	53%
	Lukumäärä	38	39

Muut aiheuttajat	Prosenttiosuus yksikön tyyppin sisällä	28,8%	47%
------------------	--	-------	-----

Taulukko 9: Väkivaltaisten tai henkisesti kuormittavien tapausten määrät asumisyksiköissä verrattuna muihin aiheuttajiin ja yksikön tyypeihin

4.3 Raportoitujen tapausten tarkastelu kolmen kategoriamuuttujan suhteen

4.3.1 Vammojen tai haittojen tyyppien määrät aiheuttajittain eri tilanteissa

Vammojen tai haittojen lukumäärien tarkastelu aiheuttajien ja tilanteiden sisällä on esitetty taulukossa 10. Lukumäärältään ne vammat, joita esiintyi vähintään viisi kappaletta aiheuttajan ja tilanteen sisällä, on sisällytetty taulukkoon.

Tilanne	Aiheuttaja	Vamman tai haitan luonne	Lukumäärä	Prosenttiosuus aiheuttajan ja tilanteen sisällä
Invasiivinen toimenpide	Injektioneula	Neulanpisto	6	100%
Muu, epäselvä tai ei tiedossa	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	Psyykkinen	24	80%
	Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	Psyykkinen	25	92,6%
	Psyykkinen väkivalta tai kuormitus	Psyykkinen	12	100%
	Seksuaalinen häirintä tai ahdistelu	Psyykkinen	7	100%
Potilaan henkilökohtaisen hygienian hoito tai wc-käynti	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	Naarmu, ihorikko, painauma tai hiertymä	6	20,7%
		Psyykkinen	19	65,5%

	Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	Psyykkinen	9	64,3%
	Seksuaalinen häirintä tai ahdistelu	Psyykkinen	5	100%
Potilaan nosto tai siirto	Fyysinen kuormitus	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	5	50%
		Venähdys, nyrjähdys tai kipeytyminen	5	50%
Työmatka	Kaatuminen tai liukastuminen	Muu, epäselvä tai ei tiedossa	7	53,8%

Taulukko 10: Vammojen tai haittojen määrä tilanteen ja aiheuttajan sisällä (n>=5)

Eri syistä epäselvissä tai muissa tilanteissa esiintyi erilaisen henkisen tai fyysisen väkivallan aiheuttamana selvästi useimmin henkisiä haittoja tai rasittumista. Näissä tilanteissa pelkän fyysisen väkivallan seurauksena ilmeni 80% tapauksista henkisiä haittoja (n=24). Sekä fyysisestä että psyykkisestä väkivallasta aiheutui epäselvissä tai muissa tilanteissa henkisiä haittoja lähes 93% tapauksista (n=25). Pelkästä henkisestä väkivallasta aiheutui kahdessatoista tapauksessa psyykkisiä haittoja tässä tilannekategoriasa. Lisäksi seksuaalisluonteisesta häirinnästä seurasi henkisiä haittoja seitsemässä tapauksessa.

Potilaan henkilökohtaisen hygienian hoitamiseen liittyvissä tilanteissa esiintyi fyysisen väkivallan aiheuttamana erilaisia ihovammoja noin 21% tapauksista (n=6), ja psyykkisiä haittoja noin 66% tapauksista (n=19). Sekä henkisestä että fyysisestä väkivallasta puolestaan aiheutui psyykkisiä seuraamuksia noin 64% tapauksista näissä tilanteissa (n=9). Seksuaalisesta ahdistelusta taas aiheutui hygienianhoitotilanteissa yhteensä viidessä tapauksessa henkisiä haittoja

Potilaiden siirtojen tai nostojen yhteydessä fyysisestä kuormituksesta aiheutuneista vammoista puolet oli luonteeltaan erilaisia venähdyksiä tai kipeytymisiä (n=5). Toinen puoli kyseisissä tilanteissa fyysisen kuormituksen aiheuttamista vammoista jäi laadultaan epäselviksi tai oli muunlaisia (n=5).

Työhön liittyvien matkojen yhteydessä sattuneista kaatumisista aiheutuneet vammat olivat yli puolessa tapauksista luonteeltaan epäselviä (n=7). Invasiivisten toimenpiteiden yhteydessä tapahtuneita injektioneulojen aiheuttamia neulanpistoja esiintyi taas kuusi kappaletta.

4.3.2 Myötävaikuttavien tekijöiden määrät vammojen tai haittojen aiheuttajittain eri tilanteissa

Taulukkoon 11 on sisällytetty myötävaikuttavien tekijöiden määrät eri tilanteiden ja aiheuttajien sisällä. Näiden kolmen muuttujan yhdistelmät on sisällytetty, mikäli niitä esiintyi vähintään viisi kappaletta.

Tilanne	Aiheuttaja	Myötävaikuttava tekijä	Lukumäärä	Prosenttiosuus aiheuttajan ja tilanteen sisällä
Invasiivinen toimenpide	Injektioneula	Huolimattomuus tai varomattomuus	5	83,3%
Muu, epäselvä tai ei tiedossa	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	Potilaan terveydentila	8	26,7%
		Potilaan tai tekijän ahdistuneisuus, levottomuus tai sekavuus	8	26,7%
		Potilaan negatiivinen mielentila	19	63,3%
		Potilaaseen liittyvät tekijät	18	60%
		Ohjaus- tai rajoittamistoimet	16	53,3%
		Potilaan lääkitys	10	33,3%
	Psyykinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	Potilaan terveydentila	6	22,2%
		Potilaan negatiivinen mielentila	26	96,3%
		Potilaaseen liittyvät tekijät	13	48,1%
		Ohjaus- tai rajoittamistoimet	18	66,7%

		Potilaan lääkitys	14	51,9%
	Psyykkinen väkivalta tai kuormitus	Potilaan negatiivinen mielentila	10	83,3%
Potilaan henkilökoh- taisen hygienian hoito tai wc-käynti	Fyysinen väkivalta tai sen uhka	Hoitohenkilöstön määrä tai riittämättömyys tilanteessa	6	20,7%
		Potilaan terveydentila	5	17,2%
		Potilaan negatiivinen mielentila	13	44,8%
		Potilaaseen liittyvät tekijät	18	62,1%
		Ohjaus- tai rajoittamistoimet	8	27,6%
		Potilaan lääkitys	8	27,6%
	Psyykkinen ja fyysinen väkivalta tai uhka	Potilaan negatiivinen mielentila	11	78,6%
		Potilaaseen liittyvät tekijät	12	85,7%
		Ohjaus- tai rajoittamistoimet	6	42,9%
		Potilaan lääkitys	11	78,6%
Potilaan nosto tai siirto	Fyysinen kuormitus	Soveltumaton työmenetelmä	6	60%
		Potilaan terveydentila	5	50%
Työmatka	Kaatuminen tai liukastuminen	Sää tai ympäristöön liittyvät tekijät	12	92,3%

Taulukko 11: Myötävaikuttavat tekijät tilanteen ja aiheuttajan sisällä (n>=5)

Hygieniahoidotoimien yhteydessä tapahtuneeseen fyysiseen väkivaltaan myötävaikutti useimmiten eli 62,1% tapauksista potilaaseen liittyvät tekijät (n=18), potilaan negatiivinen mieliala noin 45% tapauksista (n=13), lääkitys yli neljäsosassa (n=8), hoitohenkilöstön tilanteeseen riittämätön määrä noin viidesosassa (n=6), ohjaustoimet yli neljänneksessä (n=8) ja potilaan terveydentila lähes viidesosassa (n=5). Samaisissa tilanteissa esiintyneeseen henkiseen ja fyysiseen väkivaltaan puolestaan myötävaikuttivat eniten potilaaseen liittyvät tekijät (n=12), sekä tekijän vihamielisluonteinen mieliala että lääkitys, jotka kaikki olivat osallisina noin 79% tapauksista (n=11 kumpikin). Myös henkilökunnan ohjaustoimia ilmeni näissä tilanteissa noin 43% tapauksista (n=6).

Muissa tai epäselvissä tilanteissa esiintyneeseen fyysiseen väkivaltaan myötävaikutti noin 63% tapauksista potilaan vihamieliseen mielialaan liittyvät tekijät (n=19), potilaan henkilökohtaiset tekijät 60% tapauksista (n=18), ohjaustoimet yli puolessa (n=16), lääkitys kolmanneksessa (n=10), sekä potilaan terveydentilaan tai erilaisiin haitallisiin mielentiloihin liittyvät tekijät noin viidenneksessä (n=8 kumpikin). Näiden epäselvien tapahtumien yhteydessä ilmenneessä henkisessä ja fyysisessä väkivallassa oli myötävaikuttavana tekijänä lähes kaikissa tapauksissa potilaan vihamielisyys (n=26), lääkitys yli puolessa (n=14), potilaan ominaisuudet lähes puolessa (n=13), ohjaustoimet lähes 70% tapauksista (n=18) ja tekijän terveydentila yli viidenneksessä (n=6). Koettuun psyykkiseen kuormittavuuteen tai väkivaltaan näissä epäselvissä tai muissa tilanteissa myötävaikutti potilaan vihamieliset mielialat yli 83% tapauksista (n=10).

Invasiivisten toimenpiteiden yhteydessä tapahtuneisiin neulanpistojen aiheuttamiin vammoihin myötävaikutti huolimattomuus yli 83% tapauksista (n=5). Sääolot tai ympäristötekijät olivat osallisina yli 92% työmatkojen aikana sattuneista kaatumisista (n=12). Käytetyn työmenetelmän soveltumattomuus puolestaan myötävaikutti 60% potilassiirtojen aikana fyysisen kuormituksen seurauksena aiheutuneista vammoista (n=6) ja potilaan terveydentila puolessa (n=5).

