



Joni Järvelä, Hanna Lassila, Nora Tuhkanen, Jesse Viitala

Tajuttoman henkilön ensiapu

Farmasianhenkilöstölle suunnattu ensiapurasti

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidaja (AMK)

Sairaanhoidotyön tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

13.1.2024

Tekijä	Joni Järvelä, Hanna Lassila, Nora Tuhkanen, Jesse Viitala
Otsikko	Tajuttoman henkilön ensiapu Farmasianhenkilöstölle suunnattu ensiapurasti
Sivumäärä	17 sivua
Aika	13.1.2024
Tutkinto	Sairaanhoidtaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoidotyön tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Lehtori Saastamoinen Tiia
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa Farmasian oppimiskeskuksen (FOK) järjestämille Farmasia Päiville 2023 Messukeskukseen ensiapurasti, jossa kerrottiin sekä demonstroitettiin tajuttoman henkilön ensiapu sekä kylkiasentoon kääntäminen. Metropolista eri aiheisia ensiapurasteja piti yhteensä kolme opiskelijaryhmää.</p> <p>Opinnäytetyön tavoite oli pitää tauotonta ensiapurastia ja ohjeistaa farmasia-alan opiskelijoita sekä farmasia-alalla työskenteleviä henkilöitä, kuinka antaa tajuttomalle henkilölle oikeanlaista ensiapua ja kuinka kääntää henkilö kylkiasentoon ilmäteiden aukipitämiseksi.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin käyttäen toiminnallisen opinnäytetyön menetelmää pohjautuen aiheen teoretietoon. Toiminnallisen opinnäytetyön teoriaosuudessa annetaan tietoa tajuttomuudesta, ensiavusta, tajuttoman henkilön ensiavusta, tajuttoman erottamisesta pyörtyneestä sekä kylkiasentoon kääntämisestä ensiaputilanteessa. Opinnäytetyön kirjallisessa osuudessa käsitellään myös suunnittelemamme toiminnan kuvaus ja tapahtumakertomus. Lähteinä opinnäytetyössä käytimme ensiapuoppaita, oppikirjoja sekä tieteellisiä artikkeleita.</p> <p>Teoretietoon pohjautuen, teimme suunnitelman tapahtumapäivästä sekä sen kulusta. Ensiapurasti toteutettiin tekemämme suunnitelman pohjalta. Tapahtuman kesto kokonaisuudessaan oli seitsemän tuntia. Muidenkin opiskelijoiden järjestämät rastit olivat auki samanaikaisesti.</p> <p>Opinnäytetyön toiminnallisessa osuudessa kävi ilmi, että farmasia-alalla opinnoissa ei tarjota riittävästi ensiapukoulutusta, mikä valmistaisi opiskelijoita antamaan ensiapua tulevaisuuden työelämässä. Opinnäytetyön toiminnallisesta osuudesta hyötyivät farmasia-alan opiskelijat sekä farmasia-alalla työskentelevät, jotka pääsivät harjoittelemaan ja kehittämään ensiaputaitojaan.</p>	
Avainsanat	Ensiapu, tajuttomuus, koulutus, toiminnallinen opinnäytetyö

Author	Joni Järvelä, Hanna Lassila, Nora Tuhkanen, Jesse Viitala
Title	First aid for an unconscious person First aid training exhibit for pharmacy personnel
Number of Pages	17 pages
Date	13 January 2024
Degree	Nursing
Degree Programme	Bachelor of Health Care
Instructors	Senior Lecturer Saastamoinen Tiia
<p>The aim of this thesis was to plan and produce a first aid training exhibition concentrated on treating an unconscious person and placing them in the recovery position. The exhibition was commissioned by and produced for Farmasian oppimiskeskus (FOK) for their 2023 Farmasia Päivät -exposition in Messukeskus Helsinki. A total of three differently themed training exhibitions were produced by Metropolia students of which this thesis was one.</p> <p>The aim of the thesis was to run a nonstop first aid training exhibition, instruct pharmacy employees and pharmacy students on how to apply correct first aid to an unconscious person and how to keep their airways open by properly placing them into the recovery position.</p> <p>This thesis was implemented using the functional thesis method, based on theoretical knowledge of the subject. In the theory part of this thesis, information is given about unconsciousness, differentiating between fainting and loss of consciousness, and placing a person into the recovery position in a first aid situation. The written part of the thesis also covers our plans for and a report of the training exhibition. Sources used in the thesis consist of first aid guides, textbooks, and scientific articles on the subject.</p> <p>We made plans based on the theoretical knowledge for the day of the event and its course. The first aid training exhibition was implemented based on said plan. The exposition lasted for a total of seven hours. The two other student organized exhibitions were open at the same time.</p> <p>Based on the results of the exhibition, it became clear that there isn't sufficient first aid training for pharmaceutical students, which would prepare them to provide first aid in future employment. The benefactors of the thesis were the attending pharmaceutical employees and students, who were able to practice and develop their first aid skills.</p>	
Keywords	First aid, unconsciousness, training, functional thesis

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoreettiset lähtökohdat	3
2.1	Tajunta	3
2.2	Tajuttomuus	3
2.3	Tajuttoman erottaminen pyörtyneestä	4
2.4	Ensiapu	4
2.5	Maallikkoensivun vaikutus ja ongelmat	5
2.6	Tajuttoman ensiapu	6
2.7	Tiedonhaku	7
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite, tehtävät ja kysymykset	8
4	Opinnäytetyön toteutus	8
5	Toiminnallinen osuus	9
6	Pohdinta	11
6.1	Tulokset	11
6.2	Eettisyys ja luotettavuus	12
6.3	Johtopäätökset	13
	Lähteet	15

1 Johdanto

Opinnäytetyö tehtiin toiminnallisena opinnäytetyönä, joka sisälsi teoriaperustan ja sen lisäksi toiminnallisen osuuden. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus oli ensiapurastin pitäminen farmasia-alan opiskelijoille sekä jo alalla työskenteleville Farmasian oppimiskeskuksen järjestämällä messuilla Messukeskuksessa. Ensiapurastilla keskityimme tajuttoman henkilön ensiapuun sekä opastimme oikeanlaiseen kylkiasentoon kääntämisessä.

