



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Mika Nuutinen  
Iida-Sofia Perkkiö

# Tapaturmasta aiheutuvien raskaus- komplikaatioiden tunnistaminen ja hoito ensihoidossa

Itseopiskelumateriaalin kehittäminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ensihoitaja AMK

Kättilö AMK

Ensihoidon koulutusohjelma

Kättilötyön tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

Tekijä(t) Otsikko	Mika Nuutinen, Iida-Sofia Perkkiö Tapaturmasta aiheutuvien raskauskomplikaatioiden tunnistaminen ja hoito ensihoidossa
Sivumäärä Aika	30 sivua + 3 liitettä 20.3.2021
Tutkinto	Ensihoitaja AMK, Kätilö AMK
Tutkinto-ohjelma	Ensihoidon tutkinto-ohjelma, Kätilötyön tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Ensihoito, Kätilö
Ohjaaja(t)	Lehtori Pasi Miettinen Lehtori Marika Lähdetniemi
<p>Opinnäytetyömme aiheena oli tapaturmasta aiheutuvien raskauskomplikaatioiden tunnistaminen ja hoito ensihoidossa. Tapaturmat raskauden aikana ovat suhteellisen yleisiä. Niitä tapahtuu noin 6-7 prosentissa raskauksista. Tapaturma raskauden aikana voi olla henkeä uhkaava tilanne niin raskaana olevalle kuin sikiöllekin. Suurin osa raskausajan tapaturmista tapahtuu viimeisen raskauskolmanneksen aikana. Raskaana olevien yleisimmät trauman aiheuttajat ovat kaatumiset ja putoamiset, liikenneonnettomuudet sekä väkivaltatilanteet. Äidin lieväkin vamma voi johtaa vakaviin raskauskomplikaatioihin.</p> <p>Tarkoituksenamme oli tuottaa kirjallisuuskatsaus sekä itseopiskelumateriaali ensisijaisesti ensihoitaja- ja kätilöopiskelijoille. Opinnäytetyöstämme tulee hyötymään myös sosiaali- ja terveysalan opiskelijat. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä ensihoitaja- ja kätilöopiskelijoiden tietämystä raskaana olevan potilaan ensihoidosta, raskauteen liittyvistä komplikaatioista ja niiden tunnistamisesta ensihoidossa. Tavoitteenamme oli opiskelijoiden tietotaidon vahvistaminen ja tiedon lisääminen vähän opetetusta aiheesta. Opinnäytetyöhömme liittyvä itseopiskelumateriaali toteutettiin PowerPoint –esityksenä.</p> <p>Opinnäytetyömme aihe on tärkeä, koska raskauskomplikaatioihin perehtyminen ensihoidon tutkinnossa on hyvin vähäistä. Usein tapaturman sattuessa ensihoito on ensimmäisenä paikalla hoitamassa loukkaantuneita. Pyrimme tuomaan opinnäytetyössämme esiin raskauskomplikaatioiden tunnistamisen ja hoidon, jotta tulevat ensihoitajat, kätilöt ja muut sosiaali- ja terveysalan opiskelijat saisivat tarvittavaa tietoa aiheesta. Oikeaoppinen tunnistaminen ja hoito ovat tärkeässä osassa raskauskomplikaatioiden kohtaamisessa, sillä pienikin virhe voi johtaa vakaviin seurauksiin, niin odottavan potilaan kuin sikiönkin kohdalla. Aikaisempia suoria tutkimuksia ei aiheestamme löytynyt, joten pyrimme opinnäytetyössämme yhdistämään kätilötyön ja ensihoidon tutkimustiedot yhtenäiseksi kokonaisuudeksi.</p>	
Avainsanat	Raskaus, ensihoito, raskauskomplikaatio, itseopiskelumateriaali

Author(s) Title	Mika Nuutinen, Iida-Sofia Perkkiö The identification and care of trauma-related pregnancy complications in emergency care
Number of Pages Date	30 pages + 3 appendices 20th March 2021
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Emergency Care, Midwifery
Specialisation option	Emergency Care, Midwifery
Instructor(s)	Pasi Miettinen, Senior Lecturer Marika Lähdetniemi, Senior Lecturer
<p>The theme of our thesis was the identification and care of trauma-related pregnancy complications in emergency care. Traumas during pregnancies are relatively common. They happen in about 6-7% of all pregnancies. Trauma during pregnancy can be life-threatening not only to the pregnant patient but also to the fetus. Most accidents, that happen during pregnancy, happen during the last third of the pregnancy. Fallings, traffic accidents and violence are the most common causes of traumas during pregnancy. Even a small injury can lead to severe complications.</p> <p>Our aim was to produce a literature review and self-study material primarily to paramedic and midwifery students. The thesis will also benefit other healthcare students. The aim is to increase the knowledge of paramedic and midwifery students considering pregnant patient's first aid, pregnancy related complications and their identification. Our aim was to strengthen students' knowledge and give them new information of the subject. The self-study material was created on PowerPoint.</p> <p>The theme of our thesis is important because the familiarization considering pregnancy related complications is very minor in emergency care studies. Paramedics are often the first ones on the scene taking care of the patients. The correct identification and care are very important because even a minor mistake can lead to serious consequences. Scientific research of our topic was hard to find so we aimed to combine the midwifery and emergency care theory and create a unitary thesis.</p>	
Keywords	Pregnancy, emergency care, complication, self-study material

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	1
3	Teoreettiset lähtökohdat	2
3.1	Keskeiset käsitteet	2
3.2	Tapaturmat ja niiden esiintyvyys raskauden aikana	4
4	Raskauskomplikaatioiden tunnistaminen	5
4.1	Perinataalikuolema	7
4.2	Istukan ablaatio	7
4.3	Kohturuptuura	8
4.4	Ennenaikainen synnytys	8
4.5	Keskenmeno	9
4.6	Fetomaternaali vuoto	9
5	Raskaana olevan potilaan hoito ensihoidossa	9
5.1	Potilasturvallisuus	13
6	Itseopiskelumateriaali	14
6.1	Itseopiskelumateriaalin laatiminen	14
6.2	Itseopiskelumateriaalin arviointi	15
6.3	Oppiminen	18
7	Opinnäytetyön toteuttaminen ja tiedonhaku	19
7.1	Tiedonhaku	19
8	Eettisyys ja luotettavuus	20
9	Johtopäätökset ja pohdinta	22
9.1	Oma oppiminen opinnäytetyön aikana	23
	Lähteet	25
	Liitteet	
	Liite 1. Tiedonhaku	
	Liite 2. Itseopiskelumateriaalin arviointilomake	
	Liite 3. Itseopiskelumateriaali	

## 1 Johdanto

Tapaturmat raskauden aikana ovat suhteellisen yleisiä. Niitä tapahtuu noin 6-7 prosentissa raskauksista. Tapaturma raskauden aikana voi olla henkeä uhkaava tilanne niin raskaana olevalle kuin sikiöllekin. Talvi- ja kevätaika lisäävät raskaana olevan tapaturma-alttiutta ja silloin tapaturmat ovat jopa päivittäinen päivystyskäyntien aihe. Suurin osa raskausajan tapaturmista tapahtuu viimeisen raskauskolmanneksen aikana. (Tarvonen – Ulander – Suvari – Teramo 2011.) Viimeinen raskauskolmannes sijoittuu raskausviikoille 27-42 (Raskaus).

Raskaana olevien yleisimmät trauman aiheuttajat ovat kaatumiset ja putoamiset (48 prosenttia), liikenneonnettomuudet (29 prosenttia) sekä väkivaltatilanteet (19 prosenttia). Ennen aikaiseen synnytykseen johtaa 5-6 prosenttia tapaturmista, jotka tapahtuvat raskauden aikana. Äidin lieväkin vamma voi johtaa vakaviin raskauskomplikaatioihin. (Tarvonen ym. 2011.)

Opinnäytetyömme aihe on tärkeä, koska raskauskomplikaatioihin perehtyminen ensihoidon tutkimuksessa on hyvin vähäistä, ellei jopa olematonta. Usein tapaturman sattuessa ensihoito on ensimmäisenä paikalla hoitamassa loukkaantuneita. (Ensihoitaja AMK.) Aikaisempia suoria tutkimuksia ei aiheestamme löydy, joten yhdistimme kättilötyön ja ensihoidon tutkimustiedot yhtenäiseksi kokonaisuudeksi.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa itseopiskelumateriaalia Metropolia ammattikorkeakoululle ensihoidon ja kättilötyön tutkintoihin. Opinnäytetyössämme käsitelimme tapaturmasta aiheutuvia raskauskomplikaatioita ja niiden tunnistamista sekä oikeaa hoitoa ensihoidossa. Opinnäytetyömme tilaajana toimi Metropolia ammattikorkeakoulu.

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Toteutimme opinnäytetyömme kahden tutkintoalan yhteistyönä. Yhdistimme opinnäytetyössämme sekä ensihoidon, että kättilötyön. Tarkoituksenamme oli tuottaa kirjallisuuskatsaus ja itseopiskelumateriaalia ensihoitaja- ja kättilöopiskelijoille. Itseopiskelumateriaalin tarkoitus on syventää opiskelijoiden tietämystä opinnäytetyömme aiheesta. Tavoit-

teenamme on lisätä ensihoitaja- ja kättilöopiskelijoiden tietämystä raskaana olevan potilaan ensihoidosta, raskauteen liittyvistä komplikaatioista ja niiden tunnistamisesta ensihoidossa. Opinnäytetyöstämme hyötyy ensisijaisesti Metropolia Ammattikorkeakoulun ensihoitaja- ja kättilöopiskelijat, sekä muut sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijat.