4.4 Useimmin raportoidut välittömät ja taustalla ilmenneet tekijät

4.4.1 Potilaan terveydentilaan, negatiiviseen mielentilaan tai muutoin potilaaseen liittyvät tekijät

Pääkategoria	Alakategoria	Esimerkkejä
Potilaaseen liittyvät tekijät	Potilaan nopeat mielialan muutokset	"äkkipikainen luonne" "mieli muuttuu hetkessä"

	<p>"mielialat vaihdelleet nopeasti"</p> <p>"pillastui hetkessä"</p> <p>"Asukas jatkuvasti arvaamaton."</p>
Potilaan käytöksen toistuvuus	<p>"aikaisemminkin samaa käytöstä"</p> <p>"Asiakas käyttäytyy näin toisinaan."</p> <p>"Asukkaan aikaisempi samantyyppinen käyttäytyminen."</p> <p>"Potilaalla jo aikasemmalla jaksolla ja myös tällä jaksolla aikaisemminkin"</p> <p>"jo useamman päivän ajan"</p>
Potilaan yksiköstä poistuminen tai sen yritys	<p>"haluaa lähteä kotiin"</p> <p>"Vaati päästä ovesta ulos."</p> <p>"ei saanut mennä portin toiselle puolelle"</p> <p>"Asukas pyrkinyt luvatta ulos"</p> <p>"yritti kiivetä yli"</p>
Potilaan omaehtoinen toiminta	<p>"kun ei saanut itse laittaa silmätippoja"</p> <p>"Asukas sanoi että hän tekee mitä haluaa."</p> <p>"Potilas erittäin omapäinen"</p> <p>"Asiakas haluaisi itse hoitaa lääkkeet"</p> <p>"sanoi ettei apua tarvitse"</p>
Potilaan kielteisyyys hygienia- tai muita hoitoja kohtaan	<p>"Ei tykkää että häntä hoidetaan mitenkään."</p> <p>"Asukas suhtautuu kielteisesti pesuihin."</p> <p>"Asukas ei halua mennä suihkuun"</p>

		"Ei haluaisi lähteä pesuille" "ei ole hoitomyönteinen"
	Potilaan ymmärtämättömyys tai tiedostamattomuus	"Pot ei ymmärtänyt mitään puhetta" "ei ymmärrä mitä ollaan tekemässä." "Asukkaan huono oiretiedostus" "ei hahmota tällä hetkellä miksi hänelle tehdään hoitotoimenpiteitä" "Asukas ei ymmärtänyt tekemäänsä."

Taulukko 12: Potilaaseen liittyvät tekijät

Väkivaltaista käytöstä tai tilanteiden henkistä kuormittavuutta ilmeni usein taulukossa 12 esitettyjen potilaaseen liittyvien myötävaikuttavien tekijöiden yhteydessä. Sitä edelsi joissain tapauksissa potilaan poistumisyritys tai halu poistua yksikön sisä- tai ulkotiloista. Joissain tilanteissa ilmeni potilaan halua toteuttaa esimerkiksi lääkehoitoa tai muita toimia itsenäisesti ilman apua. Samoin vastustusta tai negatiivista suhtautumista hoitotoimenpiteitä ja erityisesti hygieniahoitotoimia kohtaan esiintyi näissä tilanteissa. Nopeat mielialojen muutokset olivat esiintyessään usein vihamielisemmän käytöksen suuntaan, ja käytöksen toistuvuuttakin raportoitiin negatiivisen käytöksen kohdalla. Potilaan henkiseen toimintakykyyn liittyvät seikat kuten kyvyttömyys ymmärtää toimenpiteiden syitä tai annettua ohjausta ilmeni samoin näissä tilanteissa.

Pääkategoria	Alakategoria	Esimerkkejä
Potilaan negatiivinen mielen-tila	Potilaan hermostuneisuus	"potilas tästä hermostunut" "Asiakas oli jo tullessaan hermostunut" "asukas hermostunut" "Potilas hermostui" "jolloin asukas hermostunut"

	Potilaan aggressiivisuus	<p>” Asukas oli vähän aggressiivisella tuulella”</p> <p>”Aggressiivisen oloinen.”</p> <p>”Potilaan aggressiivinen käyttäytyminen”</p> <p>” aggressiivisena”</p> <p>”käyttäytyi aggressiivisesti”</p>
	Potilaan vihamielisyys	<p>”Potilas heti aamusta kättäisän oloinen”</p> <p>”Asukas raivosi”</p> <p>”Asukas ollut vihaisella tuulella jo valmiiksi”</p> <p>”Asukas saanut raivokohtauksen”</p> <p>”hoitajan mennessä asiakas erittäin vihainen”</p>
	Potilaan päihtyneisyys	<p>”Asiakas oli selvästi päihtynyt ”</p> <p>”asukas humalassa”</p> <p>”asiakas oli alkoholin vaikutuksen alainen”</p> <p>”Päihtynyt mies”</p> <p>”Humalatila”</p>

Taulukko 13: Potilaan negatiiviseen mielentilaan liittyvät seikat

Taulukossa 13 kuvailtuja erilaisia potilaan negatiivisia mielentiloja esiintyi potilaan taholta usein jo selkeästi kauemmin jatkuneena kuin ainoastaan välittömästi tilanteen yhteydessä. Toisaalta joissain tapauksissa kyseinen mielentila ilmeni vasta itse tilanteessa. Näiden mielentilojen yhteydessä kuvailtiin useissa tapauksissa myös erilaisia ohjauk- tai rajoittamistoimia, ja negatiivista mielentilaa ilmeni usein väkivaltaisten tilanteiden aikana. Päihtyneisyyttä sisältäneissä tilanteissa oli kyse lähinnä alkoholin aiheuttamasta tilasta.

Pääkategoria	Alakategoria	Esimerkkejä
	Potilaan sairaudet	”Asiakkaalla Alzheimer”

Potilaan terveydentila		"vaikeasti muistisairas" "pitkälle edennyt dementia" "Asukas vaikeasti dementoitunut" "Muistisairas asukas"
	Potilaan vointi tai kunto	"Asukkaan vointi oli heikentynyt viime aikoina" "jalat eivät kannan enää samalla tavalla" "Potilaalla jalkojen kantamattomuutta" "Asukkaan kunto huono" "Asukkaan jalat kantoivat normaalia huonommin"

Taulukko 14: Potilaan terveydentilaan liittyvät seikat

Taulukossa 14 esitettyjä potilaan terveydentilaan liittyviä seikkoja oli myös osallisina osassa aineiston raportteja. Potilaan vointi tai siinä tapahtuneet muutokset näyttivät myötävaikuttaneen erityisesti fyysistä liikkumisen tai siirtymisen avustamista vaatineissa tilanteissa. Nimenoimaan voimien muutoksia aikaisempaan verrattuna ilmeni tämän kategorian yhteydessä. Samoin viittaukset muistisairauksiin sisältyivät usein väkivaltaisuutta sisältäneiden tapahtumien kuvauksiin.

4.4.2 Rajoittamis- ja ohjaamistoimet

Pääkategoria	Alakategoria	Esimerkkejä
Ohjaamis- tai rajoittamistoimet	Potilaan fyysinen rajoittaminen tai estäminen	"hänelle oltiin laittamassa hoitotilanteessa päälle haalaria ja lepovyötä" "sitä hoitaja estellessä " "Silloin hoitaja meni väliin" "Ohjattu potilas käytävälle käsikynkällä ohjaten"

		"yritetty häneltä riisua pois."
	Potilaan verbaalinen rajoittaminen tai ohjaaminen	"Sanallisesti kielletty potilasta" "Hoitajien yrittäessä puhua asukasta jäämään" "tämän estellessä sanallisesti" "kysytty menisikö omaan huoneeseensa" "kielletty huutamasta"

Taulukko 15: Hoitohenkilöstön suorittamat ohjaus- tai rajoittamistoimet

Taulukossa 15 on esitetty yleisimmät häirittilanteiden yhteydessä kuvailut hoitohenkilöstön tekemään rajoittamistoimintaan liittyvät seikat. Nämä tekijät vaikuttivat lähinnä välittömästi aineiston tilanteissa.

Hoitohenkilökunnan suorittamia sanallisia tai fyysisiä ohjaus- sekä rajoittamistoimia seurasi ajallisesti usein tapahtumien kuvausten perusteella monenlainen väkivaltainen käytös. Kyseiset toimet vaihtelivat kevyestä suullisesta ohjauksesta aina selkeään fyysiseen estämiseen. Näitä rajoittamistoimia ilmeni myös varsin usein yhdessä negatiiviseen mielialaan liittyvien tekijöiden kanssa samoissa tilanteissa.

4.4.3 Muut yleisimmät tekijät

Kategoria	Esimerkkejä
Potilaan lääkitys	"lääkitystä vähennetty" "eikä lääkelistalla ollut tarvittavia lääkkeitä" "lääkitystä voisi parantaa" "Potilaan lääkitys ei ole kohdillaan" "ei ollut saanut vielä kipulääkitystä"
Sääolosuhteet	"Kova lumipyry" "Pimeä keli, jäiset rappuset."

	<p>"Sateinen ilma, liukas liuska."</p> <p>"Jäinen, vesisateen liukastama piha"</p> <p>"Pimeää ja piha oli jäinen ja sepeli liukui alta."</p>
Työ- tai toimintamenetelmän soveltumattomuus	<p>"saappaat jalassa lähdin hakemaan"</p> <p>"riskijätesäiliön kansi oli laitettu tiukasti kiinni"</p> <p>"pulloa todennäköisesti "heitetty""</p> <p>"päätos auttaa pt yksin"</p> <p>"Epäselvät iho-ongelmat mutta ei laitettu eristykseen"</p>

Taulukko 16: Muut useimmin esiintyneet tekijät

Taulukossa 16 on esitetty muita usein esiintyneitä tapahtumiin vaikuttaneita tekijöitä esimerkkeineen. Sääolosuhteilla oli osuutta tapaturmien esiintyvyyteen juuri myöhäissyksyllä ja talvella. Tällöin ilmeni tapahtumien kuvauksissa etenkin sateen, jään tai lumen aiheuttamaa liukkautta sekä valon vähyyttä. Käytettyjen työmenetelmien tai toimintatapojen soveltumattomuutta ilmeni erilaisissa tilanteissa. Luokkaan sisältyi välineiden vääränlaista käsittelyä, tilanteen vaatiman henkilökunnan määrän riittämättömyyttä ja henkilökohtaiseen toimintaan liittyvää soveltumattomuutta. Lääkitys puolestaan mainittiin useimmin juuri väkivaltaisten tilanteiden kuvausten sekä myös negatiivisen mielentilan yhteydessä.

5 Johtopäätökset ja pohdinta

Hoitotyö on kuormittavaa, mikä ilmeni myös tämän opinnäytetyön aineistossa. Siinä ilmenikin erityisesti henkisesti rasittavien tilanteiden yleisyyttä kuten myös väkivaltaisten tilanteiden varsin suurta määrää etenkin pitkäaikaiseen asumiseen tarkoitetuissa yksiköissä. Varsin suuri osa haittatilanteista raportoitiin tapahtuneen erilaisten hygieniahoidotoimenpiteiden yhteydessä. Lisäksi kenties perinteisempiä tilanteita kuten kaatumisia ilmeni jonkin verran. Luonteeltaan psyykkiset haitat hallitsivat aineistoa, ja siinä esiintyneet erilaiset fyysiset vammat eivät vaikuttaneet yleistäen erityisen vakavilta. Haittatilanteissa olivat osallisina pääasiassa suoraa potilastyötä tekevä henkilökunta.

