



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Kaatumisen ennaltaehkäisy kirurgian vuode- osastolla

Koivisto Hely & Vogt Piia

2017 Laurea



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Laurea-ammattikorkeakoulu

Kaatumisen ennaltaehkäisy kirurgian vuodeosastolla

Koivisto Hely & Vogt Piia
Sairaanhoitajakoulutus
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2017

Koivisto Hely & Vogt Piia

Kaatumisen ennaltaehkäisy kirurgian vuodeosastolla

Vuosi 2017 Sivumäärä 51

HUS (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri) potilasturvasuunnitelmassa 2017-2018 keskeiset potilasturvallisuutta ylläpitävät yhtenäiset toimintamallit ovat painehaavojen, kaatumisten ja vahaaravitsemuksen ennaltaehkäisy sekä kivunhoito. Opinnäytetyömme aihe nousi työelämän tarpeesta saada osastolle konkreettisia keinoja kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli havainnoida ja kartoittaa Hyvinkään sairaalan kirurgian vuodeosaston vaaranpaikkoja sekä tarkastella osaston kaatumiseen johtavia riskitekijöitä. Opinnäytetyössä on haettu vastauksia kaatumisen riskitekijöihin sekä kaatumisen ennaltaehkäisyä kirurgian vuodeosastolla.

Suomessa kolmannes yli 65-vuotiaista ja puolet yli 80-vuotiaista kaatuu vuosittain. Noin 80 prosenttia yli 65-vuotiaiden tapaturmista muodostuu kaatumisesta tai matalalta putoamisesta. Iäkkäiden kuolemaan johtavista tapaturmista pääosa on seurausta kaatumisesta. Iäkkäiden kaatumisista aiheutuukin huomattavia kustannuksia terveyden- ja sairaanhoidolle. Putoamistapaturmat ja kaatumistapaturmat ovat syynä yli 14 000:lle vuodeosastojaksolle 75-84-vuotiaiden keskuudessa ja yli 11 000:lle yli 85-vuotiaiden keskuudessa.

Kaatumisista on paljon tutkittua tietoa, mutta tiedon jalkauttaminen käytännötyöhön on riittämätöntä. Tämän opinnäytetyön avulla pyrimme osaltamme herättämään hoitohenkilökunnan kiinnostusta kaatumisen ennaltaehkäisyyn. Opinnäytetyön aineiston keräsimme Hyvinkään sairaalan kirurgian vuodeosaston hoitajille suunnatulla kvalitatiivisella kyselyllä, osastolla tehdyllä ympäristön havainnointikaavakkeella sekä analysoimalla osastolla tehtyjä HaiPro-ilmoituksia (potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointi). Havaintoihin ja sisällönanalyyysiin perustuen opinnäytetyön tuotoksena teimme kehittämisehdotuksia potilaiden kaatumisen riskitekijöiden vähentämiseksi sekä pidimme osastotunnin opinnäytetyömme tuloksista.

Henkilökunnalle suunnatun kyselyn vastausten analysoinnissa ilmeni suuria eroja henkilökunnan sisällä heidän tiedoissa ja käytännön työskentelyssä kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi kirurgian vuodeosastolla. Kirurgian vuodeosaston vaaranpaikkoja kartoitimme ympäristön havainnointikaavakkeella. Tekemämme havainnot ja kyselyyn vastanneiden hoitajien näkemykset olivat monilta osin yhtenäiset liittyen pääosin tilojen ahtauteen ja vanhanaikaisuuteen.

Osastolla tehdyt HaiPro-ilmoitukset olivat pääosin melko lyhyitä ja sisällöltään yksipuolisia. Raportoitujen tapausten vähyydestä voidaan päätellä, että osa kaatumistapauksista jää todennäköisesti raportoimatta. Kehitysehdotuksiamme ovat muun muassa HaiPro-raportoinnin tehostaminen, potilassänkyihin hankittaisiin nousutukia, osastolle hankittaisiin lisää asianmukaisia jalkineita potilaiden käyttöön, lisää apuvälineitä ja kohonneessa kaatumisriskissä oleville potilaille otetaan käyttöön kohonneesta kaatumisriskistä kertova ranneke. Osasto saa parannusehdotuksemme käyttöönsä heille luodun raportin muodossa.

Asiasanat: Kaatuminen, ennaltaehkäisy, kirurgian vuodeosasto

Koivisto Hely & Vogt Piia

Prevention of collapse in the surgical ward

Year	2017	Pages	51
------	------	-------	----

The HUS (Helsinki and Uusimaa Hospital District) Patient Care Plan 2017-2018 provides the key operational models for maintaining patient safety: prevention of pressure ulcers, physical falls and malnutrition, and pain treatment. The topic of our thesis was the need for working life to get concrete ways for the department to prevent collapses. The purpose of our thesis was to observe and map out the hazard locations of the Hyvinkää Hospital surgical ward and to look at the risk factors leading physical falls on the ward. The thesis deals with answers to the risk factors of falling and the prevention of collapses in the surgical ward.

In Finland, one in three people over 65 and one in half over 80 years of age fall annually. Approximately 80 percent of the collapses of over 65 years of age, are either collapses or falls from a low height. Of the fatal accidents which happens to the elderly, most of the accidents are a result of falling. Falls of elderly people will result in considerable costs in health and medical care. Falling accidents and injuries caused by them are the cause of more than 14,000 hospitalizations in the 75-84-year-olds and over 11,000 in the ages of 85 and over.

There is much research about collapses and falls, but knowledge about pragmatic work is inadequate. Through this thesis, we strive to encourage the attention of nursing staff to the prevention of these accidents. The material of the thesis was collected by a qualitative questionnaire directed at the nurses of the Hyvinkää Hospital's surgical ward, an environmental observation form, and by analyzing the HaiPro alerts (Patient Safety Reporting). Based on the observations and content analysis, we made suggestions for development to reduce the risk factors for the falling down of patients and we held a session on the results of our thesis. This session was aimed at the staff of the surgical ward.

The analysis of the responses to the personnel questionnaire revealed significant differences within the staff about their information and practices to prevent collapses and falls in the surgical ward. We mapped the hazardous locations of the surgical ward with an environmental observation form. The observations we made and the views of the nurses who responded to the questionnaire were in many respects connected mainly with the inadequate stature and old age of the premises.

The HaiPro announcements made by the department were mostly fairly short and unilateral in content. It can be concluded from the low level of reported cases that some of the falling down cases are unlikely to be reported. Our development proposals include enhancing HaiPro reporting, obtaining aids and supports for patient beds, obtaining additional appropriate footwear for the patients, adding aids and wristbands for patients with an increased risk of falling. The ward will receive our suggestions for improvement in the form of a report created for them.

Keywords: Collapse, fall, prevention, surgical ward

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Potilasturvallisuus.....	7
3	Kaatuminen ja siihen vaikuttavat tekijät.....	7
3.1	Kaatuminen ja sen seuraamukset	8
3.2	Kaatumisen luokittelu	10
3.3	Kaatumisvaaran arviointi	10
3.4	Kaatumisen sisäiset ja ulkoiset vaaratekijät	12
3.5	Lääkehoidon huomioiminen kaatumisriskissä	12
4	Kaatumisen ehkäisy.....	13
4.1	lääkäiden kaatumisen ehkäisy - IKINÄ-malli	14
5	Kaatuminen osastolla.....	15
5.1	Kaatumistilanteissa toiminen	16
5.2	Kaatumisen dokumentointi	16
6	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	17
7	Tutkimuksen toteutus	17
7.1	Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus.....	17
7.2	Havainnointi.....	18
7.2.1	Hyvinkään sairaalan kirurgian vuodeosaston havainnointi	19
7.3	Kyselytutkimus.....	20
7.3.1	Henkilökunnan kyselylomake osaston vaaranpaikoista	20
7.4	Osastolla tehdyt Haipro-ilmoitukset	21
8	Opinnäytetyön tulokset	22
8.1	Kirurgian vuodeosaston vaaranpaikat.....	23
8.2	Kaatumisen riskitekijät	23
8.3	Kehittämisehdotukset kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi osastolla	25
9	Pohdinta	26
9.1	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	28
	Lähteet	29
	Liitteet.....	31

1 Johdanto

Kaatuminen on iäkkäiden yleisin tapaturma Suomessa. Kaatumisen myötä syntyneen vamman vuoksi moni iäkäs henkilö voi menettää itsenäisen toimintakykynsä. Kaatumisten ennaltaehkäisyä terveydenhuollon piirissä, etenkin ikääntyneiden parissa työskennellessä tulee tehostaa. Usein kaatumisten taustalla on yksilöön itseensä ja ympäristöön liittyviä tekijöitä. (Mänty, Sihvonen, Hulkko & Lounamaa, 2007). Tuloksellisen ja tehokkaan kaatumisen ennaltaehkäisyn perustana on kaatumisen vaaratekijöiden kartoittaminen. Kaatumiseen vaikuttavat tekijät jaetaan sisäisiin ja ulkoisiin vaaratekijöihin, joista suurin osa on ehkäistävissä tai niiden määrää voidaan vähentää. Kaatumiselle voivat altistaa monet ihmisen omaan toimintaan liittyvät tekijät esimerkiksi ihmisen väärä käsitys omista taidoista tai kiirehtiminen. (Pajala 2016, 15). Ulkoisten vaaratekijöiden vähentäminen ja poistaminen ovat tärkeä osa kaatumisten ennaltaehkäisyä sairaalaympäristössä. Sairaalaympäristön turvallisuuden ja ulkoisten vaaratekijöiden kartoittaminen tehdään moniammatillisena yhteistyönä, jossa on mukana hoitohenkilöstöä, lääkäri, fysio- ja toimintaterapeutti. (Pajala 2016,52).

HUS (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri) potilasturvasuunnitelmassa 2017-2018 todetaan potilasturvallisuuden muodostavan hoidon saatavuuden ja vaikuttavuuden kanssa terveyden ja sairaalanhoidon perustan. Suunnitelmassa keskeiset potilasturvallisuutta ylläpitävät yhtenäiset toimintamallit ovat painehaavojen, kaatumisten, ja vajaaravitsemuksen ennaltaehkäisy sekä kivunhoito. Osana potilaiden kaatumisten ennaltaehkäisyhanketta on toteutettu sairaalan henkilökunnalle suunnatut verkkokoulutukset. (HUS, 2017).

Opinnäytetyömme aihe nousi työelämän tarpeesta saada osastolle konkreettisia keinoja kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi. Opinnäytetyömme tarkoituksena on havainnoida ja kartoittaa Hyvinkään sairaalan kirurgian vuodeosaston vaaranpaikkoja sekä tarkastella osaston kaatumiseen johtavia riskitekijöitä. Havaintoihin ja kyselyn avulla saadun aineiston analyysiin perustuen opinnäytetyön tuotoksena teemme toimenpide-ehdotuksia osaston fyysisen ympäristön turvallisuuden parantamiseksi kaatumisen ehkäisyn kannalta sekä pidämme osastotunnin kirurgian vuodeosastolla. Tavoitteena on, että henkilökunta pystyy nykyistä paremmin huomioimaan kaatumiseen johtavia riskitekijöitä hoitotyön arjessa omassa työyksikössään. Henkilökunta voi myös tulevaisuudessa hyödyntää työtämme kaatumisen ennaltaehkäisyn kehittämiseksi osastollaan.

2 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan kaikkia terveydenhuollossa toimivien organisaatioiden ja yksikköjen toimintaa ja periaatteita, joilla varmennetaan hoidon turvallisuus ja suojataan potilasta vahingoittumasta. Potilaalle tämä ilmenee niin, että hän saa oikeaa hoitoa, oikeaan aikaan ja oikealla tavalla mahdollisimman vähäisillä haitoilla. Potilasturvallisuus on hoitoa, mistä ei aiheudu haittaa potilaalle vahingon, unohduksen, erehdyksen taikka lipsahduksen kautta. Inhimillisten virheiden ehkäisyllä voidaan estää puolet vahingoista. Potilasturvallisuuden huomioiminen kuuluu jokaiselle hoitotyössä työskentelevälle. Potilasturvallisuus pitää sisällään hoidon turvallisuuden, lääkeshoidon turvallisuuden ja lääkinnällisten laitteiden turvallisuuden. (THL, 2014). Terveys- ja sairaushoitoon voi kuitenkin aina liittyä riskejä, joita ei voida välttää parhaallakaan mahdollisella hoidolla.

Potilasvakuutuskeskus huolehtii terveydenhuollon toimien yhteydessä syntyneiden vahinkojen korvaamisesta tukeutuen lakiin (potilasvahinkolaki 879/1998). Keskukseen jäseniä ovat Suomessa kaikki potilasvakuutuksia myöntävät vakuutusyhtiöt. Potilasvahingot jaetaan eri ryhmiin, ryhmät ovat: henkilö-, infektio-, laite-, palo-, lääkkeen toimittamis- ja kohtuuton henkilövahinko. Potilasturvallisuutta ylläpitävässä kulttuurissa turvallisuutta pidetään aitona arvona ja se otetaan huomioon päätöksenteossa ja päivittäisessä toiminnassa. Kun avoimen ilmapiirin työpaikassa havaitaan poikkeamia, läheltä piti-tilanteita ja todellisia haittatapahtumia niitä käsitellään osana kehittämistä ja niistä opitaan. Avoimuuteen kuuluu palautteen ohella työntekijöiden tukeminen haittatapahtuman jälkeen. Potilasturvallisuutta voidaan parantaa ainoastaan, jos terveydenhuollonyksikön työntekijällä on tarvittavat tiedot, taidot ja osaaminen suhteessa työtehtävien vaatimuuteen. Potilaan asemasta ja oikeuksista on oma lakinsa (laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992). Lainsäädännössä potilaalle annetaan aktiivinen rooli oman hoitonsa suunnittelussa. (THL Potilasturvallisuusopas,2011).

3 Kaatuminen ja siihen vaikuttavat tekijät

Kaatumisella tarkoitetaan tahatonta, muusta kuin akuutista sairaskohtauksesta johtuvaa tapahtumaa, jonka seurauksena henkilö päätyy lähtötasoa alemmalle tasolle joko makaamaan tai muuhun asentoon. Kaatuminen voi olla seurausta liukastumisesta tai kompastumisesta esimerkiksi kynnykseen, maton reunaan, toiseen henkilöön tai esineeseen. Kaatuminen voi joutua myös törmäyksestä, yksinkertaisesta tasapainon menetyksestä tai jalkojen pettämisestä alta. Jos henkilö löydetään maasta tai lattialta, tulee olettaa, että henkilö on kaatunut tai pudonnut ellei hän itse kerro menneensä lattialle tai maahan. (Kaatumisten ehkäisy, Duodecim 2017, 4).

3.1 Kaatuminen ja sen seuraamukset

Suomessa kolmannes yli 65-vuotiaista ja puolet yli 80-vuotiaista kaatuu vuosittain. Noin 80 prosenttia yli 65-vuotiaiden tapaturmista muodostuu kaatumisesta tai matalalta putoamisesta. Kaatumahistoria altistaa merkittävästi uusille kaatumisille. Iäkkäiden kuolemaan johtavista tapaturmista pääosa on seurausta kaatumisesta. Usein kaatumisesta tulleet vammat hoidetaan kotona, mutta ikääntyessä kaatumisesta aiheutuu useammin sellaisia vammoja, että ne vaativat lääkärillä tai terveydenhoitajalla käyntiä tai hoitoa sairaalassa. Iäkkäiden kaatumisista aiheutuukin huomattavia kustannuksia terveyden- ja sairaanhoidolle. Putoamistapaturmat ja kaatumistapaturmat ovat syynä yli 14 000:lle vuodeosastojaksolle 75-84-vuotiaiden keskuudessa ja yli 11 000:lle yli 85-vuotiaiden keskuudessa. (Pajala 2016, 7).

