

Helena Korkeemaa, Taina Tenkanen
Ensihoitaja äitiyskortin käyttäjänä

Oppimisaihio ensihoitajaopiskelijan itsenäiseen opiskeluun

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ensihoitaja AMK

Ensihoidon tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

8.5.2017

Tekijät Otsikko Sivumäärä Aika	Helena Korkeemaa, Taina Tenkanen Ensihoitaja äitiyskortin käyttäjänä Oppimisaihio ensihoitajaopiskelijan itsenäiseen opiskeluun 29 sivua 8.5.2017
Tutkinto	Ensihoitaja AMK
Koulutusohjelma	Ensihoidon tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Ensihoito
Ohjaaja	Lehtori THM, Eija Raussi-Lehto
<p>Äitiyskortti on raskauden seurannassa hyödynnettävä dokumentti. Se on kehitetty äitiyshuollon yksiköiden käyttöön, mutta se toimii tiedonsiirron välineenä myös päivystystilanteissa. Äitiyskortin sisältö on laaja, jolloin sen tarkoituksenmukainen käyttö ensihoidon akuuteissa tilanteissa on haastavaa ilman sen käyttöön saatua koulutusta.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa työelämälähtöinen oppimisaihio ensihoitajaopiskelijoille. Oppimisaihio sisältää itsenäiseen opiskeluun soveltuvaa materiaalia äitiyskortin käytöstä ensihoidossa. Tavoitteena on kehittää ensihoitajaopiskelijoiden taitoa käyttää äitiyskorttia ja siten parantaa heidän valmiuksiaan hoitaa raskaana olevia potilaita. Työn toimeksiantaja on Metropolia Ammattikorkeakoulu.</p> <p>Työ toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyöhön liittyvä tietoperusta on jaettu raportissa kahteen osaan: oppimisaihion sisällön ja sen kehittämisen teoriaan. Työn toiminnallisessa osuudessa kehitimme teoriapohjaan perustuen digitaalisen oppimisaihion ensihoitajaopiskelijoiden itsenäiseen opiskeluun. Oppimisaihio luotiin Moodle-alustalle.</p> <p>Oppimisaihio koostuu neljästä osa-alueesta: äitiyskorttiin liittyvä teoretietojen kertaus, First person -kuvakulmalla toteutetut oppimisvideot, äitiyskortin sanastoon liittyvät muistikortit ja simuloituihin potilastapauksiin perustuva harjoitus. First person -kuvakulma luo oppijalle realistisen ja vuorovaikutteisen kokemuksen opetustilanteesta. Ensihoidon koulutuksessa First person -kuvakulmasta kuvatuilla opetusvideoilla on positiivinen vaikutus oppimiseen. Videot tarjoavat opiskelijoille kokonaisvaltaisemman näkökulman ja lisäävät ymmärrystä kliinisistä taidoista eri tilanteissa.</p> <p>Metropolia Ammattikorkeakoulu hyödyntää kehitettyä oppimismateriaalia ensihoidon ja hoitotyön tutkinto-ohjelmissa. Opiskelijat voivat hyödyntää oppimisaihiota koko opintojensa ajan, sillä se ei ole sidottu mihinkään yksittäiseen opintojaksoon.</p>	
Avainsanat	äitiyskortti, ensihoito, raskaus, toiminnallinen opinnäytetyö, oppimisaihio

Authors Title Number of Pages Date	Helena Korkeemaa, Taina Tenkanen Emergency Care Nurse as a User of Maternity Notes Learning Object to Self-Study for Emergency Care Student 29 pages 8 May 2017
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Emergency Care
Specialisation option	Emergency Care
Instructor	Eija Raussi-Lehto, Senior Lecturer, MSc (Health Care)
<p>Maternity notes are used in monitoring of pregnancy. They are developed for units of pre-natal care, but Maternity notes works also as a tool of transmission in emergency situations. Maternity notes are extensive documents in which case their use in emergency situations is challenging without proper education.</p> <p>The purpose of this final project was to produce work-based learning object to Emergency Care students. The learning object includes self-studying material of using maternity notes in emergency care. The aim of this final project was to develop Emergency Care students' skills to use maternity notes and thus improve their ability to nurse pregnant patients.</p> <p>The final project was made as a functional final project. The related data of this final project was divided into two parts of this report; content of the learning object and the theory of its development. We used functional method to develop digital learning object for self-study to emergency care students. It is based on theory and we attached it to Moodle software.</p> <p>The result of this project was the learning object that consist of four sections: revision the theoretical knowledge of maternity notes, learning videos carried out by First person point of view, memory cards including terminology related to maternity notes and exercise based on simulated patient cases.</p> <p>Metropolia University of Applied Sciences will use this learning object in the Bachelor Degree Programme in Emergency Care. The Emergency Care students can exploit the learning object during their entire studies, because it is not tied on any particular study module.</p>	
Keywords	maternity notes, emergency care, pregnancy, functional final project, learning object

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Toiminnallisen opinnäytetyön toteuttaminen, tarkoitus ja tavoite	2
3	Tiedonhankinta opinnäytetyön sisällöistä ja työtavoista	2
3.1	Sisältöön liittyvä tiedonhankinta	2
3.2	Työtapoihin liittyvä tiedonhankinta	3
4	Raskaana olevan naisen terveyden seuranta Suomessa	4
5	Äitiyskortti työvälineenä terveydenhuollossa	5
6	Raskaana oleva nainen ensihoidossa	7
6.1	Raskauteen liittyviä riskejä	7
6.2	Ensihoitajan tekemä potilaan tilanarvio	7
7	Opiskelu verkossa	12
7.1	Opetusmenetelmien valinta	12
7.2	PBL - ja CBL-menetelmät verkko-oppimisessa	13
7.3	Oppimisaihio	14
7.4	Opetusvideo	15
8	Lähtökohtia verkko-oppimateriaalin laadinnalle	16
9	Opinnäytetyön toteutus	17
10	Oppimisaihion kehittäminen ja kuvaus	19
11	Pohdinta	25
11.1	Toteutustavan arviointi	26
11.2	Oppimisaihion arviointi	26
11.3	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	27
11.4	Opinnäytetyön hyödyntäminen sekä jatkotutkimus- ja kehitysaiheet	28
	Lähteet	30

1 Johdanto

Ensihoitajat kohtaavat työssään raskaana olevia potilaita useista eri syistä. Raskauteen liittyviä syitä voivat olla esimerkiksi keskenmeno, verenvuodot, kohdunulkoinen raskaus, pre-eklampsia tai synnytys. Suunnittelemattomat sairaalan ulkopuoliset synnytykset ovat lisääntyneet Suomessa. Vuonna 2015 suunnittelemattomasti sairaalan ulkopuolella syntyi 186 lasta, kun vielä vuonna 2005 luku oli alle 60 (Vuori – Gissler 2016). Raskaana oleva potilas voi olla ensihoidon asiakkaana myös raskauteen liittymättömistä syistä, joita ovat esimerkiksi akuutti vatsakipu, traumat sekä muut somaattiset, psyykkiset tai sosiaaliset ongelmat.

Suomessa kaikki raskaana olevat naiset ovat oikeutettuja äitiysneuvolapalveluihin, joiden tavoitteena on turvata raskaana olevien naisten sekä syntyvien lasten terveys ja hyvinvointi. Äitiysneuvolapalveluja tarjotaan sekä perusterveydenhuollon että erikoissairaanhoidon yksiköissä. Raskaana olevan naisen tarkoituksenmukainen hoito vaatii sujuvaa tiedonkulkua eri yksiköiden välillä. Äitiysneuvolapalvelujen tiedonkulun tehostamiseksi käytössä on äitiyskortti. Päivystystilanteissa se toimii myös tiedonsiirron välineenä eri terveydenhuollon yksiköiden välillä.

Äitiyskortin sisältö on kehitetty äitiysneuvolan kättilöiden, terveydenhoitajien ja lääkärien käyttöön. Se on laaja dokumentti, jonka tarkoituksenmukainen käyttö ensihoidon akuuteissa ja nopeasti vaihtuvissa tilanteissa on haastavaa ilman sen käyttöön saatua koulutusta.

Ensihoidon näkökulmasta äitiyskortin käyttöä ei ole tutkittu tai selkeitä ohjeita sen tulkinnaan ei ole kehitetty. Alan oppikirjallisuudessa ja aiemmin tehdyissä opinnäytetyöissä löytyy mainintoja äitiyskortin käytöstä ja hyödyistä ensihoidossa. Lisäksi omat työelämän kokemuksemme ovat antaneet positiivisia viitteitä äitiyskortin hyödyistä ensihoidossa.

Olemme huomanneet ammattikorkeakouluopintojen aikana, että selkeälle työelämälähtöiselle oppimismateriaalille äitiyskortin käytöstä olisi hyötyä. Tästä saimme innoituksen opinnäytetyön aiheen ja menetelmän valintaan. Opinnäytetyön raportin teoriaosuudet ovat kahdessa osassa. Ensimmäinen osa koostuu tietoperustasta, johon oppimisaihion sisältö pohjautuu. Oppimisaihion kehittämisen teoria esitetään jälkimmäisessä osassa. Raportin lopussa kuvaamme opinnäytetyön tuotoksen ja prosessin.

Opinnäytetyön keskeisenä tarkoituksena on kehittää Metropolia Ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijoille oppimisaihio äitiyskortin käytöstä ensihoidossa. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ensihoitajaopiskelijoiden taitoja käyttää äitiyskorttia ja tukea ajattelua moniammatillisen hoitotyön mahdollisuuksista. Ensihoitajat tekevät yhteistyötä kättilöiden ja sairaanhoitajien kanssa ja yhteistyön merkitys korostuu tulevaisuudessa. Oppimisaihion materiaalia voidaan soveltaa myös muissa hoitotyön tutkinto-ohjelmissa. Tavoitteenamme on tuottaa laadukasta itseoppimismateriaalia, jonka kehittämisessä hyödynnetään tutkittuja pedagogisia oppimismenetelmiä.

2 Toiminnallisen opinnäytetyön toteuttaminen, tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyö on osa Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun hankeaihiota Sairaalan ulkopuolinen synnytys Suomessa. Työ toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallisten opinnäytetöiden tavoitteena on ohjata, opastaa, järjestää tai järjeistää ammatillista käytännön toimintaa. Sen tuotoksena on aina jokin konkreettinen asia, kuten ohje, tietopaketti tai tapahtuma. (Vilka – Airaksinen 2003: 9, 51.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa työelämälähtöinen oppimisaihio ensihoitajaopiskelijoille. Oppimisaihio sisältää itsenäiseen opiskeluun soveltuvaa materiaalia äitiyskortin käytöstä ensihoidossa. Tavoitteena on kehittää ensihoitajaopiskelijoiden taitoja käyttää äitiyskorttia ja siten parantaa heidän valmiuksiaan hoitaa raskaana olevia potilaita. Lisäksi opinnäytetyön avulla halutaan tukea ajattelua moniammatillisen hoitotyön mahdollisuuksista.