5.1 Aineiston tyypillisimmät haittatilanteiden seuraukset, vammat ja haitat

Henkisiä haittoja tai rasittumista aiheuttaneiden tilanteiden yleisyys oli silmiinpistävässä tässä tutkimuksessa. Aineistoon sisältyikin runsaasti materiaalia pitkäaikaishoidon yksiköistä, joista raportoiduista tapauksista valtaosa oli henkisen tai fyysisen väkivallan tai henkisesti

kuormittavan tilanteen aiheuttamaa. Löydökset ovat ainakin osittain yhteneviä aikaisemmin kansainvälisessä kirjallisuudessa esitettyjen havaintojen kanssa, sillä esimerkiksi Tak ym. (2010, 1941) raportoivat yhteydestä hoitohenkilöstön kokeman väkivallan ja Alzheimerin sairaudesta kärsivien potilaiden hoitoyksiköiden välillä. Väkivaltaisuuden suhteen myös Unruh & Asi (2018, 488) kirjoittivat erityisesti suullisen mutta myös fyysisen väkivallan kokemusten yleisyydestä uusien sairaanhoitajien keskuudessa. Samoin eri suuralueilta raportoitiin usein henkistä kuormittumista aiheuttaneita väkivaltaa sisältäneitä tilanteita. Toisaalta pelkkien henkisten haittojen määrää lisäsi se, ettei fyysistä väkivaltaisuutta sisältäneissä raporteissa ollut usein selkeitä kuvauksia mahdollisesti siitä aiheutuneista vammoista.

Varsinaisia fyysisiä vammoja esiintyi aineistossa huomattavasti vähemmän. Tällaisia kipeytymisten, ihorikkojen tai ruhjeiden tyyllisiä vammoja dokumentoitiin suurimmaksi osaksi juuri pitkäaikaisyksiköistä. Erilaiset kipeytymiset olivat käytetyssä aineistossa pääasiassa fyysisen kuormituksen aiheuttamia, kun taas ihorikkojen tai ruhjeiden tapaisista vammoista huomattava osa oli seurausta fyysisestä väkivaltaisuudesta. Vammat olivat aineiston perusteella luonteeltaan kuitenkin varsin vähäisiä. Erilaisten neulanpistojen tai viiltohaavojen määrät olivat aineistossa yleisesti ottaen alhaisia.

Ajallisesti tapauksista raportoitiin valtaosa aamuvuoroksi määritellyn ajan sisällä ja selkeästi vähemmän ilta- tai yövuorojen aikoina. Tämä saattanee liittyä usein aamuvuorojen aikana työvuoroissa työskentelevään suurempaan henkilökunnan määrään tai sinä aikana useammin tapahtuviin potilaskontakteihin tai tällöin tehtäviin hoitotoimenpiteisiin. Kellonajan suhteen myös Gropelli & Corle (2011, 300) raportoivat tuki- ja liikuntaelinten vammojen sattuneen juuri aamuvuorojen aikaan. Samaan tyyliin Garus-Pakowska, Ulrichs & Gaszynska (2018) kirjoittivat terävien esineiden aikaansaamien vammojen tapahtuneen aamuvuoroissa. Kuukausittaisessa tarkastelussa esiintyi selkeää vaihtelua raporttien määrissä, ja odotettavasti kaatumisia tai liukastumisia raportoitiin eniten myöhäissyksyllä ja talvella pimeiden ja liukkaiden ympäristöolosuhteiden vallitessa. Toisaalta viikonpäivittäin tarkasteltuna raportoitujen tapaus-ten määrissä ei esiintynyt vaihtelua samaisessa määrin kuin kuukausittaisessa tarkastelussa.

Potilaiden kanssa läheisessä kontaktissa olevan henkilöstön tekemien raporttien määrä oli myös odotettavasti suurempi kuin muun henkilöstön. Tulos ei varsinaisesti olekaan yllättävä. Myös yhdysvaltalaisessa aineistossa hoitoapulaisilla tai käytännön tehtävissä olevilla oli suurempi mahdollisuus ensimmäisen tai toisen vamman kokemiseen hoivayksiköissä (Welch 2010, 328). Välitöntä potilastyötä tekevilla lienee olevan myös enemmän mahdollisuuksia altistua suuremmalle potilaiden väkivaltaisen käytöksen määrälle.

5.2 Aineiston tyypillisimmät haittatilanteet

Selkeästi yleisimmän aineistosta tunnistetun haittoja aiheuttaneen tilanteen muodostivat erilaiset hygieniahoitotoimenpiteet. Näihin toimiinhan voisi kuvailta sisältyvän varsin suurtakin

henkilön yksityisyyteen liittyvää kajoamista. Aineisto käsitti myös lukuisia pitkäaikaishoidon yksiköitä, joissa elävät asukkaat vaativat usein hyvinkin suurta hoivaa ja huolenpitoa eivätkä usein tiedosta tarvetta erilaisille hoitotoimille. Näin ollen kyseiset tilanteet vaikuttivatkin korostuvan useiden eri syiden yhteisvaikutuksen tai samanaikaisen esiintymisen yhteydessä. Toisaalta myös kirjallisuudessa Perhats ym. (2012, 543) tunnistivat wc-toiminnoissa avustamisen erääksi väkivaltaa sisältämättömäksi vammoja päivystysosastoilla aiheuttaneeksi tilanteeksi.

Työmatkoiksi tunnistetuissa tilanteissa ilmeni etenkin perinteisempiä liukastumisia tai kaatumisia muodostaen yhden aineiston suurimman esiintyvyyden tilanteista. Maassamme vallitsevat ympäristöolosuhteethan eivät ole kaikkina vuodenaikoina kovin suotuisia turvallisuudelle liikumiselle. Opinnäytetyön aineistoon sisältyi myös lukuisia alueita, joilla etäisyydet ja täten työmatkat saattavat olla varsin pitkiä ja joilla hoitohenkilöstö joutuu liikkumaan hoitamattomillakin kulkuväylillä mahdollisesti altistaen heidät näille tapahtumille.

Haittatapahtumia ilmeni myös jonkin verran potilaiden siirtymisten tai nostojen yhteydessä, mikä oli samoin yksi useammin tunnistetuista tilanteista. Näistäkin valtaosa tapahtui asumisyksiköissä, oli fyysisen kuormituksen aiheuttamaa ja josta tunnistettiin useimmin seurauksina erilaisia kipeytymisiä ja venähdyksiä. Kirjallisuudessakin Perhats ym. (2012, 543) raportoivat potilassiirtojen tai -nostojen yhteydessä tapahtuneiden vammojen olleen varsin yleinen väkivaltaan liittymätön kategoria päivystysosastoilla.

Invasiivisten toimenpiteiden yhteydessä sattuneista tapaturmatilanteista valtaosa raportoitiin suuralueilta. Näissä tilanteissa aiheuttajana oli useimmin erilaiset injektioneulat. Hieman samankaltaisesti Gershon ym. (2009, 529) raportoivat neulaspistojen yleisyydestä koettujen altistusten aiheuttajana yhdysvaltalaisen kotihoitoon sairaanhoitajien keskuudessa.

Muita selkeästi tunnistettuja tilanteita sisältyi aineistoon vähemmän. Lisäksi hyvin useat tilanteet jäivät epäselviksi raporttien puutteellisten sisältöjen vuoksi. Näiden raportoinnin vaillinaisuuksien vuoksi tilanteittain tehty tarkastelu jäikin tutkimuksessa varsin puutteelliseksi.

5.3 Aineistossa esiintyneet pääasialliset myötävaikuttavat tekijät

Selkeästi useimmin aineistossa esiintynyt tilanteiden tapahtumiin myötävaikuttaneiden tekijöiden luokka liittyi potilaan vihamieliseen tai hermostuneeseen mielialaan sekä päihtyneisyyteen. Tähän luokkaan kuuluneita tekijöitä raportoitiin erityisesti asumisyksiköissä sekä lisäksi suuralueilla ollen osana lähes yksinomaan väkivaltaisuutta sisältäneissä tilanteissa ja esiintyen usein hygieniahoitojen yhteydessä. Kirjallisuudessa esimerkiksi Gropelli & Corle (2010, 163) mainitsivat kiihtyneiden potilaiden henkilöstölle aiheuttamista vammoista. Samaten potilaan henkilökohtaisten tekijöiden raportoitiin myötävaikuttaneen usein juuri suuralueilla ja asumisyksiköissä osana väkivaltaisia tapahtumia sekä hygieniahoitoja. Lisäksi potilaan lääkitys oli usein osana myötävaikuttavia tekijöitä lähinnä pitkäaikaishoidossa tai suuralueilla tehdyissä

väkivaltaisia tilanteita kuvailevissa raporteissa etenkin hygieniahoidojen yhteydessä. Samoin potilaan sairaudet mainittiin kyseisissä yksiköissä myötävaikuttaneiksi tekijöiksi väkivaltaisissa tapahtumissa sekä hygieniahoidoihin liittyen.

Tutkimuksen avulla havaituista myötävaikuttaneista tekijöistä osa näytti vaikuttaneen tilanteiden kulkuun selkeästi enemmän välittömästi tilanteen yhteydessä, osa enemmän taustalla tai ennen tilannetta ja osa sekä tilanteessa että taustalla. Potilaiden mielentilaan liittyneitä seikkoja havaittiin esiintyneet jopa varsin pitkäaikaisesti ennen varsinaista haaittilannetta, toisaalta osa niistä esiintyi vasta tilanteessa. Pitkään jatkuessa jopa vähäpätöisemmät negatiiviset mielialat saattoivat kuvausten perusteella päättyä esimerkiksi väkivaltaisuutta tai henkistä kuormittuneisuutta aiheuttaneisiin tilanteisiin, ja toisaalta mielialan nopeat muutokset ilmenivät välittömästi tilanteen yhteydessä.

Potilaiden terveydentilaan liittyvät seikatkin vaikuttivat usein sekä taustalla että tilanteissa. Muistisairauksiin tehtyjä viittauksia tunnistettiin aineistosta, ja niiden vaikutus etenkin henkiseen toimintakykyyn on tietenkin selkeä. Ymmärtämättömyyttä tapahtumille tai toimenpiteille ilmeni aineistossa myös ilman mainintoja varsinaisista muistisairauksista. Juuri tällaiset kyvyttömyydet käsittää tapahtumien kulkua tai niiden syitä voivatkin edesauttaa tilanteiden negatiivista etenemistä. Samoin varsinkin potilaiden fyysisen toimintakyvyn muutokset huomonaan suuntaan aikaisempaan verrattuna näyttivät olleen osallisina osassa aineiston haittatapahtumia.