Tutkimuskysymyksiämme opinnäytetyössä toimivat;

1. Miten tunnistaa tapaturmasta aiheutuneet erilaiset raskauskomplikaatiot ensihoidossa?
2. Miten ensihoidon tulee toimia epäillessään tapaturmasta aiheutuvaa raskauskomplikaatiota?
3. Miten toteuttaa ja laatia hyvä itseopiskelumateriaali?

Tutkimusongelmina opinnäytetyössämme ilmenivät tiedon- ja lähteiden puute kyseisestä aiheesta. Toisena ongelmana havaitsimme aiheemme laajuuden. Pyrimme rajaamaan aiheemme tapaturmasta aiheutuviin raskauskomplikaatioihin.

### 3 Teoreettiset lähtökohdat

#### 3.1 Keskeiset käsitteet

Taulukko 1. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

Raskaus	Raskauden määritellään kestävän noin 40 viikkoa eli 280 vuorokautta. Raskaus aiheuttaa muutoksia naisen kehossa. Kiertävän veren määrä lisääntyy ja se aiheuttaa hemoglobiinin laskua. Verenpaine laskee ja syke nousee. Raskaus voi aiheuttaa esimerkiksi pahoinvointia ja väsymystä. (Tiitinen 2018b.)
Tapaturma	Tapaturmaksi kutsutaan odottamatonta tapahtumaa, jonka yhteydessä ihminen

	<p>loukkaantuu tai menehtyy. Tunnusmerkkinä on eriasteinen ruumiillinen vamma. Luokitellaan yleisesti koti- ja vapaa-ajan tapaturmiksi, liikennetapaturmiksi sekä työtapaturmiksi. (Tapaturmat Suomessa 2019; Tapaturmien ehkäisy 2019.)</p>
Komplikaatio	<p>Komplikaatioksi määritellään lisätauti, jälkitauti, hoidon sivuvaikutus sekä aikaisempaan hoitoon liittyvä uusi häiriö. (Komplikaatio 2019). Lääketieteessä komplikaatioksi kutsutaan odottamatonta ongelmaa, joka ilmenee toimenpiteen, hoidon tai sairauden seurauksena. Komplikaatio vaikeuttaa tilannetta. (Shiel Jr. 2018a.)</p>
Ensihoito	<p>Ensihoito vastaa äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan hoidosta tapahtumapaikalla. Ensihoitopalveluun kuuluu myös tarvittaessa potilaan kuljettaminen hoitoyksikköön. (Ensihoito 2019.) Ensihoitopalvelut ja siihen liittyvä sairaanhoito ovat osa terveydenhuoltoa, jonka lainsäädännöstä vastaa sosiaali- ja terveysministeriö. (Ensihoito.)</p>
Prenataali	<p>Prenataali on synnytystä edeltävä eli raskauden aikainen tila (Shiel Jr. 2018b).</p>
Prenataalivamma	<p>Prenataalivammalla tarkoitetaan vammaa, joka ilmenee raskauden aikana (Synnytystä edeltävät vammat 2018).</p>
Perinataalikuolema	<p>Perinataali- eli sikiökuolemalla tarkoitetaan 22 raskausviikkoa vanhan tai yli</p>

	500g painavan sikiön menehtymistä kohtuun (Tiitinen 2019b).
Istukan ablaatio	Istukan ablaatio eli istukan ennenaikainen irtoaminen (Tiitinen 2019a).
Kohturuptuura	Kohturupuura eli kohdun spontaani repeäminen (Moldenhauer 2020).
Ennenaikainen synnytys	Ennenaikaisella synnytyksellä tarkoitetaan ennen raskausviikkoa 37 alkanutta synnytystä (Tiitinen 2020a).
Keskenmeno	Keskenmenolla tarkoitetaan raskauden keskeytymistä ennen raskausviikkoa 22 (Tiitinen 2018).
Fetomaternaalivuoto	Fetomaternaalivuoto eli sikiöstä raskaana olevaan suuntautuva massiivinen verenvuoto (Ulander – Ämmälä – Sjöberg – Lehtovirta 2002).

### 3.2 Tapaturmat ja niiden esiintyvyys raskauden aikana

Raskaana olevista 6-7% altistuu erilaisille traumoille tapaturmasta johtuen. Vammat jaetaan tylppiin ja teräviin vammoihin. Tylpät vammat ovat yleisempiä ja ne kattavat 85% raskaudenaikaisista traumoista. Tylppiä vammoja ovat esimerkiksi kolarit, kaatumiset ja erilaiset vatsaan kohdistuvat tylpät iskut, kuten potkut. Eniten tylppiä vammoja aiheuttava vammamekanismi on kolari. Kolareista aiheutuvien traumojen osuus on 40-60% kaikista tylpistä vammoista. Kaatumiset aiheuttavat toiseksi eniten raskaudenaikaisia traumaperäisiä vammoja. Niiden prosentuaalinen osuus on 25-35% tylpistä vammoista. Vatsaan kohdistuvat tylpät iskut käsittävät 15-20% vammoista. (Kurki 2010: 677-678.)

Terävät vammat kattavat 15% raskaudenaikaisista traumaista. Niitä ovat pisto- ja ampuvammamat, jotka käsittävät 6% kaikista vammoista. Alavatsaan kohdistuvissa vammoissa kohtu suojaa raskaana olevaa, mutta sikiön vammautumisen ja kuoleman riski on jopa 50%. (Kurki 2010: 677-678.) Ylävatsaan kohdistuvissa vammoissa on suuri suoliperforaation eli suolen puhkeamisen riski (Suolen puhkeaminen 2018).

Ensimmäisen ja toisen raskauskolmanneksen aikana tapahtuu prosentuaalisesti yhtä paljon tapaturmia. Molempien kolmannesten osuus tapaturmista on yksittäin 20%. Viimeisellä raskauskolmanneksella tapahtuu suurin osa raskauden aikaisista tapaturmista. Silloin tapahtuu yli puolet, tarkalleen ottaen 60% tapaturmista. (Kurki 2010: 677.)

Kaikista raskaudenaikaisista tapaturmista yli 90% on lieviä, sillä lääketieteen kehityksen ansiosta lievempien vammojen seuranta onnistuu oikein ohjeistettuna myös kotona. Vakavissa traumaissa riski raskaana olevan henkilön menehtymiseen on 4%. Sikiön menehtymisen riski on 8-20% vakavissa traumaissa. (Kurki 2010: 677.)

#### 4 Raskauskomplikaatioiden tunnistaminen

Raskaana olevan potilaan akuuttihoiton protokolla ei eroa merkittävästi ei-raskaana olevan potilaan akuuttihoitosta. Akuuttihoiton periaatteeseen kuuluu ABC -menetelmä, jonka lisäksi raskaana olevan potilaan akuuttihoiton hoitokaavioon lisätään D, jolla tässä yhteydessä tarkoitetaan synnytystä (delivery). On myös huomioitavaa, että yleisesti korvausnesteiden, kuten Ringer-tyyppisten infuusioiden annossa raskaana olevalle potilaalle annetaan kaksinkertainen määrä nestettä. (Kurki 2010: 677.) Nestehoidosta konsultoidaan ensisijaisesti ensihoidosta vastaavaa lääkäriä (Castren ym. 2012: 366). Raskaana olevan potilaan hoitolinjoista on paljon erilaisia suosituksia, sillä sikiöön liittyviin riskeihin kohdistuu epävarmuutta ja pelkoa (Kurki 2010: 677).

Taulukko 2. Raskaana olevan akuuttihoiton hoitokaavio (Kurki 2010: 677).

A: airway - ilmatiet	Ilmatien avoimuus
B: breathing - hengitys	Hengitystaajuus, tapa ja hapettuminen
C: circulation - verenkierto	Verenpaine, syke ja lämpöraja

D: delivery - raskaus	Raskausviikko, aiempien raskauksien määrä, äidin perussairaudet ja muut mahdolliset huomiot raskauden kulkuun.
-----------------------	--

Hätätilanteissa hoidetaan ensisijaisesti raskaana olevaa potilasta ennen sikiötä. On kuitenkin otettava huomioon, että istukkaverenkierron riittävyys on perusedellytys sikiön kannalta riippumatta raskauden kestosta. (Kurki 2010: 677.) Tästä johtuen raskaana olevan potilaan peruselintoimintojen ylläpitoon on panostettava. Potilas voi olla tietämätön raskaudestaan, joten sen mahdollisuus tulee aina ottaa huomioon. (Castren ym. 2012: 364.) Raskaana olevan potilaan elvytyksen vaste nousee sektion avulla (Kurki 2010: 679). Sektio eli keisarinleikkaus on toimenpide, jolla pystytään pelastamaan sikiö monessa tilanteessa. Sektiossa raskaana olevan potilaan vastanpeitteet avataan ja kohtuun tehdään poikkiviilto, jonka kautta sikiö syntyy. (Tiitinen 2020b.) Sektio on kannattavaa tehdä äidin ennusteen parantamiseksi (Kurki 2010: 677).