3 Tiedonhankinta opinnäytetyön sisällöistä ja työtavoista

3.1 Sisältöön liittyvä tiedonhankinta

Sisältöön liittyvä tiedonhankinta koostui suomalaisesta äitiyshuollosta ja raskaana olevan potilaan ensihoidosta. Haimme tietoa sähköisesti kahdesta kansainvälisestä hoito-, lääke- ja terveystieteiden tietokannasta, jotka olivat PubMed ja Cinahl. Käytimme hakusanoja ja hakusanayhdistelmiä: *pregnancy*, *emergency care*, *maternity notes*, *paramedic*, *pregnant woman*. Kotimaisissa tietokannoissa Medic, Arto ja Terveysportti käy-

timme hakusanoja *äitiyskortti, äitiyshuolto, ensihoito, raskaus, raskaus ja ensihoito*. Tietokannoista löytyi satoja tuloksia, mutta hyvin vähän opinnäytetyöhömmme sopivaa aineistoa. Valitsimme opinnäytetyöhömmme artikkelit, jotka liittyivät suoranaisesti äitiyskorttiin ja raskaana olevan potilaan ensihoitoon.

Sisältöön liittyvä tiedonhankinta koostui suomalaisesta äitiyshuollosta ja raskaana olevan potilaan ensihoidosta. Haimme tietoa sähköisesti kahdesta kansainvälisestä hoito-, lääke- ja terveystieteiden tietokannasta, jotka olivat PubMed ja Cinahl. Käytimme hakusanoja ja hakusanayhdistelmiä: *pregnancy, emergency care, maternity notes, paramedic, pregnant woman*. Kotimaisissa tietokannoissa Medic, Arto ja Terveysportti käytimme hakusanoja *äitiyskortti, äitiyshuolto, ensihoito, raskaus, raskaus ja ensihoito*. Tietokannoista löytyi satoja tuloksia, mutta hyvin vähän opinnäytetyöhömmme sopivaa aineistoa. Valitsimme opinnäytetyöhömmme artikkelit, jotka liittyivät suoranaisesti äitiyskorttiin ja raskaana olevan potilaan ensihoitoon.

3.2 Työtapoihin liittyvä tiedonhankinta

Työtapoihin liittyvä tiedonhankinta koostui itsenäisen verkko-oppimateriaalin kehittämisestä. Halusimme rajata myös työtapoihin liittyvän tiedonhaun hoitotyön näkökulmaan liittyviin tutkimuksiin ja teoksiin. Käytimme tiedonhaussa samoja kansainvälisiä tietokantoja kuin sisältöön liittyvässä tiedonhaussa. Hakusanoja ja hakusanayhdistelmiä olivat *e-learning and nursing education, web-based learning, online learning, problem-based learning, case-based learning, virtual learning*. Hakusanoilla löysimme satoja tutkimuksia ja artikkeleita. Valitsimme opinnäytetyöhömmme ne artikkelit, jotka käsittelivät aihetta hoitotyön opetuksen näkökulmasta.

Painettujen teosten hakuun käytimme MetCat-verkkopalvelua. Hakusanoja olivat: *verkko-opiskelu, verkko-oppiminen, verkko-opetus, etäopetus, oppimisaihio, verkko-oppimateriaali, video ja verkko-oppiminen*. Hakusanoilla ei löytynyt hoitotyön näkökulmasta tehtyjä teoksia, mutta löysimme kymmeniä yleisesti aiheeseen liittyviä teoksia. Useat löydetyt teokset olivat yli kymmenen vuotta vanhoja, joten käytimme valintakriteerinä sitä, että tieto on mahdollisimman tuoretta.

4 Raskaana olevan naisen terveyden seuranta Suomessa

Suomen terveydenhuoltolaki velvoittaa kaikki kunnat järjestämään neuvolapalvelut alueensa raskaana oleville naisille, lasta odottaville perheille sekä alle oppivelvollisuusikäisille lapsille ja heidän perheilleen. Neuvolapalveluja järjestettäessä kunnan on toimittava yhteistyössä varhaiskasvatuksen, lastensuojelun- ja muun sosiaalihuollon sekä erikoissairaanhoidon eri tahojen kanssa. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 15 §.) Neuvolatyö on merkittävä osa perusterveydenhuollon sairauksia ehkäisevää ja terveyttä edistävää toimintaa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015a).

Suomen äitiyshuolto perustuu koko maan kattavaan neuvolaverkostoon (Tiitinen 2016). Hakeutuminen on asiakkaalle maksutonta ja vapaaehtoista (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015a). Kansaneläkelaitoksen tarjoaman äitiysavustuksen saamisen edellytyksenä kuitenkin on, että raskaana oleva nainen on käynyt terveystarkastuksessa terveyskeskuksessa ennen 16. raskausviikon päättymistä (Äitiysavustuslaki 477/1993 2§). Äitiysavustukseen ovat oikeutettuja kaikki Suomessa vakinaisesti asuvat (Kela 2017). Vuosittain vain muutama synnyttäjä ei hakeudu neuvolapalvelujen asiakkaaksi (Tiitinen 2016).

Äitiyshuollon pääasiallinen tavoite on turvata raskaana olevan naisen ja sikiön terveys sekä hyvinvointi. Lisäksi tehtävänä on edistää tulevien vanhempien terveyttä ja antaa valmiuksia vanhemmuuteen, jotta tulevan lapsen kehitysympäristö on terveellinen ja turvallinen. Äitiysneuvolatoiminta edistää myös kansanterveyttä ja ennalta ehkäisee raskaudenaikaisia häiriöitä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015b.)

Terveydenhuollon ammattihenkilöiden tulee kirjata potilasasiakirjoihin potilaan hoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarpeelliset tiedot (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 13§). Potilaan hoidolla tarkoitetaan terveyden edistämistä ja sairauden hoitoa. Äitiysneuvolassa lakia toteutetaan kirjaamalla raskaana olevan naisen ja hänen elinolosuhteitaan koskevat tiedot potilaskertomukseen. Raskaana olevan naisen kertomukseen kirjataan raskauden seurantaan liittyvät tiedot, tutkimustulokset sekä laaditaan yksilöllinen raskaudenseurantasuunnitelma. Potilaskertomuksen lisäksi käytössä on paperinen äitiyskortti. (Klemetti – Hakulinen 2013: 310.)

Raskaana olevan potilaan tehokas ja tarkoituksenmukainen hoito vaatii tietojen nopeaa kulkua perusterveydenhuollon, äitiyspoliklinikan sekä synnytyssairaalan välillä. Tietoa

voidaan välittää puhelimen, postin, äitiyskortin ja sähköisten viestimien välityksellä. Tois-
taiseksi äitiyskortin tiedot eivät automaattisesti siirry erikoissairaanhoidon potilastietojär-
jestelmiin, joten raskaana olevan naisen tulisi pitää aina mukanaan äitiyskorttia. Tällöin
suunniteltujen neuvola-, äitiyspoliklinikka- ja synnytyssairaalakäyntien yhteydessä tiedot
saadaan äitiyskortista. Raskauteen liittyvissä akuutti- ja päivystystilanteissa äitiyskortti
toimii tiedonsiirron välineenä. Äitiyskortin tietoja käytetään niin ensihoidossa, päivystys-
poliklinikalla kuin synnytyssairaalassakin. (Klemetti – Hakulinen 2013: 296, 310.)

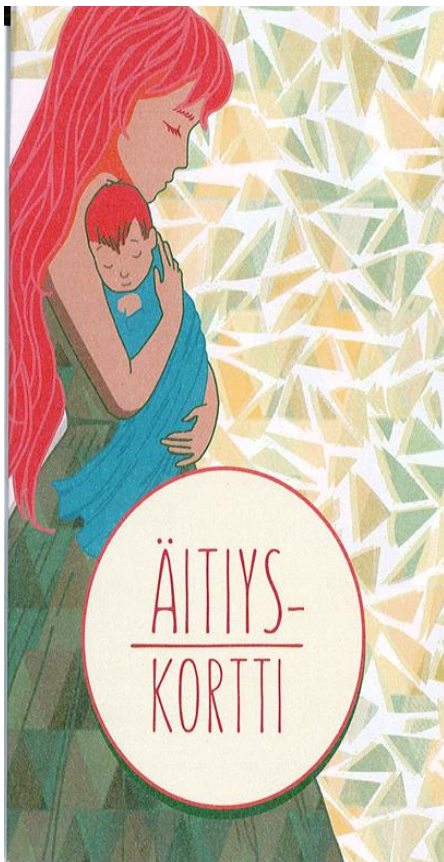
5 Äitiyskortti työvälineenä terveydenhuollossa

Äitiyskortti on raskauden seurannassa hyödynnettävä dokumentti, johon kirjataan kes-
keiset naisen terveyttä, hyvinvointia ja raskautta koskevat tiedot (Klemetti – Hakuli-
nen 2013: 311). Paperisen äitiyskortin (ks. kuvio 1 ja kuvio 2) saa jokainen raskaana
oleva nainen ensikäynnillään äitiysneuvolassa (Pietiläinen – Väyrynen 2015: 170–171).
Vuonna 2016 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos julkaisi uudet suositukset äitiyskortin si-
sällöstä. Edellisen kerran laaja sisällön uudistus tehtiin vuonna 1999. Uudistettu sisältö
vastaa paremmin nykyajan tarpeita ja suosituksia. (Klemetti 2016.) Uusi äitiyskortti sisäl-
tää raskaana olevan, puolison ja tarvittavien terveydenhuollon yksiköiden yhteystiedot,
raskauteen liittyvät esitiedot, kuten sairaudet ja käytössä olevan lääkityksen, aiemmat
raskaudet ja synnytykset lisätietoineen, nykyraskauteen liittyvät tiedot, raskaana olevan
naisen sekä kumppanin terveystottumukset, raskausaikana tehdyt seulontatutkimukset,
raskauden seuranta-arvot sekä synnytykseen ja lapseen liittyvät tiedot. (Paperisen Äi-
tiyskortin sisältö 2015.)

Suomessa äitiyskorttia tai sen käyttöä ei ole juuri tutkittu. Vuonna 2015 julkaistiin
Cochrane-katsaus, johon sisältyi neljä tutkimusta äitiyskortin käytöstä raskaana olevan
naisen hoidossa. Katsauksessa todettiin naisten olevan tyytyväisiä äitiyskorttiin. Äitiys-
kortin hyödyiksi mainittiin äitien oman hallinnan tunteen lisääntyminen sekä raskauteen
liittyvä tiedonkulku terveydenhuollon yksiköissä. Kaikki tutkimuksiin osallistuneet naiset
halusivat käyttää äitiyskorttia myös tulevien raskauksien aikana. (Brown – Smith – Mori
– ma 20.)

Samanlaisia tuloksia saatiin BioMed Centralin julkaisemassa kirjallisuuskatsauksessa,
johon kerättiin 43 tieteellistä artikkelia vuosilta 1985 - 2012. Käyttäjäkokeemukset olivat

positiivisia. Raskaana olevat naiset kokivat saavansa äitiyskortista itsevarmuutta ja vastuullisuutta osallistua raskauden aikana omiin terveyttä koskeviin asioihin. Naiset pitivät paremmin huolta itsestään, kun käytössä oli enemmän tietoa omasta terveydentilastaan. Äitiyskortti antoi tärkeää tietoa omasta raskaudesta ja motivaatiota opiskella lisää raskauteen liittyvistä asioista. He kokivat keskustelun helpommaksi ja kommunikaation paremmaksi kättilöiden ja lääkärien kanssa. Paperinen äitiyskortti koettiin käytännölliseksi ja helppokäyttöiseksi. Terveydenhuollon ammattihenkilöt olivat tyytyväisiä äitiyskortin käyttöön työvälineenä. He kokivat sen yleensä parantavan kommunikaatiota. (Hawley – Janamian – Jackson – Wilkinson 2014.)



