

Ella Laitinen

**TRAUMAPOTILAAN KOHTAAMINEN
SEKÄ TUTKIMINEN ERI MENETELMIÄ
HYÖDYNTÄEN**

Diaesitys sairaanhoitajaopiskelijoille

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Sairaanhoitajakoulutus

2024



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	sairaanhoitaja (AMK)
Tekijä/Tekijät	Ella Laitinen
Työn nimi	Traumapotilaan kohtaaminen sekä tutkiminen eri menetelmiä hyödyntäen. Diaesitys sairaanhoitajaopiskelijoille
Toimeksiantaja	Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu
Vuosi	2024
Sivut	22 sivua, liitteitä 8 sivua
Työn ohjaaja(t)	Alina Jurvanen & Sari Laanterä

TIIVISTELMÄ

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata traumapotilaan kohtaamista ja tutkimisesta käsittelevän diaesityksen kehittämisprosessi. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoisuutta traumapotilaiden kohtaamisesta sekä tutkimisesta laatimalla oppimateriaalina diaesitys, jossa on opinnäytetyön ydinasiat tiivistetysti. Oppimateriaali on tarkoitettu akuutti- ja tehohoitotyö -opintojaksolle Kaakkois-Suomen ammattikorkeakouluun.

Traumapotilaan kohtaaminen sekä tutkiminen eri menetelmiä hyödyntäen on tärkeä taito osata ja hallita. Vammapotilaan kohtaamisessa on pääsääntöisesti kyse akuutista vammasta ja tapahtumasta, joten tietynlainen tilanteen hallinta sekä ymmärtäminen on tärkeää. Tutkiminen on tärkeä taito, jotta pystymme löytämään potilaan vammautumisen aiheuttaman syyn. Potilaan oikeanlaisella ja riittävällä tutkimisella potilaan jatkohoidon onnistuminen ja sinne pääsy turvataan paremmin sekä nopeammin.

Opinnäytetyön teoreettista osuutta hyödynnettiin diaesityksen luomisessa. Diaesityksessä on opinnäytetyön aihe tiivistetysti koottuna, jotta opiskelijoiden on helpompi löytää tärkeimmät ydinasiat diaesityksen avulla. Teoreettiseen viitekehykseen etsin eri tietolähteitä, jotta teoreettinen osuus olisi monipuolinen sekä kattava.

Opinnäytetyöprosessissa diaesityksen laatimisen suunnittelu alkoi diaesityksen kokonaisuuden pohtimisella. Tämän jälkeen alkoi diaesityksen sisällön suunnittelu ja jäsentely. Diaesityksen avulla pyritään herättämään aiheeseen enemmän kiinnostusta sekä jakamaan aiheen tärkeyttä. Diaesityksen aiheen johdosta toivotaan opiskelijoiden harjoittelevan erilaisia tutkimismenetelmiä, jotta oikean tilanteen tullessa ei tarvitse miettiä, mitä tilanteessa tekisi.

Opinnäytetyö on aiheena tärkeä erityisesti sairaanhoitajaopiskelijoille, jotka haluavat tulevaisuudessa työskennellä akuutissa työympäristössä. Traumapotilaiden kohtaamiset ovat varmasti potilasryhmistä vaativimpia tilanteita, koska paikalle saavuttaessa ei yleensä tiedetä ollenkaan potilaan taustoja, kuten esimerkiksi sairaalaympäristössä. Lisäksi näillä potilailla tilanne voi muuttua sekunnissa huonommaksi.

Asiasanat: vammautuminen, akuuttihoito, potilaat

Degree title	Bachelor of Health Care
Author (authors)	Ella Laitinen
Thesis title	Examining a Trauma Patient Using Different Methods. A Slide Show for Nursing Students
Commissioned by	South-Eastern Finland University of Applied Sciences
Time	2024
Pages	22 pages, 8 pages of appendices
Supervisor	Alina Jurvanen & Sari Laanterä

ABSTRACT

The purpose of this functional thesis was describe the process of developing a slide show about encountering and examining a trauma patient. The aim of the thesis is to increase nursing students' awareness of encountering and examining trauma patients by preparing a slide presentation as learning material that summarizes the core issues of the thesis. The learning material is intended for the acute and intensive care nursing course at the South-Eastern Finland University of Applied Sciences.

Encountering and examining a trauma patient using different methods is an important skill to know and master. Encountering a trauma patient is usually about an acute injury and event, so a certain level of situational control and understanding is important. Examination is also a very important skill in order to be able to find the cause of the patient's injury. Proper and sufficient examination of the patient ensures the success of the patient's further treatment and access to it are better and faster secured.

The theoretical part of the thesis was utilized in the creation of online learning material, i.e. a slide show using PowerPoint. The slideshow summarizes the topic of the thesis in a concise manner, so that it is easier for students to find the most important core issues using the slide show. I tried to find many sources of information for the theoretical framework, so that the theoretical part is diverse and comprehensive.

In the thesis process, the planning of the slide presentation began with considering the overall presentation. After this, the planning and structuring of the slide presentation content began. The slide presentation aims to arouse more interest in the topic and share the importance of the topic. Due to the topic of the slide presentation, it is hoped that the students will practice different research methods so that when the right situation arises, they do not have to think about what to do in the situation.

The thesis is an important topic, especially for nursing students who want to work in an acute work environment in the future. Encounters with trauma patients are certainly the most demanding situations of any patient group, because when arriving at the scene, the patient's background is usually not known at all, such as in a hospital environment. In addition, the situation of these patients can change for the worse in a second.

Keywords: disability, initial treatment, patients

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS	6
3	KESKEISET KÄSITTEET JA AIKAISEMPI TUTKIMUSTIETO.....	7
3.1	Traumapotilas	7
3.2	Traumapotilaan kohtaaminen	8
3.3	Traumapotilaan tutkiminen	8
3.3.1	cABCDE-protokolla.....	9
3.3.2	RiVaLAISeRa-menetelmä.....	11
3.3.3	RTA-menetelmä.....	13
3.3.4	MIST	13
4	TARKOITUS JA TAVOITE.....	13
5	KEHITTÄMISPROSESSIN JA TUOTTEEN KUVAUS.....	14
5.1	Produktiivinen opinnäytetyö.....	14
5.2	Diaesityksen suunnittelu	15
5.3	Diaesityksen toteutus.....	16
5.4	Diaesityksen arviointi	17
6	POHDINTA	17
6.1	Tuotteen tarkastelu	17
6.2	Luotettavuus ja eettisyys	18
6.3	Johtopäätökset ja jatkokehitysehdotukset	19
	LÄHTEET	20

Liite 1. Diaesitys

1 JOHDANTO

Tapaturma on tapahtumasarja, joka on tahdosta riippumaton, odottamaton sekä äkillinen sekä johtaa kehon vammautumiseen. Useimmiten tapaturma on sellainen, joka syntyy ulkoisen energian sekä voiman aiheuttamana. Tylpät vammat ovat suurimpia tekijöitä vakavissa loukkaantumisissa Suomessa. Näitä ovat esimerkiksi liikenneonnettomuudet sekä putoamiset. (Aranko 2011, 1, 2) Lävistävät vammat ovat myös merkittävä tekijä vakavissa loukkaantumisissa, näitä ovat muun muassa puukotukset sekä ampumiset. Ensihoidossa noin viidesosa tehtävistä liittyy vammaan tai sen uhkaan (Hoppu 2023).