Raskaana olevaa potilasta hoidettaessa tulee ottaa huomioon potilaan asentohoito. Vasen kylkiasento on raskaana olevalle potilaalle optimaalisin asento sikiöön kohdistuvan verenkierron kannalta. Kyseinen asento estää supiinisyndrooman kehittymistä. Supiinisyndrooma voi aiheuttaa raskaana olevan potilaan sydämen pumppausvoiman laskua jopa 30 prosenttia. (Kurki 2010: 677.) Raskauden aikana kasvanut kohtu painaa potilaan alaonttolaskimoa hänen ollessaan pitkään makuuasennossa. Tämä voi johtaa heikentyneeseen kohtuverenkiertoon ja aiheuttaa sikiölle uhkaavan hapenpuutteen. Itse potilaalle tila aiheuttaa pahoinvointia, huimausta sekä sykkeen kohoamista. Kyseistä tilaa kutsutaan supiinisyndroomaksi. Supiinisyndroomaa voidaan ehkäistä oikealla asennolla ja sitä tulee myös hoitaa asettamalla potilas vasemmalle kyljelle. (Pietiläinen – Väyrynen 2015: 163.) Vammojen vakavuudesta riippuen saatetaan raskaana oleva potilas joutua asettamaan tyhjiöpatjalle. Tällöin tyhjiöpatja kiilataan 15-30 astetta korkeammalle oikeasta reunasta, jotta raskaana olevan potilaan verenpaine ei laske entisestään. (Castren ym. 2012: 366.)

Tapaturmasta aiheutuvien raskauskomplikaatioiden tunnistaminen ja hoito ensihoidossa riippuu komplikaatiosta ja siihen kohdistuvasta vammamekanismista. Käymme jokaisen tapaturmasta aiheutuvan raskauskomplikaation tunnistamisen läpi. Kerromme myös pääpiirteittäin raskauskomplikaatioiden sekä raskaana olevan potilaan hoidosta.

#### 4.1 Perinataalikuolema

Perinataalikuolema eli fetus mortus tarkoittaa sikiön kuolemista kohtuun 22. raskausviikon jälkeen tai sikiön ollessa yli 500g painoinen. Perinataalikuolemaa voidaan epäillä, jos sikiö ei ole liikkunut tai sen liikkeet ovat vähentyneet. Myös ennenaikaiset supistukset ja niukka verenvuoto voivat ennakoida perinataalikuolemaa. Diagnoosi varmistetaan etsimällä sikiön mahdollinen sydämensyke kaikukuvauslaitteella. Suomessa sikiökuolemia tapahtuu noin 170 kappaletta vuodessa. (Tiitinen 2019b.)

Perinataalikuolemaa hoidetaan synnyttämällä sikiö. Kuollut sikiö pyritään aina synnyttämään alateitse. Keisarinleikkaus tehdään vain, jos synnyttävän naisen terveys tai henki on uhattuna. (Tiitinen 2019b.)

#### 4.2 Istukan ablaatio

Istukan ablaatio eli istukan enneaikainen irtoaminen on vakava synnytysopillinen komplikaatio, jolla voi olla monia haitallisia seuraamuksia raskaana olevalle potilaalle sekä sikiölle. Tarkkaa syytä istukan enneaikaiselle irtoamiselle ei ole pystytty selvittämään. Mahdollisia syitä istukan ablaatiolle ovat tupakointi, korkea verenpaine, sekä aiempi istukan enneaikainen irtoaminen. (Riihimäki 2018.) Myös muita altistavia tekijöitä voivat olla vatsaan kohdistuva vamma ja diabetes (Tiitinen 2019a). Istukan ablaatio voi aiheuttaa keskosuutta ja nostaa riskiä vastasyntyneen hapenpuutteelle (Riihimäki 2018). Istukan ablaatio tapahtuu noin 0,5-1 prosentissa raskauksista (Tiitinen 2019a).

Kohdun seutuun kohdistuva isku voi aiheuttaa istukan irtoamisen, joka johtaa sikiön hapenpuutteeseen (Castren ym. 2012: 366). Vatsaan kohdistuva tylppä isku voi johtaa paineen nousuun kohtuonteloon. Istukka saattaa irrota, sillä joustava kohtulihäs antaa paremmin periksi iskulle kuin joustamaton istukka. Tylppä isku voi aiheutua esimerkiksi kolarista, väkivallasta tai kaatumisesta. Istukan ablaation riski on aina olemassa trauman yhteydessä, huolimatta iskun voimakkuudesta. Oireet ilmaantuvat tyypillisimmin 6-48 tunnin kuluessa, mutta ne voivat ilmentyä vasta 5 päivänkin kuluttua. Istukan ablaation oireita ovat esimerkiksi verinen vuoto emättimestä, vatsakipu, sikiön sykekäyrän muutokset ja verinen lapsivesi. Jopa puolet tapauksista ovat kivuttomia. (Tikkanen 2008.) Istukan ablaatio johtaa yleensä kiireelliseen keisarileikkaukseen tai hätäkeisarileikkaukseen. Se saattaa johtaa myös äidin verenvuotosokkiin. (Tiitinen 2019a.)

### 4.3 Kohturuptuura

Kohturuptuura eli kohdun repeämä on raskaudenajan harvinainen komplikaatio, joka tapahtuu tyypillisimmin synnytyssupistusten aiheuttamana (Pietiläinen 2015: 588). Kohturuptuura on äkillinen katastrofi, joka voi johtaa sikiön siirtymisen vatsaonteloon (Moldenhauer 2020). Silloin raskaana oleva potilas tuntee voimakasta kipua ja sokkioireita. Emättimestä tulee kohdun repeämän yhteydessä veristä vuotoa ja sikiön sykekäyrä näyttää ahdinkotilaa. Kohturuptuura voi ilmetä myös vähäisemmin oirein. (Pietiläinen 2015: 588.) Ensihoidollisesti oirekuvauksena toimivat kova kipu, pehmeä kohtu, supistuksien loppuminen, kohdun muodon muutokset ja vuotosokin oireet (Ryttyläinen-Korhonen – Raussi-Lehto – Hänninen 2016: 273). Hoitona on leikkaus, jossa korjataan tai tarvittaessa jopa poistetaan kohtu (Pietiläinen 2015: 588).

Kohdun seutuun kohdistuva isku voi aiheuttaa kohturuptuuran, joka johtaa lopulta sikiön hapenpuutteeseen (Castren ym. 2012: 366). Kaatumiset, perheväkivalta ja kolarit ovat tyypillisimpiä tylppien vammojen aiheuttajia raskauden aikana. Nämä tylpät vammat aiheuttavat 0.6% raskaudenaikaisista kohdun repeämisistä. Terävien vammojen tyypillisimmät aiheuttajat ovat ampumahaavat ja puukotus, ne ovat kuitenkin hyvin harvinaisia. (Hall 2017: 152.) Aiempi keisarinleikkaus voi olla myös syynä kohturuptuuralle (Moldenhauer 2020).

### 4.4 Ennenaikainen synnytys

Noin viisi prosenttia synnytyksistä käynnistyy ennenaikaisesti eli ennen viikkoa 37 (Uotila 2015: 376). Suomessa 5-6 prosenttia syntyneistä lapsista on ennenaikaisia (Tiitinen 2020a). Hyvin ennenaikaisia synnytyksiä, jotka käynnistyvät ennen viikkoa 30, on vain puoli prosenttia. Infektio aiheuttaa suuren osan ennenaikaisista synnytyksistä. (Uotila 2015: 376.) Ennenaikaisen synnytyksen voi laukaista esimerkiksi ulkoinen vamma (Tiitinen 2020a). Ennenaikainen synnytys on merkittävin vastasyntyneen sairastavuutta ja kuolleisuutta lisäävä tekijä (Stefanovic 2015: 459).

Ennenaikaisen synnytyksen oireina voi esiintyä kohdun supistuksia, alavatsan ja alaselän kipuja, painon tunnetta lantiossa sekä veristä, vereslimaista tai vetistä vuotoa. Ennenaikainen synnytys todetaan ulkotutkimuksen, sisätutkimuksen ja ultraäänen avulla sairaalassa. Ennenaikaisen synnytyksen hoito määräytyy yksilöllisesti potilaan tilanteen mukaan. (Ennenaikainen synnytys 2018.)

#### 4.5 Keskenmeno

Raskauden keskeytyessä ennen viikkoa 22 ja sikiön ollessa alle 500g on kyse keskenmenosta. Yli 30% alkaneista raskauksista keskeytyy. Ensimmäisessä raskaudessa riski keskenmenolle on jopa 60%. Kaikkia raskauksia ei kuitenkaan ehditä toteamaan ennen keskenmenoa ja tästä syystä todetuista raskauksista keskeytyy noin 15%. Suurin osa keskenmenoista tapahtuu ennen raskausviikkoa 12. (Äimälä 2015: 452.)

Keskenmeno voi tapahtua trauman johdosta. Yksittäisten keskenmenojen syytä ei ole tiedossa. Jos keskenmeno ei johdu traumaperäisestä komplikaatiosta, on tutkittu, että yli puolet keskenmenoista johtuu sikiön kromosomipoikkeavuudesta. (Tiitinen 2018.) Keskenmenon oireita ovat runsas verenvuoto sekä supisteleva kipu alavatsalla ja ristiselässä. Kohdun tyhjenemistä jäädään seuraamaan ja tarvittaessa kohtu tyhjennetään imulla, kaavinnalla tai lääkkeellisesti. (Äimälä 2015: 452.)