Kuvio 1. Paperisen äitiyskortin kansi (Lindström – Wilén 2016.)

Esitiedot/ Terveydentila		
Raskauden kannalta merkittävät sairaudet ja leikkaukset		
<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Psykkinen sairaus	<input type="checkbox"/> Genitaalierpes
<input type="checkbox"/> Verenpainetauti	<input type="checkbox"/> Allergia	<input type="checkbox"/> C-hepatiitti
<input type="checkbox"/> Sydänvika/-sairaus	<input type="checkbox"/> Lääkeaineallergia	<input type="checkbox"/> B-hepatiitti
<input type="checkbox"/> Astma	<input type="checkbox"/> Suolistosairaus	<input type="checkbox"/> HIV
<input type="checkbox"/> Epilepsia	<input type="checkbox"/> Tromboembolia	<input type="checkbox"/> Leikkaukset
<input type="checkbox"/> Munuaistauti	<input type="checkbox"/> Trombofili	<input type="checkbox"/> Ympärileikattu
<input type="checkbox"/> Maksasairaus	<input type="checkbox"/> Kilpirauhasen toimintahäiriö	<input type="checkbox"/> Työperäinen riski
Lisätietoja tai muuta huomioitavaa terveydentilassa		
Lääkkeet ja vastaavat valmisteet		
Jatkuva lääkitys		
Tuotteen nimi, aihe, annos		Muutokset raskauden aikana
Raskauden aikana määrätyt lääkkeet		
Pvm	Raskausviikko	Tuotteen nimi, aihe, annos

Kuvio 2. Paperisen äitiyskortin sivu 2. (Lekolar-Printel Oy)

6 Raskaana oleva nainen ensihoidossa

6.1 Raskauteen liittyviä riskejä

Raskaus ja synnytys eivät ole sairauksia, vaan merkki terveydestä (Ylä-Outinen 2015: 630). Raskaus on luonnollinen prosessi, mutta sen tuomat normaalit fysiologiset muutokset voivat kuitenkin altistaa raskaana olevia naisia erilaisille terveysongelmille. Useimmat naiset mukautuvat näihin muutoksiin hyvin, koska he ovat nuoria ja terveitä. Prehospital emergency care –lehden julkaiseman tutkimuksen mukaan raskaana olevien naisten keski-ikä on noussut viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana. Raskaana olevien naisten keski-ikä nostessa heidän riskinsä sairastaa jo ennen raskautta jotakin kroonista sairautta kasvaa. Tämä potilasryhmä on alttiimpi esimerkiksi synnytyskanavan ongelmille ja pre-eklampsialle. Ensihoitopalveluiden tarve lisääntyy siis erityisesti korkeikäisten ja kroonista sairautta sairastavien raskaana olevien naisten kohdalla. (McLelland – McKenna – Morgans – Smith 2016: 531.) Suomessa ensisynnyttäjien keski-ikä on noussut vuosittain. Vuonna 2009 kaikista synnyttäjistä yli 35-vuotiaita oli noin 18% ja vuonna 2015 niiden osuus oli 20,8 prosenttia. (Vuori – Gissler 2016: 1.)

Äidin ja sikiön terveysriskit ovat suurimmat loppuraskaudessa ja synnytyksen aikana. Raskaana olevan potilaan kohdalla vaaran merkkejä ovat kirkas tai runsas emätinverenvuoto alku- tai loppuraskaudessa, kova kipu; johon liittyy pinkeä kohtu, sikiön liikkeiden väheneminen tai loppuminen, voimakas ylävatsakipu, näköhäiriöt, päänsärky, kouristukset, kova vatsakipu tai hartiapistos sekä napanuoran luiskahtaminen sikiön tarjoutuvan osan eteen. Raskaana olevan potilaan ensihoidossa äidin peruselintoimintojen selvittäminen ja turvaaminen ovat tärkeitä, sillä äidin verenkierron toimivuus ja tila vaikuttavat suoraan sikiön hyvinvointiin. (Alanen 2016: 259–260.)

6.2 Ensihoitajan tekemä potilaan tilanarvio

Ensihoitotilanteissa kaikkien potilaiden tutkiminen aloitetaan ensiarvion tekemisellä. Ensiarvio tarkoittaa nopeaa tutkimusta, jonka avulla määritetään potilaan hoidon kiireellisyys. Ensiarvio tehdään DrABC-kaavan mukaisesti. Ensiarvio aloitetaan tarkistamalla kohteen turvallisuus (D, danger) sekä potilaan että ensihoitohenkilöstön näkökulmasta. Sen jälkeen siirrytään herättelemään ja puhuttelemaan (r, response) potilasta tajunnan-

tason määrittämiseksi. Näiden toimien jälkeen tarkistetaan peruselintoimintojen riittävyys. Ensimmäisenä varmistetaan, että potilaan tajunnantaso on riittävä pitämään ilmatiet (A, airways) auki, ja että ilmasteissä ei ole estettä. Ilmateiden arvioinnista siirrytään hengityksen arviointiin (B, breathing). Hengityksen arvioinnissa tarkistetaan happeutumisen ja ventilaation riittävyys tarkkailemalla hengitystaajuutta, hengitystyötä, korvin kuultavia hengityssääniä ja limaneritystä. Viimeisenä arvioidaan verenkierron (C, circulation) tilaa tunnustelemalla rannepulssia. Rannepulssin tunnustelulla saadaan selvitettyä potilaan syketaajuus, sykkeen voimakkuus sekä rytmi. Pulssin tunnustelulla saadaan myös käsitys ihon lämpötilasta ja mahdollisesta lämpörajasta. Jos potilaan peruselintoiminnot todetaan ensiarviossa vakaiksi, jatketaan tutkimuksia tarkennetun tilanarvion avulla. (Alanen 2016: 20-23.)

Tarkennettu tilanarvio tehdään systemaattisesti ABCDE-protokollan mukaan. Protokollan mukaisesti potilaalta tutkitaan siis ilmatiet (A, airways), hengitys (B, breathing), verenkierto (C, circulation), tajunta (D, disability) sekä tehdään kehon paljastaminen esimerkiksi vammojen havaitsemiseksi (E, exposure). Näin voidaan varmistua, että tutkimuksista ei unohdu mitään olennaista. Tarkennetussa arviossa mitataan niin sanotut perusmittaukset ja haastatellaan potilas systemaattisesti. Perusmittauksiin kuuluvat verenpaineen, pulssin, sydämen rytmin, hengitystaajuuden, hengityssänten, happisaturaa-tion, tajunnantason, kivun, verensokerin ja lämpötilan arviointi. (Alanen 2016: 24–25.) Tarkennetun tilanarvion tekemisessä voidaan hyödyntää äitiyskorttia. Äitiyskortista löytyy muun muassa tietoja äidin terveyden seurannasta kuten verenpaineen, painon, turvotuksien ja laboratoriokokeiden mittaustuloksia. Ensihoitotilanteessa voidaan siis käyttää äitiyskortin mittaustuloksia ja havaintoja vertailuarvoina sen hetkisiin arvoihin (ks. taulukko 1.).

Taulukko 1. Äitiyskortin hyödyntäminen tarkennetun tilanarvion tutkimuksissa.

Tarkennetun tilanarvion tutkimukset	
A = Ilmatie	Äitiyskortilla ei merkitystä
B = Hengitys	Äitiyskortilla ei merkitystä
C = Verenkierto	Verenpaine ja pulssi; Äitiyskortista löytyy raskauden aikana mitatut arvot verenpaineesta ja pulssista. Aikaisempia arvoja voidaan vertailla ensihoitotilanteessa saatuihin arvoihin.
D = Tajunta	Äitiyskortista löytyy perustiedot potilaasta, jos potilaan tajunnan taso on niin alhainen, ettei hän itse kykene kertomaan tietoja.
E = Kehon paljastaminen, muut tutkimukset	Kehon turvotukset; Äitiyskortista näkee, onko turvotuksia esiintynyt aikaisemmin raskauden aikana. Laboratorioseulonnat: virtsan proteiinipitoisuus (u-prot), veren glukoosipitoisuus (b-gluk), veren hemoglobiinipitoisuus (b-hb)

Potilaan haastattelu tehdään systemaattisesti, mutta soveltaen kunkin tilanteen mukaan. Haastattelussa käytetään samaa selkeää runkoa, jonka sisältö vaihtelee eri oireiden ja potilasryhmien mukaan. Haastattelurunkoon kuuluu pääasiallisen oireen ja sen historian, aikaisemman terveyshistorian, lääkitysten ja allergioiden, muiden oireiden, sosiaalisen taustan sekä sukuhistorian selvittäminen. Potilaan haastattelussa on huomioitava muun muassa potilaan antaman tiedon tarkkuus, ymmärrys asiasta, kulttuurierot sekä asenne. Oikean ja paikkaansa pitävän tiedon saamiseksi potilaan luottamuksen herättäminen on tärkeää. Kysymykset tulee esittää avoimina ja mahdollisimman selvällä kielellä. Haastateltavana on yleensä potilas, mutta myös omaisia, sivullisia paikallaolijoita, hoitohenkilökuntaa ja potilaspapereita voi käyttää tiedonlähteinä. (Alanen 2016: 54–55.) Äitiyskortti on hyvä esimerkki potilaspapereiden hyödyntämisestä haastattelussa. Siihen on merkitty paljon perustietoja potilaasta ja sitä voi käyttää myös haastattelun apuvälineenä. (ks. taulukko 2.).

Taulukko 2. Tarkennetun tilanarvion aikana selvittävät asiat raskaana olevalta potilaalta.