Vammautuneen potilaan hoitaminen vaatii paljon moniammatillisuutta sekä riittäviä resursseja, jotta pystytään takaamaan potilaalle turvallinen hoitoketju. Potilaan hoitoketju alkaa paikasta, jossa onnettomuus on tapahtunut ja jatkuu siitä aina jatkohoitopaikkaan asti. (Suomen Traumatologiyhdistys s.a.) Vammapotilaiden tutkimisessa voidaan hyödyntää erilaisia muistisääntöjä. Näitä ovat esimerkiksi RiVaLAISeRa, MIST, RTA sekä cABCDE-menetelmä. RiVaLAISeRa-menetelmä koostuu eri tutkimisalueista. Rintakehä, vatsa, lantio, aivot, selkä sekä raajat. MIST tulee sanoista vammamekanismi, vammalöydökset, potilaan tila ja ajankäyttö. cABCDE-menetelmä koostuu myös eri osa-alueista. Henkeä uhkaava verenvuoto (c), Ilmatiet (A), Hengitys (B), verenkierto (C), tajunta (D) sekä paljastaminen (E). RTA (Rapid trauma assessment) tarkoittaa potilaan tutkimista päästä varpaisiin järjestelmällisesti. Kyseiset muistisäännöt ovat potilaan tutkimisen ja hoidon kannalta merkittäviä tekijöitä. (Ångerman 2017, 117.) Näiden menetelmien avulla potilas tulee tutkittua systemaattisesti sekä järjestelmällisesti kauttaaltaan. Menetelmät auttavat siinä, että kaikki potilaasta tulee tutkittua eikä jo tutkitut kohdat ole vain ”muistin varassa”. Menetelmät ovat hyödyllisiä ja tärkeitä niin hoitoalan ammattilaisille kuin maallikoille, jotka voivat kohdata myös traumapotilaan omassa arjessaan. Tässä opinnäytetyössä käydään kuitenkin niitä yleisimpiä menetelmiä, joita käytetään potilaan tutkimisessa.

Vakavien vammojen vuoksi syntyneet traumakuolemat sekä vakavasti loukkaantuneet traumapotilaat ovat maailmanlaajuisesti merkittävä asia, koska nämä traumapotilaat ovat usein nuoria. Suomessa ensimmäinen traumarekisteri perustettiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä vuonna 2005.

(Partanen 2023, 3.) Ikäryhmästä riippumatta tapaturmatyypeistä yleisimpiä ovat putoamiset sekä kaatumiset (Hoppu 2023). Tapaturmat ovat suomalais-ten kuolemansyistä neljänneksi yleisin. Suomessa menehtyi tapaturmaisesti 2 355 henkilöä vuonna 2022 ja tähän on laskettuna mukaan myös alkoholi-myrkytykset, jotka tapahtuivat tapaturmaisesti. Kyseinen luku pitää sisällään tapaturmat, jotka tapahtuivat vapaa-ajalla, liikenteessä sekä työpaikalla (THL 2024)

Vammautuminen on merkittävä ennenaikaisen kuoleman syy. Sotilaslääketieteen hoitomenetelmien kehittäminen sekä siviiliensihoidon resurssien myötä vammautuneiden ensihoito on viime vuosina kehittynyt huomattavasti. (Ångerman 2017, 115.) Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata traumapotilaan kohtaamista ja tutkimista käsittelevän oppimateriaalin kehittämisprosessi. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoisuutta traumapotilaiden kohtaamisesta sekä tutkimisesta.

2 TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS

Toimeksiantaja tässä opinnäytetyössä on Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu eli Xamk. Ammattikorkeakoulu koostuu neljästä eri kampuksesta, joita ovat Mikkeli, Savonlinna, Kotka sekä Kouvola. Xamk tarjoaa ammattikorkeakouluna monipuolista koulutusta eri aloilla. Koulutusaloja ovat tekniikka, hyvinvointi, talous sekä kulttuuri. Ammattikorkeakoululle tärkeänä periaatteena pidetään vastuullisuutta, tarkoituksena kehittää ja kasvattaa uusia elinvoimaisuuksia. Xamk pitää huolen siitä, että kaikilla on työssä sekä opiskelussa hyvä olla, taaten tasa-arvoisen sekä laadullisen ympäristön. (Xamkin strategia s.a.)

Sairaanhoitajakoulutus kuuluu sosiaali- ja terveystieteiden koulutukseen. Koulutus kestää 3,5 vuotta, ja tutkinnon suorittanut voi toimia hoitotyön asiantuntijana. Sairaanhoitajan tutkinto koostuu ydinosaamisesta sekä täydentävästä osaamisesta. Ydinosaamista ovat ne tiedot ja taidot, jotka on hallittava työelämässä sekä ovat alku uuden oppimiselle. Tutkinnossa nämä tarkoittavat erilaisia teoreettisia opintojaksoja, ammattitaitoa edistäviä harjoitteluita sekä opinnäytetyötä. Täydentävällä osaamisella tarkoitetaan jo itsellään olevan ydinosaamisen syventämistä sekä laajentamista. Tähän kuuluvat vapaasti valittavat opinnot sekä täydentävä harjoittelu. Valmistuneena sairaanhoitajana

voit työskennellä esimerkiksi päivystyksessä, osastoilla, yksityisellä sektorilla tai yrittäjänä. (Sairaanhoitaja (AMK) s.a.)

Akuutti- ja tehohoitotyö -opintojakso on yksi sairaanhoitajakoulutukseen sisältyvistä ydinosaamisen opinnoista. Opinnäytetyöni on hyödyllinen erityisesti kyseisellä opintojaksolla. Opintojaksolla tärkeinä tavoitteina nousevat esille esimerkiksi potilaan hoidon tarve sekä kiireellisyyden systemaattinen arviointi, tietojen soveltaminen vaikeasti vammautuneen henkilön hoitotyössä, toimiminen välitöntä hoitoa vaativissa tilanteissa, välittömien pelastustoimien aloittaminen. (Opinto-opas s.a.) Kyseinen opintojakso sekä tavoitteet sopivat oman opinnäytetyöni kanssa hyvin yhteen.

3 KESKEISET KÄSITTEET JA AIKAISEMPI TUTKIMUSTIETO

Keskeisimpinä käsitteinä opinnäytetyössäni käytän sanoja ”traumapotilas”, ”traumapotilaan kohtaaminen”, ”cABCDE”, ”RiVaLaiSeRa”, ”MIST”, ”RTA”. Traumapotilaan tutkimiseen on paljon erilaisia tutkimismenetelmiä ja kaikkia menetelmiä en voi aiheen rajallisuuden vuoksi käydä läpi tässä opinnäytetyössä. Opinnäytetyöni aihe on laaja ja sitä on tutkittu erilaisista näkökulmista. Kuitenkaan omaa aihettani ei ole tutkittu vielä siitä näkökulmasta, mistä itse teen eli tutkittu monia menetelmiä samassa opinnäytetyössä.

3.1 Traumapotilas

Trauma- eli vammapotilaalla tarkoitetaan henkilöä, joka on saanut vakavan vamman tai kärsinyt merkittävästä traumasta, kuten esimerkiksi onnettomuuden, tapaturman tai väkivallan seurauksena. Traumapotilailla voi olla erilaisia vammoja, kuten murtumia, verenvuotoja tai sisäisiä vammoja, jonka vuoksi tarvitsevat usein nopeaa lääketieteellistä hoitoa. Hoito voi vaihdella vamman vakavuuden ja tyyppin mukaan. Traumapotilaan tavoittaminen, hoidon nopeus ja hoitoketjun moniammatillisuus ovat selviytymisen kannalta merkityksellisiä. (Elvytys 2021) Ensihoidossa potilaan tutkiminen, vitaalitoimintojen vakauttaminen, lääkitseminen, tukeminen sekä muut toimenpiteet ovat keskeisiä. Potilaan hoidon nopeuteen vaikuttavat työympäristö sekä aikapaine. Ensihoidolla on myös tärkeä rooli päättää potilaalle oikeanlainen jatkohoitopaikka. (Ångerman 2017, 115.)