Hoitohenkilöstön toiminta vaikutti olleen osallisena tapahtumiin joissain aineiston tilanteissa. Tähän liittyi esimerkiksi välineiden poikkeavaa käyttöä tai toimintaa ilman riittävää henkilöstön määrää. Selkeämmin kuitenkin henkilöstön suorittamat fyysiset tai suulliset rajoitus- sekä ohjaustoimet vaikuttivat erilaisissa tilanteissa, ja näissä tilanteissa esiintyikin usein ilmeisen välittömästi erinäisiä muotoja saanutta väkivaltaista käytöstä. Ohjaustoimien yhteydessä esiintynyt väkivaltaisuus olikin varsin silmiinpistävä havainto aineistossa, mutta toisaalta se saattoi olla välttämätön toimenpide tilanteessa jo aikaisempien tapahtumien seurauksena.

Aineistossa nousi esille myös erilaiset itsemääräämisoikeuden toteuttamiseen liittyneet seikat. Useita tilanteita edelsi kuvausten perusteella potilaan poistumisyritys yksikön tiloista. Lisäksi potilaiden halua toimia oman mielensä mukaisesti ilmeni aineistossa joko itse tilanteessa tai sitä ennen. Nämä seikat yhdistettynä monissa tapauksissa henkilökunnan ohjaustoimiin ilmenivät lopulta kuormittavina tai väkivaltaisina tilanteina. Myös potilaan yleistä vastahakoisuutta hoitoja kohtaan ilmeni varsin usein.

Raporttien sisällössä oli tunnistettavissa joitain toisiaan ajallisesti seuraavien tapahtumien ketjuja. Yksi tällainen oli potilaan poistumisyritys yksiköstä, jota seurasivat hoitohenkilöstön ohjaus- tai rajoittamistoimet, mitkä nähtävästi johtivat väkivaltaiseen tai kuormittavaan lopputulokseen. Toinen tällainen tapahtumien sarja alkoi selkeällä hygieniahoidojen tarpeella,

mitä seurasivat tilanteessa välttämättömät hygieniahoidotoimenpiteet, ja tilanne päättyi jollain tavalla väkivaltaisesti. Myös joissain tapauksissa potilaan halu toimia jotenkin oman tahonsa mukaisesti päättyi vihamielisesti hoitohenkilöstön toimiessa välissä asianmukaisella tai tarvittavalla tavalla.

Muista useimmin aineiston tilanteissa esiintyneistä myötävaikuttavista tekijöistä huolimattomuus oli osallisena useimmin neulojen aiheuttamiin vammoihin invasiivisten toimenpiteiden aikana. Soveltumatonta työmenetelmää puolestaan esiintyi erityisesti fyysisen kuormituksen yhteydessä potilaiden siirtämiseen liittyvien toimien aikana. Sääolosuhteet olivat osallisina työmatkojen aikoina tapahtuneisiin erityyppisiin kaatumisiin. Raporttien kuvauksissa ilmeni myös haittatilanteita edeltänyttä selkeää hygieniahoidojen tarvetta, mikä on saattanut vaikuttaa potilaan toimintaan seuranneissa tilanteissa ainakin jossain määrin. Lisäksi huomionarvoinen seikka on monissa tilanteissa ilmennyt tapahtumien etenemisen yllätyksellisyys, mikä tietenkään ei ole mahdollistanut siihen varautumista henkilökunnan taholta. Varsin usein kuvauksissa ilmeni kuitenkin potilaiden samanlaisen käytöksen toistuvuutta, minkä pitäisi puolestaan olla ennakoitavissa.

5.4 Tutkimuksen luotettavuus

Reliabelius on tutkimuksen kyky tuottaa ei-sattumanvaraisia ja toistettavia tuloksia (Hirsjärvi ym. 2007, 226). Luotettavat instrumentit minimoivat toistettujen mittaustulosten vaihtelun ja niiden kykyä tuottaa samoja tuloksia kutsutaankin stabiliteetiksi (Polit & Tatano Beck 2014, 202). Lisäksi ekvivalenssi liittyy eri arvioitsijoiden vertailuun tutkimuksessa, ja on tarpeen esimerkiksi havainnointia hyödyntävissä tutkimuksissa (Burns & Grove 2011, 333).

Tehtyä opinnäytetyötä voisi kenties luonnehtia toissijaisen dokumentoidun aineiston perusteella tapahtuneeksi havainnoinniksi. Työn yhteydessä käytettiin runsaasti kategorisointia ja nominaaliasteikollisia muuttujia. Täten opinnäytetyön tulokset näyttävät olevan toistettavissa hyvin, sillä eri tutkijoiden tekemät kategorisoinnit vastannevat varsin luotettavasti toisiaan. Kysehän on lähinnä konkreettisten asioiden luokittelusta, vaikka joissain tapauksissa tarvittiinkin tulkintaa. Tapaturmien kuvauksien luokittelu näihin kategorioihin ei siis ole sattumanvaraista, eikä näin ollen sisällä juurikaan variaatiota luokittelukertojen välillä. Tapaturmiin myötävaikuttaneiden tekijöiden sisällön analyysissä tai tulkinnassa saattaa ilmetä pieniä eroja tutkijoiden välillä, mutta koska tapahtumat ovat varsin konkreettisia, ei näidenkään tulkintojen pitäisi olla huomattavan erilaisia. Käytetty tutkimusmenetelmä tuottaneekin täten toistettavia tuloksia sekä saman tutkijan että useiden tutkijoiden tekemänä, eli opinnäytetyön luotettavuus vaikuttaa varsin korkealta.

Tutkimuksen pätevyys eli validius liittyy sen kykyyn mitata tarkoittamiaan asioita (Hirsjärvi ym. 2007, 226). Sisällöltään pätevä tai validi instrumentti sisältää tutkittavan ilmiön mittaamiseen sopivia kysymyksiä (Polit & Tatano Beck 2014, 203). On kuitenkin huomioitava, että

instrumentin pätevyys voi vaihdella tilanteeseen tai tutkittavaan ryhmään perustuen (Burns & Grove 2011, 334). Pätevyyteen sisältyy useita osia, joista sisältöön liittyvä pätevyys liittyy kysymyksen loogiseen soveltuvuuteen tarkoittamiensa ilmiöiden mittaamiseen, kriteereihin liittyvä pätevyys käsittää mittarin tulosten samankaltaisuuden jonkin tunnetun testin kanssa ja rakennevaliditeetti liittyy käytännössä havaitsemattomien ilmiöiden mittaamiseen (Boswell & Cannon 2017, 359-363).

Tehdyn opinnäytetyön kysymykset tai rakenne soveltuvat hyvin mittaamaan tai kuvailemaan työtapaturmia ja haittatilanteita mahdollisimman objektiivisella tavalla. Tutkimus tarkasteli näitä pilkkoen ne systemaattisesti eri kategorioihin tai osiin sekä kuvaili niitä asianmukaisesti, eli tutkimus on sisällöltään pätevää. Toisaalta kriteereihin liittyvää pätevyyttä ei ole tarkasteltu vertailemalla tuloksia erittäin päteviin samoja ilmiöitä mittaaviin tutkimuksiin, mutta oletettavasti tulokset olisivat hyvin samankaltaisia johtuen tutkittavien tilanteiden konkreettisuudesta. Rakennevaliditeetin tarkastelu puolestaan ei liene aiheellista tämän tutkimuksen osalta, sillä tutkimushan käsittelee hyvin konkreettisia tapahtumia eikä piilossa olevia taustalla vaikuttavia abstrakteja ilmiöitä. Yleistäen voidaankin todeta, että tutkimuksen pätevyys on ilmeisesti varsin hyvä.

5.5 Tutkimuksen etiikka

Ihmisiä käsittävän tutkimuksen täytyy pyrkiä vähintään minimoimaan tutkimuksen kohteina oleville ihmisille mahdollisesti koitua psyykinen, fyysinen tai sosiaalinen haitta (Polit & Tatano Beck 2014, 83). Toisaalta joissain tutkimuksissa kohteille ei odotetusti koidu minkäänlaisia hyvän- tai pahanlaatuisia seuraamuksia (Burns & Grove 2011, 119). Lisäksi tutkimukseen osallistuville ei saa myöskään koitua epäsuotuisia seuraamuksia, eivätkä he saa joutua epäsuotuisaan asemaan (Polit & Tatano Beck 2014, 83). Tämän opinnäytetyön seurauksena ei juurikaan ollut odotettavissa ihmisille koituvia haittoja tai muunlaisiakaan seuraamuksia. Työssä käytettiin historiallista jo tapahtunutta aineistoa, eikä sillä täten ollut välittömiä fyysisiä seuraamuksia ihmisille. Toisaalta tässä työssä käsiteltiin tietyissä yksiköissä sattuneita työtapaturmia tai haittatilanteita, joten siitä voinee seurata lieviä psyykkisiä seuraamuksia yksiköiden henkilökunnalle, potilaille tai omaisille tulosten julkistamisen jälkeen. Lisäksi henkilökunnalle saattanee aiheutua teoreettisia sosiaalisia haittoja tai epäsuotuisia seuraamuksia mahdollisten negatiivisten tutkimustulosten seurauksena tulevaisuudessa. Nämä seuraamukset ovat kuitenkin lähinnä teoreettisia.

Itsemääräämisoikeuden ansiosta ihmiset voivat päättää itsenäisesti osallistumisestaan tutkimukseen kenenkään tai minkään pakottamatta (Polit & Tatano Beck 2014, 84). Tutkimuskohdeiden on pystyttävä antamaan suostumuksensa, heille on annettava riittävästi tietoa tutkimuksesta ymmärrettävästi ja heidän on suostuttava tutkimukseen vapaaehtoisesti (Burns & Grove 2011, 122). Tutkimuskohteille ei voi myöskään antaa väärää tietoa tai johtaa heitä harhaan (Polit & Tatano Beck 2014, 84-85). Tehty opinnäytetyö perustui valmiiseen

historialliseen aineistoon, eivätkä tapaturmiin joutuneet henkilökunnan jäsenet olleet antaneet varsinaista vapaaehtoista suostumustansa siihen osallistumiselle. Tämä loi hienoisen eettisen varjon tälle työlle, sillä eettisestä näkökulmasta kaikkien suostumus olisi ollut tietenkin suotavaa. Henkilökunnalle olisikin siis ollut hyvä tiedottaa ymmärrettävällä tavalla tehdystä opinnäytetyöstä, vaikka toisaalta toimeksiantaja antoikin luvan sen toteuttamiselle.