Selvitä <u>kaikilta</u> raskaana olevilta potilailta seuraavat asiat		
↓		
Mitä selvitetään?	Miksi tärkeää?	Löytyykö äitiyskortista tietoa?
Raskauden kesto?	Alku-, keski- ja loppuraskauteen liittyviä erilaisia riskejä, joten raskauden vaiheen tunnistaminen voi auttaa työdiagnoosin teossa. Jos potilaalla on ennenaikaisen synnytyksen riski, on varauduttava ennenaikaisen lapsen mahdollisiin ongelmiin (Äimälä 2015: 386).	Kyllä
Monesko raskaus on kyseessä? Onko aiemmissa raskauksissa ilmennyt ongelmia?	Uudelleensynnyttäjän synnytys etenee yleensä nopeammin kuin ensisynnyttäjän (Äimälä 2015: 386). Aikaisemmissa raskauksissa ilmenneet ongelmat saattavat antaa viitteitä nykyhetken oireista.	Kyllä
Onko nykyisessä raskaudessa ilmennyt ongelmia?	Raskauden aikana ilmenneet ongelmat saattavat antaa suuntaa työdiagnoosin tekoon ja potilaan hoitoon.	Kyllä
Ovatko sikiön liikkeet tunnetut normaalisti?	Sikiön liikkeistä voidaan arvioida sikiön vointia. Liikehdintä kertoo sikiön olevan elossa. Liikkeiden vähentyminen puolestaan voi viitata sikiön ahdinkoon ja hapenpuutteeseen. (Pietiläinen – Väyrynen – Stefanovic 2015: 201.)	Kyllä
Käytössä oleva lääkitys ja perussairaudet?	Säännölliset lääkitykset antavat hyvän kuvan potilaan sairauksista (Alaspää – Holmström 2015: 123). Sairaushistorian tunteminen voi auttaa työdiagnoosin teossa.	Kyllä

Selvitä synnyttävältä potilaalta lisäksi nämä asiat



Onko kyseessä yksisikiöinen raskaus?	Monisikiöisessä synnytyksessä tapahtuu herkemmin komplikaatioita (Äimälä 2015: 386).	Kyllä
Sikiön tarjonta	Perätilasynnytys on aina korkean riskin synnytys, joten sairaalaan olisi hyvä ehtiä ennen synnytyksen käynnistymistä (Äimälä 2015: 386).	Kyllä
Edellisen synnytyksen kesto	Uudelleensynnyttäjän edellisen synnytyksen nopea kulku saattaa antaa viitteitä nykyiselle synnytykselle. Aikaisemmat nopeat synnytykset lisäävät syöksysynnytyksen riskiä. (Ryttyläinen-Korhonen – Raussi-Lehto, Hänninen 2016: 271.)	Kyllä
Istukan paikka	Jos istukka peittää kohdunkaulakanavan kokonaan, alatiesynnytys on mahdoton. Etinen istukka lisää vuotosokin ja ilma-embolian riskiä ja siten kuolleisuutta, joten sen tunnistaminen on tärkeää. (Ryttyläinen-Korhonen ym. 2016: 263.)	Kyllä
Onko potilas ympärileikattu? Onko ympärileikkausta avattu?	Avaamattoman ympärileikatun naisen synnytykseen voi liittyä komplikaatioita, jotka ensihoitajan tulee tunnistaa. Komplikaatioita voivat olla esimerkiksi repeämät ja niistä johtuvat vuodot sekä synnytyshäiriöt (WHO 2014).	Kyllä

7 Opiskelu verkossa

Etäopetuksella tarkoitetaan opetusta, jossa opettajat ja oppilaat eivät ole fyysisesti läsnä samassa tilassa. Etäopetuksessa kommunikointi ja oppimateriaalien välitys tapahtuvat digitaalisia apuvälineitä hyödyntäen. Etäopetusta on toteutettu Suomessa vuosikymmenien ajan eri menetelmin ja erityisesti aikuisten koulutuksessa. Tieto- ja viestintäteknikan käyttöönoton jälkeen etäopetuskäsité onkin saanut synonyymikseen esimerkiksi käsitteet video-opetus, verkko-opetus, virtuaalioppiminen ja e-opetus. Etäopetus itsenäisenä opetusmuotona on nykyään harvinainen ja opetusmuotoja käytetäänkin toisiaan tukevasti, jolloin puhutaan monimuoto-opetuksesta. (Opetushallitus 2011: 52.)

Aikataulutettua etäopetusta voidaan täydentää ajasta riippumattomalla etäopetuksella, jolloin oppilaat opiskelevat omaan tahtiin ilman etäopettajan reaaliaikaista läsnäoloa. Tällaista opiskelua on esimerkiksi verkko-opiskelu, jossa opiskelija suorittaa itsenäisesti opettajan laatimia oppimistehtäviä tai osallistuu oppimisalustalla käytävään keskusteluun tai ryhmätyöhön. (Opetushallitus 2011: 52.)

Verkossa tapahtuvaa opetusta on usein vaikea hahmottaa kokonaisuutena, joten verkko-opinnoille kannattaa suunnitella selkeä juoni. Opetuksen sirpalemaisuuutta voidaan välttää esimerkiksi sijoittamalla verkko-opetus ja -tehtävät tiettyihin viitekehyksiin. Tällaisia viitekehyksiä voivat olla esimerkiksi ongelmalähtöinen oppiminen, tutkiva oppiminen tai projektioppiminen. (Suominen – Nurmela 2011: 17.)

7.1 Opetusmenetelmien valinta

Hyvän opetuksen seurauksena on asioiden syvällinen ymmärtäminen. Opetusmenetelmien valinnalla voidaan edistää opiskelijoiden syvällistä ymmärtämistä ja oppimista. Oikein valitut opetusmenetelmät tukevat oppimistavoitteiden toteutumista ja ovat siten linjassa tavoitteiden kanssa. Opetusmenetelmien valinnassa kannattaa kiinnittää huomiota siihen, tukevatko ne oppimislähtöistä vai sisältökeskeistä opiskelua. Verkko-opetus luo pohjan erityisesti oppimislähtöiselle lähestymistavalle, koska opiskelija voi edetä omaan tahtiinsa määrättyjen aikarajojen puitteissa. (Löfström – Kanerva – Tuuttila – Lehtinen – Nevgi 2010: 20–22.)

Verkko-opetuksessa toteutettavat pedagogiset ratkaisut pohjautuvat usein konstruktivismiin. Sen pedagogisia piirteitä ovat muun muassa oppijan aktiivisuuden korostaminen, oppijan aikaisempien tietojen hyödyntäminen uuden oppimisessa, ongelmakeskeisyyden painottaminen faktatiedon sijaan sekä oppijan ymmärryksen korostaminen ja ulkoa oppimisen välttäminen. Kun etsitään verkossa toimivia pedagogisia ratkaisuja, nämä kaikki ovat tärkeitä periaatteita. (Suominen 2011: 21–22.)

7.2 PBL - ja CBL-menetelmät verkko-oppimisessa

Problem based learning eli PBL (ongelmakeskeinen oppiminen) on pedagoginen malli, jonka avulla opiskelijat kehittävät asiantuntemustaan opiskeltavasta aihepiiristä pohtimalla huolellisesti suunniteltua ja rakennettua ongelmien joukkoa. Ratkaistavina ongelmoina käytetään yleensä samankaltaisia ongelmia ja kysymyksiä, mitä opiskeltavaan aihepiiriin todellisuudessa liittyy. Oppimistehtävässä käsiteltävät ongelmat sisältävät tavallisesti ilmiöiden kuvauksia ja tapahtumia, joihin haetaan selitystä. (Ilomäki 2012: 106.)

PBL-menetelmässä tarkoituksena on tarkastella todellisuutta muistuttavaa ongelmaa oppimisprosessissa, mikä suuntaa opiskelijoiden huomion ongelmanratkaisuun, analyysitaitojen soveltamiseen sekä sellaisen tiedon etsimiseen, jota tarvitaan ongelman ratkaisemisessa. Pohtiessaan ratkaisua ongelmaan, opiskelijat perehtyvät samalla opittaviin käsitteisiin ja tietoihin. Hoitoalan opetuksessa ongelmalähtöinen oppiminen on innovatiivinen ja haastava oppimismenetelmä, missä painotetaan tietojen ja taitojen soveltamista ongelmanratkaisuun ulkoa oppimisen sijaan. (Mrualini 2015.) PBL-menetelmän tavoitteena on omaksua tietoa, joka vastaa kysymyksiin mitä, miten, miksi, milloin ja missä? (Ilomäki 2012: 106).

Case based learning eli CBL (tapausperusteinen oppiminen) on tapausesimerkkeihin (engl. case) kohdistuvaa ongelmakeskeistä oppimista, joka edistää itsenäistä ja kriittistä ajattelua sekä itseohjautuvaa oppimista (Forsgren–Christenden–Hedemalm 2014: 164). Nurse Education in Practise lehdessä julkaisemassa tutkimuksessa tutkittiin Länsi-Ruotsin yliopiston hoitajaopiskelijoiden kokemuksia tapausperusteisesta opetuksesta. Tutkimuksen aineisto koostui 103 kurssiarvioinnista hoitotyön opintojaksolla. Tutkimuksen mukaan opiskelijat kokivat case-pohjaisen oppimistavan stimuloivan heidän omaa ajatteluun ja mahdollistavan itsereflektion. Opiskelijat kokivat, että CBL-menetelmällä he saivat selkeämmän kokonaiskuvan potilaan tilanteesta, mikä johti syvällisempään oppimiseen.

Tutkimuksen mukaan CBL-opetus osallistaa opiskelijoita tapausten analysointiin sekä ongelmanratkaisuun ja sitä kautta parantaa heidän kriittistä ajatteluaan sekä arviointikykyä. (Forsgren ym. 2014: 166–168.)

Yoon ja Parkin (2015: 166–172) tutkimuksessa CBL-menetelmää tutkittiin kahden tutkimusryhmän avulla. Toista ryhmää opetettiin CBL-menetelmää hyödyntäen ja toista ryhmää perinteisiä luentoja hyödyntäen. Tutkimuksessa todettiin, että CBL-menetelmä mahdollistaa todellisten kliinisten tilanteiden ja monimuotoisten ongelmien kohtaamisen. Tutkimuksen mukaan todellisten tapausten hyödyntäminen opetuksessa lisää opiskelijoiden mahdollisuuksia yhdistää teoretietoaa kliinisiin tilanteisiin ja siten tunnistaa ja ratkoo ongelmia. Tutkimuksen mukaan tapausperusteinen opetusmenetelmä on perinteisiä opetusmenetelmiä tehokkaampi hoitotyön opiskelijoiden vuorovaikutustaitojen, ongelmanratkaisukykyyn sekä opiskelumotivaation kehittämiseksi.

7.3 Oppimisaihio

Oppimisaihio (Learning Object) on verkko-oppimateriaalia, jossa yhdestä asiasisällöstä muodostetaan oppimateriaalikokonaisuus. Oppimisaihion tarkoitus on olla monikäyttöinen, jolloin sitä voidaan hyödyntää eri kursseilla ja kokonaisuuksissa. Verkkokurssi voi sisältää useita erilaisia oppimisaihoita, jotka muodostavat kurssin kokonaisuuden. Eri oppimisaihoita kokoamalla on mahdollista luoda sisällöllisesti erilaisia ja eritasoisia verkkokursseja (Keränen – Penttinen 2007: 6). Opetushallituksen työryhmän (2006: 10) raportissa oppimisaihio määritellään monikäyttöiseksi, pieneksi rajatun sisällön tai toiminnan kokonaisuudeksi. Esimerkkinä on mainittu harjoitus, simulaatio tai havainnollistus.

Oppimisaihio voidaan luoda esimerkiksi Moodle-alustalle. Moodle-alusta on ilmainen verkko-oppimisympäristö. Se soveltuu erilaisiin käyttötarkoituksiin, sillä alustaa voi muokata omien tarpeiden mukaisesti. (Moodle.org.)

7.4 Opetusvideo

Liikkuvaa kuvaa voidaan hyödyntää opetus- ja oppimismenetelmänä. Juuri pedagogisiin prosesseihin tuotettuja videoita kutsutaan opetusvideoiksi, sillä niillä on aina jokin pedagoginen tarkoitus. Opetusvideoita voidaan hyödyntää missä tahansa oppiaineessa ja aiheessa. Videot mahdollistavat ajasta ja paikasta riippumattoman opetuksen ja opiskelun, joten niiden tuottaminen internettiin on kasvanut suuresti. (Mehtälä 2016.)