Ensihoidossa henkilökunta kohtaa vakavasti vammautuneita potilaita melko harvoin ja tämän vuoksi säännöllisiä simulaatiokoulutuksia sekä sairaalatyökentelyä ei voida liikaa korostaa. Tällaisia tilanteita varten on harjoiteltava jatkuvasti, jotta osataan toimia oikeassa tilanteessa sen tullessa. (Raatinieniemi, 2016)

3.2 Traumapotilaan kohtaaminen

Traumapotilaan kohtaamisessa on tärkeää selvittää ensimmäisenä, mitä on tapahtunut eli tehdä tilannearvio tapahtuneesta. (Fält & Telkki 2023) Ensiarvioin tekeminen traumapotilaan kohdalla on ensiarvoisen tärkeää. Ensimmäisenä kohdalle tullessa on havainnoitava ympäristöä sekä sitä, mitä näemme (Alanen ym. 2016, 208). Tärkeää on myös tietää, että alkuvaiheessa potilaalla oleva kliininen tila ei kerro välttämättä vammojen todellista vakavuutta. (Björkman ym. 2023.) Se, miten vamma on potilaalle syntynyt eli vammamekanismi on ratkaiseva tekijä potilaan hoidon sekä selviytymisen kannalta. Vammamekanismina voi olla esimerkiksi liikenneonnettomuus, putoaminen sekä puukotus. Potilaan varsinainen tutkiminen alkaa vammamekanismin selvittämisen jälkeen. On tärkeää tietää myös, millainen vamma vammamekanismista on aiheutunut, jotta potilaan tutkiminen olisi mahdollisimman perusteellista. (Alanen ym. 2016, 209.) Kudosvaurio, joka syntyy vamman seurauksena, riippuu mekaanisen voiman laajuudesta, osuman suunnasta, kovuudesta, alueesta sekä omasta kudoksesta (Hoppu 2024). On tärkeää ymmärtää vammamekanismi ja vammaenergia, jotta voidaan päätellä aiheutuneita vammoja sekä tehdä oikeita tutkimuksia. (Kaura 2023.) Vammapotilasta tutkittaessa ja hoitaessa käytetään load and go -taktiikkaa, jossa epäolennaiset asiat jätetään pois. Kyseisen taktiikan avulla pienennetään kaikki ylimääräinen tekeminen akuuttien tilanteiden kohdalla minimiin. (Alanen ym. 2023, 201.)

3.3 Traumapotilaan tutkiminen

Opinnäytetyössäni käytän traumapotilaan tutkimismenetelminä cABCDE- , Ri-VaLaiSeRa-, RTA- sekä MIST-menetelmiä.

3.3.1 cABCDE-protokolla

cABCDE-protokolla on vammautuneen potilaan tutkimiseen käytettävä toimintamalli. (cABCDE-malli 2021.) Vakava ulkoinen verenvuoto (catastrophic bleeding), hengitystiet (Airways), hengitys (Breathing), verenkierto (Circulation), tajunta (Disability), vammojen paljastaminen (Exposure). Toimintamallin avulla potilas tutkitaan systemaattisesti kriittisimmistä elintoiminnoista vähiten kriittisiin elintoimintoihin. Kyseinen malli auttaa tunnistamaan välittömästi henkeä uhkaavat vammat sekä on vakavasti vammautuneen potilaan hoidossa standarditoimintatapa. (Björkman & Kirves ym. 2023.) Henkeä uhkaavat vitaalielintoiminnot liittyvät usein ulkoisiin verenvuotoihin, hengitysteihin, hengitykseen sekä verenkiertoon. Tämän vuoksi on tärkeää käydä nämä ensisijaisesti läpi, jonka jälkeen kyseiset kohdat käydään uudelleen alusta alkaen läpi ennen kuin siirytään protokollissa D- ja E-vaiheisiin. (Alakare ym. 2023, 8.)

Vakava ulkoinen verenvuoto on traumapotilailla tärkein estettävissä oleva kuollisyys. Ulkoisen verenvuodon tyrehdyttämiseen on erilaisia tapoja, kuten esimerkiksi kiristysiteen käyttö sekä kompressio. (Halonen, Maisniemi ym. 2018) Koska ulkoinen verenvuoto on vammautuneella erittäin kriittinen ja henkeä uhkaava tila, on tärkeää hoitaa kyseinen vamma ensimmäisenä. Tämän vuoksi se on myös cABCDE-protokollassakin ensimmäisenä, johon täytyy kiinnittää huomiota. Mikäli tämä vaihe on kunnossa voi siirtyä tutkimisessa eteenpäin (The ABCDE approach 2015).

Traumapotilailla tärkeää turvata hengitysteiden auki pysyminen. Tämä tarkoittaa sitä, että on huolehdittava hengitysilman esteettömästä kulusta sekä siitä, että potilas pystyy itse pitämään hengitystiet avoinna. Mikäli tilanne on sellainen, että potilaan luona ei pysty resurssien vuoksi jatkuvasti olemaan, on huolehdittava potilas kylkiasentoon. On osattava hoitoalan ammattilaisen arvioida, että hengitystiet pysyvät avoinna. Mikäli hengitystiet eivät ole avoinna, potilaan leukaa on kohotettava. Hengitysteiden varmistamiseen voidaan myös käyttää erilaisia hengitystievälineitä (nieluputki, intubointi). (Alakare ym. 2023, 9.)

Hengityksessä on huomioitava potilaan hengitystyö, hengityksen laatu (raskasta, pinnallista), puhuuko potilas kokonaisiin lauseisiin vai yksittäisiä sanoja.

Hengityksestä pystyy seuraamaan sekä päättelemään monia eri asioita. Se, miten potilas hengittää voi kertoa mahdollisesta vamman sijainnista. Tärkeää on kiinnittää huomiota myös ulkoisesti katsomalla eli käyttäkö esimerkiksi apuhengityslihaksia hengittämiseen ja kuinka useasti potilas hengittää minuutin aikana eli kuinka nopea on hengitystaajuus (normaali 16-20 krt/min) (oppiportti) Hengitystaajuus on yksi tärkeimmistä vammapotilaan ennustetta kuvaavista mittareista, joten sen varhainen laskeminen on ensiarvoisen tärkeää. (Alanen, Jormakka ym. 2016, 219.)

Verenkierrossa on tärkeää seurata lämpörajoja sekä pulssia (säännöllinen, epäsäännöllinen, lankamainen). Näiden mittarien avulla voidaan saada paljon tietoa sydämen toiminnasta. Se, missä kohdalla lämpörajat tuntuvat kehossa, kertoo ääreisverenkierrosta sekä mahdollisesta ääreisverenkierron sulkeutumisesta tai shokista. Pulssin tunnustelu aloitetaan yleensä ranteesta (verenpaine > 80), josta edetään kyynärtaipeeseen (verenpaine > 70) ja kaulaan. Mikäli pulssi tuntuu enää vain kaulavaltimolla (verenpaine > 60), on kyse kriittisestä tilasta, vaikka potilaan verenkierto on vielä toistaiseksi riittävää. Kun potilaan kaulavaltimostakaan ei tunnu pulssia, on epäily elottomuudesta tai syvästä shokkitilasta. (Alanen, Jormakka ym. 2016, 219.)

Potilaan tajunta on yleensä hyvin nähtävissä jo tilanteeseen saavuttaessa. Potilaan tajuntaa pystytään hyvin arvioimaan parhaiten sillä, että potilasta puhutellaan. Mikäli potilas on tajuissaan, osaa hän kertoa tai näyttää mahdolliset vammakohdat itse. Puhuttelemalla myös selviää, onko potilas tajuton tai muutoin shokissa ja reagoiko hoitohenkilökunnan saapumiseen. Mikäli potilaalla on pääalueelle kohdistuneita vammoja, näiden tutkimisessa voidaan käyttää GCS (Glasgow Coma Scale) -arviointia. Menetelmällä arvioidaan silmiä, motorista ja sanallista vastetta (Dynamed 2024). Silmistä tarkkaillaan pupillien kokoa ja valoreaktioita sekä silmien avausta. Puhuttaessa pystyykö huomioimaan, onko potilas orientoitunut paikkaan ja aikaan. Lisäksi arvioida potilaalla raajojen liikuttamista (Aivovamma ja tajunnantason arviointi 2024).

Potilaan ihon paljastaminen auttaa löytämään mahdolliset vammalöydökset ja erilaiset haavat. (Alakare ym. 2023, 14.) Paljastamisella estetään myös potilaan lisävammautuminen. Potilaan tilasta ja voinnista voidaan päätellä paljon, kun potilaan vaatteita saadaan riisuttua. Vaatteiden alta voi paljastua uusia

vammoja, joita ei ole havaittu pelkällä palpoinnilla vaatteiden päältä. Tämän vuoksi on tärkeää pelkän ulkoisen silmäyksen lisäksi nähdä potilaan iholle, koska aina ei nähdä kaikkea potilaasta vain katsomalta päältä (mm. hypotermia, mustelmat). (Kuisma ym. 2022, 614.)

3.3.2 RiVaLAISeRa-menetelmä

RiVaLAISeRa-malli on myös yksi vammapotilaan hoidossa käytettävä tutkimisjärjestys, joka on Suomessa käytössä. Malli pitää sisällään rintakehän, vatsan, lantion, aivojen, selän sekä raajojen tutkimisen. (Alanen & Jormakka 2023, 213.) Mallin tarkoituksena on tutkia potilas tietyssä järjestyksessä edeten systemaattisesti kaikki alueet huolellisesti läpi.