#### 4.6 Fetomaternaalivuoto

Fetomaternaalivuoto eli sikiöstä istukan kautta äitiin suuntautuva verenvuoto. Raskaana olevaan tai sikiöön kohdistuvat vaarattomiltakin vaikuttavat tapaturmat voivat joskus johtaa henkeä uhkaavaan tilaan eli fetomaternaalivuotoon. Sikiön vähentynyt liikkuminen voi olla fetomaternaalivuodon ainut oire. Noin 30 prosenttia fetomaternaalivuodoista johtuu ulkoisesta traumasta. Kyseinen vuoto on hengenvaarallinen sikiölle, sillä sikiö menettää verta raskaana olevan verenkiertoon. Fetomaternaalivuoto voi olla massiivinen, jos vuodon määrä on yli 150ml tai puolet sikiön kokonaisveritilavuudesta. Useimmissa tapauksissa vuoto on hyvin vähäistä. Fetomaternaalivuoto johtaa lähes aina sikiön menehtymiseen tai vammautumiseen. Tätä esiintyy noin 0,1 prosentissa raskauksista. (Ulander ym. 2002.)

### 5 Raskaana olevan potilaan hoito ensihoidossa

Ensihoitajien on pystyttävä rauhallisella toiminnallaan luomaan luottamuksellinen hoitosuhde raskaana olevan potilaan kanssa heti hoitosuhteen alkaessa. Hoitoon liittyy yleensä toimenpiteitä, jotka koskettavat potilaan intiimeimpiä alueita ja seksuaalisuutta. Tästä syystä on erityisen tärkeää olla hienotunteinen, kunnioittaa potilaan kehoa ja turvata potilaan intimitteetti kaikissa tilanteissa. (Ryttyläinen-Korhonen ym. 2016: 260.)

Kohtuun kohdistuva lieväkin vamma on syy sikiön elintoimintojen seurannalle synnytys-sairaalassa. Vamma voi olla sikiön kannalta vaarallinen ja se voi aiheuttaa esimerkiksi keskenmenon, ennenaikaisen synnytyksen, istukan ablaation, fetomaternaalivuodon tai perinataalikuoleman. Tapaturmat ovat suurin ei-synnytysopillinen äitiyskuolleisuuden syy. (Ryttyläinen-Korhonen ym. 2016: 272.)

Raskaana olevan potilaan trauman hoito ei eroa tavanomaisesta trauman hoidosta. Odottajan voinnista huolehditaan ensisijaisesti ja sen jälkeen keskitytään sikiön vointiin. Yleensä odottavan potilaan hoito on hyväksi myös sikiölle. (Ylä-Outinen – Peräjoki 2017: 664.)

Hoitoprosessi alkaa jo matkalla onnettomuuspaikalle. Häätäkeskuksen riskiarvion perusteella ensihoitajat saavat jo esitiedot tapahtumasta, vammatyypistä ja riskin suuruudesta. Ensihoidon saapuessa paikalle, tulee heidän ensimmäisenä tehdä ensiarvio ja tämän jälkeen täydennetty tilannearvio potilaasta. Ensiarvion tavoitteena on kohteen arvioiminen, potilaan vitaalien arvioiminen, välitön ensiapu ja alustavien tilannetietojen keräily. On tärkeää saada tietää vammamekanismi, olosuhteet ja ennen kaikkea potilaan ja hoitohenkilökunnan turvallisuuteen vaikuttavat tekijät. (Peräjoki – Taskinen 2017: 551.) Ensihoitoyksikkö tai viranomaiset, jotka saapuvat ensimmäisenä onnettomuuspaikalle antavat tuulilasiraportin. Tuulilasiraportissa kerrotaan mitä näemme ja mitä voimme siitä päätellä. Tuulilasiraportin nimitys viittaa liikenneonnettomuuksiin, mutta sitä voidaan soveltaa myös muissa tilanteissa. (Jormakka 2016: 208.)

Massiivisesti verta vuotavan vammapotilaan ensiarvio toteutetaan cABC -protokollan mukaan. Pieni c-kirjain tarkoittaa massiivista verenvuotoa eli *catastrophic bleeding*. Se tulee arvioida välittömästi kohteeseen saavuttua. Vammapotilaan hoidon tärkein tehtävä on tyrehtyttää massiiviset verenvuodot. Massiivinen verenvuoto tyrehdytetään kiristysiteellä tai vuotokohdan painamisella, jotta vuoto vähenisi. Protokollan mukaan seuraavaksi arvioidaan potilaan hengitysteitä (A=airway). Asentohoidolla voidaan tarvittaessa varmistaa hengitysteiden avoimuus. Vammamekanismi huomioon ottaen huolehditaan myös niskan tukemisesta. Seuraavaksi arvioidaan potilaan hengitystä (B=breathing), joka on ensiarviossa olennaista. Hengityksestä tulee arvioida hengitystaajuutta sekä hengitysmekaniikkaa. (Jormakka 2016: 218.) Raskaana olevan potilaan hapentarve on noin 10-20% suurempi kuin tavallisesti (Ylä-Outinen – Peräjoki 2017: 664). Ensiarvion protokollan viimeinen huomioitava kohta on potilaan verenkierto (C=circulation). Ensiar-

viossa verenkiertoa arvioidessa riittää pulssin ja lämpörajan arviointi. Rannepulssin tuntuessa voidaan päätellä, että verenkierto on tunnusteluhetkellä kohtuullisella tasolla. Jos rannepulssia ei tunne, tulee ensihoitajan tunnustella kaulavaltimopulssia. Kaulavaltimopulssin tuntuessa verenkierron voidaan päätellä olevan toistaiseksi riittävää aivoille. Verenkierto on tällöin jo kriittisellä tasolla ja sitä tulee seurata. Jos kaulavaltimopulssi ei tunnu, on potilas syvässä sokissa tai eloton. Tällöin täytyy arvioida mahdollisia elottomuuden syitä. (Jormakka 2016: 218-219.)

Tarkennetussa arviossa toteutetaan vammapotilaan tarkempi tutkiminen, joka vaatii potilaan paljastamisen. Tarkennetussa arviossa potilaan tutkiminen ja mittaukset tehdään huolellisesti ja ne toteutetaan ABCDE –kaavion mukaan (A=airway eli hengitystie, B=breathing eli hengitys, C=circulation eli verenkierto, D=disability eli tajunta ja E=exposure eli vammat). (Jormakka 2016:227.) Kaaviossa kirjain D (disability) tarkoittaa tajunnantason arviointia. Tajunnantason tarkempi arviointi voidaan arvioida Glasgow'n kooma-asteikolla. Glasgow'n kooma-asteikolla arvioidaan potilaan silmien aukipitämistä, puhevastetta sekä liikevastetta. Jokainen osa-alue on pisteytetty. Potilaan saadessa 15 pistettä, on hän täysin tajuissaan. Tajunnantason tarkemmassa arvioinnissa mitataan myös potilaan verensokeri, veren alkoholipitoisuus ja tarvittaessa ketoaineiden pitoisuus. (Alanen – Jormakka – Kosonen – Nyyssönen – Saikko 2016: 44-48.) Kaaviossa kirjain E (exposure) tarkoittaa potilaan kivun arviointia, lämpötilan mittaamista, paljastamista ja tarkempia tutkimuksia. Tässä kohtaa on hyvä myös haastatella potilasta tapahtuneesta. Kivun arvioinnissa on hyvä käyttää numeraalista asteikkoa. (Alanen ym. 50-54.) Tarkennetussa arviossa tulee aina ottaa potilaan vitaalit ja huomioida niissä tapahtuvat muutokset (Ryttläinen-Korhonen ym. 2016: 272). Potilaan tarkennettu arviointi voidaan toteuttaa kohteessa, mikäli on lämmintä ja potilaan yksityisyys on suojattu. Jos näin ei ole, tulee potilas siirtää välittömästi ambulanssiin, jossa tarkennettu arviointi voidaan toteuttaa. Vammapotilaan tutkimuksessa on totuttu käyttämään RiVaLaiSeR -potilastutkimusjärjestystä (Ri=rinta, Va=vatsa, L=lantio, Ai=aivot, Se=selkä ja R=raajat). Vammatutkimus toteutetaan tyypillisesti niin, että potilas on selällään. Hoitovastuussa oleva henkilö sijoittuu tukemaan potilaan niskaa ja huolehtimaan hengityksestä ja hengitysteiden avoimuudesta. Potilaasta etsitään tutkimalla kuhmuja, ruhjeita, poikkeavia muotoja, haavoja tai mustelmia. (Jormakka 2016: 220-221.)

Raskaana olevan potilaan elintoimintojen turvaamisen jälkeen aletaan tutkia sikiön vointia (Ylä-Outinen – Peräjoki 2017: 664). Mahdollisuuksien mukaan tulee odottavalta potilaalta pyytää äitiyskortti, jotta saadaan tarvittavat esitiedot raskaudesta. Äitiyskortista

selviää raskausviikot, onko sikiö täysiaikainen, onko raskaus yksisikiöinen vai monisikiöinen, nykyraskauden kulku, monesko raskaus kyseessä, montako synnytystä takana, edellisen raskauden synnytys ja kulku, sikiön tarjoutuva osa, istukan paikka, verenpainet, virtsan proteiinipitoisuus, hemoglobiini ja äidin taustatiedot, kuten allergiat, sairaudet ja lääkitykset. (Ryttyläinen-Korhonen 2016: 271.) Sikiön elossa olo ja vointi saadaan selvitettyä parhaiten kuuntelemalla sikiön sydänääniä vatsanpeitteiden päältä stetoskoopilla, doppler-laitteella tai kannettavalla ultraäänilaitteella. Sikiön normaali syketaajuus on 120-160/min. Odottavan potilaan ollessa tajuissa, pystyy hän itse kertomaan tuntee sikiön liikkeitä. Lieväkin vamma voi olla sikiölle vakava ja tästä syystä on aina aiheutta viedä potilas synnytysairaalaan lisätutkimuksiin. Lapsivesi suojaa sikiötä suorilta traumatilta melko hyvin. Sikiökomplikaatioiden ilmaantumisen arvioituna ylärajana pidetään kuutta tuntia vamman tapahtumisesta. (Ylä-Outinen – Peräjoki 2017: 664.)