Tajuttomuudella tarkoitetaan äkillistä tajunnan menetystä. Tajuton henkilö ei ole herättävissä, vaikka hän voi silti reagoida ulkoisiin ärsykkeisiin jossain määrin. (Lindsberg & Soinila 2015.) Tajuttomuus uhkaa välittömästi henkeä ja siksi tajuttoman ensiapu on syytä aloittaa viipymättä (Kallella & Häppölä & Eriksson 2014). Pelastuslain sekä tieliikennelain mukaan jokaisella on auttamis- ja toimintavelvollisuus onnettomuustilanteissa. (Tieliikennelaki 267/1981, Pelastuslaki 379/2011.) Maallikon antama ensiapu voi parhaimmassa tapauksessa jopa pelastaa henkiä. Tajuttoman tunnistaminen ja erottaminen elottomasta on tärkeää. Tajuton henkilö hengittää. Tajuttoman henkilön ensiapuna tärkeimmät toimet ovat hengitysteiden aukipitäminen sekä kylkiasentoon kääntäminen hengitysteiden aukipitämiseksi.

Tämä opinnäytetyö antaa tärkeää ja ajankohtaista tietoa tajuttomuuden tunnistamisesta sekä tajuttoman henkilön ensiavusta. Opinnäytetyö on kohdennettu farmasia-alan henkilöstölle ja alan opiskelijoille. Tämän opinnäytetyön tärkeys korostui erityisesti toiminnallisen osuuden jälkeen farmasia-alan opiskelijoiden sekä alalla jo työskentelevien henkilöiden antaman palautteen perusteella. Opinnäytetyö mahdollisti toiminnallisessa osuudessa tajuttoman ensiavun harjoittelua ja tietoisuuden lisäämistä.

Ensiapurastien järjestäminen messuilla oli farmasia-alan opiskelijoille tarpeellista ja opettavaista. Farmasia-alan opiskelijoiden kertoman mukaan alan opiskelijoille ei järjestetä riittävästi ensiapukoulutusta, mikä valmistaisi heitä toimimaan ensiaputilanteissa.

Ensiapurasti sai vastaanottajilta hyvää palautetta ja aktiivista osallistumista. Aihe herätti mielenkiintoista keskustelua kävijöiden kanssa. Toiminnallinen ensiapurasti opinnäytetyön tuotoksena oli messukävijöitä osallistava.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää nonstop ensiapukoulutusrasti 11.11.2023 Farmasiapäivillä Messukeskuksessa. Ensiapurastilla aihe kohdentui tajuttoman henkilön ensiapuun ja kylkiasentoon kääntämiseen. Aiheena oli tilanne, jossa henkilö menee äkillisesti tajuttomaksi apteekkiympäristössä/-tiloissa.

Opinnäytetyön tavoite on pitää tauotonta ensiapurastia ja ohjeistaa farmasia-alan opiskelijoita sekä farmasia-alalla työskenteleviä, kuinka antaa tajuttomalle henkilölle oikeanlaista ensiapua ja kuinka kääntää henkilö kylkiasentoon ilmäteiden aukipitämiseksi.

2 Teoreettiset lähtökohdat

2.1 Tajunta

Tajunta on tietoisuutta itsestä ja ympäristöstä. Tajunta voidaan määritellä niin, että henkilö on tietoinen henkilötiedoistaan, sosiaalisista suhteistaan sekä osaa tunnistaa paikan sekä ajan. Tietoinen henkilö osaa yhdistää muistissa olevan aineiston sisäisiin ja ulkoisiin ärsykkeisiin. Tällöin henkilö on kykeneväinen reagoimaan ja käyttäytyä sopivasti. Kun nämä asiat puuttuvat, voidaan henkilö määritellä tiedottomaksi eli tajuttomaksi. Kuitenkin tämä määritelmä ei sovellu kaikkiin psykologisiin- tai filosofisiin tajunnan ilmiöihin. Tajunta käsitteenä sisältää siis tajunnan tason sekä sen sisällön. Molemmissa näissä voi esiintyä häiriöitä. (Lindsberg & Soinila 2015.)

Tajuntaa ylläpitää vireystila sekä aivokuori. Vireystilaa pitää yllä aivorunko. Tajunnan tasoa ylläpitää isoavopuoliskot. Hemisfäärit herättää aivorunko. Ne huolehtivat ajattelusta, muistista, reagoinnista ja puheesta. (Kallela ym. 2014.)

2.2 Tajuttomuus

Tajuttomuudella tarkoitetaan äkillistä tajunnan menetystä. Tajuton henkilö ei ole herättävissä, vaikka hän voi silti reagoimaan ulkoisiin ärsykkeisiin jossain määrin. (Lindsberg & Soinila 2015.) Tajuttomuus on aivorungon aktivaatiojärjestelmän tai molempien isoavopuoliskojen toimintahäiriö. Tajuttomuuden syy on yleensä metabolinen tai toksinen. Muissa tapauksissa syynä voi olla rakenteelliset kallonsisäiset syyt. Psykkinen syy tajuttomuudelle on harvinaista. (Kallela ym. 2014.)

Metabolisia, fysiologisia tai toksisia syitä voivat olla hypo- tai hyperglykemia, nestetasapainon häiriöt, infektiot, myrkytykset, hypoksia tai iskemia. Nämä lamaavat isoavopuoliskojen toimintaa ja siten johtavat tajuttomuuteen. Paikallinen syy kuten trauma, verenvuoto, infarkti, kasvain, paikallinen infektio tai demyelinaatiopesäke voi johtaa kallonsisäiseen vaurioon. Kallonsisäinen vaurio voi myös syntyä laaja-alaisesta diffuusista aiheuttajasta. Niitä ovat kohonnut aivopaine, hydrokefalia, aivoturvotus, diffuusio sekä aivovamma. Epilepsiakohtaus voi johtaa tajuttomuuteen. Tajuttomuus uhkaa välittömästi henkeä ja siksi tajuttoman ensiapu on syytä aloittaa viipymättä (Kallela ym. 2014.)