Teknologian kehittymisen myötä myös digitaaliset ympäristöt ovat kehittyneet entistä elävämmän näköisiksi. Videomateriaalissa todentuntuisuutta voidaan luoda kuvakulman avulla. First person -kuvakulma on näkökulma, joka luo katsojalle kokemuksen vuorovaihteisesta tapahtumasta, johon voi itse samaistua. First person -kuvakulmaa käytetään nykyisin varsinkin tietokonepeleissä, jolloin kokemus voidaan luoda myös epätodelliseen ympäristöön, kuten fantasiamaailmaan. (Lynch–Downer–Hitchen–Holmes 2010.)

Opetusvideoissa First person -kuvakulmalla voidaan luoda oppijalle erittäin realistinen kokemus opetustilanteesta (ks. kuvio 3). Oppija voi saada kokemuksen kuin olisi itse siinä tilanteessa. (Lynch–Downer–Hitchen–Holmes 2010.) Opetusvideon kehittämisessä tulee huomioida, että videoiden tulee olla vain niin pitkiä kuin on tarpeen ja niin lyhyitä kuin on mahdollista (Lynch–Barr–Oprescu 2012).

Ensihoidon koulutuksessa First person -kuvakulmasta kuvatuilla opetusvideoilla on positiivinen vaikutus oppimiseen. Niitä voidaan hyödyntää monissa eri tarkoituksissa: kouluttamisessa, arvioinnissa, itsearvioinnissa ja kliinisten taitojen harjoitteluissa.



Kuvio 3. First Person -kuvakulma ensihoitajan näkökulmasta (Lindström – Wilén 2016). Kuva: Taina Tenkanen

Australialaisessa tutkimuksessa tuotettiin kuusi lyhyttä First person -kuvakulmalla kuvattua opetusvideota ensihoitajien kliinisistä taidoista, joita ovat esimerkiksi ilmatien varmistaminen, Nielutuubin asettaminen sekä palje-maskiventilaatio. Tutkimukseen osallistui 87 ensimmäisen ja toisen lukuvuoden ensihoitajaopiskelijaa. Kyselyn perusteella videot tarjoavat opiskelijoille kokonaisvaltaisemman näkökulman ja lisäävät ymmärrystä kliinisistä taidoista eri tilanteissa. Tutkimukseen osallistuneet opiskelijat suosittelivat, että videot olisivat opiskelijoiden saatavilla klinisten taitojen opiskelun alkaessa ja ne olisivat käytettävissä koko ensihoitajakoulutuksen ajan. Useiden opiskelijoiden mielestä opetusvideoihin olisi hyödyllistä lisätä tekstiä, niitä varten jotka haluavat myös lukea tai lukisivat ennemmin ohjeet kuin kuulisivat ne. Tämä monimuotoinen opetusmenetelmä on linjassa hyvän pedagogisen ajattelun kanssa. (Lynch ym. 2012.)

8 Lähtökohtia verkko-oppimateriaalin laadinnalle

Verkko-oppimateriaalien tavoitteena on mahdollistaa ja saada aikaan oppiminen. Internetiin voidaan luoda monipuolisia verkko-oppimateriaaleja. Verkko-oppimateriaalit voivat olla perinteisiä kirjoja tai videoita muistuttavia tai uudenlaisia internetin ominaisuuksille rakentuvia ja kehittyviä ratkaisuja. Uusia verkko-oppimateriaaleja syntyy jatkuvasti, kun verkkosovellukset ja verkon mahdollistamat toiminnot kehittyvät sekä käyttäjät innoivat uusia toimintatapoja. (Opetushallituksen työryhmä 2006: 9.)

Erilaiset oppimisaineistot ovat hyödyksi esimerkiksi silloin kun, tarvitaan työkaluja asioiden havainnollistamiseen visuaalisesti kuvina, animaatioina tai auditiivisesti äänitiedostoina. Oppimateriaalin tulee ohjata opiskelijaa hahmottamaan monimutkaisia asioita, käsittelemään aktiivisesti tietoa ja sitä kautta opittavan asian syvällisempään ymmärtämiseen. Mikäli verkko-oppimateriaalit ovat opiskelijoiden saatavilla, voidaan niitä hyödyntää itsenäisessä opiskelussa. (Löfström ym. 2010: 51.)

Verkko-oppimateriaalien laatuun vaikuttavat paljon tuotantovaiheen päätökset. Tärkeitä tuotantovaiheen ratkaisuja ovat laadunhallinnan menetelmät sekä oppimateriaalin kehittämisen mahdollisuudet. Voidaan ajatella, että yksi oppimateriaalin laadun mittareista on oppimistulos, koska kaiken oppimateriaalin tavoitteena on saavuttaa oppiminen. Oppimisprosessi on kuitenkin laaja ja moninainen prosessi, jolloin yhden oppimateriaalin käytön vaikutus oppimiseen on vaikea todistaa. Jotta laatua voidaan mitata luotettavasti, on opetushallitus laatinut verkko-oppimateriaalin laatukriteeristön. Kriteeristössä on neljä

osa-aluetta; pedagoginen, käytettävyyden, esteettömyyden ja tuotannon laatu (taulukko 3.) (Opetushallituksen työryhmä 2006: 12–13, 14–28.)

Taulukko 3. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit (Opetushallituksen työryhmä 2006: 12–13,14–28).

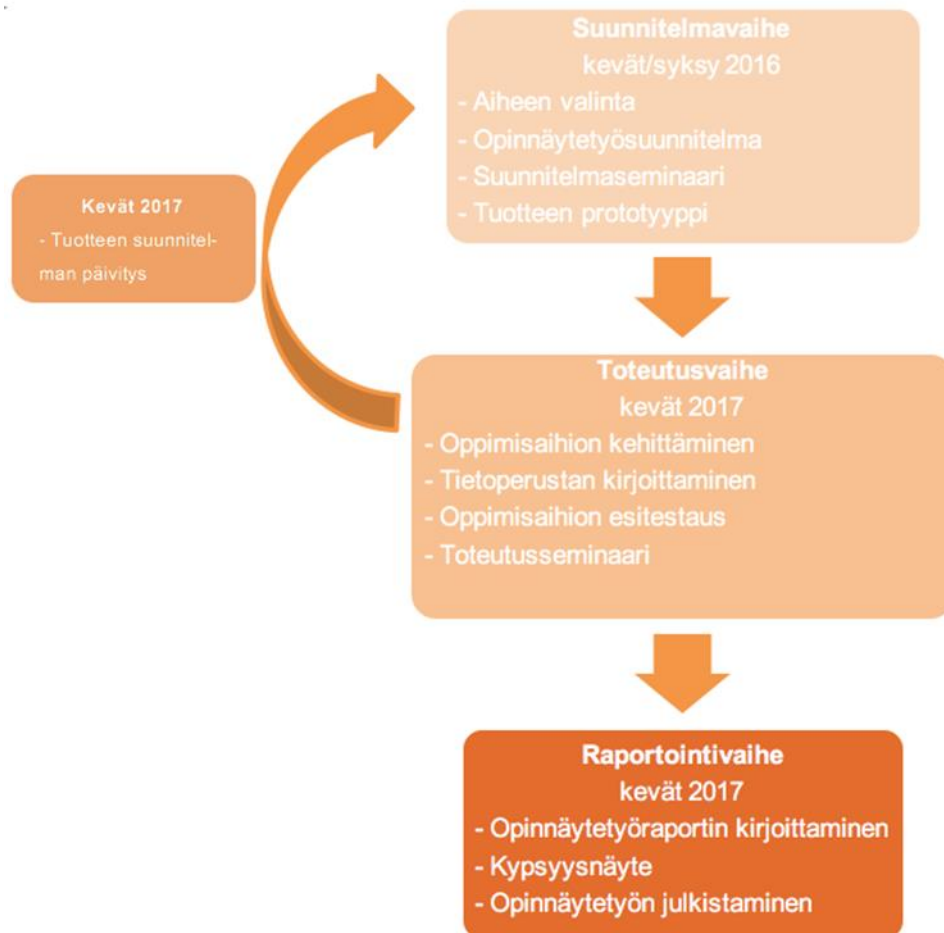
Pedagoginen laatu	Käytettävyyden laatu	Esteettömyyden laatu	Tuotannon laatu
Tavoitteet ja opiskelun luonne ilmaistaan selkeästi.	Oppimateriaali löytyy ja voidaan ottaa käyttöön helposti.	Oppimateriaalin sisältö on saavutettavissa	Oppimateriaali tuotetaan hallitusti.
Oppimateriaali tukee kehittyneitä opiskelukäytäntöjä.	Oppimateriaalin käyttö on nopeaa ja tehokasta.	Oppimateriaalin käyttöliittymä on saavutettavissa.	Tuotanto perustuu tiedollisiin, taidollisiin ja oppimista tukeviin tavoitteisiin.
Oppimateriaalin tieto on merkityksellistä ja sen esitystapa tukee oppimista.	Oppimateriaali ohjaa käyttäjää toimimaan oikein.	Oppimateriaalin sisältö ja käyttöliittymä ovat helppoja ymmärtää.	Käyttäjärühmät, käyttäjien tarpeet ja käyttöilanteet otetaan huomioon.
Oppimateriaali tukee monipuolista arviointia.	Oppimateriaalin käyttöliittymä on selkeä ja innostava.	Käytetyt tekniikat toimivat luotettavasti mahdollisimman monissa käyttömuodoissa.	Käytettävyyden ja esteettömyyden arvioidaan ja varmistetaan.
			Sisältö tuotetaan ammattimaisesti.
			Oppimateriaalin tekijän- ja käyttöoikeuksia hallitaan.
			Tuotanto on teknisesti korkealaatuista ja medianmukaista.
			Oppimateriaalin turvallisuus ja tekninen toimivuus varmistetaan.

9 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyöprosessi (ks. kuvio 4) alkoi keväällä 2016 Sairaalan ulkopuolinen synnytys Suomessa -hankeaihiin hakeutumisella. Prosessi jatkui syksyllä 2016 aiheen valinnalla ja suunnitelmavaiheen käynnistymisellä. Suunnitelmavaiheessa opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Metropolia Ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijoille ohje äitiyskortin käyttöä varten ja luoda se Metropoliaassa kehitteillä olevalle 360°-digialustalle. Suunnitelmavaiheessa laadimme ohjeesta prototyypin, joka oli tarkoitus esitellä ensihoitajaopiskelijoilla joulukuussa 2016. Opinnäytetyön prosessin aikataulun tuli muuttua, kun tiedonkulun ongelmien takia esitestausta ei voitu tehdä joulukuussa 2016.

Tammikuussa 2017 prosessi oli edennyt opinnäytetyön toteutusvaiheeseen. Syksyllä tapahtuneiden ongelmien vuoksi olimme jäljessä aikataulusta, joten jouduimme muokkaamaan suunnitelmaa. Uuden suunnitelman tarkoituksena oli tuottaa Metropolian ensihoitajaopiskelijoille oppimisaihio äitiyskortin käytöstä ensihoidossa ja liittää se Moodle-alustalle. Tarkoituksena oli kuitenkin luoda oppimisaihio, joka toimii erilaisilla alustoilla. Oppimisaihio kehitettiin helmi-huhtikuussa Moodle-alustalle.

Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa laadittiin sopimus, joka antaa Metropolialle oppisaihion immateriaalioikeuksiin pysyvän ja rinnakkaisen käyttöoikeuden Metropolian omassa toiminnassa, kuten opetuksessa ja tutkimuksessa. Sopimus sisältää Metropolialle oikeuden muuttaa ja edelleen luovuttaa tuloksia. Lupa paperisen äitiyskortin käyttöön opinnäytetyön raportissa ja tuotetussa oppimisaihiossa saatiin Lekorall-Printel Oy:ltä.