Rintakehä (Ri) tutkitaan kauttaaltaan palpoiden varovasti molemmin käsin, tunnustellen mahdolliset poikkeavuudet. Painelua samanaikaisesti tehdessä huomioidaan rintakehän muoto, mahdolliset haavat sekä muut vammat. Lisäksi seurataan, nouseeko rintakehä hengittäessä normaalisti. (Fält & Telkki 2023, 110.) Rintakehällä voi olla sisäisiä vammoja, vaikka ulkoisia vamman merkkejä ei juurikaan olisi. Rintakehän sisäiset vammat ovat mahdollisesta aina vakavia, oli vamma syntynyt sitten lävistävän tai tylpän iskun seurauksena. (Halinen 2024) Tämän vuoksi on tärkeää tutkia rintakehä huolellisesti palpoiden, jotta havaitaan mahdolliset vakavammat vammat. Rintakehän kiputilat, hengittäminen/hengitys, muodot ja vammojen vakavuus kertovat paljon potilaan tilasta. Mikäli näillä alueilla kuuluu, näkyy tai tuntuu epänormaalilta tuntuja löydöksiä palpoidessa tai auskultoiden, auttavat nämä jo suunnittelemaan potilaan hoitamista. (Kuisma ym. 2022, 620—622.)

Vatsa (Va) käydään samaan tapaan läpi palpoiden kauttaaltaan. Huomioidaan myös samalla mahdolliset haavat sekä muut vammat. Palpoidessa vatsaa on tärkeää, että edetään kivuttomalta alueelta kohti kivuliasta aluetta. Näin pystytään löytämään paremmin vammakohta sekä näin aiheutetaan myös potilaalle vähemmän kipua tutkittaessa. (Fält & Telkki 2023, 110.) Ulkoiset vammanmerkit tietyssä kohtaa vatsaa, voivat kertoa sen alueella sijaitsevasta sisäelimen vauriosta tai verenvuodosta. Potilaan ollessa esimerkiksi takykardinen (sydämen nopealyöntisyys) ilman ulkoisia verenvuotoja on epäiltävä sisäistä vuotoa. (Kuisma ym. 2022, 622—623.)

laalla voi kuitenkin olla isojen luiden murtumia, jotka voivat pahimmassa tapauksessa aiheuttaa verenvuotoa sekä edesauttaa vuotoshokin mahdollisuutta. (Kuisma ym. 2022, 628.)

3.3.3 RTA-menetelmä

RTA (Rapid Trauma Assessment) malli on vammapotilaan tutkimismenetelmä, jossa tarkoituksena on tutkia potilas ”päästä varpaisiin”. Tässä kyseisessä mallissa ei tarvitse miettiä tiettyä järjestystä, vaan tutkiminen aloitetaan systemaattisesti ylhäältä edeten alaspäin. Tässä kyseisessä mallissa potilaan tutkiminen on tarkempaa ja laajempaa, kuin perinteisessä RiVaLAISeRa-menetelmässä. RTA menetelmä on myös yksinkertaisempi muistaa. (Jormakka 2017.) Vammapotilaan tutkiminen ensihoidossa voi olla haastavaa esimerkiksi sääolosuhteiden vuoksi, jonka takia riisuminen saatetaan jättää vasta sairaalaolosuhteisiin. (Björkman & Kirves ym. 2023)

3.3.4 MIST

MIST tulee englannin kielen sanoista mechanism, injuries, status sekä time. Traumapotilaan vammojen sijainnin löydyttyä osataan kohdentaa näihin oikeanlaiset hoitotoimet ja näin arvioida potilaan tilanteen vakavuutta. Potilaan statusen kertoo sillä hetkellä tehdyt mittaukset sekä niiden jatkuvat arviointi ja seuraaminen. Mittausten avulla pystytään arvioimaan tilanteen mahdollista kehittymistä. Oikeanlaisen ajankäytön hallinnalla pystytään lisäämään potilaan selviytymistä sekä hoidon nopeampaa vaikutusta. (Ångerman 2017, 115.)

4 TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyöni tarkoituksena on kuvata traumapotilaan kohtaamista ja tutkimista käsittelevän diaesityksen kehittämisprosessi. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoisuutta traumapotilaiden kohtaamisesta sekä tutkimisesta laatimalla oppimateriaalina diaesitys, jossa on opinnäytetyön ydinasiat tiivistetysti.

Terveydenhuoltolaissa todetaan, että terveydenhuollon on tärkeää olla ensiluokkaista, luotettavaa sekä tarkoituksenmukaista. (Terveydenhuoltolaki

2010/1326, 8. §) Tämän vuoksi on tärkeää, että aiheen tärkeyttä pyritään korostamaan sekä tuomaan esille entistä enemmän. Kehittämistehtävänä on luoda diaesitys traumapotilaan kohtaamisesta sekä sen tutkimisesta. Diaesityksen avulla aiheesta luodaan kattava, mutta tiivis kokonaisuus, josta löytyy olennaisimmat tiedot opinnäytetyön aiheeseen liittyen.

5 KEHITTÄMISPROSESSIN JA TUOTTEEN KUVAUS

5.1 Produktiivinen opinnäytetyö

Opinnäytetyöni on toiminnallinen eli produktiivinen opinnäytetyö. Vilkan ja Airaksisen (2003) mukaan produktiiviseen opinnäytetyöhän sisältyy jonkinlaisen tuotteen kehittäminen, joka voi olla esimerkiksi palvelu, tietopaketti tai materiaali. Kyseisessä opinnäytetyössä on tärkeää, että opinnäytetyön tekijä on perillä omasta tekemisestään sekä siitä, mitä haluaa opinnäytetyöllä saavuttaa. Omalla opinnäytetyölläni tuotan oppimateriaalia tekemällä diaesityksen aiheesta. Ilomäen (2012) mukaan nykyään ja tulevaisuudessa digitaalinen oppiminen on ajankohtaista, jonka vuoksi verkko-oppimateriaalin luominenkin on hyödyllistä. Niin kuin artikkelissakin mainitaan, opetuksessa verkko-oppimateriaalin käyttäminen on osa digitaalista teknologiaa.

Verkko-oppimateriaali tarjoaa enemmän vuorovaikutuksellisia sekä toiminnallisia mahdollisuuksia kuin perinteinen painettu kirjallisuus. (Opetushallitus 2024.) Tämän oppimateriaalin avulla tuotin verkko-oppimateriaalina diaesityksen, jota pystytään hyödyntämään tulevaisuudessa oppimisen tukena. Verkko-oppimateriaalia tarvitaan, koska se tulee olemaan nykypäivänä sekä tulevaisuudessa isossa osassa.

Traumapotilaan kohtaaminen sekä tutkiminen eri menetelmiä hyödyntäen akuuttihoitotyössä ovat keskeisiä vammapotilaan hoidon kannalta. On osattava tunnistaa ne tekijät, jotka ovat traumapotilaan kannalta olennaista tietää. Miten vamma on syntynyt tai millainen vamma on syntynyt. Traumapotilaiden tutkimisessa on tärkeää hyödyntää erilaisia menetelmiä, jotta löydetään vamman syy sekä laajuus. Menetelmien käyttö auttaa löytämään vammat systemaattisesti sekä mitä paremmin potilas tutkitaan alusta alkaen, sitä paremmat ovat myös potilaan ennuste. Se miksi tämä opinnäytetyö käy läpi erilaisia poti-

laan tutkimiseen käytettäviä menetelmiä on se, että näin saadaan jaettua tietoa eteenpäin yhä enemmän. Erilaisten menetelmien esille tuominen myös näyttää sen, että ei ole yhtä oikeaa tapaa tutkia potilasta vaan tapoja on monia.