Tajuttomuus on yksi eniten kuolemantapauksia aiheuttava tekijä sairaalan ulkopuolella. Tajuttomuus voi johtaa henkilön menehtymiseen hapenpuutoksen tai tukehtumisen takia. Tajuttoman kielenkanta lähes poikkeuksetta painuu kohti takanielua ja täten osittain tai jopa kokonaan tukkii sen. Lisäksi tajuttomalla yskänrefleksi on vaimentunut ja nielemisrefleksi ei toimi ollenkaan, mitkä johtavat syljen ja liman kertymisen nieluun pahentaa hengitysongelmia entisestään. Myös vamma tai sairaus, joka on johtanut tajunnan menetykseen, voi aiheuttaa oksennusrefleksin tajuttomalla. Refleksitoimintojen puuttuminen nielussa voi tällöin johtaa oksennuksen aspiroimiseen, jolloin hengitysvaiva pahenee entisestään. Tajuttomalla on myös suuri riski menehtyä hyper- tai hypotermiaan. (Lehtonen 2020.)

2.3 Tajuttoman erottaminen pyörtyneestä

Pyörtymistä ei heti voi erottaa tajuttomuudesta. Pyörtymisen kestää sekunneista korkeintaan muutama minuutti. Se on ohimenevä aivojen toiminnan häiriö. Kun pyörtymisen kestää enemmän kuin muutaman minuutin, on kyse tajuttomuudesta. Tavallisin syy pyörtymiselle on aivojen hetkellinen verenpuutos, jonka on aiheuttanut vereniällinen pakkautuminen kehoon ja alaraajoihin. Pyörtymistä yleensä edeltää esimerkiksi pitkään seisominen paikallaan; kipu, pelko tai epämiellyttävät kokemukset; pahoinvointi ja oksentaminen; voimakas yskiminen. Pyörtynyt usein oireilee ennakoivasti, kuten huojumalla tai tuntemalla epävakaa/-varmaa oloa seisossa; voimalla pahoin ja hikisyydellä; kalpeudella sekä näön hämärtymisellä tai näkökentän kaventumisella. (Mustajoki 2022.)

Lyhyen tavallisen pyörtymisen takia ei yleensä tarvitse hakeutua lääkäriin. Mikäli pyörtymiseen johtaneet seikat ja tilanne ovat epäselviä, esimerkiksi pyörtymisellä ei ole muita silminnäköisiä tai on syytä epäillä esimerkiksi taustalla olevia tekijöitä, kuten rytmihäiriötä tai epilepsiaa, niin pyörtynyt tulisi toimittaa hoitoon. Lisäksi, jos pyörtynyt on loukkaantunut kaatuessaan tai pyörtynyt on kohtauksen aikana ulostanut tai virtsannut, niin tällöin myös hoitoon tulisi hakeutua pikimmiten. (Mustajoki 2022.)

2.4 Ensiapu

Ensiapu on tapahtumapaikalla annettavaa apua loukkaantuneelle tai sairastuneelle. Ensiavun tarkoituksena on turvata peruselintoiminnot ja estää tilanteen pahentuminen. Fyysisen ensiavun lisäksi on olemassa myös psyykkistä ensiapua. Psyykkisen ensiavun on rauhoittelu, lohduttaminen ja tukeminen. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022a.)

Ensiavun alkaessa ensimmäinen paikalle saapunut henkilö tekee tilannearvion tilanteesta. Tilannearviossa selvitetään mitä on tapahtunut. Sen jälkeen tehdään ensiarvio. Ensiarviossa selvitetään avuntarvitsevien määrä sekä heidän tilanteensa ja oireet. Lisäksi ensiarviossa selvitetään tapahtumapaikka. Tämän jälkeen tehdään hätäkeskukseen hätäilmoitus Suomen yleiseen hätänumeroon 112. (Castrén ym. 2022b.) Hätäpuhelua soittaessa kerrotaan mitä on tapahtunut sekä missä on tapahtunut. Puhelussa vastataan esitettyihin kysymyksiin ja laitetaan puhelimen kaiutintoiminto päälle, jotta auttajan kädet jäävät vapaiksi. Ensiapua jatketaan annettujen ohjeiden mukaisesti. (Suomen Punainen Risti 2023.) Auttaja jää odottamaan ammattihenkilöstöä paikalle. Hätäkeskuksen ohjeita on noudatettava niin pitkään, että hätäkeskuspäivystäjä antaa luvan lopettaa hätäpuhelun. Auttajan tulee myös huolehtia omasta turvallisuudestaan. (Castrén ym. 2022b.)

2.5 Maallikkoensivun vaikutus ja ongelmat

Avun saaminen mahdollisimman aikaisin ja hyvin voi estää ehkäistäviä kuolemantapauksia. Tällä tarkoitetaan kuolintapauksia, joissa vainajalla olisi ollut hyvä todenäköisyys selvitä (25–50 % tai yli) tapaturmastaan, jos hän olisi päässyt kunnolla hoitokaa-reen. Näissä tapauksissa sivullisten toimenpiteillä voi olla huomattavankin suuri merkitys. Etenkin, kuinka nopeasti ja miten he reagoivat tapahtuneeseen. Iso-Britannialaisessa tutkimuksessa pyrittiin selvittämään kuolintapauksien, kuolinsyykertomuksien, ensivastaajien raporttien ja silminnäkijöiden todistuksien avulla, kuinka paljon paikalliset sivulliset osallistuivat tapaturmien hoitoon ja kuinka paljon he itseasiassa auttoivat loukkaantuneiden hoidossa. Tutkimus varsinkin keskittyi ehkäistäviin kuolintapauksiin, joissa sivullisen ensiapu olisi mahdollisesti voinut edesauttaa loukkaantuneen selviytymisessä. (Oliver & Walter & Redmon 2017a; b.) Tutkimuksen tulokset osoittivat, että monessa tapauksessa maallikkoensiapu olisi voinut edesauttaa loukkaantuneen selviytymisessä. Esimerkiksi 13 tapauksessa ruumiinavauksessa löydettiin, että vainajilla oli ollut hengitystietukos ja lisäksi yhteensä 26 tapauksessa huomattiin merkkejä hengitystietukoksista. (Oliver ym. 2017a). Hengitysteiden avaaminen ja valvominen olisi näissä tapauksissa saattanut nostaa selviytymistodennäköisyyttä (Oliver ym. 2017b). Suomesakin maallikkoensivun saatavuus ajoissa saattaisi välttää ehkäistäviä kuolintapauksia. Varsinkin kun huomioi, että Suomessa vapaa-ajan tapaturmissa on korkeampi kuolleisuusprosentti, kuin muualla Euroopan Unionissa, niin parempi ensiapukoulutus voisi parantaa loukkaantuneiden mahdollisuuksia. (Sihvo & Hiltunen & Kärkkäinen 2022.)