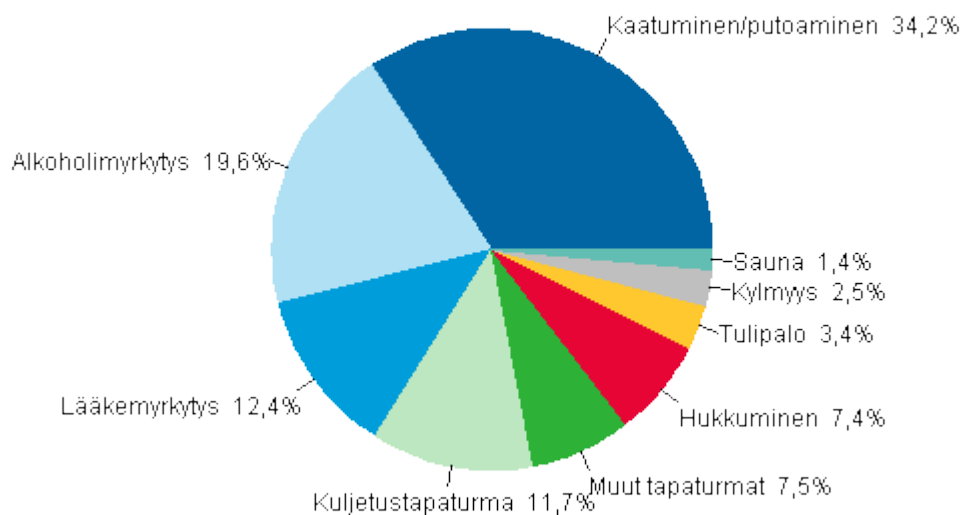
Ikääntymisen myötä keho haurastuu eikä se kestä kaatumista kuten nuorempana. Kolmenkymmenen vuoden jälkeen ihmisen kehossa luuta hajoaa enemmän kuin sitä syntyy, jolloin luun lujuus hiljalleen heikkenee. Luusta voidaan erottaa tiivisputkiluu ja sen sisältä huokoinen hohkaluu. Arvioidaan, että nainen menettää elämänsä aikana 50 prosenttia hokaluustaan ja 30 prosenttia putkiluustaan. Vastaavasti miehet menettävät hohkaluusta 20 prosenttia ja 30 prosenttia putkiluusta. Osteoporoosi onkin yleisempää naisilla. Neljä kymmenestä yli 50-vuotiaasta naisesta saa elämänsä aikana ranne-, nikama- tai reisiluunkaulanmurtuman joissain vaiheissa loppuelämäänsä. Verrokkina miehistä vain yhdestä kahteen kymmenestä saa murtuman. Merkittävä syy murtumiin on osteoporoosiin liittyvä luun hauraus. (Mustajoki, 2015).

Hoivakodeissa ja sairaalahoidossa kaatuneista iäkkäistä joka toinen saa kaatumisesta jonkinlaisen vamman ja joka kymmenes saa kaatumisen seurauksena vakavan vamman. Usein iäkäs toipuu kaatumisen aiheuttamasta vammasta hitaasti ja se voi heikentää lopullisesti hänen toiminta- ja liikuntakykyään. Ikäihmisten kaatumisista 2-3 prosenttia aiheuttaa lonkkamurtuman, mutta jopa 90 prosenttia lonkkamurtumista on seurausta kaatumisesta. Vuosittain Suomessa tapahtuu reilut 7000 lonkkamurtumaa. Väestön vanhetessa murtumien määrä lisääntyy. Arviolta 12-37 prosenttia lonkkamurtumapotilaista kuolee vuoden sisällä murtumasta, viides saa haitan, mikä uhkaa kotona asumista ja kolmannes joutuu siirtymään asumaan laitoshoittoon. Pääosa kaatumisista tapahtuu sairaaloissa ja hoivakodeissa. Kaatumisten kannalta kriittisimmät kuukaudet ovat kolme ensimmäistä kuukautta heti hoivakotiin tulon jälkeen. Olisikin tärkeää aloittaa kaatumisten ennaltaehkäisy heti, kun iäkäs joutuu sairaalaan tai muuttaa hoivakotiin. Iäkkäiden kaatumistapaturmissa murtuu usein olkaluu, nilkka tai ranne. Kaatumisen seurauksena murtuman syntymiseen vaikuttaa kaatumisen suunta, nopeus, korkeus ja kaatumisalusta. Iäkkäille tyypillistä on kaatua sivulle. Jos maahan tullaan suoraan reisuun ison sarvennoisen päälle, on murtuma lonkassa erittäin todennäköinen. (Pajala 2016, 8-12).

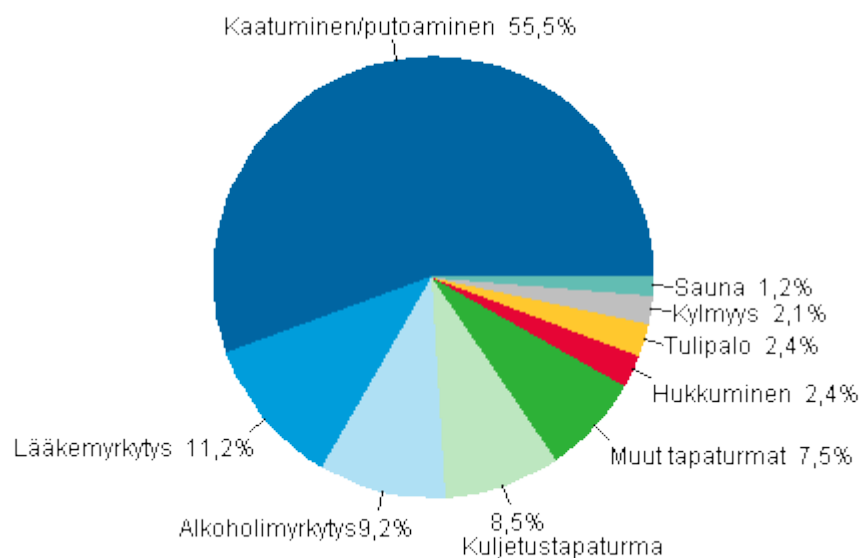
Potilaan fyysinen rajoittaminen esimerkiksi magneettivyöt, haaravyöt ja laitojen pitämisen ylhäällä sijaan sairaalan osasto tulisi järjestää niin, että heikompikuntoinen potilas pystyy liikkumaan siellä turvallisesti. Todellisuudessa potilaan rajoittaminen lisää osaltaan kaatumisriskiä. (Jämsen, Kerminen, Strandberg & Valvanne, 2015).

Kaatumiset aiheuttavat suuria kustannuksia ja ne kuormittavat hoito- ja palvelujärjestelmää. Lonkkamurtuma potilaan hoidon kustannukset murtumavuoden aikana ovat 19150 euroa (vuonna 2010). Jos murtuman seurauksena aiemmin kotona asunut muuttaa tapaturman seurauksena pysyvästi laitoshoittoon ovat hoitokustannukset 47 100 euroa ensimmäisenä vuonna (vuonna 2010). Lonkkamurtuman saaneista vanhuksista 13 prosenttia joutuu pysyvästi laitoshoittoon. (Pajala, 2016, 14). Jorma Panula on väitöskirjassaan tutkinut Porin kaupunginsairaalassa ja Satakunnan keskussairaalassa vuonna 1999-2000 leikattuja iäkkäitä lonkkamurtumapotilaita. Panulan tutkimuksessa todetaan, että lonkkamurtuman jälkeinen kuolleisuus pysyi koholla jopa yhdeksän vuoden ajan lonkkaleikkauksesta, ja kolmannes lonkkamurtumapotilaista kuoli jo ensimmäisen vuoden sisällä leikkauksesta. Sen vuoksi murtumien ehkäisyä tulisi tehostaa. (Panula 2010, 60).

Vuonna 2009 yleisin kuolemaan johtanut tapaturma oli kaatuminen tai putoaminen, joissa kuoli yhteensä 1188 henkilöä. Kuolleista 57 prosenttia oli miehiä. Yli kolmannes miesten (kuvio 1) ja yli puolet naisten (kuvio 2) tapaturmaisista kuolemista aiheutui kaatumisista tai putoamisista. (Tapaturmakuolemat ja väkivalta 2009).



Kuvio 1: Miesten tapaturmaisista kuolemista vuonna 2009



Kuvio 2: Naisten tapaturmaiset kuolemat vuonna 2009

3.2 Kaatumisen luokittelu

Kaatumisten luokittelu auttaa kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn suunnittelussa. Kaatumiset voidaan luokitella syyn tai seurausten mukaan, sekä kaatumistiheyden mukaan. Syyn mukaan luokiteltavat kaatumiset voidaan luokitella vielä kolmeen alaluokkaan; kaatumisiin, jotka tapahtuvat ilman selkeää ulkoista syytä, kaatumisiin jotka aiheutuvat liukastumisista, kompastumisista tai muista ulkoisista syistä sekä kaatumisiin, jotka johtuvat henkilön omasta käyttäytymisestä tai sisäisistä syistä. Seurausten perusteella kaatumiset voidaan luokitella kaatumisiin, joista ei seuraa vammaa kaatuneelle sekä vammakaatumisiin. Vammakaatumiset luokitellaan vielä vammojen laadun perusteella, onko kyseessä lievät vammat kuten pinnalliset haavaumat, kipu ja mustelmat vai onko kyseessä vakavat vammat, joihin kuuluvat erilaiset murtumat, pään alueen vammat, sekä vammat, jotka aiheuttavat nivelten sijoiltaanmenon sekä verenpurkauksia ja ruhjeita. Kaatumistiheyden mukaan luokiteltavat kaatumiset luokitellaan joko satunnaisiksi kaatumisiksi tai toistuviksi kaatumisiksi, riippuen henkilön kaatumistiheydestä. (Kaatumisten ehkäisy, Duodecim 2017, 5).

3.3 Kaatumisvaaran arviointi

Kaikkiaan sairaalassa olevien potilaiden alttius kaatua on lisääntynyt, sen vuoksi kaikille potilaille tehdään kaatumisvaaran arviointi (liite 8). Sen tarkoituksena on tunnistaa kaatumisvaaraa lisääviä tekijöitä ja arvioida paljonko ne lisäävät potilaan kaatumisalttiutta. Erityisen tärkeää on tunnistaa ne potilaat, joilla on useita kaatumisen vaaratekijöitä ja sen vuoksi suuri kaatumisalttius. Heille on tehtävä viipymättä suunnitelma kaatumisen ehkäisemiseksi ja käynnistää suunnitellut ehkäisutoimet. (Kaatumisten ehkäisy, Duodecim 2017, 8).

Lonkkamurtuman saanut potilas on erityisen suuressa vaarassa kaatua ja saada toisen murtuman jopa sairaalahoidon aikana tai kuntoutusjaksolla. Noin kahdeksan prosenttia lonkkaleikatuista saa uuden lonkkamurtuman kahden vuoden sisään ensimmäisestä lonkkaleikkauksesta. Uusien murtumien ehkäisemiseksi tulee kaikin keinoin hoitaa osteoporoosia, ylläpitää potilaan toimintakykyä ja ehkäistä uusia kaatumisia. Lonkkaleikkauksen jälkeen on hyvin tärkeää kiinnittää huomiota lääkehoidon kokonaisuuteen ja deliriumin ja uniongelmien ennaltaehkäisyyn kaatumisten ennaltaehkäisyssä. (Lonkkamurtuma, 2011).

Potilailla, joilla on arvioitu olevan suuri vaara kaatua, voidaan käyttää kaatumisvaara-rannekettä (kuva 1). Tavoitteena on, että potilaaseen kiinnitettäisiin erityistä huomiota etenkin potilaan liikkussa sekä siirtymistilanteissa. On myös tärkeää kertoa potilaalle itselleen, sekä hänen omaisilleen rannekkeen käyttötarkoitus. Keltainen on kansainvälisesti käytetty väri kaatumisvaaranrannekkeissa, ja sitä tulee noudattaa, jotta ehkäistään virhetulkinnat esimerkiksi sairaalasiirroissa. (Kaatumisten ehkäisy, Duodecim 2017, 8).

Erlaisia tunnistusrannekkeita korkean kaatumisriskin potilaille ja muille riskipotilaille. Kyseisiä rannekkeita on käytössä Yhdysvalloissa.



Kuva 1. (State color-coded alert standardization 2017). ETSI LÄHDE MIKSEI HUSILLA KÄYTÖSSÄ

Potilaan liikkumista voidaan tarkkailla myös esimerkiksi sensoriteknologian avulla. Sensoriteknologiaa voidaan kiinnittää potilaan kehoon, vaatteisiin ja ympäristöön. Erlaisia liiketunnistimia voidaan laittaa mattoihin, lattiaan, ikkunoiden väliin, oviin tai seiniin. Sensorit tallentavat henkilön liikkumista ja vertaavat sitä järjestelmään tallennettuun tietoon. Älyvaatteiden sensorit voivat kerätä tietoa henkilön asennosta, liikkeistä, sijainnista ja fysiologisesta tilasta. Teknologiaa voidaan asentaa avaamaan ja sulkemaan ovia automaattisesti ja kontrolloimaan valaistusta. Automaattisen valaistusjärjestelmän avulla voidaan pienentää pimeässä liikkumisesta johtuvaa kaatumisriskiä. (THL 2013, 23).

3.4 Kaatumisen sisäiset ja ulkoiset vaaratekijät

Sisäiset vaaratekijät liittyvät henkilön omiin ominaisuuksiin, sairauksiin tai ikääntymisen aiheuttamiin muutoksiin (liite 1). Vanheneminen itsessään ei ole sairaus, mutta siihen liittyy usein sairautta ja toimintakyvyn heikkenemistä. Sisäisiä vaaratekijöitä ovat muun muassa erilaiset sairaudet ja oireyhtymät, lääkkeet, vajaaravitsemus, alkoholin käyttö, ikääntymismuutokset jotka liittyvät aisteihin, tasapainoon ja lihasvoimaan sekä yleisesti liikuntakyvyn heikkeneminen. (Kaatumisten ehkäisy, Duodecim 2017, 13-15).

Pitkäaikaissairaudet voivat lisätä kaatumisalttiutta joko suoraan tai välillisesti, jos niiden hyvästä hoidosta ei ole huolehdittu. Kaatumiseen vaikuttavia pitkäaikaissairauksia ovat muun muassa erilaiset psyykkiset sairaudet, aivoverenkiertohäiriöt, Parkinsonin tauti, muistisairaudet, verenpainetauti, matala verenpaine, diabetes, alaraajojen valtimosairaudet, nivelrikko ja nivelreuma sekä osteoporoosi. (Kaatumisten ehkäisy, Duodecim 2017, 13-15).

Erilaiset sairaudet, monet oireet ja ikääntymiseen liittyvät muutokset lisäävät myös kaatumisen riskiä. Hoitajien on hyvä tiedostaa ja tunnistaa erilaiset sairaudet ja niiden monenlaiset oireet, jotta niiden vaikutusta kaatumisen alttiuteen voidaan joko vähentää tai kokonaan poistaa. Tällaisia oireita ovat delirium, huimaus, inkontinenssi, gerastenia= hauraus-raihnaus- oireyhtymä, krooninen kipu, kuulon heikentyminen, unettomuus ja masennus. Kaatumiseen vaikuttavat ulkoiset tekijät (liite 1) ovat lähinnä ympäristöön liittyviä tekijöitä kuten liukkaita pintoja, kynnyksiä, portaita tai mattoja. (Kaatumisten ehkäisy, Duodecim 2017, 13-15).