5.2 Diaesityksen suunnittelu

Toiminnallisessa opinnäytetyössä suunnitelma tehdään, jotta opinnäytetyön sisältö ovat harkittuja sekä perusteltuja. Suunnitelman tärkeimmistä merkityksistä on se, että itse opinnäytetyön tekijä tietää, mitä on tekemässä. Tämän lisäksi on tärkeää, että tekijä kykenee johdonmukaiseen päättelyyn. Toimintasuunnitelmassa esitellään käyttämäsi lähdekirjallisuus sekä muut käytössä olleet lähteet. (Vilka & Airaksinen 2003, 26—27.) Suunnitelmavaiheessa rajataan kehitettävän tuotteen aihe ja suunnitellaan opinnäytetyösi aikataulu. (Vilka & Airaksinen 2003, 29—31)

Opinnäytetyöprosessi alkoi ensimmäisenä opinnäytetyön aiheen valinnalla. Aiheen valinta perustui omaan mielenkiintooni akuuttihoitotyötä kohtaan, jonka pohjalta aiheen myös valitsin. Aiheeseeni parhaiten kävi toiminnallinen opinnäytetyö, jonka lopulta myös toteutin tekemällä diaesityksen. Opinnäytetyön suunnittelun aloitin kesällä 2024. Itse olen pitkään ollut kiinnostunut akuuttihoitotyöstä, jonka vuoksi halusin myös opinnäytetyöni tehdä aiheeseen liittyen. Suunnitelmavaiheessa aihe-ehdotuksen päättämisen jälkeen, aloin tutustua ja etsiä enemmän teoretietoaa valitsemastani aiheesta. Opinnäytetyössä käytin esimerkiksi hoitoalan tietokantoja Terveyskirjasto, Oppiportti ja Dynamed. Käytin kyseisiä tietolähteitä, koska ne ovat luotettavia hoitoalan ammattilaisten tekemiä sekä niistä löytyy pääasiassa ajantasaisia lähteitä. Kirjallisuutta sekä tutkimustietoa hain esimerkiksi hakusanoilla ”Traumapotilas”, ”Vammapotilas”, ”Vammapotilaan tutkiminen”. Kansainvälisistä lähteistä hain tietoa esimerkiksi hakusanoilla ”Trauma patient”, ”Disability patient”. Näissä kansainvälisissä lähteissä käytin hyödyksi Xamkilta löytyvää MOT-sanakirjaa. Pyrin käyttämään opinnäytetyössäni enintään 10 vuotta vanhoja tietolähteitä. Osa lähteistä saattoi olla kuitenkin yli 10 vuotta vanhoja, koska uudempaa tietoa ei ollut saatavilla.

PowerPoint-diaesityksen suunnittelussa on tärkeää, että tekijä käyttää aikaa esityksen suunnitteluun sekä tarkoitukseen (mitä, kenelle?). Esitystä suunniteltaessa on tärkeää miettiä mitä asioita kerrotaan. Hyvä diaesitys jaetaan osiin, joita ovat johdanto, varsinainen teksti sekä loppu katsaus. Johdannossa johdattelet katsojan aiheeseen. Varsinaisen tekstin avulla kerrotaan opinnäytetyön tärkeimmät asiat, jotka ovat nousseet tekstissä esille. Lopussa käydään diaesitys kootusti läpi, jossa vielä orientoidaan katsojaa aiheeseen. Tärkeää on pitää esityksen diat yksinkertaisina sekä tiivistettyinä ja tarvittaessa jakaa sisältö toiseen diaan. Diaesityksessä kannattaa käyttää myös kuvia tuomaan visuaalista ilmettä. Suunnitteluvaiheessa on tärkeää valita esitykseen oikeanlainen kirjaisinkoko sekä yhtenäinen väritys tuomaan selkeyttä. Aikataulutus helpottaa diaesityksen eri vaiheiden suunnittelua ja työstämistä. (Helsingin yliopisto s.a.)

5.3 Diaesityksen toteutus

Diaesityksen tein loppuun joulukuun alkupuolella vuonna 2024. Diaesitystä toteuttaessa käytin opinnäytetyössä käyttämäni teoreettista tietoa hyödyksi. Diaesityksen avulla toin opinnäytetyöni oleellisimmat sekä tärkeimmät aiheet esille selkeämmin sekä tiivistäen. Diaesityksen toteuttamista helpotti se, kun itsellä oli selkeä käsitys siitä, mitä haluaa diaesityksen antavan sitä katsoville opiskelijoille. Esityksen avulla pyrin kertomaan opiskelijoille traumapotilaan kohtaamisesta sekä tutkimisesta eri menetelmiä hyödyntäen. Näin opinnäytetyöni tarkoitus ja tavoite ovat paremmin hahmotettavissa diaesityksen keinoin, kuin lukemalla opinnäytetyöni raporttia.

Toteutin PowerPoint-diaesityksen niin, että se olisi mahdollisimman selkeä sisällöltään sekä ulkoasultaan. Pyrin käyttämään kirjoitustyylin selkeänä, jotta tekstiä on diaesityksestä helpompi lukea. Käytin esityksessä fonttia Arial, koska se on selkeä. Lisäksi pyrin siihen, että diaesityksissä on sopivasti tekstiä, jotta esitystä on helppo lukea. Diaesityksessä käytin fontin värinä valkoista, jotta se erottuisi esityksen taustaväristä hyvin. Tämän lisäksi pyrin käyttämään erilaisia värejä ja muotoiluita tuomaan diaesitykseen enemmän visuaalisointia.

5.4 Diaesityksen arviointi

Laatimani PowerPoint-diaesitys valmistui joulukuun alkupuolella vuonna 2024. Diaesityksestä ja sen sisällöstä pyysin palautetta ohjaavilta opettajilta. Itse pyrin siihen, että diaesitys sisältää olennaisimmat tiedot opinnäytetyöstäni. Yritin luoda opinnäytetyöstä sellaisen, että sitä olisi mahdollisimman helppo seurata sekä ymmärtää lukemaansa. Diaesityksessä en käyttänyt kuvia, koska halusin sen olevan yksinkertaisessa muodossa sekä tyyliässä. Käytin diaesityksessä erilaisia suunnittelu- ja muotoilutyökaluja, joiden avulla toin diaesitykseen enemmän visuaalista ilmettä.

6 POHDINTA

6.1 Tuotteen tarkastelu

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kuvata traumapotilaan kohtaamista ja tutkimista käsittelevän oppimateriaalin kehittämisprosessi. Tavoitteena on laatia verkko-opiskelumateriaalina diaesitys, jonka avulla lisätään sairaanhoitaja-opiskelijoiden tietoisuutta traumapotilaiden kohtaamisesta sekä tutkimisesta. Tehdyn diaesityksen avulla sairaanhoitajaopiskelijoiden on helpompi sisäistää sekä oppia kuin se, että heidän täytyisi löytää keskeisimmät asiat tämän työn kautta. Diaesitykseen on koottu tiivistetysti asiat traumapotilaan kohtaamisesta sekä tutkimisesta eri menetelmiä hyödyntäen. Esitys kertoo olennaisimmat asiat eikä kaikkea ylimääräistä taustatietoa aiheen ympäriltä, joita opinnäytetyössä on tullut esille. Valitsemastani opinnäytetyön aiheesta oli saatavilla kirjallisuutta hyvin sekä tutkimustietoa myös jonkin verran löytyi. Esimerkiksi kansainvälisestä lähteestä Dynamed löytyi tietoa yleisesti trauma- sekä vammapotilaista, mutta valitsemistani tutkimismenetelmistä ei sellaisenaan löytynyt paljoa tietoa.

Opinnäytetyössä toimeksiantajana oli Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (Xamk). Opinnäytetyö prosessin tekeminen oli mielenkiintoista sekä opettavaa, mutta samaan aikaan melko haastavaa. Erityisesti sopivien ja ajantasaisien tietolähteiden etsiminen oli haastavaa, ja aina ei välttämättä ollut saatavilla kaikista ajantasaisinta lähdeä. Lisäksi teoriaosuuden kirjoittaminen oli opinnäytetyöprosessissa aikaa vievin kokonaisuus, vaikka aiheesta tiesi jo ennen opinnäytetyöprosessia etukäteen.

6.2 Luotettavuus ja eettisyys

Työn luotettavuutta ja vaikuttavuutta lisätään oikeanlaisella kirjallisuudella. Arenen (s.a.) asiakirjassa oli hyvin kuvattuna 13 kohdan lista eettisistä ohjeista, joita on hyvä huomioida opinnäytetyötä tehdessä. Kyseisten kohtien avulla on myös helpompi arvioida oman opinnäytetyön eettisyyttä. Eettisyyden osalta opinnäytetyöni kaikissa vaiheissa huomioidaan hyvä tieteellinen käytäntö, vastuut, yleiset periaatteet ihmisiin kohdistuvissa tutkimuksissa, ennakoarvioinnin lähtökohdat, tarpeellisuus sekä ennakoarviointimenettely. (Arene s.a.) Toteutin opinnäytetyöni ohjeiden ja sääntöjen mukaisesti noudattaen annettuja vaatimuksia. Pyrin käyttämään luotettavia lähteitä sekä pohtimaan niiden ajantasaisuutta. Toteutin opinnäytetyöni oman kirjoituksen ja pohdinnan kautta enkä kopioiden muiden teksteistä suoraan. Ymmärrän, että opinnäytetyöni on julkinen dokumentti sekä sen, että sisältö ja taustat on suunniteltava tarkasti, mikäli tekstissä esiintyy yksityiskohtaisempaa tietoa aiheesta.