Tutkimuksen kohteena olevan joukon on vastattava tutkimuksen vaatimuksia (Polit & Tatano Beck 2014, 85). Tutkimuskohteiden satunnainen valinta voikin vähentää tutkijasta johtuvia kohteiden valintaan vaikuttavia harhoja (Burns & Grove 2011, 118). Koska opinnäyte käsitteli tilaajan sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköiden henkilökunnalle tapahtuneita työtapaturmia tai haittatilanteita, oli sen kohteena oleva joukko asianmukainen työturvallisuusraporttien toimiessa aineistona. Työ perustui myös valmiiseen aineistoon, joten tekijästä aiheutuvia tutkimuskohteiden valintaan liittyviä harhoja ei siihen nähtävästi sisälly. Toisaalta aineistoa ei ole valittu satunnaisesti, mikä olisi ollut opinnäytteen kannalta suotavaa.

Tutkimukseen osallistuvilla on oikeus yksityisyyteen (Polit & Tatano Beck 2014, 85). Osallistujien informointi, suostumus ja vapaaehtoinen tiedonjako mahdollistavat heidän yksityisyytensä suojan (Burns & Grove 2011, 114). Tutkimuksen kohteiden tietoja on käsiteltävä luottamuksellisesti, mikäli täydellinen nimettömyys ei ole mahdollista toteuttaa tutkimuksen yhteydessä (Polit & Tatano Beck 2014, 89). Lisäksi tutkittavien tietoja ei saa jakaa ilman suostumusta (Burns & Grove 2011, 117). Opinnäytteen valmiissa aineistossa ei ollut potilaita yksilöiviä henkilötietoja ja niihin sisältyi lähinnä raporttien tekijöiden ja vastaanottajien nimiä, joiden suojaaminen oli erittäin tärkeää. Tekijän käydessä läpi aineistoa tietoon tulikin siis vain raporttien tekijöiden, vastaanottajien ja yksiköiden nimistä koostuvia tietoja. Eettisestä näkökulmasta olikin tärkeää, että arkaluontoisten henkilötietojen salassapitoon kiinnitettiin huomiota. Aineiston analyysivaiheessa siitä poistettiin kaikki yksilöivä tieto, eikä valmiiseen raporttiin tietenkään sisällytetty mitään arkaluonteista tietoa eikä mitään sellaista, josta henkilöllisyyksiä voisi päätellä. Työn etenemisen yhteydessä ei suojattavaa tietoa jaettu kenenkään kanssa. Eettisesti olisi kuitenkin hyvä ollut saada myös aineiston käsittäviltä henkilöiltä suostumus kyseisen tiedon käyttöön.

Haavoittuvien ryhmien kuten lasten tai kuolettavasti sairaiden kohteluun tai suojeluun on kiinnitettävä huomiota heidän osallistuessaan tutkimukseen (Polit & Tatano Beck 2014, 90). Myös mielenterveysongelmista kärsivät ja laitoksissa tai raskaana olevat vaativat erityistä suojelua (Burns & Grove 2011, 113-114). Tähän opinnäytetyöhön ei osallistunut haavoittuviin ryhmiin kuuluvia ihmisiä, vaan siihen sisältyneiden yksiköiden henkilökunta koostuu sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisista. Opinnäytetyö ei siis koskettanut haavoittuvia ihmisryhmiä, eikä täten sen yhteydessä tarvittu kiinnittää huomiota erityisryhmien suojeluun.

Tutkimukselle on haettava hyväksyntä (Polit & Tatano Beck 2014, 91). Ennen opinnäytetyön aloittamista haettiin tarvittavat tutkimusluvut, eikä aineistoa käsitelty ennen asianmukaisen lupien myöntämistä. Näin mahdollistettiin lukuisten tahojen arvio tutkimuksesta etukäteen, ja lisäksi varmistuttiin sen yleisestä eettisyydestä ja hyväksyttävyydestä.

Tutkimuksen tekijä ei saa syyllistyä plagiointiin kopioimalla toisten ideoita tai tuotoksia ilman viittauksia. Lisäksi tutkimuksessa ei saa väärentää sen tuloksia tai aineistoa, eikä myöskään keksiä niitä. (Polit & Tatano Beck 2014, 92). Tutkimuksen mahdolliset puutteetkin on esiteltävä (Hirsjärvi ym. 2007, 26). Tutkimustyön tavoitteenahan on rehellisen tieteellisen tiedon luominen (Burns & Grove 2011, 137). Tutkijan toimintaan liittyy mahdollisesti aina siis lukuisia eettisiä kysymyksiä. Näistä tärkeimmät ovat tietenkin tutkimuksen alkuperäisyyteen ja tulosten laatuun liittyvät kysymykset. Tämän opinnäytteen yhteydessä ei kuitenkaan ollut odotettavissa kopiointiin tai tulosten väärentämiseen liittyviä eettisiä ongelmia, ja tulosten sekä analyysin mahdollisimman suureen tarkkuuteen kiinnitettiin erityistä huomiota. Toisaalta hienoinen tulkinnan käyttäminen työn yhteydessä saattoi vaikuttaa tuloksiin vähäisessä määrin. Tekijä varmisti myös oikeanlaiset merkinnät työssään, ja täten mahdollisuudet tulosten asiantomaan kopiointiin lienevät olevan varsin pienet. Tahattomien virheiden esiintyminen on tietenkin mahdollista kuten aina, ja niiden estämiseen kiinnitettiin huomiota. Lopullisen raportoinnin yhteydessä painotettiin asianmukaisesti opinnäytetyön puutteita ja vajavaisuuksia.

5.6 Otos, aineisto, menetelmät ja tulosten yleistettävyyys

Opinnäytetyön otos oli tarkoituksenmukainen, vaikkakaan ei perustunut satunnaisotantaan. Otoksen koko oli myös lukumääräisesti kohtuullisen suuri, ja kattoi laadullisesti lukuisia erityyppisiä yksiköitä aina sairaalaosastoista pitkäaikaishoivan ja kotihoidon yksiköihin asti mahdollistaen kattavamman ja luotettavamman kuvauksen luomisen hoitotyöhön liittyvistä tapaturma- ja haattatilanteista erilaisissa toimintaympäristöissä. Toisaalta otos perustui vain yhdellä maantieteellisellä alueella raportoituuihin haattatilanteisiin, joten tulosten yleistettävyyteen pitää suhtautua hienoisella varauksella. Otos oli kuitenkin varsin suuri pienentäen esimerkiksi mahdollisten satunnaisesti ilmenevien tulkinnallisten erojen vaikutuksia tuloksiin. Jatkotutkimuksissa olisikin hyödynnettävä suuremmalle maantieteelliselle alueelle, pidemmälle aikavälille ja eri sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköihin esimerkiksi näiden suhteellisten potilasmäärien mukaisesti kohdistuvaa ositettua satunnaisotantaa lukumääräisesti suuremmalla otoksella. Otoksessa olisi myös huomioitava etukäteen riittävän suuri koko hypoteesien testauksen kannalta ja kyselyihin vastaamattomuuden tai muun kadon huomioimiseksi. Tällaisten jatkotutkimusten avulla tulosten yleistettävyyttä voitaisiinkin selkeästi parantaa.

Opinnäytetyössä käytetyn aineiston laadussa oli selkeitä puutteita. Vaikka kyseinen aineisto koostuikin raportoiduista haattatilanteista, oli kyseisten raporttien sisällössä huomattaviakin vajavaisuuksia koskien tilanteiden kuvauksia. Osassa dokumentteja olikin vain muutamia varsin lyhyitä lauseita, eikä sisällöllisesti kyseisiä raportteja voinut juurikaan hyödyntää

kuvausten epämääräisyyden tai puutteellisuuden takia. Täten opinnäytetyöhön tulikin selkeitä vajavaisuuksia tarkasteltavan aineiston osalta, sillä raportoitujen tapausten kuvauksista ei pystytty täydentämään läheskään kaikkia kategoriamuuttujia kunkin tapauksen kohdalle lisäten epämääräisten luokitusten lukumäärää. Dokumenttien sisällössä ilmenneet puutteet vähensivätkin saatuja tuloksia. Valmiin aineiston käyttö voi siis ohjata työn etenemistä tai sen tuloksia huomattavasti. Aineiston ominaisuuksien ja vähäisemmässä määrin tulkinnallisuuden tai mahdollisten virhetulkintojen takia laajemmista hypoteesien testaamisista luovuttiinkin. Jatkotutkimusten tulisi siis perustua selkeästi tutkimusta varten kerättyyn aineistoon sisältäen sekä tilanteita kuvaavia valmiita luokitteluja että avoimia kysymyksiä tapahtumien kattavamman kuvauksen saamiseksi sekä puuttuvien muuttujien määrän minimoimiseksi.

Käytetyt tutkimusmenetelmät soveltuivat hyvin tämän opinnäytetyön tekemiseen. Laadullisten ja määrällisten tapojen yhdistäminen triangulaation keinoin mahdollisti aineiston sisällön tarkastelun sopivalla tavalla sekä tuloksia voitiin esittää tiivistetysti ja havainnollisesti. Työssä olisi voinut kuitenkin hyödyntää triangulaatiota myös tutkijoiden osalta, mikä olisi mahdollistanut etenkin laadullisella sisällön analyysillä syntyneiden tapahtumien luokittelujen vertailun ja täten lisännyt tulosten luotettavuutta, sillä osa aineiston tilanteistahan vaati tulkintaa jossain määrin.

Jatkotutkimuksissa olisi myös tarkasteltava pelkkien lukumäärien sijaan esiintyvyyksiä suhdeluina potilaiden, toimenpiteiden tai työtuntien määrään suhteutettuna. Näin saataisiin selkeämmin vertailukelpoisia tuloksia eri yksiköiden tai alueiden välillä. Tapaturmien tai haittilanteiden lukumäärähän on odotettavasti korkeampi suuremmissa hoitoyksiköissä, mutta esimerkiksi toimenpiteiden lukumäärään suhteutettuna niiden esiintyvyys voi olla huomattavasti alhaisempi. Samoin tehtyihin työtunteihin suhteutettuna saataisiin vertailukelpoisempaa tietoa esiintyvyyksistä esimerkiksi eri vuorokaudenaikojen tai muiden ajanjaksojen välillä.