3.5 Lääkehoidon huomioiminen kaatumisriskissä

Lääkkeiden vaikutukset potilaan kaatumisalttiuteen jätetään huomiotta liian usein lääkehoidon toteutuksessa ja suunnittelussa (liite 2 ja 3). Ikääntyessä lääkkeiden vaikutukset ja etenkin niiden haitat kasvavat elimistön muutosten seurauksena. Ikääntymiseen liittyvät fysiologiset muutokset vaikuttavat farmakokinetiikkaan sekä farmakodynamiikkaan. (Kelo, Launiemi, Takaluoma & Tiittanen 2015, 172). Jo kolme yhtäaikaista lääkettä lisää iäkkään kaatumisvaaraa. Keski-ikäisellä suomalaisella on käytössä kolmesta neljään lääkettä, tähän määrään lasketaan reseptilääkkeet ja käsikauppalääkkeet. Monilääkityksen rajana pidetään yleisesti vähintään viiden reseptilääkkeen samanaikaista käyttöä. Merkittäväksi monilääkitykseksi luokitellaan vähintään kymmenen reseptilääkkeen samanaikaista käyttöä. Hoivakodeissa asuvilla iäkkäillä on käytössä 5-10 reseptiläkettä. Kotona-asuvilla iäkkäillä 40 prosenttia täytti monilääkityksen kriteerit, jos mukaan otettiin myös käsikauppalääkkeet. Ikääntyneiden monilääkitykseen yhdistyvät usein huono ravitsemustila, muistiongelmät ja alentunut toimintakyky. Kaatumisvaaraa lisäävät sellaiset lääkkeet, joilla on keskushermostovaikutuksia ja myös sydänmeen- ja verenkiertoon vaikuttavat lääkkeet. Lisäksi kaatumisalttiuteen vaikuttavat kaikki lääkkeet joiden haitta-, sivu- tai yhteisvaikutukset heikentävät vireystilaa, huonontavat

lihasten toimintaa, tasapainoa, reaktiokykyä, koordinaatiota ja aiheuttavat muutoksia neste-tasapainoon ja verenpaineeseen. (Salonoja, 2016, 35- 36).

Potilaan lääkityksen arviointi pitäisi tehdä säännöllisesti ja moniammatillisesti. Hoitava lääkäri päättää potilaan lääkitysmuutoksista, mutta myös farmaseuttien ja proviisorien osaa-mista kannattaa hyödyntää. Arviointi tulisi tehdä aina puolivuositain, potilaan terveydentilan tai lääkityksen muuttuessa, tai tilanteissa, jossa potilas on kaatunut, etenkin jos hän on kaa-tumisriskissä. Arvioinnin tavoitteena on tunnistaa kaatumisvaaraa lisäävät lääkkeet ja huomi-oida niiden vaikutus potilaan elämään. Keskeiset lääkitykset, joihin erityisesti tulisi kiinnittää huomiota ovat uni- ja psyykelääkkeet. Samalla tulisi turvata potilaan D-vitamiini ja kalsiumin saanti. (Kaatumisten ehkäisy, Duodecim 2017, 33-36).

4 Kaatumisen ehkäisy

Kaatumisia voidaan tehokkaasti ennaltaehkäistä. Iäkkään henkilön riskiä kaatua lisääviä teki-jöitä on useita. Tehokkainta ennaltaehkäisy on, kun tunnistetaan kaatumisille altistavat teki-jät ja aloitetaan tarvittavat toimenpiteet mahdollisimman monen tekijän poistamiseksi. Iäk-kään on tärkeää harjoittaa tasapainokykyä ja lihaskuntoa. Liikkumis- ja toimintakyvyn ylläpi-täminen on olennaista. Hyvän terveydentilan ylläpitäminen ja sairauksien hyvä hoito ovat tär-keää. Iäkkään sopivasta ja riittävästä ravinnosta sekä riittävä nesteiden nauttimisesta tulee huolehtia. Lääkehoidon tulee olla sopiva iäkkäälle ja sitä tulee seurata säännöllisesti. Iäkkään mahdollisimman hyvästä näkökyvystä ja kuulosta tulee huolehtia. Iäkkäällä tulee olla tarvitta-vien turva- ja apuvälineiden käytössä. (Kaatumisen ehkäisy THL, 2016). Lonkkasuojaimia suo-sitellaan käytettäväksi henkilöille, joilla on useita kaatumisen vaaratekijöitä, aiempi lonkka-murtuma tai osteoporoosi (Pajala 2016, 58.)

Hyvin tärkeää on ympäristöön liittyvien vaaranpaikkojen poistaminen (liite 4). (Kaatumisen ehkäisy THL, 2016). Sänkyjen ja muiden huonekalujen paikallapysyvyys on varmistettava poti-laan siirtyessä niihin tai niistä pois. Huonekalujen alle voidaan laittaa tarvittaessa liukues-teet. Huolehditaan, että lattiamateriaalit ovat liukastumattomia ja niille mennyt neste ja ruoka siivotaan heti pois. Tukikaiteita ja käsijohteita asennetaan tarvittaviin paikkoihin. Jo wc-tiloja suunnitellessa on hyvä huomioida wc-kalusteiden sijoittelu niin, että myös avusta-jalle on tilaa. Suihkutiloissa pesuaineet ja muut tarvikkeet sijoitetaan käden korkeudelle ja huolehditaan, etteivät pesuaineet pääse valumaan lattioille. Apuna kaatumisen ehkäisyssä voidaan käyttää myös hälytinlaitteita esimerkiksi hälyttäviä lattiamateriaaleja. Sängyn ja is-tuinten korkeus säädetään niin, etteivät siirtymiset aiheuta vaaratilanteita. Tavarat pidetään pois lattioilta ja apuvälineet huolletaan säännöllisesti. (Pajala 2016, 52-53).

4.1 Iäkkäiden kaatumisen ehkäisy - IKINÄ-malli

Kaatumisvaaran arvioinnin (kuvio 3) tehtävänä on tunnistaa henkilön alttius kaatumisille varhaisessa vaiheessa sekä myös selvittää tekijät, mitkä lisäävät henkilön kaatumisalttiutta. Ihmisen kaatumisalttius lisääntyy sen mukaan, kun liikkumiskyky heikkenee ja hoidon tarve kasvaa. Järjestelmällisen ja tehokkaan kaatumisten ehkäisyn järjestäminen osana palveluita on iäkkäiden hyvinvoinnin ja turvallisuuden parantamiseksi sekä kaatumisista aiheutuvien kustannusten vähentämiseksi erittäin tärkeää. Kaatumisvaaran arviointiin kehitetyt työvälineet ja mittarit voidaan jaotella kolmeen: itsearviointi ja ammattilaisen tekemä haastattelu sekä havainnointi, toiminta- tai liikkumiskykyä mittaavat toiminnalliset testit ja kaatumisalttiutta laajasti selvittävät mittarit ja testit.

Tärkeintä on tunnistaa erityisesti ne henkilöt, joilla on huomattava kaatumisvaara. Jokaisella ikäihmiselle ei ole tarpeen tehdä laajaa kaatumisvaaran arviointia. (THL, kaatumisvaaran arviointi, 2015). Myös ihmiselle, joka ei ole kaatunut, eikä hänellä ole kaatumispelkoja tulee antaa ohjeistusta, kuinka ehkäistä kaatumisalttiutta. Tärkeimmät ohjeet ovat säännöllinen liikunta ja terveellinen ravinto. Kaatumisen syiden selvittelyssä on olennaista mitä nopeammin asiasta kaatuneelta kysytään, sitä paremmin kaatunut muistaa kaatumisen ja siihen johdaneet syyt. (Pajala 2016, 17).

Kysymyksellä ”Oletteko kaatunut viimeisen 12 kuukauden aikana?” voidaan yksinkertaisesti selvittää, onko henkilöllä alttius kaatumisille. Vastaus ei kuitenkaan aina ole luotettava, sillä henkilön kaatumisalttius voi olla lisääntynyt vaikkapa muistisairauden tai liikuntavaikeuden vuoksi huolimatta siitä ettei, hän ei olekaan kaatunut. Tästä syystä on hyvä käyttää kaatumisvaaran arviointiin mittaria, millä selvitetään tärkeimmät kaatumisalttiutta lisäävät tekijät. (THL, kaatumisvaaran arviointi, 2015.) Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy eli IKINÄ-malli ohjaa jatkotoimiin henkilön vastausten mukaan. Henkilölle joka on kaatunut tai hän kertoo kaatumispelosta, on hyvä tehdä ”lyhyt kaatumisvaaran arviointi” FROP-Com tai FRAT (liite 8). Testitulokset ohjaa siihen, millaisiin toimenpiteisiin kyseisen henkilön kohdalla on tarvetta. Henkilölle, joka kertoo kaatuneensa usein viimeisen vuoden aikana, hän tulee lääkärin vastaanotolle kaatumisen seurauksena tai hän kaatuu hoivakodissa tai sairaalassa, on syytä tehdä ”laaja kaatumisvaaran arviointi”. Tulosten perusteella moniammatillinen tiimi tekee suunnitelman, joilla pyritään estämään kaatumisia. Tehtyyn suunnitelmaan kirjataan myös, kuinka suunnitelman toteutumista seurataan ja arvioidaan. (Pajala 2016, 16).

Kuvio 3. IKINÄ-toimintamalli



(THL, 2016)

5 Kaatuminen osastolla

Kun uusi potilas saapuu osastolle, kerrotaan hänelle osaston tiloista ja sen käytännöistä. Paljon valvontaa ja apua tarvitsevat potilaat sijoitetaan lähelle hoitajia ja wc:tä. Potilaalle valitaan sopiva vuode ja huomioidaan sen säädettävyys, sängynlaitoja voidaan nostaa ylös potilaan kanssa sovitusti. Potilaalle annetaan käyttöön tarvittavat apuvälineet ja niiden käyttö ohjeistetaan potilaalle. Jokaiselle potilaalle annetaan sopivat kengät ja vaatetus. Potilaan henkilökohtaiset tavarat, hoitajahälytyn ja juomalasi on hyvä sijoittaa niin, että ne ovat tarvittaessa helposti potilaan ulottuvilla. Potilasta on hyvä muistuttaa tippatelieen ja kestokateetrin olemassa olosta. Hoitajan on hyvä ennakoida potilaan wc-käyntien tarve, käyttää potilasta säännöllisesti ja tarpeen mukaan wc:ssä. Miehiä voi ohjeistaa virtsaamaan istuvaltaan. Potilas on tärkeää saada ylös vuoteesta heti, kun hänen vointinsa sallii sen. On hyvä ohjeistaa potilas rauhalliseen ylösnousemiseen ja ohjeistaa hetken paikallaan seisomiseen ennen liikkeelle lähtöä. Potilasta on hyvä kannustaa avun pyytämiseen. Päivittäinen liikkuminen ja liikuntaharjoittelu on tärkeää toipumisen kannalta, kun potilaan vointi sen sallii. Mikäli potilaan vuoteesta nouseminen ei ole mahdollista, voi potilaan kanssa tehdä vuoteessa lihaskuntoa ja

verenkiertoa ylläpitäviä harjoituksia. Kaatumisen ennaltaehkäisyssä on osaston lattioiden pitäminen puhtaina ja kuivina tärkeää. Riittävästä valaistuksesta huolehditaan päivin ja öin potilaiden kulkureiteillä. (AKE 2013).

5.1 Kaatumistilanteissa toiminen

Kun potilas kaatuu sisätiloissa, tärkeää on ensin turvata potilaan vitaalielintoiminnot, tarkistaa potilaan vammat ja hälyttää tarvittaessa apua. Potilaan mahdolliset vammat ja vitaalit on tarkistettava, vaikka mitään näkyviä vammoja ei olekaan todettavissa. Kaatumatilanteen jälkeen potilaalta kysytään vuoden aikana tapahtuneista kaatumisista. Kaatumistiedot kirjataan hoitokertomukseen, mistä ne ovat helposti löydettävissä. Kaatuminen kirjataan vaaratapahtumien järjestelmään HaiPro:on. Selvitetään, miten potilas kaatui, vaikuttiko kaatumiseen lattiapinnat, jalkineet, sukat tai apuvälineen/ niiden puute. On myös tärkeää selvittää, miksi potilas kaatui. Kaatumisen taustalla voi olla esim. potilaan heikotus tai huimaus (liite 7). On myös aiheellista tarkistaa potilaan ruokailu, nesteiden saanti, lääkitys ja päihteidenkäyttö. Potilas saattoi kärsiä äkillisesti kivusta ennen kaatumista, jos näin on ollut, selvitetään kivun luonne ja minne koski. Jos potilas ei osaa sanoa mitään kivusta tarkistetaan häneltä tajunnantaso ja sydänoireet. On myös hyvä selvittää seuraavat asiat: milloin kaatuminen tapahtui ja joutuiko potilas odottamaan kauan apua. (Hotus.)

5.2 Kaatumisen dokumentointi

Vaaratapahtumasta ilmoittaminen on edellytys potilasturvallisuuden kehittymiselle terveydenhuollossa. Ilmoituskynnyksen täytyy olla mahdollisimman matala, sen pitää olla helppoa ja yksinkertaista. Ilmoituksen tekemisen jälkeen tapahtumaa voidaan analysoida ja siitä voidaan oppia jotain. Ilmoitus on myös teko puutteellisen hoitoprosessin muuttamiseksi. HaiPro on potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointiin tehty tietotekninen työkalu. Lyhenne HaiPro tulee sanoista haittatapaturmien raportointiprosessin kehittäminen terveydenhuollon organisaatiossa. HaiPro-raportointijärjestelmä on tarkoitettu yksikön sisäisen toiminnan kehittämiseen. Se kehitettiin VTT:llä (= valtion teknologian tutkimuskeskus) yhteistyössä terveydenhuollon eri yksiköiden kanssa, sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön, lääkelaitoksen ja VTT:n rahoituksella. (THL, 2017). Tällä hetkellä HaiPro on käytössä reilussa 200:ssa sosiaali-terveydenhuollon yksikössä kautta Suomen. Järjestelmän käyttäjiä yli on 144 000.

Kaatumisesta on tehtävä HaiPro-ilmoitus aina, kun potilaalle tapahtuu haittaa aiheuttava kaatuminen tai edes läheltä piti -tilanne. HaiPro-ilmoituksesta tulee löytyä seuraavat asiat: kerrotaan tarkka ajankohta, milloin tapahtui, mitä tapahtui, missä tapahtui ja miten tapahtui. Ilmoituksessa kerrotaan, mitä seurauksia potilaalle aiheutui tapahtumasta. Jos kyse on kaatumisesta, tulee käydä ilmi minkälainen kaatuminen oli, oliko se esimerkiksi liukastuminen,

kompastuminen, kaatuminen vai putoaminen ja missä tilanteessa kaatuminen tapahtui. Tapahtuiko se esimerkiksi ylös noustessa, siirtymisessä paikasta toiseen, potilassiirtoa tehdessä vai oliko se tippuminen vuoteelta tai tuoilta. Kaatumisympäristöä tulee myös kuvata mahdollisimman tarkasti. Kerrotaan missä kaatuminen tapahtui, esimerkiksi huoneen numero, wc tai käytävän osuus sekä minkälaiset lattiamateriaalit tilassa on, minkälainen valaistus oli tapahtuma hetkellä ja oliko käytössä apuvälineitä. On myös kerrottava, oliko potilas tapahtumahetkellä yksin ja näkikö joku mahdollisesti tapahtuman. Lopuksi on kuvailtava, miksi kaatuminen tai läheltä piti -tilanne mahdollisesti sattui, vaikuttiko siihen esimerkiksi potilaan lääkitys, huimaus, jalkineet, kiirehtiminen, liikkumisvaikeudet tai potilaan sekavuus ja olisiko tapahtuma ollut ehkäistävissä (liite 7). (Kaatumisten ehkäisy, Duodecim 2017, 6).