Kuvio 4. Opinnäytetyön prosessi

10 Oppimisaihion kehittäminen ja kuvaus

Opinnäytetyön toiminnallisessa osuudessa kehitimme Metropolian ensihoitajaopiskelijoille itsenäiseen opiskeluun soveltuvan digitaalisen oppimisaihion äitiyskortin käytöstä ensihoidossa. Oppimisaihion sisältö tuotettiin raporttiin valitun lähdemateriaalin perusteella.

Oppimisaihio luotiin Moodle-alustalle. Oppimismateriaalit laadittiin niin, että opiskelijalla tulisi olla jo perustiedot raskauteen liittyvästä hoitotyöstä. Oppimisaihion materiaalien avulla opiskelijalla on mahdollisuus syventää tietojaan juuri ensihoidon näkökulmasta. Oppimisaihio tukee ensihoidon tutkinto-ohjelman kursseja, mutta ei toimi itsenäisenä kurssikonaisuutena. Materiaalit voidaan jakaa opiskelijoille joko osana kurssien muita materiaaleja tai ne voidaan liittää kurssien omille Moodle-pohjille. Metropolia ammattikorkeakoulun ensihoidon tutkinto-ohjelmassa oppimisaihiota voidaan hyödyntää erityisesti lasten- ja nuorten hoitotyön, perus- ja hoitotason ensihoidon sekä ensihoidon johtaminen ja hoitotason erityisosaaminen jaksojen aikana. Oppimisaihion materiaaleja voidaan hyödyntää myös laboraatio- ja simulaatiotunneilla sekä ensihoidon käytännön harjoittelujaksoilla.

Oppimisaihion nimeksi valittiin Ensihoitaja äitiyskortin käyttäjänä. Visuaalinen ilme tehtiin Metropolian Ammattikorkeakoulun ulkoasuun sopivaksi. Väreinä käytettiin mustaa ja Metropolian pääväriä, oranssia. Ulkoasussa huomioitiin selkeä fontti ja taulukoiden avulla pyrittiin tiivistämään tärkeitä asioita helposti luettavaan muotoon. Oppimisaihio kehitettiin Moodleen niin, että se koostuu neljästä osa-alueesta kuudella eri välilehdellä. Välilehdet mahdollistavat opiskelijälähtöisen oppimisen, sillä välilehdet toimivat omina kokonaisuuksinaan. Opiskelijalla on mahdollisuus valita, missä järjestyksessä hän käy oppimisaihion materiaalit läpi. Välilehdet antavat kuitenkin suuntaa mahdollisimman tehokkaaseen opiskeluun, jolloin aluksi kerrataan teoretietoja, sitten siirrytään opetusvideoihin, jonka jälkeen opittuja tietoja voidaan harjoitella simuloitujen potilastapausten avulla.

Äitiyskortin käyttö ensihoidossa -oppimisaihion neljä osa-aluetta koostuvat teoretietojen kertauksesta, opetusvideoista, äitiyskorttiin liittyvistä muistikorteista sekä simuloitujen potilastapausten avulla suoritettavasta harjoituksesta. Ensimmäisessä osiossa opiskelija voi kerrata teoretietojaan äitiyshuollosta, äitiyskortista ja raskaana olevien potilaiden hoidosta ensihoidossa (ks. kuvio 5).

Metropolia

Suomi (fi) Omät työtilani Etusivu Kaikki työtillat Tämä työtillä

Etusivu Ensiohjaaja äitiyskortin käyttäjänä -oppimisasiho 1. Kertaa teoritietoja


Header

Ensiohjaaja äitiyskortin käyttäjänä -oppimisasiho

+ Lisää aktiiviteettiä tai aineisto

Tervetuloa Äitiyskortin käyttö ensihoidossa-oppimisympäristöön! 1. Kertaa teoritietoja 2. a) Miten äitiyskorttia voi käyttää ensihoidossa? 2. b) Miten äitiyskorttia voi käyttää ensihoidossa? 3. Äitiyskortin lyhenteet 4. Harjoittele ja testaa osaamisesi simuloitujen potilastapausten avulla

Raskaana olevan naisen terveyden seuranta Suomessa



Kuva 1. Raskaana oleva nainen ((c) Image Provided by Classroom Clipart)

Suomen terveydenhuoltojärjestelmä on valittu kaikilla kunnilla järjestämään alueensa raskaana oleville neuvolapalvelut (1). Neuvolatyö on merkittävä osa perusterveydenhuollon sairauksia ehkäisevää ja terveyttä edistävää toimintaa (2). Äitiyshuollon pääasiallinen tavoite on turvata raskaana olevan naisen ja sikiön terveys sekä hyvinvointi (3). Suomen äitiyshuolto perustuu koko maan kattavaan neuvolaverkostoon (4). Hakeutuminen on asiakkaalle maksutonta ja vapaaehtoista (2). Kelan tarjoaman äitiysavustuksen saamisen edellytyksenä kuitenkin on, että raskaana oleva nainen on käynyt terveystarkastuksessa terveyskeskuksessa ennen 16. raskausviikon päätyttyä (5). Vuositain vain muutama synnyttävä ei hakeudu neuvolapalveluiden asiakkaaksi (4).

Äitiyskortti

Äitiyskortti on raskauden seurannassa hyödynnettävä dokumentti, johon kirjataan keskeiset naisen terveyttä, hyvinvointia ja raskautta koskevat tiedot (6). Paperisen äitiyskortin saa jokainen raskaana oleva nainen ensikäynnillään äitiysneuvolassa (7). Paperinen äitiyskortti sisältää raskaana olevan, puolison ja tarvittavien terveydenhuollon yksiköiden yhteystiedot, raskaukseen liittyvät esitiedot, kuten sairaudet ja käytössä olevan lääkityksen, aiemmat raskaudet ja synnytykset ja säätöineen, nykyraskaukseen liittyvät tiedot, raskaana olevan naisen sekä kumppanin terveystutkimukset, raskausaikana tehdyt seurantatutkimukset, raskauden seuranta-annot sekä synnytykseen ja lapseen liittyvät tiedot. (8).

Kuva 2. Paperisen äitiyskortin kansli (Lindström - Wilén 2016.)

Raskaana olevan potilaan tilanarvio ensihoidossa

Ensihoitotilanteissa kaikkien potilaiden tutkiminen aloitetaan ensiarvion tekemisellä. Ensiarvio tehdään DRABC-kaavion mukaisesti (D = kohteen turvallisuus, r = potilaan tajunnantason määrittely herättelyllä, A = imatie, B = hengityksen riittävyys, C = verenkierron riittävyys). Jos potilaan peruselintilannut todetaan ensiarviossa vakaiksi, jätetään tutkimuksia tarkennetun tilanarvion avulla (9.) Tarkennettu tilanarvio tehdään systemaattisesti ABCDE-protokollan mukaan. Näin voidaan varmistua, että tutkimuksista ei unohdeta mitään olemaista. Tarkennetussa arvioissa mitataan ns. perusmittaukset (RR, p, rytmii, Ht, Hk, spo2, tajunta, kipu, vit. lämpö) ja haastattelun potilas systemaattisesti (9.) Raskaana olevan potilaan tarkennetussa tilanarviossa voidaan hyödyntää äitiyskorttia. ks. taulukko 1.

Tarkennetun tilanarvion tulokset	
A = Imatie	Äitiyskortilla ei merkitystä
B = Hengitys	Äitiyskortilla ei merkitystä
C = Verenkierto	Venenoirene ja pulssi: Äitiyskortista löytyy raskauden aikana mitatut annot verenpaineesta ja pulssista. Aikaisempia anotoja voidaan vertailla ensihoitotilanteessa saatuihin anotoihin.
D = Tajunta	Äitiyskortista löytyy perustiedot potilaasta, jos potilaan tajunnan laatu on niin ohimenevä, ettei hän itse kykene vertaamaan tietoja.

Kuvio 5. Oppimisasihon ensimmäinen osio – teoritietojen kertaus

Tässä osiossa olemme lyhyesti koonneet ensiohjaajalle oleellisia tietoja raskauden seurannasta Suomessa sekä äitiyskortista. Esittelemme taulukkomuodossa tilanteita, joissa äitiyskorttia voidaan hyödyntää raskaana olevan potilaan ensihoidossa. Lisäksi olemme keränneet osioon linkkejä artikkeleista, oppaista ja oppikirjoista liittyen äitiyshuoltoon, äitiyskorttiin ja raskaana olevan potilaan ensihoitoon, joiden avulla opiskelija voi halutesaan syventyä lisää aiheeseen. Osion asioita voi lukea itsenäisenä kokonaisuutena tai hyödyntää opetusvideoiden johdantona.

Oppimisasihon toisessa osiossa on kuusi lyhyttä First person -kuvakulmalla toteutettua opetusvideota (ks. kuvio 6, kuvio 7 ja kuvio 8). Opetusvideoissa esitämme käytännössä äitiyskortin käytön ensihoitotilanteessa.

Kuvio 6. Oppimisaihion toinen osio – opetusvideot

Kuvasimme opetusvideot GoPro 3+ -kameralla ja videoissa esiintyvät henkilöt ovat opinäytetyön tekijöitä. Kuvauksen jälkeen äänitimme videoihin selostukset ja ne leikkasimme videot haluttuun muotoon iMovie -videonmuokkausohjelmalla. Pyrimme tekemään opetusvideoiden selostuksen ääniraidat mahdollisimman selkeäksi ja miellyttäväksi kuunnella. Selostuksen lisäksi lisäsimme videoihin kuvatehosteita ja tekstiselityksiä oppimisen tehostamiseksi. Kuvatehosteet ja tekstiselitykset editoimme videoihin Adobe Premiere Pro -videonmuokkausohjelmalla.

Opetusvideot kestävät alle kolme minuuttia. Lyhyimmän videon kesto on 32 sekuntia ja pisimmän 2 minuuttia 34 sekuntia. Lyhyet opetusvideot mahdollistavat opiskelun missä ja milloin tahansa ja toimivat helposti myös mobiililaitteilla. Ensimmäisessä videossa käydään yleisesti läpi äitiyskortin käyttöä ensihoidossa, jonka jälkeen videot etenevät systemaattisesti äitiyskortin ensimmäisestä sivusta viimeiseen.

Metropolia

Suomi (fi) Omat työtilani Etusivu Kaikki työtilat Tämä työtila

Etusivu Ensihoitaja äitiyskortin käyttäjänä -oppimisympäristö 2. b) Miten äitiyskorttia voi käyttää ensihoidossa?

Header

Ensihoitaja äitiyskortin käyttäjänä -oppimisympäristö


+Lisää aktiviteettiä tai aineistoa

Tervetuloa Äitiyskortin käyttö ensihoidossa-oppimisympäristöön!