Vastaavanlainen norjalainen tutkimus seurasi ensihoitoryhmää ja kuinka se kohtasi tapaturmapaikoilla sivullisia ja kuinka nämä sivulliset osallistuivat tapaturmatilanteiden hoitamiseen. Norjassa melkein kaikissa tutkituissa tapaturmatapauksissa sivulliset olivat jo paikan päällä, ennen kuin ensihoitoryhmä saapui tilanteeseen. Sivulliset aktiivisesti ryhtyivät ensiaputoimenpiteisiin ja enemmistössä ryhmän seuraamista tapauksissa, sivulliset olivat enimmäkseen onnistuneesti aloittaneet ensiavun loukkaantuneille. (Bakke & Steinvik & Eidissen & Gilbert & Wisborg 2015). Mielenkiintoisesti Oliverin ym. (2017a; b) tutkimuksessa, brittiläiset eivät olleet yhtä innokkaita auttamaan loukkaantuneita tapaturmatilanteissa. Itseasiassa, tutkituissa tapauksissa britit olivat huomattavasti vähemmän aktiivisia, jopa soittamaan hätänumeroon ja ilmoittamaan tapaturmasta. Vaikka he olisivat ilmoittaneet sattuneesta, he usein jäivät juuri sivullisiksi, eivätkä siirtyneet auttamaan loukkaantuneita vaan jäivät odottamaan ensihoidon saapumista. (Oliver ym. 2017a; b). Tarkkaa syytä eroihin on vaikea selvittää, mutta on mahdollista, että norjailaisilla on yksinkertaisesti parempi valmius siirtyä sivullisista maallikkoensiavunantajiksi. (Oliver ym. 2017a). On siis tärkeää, jotta maallikkoensiapu olisi oikeasti tehokasta, että sivulliset omaavat tarvittavat taidot, ovat halukkaita auttamaan sekä ovat tarpeeksi itseluottavaisia uskaltamaan astua tilanteisiin (Sihvo & Hiltunen & Kärkkäinen 2022).

Molemmissa tutkimuksissa sekä britti että norjalaisessa päädytään samanlaiseen lopputulokseen. Maallikkoensiavulla on mahdollisuus pelastaa henkiä, vaikka sen kokonaisvaikutus ei olisi kuin muutaman prosenttiyksikön ero ilman sitä. Siksi ensiaputaitojen harjoittaminen ja ylläpitäminen on tärkeää. (Bakke ym. 2015; Oliver ym. 2017a; b.) Kuitenkin on vaikea tarkalleen mitata, kuinka paljon hyötyä sivulliselle on erilaisista koulutuksista tai simulaatioista, sillä ne eivät lopulta ole verrattavissa tositilanteisiin (Sihvo & Hiltunen & Kärkkäinen 2022).

2.6 Tajuttoman ensiapu

Tajuttoman hengitys turvataan kääntämällä tajuton henkilö kylkiasentoon. Henkilöä yritetään herätellä kovaan ääneen puhuttelemalla ja olkapäistä ravistelemalla. Jos tajuton henkilö ei reagoi edellä mainittuihin toimiin, soitetaan Suomen yleiseen hätänumeroon 112. On tärkeä muistaa asettaa puhelin kaiuttimelle, jotta avunantajalla jää molemmat kädet vapaiksi auttaa tajutonta henkilöä. (Suomen Punainen Risti.) Tajuton asetetaan selin makuulle ja nostetaan leukaa ylös, jotta hengitystiet avautuvat. Ensiapua antava henkilö tunnustelee ilmavirtaa poskella tai kämmenselällä, samalla katsoen liikkeuko

tajuttoman henkilön rintakehä (Terveyskylä 2021a). Kun todetaan, että tajuton hengittää, käännetään hänet kylkiasentoon. Ensiapua antavan on tarkkailtava tajuttoman henkilön hengitystä ja olotilaa avun tulon saakka (Suomen Punainen Risti).

Kylkiasennolla turvataan tajuttoman henkilön hengitysteiden avoimuus. Kylkiasentoon kääntäminen aloitetaan nostamalla takimmainen jalka koukkuun ja saman puolen käsi rinnalle. Toinen käsi asetetaan lattialle yläviistoon. Auttaja kääntää tajuttoman kylkiasentoon tarttumalla koukkuun nostetusta jalasta sekä saman puolen hartiasta ja vetää tajuttoman itseensä päin kyljelleen. Rinnan päälle asetettu käsi siirretään tajuttoman posken alle tukemaan päätä ja koukkuun asetettu jalka tukee tukevaa kylkiasentoa. Lopuksi tulee vielä varmistaa hengitysteiden avoimuus nostamalla tajuttoman leukaa ylöspäin. Näin tajuttoman kieli ei tuki hengitysteitä eikä tajuton tukehdu, jos ryhtyy oksentamaan. (Castrén ym. 2022c; Terveyskylä 2021b.)

Mikäli on epäilystä, että tajuton on kärsinyt selkärangan murtuman tai vaurioitumisen, niin häntä ei välttämättä kannata kääntää kylkiasentoon. Sillä on mahdollista, että kääntö voi pahentaa selkärangan vauriota. Jos on mahdollista, että auttaja voi jäädä valvomaan tajuttoman hengitystä ja pitämään hengitysteitä auki, niin tajuton olisi hyvä jättää makuuasentoon. Mikäli tilanne ei sitä salli, niin on parempi kääntää tajuton kylkiasentoon ja riskeerata selkärangan vaurion pahentuminen, kuin mahdollistaa tajuttoman hengitysteiden tukkeutuminen ja täten menehtyminen. (Hyldmo ym. 2015.)