6 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Tässä opinnäytetyössä tutkimuskysymyksemme ovat;

1. Mitkä ovat potilaan näkökulmasta Hyvinkään sairaalan kirurgisen vuodeosaston vaaranpaikat?
2. Mitkä ovat Hyvinkään sairaalan kirurgisen vuodeosaston kaatumisen riskitekijät?

Opinnäytetyömme tarkoituksena on kartoittaa kaatumisen riskitekijät Hyvinkään sairaalan kirurgian vuodeosastolla, sekä selvittää osaston vaaranpaikat. Opinnäytetyön prosessin tavoitteena on tuottaa konkreettisia keinoja kaatumisten ennaltaehkäisyyn Hyvinkään sairaalan kirurgian vuodeosastolle sekä syventää omaa oppimistamme kaatumisen ennaltaehkäisyyn. Käytimme osaston HaiPro-ilmoituksia pohjana parannusehdotuksille kaatumisen ennaltaehkäisyyn, sekä teimme kyselyn hoitohenkilökunnalle osaston riskitekijöistä ja vaaranpaikoista (liite 9), sekä kävimme havainnoimassa osastoa. Havainnoinnin apuna käytimme itse tehtyä havainnointikaavaketta (liite 6), jolla pyrimme selvittämään osaston vaaranpaikkoja.

7 Tutkimuksen toteutus

7.1 Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivinen tutkimus on tutkimustapa, jolla pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Kvalitatiivinen tutkimus voidaan tehdä monella eri tavalla. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa korostuu ihmisten, tulkintojen, käsitysten tai motivaatioiden tutkiminen sekä ihmisten kuvaus. Kvalitatiivinen tutkimusote sopii tutkimusaiheisiin, joista ei vielä oikein tiedetä mitään tai olemassa oleviin tutkimusaiheeseen, joista halutaan esiin esimerkiksi uusi näkökulma. Tutkimusotteen valintaa ohjaavat määrittävät kysymykset siitä, millaista tietoa halutaan saada selville ja mikä on tutkimuksen

teoreettinen tavoite. Kvalitatiivisen tutkimuksen tunnuspiirteitä ovat: naturalistisuus, yksilöllisyys, dynaamisuus, kontekstispesifisyys ja tutkimusasetelmien joustavuus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 67).

Naturalistisuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä asioiden tarkastelua luonnollisessa ympäristössä ja tilanteiden autenttisuutta. Yksilöllisyydellä kuvataan kvalitatiivisen tutkimuksen luonnetta ja yksilön tuntemusta ja yksilön toiveiden kuuntelua. Tutkimusasetelmien joustavuudella tarkoitetaan, että tietoa haetaan monista paikoista ja tiedon keruu voi muotoutua tutkimusprosessin aikana. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ei pyritä yleispätevyyteen. Tutkimuksen otos ei ole satunnainen vaan harkinnanvarainen. Otokseen koetetaan saada henkilöitä, jotka edustavat tutkittavaa asiaa mahdollisimman hyvin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 67).

Valitsimme yhdeksi opinnäytetyön tiedonkeruumenetelmäksi kyselytutkimuksen, jonka toteutimme tekemällä kvalitatiivisen kyselylomakkeen kirurgian vuodeosaston hoitajille (liite 9). Valitsimme syvähaastatteluiden sijaan kyselylomakkeen, jonka hoitajat pystyivät täyttämään oman aikataulunsa mukaan. Kvantitatiivisen tutkimuskyselyn sijaan valitsimme kvalitatiivisen tutkimuskyselyn, sillä haimme vastauksia kysymyksiin millainen ja miten asiat toteutetaan osastolla sen sijaan että olisimme keskittyneet kuinka moni on kaatunut tai kuinka usein. Kyselyn vastausten avulla pyrimme kehittämään osaston toimintamallia kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi ja luomaan parannusehdotuksia.

7.2 Havainnointi

Havainnointi ei ole pelkkää näkemistä, se on tarkkailua, jolle voidaan asettaa tavoitteet. Havainnoinnin etuna on, että sen avulla päästään luonnollisiin ympäristöihin ja saadaan välitöntä tietoa havainnoitavasta kohteesta. Näin ollen se sopii hyvin kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmäksi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 212-213). Se voi olla tarkasti suunniteltua ja jäsennellyä tai vapaata ja tutkittavan kohteen toimintaan mukautunutta. Ennalta jäsennellyssä havainnoinnissa havainnoitavaan kohteeseen tulee tutustua etukäteen, ja se vaatii muistiinpanotekniikan, tarkistuslistojen, luokittelun ja mitta-asteikon hyvää etukäteissuunnittelua. Ennalta määritetyt tutkimuskysymykset ja kerätty teoria auttavat rajaamaan saadun tutkimusaineiston tulkintaa. Mikäli tutkimusaineiston tarkastelu on luvanvaraista, tulee tutkijan ottaa tämä tutkimuksessaan huomioon. (Vilka 2006, 26, 38-39). Tässä opinnäytetyössä on havainnoinnin työkaluna hyödynnetty omaa ympäristön havainnointikaavaketta. Se helpotti sekä havainnoitavien asioiden rajausta, havaintojen kirjaamista sekä aineiston analysointia (liite 6).

7.2.1 Hyvinkään sairaalan kirurgian vuodeosaston havainnointi

Hyvinkään sairaala kuuluu HUS-kuntayhtymään ja he tarjoavat kuuden eri kunnan väestölle erikoissairaanhoidon palveluita. Sairaalan kirurgian vuodeosastolla on 65 potilaspaikkaa. Osastolla hoidetaan gastroenterologian, urologian, korva-, nenä- ja kurkkutautien, ortopedian ja plastiikkakirurgian erikoisalojen potilaita. Suunniteltujen leikkauspotilaiden lisäksi osastolla hoidetaan päivystyspotilaita. (HUS, 2017).

Teimme osastolle havaintokäynnin 11.7.2017. Havainnoinnin apuna käytimme etukäteen teemmämme ympäristön havainnointikaavaketta (liite 6). Ensin havainnoimme potilashuoneen. Lattiamateriaali potilashuoneessa ei ole liukas ja mahdolliset esteet, kuten kynnykset ja johdot ovat pois lattiapinnoilta. Potilashuoneet ovat kooltaan ahtaita, etenkin jos potilaiden käytössä on apuvälineitä. Huoneiden yleinen valaistus on riittävä ja jokaisen potilaan yöpöydän vieressä on valokatkaisijat joista saa pienen yövalon päälle. Valokatkaisijoiden sijainti on potilaan kannalta looginen, valot saa päälle sängyssä maatesaan ja heti huoneeseen tultaessa. Potilas huoneiden oviaukot ovat riittävä suuria ja ovet ovat toimivat. Sen sijaan potilashuoneissa sijaitsevien wc-tilojen oviaukot ovat kapeita, jonka vuoksi kulku apuvälineiden kanssa wc-tilaan on haastavaa. Huoneissa olevat roska-astiat ovat helposti liikuteltavia, mutta toisaalta roska-astian alla oleva kärry on tarpeettoman suuri. Yöpöydät on sijoitettu asianmukaisesti sängyn viereen ja niihin on liitetty soittokello. Näin voidaan vähentää turhaa kurkottelua ja estää sängystä tippumisia.

Kylpyhuoneissa ja wc-tiloissa lattiamateriaalit ovat asianmukaiset. Pesutilat on sijoitettu osaston käytävälle ja jokaisessa potilashuoneessa on omat wc-tilat. Tukikahvoja ei ole kovin monia, mutta kaikki laitetut tukikahvat ovat hyvin sijoiteltu suihku- sekä wc-tiloissa ainakin havainnoimissamme huoneissa. Pesu- ja wc-tilojen valaistus on riittävä. Wc-tiloissa soittokellon sijainti on hyvä, mutta isoissa kylpyhuoneissa etäisyys soittokelloon voi olla suuri. Pesu- ja hygieniatuotteiden sijoittelussa on huomioitu ainoastaan omilla jaloilla seisova potilas. Kylpyhuoneiden oviaukot ja tilat ovat riittävän kokoisia, jolloin apuvälineet mahtuvat hyvin tiloihin. Kylpyhuoneiden ovissa on hyvät opasteet liukastumisvaarasta.

Osaston yleiset tilat sijaitsevat syrjässä osaston kokoon ja muotoon nähden. Havainnoimme, että suuressa tilassa on liikaa huonekaluja ja vain yksi soittokello sisäänkäynnin vieressä. Huoneen valaistus on riittävä. Kiinni ollessaan huoneen ovi on raskas.

Jalkineita on osastolla liian vähän, potilaiden oletetaan tuovan omat sisäjalkineet mukanaan osastolle. Apuvälineitä ei ole tarpeeksi suhteessa tarpeeseen ja niistä osa on rikki. Osaston kalusteissa ei ole ulkonevia jalkoja. Potilaat saattavat ottaa tukea noustessaan yöpöydästä, joka näin tehdessä saattaa kaatua.

7.3 Kyselytutkimus

Kyselylomake on yleisimpiä menetelmiä, kun tarvitaan ihmisiä koskevaa tietoa. Tavallisimmin kyselylomake on käytössä, kun tarvitaan tuotos suurta ihmisjoukkoa koskevasta tiedosta, mutta sen käyttäminen pienemmillekin ryhmille onnistuu hyvin. (Kyttä, Aalto Yliopisto). Kyselyllä voidaan selvittää prosenttiosuuksiin ja lukumääriin liittyviä kysymyksiä, jolloin on kyse kvantitatiivisesta eli määrällisestä kyselystä. Määrällinen kysely vaatii onnistuakseen riittävän suuren ja edustavan otoksen. Aineiston keruu tapahtuu standardoiduilla tutkimuslomakkeilla, joissa on valmiit vastausvaihtoehdot. asiat kuvataan numeeristen suureiden avulla, kuvataan asioiden välisiä riippuvuuksia ja tutkittavassa ilmiössä tapahtuneita muutoksia. Tutkimuksen avulla saadaan kartoitettua olemassa oleva tilanne mutta asioiden syiden selvittely ei onnistu. Kvantitatiivisen kyselyn avulla saadaan vastaukset kysymyksiin mikä, paljonko, missä, miksi ja kuinka usein. Laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen tavoitteena on asioiden ymmärtäminen, eikä niinkään määrien selvittäminen. Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla pyritään kehittämään toimintaa, etsimään vaihtoehtoja sekä tutkitaan erilaisia sosiaalisia ongelmia. Tiedon keruu tapahtuu kyselylomakkeiden sijaan useimmiten syvähaastatteluiden tai ryhmäkeskusteluiden avulla. Kvalitatiivisen kyselyn avulla saadaan vastaukset kysymyksiin miksi, miten ja millainen. (Kvantitatiivinen tutkimus, Heikkilä, 2015).

7.3.1 Henkilökunnan kyselylomake osaston vaaranpaikoista

Teimme henkilökunnalle kyselyn heidän näkemyksistä kaatumiseen johtavista syistä kirurgian osastolla (liite 9). Kysely sisältää osiot: potilaan tulo osastolle, ympäristö, Haipro, lääkehoidon ja hoitajien kehittämisideat kaatumisen ennaltaehkäisyyn osastolla. Potilaan tulo-osiossa selvitimme, kuinka osasto esitellään uusille potilaille, tehdäänkö uusille potilaille kaatumisriskin arviointi ja kuinka kohonneen kaatumisriskin potilaat sijoitetaan osastolla. Ympäristö-osiossa kartoitamme osaston kaatumisen ennaltaehkäisyn apuvälineiden tilannetta, tilojen toimivuutta, osaston toimenpiteitä kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi ja hoitajien oma-arviota osaston riskitilanteista ja miten niitä voitaisiin välttää. Haipro-osiossa kartoitamme hoitohenkilökunnan aktiivisuutta Haipro-ilmoitusten tekemisessä ja Haipro-ilmoitusten läpikäyntiä osastolla. Lääkehoito-osio kartoittaa hoitohenkilökunnan tietämystä lääkkeiden vaikutuksesta potilaan kaatumisriskiin. Kehittämisideat osiossa toivomme saavamme rakentavia ideoita kaatumisen ennaltaehkäisyn kehittämiseksi osastolla.

Henkilökunnalle suunnattuun kyselyyn vastasi noin kuudestakymmenestä hoitajasta vain seitsemäntoista. Kysely suoritettiin ajankohtana 11.7-4.8 2017, mikä selittänee osaltaan alhaista vastausmäärää. Osastonhoitajan pyynnöstä kyselyn ajankohtaa myöhäistettiin alkuperäisestä suunnitelmasta, jotta pääsimme osallistumaan viikoittaiselle osastotunnille. Osastotunnilla kerroimme opinnäytetyömme aiheesta ja henkilökunnalle suunnatun kyselyn täyttämisestä.

Alkuperäisesti vastausaikaa oli varattu kaksi viikkoa, mutta alhaisen vastausprosentin takia jatkoimme kyselyaikaa yhdeksän päivää.

7.4 Osastolla tehdyt Haipro-ilmoitukset

Vuonna 2016 yhteensä Haipro-ilmoituksia oli tehty 207 kpl. Osastolla oli tehty valittuna ajanjaksona tammikuu-joulukuu 2016 vain viisi kaatumiseen liittyvää Haipro-ilmoitusta (liite 5). Ensimmäinen ilmoitus oli tehty elokuussa 2016. Iltavuoronhoitaja oli mennyt katsomaan ensimmäistä kertaa potilasta ja löytänyt potilaan lattialta jalka roikkuen laitojen välissä. Potilaan jalka on puristuksissa laitojen välissä. Hoitaja soitti elvytyshälytyksen ja useita hoitajia tuli mukaan tilanteeseen. Myös lääkäri haettiin paikalle. Potilaalta jouduttiin leikkaamaan housut pois päältä ja hänet onnistuttiin siirtämään usean hoitajan avulla takaisin sänkyyn. Potilaan tajunnantaso oli tässä kohtaa hyvä ja hän pystyi vastaamaan kysymyksiin. Viereinen verhotanko oli vääntynyt, potilas oli ilmeisesti roikkunut verhossa. Potilaalla ei ollut tapahtum aikaan lepovöitä, tilanteen jälkeen potilaalle laitettiin lepovyöt takaisin. Tapaturman jälkeen potilaan tajunnantaso oli hyvä. Potilas käytettiin röntgenissä, jossa ei ilmennyt murtumia. Tapaturma sattui juuri vuoronvaihtumisen yhteydessä.