Laskimopaluun varmistamiseksi raskaana olevan potilaan olisi hyvä olla vasemmalla kyljellä kuljetuksen aikana. Jos epäilet potilaalla sokin oireita tai merkittävää verenvuotoa, on potilaalle avattava laskimoyhteys suurella kanyylillä. Nestehoitona aloitetaan Ringer liuos. (Ylä-Outinen – Peräjoki 2017: 664.) Raskaana olevan potilaan kivunhoidossa tulee ensisijaisesti käyttää parasetamolia. Sitä tulee käyttää harkitusti ja vain selkeään tarpeeseen. Tulehduskipulääkkeiden käyttöä tulisi välttää, varsinkin loppuraskauden aikana eli raskausviikolta 28 eteenpäin. (Lääkkeet ja rokotteet.) Verenpainetta kohottavat lääkkeet voivat heikentää istukan verenkiertoa, joten niitä tulee välttää (Ylä-Outinen – Peräjoki 2017: 664). Raskaana olevan potilaan lääkähoidosta tulee aina konsultoida lääkäriä (Silfvast – Castren – Kurola – Lund – Martikainen 2013: 289).

Raskaana olevan potilaan saadessa sydänpysähdyksen, tulee tarvittava elvytys aloittaa. Oikean lonkan alle tulee asettaa tyyny tai muu korotus, jotta kohtu ei painaisi alaonttolaskimoa. Kallistuksen tulee kuitenkin olla vain 15-30 astetta. Odottavan potilaan rintakehä pidetään kohtisuorassa alustaa vasten hartioiden ollessa maassa, jotta hyvänlaatuisen paineluelvytys onnistuu. Elvytyksen vastetta voi parantaa alaraajojen kohoasento. (Ylä-Outinen – Peräjoki 2017: 664.) Raskaana olevan potilaan elvytys ei eroa normaalin elvytyksen hoito-ohjeista. Defibrilloidessa tulee kuitenkin huomioida, että elektrodit sijoitetaan loppuraskaudessa odottavan potilaan rintakehälle tavallista ylemmäksi, sillä kasvava kohtu on siirtänyt sydäntä ylöspäin. (Alanen – Kosonen 2016: 294.)

Ensihoitoyksikön tulee kuljettaa potilas kiireellisesti sairaalaan ja turvata potilaan elintoinnot (Boyle 2011: 117). Ensihoidon tulee tarvittaessa myös tehdä ennakoilmoitus

raskaana olevan potilaan voinnista, jotta paikalle voidaan hälyttää valmiiksi gynekologi (Castren ym. 2012: 366). ISBAR on oleellinen ja hyödyllinen raportointitapa. ISBAR muodostuu sanoista *Identify* (tunnista), *situation* (tilanne), *background* (tausta), *assessment* (nykytilanne) ja *recommendation* (toimintaehdotus). Tarkoituksena on parantaa hoitohenkilökunnan välistä raportointia, jotta kaikki oleellinen potilaan hoidosta tulee kerrottua. (Tamminen – Metsävainio 2015.)

## 5.1 Potilasturvallisuus

Sosiaali- ja terveysministeriö määrittelee potilas- ja asiakasturvallisuuden tarkoittavan sosiaali- ja terveydenhuollossa toimivien henkilöiden ja organisaatioiden periaatteita ja toimintoja. Sen mukaan potilaan saaman hoidon ja palveluiden tulee edistää potilaan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia ja näistä tulee aiheutua mahdollisimman vähän haittaa. Potilas- ja asiakasturvallisuuden tarkoituksena on varmistaa, että potilaan saama hoito ja palvelut ovat turvallisia sekä suojaavat potilasta vahingoittumisilta. Potilas- ja asiakasturvallisuus sisältää osaavan henkilökunnan, tilat, laitteet, tarvikkeet, lääkkeiden tarpeenmukaisuuden ja niiden oikean käytön. Dokumentoinnin ja tiedonkulun tulee olla turvattua. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017.)

Potilasta tulee aina hoitaa yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Potilaan tarpeet ja toiveet tulee huomioida yksilöllisesti. Potilasta tulee kuunnella ja informoida hänen hoitoonsa liittyvistä asioista. Potilaalla on oikeus osallistua hoitonsa suunnitteluun ja toteutukseen ja häntä tulee rohkaista esittämään kysymyksiä hoitoonsa liittyvissä asioissa. Erityisesti lääkehoidosta tulee keskustella potilaan kanssa. Potilaalle tulee kertoa, jos hoidossa on tapahtunut hoitovirhe, jotta hän voi halutessaan olla yhteydessä turvallisuutta ja laatua koskevista asioista esimerkiksi potilasasiamieheen. Potilaalle tulee antaa tietoa myös kirjallisesti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017.)

Palvelutuotannon johdon tehtävänä on määritellä ja varmistaa turvallisen palvelun edellyttämät resurssit, kuten riittävä ja osaava henkilöstö, joka tarjoaa hyvät ja turvalliset palvelut vuorokauden ympäri. Johdon ja esimiesten vastuulla on arvioida henkilökunnan osaamistarpeet ja huolehtia ammattitaidon varmistamisesta. Uusien työntekijöiden tulee saada riittävä perehdytys ja henkilöstön kehittämistarpeet tulee tunnistaa. Perehdytyksessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja tarvikkeiden käyttöön, lääkehoidon turvalliseen toteuttamiseen sekä hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisyyn. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017.)

Työntekijöillä on vastuu sitoutua noudattamaan yhteisesti sovittuja toimintamalleja ja edistää turvallisuutta. Organisaation erityiset ohjeet ja määräykset toimintamalleista ja suojauksista ovat yhteydessä noudatettaviin sopimuksiin. Tämän avulla pystytään estämään vaaratapahtumia ja varmistamaan laadukas ja turvallinen hoito. Tiedonkulku, kirjaaminen ja dokumentaatio toteutetaan samalla tavalla organisaatiossa ja se on keskeistä potilas- ja asiakasturvallisuudessa. Organisaatio laatii omavalvontasuunnitelman lainsäädöllisin toimin ja se takaa potilas- ja asiakasturvallisuuden. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017.)

## 6 Itseopiskelumateriaali

Itseopiskelu määritellään muualla kuin muodollisessa, järjestetyssä koulutuksessa tai opetuksessa tapahtunutta oppimista ja tietojen tai taitojen kehittämistä. Itseopiskelussa opiskelija vastaa itse opetusjärjestelyistä ja opiskelu tapahtuu ilman opettajaa. (Itseopiskelu.) Itseopiskelumateriaalin pitää olla selkeää ja ymmärrettävää ilman erillistä selitystä. Itseopiskelumateriaalin toimivuutta voidaan arvioida sisällön ja ulkoasun selkeyden avulla. Sen tarkoituksena on toimia apuna asioiden kertauksessa ja käytäntöön soveltamisessa. (Kupias – Koski 2012.)

### 6.1 Itseopiskelumateriaalin laatiminen

Opinnäytetyömme itseopiskelumateriaalina toimii PowerPoint –esitys. PowerPoint –esitys sisältää tiivistetysti opinnäytetyömme teorian. Esityksen tarkoituksena on toimia pohjana itsenäiselle opiskelulle ja laajentaa opiskelijan tietämystä aiheesta. Dioihin on koottu tapaturmasta aiheutuvat raskauskomplikaatiot pääpiirteittäin ja kerrottu ensihoidon tehtävä niiden hoidossa. Opiskelija pääsee ensin itsenäisesti opiskelemaan aihetta, jonka jälkeen hän voi testata tietämystään kysymysten avulla. Itseopiskelumateriaali on kohdennettu pääasiallisesti ensihoidon ja kättilötyön opiskelijoille.

Halusimme laatia itseopiskelumateriaalin, joka on helposti opiskelijoiden saatavilla. Päädyimme PowerPoint –esitykseen, sillä koemme, että aiheemme opiskelu toteutuu parhaiten kyseisellä alustalla. PowerPoint –tiedosto on helposti jaettavissa ja sen käyttö on suurelle osalle tuttua. Pyrimme tuottamaan mahdollisimman kattavan ja laajan, mutta tiivistetyn itseopiskelumateriaalin opiskelijoille. Pohdimme ohjekorttien laatimista, mutta tulimme siihen tulokseen, että kaikki tarvittava teorian tieto ei olisi mahtunut kortteihin.