2.7 Tiedonhaku

Opinnäytetyön tiedonhaku suoritettiin syksyn 2023 aikana käyttäen seuraavia käsitteitä: ensiapu, tajuttomuus, tajuton potilas, pyörtyminen, kylkiasento, first aid, unconsciousness, unconscious state, loss of consciousness, unconscious patient, fainting, syncope, recovery position ja bystander. Käsitteitä katkaistiin *-merkillä tarpeen mukaan hauissa ja niitä yhdisteltiin Boolean operaattoreilla AND ja OR, jotta tiedonhaku pystyttiin rajaamaan sopivammaksi. Tiedonhaun rajauksina olivat suomen ja englannin kielet, aikarajaus aluksi vuosille 2013–2023, jota laajennettiin tälle vuosituhannele 2000–2023 osuviin artikkeleihin sekä vertausarvioituiden artikkelit, mikäli tämä oli sulkuvaihtoehtona tietokannassa. Lisärajaukseksi osoittautui artikkeleiden saatavuus Metropolian amk:n lisensoimilla tai ilmaisilla lisensoimilla. Tiedonhaku suoritettiin käyttäen seuraavia Metropolian Libguiden tietokantoja: Cinahl, Ellibs, e-Press, MEDIC, Oppiportti, PubMed, ScienceDirect sekä Terveysportti. Lisäksi Metropolian kirjaston aineistoja käytettiin hyväksi tiedonhakuun. Tiedonhakuun käytettiin myös yleisiä hakukoneita tarpeen mukaan.

Tiedonhaun ongelmaksi osoittautui aihepiirin suppeus. Hoitotieteelliset artikkelit tajuttomuudesta keskittyvät tajuttoman potilaan hoitoon tai tajuttoman ensihoitoon eivätkä juuri tajuttoman ensiapuun maallikko tai yleisellä tasolla. Suurin osa hakutuloksista rajautui pois joko vain aihetta sivuavana tai epäoleellisena tai koska ne olivat samaa tietoa, mutta eri kielellä kuin suomenkieliset lähteet. Lopullinen ainevalinta koostui valituista hoitotieteellisistä tai aihetta sivuavista artikkeleista sekä Oppiportin, Terveysporttien sekä Terveyskirjaston aineistoista sekä luotettaviksi laskettuihin ensiapuoppaisiin Suomen Punaiselta Ristiltä sekä Terveyskylältä.

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite, tehtävät ja kysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää nonstop ensiapukoulutusrastia 11.11.2023 Farmasia Päivillä 2023 Messukeskuksessa. Ensiapurastilla aihe kohdentui tajuttoman henkilön ensiapuun ja kylkiasentoon kääntämiseen. Aiheena oli tilanne, jossa henkilö menee äkillisesti tajuttomaksi apteekkiympäristössä/-tiloissa.

Opinnäytetyön tavoite on pitää tauotonta ensiapurastia ja ohjeistaa farmasia-alan opiskelijoita sekä farmasia-alalla työskenteleviä, kuinka antaa tajuttomalle henkilölle oikeanlaista ensiapua ja kuinka kääntää henkilö kylkiasentoon ilmäteiden aukipitämiseksi.

Opinnäytetyötä ohjaavat kysymykset:

1. Mitä tarkoittaa tajuttomuus
2. Miten tunnistaa tajuton
3. Miten annat ensiapua tajuttomalle henkilölle

4 Opinnäytetyön toteutus

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto ammattikorkeakoulun tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tavoitellaan mm. toiminnan järjestämistä tai käytännön toiminnan ohjeistamista tai opastamista. Hyvä konkreettinen tuotos toiminnallisena opinnäytetyönä on ammatilliseen käyttöön tehty opas tai ohjeistus. Pe-

rehdyttämisooppaat tai turvallisuusohjeistukset ovat hyviä toteutustapoja. Toiminnallinen osuus voi olla myös tapahtuman järjestäminen. Koulutusalan mukaan tapahtuman voi järjestää toimintaan parhaiten sopivalla tavalla, kuten messuosasto, konferenssi tai kokous. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää, että siinä yhdistyvät niin käytännön toteutus, kuin raportointi tutkimusviestinnän keinoin. (Vilkka, Airaksinen 2003.)

Tämä opinnäytetyö tehtiin käyttäen toiminnallisen opinnäytetyön menetelmää, jonka teoriapohja toteutettiin soveltaen kirjallisuuskatsauksen menetelmiä. Aineistoa kerättiin perustaksi Farmasia Päivillä 2023 järjestettävään ensiapurastitapahtumaan. Toiminnallisessa osuudessamme järjestimme farmasiapäivien messutapahtumaan non-stop ensiapurastin.

Koulumme opettajalta tuli kysely, johon valittiin nopeimmin vastanneet henkilöt tekemään opinnäytetyötä. FOK (Farmasian oppimiskeskus) oli tilannut Metropolialta ensiapurastin järjestäjiä messutapahtumaan. Farmasian oppimiskeskus oli asettanut toiveet ensiapurastien aiheille ja niiden mukaan osallistuvat opiskelijat jaettiin kolmeen ryhmään, joista jokainen oli vastuussa oman aiheensa rastin järjestämisestä. Opinnäytetyön suunnitelmavaiheessa yhteydenpito tilaajaan eli Farmasian oppimiskeskukseen käytiin opinnäytetyötä ohjaavan opettajan kautta. Ryhmällä itsellään ei ollut suoraa yhteydenpitoa tilaajaan.

5 Toiminnallinen osuus

Opinnäytetyön toiminnallinen osuus toteutettiin Helsingin Messukeskuksessa 11.11.2023 järjestäen ensiapurasteja yhdessä kahden muun Metropolian opiskelijaryhmien kanssa. Ryhmämme koostui neljästä opiskelijasta ja aiheenamme oli tajuttoman henkilön ensiapu ja kylkiasentoon kääntäminen. Toimimme toteutuksessa pareittain.

Ensiapurastipäivä alkoi ensimmäisen opiskelijaparin saapumisella paikalle aamulla valmistelemaan ensiapurastia. Opinnäytetyön ohjaava opettaja toi Messukeskukseen tarvitsemamme välineet. Välineet saimme koululta. Välineinä käytimme kahta makuualustaa ja tuolia. Rastin kulun ja toteutuksen olimme suunnitelleet etukäteen opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa.