Toinen ilmoitus oli tehty syyskuussa 2016. Potilas oli lähtenyt suihkuun sauvojen avulla ennen kotiin lähtöä. Hoitaja oli varmistanut suihkutilan, ja potilaalla oli mukanaan pyyhe ja omat vaatteet. Potilas riisuutui itse. Hoitaja oli jo lähdössä tilasta, kun potilas kaatui takaperin lyöden oikean kyljen ja päänsä suihkutuoliin. Potilas kertoi: "että äkkiä pimeni". Potilas saatiin nostettua ylös kahden hoitajan ja EVA-telineen avulla. Onnettomuuden jälkeen potilas pystyi itse jatkamaan pesuja suihkussa. Hoitaja auttoi potilaalle omat vaatteet päälle. Kymmenen minuuttia myöhemmin potilas käveli takaisin huoneeseensa hoitajan ja EVA-telineen avulla. Kysyttäessä potilaalta hän kertoi, ettei polven kanssa ole ongelmaa (juuri leikatun?). Hoitaja soitti lääkärille, joka määräsi röntgenkontrollin. Potilaan istuessa sängynlaidalla alkoi kylki-kipu. Tutkittaessa huomattiin, että koko oikea puoli punoitti ja hematoomaa oli näkyvillä lonkasta kainaloon asti.

Kolmas ilmoitus on tehty syyskuu 2016. Potilashälytys tullut potilaspaikalta, missä ei ollut potilasta. Potilas löydetty huoneen lattialta kaatuneena. Potilas tajuissaan, mutta kyseltäessä hieman desorientoitunut. Potilas autettu istumaan lattialla, jonka seuraukseni ilmennyt lievää pahoinvointia ja pyörrytystä. Potilas ei itse osannut sanoa miten oli kaatunut ja liittyykö siihen tajuttomuutta. Paikalle oli soitettu lääkäri joka tutki potilaan. Potilas nostettiin kahden hoitajan voimin EVA-telinettä vasten. Potilaan jalat kantoivat ja hänet saatiin vuoteeseen, joka laitettiin Trendelenburgin asentoon. Tapauksen seuraamuksena potilaalle oli tullut noin 2cm pinnallinen ihorikko takaraivoon, joka oli vuotanut runsaasti verta. Jatkotutkimuksena lääkäri määräsi pään TT:n. Kaatumiseen vaikuttavia tekijöitä oli useita. Kaatumisen jälkeen potilaan

puoliso oli tuonut esille, että potilaalla oli ollut ennen vaikeuksia liikkua kyynärsauvojen kanssa ja jonkin asteista huojuntaa liikkuesssa. Potilaalla oli myös aloitettu muutamaa päivää aiemmin virtsavaikkeuksien vuoksi Omnic-lääke. Kyseisen lääkkeen haittavaikutuksena on hui-maus.

Neljäs ilmoitus oli tehty marraskuu 2016. Potilas oli kaatunut vessareissulla. Kyseinen potilas oli tullut toimenpiteeseen kotoa ja ollut ns. liikkuva. Potilas loukannut kaatuessaan vasemman olkapäänsä. Olkapää kuvattiin ja siinä todettiin humerus-murtuma. Hoitolinjaksi valittiin huomioiden potilaan yleistila konservatiivinen hoitolinja. Potilas ei itse osannut kertoa syytä kaatumiselle. Myöskään mitään ulkoisia tekijöitä kaatumiselle ei ollut näkyvissä.

Viides ilmoitus oli tehty joulukuussa 2016. Naapuripotilas oli soittanut kelloa. Potilas oli tullut vessasta ja samalla oli kompastunut sivussa olleeseen toisen potilaan tippatelineeseen. Tämän seurauksena potilas oli kaatunut vasemman käden päälle lattialle. Olkavarressa ja peukalon tyveen muodostumassa hematoomat. Potilaan käsi nousee ja liikkuu, mutta on aristava. Tapaturmassa toinen potilas oli nostanut potilaan ylös. Tippatelineen pyörä myös irronnut samassa tilanteessa.

8 Opinnäytetyön tulokset

Ympäristöä kartoittaessa selvisi, että tilat olivat ahtaat ja vanhanaikaiset. Ongelmakohtia olivat muun muassa apuvälineille tarkoitettujen säilytystilojen puuttuminen. Erityisesti potilashuoneiden wc:t ovat oviaukoiltaan ja muutenkin tiloiltaan hyvin ahtaat. Mikäli potilas tarvitsee apuvälineen tai hoitajan mukaan wc:hen, on mahtuminen haasteellista huoneen wc-tiloihin. Wc-tilaan kaatuneen potilaan ylös nostaminenkin on haasteellista tilanahtaudesta johtuen. Lattiat voivat olla liukkaat puutteellisen viemäröinnin vuoksi. Potilashuoneessa oleva suuripyöräinen roska-astia muodostaa kaatumisriskin niin potilaalle kuin hoitajallekin. Osastolla säilytetään apuvälineitä käytävällä säilytystilojen puutteen vuoksi. Sänkyjen nousutukien puuttumisen vuoksi potilaat saattavat ottaa ylösnousteissaan tukea potilaspyödyistä. Lukitsematon pöytä voi liukua pois potilaan ulottumattomista tai pahimmassa tapauksessa kaatua. Osastolle saapuvia potilaita ohjeistetaan ottamaan mukaan omat jalkineet, koska osastolla on vain vähän potilasjalkineita.

Henkilökunnalle suunnatun kyselyn vastausten analysoinnissa ilmeni suuria eroja henkilökunnan tiedon ja käytännön työskentelyssä kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi kirurgian vuodeosastolla. Kirurgian vuodeosaston vaaranpaikkoja kartoitimme siihen laatimallamme ympäristön havainnointikaavakkeella. Tekemämme havainnot ja kyselyyn vastanneiden hoitajien näkemykset olivat moniltaosin yhtenäiset, pääepäkohdat liittyivät osaston ahtauteen ja vanhanaikaisuuteen.

Osastolla tehdyt Hai-pro-raportit olivat monesti melko lyhyitä ja sisällöltään yksipuolisia. Raportoitujen tapausten vähydestä voidaan päätellä, että osa kaatumistapauksista jää melko todennäköisesti raportoimatta. Jatkossa raportoinnin määrään ja laatuun olisi hyvä kiinnittää huomiota. Muita kehitysehdotuksiamme olivat muun muassa, että potilassänkyihin hankittaisiin nousutukia, osastolle hankittaisiin lisää asianmukaisia jalkineita potilaiden käyttöön, osastolle hankittaisiin lisää apuvälineitä ja kohonneessa kaatumisriskissä oleville potilaille otettaisiin käyttöön kohonneesta kaatumisriskistä kertova ranneke. Osasto saa parannusehdotuksemme käyttöönsä heille luodun raportin muodossa.

8.1 Kirurgian vuodeosaston vaaranpaikat

Kyselyssä selvisi, että hoitohenkilökunnan mielestä potilashuoneiden ahtaat wc-tilat hankaloittavat potilaiden auttamista ja myös potilaiden pääsyä huoneiden vessatiloihin. Apuvälineille ei ole tilaa ja potilaat ovat usein kiinni tippaletkuissa ja potilaiden pitäisi muistaa liikkua tippatelineen kanssa, "liian paljon muistettavaa vessareissulle mukaan" totesi eräs kyselyyn vastannut hoitaja. Potilashuoneet koetaankin ahtaiksi, ja kompastumis- kaatumisriski kasvaa, jos potilaalla on käytössä tippateline tai epiduraalipuudute. Potilashuoneiden vessojen lattiaviemäröinnin puuttuminen koettiin myös ongelmaksi. Alapesujen yhteydessä vettä saattaa roiskua lattialle näin jättäen lattian liukkaaksi. Kyselyssä ilmeni, ettei potilashuoneiden vessoihin pääse pyörätuolilla olleenkaan vaan käytävillä on pyörätuolivessat, jossa on kaksi solua käyttäjiä eli lähes 40 mahdollista käyttäjää. Tavarointa säilytetään runsaasti osaston käytävillä. Suihkutilat koetaan pääosin käytettävyydeltään hyvinä. Suihkuhuoneiden oviin on lisätty "VARO LIUKASTA LATTIAA"-kyllit. Potilashuoneissa olevat roska-astiat ovat liian suuria lavuaarin alle, joten niihin saattaa kompastua. Ratkaisuna vaaranpaikkojen vähentämiseen kyselyyn vastanneiden hoitajien mielestä tulisi osaston saada väljemmät tilat käyttöönsä ja hoitajien tulisi myös katsoa, ettei tavaroita kasata kulkureiteille.

8.2 Kaatumisen riskitekijät

Kyselyssä ilmeni, että osaston esittelyn sisältö pääpiirteittäin sisältää kutsukellon, vessan, suihkutilojen, huoneenkaapin, yöpöydän ja yleisten tilojen sijainnin sekä sängynsäätimen toiminnot. Esittely voi myös sisältää tietoa vierailu- ja ruokailuajoista. Kirurgiselle potilaalle on tärkeää kertoa, ettei ensimmäistä kertaa ylös saa nousta yksin. Mitään yhteistä linjausta esittelyn sisällöstä ei ole ja esittely sisältö riippuu täysin hoitajasta. Esittely käydään läpi suullisesti uuden potilaan kanssa. Esittelyn sisällön muistaminen voi olla potilailla haasteliasta, sillä usein potilaan voivat olla tokkuraisia tullessaan osastolle. Potilashuoneissa on myös kirjallinen esittelykansio osastosta.

Kyselyn mukaan uusille yli 65-vuotialle potilaille pyritään tekemään kaatumisriskin arviointi IKINÄ-mittarin avulla, tosin tämä ei kyselyn mukaan toteudu aina. Hoitajat käyttävät myös

omaa arviointikykyään potilaan kaatumisriskin arvioimiseksi, tarvittaessa esim. sängynlaidat nostetaan ylös. Potilaasta luetaan myös aiemmat tekstit ja huomioidaan tulosity esim. onko tulosity kaatuminen.

Kohonneen kaatumisriskin potilaan sijoitetaan osastolle kuten muutkin potilaat, sinne missä kulloinkin on tilaa. Tähän vaikuttanee osaston akuutti luonne. Satunnaisesti kohonneen kaatumisriskin potilaan sijoittamisessa voidaan huomioida vessan läheinen sijainti tai kanslian lähellä olo. Myös asiallisia potilaita käytetään kohonneen kaatumisriskin potilaiden valvonnan apuna. Osan kyselyyn vastanneen hoitohenkilökunnan mukaan kohonnutta kaatumisriskiä ei pidetä niin tärkeänä tekijänä kuin esimerkiksi potilaan infektioriskiä. Suuri osa kyselyyn vastanneista vastasi, ettei kohonnut kaatumisriski vaikuta mitenkään potilaan sijoittamiseen osastolla.

Osastolla olevia apuvälineitä ovat Eva-telineet, rollaattorit, kyynärsauvat, nousutuet vessassa ja suihkussa, suihkutuolit, nostovyöt, lattialle laitettavat liukuesteet, pyörätuolit sekä elämänlankoja voidaan järjestää potilaille. Kohonneen kaatumisriskin potilailla sängynlaitoja voidaan pitää ylhäällä ja sekavilla potilailla on käytössä lepovyöt satunnaisesti käytössä. Potilaat ovat toivoneet vuoteisiin nousutukia, joita osastolla ei ole käytössä. Myös ns. apinapuista on luovuttu.

Hoitajat kokevat hoitoympäristön pääsääntöisesti ahtaaksi.

Kaatumisvaaraa aiheuttavia lääkityksiä on mietitty hoitohenkilökunnan taholta ja lääkehuoneessa on lista kaatumisriskiä lisäävistä lääkkeistä (liite 2 ja 3). Käytännössä lääkemuutoksia koetaan olevan vaikea toteuttaa, kun potilailla tarvitaan vahvoja kipulääkkeitä. Osa kyselyyn vastanneista hoitajista ei osannut nimetä yhtään osastolla tehtyyn kaatumisen ennaltaehkäisyyn vaikuttavaa toimenpidettä.

Riskitilanteita aiheuttaa myös isossa leikkauksessa ollut potilas, joka lähtee liikkeelle yksin erilaisten letkujen kanssa voimakkaasti lääkittynä. Sekavat potilaat ja muistamattomat potilaat voivat joutua tilansa vuoksi riskitilanteisiin. Satunnaisesti apuvälineiden puutos osastolla voi aiheuttaa riskitilanteita. Kyselyssä selvisi myös, että osastolla on liian vähän kenkiä ja pelkät sukat jalassa on helppo liukastua. Riskiksi osastolla koetaan myös hoitajamitoituksen niukkuus. Huonokuntoisia potilaita saattaa joutua liikuttamaan yksin, henkilökunnan vähyyden vuoksi. Potilaat voivat myös itse olla käyttämättä apuvälineitä tai eivät noudata hoitajien antamia ohjeistuksia.

Haipro ilmoitusten tekemisaktiivisuus näyttää riippuvan hoitajasta. Usein jättämättä tekemisen syyksi kerrotaan kiire. Myös asian pitäminen liian vähäpätöisenä voi olla syy ilmoituksen

tekemättömyydelle. Yli puolissa vastauksissa kysyttäessä: "Käytätkö aktiivisesti Haipro-ilmoituksia?" vastaus oli kielteinen.

Osastolla tehtyjä Haipro-ilmoituksia käydään läpi osastotunnilla, lähetetään sähköpostitse sekä niitä tulostetaan kahvihuoneessa olevaan kansioon säännöllisesti. Kaatumisesta seuranneen haitan ollessa suuri, on hoitajalla henkilökohtainen keskustelu potilasasiamiehen, lääkärin ja osastonhoitajan kanssa. Kyselyssä tulee kuitenkin esiin potilastapaus, jossa potilaalle seurasi merkittävä haitta. " Osastolla potilas kaatui wc:ssä, hän oli lukinnut itsensä wc:hen. Potilaalta murtui käsi ja jalka. Sairaalakaus oli pitkä. Tapauksesta tehtiin Haipro, mutta kukaan ei joutunut ns. keskustelemaan. Ei pidetty niin isona asiana/haittana kuin väärät lääkkeet."

Hoitajilla on heidän omasta mielestään vaihtelevasti tietoa lääkityksen vaikutuksista kaatumisriskiin. Tietoa on saatu koulutuksista, kollegoilta, lääkehuoneen farmaseuttien tekemistä listoista tai tietoa on hankittu itsenäisesti. Farmaseutti on myös pitänyt osastotunteja aiheesta. Osa hoitajista koki, etteivät he olleet saaneet tarpeeksi tietoa lääkkeiden vaikutuksesta potilaan kaatumisriskiin. He kokivat, että asia on jätetty hoitajien selvittäväksi ja kiireen vuoksi asian selvittämiseen ei jää kukaan aikaa. Osastolla käytettävän runsaan kipulääkityksen vuoksi kaatumisen ennaltaehkäisy koetaan mahdottomaksi lääkehoidon osalta.

Hoitajien itsensä ehdottamia parannusideoita riskitekijöiden vähentämiseksi olivat mm. turvalliset jalkineet potilaille, turvalliset lattiamateriaalit, lisää apuvälineitä, hoitohenkilökunnan määrän lisääminen, fysioterapian lisääminen, jarrusukkien hankkiminen, nousutukia sänkyihin, lisää tippateline rollaattoreja ja panostusta kirjaamiseen (jotta tieto potilaan liikkumisesta kulkisi hoitajalta toisella). Toisaalta mittareita toivottiin olevan vähemmän, jotta aikaa jäisi itse potilastyöhön. Tai vaihtoehtoisesti mittarit täytettäisiin jo leikon puolella, jotta asiat olisivat jo tiedossa osastolle tullessa.

8.3 Kehittämisehdotukset kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi osastolla

Parannusehdotukset on laadittu kyselyistä saatujen vastausten, ympäristön havainnointikavakkeen analysoinnin huomioiden sekä haipro-ilmoitusten perusteella.