## 6.2 Itseopiskelumateriaalin arviointi

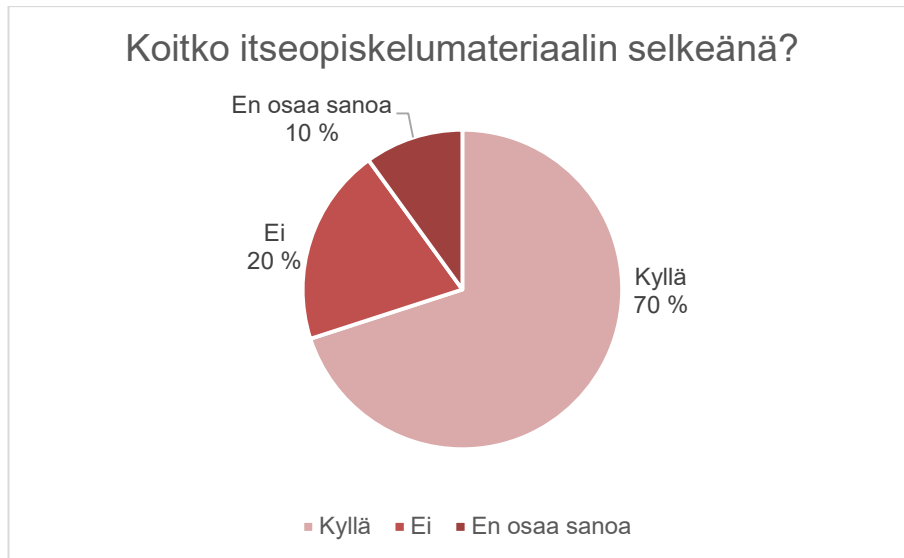
Annoimme valmiin itseopiskelumateriaalin testattavaksi kymmenelle henkilölle. Heistä kahdeksan oli joko terveystieteen opiskelijoita tai jo valmistuneita. Kaksi testajaista eivät ole terveystieteen alalla laisinkaan. Testajat saivat itseopiskelumateriaalin käyttöönsä, jonka jälkeen heitä pyydettiin täyttämään arviointilomake anonymisti. Arviointilomake löytyy liitteestä 2.

Opinnäytetyömme ja siihen pohjautuva itseopiskelumateriaali ovat tarkoitettu lähtökohdaisesti terveystieteen opiskelijoille. Halusimme kuitenkin saada palautetta myös täysin ulkopuolisilta henkilöiltä, jotta saisimme laajemman näkökulman itseopiskelumateriaalin arvioimiseen. Arviointilomakkeen tarkoituksena oli osoittaa itseopiskelumateriaalin selkeys, opettavuus, hyödyllisyys ja suositeltavuus.



Kuvio 1. Itseopiskelumateriaalin arviointilomakkeen ensimmäinen kysymys.

Arviointilomakkeen ensimmäisessä kohdassa selvitettiin itseopiskelumateriaalin opettavuudesta. Halusimme saada tietää, auttoiko itseopiskelumateriaalimme vastaajia oppimaan uutta aiheestamme, vaikka suurin osa vastaajista oli sosiaali- ja terveystieteen alalla. Kaikki vastaajista olivat sitä mieltä, että he oppivat uutta itseopiskelumateriaalimme avulla.



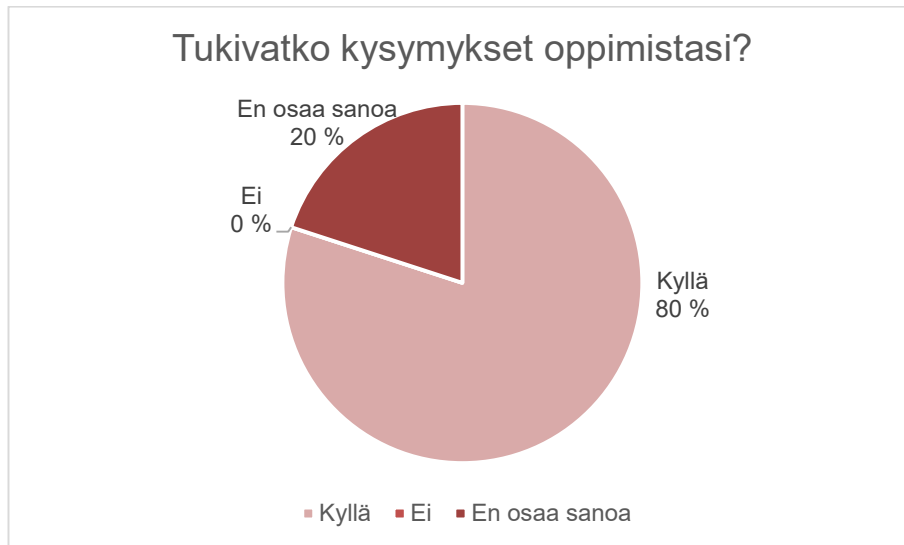
Kuvio 2. Itseopiskelumateriaalin arviointilomakkeen toinen kysymys.

Arviointilomakkeen toisessa kohdassa selvitettiin itseopiskelumateriaalin selkeyttä. Halusimme saada selville, oliko itseopiskelumateriaali tarpeeksi selkeä ja helposti luettavissa. Vastaajista 70% oli sitä mieltä, että PowerPoint –esitys oli tarpeeksi selkeä. Vastaajista 20% ei osannut sanoa ja 10% vastasi, että itseopiskelumateriaali ei ollut tarpeeksi selkeä. Tämä tarkoitti, että yksi vastaaja oli sitä mieltä, että materiaali ei ole tarpeeksi selkeä. Emme kuitenkaan voineet selvittää, että miten olisimme voineet tehdä materiaalista selkeämpää, sillä arviointilomakkeet olivat anonyymeja. Tämän vuoksi päädyimme jättämään itseopiskelumateriaalin alkuperäiseen muotoonsa.



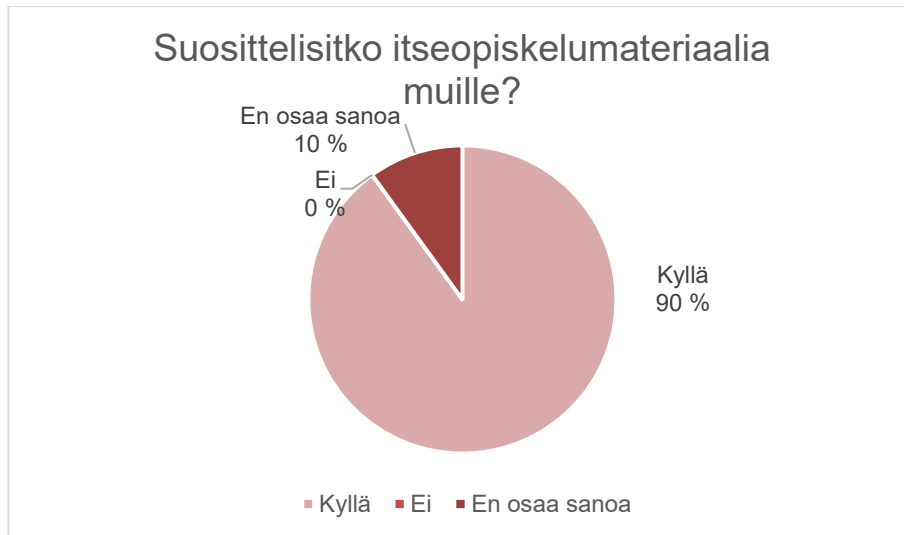
Kuvio 3. Itseopiskelumateriaalin arviointilomakkeen kolmas kysymys.

Arviointilomakkeen kolmannessa kohdassa selvitimme itseopiskelumateriaalin hyödyllisyyttä. Vastaajista 60% oli sitä mieltä, että itseopiskelumateriaalista oli heille hyötyä, 20% ei osannut sanoa ja 20% koki, että eivät hyötyneet itseopiskelumateriaalista. Vastauksista voisi päätellä, että vastaajat, jotka eivät ole sosiaali- ja terveysalalla, eivät koe aihetta niin hyödylliseksi. Vastaajista suurin osa ei opiskele tai työskentele ensihoidon tai kättilön tehtävissä, joten se vaikuttaa itseopiskelumateriaalin hyödylliseksi kokemiseen. Näistä syistä vastaukset vaihtelivat.



Kuvio 4. Itseopiskelumateriaalin arviointilomakkeen neljäs kysymys.

Arviointilomakkeen neljännessä kohdassa selvitettiin sitä, tukivatko itseopiskelumateriaalin lopussa olevat kysymykset vastaajan oppimista. Vastaajista 80% vastasi kysymykseen myöntävästi ja 20% vastaajista ei osannut sanoa. Tulee ottaa huomioon, että kaikki vastaajista eivät välttämättä hyödyntäneet kysymyksiä ja eivät tästä syystä osanneet sanoa. Kukaan vastaajista ei kuitenkaan vastannut kieltävästi, joten päätimme jättää alkuperäiset kysymykset PowerPoint –esitykseen.



Kuvio 5. Itseopiskelumateriaalin arviointilomakkeen viides kysymys.

Arviointilomakkeen viimeisessä kohdassa saimme tietää, suosittelisivatko vastaajat itseopiskelumateriaaliamme muille. Vastaajista 90% suosittelisi itseopiskelumateriaaliamme ja 10% ei osannut sanoa. Tässäkin tulee ottaa huomioon se, että kaikki vastaajista eivät ole sosiaali- ja terveysalalla.

Kokonaisuudessaan saimme positiivista palautetta itseopiskelumateriaaliamme, joten jätimme sen alkuperäiseen muotoonsa. Jälkikäteen ajateltuna olisi ollut hyvä laittaa arviointilomakkeeseen kohta, jossa vastaajat olisivat voineet antaa vapaasti kirjallista palautetta. Tällöin olisimme voineet muuttaa itseopiskelumateriaaliamme vastausten perusteella.