Luotettavuuden säilyttämiseksi käytin opinnäytetyössäni luotettavia ja ajantasaisia tietolähteitä. Aineistoja etsiessäni selvitin lähteiden todellisuutta sekä luotettavuutta ennen kuin käytin aineistoja omassa opinnäytetyössäni. On osattava kriittisesti tarkastella erilaisia tekstejä, koska samasta aiheesta on voitu luoda monia erilaisia versioita. Myös oman aiheen tietämys auttaa valitsemaan luotettavia lähteitä sekä hakemaan laajemmin tietoa aiheesta. (Vilkkä ym. 2003, 72—73.) Verkkolähteiden lisäksi tiedonhakuja toteutin kirjastosta saatavilla olevasta painetusta materiaalista. Pyrin käyttämään opinnäytetyössäni myös kansainvälisiä tietolähteitä monipuolisuuden luomiseksi.

Pyrin käyttämään tietolähteinä sellaisia, jotka ovat enimmillään 10-15 vuotta vanhoja ja uusimmillaan tämänhetkisiä tietolähteitä. Luotettavien tietolähteiden avulla opinnäytetyöstäkin muodostui kattava kokonaisuus. Tämän lisäksi opinnäytetyössä käytettyjen luotettavien tietolähteiden avulla toin enemmän ajantasaista ja oikeaa tietoa esille.

6.3 Johtopäätökset ja jatkokehitysehdotukset

Opinnäytetyö oli prosessina pitkä ja melko haastava, mutta samaan aikaan myös todella opettavainen. Prosessi kehitti ja kasvatti omaa ammatillista identiteettiä ja tietämystä. Opinnäytetyössä kehitetyn verkko-oppimateriaalin eli diaesityksen avulla opiskelijat saavat enemmän tietoa traumapotilaan kohtaamisesta sekä niiden tutkimisesta eri menetelmillä. Diaesityksen avulla on tarkoitus, että opiskelijat laajentavat omaa tietämystään aiheesta sekä käyttävät myös aiemman oppimansa tiedon tueksi.

Diaesitystä olisi mahdollista myös laajentaa tulevaisuudessa enemmän, sillä nyt traumapotilaan kohtaamisesta sekä tutkimisesta näillä eri menetelmillä oli kerrottu vähemmän. Aiheesta voisi kertoa laajemmin sekä yksityiskohtaisemmin, jotta aiheesta muodostaa laajempi kokonaisuus. Diaesitykseen olisi voinut myös lisätä kuvia, jotka olisivat tuoneet enemmän visuaalista ilmettä esitykseen.

LÄHTEET

- Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A., Saikko, S. 2016. Oireista työdiagnoosiin – Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Alanen, P., Jormakka, J. & Kettunen, J. 2023. Oireista työdiagnoosiin – Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. 4. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma pro.
- Alakare, J., Stenman, T. & Turunen, H. 2020. Peruselintointojen systemaattinen arviointi ABCDE-periaatteella. Duodecim oppiportti. Päivitetty 20.9.2023. Saatavissa: <https://www.oppiportti.fi/dvk00217> [viitattu 10.9.2024].
- Aranko, K-M. 2011. Traumapotilaan ensihoito ja tutkiminen. Tampereen yliopisto. Lääketieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/76671/gradu05161.pdf> [viitattu 10.6.2024].
- Arene ry. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. PDF-dokumentti. Päivitetty 9.1.2020. Saatavissa: <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTE-TÖIDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382> [viitattu 27.8.2024].
- Dynamed. s.a. Anesthesia for Adult Trauma Patients – Initial Evaluation of the Adult Trauma Patient. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.dyna-med.com/management/anesthesia-for-adult-trauma-patients#GUID-A1F202BD-7003-44F8-8C14-59A042F45040> [viitattu 9.12.2024].
- Björkman, J., Kirves, H., Koivisto-Kokko, K., Metsävainio, K., Raatiniemi, L., Setälä, P. & Hoikka, M. 2023. Vakavasti vammautuneen potilaan ensihoito. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 16, 139. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo17807> [viitattu 21.11.2024].
- Elvytys. 2021. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu 25.11.2021. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi17010> [viitattu 27.11.2024].
- Opetushallitus. s.a. E-oppimateriaalin laatukriteerit. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.oph.fi/fi/julkaisut/e-oppimateriaalin-laatukriteerit> [viitattu 8.12.2024].
- Fält, S. & Telkki, T. 2023. Ensiauttajan taskuopas. 3. uudistettu painos. Helsinki. Suomen meripelastusseura, Suomen pelastusalan keskusjärjestö & Suomen punainen risti.
- Halinen, M. 2024. Rintakehän vammat. Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00323> [viitattu 12.12.2024].
- Halonen, L., Maisniemi, K. & Handolin, L. 2018. Traumapotilaan massiivisen verenvuodon tunnistaminen ja hoito. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 1, 134. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo14097> [viitattu 26.8.2024].

Handolin, L. s.a. Traumapotilaan hoito – Traumaresuskikaatio. Suomen traumatologiyhdistys. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.traumasurgery.fi/tietopankki/traumaresuskitaatio/> [viitattu 24.8.2024].

Helsingin yliopisto. s.a. Esityksen laadinnan hyvät käytänteet. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://blogs.helsinki.fi/opiskelijan-digitaidot/syventavat-taidot-tiedon-esittaminen/s-4-diaesitykset/esityksen-laadinnan-hyvat-kaytanteet/> [viitattu 8.12.2024].

Hoppu, S. 2023. Vamma, perusteet. Duodecim Terveysportti. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/aho/article/eho00311?toc=1122315> [viitattu 11.12.2024].

Jormakka, J. 2017. Vammapotilaan tutkimiseen selkeämpi malli maailmalta. Pelastustieto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://pelastustieto.fi/pelastustoiminta/ensihoito/vammapotilaan-tutkimiseen-selkeampi-malli-maailmalta/#b6075a50> [viitattu 17.7.2024].

Kaura, H. 2023. Vammapotilaiden esiintyvyys ja hoito ensihoidossa. Tampereen yliopisto. Lääketieteen lisensiaatin tutkinto-ohjelma. Syventävien opintojen kirjallinen työ. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/146123/KauraHeini.pdf;jsessionid=4EE773861ED276B27B8570902B64A0AF?sequence=2> [viitattu 26.8.2024].

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. 2022. Ensihoito. 8.-9. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Kivioja, A. 1995. Monivammapotilaan ensihoito. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 9,111. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo50206> [viitattu 5.9.2024].

Lääketieteen sanasto: cABCDE-malli. 2021. Duodecim terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt03973> [viitattu 10.9.2024].

Partanen, S. 2023. Vertailukelpoinen traumarekisteri. Hämeen ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutus. Ylempi amk -opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/795219/Partanen_Satu.pdf?sequence=2 [viitattu 10.11.2024].

Sairaanhoitaja (AMK). s.a. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.xamk.fi/koulutukset/sairaanhoitaja-amk/> [viitattu 15.6.2024].

Terveystieteiden tutkimuskeskus 30.12.2010/1326.

Terveys- ja hyvinvoinninlaitos. s.a. Tapaturmat Suomessa. WWW-dokumentti. Päivitetty 19.6.2024. Saatavissa: <https://thl.fi/aiheet/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/tapaturmat-suomessa> [viitattu 15.11.2024].

Terveyskylä. 2024. Aivovamma ja tajunnantason arviointi. WWW-dokumentti. Päivitetty 24.1.2024. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivosairaudet/aivovammat/aivovamma-ja-tajunnantason-arviointi> [viitattu 8.12.2024].