- Hoitajamitoitus pyritään saamaan hyvälle tasolle, jottei potilasturvallisuus kärsi.
- Potilaille hankitaan lisää asianmukaisia jalkineita.
- Potilassängyt lasketaan aina alas hoitotoimien jälkeen.
- Yöpöytien pyörät pidetään aina lukittuina.
- Sänkyihin hankitaan nousutukia
- Potilaille hankitaan pitkien aamutakkien sijaan lyhyitä collegetakkeja.
- Liian suuret roska-astiat potilashuoneista vaihdetaan pienempiin.

- Apuvälineille järjestetään asianmukainen varastointi, käytävät jätetään vapaiksi kulureiteiksi.
- Osastolle hankitaan lisää apuvälineitä.
- Opasteita ja muita potilaan avuksi tarkoitettuja merkintöjä suurennetaan, sekä selkeytetään ja asetellaan ne paremmin silmien tasolle.
- Vikailmoitukset hajonneista laitteista tehdään välittömästi, esimerkiksi jos lamppu on palanut jossain.
- Kohonneessa kaatumisriskistä kertovien huomiorannekkeiden otetaan käyttöön osastolla.
- Kaatumisvaarasta kertovat kuva-ohjeet otetaan osastolla käyttöön.
- HaiPro-raportoinnin tehostaminen

9 Pohdinta

Kaatumisia ja siihen liittyviä riskitekijöitä on tutkittu runsaasti. Teoriatiedon vieminen käytäntöön on haastavaa ja vaatii pitkäjänteisyyttä. Kaatumisen ennaltaehkäisy koskettaa monia ammattiryhmiä ja kuuluu niin perusterveydenhuoltoon kuin erikoissairaanhoidonkin. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kartoittaa Hyvinkään sairaalan kirurgisen vuodeosaston vaaranpaikat potilaan näkökulmasta ja kaatumiseen liittyvistä riskitekijöistä kirurgian vuodeosastolla. Kiinnostus aiheeseen heräsi omien työkokemustemme kautta. Omien kokemustemme kautta kaatumisen ennaltaehkäisyä ei pidetä merkittävänä osana yleistä potilasturvallisuutta. Tähän vaikuttanee hoitohenkilökunnan kokema kiire hoitotyössä. Kaatumisvaaran arviointimittarin käytön vähäisyyttä selittänee kiireen lisäksi muutosvastaisuus uusia teknisiä työkaluja kohtaan.

Aiheen saatuaamme järjestimme tapaamisen Hyvinkään sairaalan kirurgisen vuodeosaston osastonhoitajan Rauni Koistisen kanssa, jotta pääsimme heti työstämään aihetta. Teoriatiedon kirjoitusprosessi lähti vauhtiin jo heti alkuvuodesta 2017. Kesällä 2017 teimme kyselyn hoitohenkilökunnalle. Kyselylomakkeen viennin yhteydessä pidimme osaston henkilökunnalle lyhyen esittelyn opinnäytetyömme aiheesta ja kyselyn sisällöstä. Samalla pääsimme itsenäisesti tutustumaan osastoon. Ennalta laaditun havainnointikaavakkeen avulla havainnoimme eri tilojen vaaranpaikkoja. Lisäksi saimme käyttööme osastolla tehdyt HaiPro-ilmoitukset. Kaatumiseen liittyviä ilmoituksia oli tehty osastolla viisi kappaletta ja ilmoitukset olivat sisällöltään puutteellisia. Totesimme, että HaiPro-raportointia tulee lisätä ja myös niiden laatuun tulisi kiinnittää enemmän huomiota.

Loppukesästä analysoimme HaiPro-ilmoitukset ja palautetut kyselyt. Aineistoa oli niukasti, tästä huolimatta tietyt kehittämisalueet nousivat esille useasti, joten niihin oli helppo tarttua. Suurin osa parannusehdotuksistamme kuitenkin vaatii taloudellisia resursseja, joihin

emme pysty itse vaikuttamaan. Toivomme, että työmme kautta kaatumisen ennaltaehkäisyä pidettäisiinkin nykyistä merkittävämpänä. Pitkällä tähtäimellä kaatumisten ennaltaehkäisyyn investoimalla voidaan saavuttaa säästöjä, sekä samalla voidaan vaikuttaa positiivisesti potilaiden elämänlaatuun ja toimintakykyyn. Sen sijaan osa parannusehdotuksistamme ei vaadi taloudellisia resursseja vaan toimintamallien muutosta ja niiden yhtenäistämistä. Esimerkiksi potilassängyt lasketaan aina hoitotoimenpiteiden jälkeen alas, yöpöytien pyörät pidetään aina lukittuina sekä apuvälineitä ja varasänkyjä säilytetään niille varatussa tilassa sen sijaan, että niitä säilytettäisiin käytävillä. Edellä mainittujen parannusehdotusten toteutuminen edellyttää hyväksi havaittujen kaatumisen ennaltaehkäisyyn toimintamallien siirtämistä myös uusille työntekijöille. Toivomme, että tämä opinnäytetyö myös herättää jokaisen työntekijän arvioimaan omaa työskentelytapaansa objektiivisesti.

Nykyisellä henkilöstömitoituksella henkilökunta ei näe erilaisten kaatumisen ennaltaehkäisyyn tarkoitettujen mittareiden hyötyjä päivittäisessä potilastyössä, sen sijaan se koetaan taakana, joka on pois itse potilastyöstä. Mittareiden käytön hyötyjen konkretisoitumiseen vaadittaisiin riittävää hoitohenkilökuntamitoitusta. HaiPro-raportointiin tulisi kiinnittää enemmän huomiota, sillä se on yksi työväline kaatumisen ennaltaehkäisyyn. Osastolla tehdyissä raporteissa ei käy ilmi tietoa potilaan sukupuolesta, iästä, toimintakyvystä, sairauksista, hoidon syystä tai oliko potilaalla jalkineet tapahtuma hetkellä. Tapahtumat on usein kuvattu niin puutteellisesti, ettei tapahtumaan vaikuttavia tekijöitä pysty jälkikäteen mitenkään arvioimaan. Vain yhdessä raportissa oli mainittu kaatumiseen vaikuttava lääke ja apuvälineet, joiden käytössä potilaalla oli ongelmia. HaiPro-raportoinnin kynnystä pitäisi pitää jatkossa matalana, ja jotta niistä saavutettaisiin tavoitellut hyödyt, täytyy niiden sisällön laatuun kiinnittää enemmän huomiota.

Olemme tyytyväisiä työmme tulokseen, saimme nostettua esiin mielestämme kaiken olennaisen teorian tiedossa ja laadittua osastolle sopivat kehittämissuhteet joita hoitohenkilökunta voi myös hyödyntää tulevaisuudessa. Vaikka aihe on hyvinkin ajankohtainen ja tärkeä, koimme ettemme pysty varsinaisesti tuomaan mitään täysin uutta aiheesta.

Tehdessämme opinnäytetyötämme opimme etsimään tutkittua tietoa luotettavista lähteistä ja kärsivällisyyttä. Voimme itse hyödyntää opinnäytetyötämme tulevaisuudessa työskennellessämme sairaanhoitajina, etenkin koska väestön ikääntyessä oletettavasti kaatumisten määrä lisääntyy ja ennaltaehkäisevän työn merkitys kasvaa. Laatimiemme kehittämissuhteiden pohjalta suunnittelimme osastotunnin Hyvinkään sairaalan kirurgian vuodeosaston hoitohenkilökunnalle. Osastotunnin pidimme 19.10.2017. Toivomme osaston hoitohenkilökunnan tulevaisuudessa toteuttavan parannusehdotuksemme käytännön työssä.

9.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen tekijä ottaa huomioon, että tutkimukseen osallistuminen on aidosti vapaaehtoista ja tutkittaville on kerrottu myös mahdollisista negatiivisista seuraamuksista. Tutkijan tulee estää mahdolliset haitat tai tehdä ne mahdollisimman pieniksi kaikille tutkittaville. Tutkijan tulee ymmärtää tutkittavien persoonallisia eroja. Tutkijan tulee varmistaa, että kaikki tutkittavat ovat samassa asemassa suhteessa tutkimuksen hyötyihin ja mahdollisiin haittoihin. Tutkittavien yksityisyyttä tulee suojella. Tutkimuksen eettisyys on varmistettava tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Mahdolliset havaitut tieteelliset virheet tulee ilmoittaa asianmukaiselle tutkimustoiminnan valvojalle. Tutkimukseen tekemiseen tarvitaan tutkimuslupa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 217-221.) Tutkimukseen osallistuvilla annetaan kyselylomakkeen yhteydessä saatekirje, jossa kerrotaan tutkittavien anonymiteetistä, tutkimuksen vapaaehtoisuudesta ja tutkimuksella kerätyn materiaalin käyttötarkoituksesta. Kyselyt kerätään suljettuun palautuslaatikkoon, jonka noudamme itse kyselyajan päätyttyä osastolta. Kerätty aineisto dokumentoidaan niin, ettei vastaajat ole tunnistettavissa. Täytetyt lomakkeet hävitetään asianmukaisesti.

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereinä ovat uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus. Uskottavuus edellyttää, että tulokset on kuvattu niin selvästi, että lukija ymmärtää, miten analyysi on työstetty ja mitkä ovat tutkimuksen rajoitteen ja vahvuudet. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa esitetään usein suoria lainauksia esimerkiksi haastatteluteksteistä, siten voidaan varmistaa lukijalle tutkimuksen luotettavuus sekä antaa mahdollisuus aineiston keruun pohtimiseen. Suositeltavaa onkin käyttää kuvauksia materiaalistaan sopivissa määrissä ja lainausten käyttö on ratkaistava tutkimuskohtaisesti. Alkuperäislainauksia käytettäessä on varmistettava, ettei tutkimukseen osallistuja ole kuitenkaan tunnistettavissa. (Kankkunen - Vehviläinen-Julkunen 2013, 197- 198).

Työtä tehdessämme haimme tietoa lähdekritiikin huomioiden useista lähteistä. Kaatumisia ja siihen liittyviä riskitekijöitä on tutkittu runsaasti, mikä osaltaan hankaloitti työn tekemistä, mutta myös mahdollisti laajan teoretiedon. Opinnäytetyössämme käytettiin suoria lainauksia hoitajille suunnatun kyselykaavakkeen vastauksista. Osastolle tehdyt parannusehdotukset tehtiin tutkittuun tietoon ja hoitajille suunnitellun kyselyn vastausten perusteella. Parannusehdotuksia ei kuitenkaan ole koekäytetty, eikä niiden tuloksellisuutta testattu. Parannusehdotukset on tarkoitettu herättelemään henkilökuntaa havaitsemaan mahdollisia riskitekijöitä, joiden avulla kaatumisia voitaisiin ehkäistä.

Lähteet

Kirjalliset lähteet:

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro.

Kelo S., Launiemi H., Takaluoma M. & Tiittanen H. 2015. ikäännytynyt ihminen ja hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro.

Mänty M., Sihvonen S., Hulkko T. & Lounamaa A. 2007. Iäkkäiden henkilöiden kaatumistapaturmat. Helsinki: Edita Prima Oy.

Vilka H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki; Tammi.

Sähköiset lähteet:

AKE, alueellinen kaatumisen ehkäisyverkko 2013. Kaatumisten vähentäminen eri toimipisteissä, yksilölliset toimenpiteet korkeassa kaatumisvaarassa oleville. Viitattu 17.3.2017 http://www.hotus.fi/system/files/AKE_Tarkistuslista_yksilolliset_toimenpiteet.pdf

Heikkilä Anniina, Tynismaa Lotta, Jäppinen Anna-Maija, Kivelä Hilka, Pajala Satu & Strandberg Timo. Kaatumisten ehkäisy. Kustannus Oy Duodecim, 2017. Viitattu 14.3.2017. <http://www.oppiportti.fi/op/dvk00052>

Heikkilä Tarja. Kvantitatiivinen tutkimus. Edita Publishing oy. 2015. Viitattu 26.3.2017. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Hotus. Henkilö on kaatunut kuinka toimin. Viitattu 17.3.2017. <http://www.hotus.fi/hotus-fi/kaatumisten-ehkaisy>

HUS. 2017. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) potilasturvallisuussuunnitelma 2017-2018. <http://www.hus.fi/potilaalle/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuushussa/Documents/HUS%20Potilasturvallisuussuunnitelma5202017-18.pdf>

HUS. 2017. Kirurgianvuodeosasto. Viitattu 20.4.2017. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/hyvinkaan-sairaala/osastot/kirurgian-vuodeosasto/Sivut/default.aspx>

Jämsen E., Kerminen H., Strandberg T. & Valvanne J. 14-15/2015. Kun tauti paranee, mutta potilas ei-Sairaalahoitoon liittyvä toimintakyvyn heikkeneminen. Lääkärilehti. <http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/kun-tauti-paranee-mutta-potilas-ei-sairaalahoitoon-liittyva-toimintakyvyn-heikkenemine/>

Kinnunen, M., Keistinen, T., Ruuhilehto, K. & Ojanen, J. 2009. Vaaratapahtumien raportointimenettely. Opas. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 16.6.2017 <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80402/979943df-4088-46df-8e5acd8949ed965a.pdf?sequence=1>

Kyttä Marketta. Kyselylomake. Viitattu 26.3.2017. http://maa.aalto.fi/fi/midcom-serveat-tachmentguid-1e4c412ed7fda28c41211e4a9f76d5ade012ed92ed9/4_kyselylomake.pdf

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Lonkkamurtuma. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecim, 2011. Viitattu 23.5.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus;jsessionid=481C46584DOB89EF-FEF14EBA3CD8E8B2?id=hoi50040>

Mustajoki P., Osteoporoosi (luukato). Lääkärikirja. Viitattu 19.4.2017. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00583&p_haku=osteoporoosi

Pajala S & THL, 2016. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. Viitattu 7.3.2017. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL_Opas_16_verkko.pdf?sequence=1

Panula, J. 2010. Surgically treated hip fracture in older people. Turun yliopiston julkaisu. Viitattu 28.04.2017. <https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/62845/AnnalesD907Panula.pdf?sequence=1>

Potilasvahinkolaki 25.7.1986/585 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860585>

PVK,2017. Potilaiden ja henkilöstön turvana. Viitattu 10.3.2017. <http://www.pvk.fi/>

Salonoja M., Kaatuileva vanhus. Lääkärinkäsikirja. Viitattu 7.3.2017. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00539&p_haku=kaatuminen

State color-coded alert standardization. Viitattu 28.04.2017. https://www.identificationsystems.com/uploads/ColorCodedAlert_0915.pdf

Tapaturmakuolemat ja väkivalta. 2009. Tilastokeskus. Viitattu 28.04.2017. http://www.stat.fi/til/ksyyt/2009/01/ksyyt_2009_01_2011-02-22_kat_003_fi.html

THL, Kaatumisten ehkäisy 2016. Viitattu 16.3.2017 <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat/kaatumisten-ehkaisy>

THL. 2014. Mitä on potilasturvallisuus? Viitattu 10.3.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus>

THL. 2016. Tapaturmat. IKINÄ-toimintamalli. Viitattu 14.3.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat/ikina-toimintamalli>

THL. 2013. Teknologian mahdollisuudet iäkkäiden tapaturmien ehkäisyssä. Viitattu 19.4.2017. <https://www.julkari.fi/handle/10024/104480>

THL. Vaaratapaturman tunnistaminen. Viitattu 7.3.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/tutkimus-ja-kehittaminen/tyokalut/vaaratapahtuman-tunnistaminen>
Ensimmäinen lähde alkaa tästä, riviväli 1

Vuorinen, J. 2017. Opinnäytetyö kaatumisen ennaltaehkäisy kirurgisellavuodeosastolla. johanna.vuorinen@hus.fi 6.2.2017.