Opinnäytetyön tulosten yleistettävyyteen onkin siis erityisesti aineiston laadullisten mutta osittain myös otoksellisten syitten takia suhtauduttava selkeällä varauksella. Pääasiassa sisällöllisten vajavaisuuksien seurauksena lukuisia kuvauksia ei voinut luokitella asianmukaisesti hyödyntäen kaikkia tarkastelun kohteena olleita muuttujia, ja lisäksi osassa kuvauksia käytettiin hieman tulkintaa, mikä on saattanut vaikuttaa tuloksiin ainakin jossain määrin. Täysin kattavaa saturaatiotakaan ei saavutettu. Tulokset ovat kuitenkin hyödynnettävissä esimerkiksi huolellisemmin toteutettujen jatkotutkimusten suunnittelussa, ja antavat selkeitä viitteitä tarkastelun kohteina olleiden tapahtumien laadusta. Tulokset ovat myös osittain yhteneviä aikaisemmin kansanvälisessä kirjallisuudessa julkaistujen tulosten kanssa.

5.7 Hyödyt ja jatkotutkimukset

Opinnäytetyön avulla pystyttiin sen puutteista huolimatta tunnistamaan monenlaisia usein hoitotyön yhteydessä haittoja aiheuttaneita tilanteita, sekä niihin välittömästi liittyneitä tai

edeltäneitä tekijöitä. Sen avulla saatiin myös kuvaus näiden tilanteiden seuraamuksista ja niiden aiheuttajista erilaisissa toimintaympäristöissä. Vastauksia tutkimuskysymyksiin siis saatiin. Samankaltaisuuksia havaittiin myös aikaisemmin kansanvälisessä kirjallisuudessa esitettyihin varsin erilaisissa hoitotyön ympäristöissä tehtyihin löydöksiin.

Opinnäytetyön tuloksia voidaan ainakin jossain määrin hyödyntää työn ja resurssoinnin suunnittelussa erilaisissa toimintaympäristöissä. Erityisemmin käytännön hoitotyötä suunnitellessa ja toteuttaessa sekä toimintamenetelmiä suunnitellessa erilaisia tilanteita varten voidaan ottaa huomioon tutkimuksessa ilmenneitä seikkoja. Myös annettavaa tai tarvittavaa koulutusta tarkasteltaessa on mahdollista huomioida tutkimuksen yhteydessä tehtyjä havaintoja.

Huolellisemmin toteutetuissa jatkotutkimuksissa olisi selvitettävä erityisesti hoitotyöhön liittyviä henkisiä kuormitustekijöitä tai niitä aiheuttavia tilanteita sekä niiden lieventämiseksi tarvittavia toimia. Tutkimukset olisi myös kohdistettava erilaisiin toimintaympäristöihin näihin liittyvien ympäristökohtaisten tekijöiden tunnistamiseksi, koska kansainvälisissä tutkimuksissa nämä näyttävätkin vaihtelevan toimintaympäristökohtaisesti. Täten voitaisiin saada uutta tietoa hoitotyön henkisen kuormituksen vähentämiseksi ja näin ollen henkilöstön hyvinvoinnin lisäämiseksi sekä heidän työssään jaksamisen parantamiseksi oikein kohdennetulla tavalla. Myös hoitohenkilöstön työurien pituutta voitaisiin tällä tavoin mahdollisesti tukea.

Lähteet

Painetut

Ahola, K., Hakola, T., Hopsu, L., Leino, T., Leskinen, T., Oksa, J., Takala, E-P., Vorne, J. & Vuokko, V. 2010. Työkuormitusta arvioimalla ja säätelemällä voidaan edistää hyvinvointia työssä. Teoksessa Kontiolahti, T & Tikander, T. (toim) Puheenvuoroja työn kuormittavuudesta. Työhyvinvointifoorumi. Helsinki: Yliopistopaino

Boswell, C. & Cannon, S. 2017. Introduction to nursing research. 4. Painos. Jones & Bartlett

Burns, N. & Grove, S. 2011. Understanding nursing research. 5. Painos. Elsevier Saunders

Curtis, E. & Drennan, J. 2013. Quantitative Health Research. 1. Painos. Croydon: CPI Group

Hakola, T & Kalliomäki-Levanto, T. 2010. Työvuorosuunnittelu hoitoalalla. 1-2. Painos. Sastamala: Vammalan kirjapaino

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. uudistettu painos. Helsinki: Edita

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi

Häggman-Laitila, A. 2014. Sairaanhoidajan työhyvinvointi ja johtaminen. Teoksessa Ranta, I. & Tilander, E. (toim) Hoitotyön vuosikirja 2014. Porvoo: Bookwell

Hänninen, O., Koskelo, R., Kankaanpää, M. & Airaksinen, O. 2005. Ergonomia terveydenhuollossa. Hämeenlinna: Karisto

Laine, M., Kokkinen, L., Kaarlela-Tuomaala, A., Valtonen, E., Elovainio, M., Keinänen, M. & Suomi, R. 2011. Sosiaali- ja terveystieteiden työolot 2010. Tampere: Tampereen Yliopistopaino

Launis, M. & Lehtelä, J. 2011. Ergonomia. Tampere: Tammerprint

Lindström, K., Elo, A-L., Hopsu, L., Kandolin, I., Ketola, R., Lehtelä, J., Leppänen, A., Mukkala, K., Rasa, P-L. & Sallinen, M. 2005 Työkuormituksen arviointimenetelmä Tikka. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus

Moule, P. & Goodman, M. 2009. Nursing research. 1. Painos. Gosport: Ashford Colour Press

Nummenmaa, L. 2004. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Vammala: Vammalan Kirjapaino

Parahoo, K. 2006. Nursing research. 2. painos. New York: Palgrave Macmillan

Parantainen, A. & Soini, S. 2011. Riskiarvioinnilla turvallisuutta terveydenhoitoalalle. Tampere: Tammerprint

Polit, D. & Tatano Beck, C. 2014. Essentials of nursing research. 4. Painos. Wolters Kluwer

Puttonen, S., Hasu, M. & Pahkin, K. 2016. Työhyvinvointi paremmaksi. Tampere: Juvenes print

Soisalo, R. 2011. Väkivallan preventio sosiaali- ja terveysalalla. Riika: Jelgavas Tipogafija

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2008. Terveydenhuollon työsuojelun valvontahankkeen loppuraportti. Helsinki: Yliopistopaino

Tamminen-Peter, L., Eloranta, M-B., Kivivirta, M-L., Mämmelä, E., Salokoski, I. & Ylikangas, A. 2007. Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen. Helsinki: Yliopistopaino

Tamminen-Peter, L., Moilanen, A. & Fagerström, V. 2011. Fyysisten riskien hallintamalli hoitoalalla. Tampere: Tammerprint

Tamminen-Peter, L. & Wickström, G. 2013. Potilassiirrot. Taitava avustaja aktivoi ja auttaa. Otavan Kirjapaino

Sähköiset

Bell, J., Collins, J., Tiesman, H., Ridenour, M., Konda, S., Wolf, L. & Evanoff, B. 2013. Slip, Trip, and Fall Injuries Among Nursing Care Facility Workers. *Workplace Health & Safety*. 61 (4). 147-152. ProQuest Central. Viitattu 18.04.2019.

Carneiro, P., Martins, J. & Torres, M. 2015. Musculoskeletal disorder risk assessment in home care nurses. *Work*. 51. 657-665. CINAHL with full text. Viitattu 8.12.2018. www.ebscohost.com

Chung, Y-C., Hung, C-T., Li, S-F., Lee, H-M., Wang, S-G., Chang, S-C., Pai, L-W., Huang, C-N. & Yang, J-H. 2013. Risk of musculoskeletal disorder among Taiwanese nurses cohort: a nationwide population-based study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 14 (144). Viitattu 20.04.2019. www.biomedcentral.com/1471-2474/14/144

Darragh, A., Campo, M. & King, P. 2012. Work-related activities associated with injury in occupational and physical therapists. *Work*, 42 (3), 373-384. CINAHL with full text. Viitattu 10.11.2018. www.ebscohost.com

De Castro, A., Cabrera, S., Gee, G., Fujishiro, K. & Tagalog, E. 2009. Occupational Health and Safety Issues Among Nurses in the Philippines. *AAOHN Journal*, 57 (4), 149-157. ProQuest Central. Viitattu 18.04.2019.

D'Ettoire, G., Pellicani, V. & Greco, M. 2017. Shift Work and Low Back Pain in Nurses Working in an Emergency Department in Italy: Which Targets for Organizational Interventions? *Journal of Medical Practice Management*. 33 (3). 193-197. ProQuest Central. Viitattu 18.04.2019.

Dilie, A., Amare, D. & Gualu, T. 2017. Occupational Exposure to Needle Stick and Sharp Injuries and Associated Factors among Health Care Workers in Awi Zone, Amhara Regional State, Northwest Ethiopia, 2016. *Journal of Environmental and Public Health*. 2017. ProQuest Central. Viitattu 18.04.2019.

Edwards, C. & Johnson, C. 2012. Evaluation of a Luer-Activated Intravenous Administration System. *JAVA*. 17 (4). 200-207. ProQuest Central. Viitattu 18.04.2019.

Elovainio, M., Kivimäki, M. & Vahtera, J. 2002. Organizational Justice: Evidence of a New Psychosocial Predictor of Health. *American Journal of Public Health*. 92 (1). ProQuest Central

Fischer, F. & Martinez, M. 2013. Individual features, working conditions and work injuries are associated with work ability among nursing professionals. *Work*. 45 (4). 509-517. CINAHL with full text. Viitattu 13.4.2019. www.ebscohost.com

Garus-Pakowska, A., Ulrichs, M. & Gaszynska, E. 2018. Circumstances and Structure of Occupational Sharp Injuries among Healthcare Workers of a Selected Hospital in Central Poland. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 15. Viitattu 22.4.2019. <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/8/1722>

Gershon, R., Pearson, J., Sherman, M., Samar, S., Canton, A. & Stone, P. 2009. The prevalence and risk factors for percutaneous injuries in registered nurses in the home health care sector. *American Journal of Infection Control*. 37 (7). 525-533. CINAHL with full text. Viitattu 13.4.2019. <https://www.sciencedirect.com/neli.laurea.fi/science/article/pii/S0196655308008699>

Gold, J., Punnett, L. & Gore, R. 2017. Predictors of low back pain in nursing home workers after implementation of a safe resident handling programme. *Occup Environ Med*. 74. 389-395. ProQuest Central. Viitattu 19.04.2019.