### 6.3 Oppiminen

Oppiminen voidaan käsittää elinikäisenä prosessina, sillä sitä tapahtuu jatkuvasti tietoisesti ja tiedostamatta. Oppiminen on tiedon ja valmiuksien lisääntymistä, ajattelun muuttamista ja kehittymistä. Oppimisen koetaan olevan rakentavaa, sillä oppijan nähdään itse rakentavan omaa tietämystään uuden ja vanhan tiedon sekä kokemuksien avulla. Oppiminen on ymmärtämistä ja tiedon soveltamista. Jokainen voi kehittää oppimistaitojaan ja opiskelustrategioitaan. Opiskelijan tulisi hahmottaa uusi asia kokonaisuutena ja analysoida eri näkökohtien välisiä yhteyksiä. (Oppiminen.)

## 7 Opinnäytetyön toteuttaminen ja tiedonhaku

Opinnäytetyö osoittaa, että opiskelija kykenee tuottamaan itseään, työyhteisöään ja alaansa kehittävän opinnäytteen omalta ammattialueeltaan. Opiskelijan tulee hallita kriittinen tutkiva työnote, kyetä työskentelemään itsenäisesti ja päämäärätietoisesti sekä osata viestiä suullisesti ja kirjallisesti opinnäytetyön tuloksista ja hyödyntämismahdollisuuksista. (Tuomi – Latvala.)

Toteutimme opinnäytetyömme kaksiosaisena. Ensimmäisenä osana teimme kirjallisuuskatsauksen, joka pohjautui opinnäytetyömme aiheeseen. Toisena osana toteutimme opinnäytetyöhömmme pohjautuvan PowerPoint -esityksen, joka toimii itseopiskelumateriaalina. PowerPoint -esitys on tiivistelmä opinnäytetyöstämme ja sitä on helppo hyödyntää syventävänä itseopiskelumateriaalina opinnoissa. Valitsimme PowerPointin sen helppokäyttöisyyden ja yleisen tunnettavuuden vuoksi. Koimme pohjan soveltuvan parhaiten itseopiskelumateriaalimme toteutukselle. Itseopiskelumateriaalia hyödyntävä opiskelija pystyy syventämään tietämystään tapaturmasta aiheutuvista raskauskomplikaatioista ja niiden hoidosta, sekä lopuksi testata oppimistaan aiheeseen pohjautuvien kysymysten avulla.

Tutkimustiedon pohjalta muodostimme kuvan siitä, mitä tapaturmassa olleen raskaana olevan potilaan hoidossa tulee ottaa huomioon, kuinka tunnistaa mahdolliset tapaturmasta aiheutuneet raskauskomplikaatiot ja kuinka niitä tulisi hoitaa ensihoidossa. Kehitimme kyseisten tietojen perusteella itseopiskelumateriaalia ensihoitaja- ja kättilöopiskelijoille yhteistyössä tilaajan, eli Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa.

### 7.1 Tiedonhaku

Opinnäytetyöhön kuuluu olennaisena osana järjestelmällinen tiedonhankinta. Tiedonhankinta on aiheeltaan tarkasti määritelty ja rajattu, ja se tarkentuu opinnäytetyön edetessä. Kirjallisuuskatsauksessa on erityisen oleellista järjestelmällinen tiedonhaku. Tiedonhaku ja sen toteutus tulisi pystyä raportoimaan selkeästi, jotta se olisi toistettavissa uudelleen. Tiedonhaun prosessi koostuu tiedonhaun suunnittelusta, tiedonhaun toteuttamisesta, hakuprosessin arvioimisesta, saadun tiedon arvioimisesta sekä tiedon soveltamisesta. (Tuomi – Latvala.)

Opinnäytetyömme tiedonhaku toteutettiin käyttämällä useita eri terveysalan tietokantoja sekä kirjallisuutta. Käytimme niin suomenkielisiä kuin kansainvälisiäkin tietolähteitä. Suomenkielisiä tietokantoja olivat Medic, terveystietä ja Käypä Hoito –suositukset. Kansainvälisinä tietolähteinä toimivat sekä kirjallisuus, että verkkodokumentit. Käytimme tiedonhaun hakusanoina aiheeseemme liittyvä sanastoa, kuten esimerkiksi raskaus, ensihoito, istukan ennenaikainen irtoaminen, keskenmeno, kohtukuolema, sikiökalvojen ennenaikainen repeäminen, kohdun repeäminen, raskauskomplikaatio sekä trauma. Englanninkielisinä hakusanoina toimivat pregnancy, complication, paramedic sekä first aid. Käytimme tietolähteinä vain maksuttomia artikkeleita ja kirjallisuutta. Rajasimme tiedonhakumme vuosiin 2010-2021. Olemme kuvanneet tiedonhakumme liitteen 1 taulukossa.

Metropolia ammattikorkeakoulun opiskelijoiden tulee suorittaa pakolliset työpajat opinnäytetyöprosessin aikana. Työpajojen tarkoituksena on tukea opinnäytetyöprosessia sekä antaa opiskelijoille valmiuksia opinnäytetyön toteutukseen. Valitsimme työpajat hyödyllisyyden mukaan. Saimme englannin kielen työpajasta hyviä lähtökohtia englanninkielisen abstraktin toteuttamiseen. Pakohuonepelistä saimme apua tiedonhaun ja lähdeviitepajasta lähteiden oikeaoppiseen merkitsemiseen. Työpajat auttoivat opinnäytetyöprosessimme etenemisessä.

Käytimme opinnäytetyömme lähteinä tietokannoista löytyneitä tieteellisiä artikkeleita, kirjallisuutta ja osittain alan oppikirjoja. Huomasimme jo tiedonhaun alussa, että aiheestamme ei löydy lähes ollenkaan tieteellistä tutkimusmateriaalia. Tämä oli työmme ajan suurin haaste, sillä jouduimme käyttämään useita eri lähteitä saadaksemme kokonaiskuvan aiheestamme. Jouduimme yhdistämään laajasti eri teoretietoja saadaksemme vastaukset tutkimuskysymyksiimme. Hakiessamme tietoa eri raskauskomplikaatioista huomasimme, että tutkitun tiedon määrä vaihteli huomattavasti eri komplikaatioiden välillä. Esimerkiksi kohturuptuurasta sekä istukan ablaatiosta löysimme huomattavasti enemmän tietoa, kuin fetomaternaalivuodosta.

## **8 Eettisyys ja luotettavuus**

Opinnäytetyössämme tieto pohjautuu luotettaviin lähteisiin, jotka ovat ajan tasalla. Tämän vuoksi rajasimme tiedonhakumme vuosiin 2010-2021. Kunnioitamme tekijänoikeuksia ja lähteidemme laatijoita. Merkitsemme lähteemme oikein ja asianmukaisesti plagioimatta niitä. Plagiointi on toisen henkilön ajatusten, tekstin, tutkimustulosten tai kuvallisen

aineiston käyttämistä siten, että esittää ne ominaan. Lukijalle tulee aina olla selvää, mitkä ajatukset ovat tekijän omia ja mitkä ovat toisen tekstistä lainattuja. Plagiointi on laitonta ja vastoin ammattietiikkaa. Se on vastaan hyvän akateemisen ja tieteellisen käytännön periaatteita. (Plagiaatintunnistus 2020.) Opinnäytetyö tarkistutetaan plagiaatintunnistusjärjestelmässä ennen kuin se lähetetään arvioitavaksi (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2020).

Opinnäytetyön luotettavuuden osalta pohdimme useaan kertaan jääkö aiheemme vaajaaksi tai virheelliseksi heikosti löytyvien lähteiden takia. Halusimme useaan otteeseen palata opinnäytetyön lähteiden pariin ja kiinnittää huomiota teoriapohjaamme. Tällä tavoin pyrimme siihen, että olisimme tietoisia opinnäytetyömme teoriapohjan kattavuudesta ja luotettavuudesta. Lopulta eettisyyden ja luotettavuuden näkökulmasta tarkastellen on opinnäytetyömme luotettava ja teoriapohjaltaan kattava.

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli toteuttaa siihen liittyvä itseopiskelumateriaali, joka käsittelee opinnäytetyömme aihetta. Itseopiskelumateriaalin kohdalla oli pohdittava eettisyyttä ja sen vaikutusta itseopiskelumateriaaliin. Lähteemme olivat tältä osin tärkeä huomioida, jotta ne olivat ajantasaiset ja luotettavat. Opinnäytetyömme ja siihen liittyvän itseopiskelumateriaalin avulla opiskelijat ja muut opinnäytetyön lukijat oppivat aiheestamme, joten lähteiden ja teorian luotettavuus on hyvin ratkaisevaa. Ilman huomioitavaa panostamista lähteiden luotettavuuteen jakaisimme vanhaa tai väärää tietoa itseopiskelumateriaalimme ja opinnäytetyömme kautta. Olemme työmme aikana useaan otteeseen pohtineet lähteidemme luotettavuutta ja olemme panostaneet siihen, että lähteemme olisivat laadukkaita ja mahdollisimman uusia. Halusimme itseopiskelumateriaalin helppolukuiseksi ja selkeäksi kokonaisuudeksi. Selkeyden periaate perustuu siihen, ettei opinnäytetyössämme tai itseopiskelumateriaalissamme olisi väärinymmärrettäviä kohtia.