Liitteet

Liite 1: Kaatumisen sisäiset ja ulkoiset vaaratekijät Otsikko kirjoitetaan tähän. Katso liitteet-sivulta ohje. (tyyli: Liiteotsikko)	32
Liite 2 : Kaatumisvaaraa lisäävät lääkkeet	34
Liite 3 : Kaatumisvaaraa lisäävät lääkeryhmät	35
Liite 4 : Ympäristön tarkastuslista	37
Liite 5 : HaiPro-ilmoitusten sisällönanalyysi	39
Liite 6 : Ympäristön havainnointikaavake	41
Liite 7 : Muistilista HaiPro-ilmoituksen sisällöstä hoitajille	45
Liite 8 : Lyhyt kaatumisvaaran arviointi	46
Liite 9 : Saatekirja ja henkilökunnan kyselykaavake	47

Liite 1: Kaatumisen sisäiset ja ulkoiset vaaratekijät Otsikko kirjoitetaan tähän. Katso liitteet-sivulta ohje. (tyyli: Liiteotsikko)

Kaatumisen sisäiset vaaratekijät	Kaatumisen ulkoiset vaaratekijät
Akuutti sydäninfarkti	Esteet
Alaraajojen neuropatia	Heikko valaistus
Aliravitsemus	Huonot jalkineet
Alkoholi	Liukkaat pinnat
Diabetes	Pintojen epätasaisuudet
Hauraus ja lihaskato	Portaikot
Heikko kuulo	Sopimattomat apuvälineet
Heikko näkö	
Huimaus, hyvänlaatuinen asentohuimaus (BPPV)	
Huono tasapaino	
Huonot alaraajoje lihasvoimat	
Infektiot	
Jalkaterän epämuodostumat	
Kaatumisen pelko	
Keskushermoston kautta vaikuttavat kipulääkkeet	
Krooniset sairaudet ja oireet	
Lonkkien ja polvien artroosi	
Lääkkeet	
Masennus	
Masennuslääkkeet	
Monilääkitys	
Muistisairaudet	
Muut akuutit sairaudet	
Nestetasapainon häiriöt (diureetit)	
Ortostaattinen hypotonia	
Parkinsonin tauti ja epilepsialääkkeet	
Parkinsonin tauti ja parkinsonismi	
Psykoosilääkkeet	
Rytmihäiriöt	
Sydämen vajaatoiminta	
TIA ja muut aivoverenkierron häiriöt	
Unilääkkeet ja rauhoittavat lääkkeet	

Vakituisen lääkityksen unohtuminen tai väärä annostelu	
Verenpainetta laskevat lääkkeet ja nitrovalmisteet	
Virtsainkontinenssi	

(Salonoja, 2016).

Liite 3 : Kaatumisvaaraa lisäävät lääkeryhmät

Kaatumisvaaraa lisäävät lääkeryhmät, niiden vaikuttavat aineet sekä mekanismit, jolla lääkeryhmän valmisteet lisäävät kaatumisalttiutta.

Lääkeryhmä	Vaikuttava aine	Mekanismi, jolla lääke voi vaikuttaa kaatumisvaaraan
Bentsodiatsepiinit ja bentsodiatsepiinijohdannaiset	alpratsolaami, diatsepaami, klobatsaami, klonatsepaami, klooridiatsepoksidi, loratsepaami, oksatsepaami, midatsolaami, nitratsepaami, tematsepaami, triatsolaami, tsaleploni, tsopikloni	Rauhoittava vaikutus, huimaus, hermolihasjärjestelmän toiminnan ja kognitiivisen tason heikentyminen
Masennuslääkkeet - Trisykliset masennuslääkkeet	amitriptyliini, klomipramiini, nortriptyliini, trimipramiini, doksepiini	Ortostaattinen hypotonia, rauhoittava vaikutus, näön sumeneminen, sekavuus, ataksia
- Serotoniinin takaisinoton estäjät (SRR1)	essitalopraami, fluoksetiini, fluvoksamiini, paroksetiini, sertraliini, sitalopraami	
- Monoamiinioksidaasi (MAO)-A estäjät	moklobemidi, litium	Unihäiriöt, huimaus
Uuden polven masennuslääkkeet	mianseriini, milnasipraani, mirtatsapiini, reboksetiini, tratsodoni, venlafaksiini	Mahdollinen muistin heikentyminen, väsymys, pahoinvointi
Psykoosilääkkeet	flufenatsiini, flupentsikoli, haloperidoli, klooripromatsiini, klooriprotikseeni, levomepromatsiini, melperoni, perfenatsiini, periatsiini, promatsiini, sulpiridi, tioridatsiini, tsuklopentiksoli	Ortostaattinen hypotonia, rauhoittava vaikutus, huimaus, näön sumeneminen
Verenpainetaudin lääkkeet		
- Keskushermoston kautta vaikuttavat verenpainelääkkeet	klonidiini, metyyliidopa, reserpiini, minoksidiiili	Ortostaattinen hypotonia, rauhoittava vaikutus
- Betasalpaajat	propranololi, atenololi, metoprololi	Ortostaattinen hypotonia, rauhoittava vaikutus
- ACE estäjät	kaptopriili, lisinopriili, ramipriili, enalapriili, imidapriili, perindopriili, kinapriili	Ortostaattinen hypotonia
- Diureetit	hydroklooritiatsidi, metolatsoni, klooritiatsidi, furosemiidi, bumetadini	Ortostaattinen hypotonia, uneliaisuus, väsymys, heikentynyt tarkkaavaisuus
Sydänlääkkeet		
- Glykosidit	digoksiini	Heikentynyt tarkkaavaisuus, sekavuus, väsymys, ruokahaluttomuus
- Rytmihäiriölääkkeet	kinidiini, flekanidi	Verenpaineen lasku, väsymys, voimattomuus, uneliaisuus, unettomuus
- Kalsium-kanavan salpaajat	diltiatseemi, nifedipiini, verapamiili, nilvadipiini, nisoldipiini, amlodipiini, felodipiini, isradipiini, lerkanidipiini	Ortostaattinen hypotonia
- Nitraatit	glyseryylinitraatti, isosorbidinitraatti	Ortostaattinen hypotonia, pyöräyty
- Statiinit	atorvastatiini, fluvastatiini, lovastatiini, pravastatiini, rosuvastatiini, simvastatiini	Lihasten arkuutta, lihaskrampit, lihasvoiman heikkeneminen, lihasten surkastuminen, alaraajojen tunnottomuus

Kipulääkkeet		
- tulehduskipulääkkeet (NSAID)	ibuprofeeni, naprokseeni	Rauhoittava vaikutus, huimaus, kognitiivisen toiminnan heikentyminen
- Opioidiset kipulääkkeet	kodeiini, dekstropropoksifeeni, fentanyl, oksikodoni, tramadoli, morfiini	Rauhoittava vaikutus, sekavuus, ataksia, näköhäiriöt, muistin heikkeneminen, huimaus, kävelyn kömpelyys
Epilepsialääkkeet	barbituraatit, fenytoiini, valproiinihappo, valproaatti, karbamatsipiini	Ataksia, kognitiivisen toiminnan heikentyminen, rauhoittava vaikutus
Parkinsonin taudin lääkkeet	amantadiini, antikolinergit, levodopa, dopamiiniagonisti, MAO-B-entsyymiestäjät (rasagliini, selegiliini), COMT-estäjät (entakaponi)	Huimaus, ortostaattinen hypotonia, sekavuus
Antihistamiinit	difenhydramiini, hydroksitsiini,	Rauhoittava vaikutus, verenpaineen lasku, sekavuus
Happosalpaajat	simetidiini, ranitidiini, famotidiini	Sekavuus, ataksia, simetidiini heikentää sellaisten lääkeaineiden poistumista, kuten diazepaamin, propranololin ja trisyklisten masennuslääkkeiden

Lähteet: Kivelä S-L. 2009. Me, Ikääntyminen ja lääkkeet. WSOY, Helsinki 2009, Cameron KA. The Role of Medication Modification in Fall Prevention. In: Falls Free: Promoting a National Falls Prevention Action Plan, Research Review Papers, 2005; 29-39. FallsFree_ReviewPaper_Final.pdf.

Liite 4 : Ympäristön tarkastuslista

**YMPÄRISTÖN TARKASTUSLISTA**

Laitos / osasto / tila:

Pvm:

Tarkastuksen tekijä:

Ohje:	Kyllä	Ei	Huomioita
<p><i>Kaikkiin kohtiin tehdään merkintä, joko ✓ Kyllä tai X Ei.</i></p> <p><i>Tällä tavoin varmistetaan, että kaikki kohdat on tarkastettu. Jos jotain kohtaa ei voida arvioida, kirjaa syy kohtaan Huomioita.</i></p>	✓	X	

Wc, suihku/kypytilat

Wc:ssä, suihku/kypytiloissa on riittävästi oikein sijoitettuja tukitankoja/kahvoja/kaiteita.			
Lattiapinnat ovat liukumattomia.			
Suihku/kypytilassa on lattialämmitys/lattia kuivuu nopeasti/ lattia kuivataan aina käytön jälkeen.			
Suihku/kypytilan lattialla/ammeessa on liukuestematto.			
Lattiapinnat kylpytilan ja pesualtaan ympärillä on merkitty kontrastivärein.			
Wc-istuimen korkeus on säädettävissä/korotettava istuin saatavilla tarvittaessa.			
Wc-istuimen ympärillä on riittävästi oikein sijoitettuja tukitankoja/kaiteita.			
Wc-istuimen tai ammeen ympärillä/ suihkutilassa on riittävästi tilaa avustajalle.			
Suihku tuoli on tukeva, siinä on säädettävät käsinojat ja tuolin jaloissa on liukumattomat kumitulpat.			
Pesuvälineet ja -aineet ovat saatavilla ilman kurkottelua tai kumartelua/ pesuaineiden säilytyslokero on sellainen, että pesuaineita ei pääse valumaan lattialle.			
Hoitajakutsupainikkeeseen ylettyä wc-istuimella/suihku tuolilla istuessa.			
Wc:n ja suihkutilan ovet aukeavat ja sulkeutuvat helposti/ ovessa on pitkä poikittaiskaide avaamisen ja sulkemisen helpottamiseksi.			

Kalusteet ja tavarat

Kalusteet eivät pääse liikkumaan, vaikka niistä otetaan tukea tai niihin nojataan.			
Kalusteissa ei ole ulkonevia osia tai jalkoja, joihin voi kompastua.			
Sängyn korkeus on säädettävä / sänky on sopivan korkuinen niin, että sänkyyn pääsee ja sieltä voi nousta helposti ja turvallisesti.			
Yöpöytä on sijoitettu niin, että siihen ylettyä sängyssä makuulla ollessa ilman kurkottelua.			
Rahit ja jalkatuet eivät aiheuta vaaraa kompastua, ne ovat hyvässä kunnossa eivätkä pääse liukumaan lattialla.			

Lattiapinnat ja matot

Lattiapinnat siivotaan säännöllisesti/lattialle joutunut neste tai ruoka siivotaan pois välittömästi.			
Lattiapintojen pesuun/hoitoon käytetään aineita, jotka eivät tee lattiaa liukkaaksi.			
Lattiapintojen väritys on sellainen, että seinät, portaat ja askelmat erottuvat hyvin toisistaan. Portaat/ askelmat/tasoerot on merkitty huomioteipillä tai kontrastivärein.			
Lattiapinta ei heijasta valoa / aiheuta häikäistymistä.			



	Kyllä ✓	Ei ✗	Huomioita
Valaistus			
Tilojen valaistus on järjestetty niin, että niissä liikkussa ei tule äkillistä siirtymistä valoisasta pimeään tai päinvastoin.			
Portaissa on hyvä valaistus / porrasvalon katkaisijat ovat sekä portaiden ylä- että alapäässä.			
Makuuhuoneessa on yövalo / makuuhuoneen valon katkaisija on sängyn vierellä.			
Kulkuväylät ja yleiset tilat on hyvin valaistu (75 W / energiansäästölamppu 16–21 W).			
Valaistus eikä ikkunoista tuleva valo aiheuta häikäistymistä.			
Valokatkaisijat on sijoitettu niin, ettei niihin tarvitse kurkottaa tai kumartua.			
Valokatkaisijat on sijoitettu niin, että valon saa sytytettyä heti huoneeseen tullessa / valaistus syttyy liiketunnistimella.			
Kulkuväylät/portaikat			
Kulkuväylillä ei ole irtotavaraa tai sähköjohtoja, joihin voi kompastua.			
Kulkuväylillä ja portaikoissa on riittävästi/ oikeisiin paikkoihin asennettuja tukikaiteita.			
Tiloissa pystyy liikkumaan apuvälineen kanssa.			
Portaiden sijaan voi käyttää rampia tai hissiä.			
Kulkuväylillä mahtuu ohittamaan apuvälineen kanssa / kulkemaan hoitajan/avustajan kanssa.			
Hissi			
Hississä on automaattisesti avautuvat ja sulkeutuvat ovet.			
Hissin ovet avautuvat ja sulkeutuvat hitaasti.			
Hissin painikkeet erottuvat hyvin ja ovat selkeästi merkittyjä.			
Hississä on tukikaiteet.			
Ulkotilat			
Kulkuväylät ovat hyväkuntoiset ja ne pidetään kunnossa (lumen/lehtien/roskien poisto, hiekoitus, kunnostus).			
Portaat ja askelmat erottuvat hyvin.			
Portaissa on kaiteet.			
Ulko-ovella ja portaissa on hyvä valaistus / valaistus kytkeytyy päälle liiketunnistimella.			
Pihassa on levähdyspaikkoja/penkkejä.			
Yleinen turvallisuus			
Uloskäynnissä on turvajärjestelmä (kamera/hälytin tms.), jonka avulla estetään asiattomien henkilöiden pääsy sisälle sekä esimerkiksi muistisairaana lähteminen/jääminen ulos liian pitkäksi aikaa / ilman valvontaa.			
Pihassa on turvallinen, muistisairaiden henkilöiden vapaan ulkoilun mahdollistava tila.			
Huonejärjestelyt ja yleisten tilojen järjestys on sellainen, että henkilöstö voi vaivattomasti ylläpitää yleistä turvallisuutta (näkyvyys, valvontajärjestelmät).			
Turvallisuutta lisäävää teknologiaa on käytössä (hälyttävät lattiamateriaalit, ovivahti, tms.).			
Tarvittavat toimenpiteet	Vastuhenkilö/taho		Mihin mennessä toteutunut (pv/kk/vv)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

Liite 5 : HaiPro-ilmoitusten sisällönanalyysi

Kaatumispaikka	Lukumäärä	%-osuus kaatumisista ja putoamisista
Potilashuone	3	60 %
Wc-tilat	0	0 %
Suihkutilat	1	20 %
Sängyn vieressä	1	20 %
Yleiset tilat	0	0 %
Käytävä	0	0 %
Muu	0	0 %

Kaatumiseen johtava toiminta	Lukumäärä	%-osuus kaatumisista ja putoamisista
Siirtymiset tuolista / tuoliin	0	0 %
Siirtymiset sängystä / sänkyyn	1	20 %
WC:ssä tai matkalla	2	40 %
Suihkussa	1	20 %
Liikkuessa	0	0 %
Liikkuessa apuvälineen kanssa	1	20 %
Muussa toiminnassa	0	0 %