Kävijöiden saapuessa rastille, aloitimme demonstroimalla tilanteen apteekissa, jossa asiakas päätyy tajuttomaksi. Näytimme ja kävimme suullisesti läpi ensin pyörtyneen ensiavun, josta siirryimme tajuttoman ensiavun näyttämiseen. Kävimme läpi hätäpuhelun soiton sekä kylkiasentoon kääntämisen. Halusimme osallistuttaa rastilla kävijöitä, joten päädyimme demonstroimaan tilanteen, jolloin osallistujilla oli mahdollisuus myös halutessaan osallistua itse demonstraatioon. Kävijöillä oli mahdollisuus harjoitella kylkiasentoon kääntämistä joko yhden järjestäjän tai toisen kävijän kanssa.

Tarkoituksena oli käydä läpi, miten tajuton tunnistetaan ja erotetaan pyörtyneestä sekä miten tajuttomalle annetaan välitön ensiapu kääntäen tämä kylkiasentoon. Kylkiasento oli rastin pääpainopiste, jota painotimme huomioiden tilanteen olevan nimenomaan sairaalan ulkopuolella maallikoiden toteuttamana, ilman ammattihenkilöstöä tai välineitä. Pohjustimme tilanteen, jossa henkilö menee äkillisesti tajuttomaksi apteekissa tai sen välittömässä läheisyydessä. On myös mahdollista, että ulkopuolinen henkilö voi tulla hakemaan apteekin henkilökunnalta apua esimerkiksi apteekin ulkopuolella makaavan tajuttoman henkilön auttamiseksi. Demonstroidussa tilanteessa henkilö makaa maassa reagoimattomana, mutta hengittäen. Elottomuus oli toisen ryhmän ensiapurastin aihe.

Apunamme käytimme paperia, johon olimme kirjoittaneet muistisäännön "VOI IHME!", mikä kertoi tajuttomuuden syistä. Käytimme paperia havainnollistaaksemme muistisääntöä, ettei se jäänyt vain suullisesti kertomalla kuulijan varaan. "V" kuvaa vuotoa kallon sisällä, "O" kuvaa hapenpuutetta, "I" kuvaa intoksikaatiota, "I" kuvaa infektiota, "H" kuvaa hypoglykemiaa, hypotermiaa ja hypovolemiaa, "M" kuvaa matalaa verenpainetta, "E" kuvaa epilepsiaa sekä "!" kuvaa simulaatiota eli tajuttomaksi tekeytymistä ilman fysiologista syytä. (Oksanen & Tolonen 2023.)

Ensiapurasti oli auki 8.30–15.30. Ensiapurastilla sijaitsivat myös muiden ryhmien pisteet. Aamupäivän aikana ensiapurasti oli hiljainen. Rastille osallistuneita oli alle 30 henkilöä. Kävijöiden vähäisyys takasi ensiapurastille saapuneille kiireettömän kohtaamisen ja enemmän aikaa keskustelulle ja pohdinnalle. Aamupäivän aikana rastilla kävi muutama suurempi porukka, joiden kanssa ensiaputilanteen demonstroiminen oli vauhdikasta ja mukaansatempaavaa sekä kävijöitä osallistavaa. Aamupäivän hiljaisuuteen vaikutti suurimmilta osin samanaikaisesti järjestetty ensiapua koskeva luento. Tapahtuman järjestäjien kanssa sovittiin, että luennon päätyttyä saamme mennä houkuttelemaan luennolle osallistuneita henkilöitä testaamaan taitojaan mitä juuri luennolla kuuntelivat ja oppivat. Ensiapua koskevan luennon jälkeen sieltä myös automaattisesti oh-

jattiin kuuntelijoita osallistumaan luentosalin läheisyydessä järjestämäämme ensiapurastiin. Iltapäivällä kävijöitä tuli reilusti enemmän aamupäivään verrattuna. Arviolta yli sata ihmistä kävi ensiapurastilla 12.30–15.30 välillä.

Rastiin osallistujilta saimme kuulla, että ensiapukoulutus farmaseuteille ja farmasian opiskelijoille ei ole ollut riittävää. Osa oli käynyt koulun tai työpaikan järjestämän ensiapukoulutuksen ja saattoivat muistaa ensiapukoulutuksesta ja tajuttoman ensiavusta joitakin asioita. Ensiapurastin kävijät osallistuivat aktiivisesti simulaatioon. Osallistujat esittivät hyviä kysymyksiä liittyen tajuttomuuteen ja sen ensiapuun.

Erillistä palautelomaketta emme toteuttaneet. Keräsimme palautetta sanallisesti osallistujilta. Rastilla kävijät kokivat ensiapurastin hyödylliseksi tulevaisuutta varten. Niille osallistujille, jotka aikaisemmin olivat käyneet ensiapukoulutuksen, kertoivat rastin olleen hyvää muistutusta aikaisempiin ensiaputaitoihin.

6 Pohdinta

6.1 Tulokset

Opinnäytetyön tavoitteena oli tunnistaa tajuton sekä tajuttoman ensiapu ja kylkiasentoon kääntäminen. Maallikon antama ensiapu on tärkeää tajuttoman henkilön ensiavussa. Sillä voidaan välttyä suuremmilta vahingoilta ja parhaimmassa tapauksessa pelastaa henkiä. Tavoitteiden saavuttamiseksi työskentelimme opinnäytetyömme parissa ryhmässä tasavertaisina jäseninä. Opinnäytetyön suunnittelu- ja toteutus sujui suunnitelmien mukaisesti.

Ensiapurasti onnistui mielestämme hyvin. Ensiapurastien järjestäminen saatiin onnistumaan suunnitellusti. Saavutimme tavoitteemme ja onnistuimme opettamaan kävijöille tajuttoman henkilön ensiapua. Emme osanneet arvioida kävijämäärää etukäteen. Rastialue sijaitsi messualueella syrjässä perimmäisessä nurkassa. Siihen nähden pidimme osallistujamäärää hyvänä. Ehdimme rauhassa käydä jokaisen kävijän kanssa ensiaputaidot ja mahdolliset kysymykset läpi ilman, että olisimme joutuneet kiirehtimään runsaan kävijämäärän takia. Ensiapurastilla toimiminen oli enemmän yksilö- kuin ryhmätöi-

mintaa. Saimme suullisesti positiivista palautetta kävijöiltä. Kuulimme monelta osallistujalta rastin olleen hyödyllinen ja hyvää kertausta aikaisemmin opittuihin ensiaputaitoihin.