1. Kertaa teoretietoja 2. a) Miten äitiyskorttia voi käyttää ensihoidossa? 2. b) Miten äitiyskorttia voi käyttää ensihoidossa? 3. Äitiyskortin lyhenteet

4. Harjoittele ja testaa osaamisesi simuloitujen potilastapausten avulla


Sivut 4, 5 ja 6: Nykyraskaus & Seulonnat



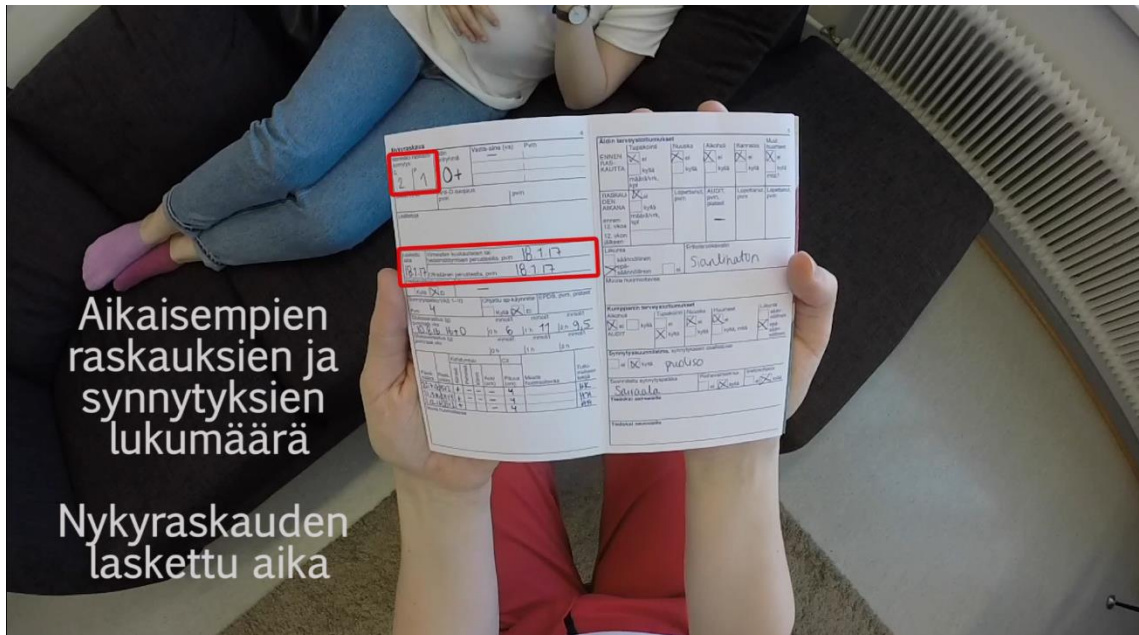
Sivut 7 ja 8: Äidin seuranta



Sivut 7 ja 8: Sikiön seuranta



Kuvio 7. Oppimisympäristön toinen osio – opetusvideot



Aikaisempien raskauksien ja synnytyksien lukumäärä

Nykyraskauden laskettu aika

Kuvio 8. Kuvakaappaus opetusvideosta

Oppimisaihion kolmas osa-alue sisältää tulostettavat muistikortit raskaudesta ja äitiyskortin lyhenteistä (ks. kuvio 9). Ensihoitajat kohtaavat raskaana olevia potilaita melko harvoin, jolloin rutiinia raskaana olevien hoitoon ja äitiyskortin käyttöön ei välttämättä kehity. Muistikorttien on tarkoitus toimia apuvälineenä tilanteissa, joissa ensihoitajaopiskelija tai valmis ensihoitaja kokee itsensä epävarmaksi ja tarvitsee nopeasti tietoa raskaudesta tai äitiyskortin tulkinnasta. Muistikortit on mahdollista tulostaa ja niitä voi säilyttää esimerkiksi työhousujen taskussa, josta ne on helppo löytää tilanteen niin vaatiessa. Ensihoitajaopiskelija voi hyödyntää muistikortteja simulaatiotunneilla ja ensihoidon harjoitteluissa. Teimme muistikorttien ulkoasusta mahdollisimman selkeän ja väreinä käytimme mustaa ja oranssia.

Yleistietoa raskaudesta		Äitiyskortin sanasto	
Normaali kesto	40+0 raskausviikkoa	G = gravida	raskaana oleva
Alkuraskaus	0-13 raskausviikot	P = partus	synnytys
Keskiraskaus	14-28 raskausviikot	G2P1	toinen raskaus, yksi synnytys
Loppuraskaus	29-40 raskausviikot	LA	laskettu aika
Täysiaikainen synnytys	37+0 raskausviikon jälkeen	gestaatio	raskauteen liittyvä raskausviikko
Ennenaikainen synnytys	käynnistynyt ennen 37+0 raskausviikkoa	H, RV, rvk = hebdom	
Keskenmeno	ennen 22.raskausviikkoa tai sikiö painaa alle 500g ja on syntyessään kuollut	RT = raivotila	pää tarjoutuvana
Sikiön elinmahdollisuudet	alle 24-viikkoisen lähes olemattomat yli 24-viikkoisen ennuste paranee nopeasti 32-34. raskausviikolla syntyneiden ennuste on jo lähes täysiaikaisten kaltainen	PT	perätila
		+/syke arvo	sikiön sydämen syke kuuluu
		K / E	sikiön liikkeet tuntuvat K tai eivät tunnu E
		hb = hemoglobiini	veren rautapitoinen happea sitova proteiini
		Lapsiveden määrä	
		R = runsas	
		N = normaali	
		V = vähän	
	Helena Korkeemaa Taina Tenkanen 2017		Helena Korkeemaa Taina Tenkanen 2017

Kuvio 9. Oppimisaihion kolmas osio – äitiyskorttiin liittyvät muistikortit

Oppimisaihion neljännessä osiossa opiskelija voi harjoitella oppimiaan asioita ja testata osaamistaan simuloitujen potilastapausten avulla (ks. kuvio 10, kuvio 11 ja kuvio 12). Loimme harjoituksen Moodlen tenttipohjalle, mutta tarkoituksena on harjoitella valmiiksi luotujen kysymysten avulla äitiyskortin käyttöä ensihoidossa. Harjoitus sisältää kolme

ja päätimme tarttua kehitystarpeeseen tuottamalla Metropolia Ammattikorkeakoululle lisää digiopetukseen soveltuvaa materiaalia. Jo tämä osa prosessia kehitti taitojamme tunnistaa kehittämistarpeita hoitotyössä tulevassa ammatissamme.

Voimme hyödyntää prosessin aikana opittuja työelämätaitoja tulevaisuudessa. Toiminnallinen opinnäytetyö on hyvin työelämälähtöinen tapa tehdä opinnäytetyö ja toiminnallinen opinnäytetyöprosessi antaa erittäin hyviä eväitä, kuten itseluottamusta sekä organisointi- ja ongelmanratkaisutaitoja tulevia työelämän projekteja varten.

11.1 Toteutustavan arviointi

Työmme toteutettiin toiminnallisen opinnäytetyön raameja noudattaen. Toiminnallisen opinnäytetyön malli soveltui omaan aiheeseemme hyvin, koska opinnäytetyössämme oli selkeä kehittämiskohde. Kehittämiskohteen löydyttyä toteutimme siihen ratkaisun tuotteen muodossa.

Opinnäytetyön tuotteen luomisessa haasteina ilmeni videoiden tuottaminen ja editointi sekä Moodle-alustan kehittäminen. Nämä työvaiheet olivat uusia osa-alueita työn tekijöille ja vaativat siksi erityistä perehtymistä. Videoiden editointiin kannatti kuitenkin panostaa, koska materiaalista tuli sen ansiosta informatiivinen, selkeä ja käyttäjäystävällinen.

11.2 Oppimisaihion arviointi

Oppimisaihio onnistui kokonaisuutena mielestämme hyvin, koska sen osa-alueista tuli informatiivisia, helppokäyttöisiä, erilaisia oppimistyylejä tukevia sekä visuaalisesti miellyttäviä. Oppimisaihiossa käytettiin erilaisia oppimismenetelmiä, minkä vuoksi se sopii monenlaisille opiskelijoille.

Opinnäytetyöprosessin aikana yritimme kerätä palautetta tekemästämme oppimismateriaalista kaksi kertaa. Palautteen keräämistä varten teimme kyselylomakkeen, jossa osa-alueina olivat oppimisaihion sisältö ja visuaalinen ilme. Molemmilla kerroilla palautteen saaminen kuitenkin epäonnistui, emmekä saaneet kerättyä palautetta kyselylomakkeen kautta.

Hyödynsimme oppimisaihion sisällössä tutkitusti hyviä oppimismenetelmiä, mikä tukee työn laadukkuutta. Palautteen puuttumisen vuoksi laadunarviointi jäi puutteelliseksi. Systemaattisesti kerätty palaute olisi voinut tuoda esiin parannettavia seikkoja, joilla oppimisaihioista olisi saatu kohderyhmälle hyödyllisempi tai käytettävyydeltään parempi. Toetusseminaarissa saimme kuitenkin suullista palautetta opponenteilta ja muilta tilaisuuksien osallistuneilta. Palaute oli positiivista ja oppimisaihio miellytti osallistujia hyvällä visuaalisella ilmeellään sekä tiiviillä, mutta hyvin esitetyllä asiasisällöllään.

Oppimisaihion materiaalit on tuotettu kahta kuvaa lukuun ottamatta itse. Lupa paperisen äitiyskortin käyttöön saatiin Lekolar-Printel Oy:ltä ja yksi kuva otettiin vapaasti käytettävissä olevasta kuvapankista. Oppimisaihiossa halusimme käyttää mahdollisimman uusia ja innovatiivisia oppimismateriaaleja. Kuvasimme ja editoimme opetusvideot itse osana opinnäytetyöprosessia. Itse tuotetut materiaalit mahdollistivat oppimisaihion toteutuksen opinnäytetyön tavoitteita vastaavaksi. Työn luotettavuutta ja arvoa nostaa itse tuotetut materiaalit.

Kokonaisuutena opinnäytetyötä voidaan pitää onnistuneena ja hyödyllisenä, koska se tulee Metropolia Ammattikorkeakoulun ensihoidon tutkinto-ohjelman käyttöön. Oppimisaihio on tarkoitettu kaikille ensihoitajaopiskelijoille ja sitä voidaan hyödyntää läpi opintojen, joten se kattaa suuren joukon ensihoitajaopiskelijoista. Oppimisaihion ei ole sidottu mihinkään tiettyyn kurssiin tai alustaan, joten sitä on mahdollista hyödyntää useiden eri kurssien tukena ja se on mahdollista siirtää erilaisille alustoille. Lisäksi materiaalia voidaan hyödyntää myös muissa hoitotyön tutkinto-ohjelmissa.

11.3 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Metropolia Ammattikorkeakoulu on sitoutunut Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeeseen Hyvä tieteellinen käytäntö ja loukkausten käsitteleminen 2012. Tämä opinnäytetyö ei ole varsinainen tieteellinen tutkimus, mutta työssä on noudatettu hyvän tieteellisen käytännön periaatteita. Tässä opinnäytetyössä ei ollut myöskään tutkimuksille tyyppisiä eettisesti haastavia osa-alueita, koska työssä ei tutkittu arkaluontoisia, henkilökohtaisia tai salassa pidettäviä asioita. Opinnäytetyö tehtiin rehellisesti, huolellisesti ja tarkasti.