Kaatuamisen / putoamisen seuraukset potilaalle	Lukumäärä	%-osuus kaatumisista / putoamisista
Ei vammaa	1	20 %
Mustelma	2	40 %
Hiertymä	0	0 %
Haava	1	20 %
Lonkkamurtuma	0	0 %
Muu murtuma	1	20 %
Muu vamma / haitta	0	0 %
Kuolema	0	0 %

Liite 6 : Ympäristön havainnointikaavake

1. POTILASHUONEET	KYLLÄ	EI	SIJAINTI	MUUTOSTARVE
Lattiamateriaalit eivät ole liukkaita / lattiapintojen esteettömyys (johdot, kynnykset yms.)		X		Ei tarvetta lattiapintojen muutokselle, huoneissa ei ole kynnyksiä ja johdot ovat pois lattialta.
Lattiapintojen säännöllinen puhdistus / lattialle joutuneen nesteen välitön siivous	X			
Kulkuväylien esteettömyys (tavarat käytävällä)	X		Kaikki kirurgiset vuodeosastot	Osaston käyvillä on runsaasti tavoita esim. sänkyjä ja apuvälineitä. Runsas tavaroiden säilyttäminen vaikeuttaa liikumista apuvälineillä.
Esteetön liikkuminen apuvälineiden kanssa		X		Potilashuoneet ovat ahtaat jos useammalla potilaalla on käytössä apuvälineitä.
Yleinen valaistus	X			Yleinen valaistus on riittävä.
Yövalaistus	X		Jokaisen potilaan yöpöydässä valokatkaisijat, joista saa pienen yövalon päälle.	
Valokatkaisijoiden sijainti potilaan kannalta	X		Yöpöytä, oven pielessä huoneen sisäpuolella.	Valot saa päälle sängyssä maataessa ja huoneeseen tultessa.
Ovien toimivuus		X		Huoneenovat riittävän suuret ja toimivat, mutta huoneen vessanovet hyvin kapeita (kaikki apuvälineen eivät varmasti mahdu sisälle ovesta).
Roska-astioiden asianmukainen sijoittelu	X			Potilas huoneiden roska-astiat helposti liikuteltavia, mutta toisaalta roskiksen alla oleva

				kärky on tarpeettoman suuri vessasta tullessa roskis voi jäädä apuvälineiden tiellä tai raahautua niiden mukana.
Soittokellojen toimivuus ja asianmukainen sijoittelu potilaan kannalta	X		Yöpöytä	
Yöpöytien asianmukainen sijoittelu	X		Sängyn vieressä	Yöpöytien sijainti välittömästi sängyn vieressä vähentää turhaa kurkottelu ja estää sängystä tippumisia.
2. KYLPYHUONEET / WC-TILAT	KYLLÄ	EI	SIJAINTI	MUUTOSTARVE
Lattiamateriaalit ei ole liukkaita		X	Huoneiden vessat ja yleiset pesutilat käytävillä.	Lattiamateriaalit ovat asianmukaisia.
Tukikahvojen riittävyys ja asianmukainen sijoittelu	X			Tukikahvia ei ole kovin monia mutta kaikki laitettut tukikahvat ovat hyvin sijoiteltu suihkutiloissa ja Wc-tiloissa. Kylpyhuoneissa voisi olla pidempiä kahvoja seinillä, joiden avulla esim. Pyörätuolipotilaan olisi helpompi nousta tuolin/vaatteiden vaihtoa varten
Asianmukainen valaistus	X			Valaistus on riittävä.
Soittokellon/soittokellojen asianmukainen sijoittelu	X			Wc-tiloissa soittokelloon yletää pöntöltä. Suihkutiloissa voisi olla useampi soittokello, sillä isossa kylpyhuoneessa etäisyys soittokelloon voi olla suuri etäisyys.
Pesu- /hygieniatuotteiden asianmukainen sijoittelu	X		Seinällä suihkun vieressä.	Hygieniatuotteet ovat hyvällä korkeudella omilla jaloilla seisoville potilaille, mutta esim. pyörätuolissa istuvalle potilaalle on mahdotonta

				ylettää esim. kylpyhuoneen pesutuotteisiin.
Roska-astioiden asianmukainen sijoittelu	X		Seinällä lavuaarin vieressä	
Tilojen suunnittelussa otettu huomioon apuvälineiden ja avustajan tilantarve		X		Kylpyhuoneet suuria ja apuvälineet mahtuvat hyvin tiloihin, mutta huoneiden wc-tilat ovat hyvin pieniä ja niihin on vaikea/mahdotonta mennä apuvälineillä ja hoitajalle ei jää yhtään tilaa avustaa potilasta.
Ovien toimivuus		X		Huoneiden Wc-tilojen ovet ovat hyvin kapeita. Yleisten kylpyhuoneiden ovet hyvän kokoisia.
3. YLEISET TILAT	KYLLÄ	EI	SIJAINTI	MUUTOSTARVE
Opasteiden selkeys ja asianmukainen sijoittelu		X		Kirjasto (osaston ainut yhteinen tila sijaitseen todella syrjässä. Keskeisempi sijainti kirjastolle/päiväsalille toisi varmasti lisää käyttäjiä. Kylpyhuoneiden ovissa hyvät opasteet liukastumisvaarasta.
Asianmukainen valaistus	X			Suurehkoissa huoneessa on vain yksi hälytysnappi oviaukon vieressä.
Lattiamateriaalit eivät ole liukkaita / lattiapintojen esteettömyys		X		
Kulkuväylien esteettömyys		X		Huoneessa on liikaa huonekaluja suhteessa huoneen kokoon.
Tukikahvojen riittävyys ja asianmukainen sijoittelu		X		Yleisissä tiloissa ei ole tukikahvoja.
Ovien toimivuus		X		Kiinniollessa hyvin raskas ovi.

4. APUVÄLINEET JA KALUSTEET	KYLLÄ	EI	SIJAINTI	MUUTOSTARVE
Jalkineiden hyvä kunto, istuvuus jalkaan ja luistamattomuus		X	Liinavaatevarasto	Jalkineita ei ole juurikaan osastolla. Olemassa olevien jalkineiden malli on hyvin kaipa lestinen. Potilaiden oletetaan tuovan omat sisäjalkineet.
Kalusteiden tukevuus ja liikkumattomuus lukittuna		X	Potilashuoneet	Potilaat usein ottavat tukeaa noustessa yöpöydästä, joka saattavat kaatua näin tehdessä.
Kalusteiden asianmukainen muotoilu esim. ulkonevat jalat tai muut ulokkeet	X			
Apuvälineiden riittävyys		X		Apuvälineitä ei ole tarpeeksi suhteessa tarpeeseen.
Apuvälineiden hyvä kunto ja toimivuus		X		Osa rikki.
Sänkyjen toimivuus: Toimivat jarrut Korkeuden säätö toimii Laitojen toimivuus	X			Vialliset lähetään huoltoon, tämä on kaikkien vastuulla.
Apuvälineiden ja vuoteiden säännöllinen huolto	X			Nyt muutama vuonna sängylle on tehty huolto kesäisin ja tarpeen mukaan sängyt ja apuvälineet lähetetään huoltoon heti vian havaitsemisen jälkeen.
Henkilökunnan riittävä osaaminen apuvälineiden käytössä ja ohjaamisessa	X			Uusia henkilökunnan jäseniä pyritään perehdyttämään apuvälineiden käytössä, muuten apuvälineiden ei koulutus. Fysioterapeutti voisi joskus esim. Kerran vuodessa kertoa apuvälineiden käytöstä.

Liite 7 : Muistilista HaiPro-ilmoituksen sisällöstä hoitajille

Muistilista hoitajille HaiPro-ilmoituksen sisällöstä:

- Potilaan ikä
- Potilaan hoidon syy
- Potilaan tausta, esim. sairaudet
- Kaatumiseen vaikuttava lääkitys tai monilääkitys
- Onko potilaalle tehty kaatumisriskin alkukartoitus
- Missä kaatuminen tapahtui
- Miten kaatuminen tapahtui
- Oliko potilas yksin vai hoitajan seurassa kaatumishetkellä
- Mikä vaikutti kaatumiseen esim. kenkien puute, vaate tai apuväline
- Mitä vahinkoa kaatumisesta seurasi potilaalle, henkilökunnalle tai osastolle
- Miten kaatuminen olisi mahdollista ehkäistä tulevaisuudessa

Liite 8 : Lyhyt kaatumisvaaran arviointi



1 (2)



Holvapalvelut ja sairaala LYHYT KAATUMISVAARAN ARVIOINTI (FRAT, Falls Risk Assessment Tool)						
Nimi:						
Syntymäaika:						
Osoite / osasto / huone:						
Asumismuoto: yksin / itsenäisesti / tuetusti						
				Arvioinnin tekijän nimikirjaimet		
				Arviointipäivämäärä (pv/kk/vv)		
				ARVIOINTIPISTEET		
KAATUMISHISTORIA						
Kaatumiset edeltävän 12 kuukauden aikana	Ei yhtään kaatumista		(2 p.)			
	Yksi tai useampi kaatuminen viimeisen 12 kuukauden aikana		(4 p.)			
	Yksi kaatuminen viimeisen 3 kuukauden aikana		(6 p.)			
	Useampi kaatumista viimeisen 3 kuukauden aikana		(8 p.)			
LÄÄKITYS						
Rauhoittavat, mielälääkkeet, Parkinson-lääkitys, nesteentostolääkkeet, verenpainelääkkeet, uni- tai nukahtamislääkkeet	Ei mitään mainittujen lääkeryhmän lääkkeitä		(1 p.)			
	Yksi lääke		(2 p.)			
	Kaksi lääketta		(3 p.)			
	Useampi kuin kaksi lääketta		(4 p.)			
HENKINEN TILA						
Onko levottomuutta, masentuneisuutta, vaikeutta kommunikaatio- ja yhteistyökyvyssä, vaikeutta realistisesti arvioida omia resursseja, kuten liikkumis- ja toimintakykyä	Ei mitään mainituista		(1 p.)			
	Vähäisesti yksi tai useampia oireita		(2 p.)			
	Kohtalaisesti yksi tai useampia oireita		(3 p.)			
	Vaikea-asteista ongelmaa yhdellä tai useammalla osa-alueella		(4 p.)			
KOGNITIO/MUISTI						
Pisteytys joko MMSE* -testi- pisteiden tai kysymyksen mukaan	25–30	(1 p.)	Ei vaikeuksia	(1 p.)		
	18–24	(2 p.)	Vähäisiä muisti- vaikeuksia	(2 p.)		
	10–19	(3 p.)	Kohtalaisesti muisti- vaikeuksia	(3 p.)		
	0–12	(4 p.)	Etenevä muistisairaus	(4 p.)		
* Mini-Mental State Examination						
PISTEET YHTEENSÄ (max. 20 p.)						

Kaatumisvaara:	Pisteet	Toimenpiteet
Lievästi kohonnut kaatumisvaara	5–11 p.	Tasapainokyvyn ylläpitäminen. Liikuntakyvyn ylläpitäminen.
Kohonnut kaatumisvaara	12–15 p.	Kaatumisvaaran arviointi IKINÄ-lomakeella. Arviointiin perustuvien yksilöllisten ehkäisytöiden toteuttaminen.
Erittäin korkea kaatumisvaara	16–20 p.	Välitön kaatumisvaaran arviointi IKINÄ-lomakeella. Arviointiin perustuvien yksilöllisten ehkäisytöiden aloittaminen pikaisesti. Säännöllinen seuranta.

Lähde: Falls Risk Assessment Tool (FRAT-screening component)
Developed by: Peninsula Health Falls Prevention Service, <http://www.health.vic.gov.au/agedcare>.
Suomenkielisen käännöksen © THL, IKINÄ, www.tapaturmat.fi.

SUORITUSOHJE

- Arvioinnin tekijä kullakin arviointikerralla merkitsee lomakkeeseen arviointipäivämäärän ja omat nimikirjaimensa.
- Jokaisesta arvioitavasta kohdasta valitaan yksi, arvioitavan henkilön tilaa parhaiten kuvaava vaihtoehto.
 - jos henkilön tila vaihtelee, valitaan heikointa tilannetta/toimintakykyä vastaava vaihtoehto.
- Lasketaan yhteen osioiden pisteet, määritellään kaatumisvaara ja jatkotoimet.

Liite 9 : Saatekirja ja henkilökunnan kyselykaavake

Hei,
olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Hyvinkään Laureasta. Teemme opinnäytetyötä aiheesta kaatumisen ennaltaehkäisy kirurgisella vuodeosastolla.

Opinnäytetyön osana kartoitamme osastollanne tehtyjä Haipro-ilmoituksia. Henkilökunnalle suunnatun kyselyn avulla kartoitamme kirurgisen vuodeosaston vaaranpaikat ja riskitekijät. Osallistuminen tutkimukseen on vapaaehtoista ja anonymia. Tutkimustulokset tulevat vain osaston ja meidän käyttöömme opinnäytetyötä varten.

Pidämme osastollanne syksyllä 2017 tutkimuksen tuloksista osastotunnin. Todenmukaisen otoksen saamiseksi toivomme runsasta vastausprosenttia henkilökunnan osalta. Kiitos vaivannäöstänne ja arvokkaan osaamisesi jakamisesta. Kyselyyn on aikaa vastata 11.7-25.7 2017

Ystävällisin terveisin:

Piia Vogt piia.vogt@student.laurea.fi &

Hely Koivisto hely.koivisto@student.laurea.fi

HENKILÖKUNNAN NÄKEMYS KAATUMISEEN JOHTAVISTA SYISTÄ KIRURGISELLA VUODEOSASTOLLA

Toivomme, että vastaat kaikkiin kysymyksiin. Näin kyselystä koituva hyöty on mahdollisimman suuri. Tarvittaessa voit jatkaa vastauksia paperin kääntöpuolelle, mikäli siihen varattu vastaus-tila on liian lyhyt.

POTILAAN TULO OSASTOLLE

Miten osasto esitellään uusille potilaille ja mikä on esittelyn sisältö?

Miten uusille potilaille tehdään kaatumisriskin arviointi?

Kuinka kohonneen kaatumisriskin potilaat sijoitetaan osastolla?

YMPÄRISTÖ

Mitä apuvälineitä osastolla on käytössä kaatumisen ennaltaehkäisyyn? (nousutuet, liikkumisen apuvälineet yms.)

Millainen osasto on hoitoympäristönä, (tilojen toimivuus kaatumisen ennaltaehkäisyn näkökulmasta)?

Mitä toimenpiteitä osastolla on tehty kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi?

Millaiset tilanteet itse hoitajana koet riskitilanteiksi osastolla kaatumisen suhteen, miten tilanteita voitaisiin välttää?

HAIPRO

Käytetäänkö aktiivisesti Haipro-ilmoituksia, millaisessa tilanteessa ilmoitus on jäänyt tekemättä?

Miten osastolla käydään tapahtuneet Haipro-ilmoitukset läpi? (Esim. henkilökohtainen palaute, osastotunti)

LÄÄKEHOITO

Onko sinulla mielestäsi tarpeeksi tietoa lääkkeiden vaikutuksesta potilaan kaatumisriskiin ja mistä saanut tietoa aiheesta?

KEHITTÄMISIDEAT

Miten kaatumisen ennaltaehkäisyä voitaisiin kehittää osastolla?

Kiitos ajastasi, vaivannäöstäsi sekä kokemustesi jakamisesta!