Useammalla osallistujalla oli ollut työelämässä tilanne, jossa asiakas oli saanut epileptisen kohtauksen. Osallistajat olisivat toivoneet, että tässä tilanteessa heillä olisi ollut enemmän osaamista auttaa tilanteessa. Useampi osallistuja kysyi epileptikon kouristuskohtauksen ensiapua. Vaikka epilepsiaa sairastavan kouristuskohtaus ei opinnäytetyöhömmä kuulunut emmekä siitä teoriaosuuteen kirjoittaneet, kävimme yleisiä periaatteita suullisesti ja demonstroimalla läpi. Moni rastilla kävijöistä oli törmännyt epileptiseen kohtaukseen työelämässä ja näin ollen kokivat aiheen hyödylliseksi suullisen palautteen pohjalta.

Mielestämme ensiapurastitapahtumia tulisi järjestää enemmän, jotta maallikoiden ensiaputaidot ja valmiudet antaa ensiapua paranisivat ja pysyisivät mielessä.

Ryhmämme neljä jäsentä olivat kaikki entuudestaan tuntemattomia toisilleen. Päädyimme tekemään yhdessä tätä opinnäytetyötä ohjaavan opettajan valitsemana. Opinnäytetyön tekemisen tiukan aikataulun takia emme myöskään ehtineet tutustua toisiimme. Opinnäytetyöprosessin aikana kohtasimme myös ongelmia. Yhteistä aikaa työstämiseksi oli hankala löytää. Moni ryhmämme jäsenistä teki täyspäiväisesti töitä samanaikaisesti ja aikatauluja emme aina saaneet sopimaan yhteen. Yhdessä työstäminen jäi niukaksi. Pitkin opinnäytetyön prosessia olemme tehneet työnjaon, ja kaikki ovat tehneet oman osuutensa omaan tahtiin. Yhteinen pohdinta on jäänyt vähäiseksi.

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Laadullinen tutkimus on kuvailevaa tiedonkeruuta. Laadullinen tutkimus perustuu erilaisiin aineistoihin ja niiden analyysiin. Laadullisen tutkimuksen teoriassa esitetään olemassa olevia tutkimuksia ja tieteellistä kirjallisuutta. (Juhila.) Tässä opinnäytetyössä olemme käyttäneet tieto- ja teoriaperustan lähteinä tieteellisiä aikakauslehtiä, artikkeleita sekä oppaita.

Tämä opinnäytetyö on tehty noudattaen hyvän tieteellisen käytännön (HTK) ohjeita. Hyvän tieteellisen käytännön perusperiaatteita ovat luottamus, rehellisyys, arvostus ja

vastuunkanto (TENK 2023). Opinnäytetyön suunnittelussa sekä käytetyissä menetelmissä on luotettavasti varmistettu tieteellisen toiminnan laatu. Opinnäytetyö on luotettava ja eettisesti korrekki. Opinnäytetyötä tehdessä on noudatettu rehellisyyttä, huolellisuutta sekä tarkkuutta tutkimustyössä hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Tiedonhankinta- ja arviointimenetelmiä on sovellettu tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisesti.

Hyvän tieteellisen käytännön mukainen arvostus ja eettisyys on osoitettu asianmukaisella tavalla niin opinnäytetyötä ohjaavaa opettajaa kohtaan, kuten myös ensiapurastien tilaajaa Farmasian oppimiskeskusta kohtaan. Viittaukset on tehty asianmukaisella tavalla, kunnioittaen alkuperäisten tieteellisten tutkimusten tekijöitä. (TENK 2023.) Tämän opinnäytetyön tekemiseen emme tarvitse tutkimuslupia, sillä käytimme tiedonhaussa luotettavia terveydenhoitoalan tietokantoja ja oppikirjamateriaalia. Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti olemme kunnioittaneet alkuperäisten artikkeleiden kirjoittajia plagioimatta tekstejä. Teoriaosuutemme on kirjoitettu aiheesta poikkeamatta ja siihen mitään lisäämättä, ilman plagiointia.

Tätä opinnäytetyötä voisi hyödyntää jatkossa apteekeissa käytännön tukena. Telemämme opinnäytetyötä olisi voinut myös hyödyntää monissa erilaisissa tapahtumissa tai tilaisuuksissa kohdentaen sen tilaajalle sopivaan aiheeseen. Telemämme opinnäytetyö ei ole sidonnainen vain apteekkiympäristölle vaan sovellettavissa muuallekin. Opinnäytetyötä tekevinä opiskelijoina olemme kantaneet vastuamme opinnäytetyön suunnittelusta, toteutuksesta ja julkaisusta.

6.3 Johtopäätökset

Ensiapurastilla selvisi, että ensiapukoulutus farmaseuteille ja alan opiskelijoille on riittämätöntä. Monelta kävijältä kuulimme, että he kokevat myös ensiaputaitojensa olevan riittämättömät. Osalla kävijöistä oli ensiapukoulutus käytynä koulun tai työnantajan puolesta, mutta silti tiedot ja taidot ensiavusta eivät olleet riittävällä tasolla. Kävijöiden antaman palautteen perusteella ensiapukoulutukset myös jatkossa ja säännöllisin väliajoin olisivat tarpeellisia. Ensiaputaidot heikkenevät, jos niitä ei aktiivisesti harjoittele.

Saimme kiitosta siitä, että demonstraatioon oli valittu tilanne, joka voisi tapahtua apteekissa tai apteekin välittömässä läheisyydessä. Käyttämämme VOI IHME! -muistisääntö myös keräsi hyvää palautetta. Tietoomme ei ole tullut kritisointia tai huonoa palautetta.

Tulevaisuudessa voisi kerätä tietoa onko farmasiahenkilöstön ensiaputaito riittävää suhteutettuna tilanteisiin, jossa ensiapua tulee antaa. Pohdimme myös, onko koulutukseen sisällytetty riittävästi teoria- tai käytännöntietoa henkilöstölle eteen tulevista hätätilanteista.