The ABCDE Approach. 2015. Resuscitation Council UK. WWW-dokumentti. päivitetty 2024. Saatavissa: <https://www.resus.org.uk/library/abcde-approach> [viitattu 15.9.2024].

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Xamkin strategia s.a. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.xamk.fi/xamkin-strategia/> [viitattu 15.6.2024].

Ångerman, S. 2017. Vammapotilaan ensihoito. *Finnanest* 2, 115—121. Verkko-lehti. Saatavissa: https://say.fi/files/angerman_vammapotilaan_ensihoito.pdf [viitattu 22.7.2024].

Opinto-opas. s.a. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://opinto-opas.xamk.fi/30/fi/54/127614/1659/0/51185> [viitattu 15.6.2024].

Raatinieniemi, L. 2016. Vakavat vammautumiset Pohjois-Suomessa. *Finnanest* 5, 436—438. Verkko-lehti. Saatavissa: https://say.fi/files/raatinieniemi_vakavat_vammautumiset_pohjois-suomessa.pdf [viitattu 15.6.2024].



(Kuva otettu kuvapankista)

Traumapotilaan kohtaaminen sekä tutkiminen eri menetelmiä hyödyntäen

Diaesitys sairaanhoitajaopiskelijoille

Sairaanhoitajaopiskelija Ella Laitinen (Yamk)

Yleistä

(Aranko 2011, 1, 2; Partanen 2023, 3.; THL, 2024)



Tapaturma on tapahtumasarja, joka on tahdosta riippumaton, odottamaton ja äkillinen sekä johtaa kehon vammautumiseen. Useimmiten tapaturma on sellainen, joka syntyy ulkoisen energian ja voiman aiheuttamana.



Tapaturmat ovat suomalaisten kuolemansyistä neljänneksi yleisin ja lisäksi Suomessa menehtyi tapaturmaisesti 2 355 henkilöä vuonna 2022



Vakavien vammojen vuoksi syntyneet traumakuolemat sekä vakavasti loukkaantuneet traumapotilaat ovat maailmanlaajuisesti merkittävä asia

Vammat voidaan jakaa typpiin (mm. liikenneonnettomuudet ja putoamiset) ja lävistäviin (mm. puukotukset ja ampumiset)

Mikä on traumapotilas?

(Elvytys 2021; Ångerman 2017, 115.)

- Trauma- eli vammapotilas on henkilö, joka on saanut vakavan vamman tai kärsinyt merkittävästä traumasta ja tarvitsee usein nopeaa lääketieteellistä hoitoa. Näitä voi olla esimerkiksi:
 - Onnettomuudet (mm. liikenteessä)
 - Tapaturmat (mm. tahattomat putoamiset)
 - Väkivalta (mm. puukotukset)
 - Traumapotilaan selviytymisen kannalta merkityksellisiä asioita ovat:
 - Potilaan mahdollisimman nopea tavoittaminen
 - Tutkimisen ja hoidon nopeus
 - Hoitoketjun moniammatillisuus → Potilaan kuljetus jatkohoitopaikkaan mahdollisimman varhain
- Ensihoidossa keskeisiä toimenpiteitä potilaalle ovat vitalitoimintojen vakauttaminen, lääkitseminen sekä tukeminen ym. tärkeät toimenpiteet.
- Potilaan hoidon nopeuteen paikan päällä vaikuttavat työympäristö ja aikapaine.

Traumapotilaan kohtaaminen

(Fält & Telkki 2023; Alanen ym. 2016, 208; Kaura 2023.; Alanen ym. 2023, 201.)

- Traumapotilaan kohtaamisessa on tärkeää selvittää ensimmäisenä, mitä on tapahtunut eli tehdä tilannearvio tapahtuneesta → Ensiarvion tekeminen on ensiarvoisen tärkeää.
- Vammamekanismi on ratkaiseva tekijä potilaan hoidon sekä selviytymisen kannalta. Potilaan tutkiminen alkaa vammamekanismin selvittämisen jälkeen.
 - Vammamekanismi voi olla (miten vamma on syntynyt?):
 - Liikenneonnettomuus
 - Putoaminen
 - Puukotus
- On tärkeää ymmärtää vammamekanismi ja vammaenergia, jotta voidaan päätellä aiheutuneita vammoja sekä tehdä oikeita tutkimuksia.
- Load and go –taktiikka, jota käytetään vammapotilasta tutkittaessa ja hoitaessa.

Traumapotilaan tutkiminen

cABCDE

RiVaLaiSeRa

RTA

MIST

cABCDE- protokolla

(Lääketieteen sanasto 2021; Björkman, Kirves ym. 2023, Alakare ym. 2023, 8)

- cABCDE- protokolla on vammapotilaan tutkimiseen käytettävä toimintamalli
- Kyseinen malli auttaa tunnistamaan välittömästi henkeä uhkaavat vammat sekä on vakavasti vammautuneen potilaan hoidossa standarditoimintatapa
- Henkeä uhkaavat vammat liittyvät yleensä:
 - Ulkoisiin verenvuotoihin
 - Hengitysteihin
 - Hengitykseen
 - Verenkiertoon



c=catastrophic bleeding

(Halonen, Maisniemi ym. 2018; The ABCDE approach 2024)

- Vakava ulkoinen verenvuoto on traumapotilailla tärkein estettävissä oleva kuolinsyy.
- Ulkoinen verenvuoto voidaan tyrehtyttää mm:
 - Kiristysiteellä
 - Kompressiolla
- Vammapotilaalla erittäin kriittinen ja henkeä uhkaava tila → vamman hoitaminen ensimmäisenä kuntoon (cABCDE).

A=Airways

(Alakare ym. 2023, 9)

Traumapotilailla tärkeää turvata hengitysteiden auki pysyminen → Huolehdittava hengitysilman esteetön kulku sekä siitä, että potilas pystyy itse pitämään hengitystiet avonaisena.

Mikäli resurssit eivät riitä → Potilas kylkiasentoon.

Hoitoalan ammattilaisen arviointikyky korostuu hengitysteiden avoimuuden pysymiseksi, mikäli hengitystiet eivät pysy auki → leuan kohotus.

Hengitysteiden varmistamiseen käytössä myös erilaisia välineitä. Näitä ovat esimerkiksi:

- Nieluputki
- Intubointi

B=Breathing

(Alanen, Jormakka ym. 2016, 219.)

- Potilaan hengityksessä huomioitavia asioita:
 - Hengitystyö
 - Hengityksen laatu (raskasta, pinnallista)
 - Puhuuko kokonaisia lauseita vai yksittäisiä sanoja
- Hengityksestä pystyy seuraamaan sekä päättämään monia asioita, esimerkiksi se miten potilas hengittää voi kertoa mahdollisesta vamman sijainnista.
- Tärkeää kiinnittää huomiota myös ulkoisesti katsomalla → käyttääkö apuhengitysilihaksia hengittämiseen? Kuinka nopea on hengitystaajuus? (normaali 16-20 krt/min).
- Hengitystaajuus on yksi tärkeimmistä vammapotilaan ennustetta kuvaavista mittareista, joten sen varhainen laskeminen on erittäin tärkeää.

C=Circulation

(Alanen, Jormakka ym. 2016, 219.)

- Verenkierrossa tärkeää seurata potilaalta:
 - Lämpörajoja → Lämpörajojen sijainti kertoo ääreisverenkierrosta sekä mahdollisesta ääreisverenkierron sulkeutumisesta tai shokista.
 - Pulssia (säännöllinen, epäsäännöllinen tai lankamainen) → Tunnustelu aloitetaan yleensä ranteesta, josta edetään kyynärtaiteeseen ja kaulaan.
- Verenkiertoa mittaavat mittarit voivat kertoa paljon sydämen toiminnasta.
- Pulssin tuntuminen enää vain kaulavaltimolla (verenpaine > 60) kertoo potilaan kriittisestä tilasta, vaikka verenkierto potilaalla on vielä toistaiseksi riittävää.
- Mikäli kaulavaltimosta ei tunnu pulssia (verenpaine < 60) → Epäily elottomuudesta tai syvästä shokkitilasta

D=Disability

(Dynamed 2024; Aivovamma ja tajunnantason arviointi 2024)

- Potilaan tajunta on yleensä hyvin nähtävissä jo tilanteeseen saavuttaessa.
- Potilaan tajuntaa pystytään hyvin arvioimaan sillä, että potilasta puhutellaan → mikäli potilas on tajuissaan, osaa hän kertoa tai näyttää mahdolliset vammakohdat itse.
- Puhuttelemalla myös selviää:
 - Onko potilas tajuton
 - Shokissa
 - Reagoiko hoitohenkilökunnan saapumiseen
- Mikäli päänalueelle kohdistuneita vammoja, käytetään tutkimisessa GCS (Glasgow Coma Scale) arviointia.
- Menetelmällä arvioidaan potilaan silmiä, motorista ja sanallista vastetta.
- Silmistä tarkkaillaan pupillien kokoa, valoreaktioita ja silmien avausta.
- Motorista kykyä arvioidaan potilaan raajojen liikuttamisella
- Sanallista vastetta arvioidessa tutkitaan, onko potilas orientoitunut paikkaan ja aikaan.