Gropelli, T. & Corle, K. 2010. Nurses' and therapists' experiences with occupational musculoskeletal injuries. *AAOHN Journal*. 58 (4). 159-166. CINAHL with full text. Viitattu 9.12.2018. www.ebscohost.com

Gropelli, T. & Corle, K. 2011. Assessment of nurses' and therapists' occupational musculoskeletal injuries. *Medsurg Nursing*. 20 (6). 297-303. CINAHL with full text. Viitattu 9.12.2018. www.ebscohost.com

Hanrahan, N., Kumar, A. & Aiken, L. 2010. Adverse events associated with organizational factors of general hospital inpatient psychiatric care environments. *Psychiatric Services*. 61 (6). 569-574. Viitattu 9.12.2018. <https://doi.org/10.1176/ps.2010.61.6.569>

Heponiemi, T., Sinervo, T. & Elovainio, M. 2011. Työn epävarmuus ja hyvinvointi: Psykososiaalisten ja yksilöllisten resurssien vaikutukset sairaanhoitajien ja lääkäreiden päätöksissä. *Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus*. Viitattu 21.10.2018. <http://www.julkari.fi/handle/10024/80396>

Hopcia, K., Dennerlein, J., Hashimoto, D., Orechia, T. & Sorensen, G. 2012. Occupational Injuries for Consecutive and Cumulative Shifts Among Hospital Registered Nurses and Patient Care Associates. *Workplace Health & Safety*. 60 (10). 437-444. CINAHL with full text. Viitattu 14.04.2019. www.ebscohost.com

Kauppinen, T., Mattila-Holappa, P., Perkiö-Mäkelä, M., Saalo, A., Toikkanen, J., Tuomivaara, S., Uuksulainen, S., Viluksela, M. & Virtanen, S. 2013. Työ ja terveys Suomessa 2012. Seurantatietoa työoloista ja työhyvinvoinnista. *Työterveyslaitos*. Viitattu 22.10.2018. [http://urn.fi/URN:ISBN%20\(pdf\)%20978-952-261-302-8](http://urn.fi/URN:ISBN%20(pdf)%20978-952-261-302-8)

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta (20.1.2006/44). Viitattu 13.10.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060044>

Larsson, A., Karlqvist, L., Westerberg, M. & Gard, G. 2012. Identifying work ability promoting factors for home care aides and assistant nurses. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 13 (1). Viitattu 18.04.2019. www.biomedcentral.com/1471-2474/13/1

Lee, S-J., Faucett, J., Gillen, M. & Krause, N. 2013. Musculoskeletal pain among critical-care nurses by availability and use of patient lifting equipment: An analysis of cross-sectional survey data. *International Journal of Nursing Studies*. 50. 1648-1657. CINAHL with full text. Viitattu 8.12.2018. www.ebscohost.com

Letvak, S. & Buck, R. 2008. Factors Influencing Work Productivity and Intent to Stay in Nursing. *Nursing Economic\$*. 26 (3). 159-165. ProQuest Central. Viitattu 14.04.2019.

Lo, W-Y., Chiou, S-T., Huang, N. & Chien, L-Y. 2016. Long work hours and chronic insomnia are associated with needlestick and sharps injuries among hospital nurses in Taiwan: A national survey. *International Journal of Nursing Studies*. 64. 130-136. CINAHL with full text. Viitattu 8.12.2018. www.ebscohost.com

- Karhula, K., Puttonen, S., Vuori, M., Sallinen, M., Hyvärinen, H K., Kalakoski, V. & Härmä, M. 2011. Työstressi ja uni hoitotyössä. Työterveyslaitos. Viitattu 21.10.2018. <http://www.julkari.fi/handle/10024/134968>
- Kämäräinen, M. 2011. Työsuojelun peruskäsitteet ja sisältö. Viitattu 20.10.2018. Työterveyslaitos. http://www.tyoterveyskirjasto.fi.nelli.laurea.fi/tyoterveyskirjasto/tk.koti?p_osio=6&p_artikkeli=typ00003&p_teos=typ&p_selaus=7152
- Mattila, S., Lappalainen, J. & Aaltonen, M. 2012. Korkean riskin työpaikkojen tunnuspiirteiden määrittäminen. Työterveyslaitos. Viitattu 21.10.2018. <http://www.julkari.fi/handle/10024/114848>
- Meeks-Sjostrom, D., Lopuszynski, S. & Bairan, A. 2010. The Wisdom of Retaining Experienced Nurses at the Bedside: A Pilot Study Examining a Minimal Lift Program and Its Impact on Reducing Patient Movement Related Injuries of Bedside Nurses. *Medsurg Nursing*. 19 (4). 233-236. ProQuest Central. Viitattu 22.04.2019
- Munabi, I., Buwembo, W., Kitara, D., Ochieng, J. & Mwaka, E. 2014. Musculoskeletal disorder risk factors among nursing professionals in low resource settings: a cross-sectional study in Uganda. *BMC Nursing*. 13 (7). ProQuest Central. Viitattu 19.04.2019. www.biomedcentral.com/1472-6955/13/7
- Murray, E., Franche, R-L., Ibrahim, S., Smith, P., Carnide, N., Cote, P., Gibson, J., Guzman, J., Koehoorn, M. & Mustard, C. 2013. Pain-Related Work Interference is a Key Factor in a Worker/Workplace Model of Work Absence Duration Due to Musculoskeletal Conditions in Canadian Nurses. *J Occup Rehabil*. 23. 585-596. ProQuest Central. Viitattu 22.04.2019.
- Noble, N. & Sweeney, N. 2018. Barriers to the use of assistive devices in patient handling. *Workplace Health & Safety*. 66 (1). 41-48. CINAHL with full text. Viitattu 9.12.2018. www.ebscohost.com
- Oranye, N., Wallis, B., Roer, K., Archer-Heese, G. & Aguilar, Z. 2016. Do personal factors or types or physical tasks predict workplace injury? *Workplace Health & Safety*. 64 (4). 141-151. CINAHL with full text. Viitattu 8.12.2018. www.ebscohost.com
- Perhats, C., Keough, V., Fogarty, J., Hughes, N., Kappelman, C., Scott, M. & Moretz, J. 2012. Non-violence-related workplace injuries among emergency nurses in the United States: Implications for improving safe practice, safe care. *Journal of emergency nursing*. 38 (6). 541-548. ProQuest Central. Viitattu 23.10.2018.

Petrucci, C., Alvaro, R., Cicolini, G., Cerone, M. & Lancia, L. 2009. Percutaneous and Mucocutaneous Exposures in Nursing Students: An Italian Observational Study. *Journal of Nursing Scholarship*. 41 (4). 337-343. ProQuest Central. Viitattu 19.04.2019.

Puro, V., Rasa, P-L. & Salminen, S. 2014. Terävät instrumentit terveydenhuollossa. *Työterveyslaitos*. Viitattu 21.10.2018. <http://www.julkari.fi/handle/10024/131780>

Rogers, B., Buckheit, K. & Ostendorf, J. 2013. Ergonomics and Nursing in Hospital Environments. *Workplace Health & Safety*. 61 (10). 429-439. CINAHL with full text. Viitattu 9.12.2018. www.ebscohost.com

Rohde, K., Dupler, A., Postma, J. & Sanders, A. 2013. Minimizing nurses' risks for needlestick injuries in the hospital setting. *Workplace Health & Safety*. 61 (5). 197-202. ProQuest Central Viitattu 8.12.2018.

Salminen, S. & Perttula, P. 2015. Kiire lisää työtaturmariskiä. *Työterveyslaitos*. Viitattu 20.10.2018. <http://www.julkari.fi/handle/10024/125721>

Serdar, T., Derek, L., Unic, A., Marijancevic, D., Markovic, D., Primorac, A. & Petrovecki, M. 2013. Occupational exposures in healthcare workers in university hospital Dubrava - 10 year follow-up study. *Cent Eur J Public Health*. 21 (3). 150-154. ProQuest Central. Viitattu 20.4.2019.

Sossai, D., Puro, V., Chiappatoli, L., Dagnino, G., Odone, B., Polimeri, A., Ruzza, L., Palombo, P., Fuscoe, M. & Scognamiglio, P. 2010. Using an intravenous catheter system to prevent needlestick injury. *Nursing Standard*. 24 (29). 42-46. ProQuest Central. Viitattu 22.4.2019.

Souza-Borges, F., Ribeiro, L. & Oliveira, L. 2014. Occupational exposures to body fluids and behaviors regarding their prevention and post-exposure among medical and nursing students at a Brazilian public university. *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo*. 56 (2). 157-163. ProQuest Central. Viitattu 20.4.2019

Tak, S., Sweeney, M., Alterman, T., Baron, S. & Calvert, G. 2010. Workplace Assaults on Nursing Assistants in US Nursing Homes: A Multilevel Analysis. *American Journal of Public Health*. 100 (10). 1938-1945. Proquest Central. Viitattu 19.4.2019.

Tei-Tominaga, M. & Nakanishi, M. 2018. The Influence of Supportive and Ethical Work Environments on Work-Related Accidents, Injuries, and Serious Psychological Distress among Hospital Nurses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 15 (2). ProQuest Central. Viitattu 14.4.2019.

Tinubu, B., Mbada, C., Oyeyemi, A. & Fabunmi, A. 2010. Work-Related Musculoskeletal Disorders among Nurses in Ibadan, South-west Nigeria: a cross-sectional survey. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 11 (12). ProQuest Central. Viitattu 19.04.2019. www.biomedcentral.com/1471-2474/11/12

Työtäpaturma- ja ammattitautilaki (24.4.2015/459). Viitattu 13.10.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150459>

Työterveyshuoltolaki (21.12.2001/1383). Viitattu 13.10.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>

Työturvallisuuslaki (23.8.2002/738). Viitattu 13.10.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Unruh, L. & Asi, Y. 2018. Determinants of Workplace Injuries and Violence Among Newly Licensed RNs. *Workplace Health & Safety*. 66 (10). 482-492. CINAHL with full text. Viitattu 13.4.2019. www.ebscohost.com

Vasconcelos, S., Marqueze, E., Goncalves, L., Lemos, L., Araújo, L., Fischer, FM. & Moreno, CRC. 2012. Morbidity among nursing personnel and its association with working conditions and work organization. *Work*. 41. 3732-3737. CINAHL with full text. Viitattu 8.12.2018. www.ebscohost.com

Welch, C. 2010. Long-Term Risk of Repeat Occupational Injury or Illness Incidents Among Veterans Health Administration Nursing Employees. *Aaohn Journal*. 58 (8). 323-329. ProQuest Central. Viitattu 22.04.2019.

Yasobant, S. & Rajkumar, P. 2014. Work-related musculoskeletal disorders among health care professionals: A cross-sectional assessment of risk factors in a tertiary hospital, India. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 18 (2). 75-81. ProQuest Central. Viitattu 14.04.2019.