Tätä opinnäytetyötä varten meidän ei tarvinnut hakea tutkimuslupaa, mutta lupa paperisen äitiyskortin käyttöön pyydettiin sähköpostitse Lekolar-Printel Oy:ltä. Saimme luvan paperisen äitiyskortin käyttöön oppimateriaalissa sekä opinnäytetyöraportissa. Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa laadittiin kirjallinen sopimus oppimateriaalin käyttöoikeuksien luovuttamisesta opetuskäyttöön Metropolialle.

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluun eettisesti kestävä tiedonhaun menetelmät ja muiden tutkijoiden töiden kunnioittaminen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013). Tässä opinnäytetyössä lähdemateriaalina käytettiin korkeintaan yksitoista vuotta vanhoja artikkeleita, tutkimuksia ja teoksia. Käytimme sekä kotimaisia että kansainvälisiä lähteitä. Kunnioitimme lähteinä käytettyjen materiaalien tekijöitä ja viittasimme lähteisiin asianmukaisella tavalla. Opinnäytetyön haasteina olivat äitiyskortista löytyvän tutkimustiedon vähäisyys ja erityisesti ensihoidon näkökulmasta löytyvän tiedon puuttuminen. Sopivan lähdemateriaalin vähäisyys vaikeutti systemaattista tiedonhakua, joten jouduimme etsimään tietoa myös yleisiä hakukoneita käyttämällä. Lähdemateriaaliksi valikoitui kuitenkin vain eettisiä ja luotettavia lähteitä.

Oppimateriaalin sisältö pohjautuu tarkasti valittuun teoriatietoon. Äitiyskortin käyttöä ensihoidossa ei ole tutkittu Suomessa tai kansainvälisesti. Sen vuoksi valittu teoriatieto on pääasiassa kerätty yleisesti Suomen ammattikorkeakouluissa käytetyistä ensihoidon ja kättilötyön oppikirjoista. Saatavilla olevan materiaalin lisäksi olisimme voineet haastatella alan asiantuntijoita äitiyskortin käytöstä ja hyödyistä ensihoidossa. Se olisi voinut lisätä painoarvoa siihen, että äitiyskortin käyttö ensihoidossa on hyödyllistä. Pidämme kuitenkin yleisesti käytössä olevia oppimateriaaleja luotettavana lähteenä itseoppimateriaalin luomista varten.

11.4 Opinnäytetyön hyödyntäminen sekä jatkotutkimus- ja kehitysaiheet

Opinnäytetyömme tuloksena syntynyt oppimateriaali tulee Metropolia Ammattikorkeakoulun käyttöön ja sitä tullaan hyödyntämään ensihoidon tutkinto-ohjelmassa. Oppimateriaalin riippumattomuuden ansiosta se tullaan todennäköisesti siirtämään myöhemmin myös kehitysvaiheessa olevalle 360-digialustalle.

Oppimateriaalin jatkokehitysehdotuksena on päivittää oppimateriaali sähköistä äitiyskorttia vastaavaksi. Sähköiset äitiyskortit ovat jo nyt käytössä ja jatkossa ne tulevat todennäköi-

sesti lisääntymään. Oppimisaihion hyödyllisyys voi kuitenkin heikentyä sähköisen äitiyskortin käytön lisääntyessä, sillä ensihoitajilla ei tällä hetkellä ole pääsyä sähköisen äitiyskortin tietoihin. Siten myöskään sähköisen äitiyskortin tulkinnan osaaminen ei ole välttämätöntä ensihoitotilanteessa.

Oppimisaihioon liittyvänä jatkotutkimuskohteena voisi olla äitiyskortin hyödyllisyyden tutkiminen ensihoitotilanteessa. Tutkimuksen aiheena voitaisiin kartoittaa työelämässä olevien ensihoitajien valmiuksia käyttää äitiyskorttia ja tutkia, millaisissa tilanteissa äitiyskortin tiedoista olisi erityisesti hyötyä.

Lähteet

Alanen, Pasi – Jormakka, Juha – Kosonen, Antti – Nyysönen, Tuomo – Saikko, Simo 2016. Potilaan tutkiminen. Teoksessa Alanen, Pasi – Jormakka, Juha – Kosonen, Antti – Saikko, Simo 2016. Oireista työdiagnosiin: Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 19-62.

Alaspää, Ari – Holmström, Peter 2015. Potilaan haastattelu. Teoksessa Kuisma, Markku – Holmström, Peter – Nurmi, Jouni – Porthan, Kari – Taskinen, Tuomas. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 122-124.

Brown, Heather C – Smith, Helen J – Mori, Rintaro – Noma, Hisashi 2015. Giving women their own care notes to carry during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 10. Saatavilla myös sähköisesti: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002856.pub3/abstract>>. Luettu 14.3.2017.

Forsgren, Susanne – Christensen, Tanja – Hedemalm Azar 2014. Evaluation of the Case Method in Nursing Education. Nurse Education in Practice 14 (2) 164-169.

Hawley, Glenda – Janamian, Tina – Jackson, Claire – Wilkinson, Shelley A 2014. In a maternity shared-care environment, what do we know about the paper hand-held and electronic health record: a systematic literature review. BMC Pregnancy & Childbirth 14 (52). Saatavilla myös sähköisesti: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3912922/>>.

Ilomäki, Liisa 2012. Laatus e-oppimateriaaleihin. E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa. Opetushallitus. Verkkodokumentti. <http://www.oph.fi/download/144415_Laatus_e-oppimateriaaleihin_2.pdf>. Luettu 17.3.2017.

Kela 2017. Äitiysavustus. Verkkodokumentti <<http://www.kela.fi/aitiysavustus>>. Luettu 14.3.2017.

Keränen, Vesa – Penttinen, Jukka 2007. Verkko-oppimateriaalin tuottajan opas. Jyväskylä: Docendo.

Klemetti, Reija 2016. Neuvolan paperinen äitiyskortti on uudistunut. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/-/neuvolan-paperinen-aitiyskortti-on-uudistunut>>. Luettu 16.2.2017.

Klemetti, Reija – Hakulinen-Viitanen, Tuovi 2011 (toim.) Äitiysneuvolaopas: Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110521/THL_OPA2013_029_verkko.pdf?sequence=3>. Luettu 3.2.2017.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Annettu Helsingissä 17.8.1992.

Lindström, Joachim – Wilén, Erica 2016. Paperisen äitiyskortin kannen kuvitus. Lektor-Printer Oy.

Lynch, Kathy – Downer, Tereasa, Hitchen-Holmes, Deborah 2010. Learning in the first-person: an initial investigation. Curriculum, technology & transformation for an unknown future. Ascilite Sydney 2010. 570-575. Verkkodokumentti. <<http://www.ascilite.org/conferences/sydney10/procs/Lynch-concise.pdf>>. Luettu 7.2.2017.

Lynch, Kathy – Barr, Nigel – Obrescu, Florin 2012. Learning paramedic science skills from a first person point of view. *Electronic Journal of e-Learning* 10 (4). 396 – 406.

Löfström, Erika – Kanerva, Kaisa – Tuuttila, Leena – Lehtinen, Anu – Nevgi, Anne 2010. Laadukkaasti verkossa: Verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle. Helsingin yliopisto. Verkkodokumentti. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/23899/hallinnon_julkaisuja_71_2010.pdf?sequence=1>. Luettu 21.3.2017.

McLelland, Gayle – McKenna, Lisa – Morgans, Ameer – Smith, Kare 2016. Antenatal Emergency Care Provided by Paramedics: A One-year Clinical Profile. *Prehospital Emergency care* 20 (4). 531-538. Saatavilla myös sähköisesti. <<http://www.tandfonline.com.ezproxy.metropolia.fi/doi/abs/10.3109/10903127.2015.1128030?tab=permissions&scroll=top>>.

Mehtälä, Karri 2016. Liikkuvan kuvan ja Flipped Classroom -menetelmän hyödyntäminen opetuksessa. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Saatavilla myös sähköisesti: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/166875/Karri-Mehtala_ProGradu_.pdf?sequence=5>.

Moodle.org. Verkkodokumentti. <https://docs.moodle.org/32/en/About_Moodle>. Luettu 25.3.2017.

Nurmela, Satu – Suominen, Riitta 2011. Verkko-opettaja. Helsinki: WSOYpro.

Opetushallituksen työryhmä 2006. Työryhmän raportti. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. Verkkodokumentti. <http://www.oph.fi/download/47132_verkko-oppimateriaalin_laatukriteerit.pdf> Luettu 23.1.2017.

Paperisen Äitiyskortin sisältö 2015. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/documents/920473/1449801/Paperisen+%C3%84itiyskortin+sis%C3%A4lt%C3%B6/060307e1-fa10-4b5b-b4a9-5ef7c29bb454>>. Luettu 8.2.2017.

Pietiläinen, Sirkka – Väyrynen, Pirjo 2015. Raskaudenaikaiset määräaikaistarkatukset. Teoksessa Paananen, Ulla Kristiina – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö: raskaus, synnytys ja lapsivuodenaika. Keuruu: Edita. 170–171.

Pietiläinen, Sirkka – Väyrynen, Pirjo – Stefanovic, Vedran 2015. Kohdun kasvun seuranta ja sikiön tilan arviointi. Teoksessa Paananen, Ulla Kristiina – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö: raskaus, synnytys ja lapsivuodenaika. Keuruu: Edita. 191–202.

Ryttyläinen–Korholainen, Katri – Raussi-Lehto, Eija – Hänninen, Jussi 2016. Erityisryhmien tutkiminen. Teoksessa Alanen, Pasi – Jormakka, Juha – Kosonen, Antti – Saikko, Simo 2016. Oireista työdiagnosiin: Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 236-286.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. Annettu Helsingissä 30.12.2010.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015a. Äitiys- ja lastenneuvola. Verkkodokumentti. <https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys_ja_lastenneuvola>. Luettu 3.2.2017.

Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2015b. Äitiysneuvola. Verkkodokumentti. <https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys_ja_lastenneuvola/aitiysneuvola>. Luettu 3.2.2017.

Tiitinen, Aila 2016. Äitiysneuvolaseuranta. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00186&p_haku=tiitinen>. Luettu 3.2.2017.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Verkkodokumentti. <http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 22.4.2017.

Vilka, Hanna – Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä. Tammi.

Vuori, Eija – Gissler, Mika 2016. Perinataalitalasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2015. Tilastoraportti. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. Verkkodokumentti. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131259/Tr_16_2016.pdf?sequence=1>. Luettu 16.3.2017.

World Health Organization 2014. WHO Guidelines on The Management of Health Complications from Female Genital Mutilation. Verkkodokumentti. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206437/1/9789241549646_eng.pdf?ua=1>. Luettu 29.3.2017.

Ylä-Outinen Ari 2016. Raskauden ajan hätätilanteita. Teoksessa Kuisma, Markku – Holmström, Peter – Nurmi, Jouni – Porthan, Kari – Taskinen, Tuomas. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 630.

Yoo, Moon-Sook – Park, Hyung-Ran 2015. Effects of Case-based Learning on Communication Skills, Problem-solving Ability, and Learning Motivation in Nursing Students. Nursing and health sciences. 17 (2). 166–172.

Äimälä, Anna-Mari 2015. Matkasynnytys. Teoksessa Paananen, Ulla Kristiina – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö: raskaus, synnytys ja lapsivuodenaika. Keuruu: Edita. 385–388.

Äitiysavustuslaki 477/1993. Annettu Helsingissä 28.5.1993