RiVaLaiSeRa

(Alanen & Jormakka 2023, 213.)



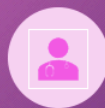
RiVaLaiSeRa-malli on myös yksi vammapotilaan hoidossa käytettävä tutkimisjärjestys



Kyseinen menetelmä on Suomessa käytössä



Malli pitää sisällään rintakehän, vatsan, lantion, aivojen, selän sekä raajojen tutkimisen



Mallin tarkoituksena on tutkia potilas tietyssä vakiojärjestyksessä, edeten systemaattisesti kaikki alueet huolellisesti läpi

Rintakehä

(Fält & Telkki 2023, 110.; Halinen 2024; Kuisma ym. 2022, 620—622.)

Rintakehä tutkitaan kauttaaltaan palpoiden varovasti molemmin käsin, tunnustellen mahdolliset poikkeavuudet

Painelua samanaikaisesti tehdessä huomioidaan rintakehän muoto, mahdolliset haavat sekä muut vammat. Lisäksi nouseeko rintakehä hengittäessä normaalisti?

Voit olla sisäisiä vammoja, vaikka ulkoisia vamman merkkejä ei juurikaan olisi

Sisäiset vammat ovat mahdollisesti aina vakavia, oli vamma syntynyt sitten lävistävän tai työpän iskun seurauksena

Rintakehän kiputilat, hengittäminen/hengitys, muodot ja vammojen vakavuus kertovat paljon potilaan tilasta

Mikäli kuuluu, näkyy tai tuntuu epänormaalilta vaikuttavia löydöksiä palpoidessa tai auskultoiden, on reagoitava näihin

Vatsa

(Fält & Telkki 2023, 110.; Kuisma ym. 2022, 622—623.)

- Vatsa käydään palpoiden kauttaaltaan läpi → Huomioidaan mahdolliset haavat sekä muut vammat.
- Vatsaa palpoidessa on tärkeää, että edetään kivuttomalta alueelta kohti kivuliasta aluetta → löydetään vammakohta paremmin sekä aiheutetaan potilaalle vähemmän kipua.
- Ulkoiset vammamerkit voivat mahdollisesti kertoa:
 - Sisäelimen vauriosta
 - Verenvuodosta
- Potilaan ollessa esimerkiksi takykardinen (sydämen nopealyöntisyys) ilman ulkoisia verenvuotoja, on epäiltävä sisäistä vuotoa.

Lantio

(Fält & Telkki 2023, 110; Kuisma ym. 2022, 623)



Lantiota ei nykyään saa palpoida etenkään kovaa alustaa vasten → Lantiovamman ollessa potilaalla on yleensä myös muita vakavia vammoja.



Mikäli potilaalla on lantiovamma, voidaan epäillä vamman syntyneen suuren ulkoisen energian aiheuttamana (esim. liikenneonnettomuus).



Lantion palpointi saattaa entisestään pahentaa jo olemassa olevia vammoja.



Lantiossa jo oleva verenvuodon aiheuttama hyytymä voi helpentyä, jolloin verenvuoro lisääntyy entisestään → Tästä voi aiheutua jopa henkeä uhkaava vuoto sisäisesti.



Raajojen/lantion alueella oleva esimerkiksi kipu tai turvotus yms. voi kertoa mahdollisesta lantiovammasta.

Aivot

(Fält & Telkki 2023, 110—111.; Kuisma ym. 2022, 624.)

- Päänalue tutkitaan käsin palpoiden, jolloin on mahdollista havaita mahdolliset päänalueen vammat.
- Käydään tunnusten läpi myös kasvojen ja kaulan alueet huolellisesti.
- Potilaan tajunnasta pystytään jo mahdollisesti päättelemään, onko esimerkiksi päähän kohdistunut vamma → Pähän kohdistuneet vammat otettava aina vakavasti
- Potilaan tajunnan heikentyminen tai muut neurologiset oireet viittaavat yleensä aivovammaan.
- Pään/kasvojen alueen murtumat eivät välttämättä ole aina merkki vakavasta vammasta.
- Vamma voi olla henkeä uhkaava, vaikka mitään ulkoisia merkkejä ei olisikaan.

Selkä/selkäranka

(Fält & Telkki 2023, 111.; Kuisma ym. 2022, 618—619.)

- Kaula- ja selkäranka palpoidaan huolellisesti.
- Mikäli potilaalla esiintyy raajoissa esimerkiksi pistelyä tai liikuntakyvyttömyyttä, on mahdollisuus kaula- tai selkärangan vammautumiselle.
- Tärkeää on myös tukea potilaan kaularankaa, mikäli epäillään rankavammaa
- Potilaan turhaa kääntämistä tulee välttää, jotta estetään mahdollisten lisävammojen syntyminen.
- Selkäpuolta ei välttämättä aina pysty tutkimaan, mikäli olosuhteet tai potilaan vammat estävät sen → Mikäli potilaalta ei jotain tiettyä kehonosaa pysty tutkimaan vammojen takia, tämä on tuotava ilmi jatkohoitopaikassa.

Raajat

(Fält & Telkki 2023, 111.; Kuisma ym. 2022, 628.)



Raajat palpoidaan läpi sekä paljastetaan iho, jotta mahdolliset ulkoiset vammat nähdään (verenvuodot, haavat ym.).



Palpoinnin avulla selvitetään mahdolliset kipukohdat, joita on voinut syntyä vammautumisen aikana.



Henkeä uhkaavat raajavammat ovat harvinaisia → Yleensä seurausta pitkäaikaisista vammoista.

Lähteet

- Jormakka, J. 2017. Vammapotilaan tutkimiseen selkeämpi malli maailmalta. Pelastustieto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://pelastustieto.fi/pelastustietojointivarsihoidonvammapotilaan-tutkimiseen-selkeampi-malli-maailmalta/#66075550> [viitattu 17.7.2024].
- Kaura, H. 2023. Vammapotilaiden esiintyvyys ja hoito ensihoidossa. Tampereen yliopisto. Lääketieteen lisensiaatin tutkinto-ohjelma. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://repositorio.uva.fi/bitstream/handle/10024/146123/KauraHanni.pdf;sequence=4&EF773861ED276B2798670662B64A0AE?sequence=2> [viitattu 26.8.2024].
- Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. 2022. Ensihoito. 8.-9. painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Lääketieteen sanasto: cABCDE-malli. 2021. Duodecim terveystieteen sanasto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/0003973> [viitattu 10.9.2024].
- Partanen, S. 2023. Vertailukelpoinen traumarekisteri. Hämeen ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutus. Yliemän ammattikorkeakoulun opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/735210/Partanen_Satu.pdf?sequence=2 [viitattu 10.11.2024].
- Terveyden- ja hyvinvoinnintilasto. s.a. Tapaturmat Suomessa. WWW-dokumentti. Päivitetty 19.6.2024. Saatavissa: <https://thl.fi/aiheet/hyvinvoinnin-ja-terveyden-tilastot/terveyden-entlamen-puuvallisuus/terveys-erikseen/tapaturmien-ankkain/tapaturmat-suomessa> [viitattu 15.11.2024].
- The ABCDE Approach. 2015. Resuscitation Council UK. WWW-dokumentti. päivitetty 2024. Saatavissa: <https://www.resus.org.uk/library/abcede-approach> [viitattu 15.9.2024].
- Angerman, S. 2017. Vammapotilaan ensihoito. *Finnnest* 2, 115—121. Verkkolehti. Saatavissa: https://sav.files.angerman_vammapotilaan_ensihito.pdf [viitattu 22.7.2024].