Yeoh, H., Lockhart, T. & Wu, X. 2013. Nonfatal Occupational Falls Among U.S. Health Care Workers, 2008-2010. *Workplace Health & Safety*. 61 (1). 3-8. ProQuest Central. Viitattu 20.4.2019.

Zhang, Y., Duffy, J., de Castillero, E. & Wang, K. 2018. Chronotype, sleep characteristics, and musculoskeletal disorders among hospital nurses. *Workplace Health and Safety*. 66 (1). 8-15. CINAHL with full text. Viitattu 9.12.2018. www.ebscohost.com

Julkaisemattomat

Kuviot

Kuvio 1: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä tehtävänimikkeittäin	32
Kuvio 2: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä työvuoroittain	33
Kuvio 3: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä viikonpäivittäin	34
Kuvio 4: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä kuukausittain	35
Kuvio 5: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä yksiköittäin.....	36
Kuvio 6: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä tyypeittäin	37
Kuvio 7: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä tilanteittain	38
Kuvio 8: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä ruumiinkohdittain	39
Kuvio 9: Tapaturmien ja haittatilanteiden määrä aiheuttajittain	40
Kuvio 10: Tapaturmiin tai haittatilanteisiin vaikuttaneet myötävaikuttavat tekijät	41

Taulukot

Taulukko 1: Aiheuttaja yksiköiden tyypeittäin (n>=5).....	42
Taulukko 2: Vamman tai haitan laatu yksiköiden tyypeittäin (n>=5).....	43
Taulukko 3: Tilanteet yksiköiden tyypeittäin (n>=5)	45
Taulukko 4: Aiheuttajat tilanteittain (n>=5).....	46
Taulukko 5: Vamman tai haitan laatu tilanteittain (n>=5).....	47
Taulukko 6: Vamman tai haitan laatu aiheuttajittain (n>=5)	49
Taulukko 7: Myötävaikuttavat tekijät ja yksikkötyypit (n>=5)	51
Taulukko 8: Myötävaikuttavien tekijöiden esiintyvyys eri aiheuttajien yhteydessä (n>=5)	53
Taulukko 9: Väkivaltaisten tai henkisesti kuormittavien tapausten määrät asumisyksiköissä verrattuna muihin aiheuttajiin ja yksikön tyyppiin	55
Taulukko 10: Vammojen tai haittojen määrä tilanteen ja aiheuttajan sisällä (n>=5)	56
Taulukko 11: Myötävaikuttavat tekijät tilanteen ja aiheuttajan sisällä (n>=5).....	59
Taulukko 12: Potilaaseen liittyvät tekijät.....	61
Taulukko 13: Potilaan negatiiviseen mielentilaan liittyvät seikat	62
Taulukko 14: Potilaan terveydentilaan liittyvät seikat.....	63

Taulukko 15: Hoitohenkilöstön suorittamat ohjaus- tai rajoittamistoimet.....	64
Taulukko 16: Muut useimmin esiintyneet tekijät	65
Taulukko 17: Tilastollisia testejä.....	94

Liitteet

Liite 1: Tiedonhaun kyselyt.....	86
Liite 2: Tutkimuslomake.....	87
Liite 3: Alustavia analyysivaiheen kysymyksiä.....	92
Liite 4: Tilastollisia testejä.....	94

Liite 1: Tiedonhaun kyselyt

Järjestelmä	Haku	Aikaväli	Vertaisarviointi	Tulokset
CINAHL	ab(work related injur*) AND ab(nurs*)	2008- 2018	Kyllä	133
CINAHL	Su(accidents, occupa- tional) AND su(nursing)	2008- 2018	Kyllä	64
ProQuest	ab(work related injur*) AND ab(nurs*)	2008- 2018	Kyllä	213
ProQuest	su(nursing) AND su(acci- dents, occupational)	2008- 2018	Kyllä	99
e-Hoitotiede	pubid(406341) AND työ- tapatur*	Kaikki	Kyllä	2
Julkari	työtapatur* AND (sub- ject:(hoitot*) OR sub- ject:(hoitoh*) OR sub- ject:(terveydenh*))	Kaikki		40

Liite 2: Tutkimuslomake (osittain mukaillen Darragh ym. 2012 ja Perhats ym. 2012 tuloksia soveltuvien osin)

Taustatiedot:

Kysymys 1: Ikä

- a) Alle 30
- b) 30-45
- c) Yli 45

Kysymys 2: Hoitoalan työkokemus

- a) Alle 2 vuotta
- b) 2-10 vuotta
- c) Yli 10 vuotta

Kysymys 3: Tehtävänimike

- a) Sairaanhoitaja
- b) Lähi- tai perushoitaja
- c) Fysioterapeutti
- d) Muu

Kysymys 4: Korkein koulutus

- a) Yliopisto tai korkeakoulu
- b) Ammattikorkeakoulu tai opisto
- c) Toinen aste
- d) Muu

Kysymys 5: Työsuhde (vakituinen/määräaikainen)

- a) Vakituinen
- b) Määräaikainen

Tapaturman kuvaus

Kysymys 6: Yksikkö (vaihtoehdot selviävät aineistosta)

Kysymys 7: Työvuoro (aamu, ilta, yö)

- a) Aamu (07:00-13:59)
- b) Ilta (14:00-20:59)
- c) Yö (21:00-06:59)

Kysymys 8: Viikonpäivä

- a) Maanantai
- b) Tiistai
- c) Keskiviikko
- d) Torstai
- e) Perjantai
- f) Lauantai
- g) Sunnuntai

Kysymys 9: Kuukausi

- a) Tammikuu
- b) Helmikuu
- c) Maaliskuu
- d) Huhtikuu
- e) Toukokuu
- f) Kesäkuu
- g) Heinäkuu
- h) Elokuu

- i) Syyskuu
- j) Lokakuu
- k) Marraskuu
- l) Joulukuu

Kysymys 10: Minkälainen vamma syntyi tapaturman seurauksena?

- a) Neulanpisto
- b) Venähdys, nyrjähdys tms.
- c) Ruhje tai tylppä vamma
- d) Naarmu tai hiertymä
- e) Viilto- tai lävistys
- f) Murtuma
- g) Muu

Kysymys 11: Mihin ruumiinkohtaan vamma syntyi?

- a) Pää tai niska
- b) Olkapää
- c) Yläselkä
- d) Alaselkä
- e) Käsivarsi
- f) Käsi
- g) Rinta tai vatsa
- h) Alaraaja
- i) Muu

Kysymys 12: Missä tilanteessa tapaturma tapahtui?

- a) Potilaan nosto
- b) Potilaan siirto
- c) Potilaan kuljetus
- d) Hoitajan siirtyminen
- e) Taakan nosto tai siirto
- f) Potilaan suihkutus tai wc-käynti
- g) Invasiivinen toimenpide
- h) Muu

Kysymys 13: Mikä oli tapaturman aiheuttaja?

- a) Fyysinen kuormitus
- b) Toistuva fyysinen liike
- c) Terävä esine (ei neula)
- d) Injektioneula
- e) Kaatuminen tai liukastuminen
- f) Fyysinen kosketus esineeseen
- g) Kemiallinen tai biologinen altistus
- h) Muu

Kysymys 14: Mitkä olivat mahdollisia tapaturmaan liittyviä myötävaikuttavia tekijöitä?

- a) Hoitohenkilöstön vähyys
- b) Potilaiden suuri määrä
- c) Tilanpuute
- d) Turva- tai apuvälineiden puute
- e) Koulutuksen tai tiedotuksen puutteellisuus

- f) Tilojen epäsiisteys
- g) Potilaan hoitoisuusluokka tai paino
- h) Hoitohenkilöstön kiire
- i) Hoitohenkilön aikaisemmat vammat
- j) Hoitohenkilön väsymys tai unen puute
- k) Hoitohenkilön stressi
- l) Hoitohenkilön huono kunto
- m) Hoitohenkilöön vaikuttaneet häiriötekijät
- n) Muu

Kysymys 15: Muuta huomioitavaa?

Liite 3: Alustavia analyysivaiheen kysymyksiä (osittain mukailten Darragh ym. 2012 ja Perhats ym. 2012 tuloksia soveltuvin osin)

Kysymys 1: Onko iällä ja työtapaturmilla yhteys?

Kysymys 2: Onko työkokemuksella ja -tapaturmilla yhteys?

Kysymys 3: Onko tehtävänimikkeellä ja työtapaturmilla yhteys?

Kysymys 4: Onko koulutuksella ja työtapaturmilla yhteys?

Kysymys 5: Onko työsuhteen tyypillä ja työtapaturmilla yhteys?

Kysymys 6: Onko yksiköllä ja työtapaturmilla yhteys?

Kysymys 7: Onko vuorolla ja työtapaturmilla yhteys?

Kysymys 8: Onko viikonpäivällä (tai viikonlopulla ja arkipäivillä) ja työtapaturmilla yhteys?

Kysymys 9: Onko kuukaudella ja työtapaturmilla yhteys?

Kysymys 10: Onko tilanteella ja vamman luonteella yhteys?

Kysymys 11: Onko tilanteella ja aiheuttajalla yhteys?

Kysymys 12: Onko yksiköllä ja tilanteella yhteys?

Kysymys 13: Onko yksiköllä ja myötävaikuttavilla tekijöillä yhteys?

Kysymys 14: Onko yksiköllä ja vamman luonteella yhteys?

Kysymys 15: Onko iällä ja tilanteella yhteys?

Kysymys 16: Onko iällä ja vamman luonteella yhteys?

Kysymys 17: Onko työkokemuksella ja tilanteella yhteys?

Kysymys 18: Onko työkokemuksella ja vamman luonteella yhteys?

Kysymys 19: Onko viikonpäivällä (arkipäivä tai viikonloppu) ja myötävaikuttavilla tekijöillä yhteys?

Kysymys 20: Onko kuukaudella/vuodenajalla ja myötävaikuttavilla tekijöillä yhteys?

Kysymys 21: Onko työvuorolla ja myötävaikuttavilla tekijöillä yhteys?

Kysymys 22: Onko myötävaikuttavilla tekijöillä ja vamman luonteella yhteys?

Liite 4: Tilastollisia testejä

Test Statistics

	Viikonpäivä	Yksikkö	Kuukausi	Väkival- taisuus
Chi-Square	5.516 ^a	160.219 ^b	33.540 ^c	7.343 ^d
df	6	31	11	1
Asymp. Sig.	.479	.000	.000	.007

a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 30.7.

b. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 6.7.

c. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 17.9.

d. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 29.73.

Taulukko 17: Tilastollisia testejä