Olisimme voineet kerätä kirjallista palautetta kävijöiltä, jotta työn arviointi olisi ollut helpompaa. Arviointi rastin onnistumisesta on tehty kuulemamme palautteen mukaan. Kaikki kävijät eivät antaneet suullista palautetta rastista. Epäkohdat rastista olisivat kirjallisella palautteella tulleet ehkä enemmän tietoomme.

Koimme lähteiden etsimisen opinnäytetyölle osittain haastavaksi, sillä tajuttoman ensiavusta on kirjallisia hoitotieteellisiä lähteitä yllättävän vähän. Löysimme tietoa ensiapuoppaista sekä oppikirjoista. Lisäksi farmaseuttien ja ylipäätensä suomalaisten ensiaputietotaidon tasosta ei ole paljoon tietoa julkisesti tai käytettävissämme olevista tietokannoista saatavilla, mikä hankaloitti lähtökohdan määrittämistä.

Olisi kiinnostavaa saada tietää, onko antamamme ensiapukoulutus tuottanut tulosta ja onko ensiaputaidoista hyödytty, varsinkin työympäristössä. Olisi kiinnostavaa myös saada tietää, onko farmasiahenkilöstö opettanut taitoja esimerkiksi kollegoille.

Lähteet

Bakke, H. K. & Steinvik, T. & Eidissen, S-I. & Gilbert, M. & Wisborg, T. 2015. Bystander first aid in trauma – prevalence and quality: a prospective observational study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 59 (9). 1187–1193.

Castrén, Maaret & Korte, Henna & Myllyrinne, Kristiina 2022a. Terveyskirjasto Ensiapuopas. Ensiapu osana hoitoketjua. <<https://www.terveyskirjasto.fi/sisalto/ensiapuopas>> Viitattu 20.10.2023.

Castrén, Maaret & Korte, Henna & Myllyrinne, Kristiina 2022b. Terveyskirjasto. Ensiapuopas. Toiminta ensiaputilanteissa. <<https://www.terveyskirjasto.fi/sisalto/ensiapuopas>> Viitattu 20.10.2023.

Castrén, Maaret & Korte, Henna & Myllyrinne, Kristiina 2022c. Terveyskirjasto. Ensiapuopas. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. <<https://www.terveyskirjasto.fi/sisalto/ensiapuopas>> Viitattu 20.10.2023.

Hyldmo, Per Kristian & Vist, Gunn E. & Feyling, Anders Christian & Rognås, Leif & Magnusson, Vidar & Sandberg, Mårten & Søreide, Eldar 2015. Does turning trauma patients with an unstable spinal injury from the supine to a lateral position increase the risk of neurological deterioration? – A systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 23:65. <<https://doi.org/10.1186/s13049-015-0143-x>>. Viitattu 12.1.2024.

Kallela, Mikko & Häppölä, Olli & Erikson, Heidi 2014. Tajuttomuus. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 130 (4). <<https://www.duodecimlehti.fi/duo11507>>. Viitattu 16.10.2023.

Lehtonen, Jarmo 2020. Tajuttomuus. Teoksessa Olkkola, Klaus & Kiviluoma, Kai & Saari, Teijo & Tallgren, Minna & Uusaro, Ari & Yli-Hankala, Arvi (toim.) *Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito*. E-kirja. Kustannus Oy Duodecim.

Lindsberg, Perttu & Soinila, Seppo 2015. Tajuttomuus. Teoksessa Soinila, Seppo & Kaste, Markku (toim.) *Neurologia*. E-kirja. Kustannus Oy Duodecim.

Mustajoki, Pertti 2022. Pyörtyminen (synkopee). Lääkärikirja Duodecim.
<<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00069>> Viitattu 19.10.2023.

Oksanen, Tuomas & Tolonen, Jukka 2023. Tajunnan häiriö. Teoksessa Mäkijärvi, Markku & Harjola, Veli-Pekka & Päivä, Hannu & Tuukkanen, Johanna & Valli, Juha (toim.). Akuuttihoito-opas. E-kirja. Kustannus Oy Duodecim. Luku 1.

Oliver, Govind J. & Walter, Darren P. & Redmond, A. D. 2017a. Are prehospital deaths from trauma and accidental injury preventable? A direct historical comparison to assess what has changed in two decades. *Injury* 48 (5). 978–984.

Oliver, Govind J. & Walter, Darren P. & Redmond, A. D. 2017b. Prehospital deaths from trauma: Are injuries survivable and do bystanders help? *Injury* 48 (5). 985–991.

Pelastuslaki 379/2011. Annettu Helsingissä 29.4.2011. Viitattu 19.12.2023.

Sihvo, Minna & Hiltunen, Leena & Kärkkäinen, Tommi 2022. How to evaluate first aid skills after training: a systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 30:56. <<https://doi.org/10.1186/s13049-022-01043-z>>. Viitattu 12.1.2024.

Suomen Punainen Risti 2023. Hätäilmoituksen tekeminen. Ensiapuohjeet.
<<https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/hatailmoituksen-tekeminen/>>. Viitattu 7.12.2023.

Suomen Punainen Risti. Tajuttoman aikuisen ensiapu. Ensiapuohjeet.
<<https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/tajuttoman-ensiapu/tajuttoman-ai-kuisen-ensiapu/>> Viitattu 27.11.2023.

Terveyskylä 2021a. Kylkiasentoon kääntäminen. Ensiapuverkkokurssit. Päivitetty 1.5.2021. <<https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/palvelut/ensiapuverkkokurssit/pys%C3%A4hdy-auttamaan-tajutonta-verkkokurssi/kylkiasentoon-k%C3%A4nt%C3%A4minen>>. Viitattu 7.12.2023.

Terveyskylä 2021b. Tajuttoman kohtaaminen. Ensiapuverkkokurssit. Päivitetty 1.5.2021. <<https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/palvelut/ensiapuverkkokurssit/pys%C3%A4hdy-auttamaan-tajutonta-verkkokurssi/tajuttoman-kohtaaminen>>. Viitattu 7.12.2023.

Tieliikennelaki 267/1981. Annettu Helsingissä 3.4.1981. Viitattu 19.12.2023.

Juhila, Kirsi. Laadullinen tutkimus ja teoria. Kallinen, Timo & Kinnunen, Taina. Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>>. Viitattu 19.12.2023.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje. Helsinki 2023. <<https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>>. Viitattu 29.11.2023.