Tutkimuseettistä neuvottelukuntaa hyödyntäen otimme selvää hyvän tieteellisen käytännön lähtökohdista. Niitä ovat esimerkiksi rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, muiden tutkijoiden työn ja saavutusten asianmukainen huomiointi ja heidän työnsä kunnioittaminen sekä siihen viittaaminen asianmukaisella tavalla. Opinnäytetyöhön sovelletaan tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisiä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tieteellisiin tutkimuksiin viitatessa tulee toteuttaa tiedon luonteeseen kuuluvaa avoimuutta ja vastuullista tiedeviestintää. Opinnäytetyö tulee suunnitella, toteuttaa ja raportoida sekä tallentaa tieteelliselle tiedolle asetettujen vaati-

musten edellyttämällä tavalla. Tarvittavat tutkimusluvut tulee olla hankittuna. Opinnäytetyöprosessin alussa tulee sopia kaikkien osapuolten kesken periaatteista, vastuusta, velvollisuuksista sekä aineistojen säilyttämisestä ja käyttöoikeuksista. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.).

Työmme ei sisällä henkilö- tai potilastietoja ja toteutimme itseopiskelumateriaalin arviointilomakkeen nimettömänä. Tämän myötä opinnäytetyömme eikä siihen liittyvä itseopiskelumateriaali sisällä yksityisyydensuojaan liittyviä seikkoja. Olemme huomioineet tekijänoikeudet eettisyyden näkökulmasta ja tästä syystä opinnäytetyömme ei sisällä esimerkiksi muiden ottamia kuvia. Eettisyyden ja luotettavuuden näkökulmasta on opinnäytetyömme luotettava ja kattava.

## **9 Johtopäätökset ja pohdinta**

Opinnäytetyömme aiheena oli tapaturmasta aiheutuvien raskauskomplikaatioiden tunnistaminen ja hoito ensihoidossa. Aiheemme oli laaja, mutta siitä löytyi hyvin vähän tutkittua tietoa. Tiedon puuttuminen teki opinnäytetyöprosessistamme haastavan. Yritimme etsiä eri tietokannoista tutkimustietoa aiheestamme, mutta aiheitamme koskevia tutkimuksia ja artikkeleita löytyi hyvin rajatusti. Pyrimme hyödyntämään opinnäytetyösämme mahdollisimman monia löytämiämme lähteitä ja niiden avulla saimme toteutettua toimivan kokonaisuuden. Emme löytäneet yhtäkään tutkimusartikkelia, joka olisi suoraan käsitellyt tapaturmasta aiheutuvia raskauskomplikaatioita, niiden tunnistamista tai hoitoa. Etsimme tietoa myös kirjallisuudesta ja hyödynsimme sekä kättilötyön, että ensihoidon oppikirjoja. Pyrimme löytämään tietoa myös englanniksi, mutta sekään ei tuottanut haluttua lopputulosta, sillä tutkimustietoa oli vähän. Tapaturmasta aiheutuvia raskauskomplikaatioita käsitellään terveysalan opinnoissa suppeasti, jos ollenkaan, ja tästä syystä halusimme valita juuri tämän aiheen. Koemme, että aihetta pitäisi käsitellä enemmän, jotta tulevilla terveysalan ammattilaisilla olisi valmiudet toimia kyseisissä tilanteissa oikein.

Opinnäytetyöprosessin aikana ymmärsimme, että ensihoidon tehtävänä on lähinnä huolehtia potilaan elintoiminnoista ja kuljettaa tämä jatkohoitoon sairaalaan. Ensihoidon ei ole välttämätöntä tunnistaa yksityiskohtaisesti kaikkia tapaturmasta aiheutuvia raskauskomplikaatioita, mutta on hyvä tunnistaa riskit raskauskomplikaatioille. On tärkeää myös

osata erottaa raskaana olevan potilaan hoito ei-raskaana olevan potilaan hoidosta. Hoiossa on paljon samoja tekijöitä, mutta esimerkiksi lääkitys, nestehoito ja elvytys eroavat kyseisten potilaiden kohdalla. Ensihoidon tulee ottaa huomioon myös sikiön hyvinvointi.

Opinnäytetyömme tavoitteena oli lisätä ensihoidon ja kättilötyön opiskelijoiden sekä muiden sosiaali- ja terveystalojen opiskelijoiden tietämystä aiheestamme. Laadimme opiskelijoille itseopiskelumateriaalin PowerPoint –esityksen muodossa. Halusimme, että itseopiskelumateriaali olisi tiivis, mutta kattava sekä helposti luettavissa. Tavoitteemme toteutumista on vaikeaa arvioida, sillä itseopiskelumateriaali on ollut vain arviointiryhmämme käytettävissä. Itseopiskelumateriaalista saamamme palautteen mukaan arviointiryhmä koki materiaalin hyödyllisenä ja opettavaisena.

Tutkimuskysymyksiimme oli haastavaa löytää vastauksia, mutta lopulta nekin löytyivät. Opinnäytetyöstämme selviää, miten eri tapaturmista aiheutuneet raskauskomplikaatiot tunnistetaan, miten ensihoidon tulee toimia epäillessään tapaturmasta aiheutunutta raskauskomplikaatiota sekä miten toteuttaa hyvä itseopiskelumateriaali. Myös itseopiskelumateriaalista löytyy kattavasti tietoa tapaturmasta aiheutuvista raskauskomplikaatioista, niiden tunnistamisesta sekä hoidosta.

Valitsimme opinnäytetyöllemme aiheen suunnitellessamme opinnäytetyötä. Aihetta oli haastavaa valita, sillä sen tuli käsitellä sekä ensihoitoa, että kättilötyötä. Lopulta päädyimme mielestämme tärkeään ja hyvin mielenkiintoiseen aiheeseen ja aihe pysyikin samana koko opinnäytetyöprosessin ajan. Eniten haastetta prosessiimme toi tiedon vähyys. Raskauskomplikaatioista löytyi vaihtelevasti tietoa, sillä esimerkiksi kohturuptuurasta löytyi huomattavasti enemmän tietoa kuin fetomaternaali vuodosta. Jouduimme yhdistelemään useita lähteitä, jotta saimme niistä ehjän kokonaisuuden. Löysimme kuitenkin riittävästi tietoa opinnäytetyön toteutukseen.

## 9.1 Oma oppiminen opinnäytetyön aikana

Opinnäytetyötä aloittaessamme oli aiheemme meillekin suhteellisen tuntematon. Prosessin aikana olemme oppineet hyvin paljon raskauskomplikaatioista, niiden tunnistamisesta sekä hoidosta. Omissa opinnoissamme aihetta ei ole käsitelty ainakaan vielä lainkaan. Opimme paljon myös raskaana olevan potilaan hoidosta ja siinä huomioitavista asioista.

Opinnäytetyöprosessi opetti meille paljon parityöskentelystä ja siihen kohdistuvista haasteista. Esimerkiksi aikataulujen yhteensovittaminen oli haastavaa. Koronatilanne vaikeutti tapaamismahdollisuuksia, joten suurin osa työstä toteutettiin etätyöskentelynä. Onneksi etätyöskentely sujui mallikkaasti.

Opinnäytetyöprosessin aikana opimme, miten itse opinnäytetyö tulisi toteuttaa. Opimme paljon myös itseopiskelumateriaalin toteuttamisesta. Itseopiskelumateriaaliin tuli valita työomme pääpiirteet, jotta saimme tiivistettyä aiheemme kattavaksi kokonaisuudeksi. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyöprosessimme sujui hyvin ja olemme tyytyväisiä lopputulokseen.

## Lähteet

Alanen, Pasi – Jormakka, Juha – Kosonen, Antti – Nyyssönen, Tuomo – Saikko, Simo 2016. Potilaan tutkiminen. Teoksessa: Alanen, Pasi – Jormakka, Juha – Kosonen, Antti – Saikko, Simo (toim.): Oireista työdiagnoosiin. Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 44-48 & 50-54.

Alanen, Pasi – Kosonen, Antti 2016. Elottomuuden toteaminen ja potilaan kuolema. Teoksessa: Alanen, Pasi – Jormakka, Juha – Kosonen, Antti – Saikko, Simo (toim.): Oireista työdiagnoosiin. Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 294.

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2020. Arena ry. Verkko-dokumentti. <<https://www.arena.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTETÖIDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>>. Viitattu 22.3.2021.

Boyle, Maureen 2011. Uterine rupture and uterine inversion. Teoksessa: Boyle Maureen (toim.): Emergencies Around Childbirth. A Handbook for Midwives. 2. painos. Iso-Britannia: Radcliffe Publishing Ltd. 115-117.

Castren, Maaret – Helveranta, Kai – Kinnunen, Ari – Korte, Henna – Laurila, Kimmo – Paakkonen, Heikki – Pousi, Jouni – Väisänen, Olli 2012. Ensihoidon perusteet. 4. painos. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy. 364 & 366.

Ennenaikainen synnytys 2018. Käypä hoito Duodecim. Verkkodokumentti. <<https://www.kaypahoito.fi/hoi50089>>. Viitattu 23.3.2021.

Ennenaikainen synnytys 2019. Terveyskylä. Verkkodokumentti. <<https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytys/raskausajan-ongelmat/ennenaikainen-synnytys>>. Viitattu 4.2.2020.

Ensihoitaja AMK. Metropolia. Verkkodokumentti. <<https://www.metropolia.fi/haku/koulu-tustarjonta-nuoret-sosiaali-ja-terveysala/ensihoito/>>. Viitattu 5.2.2020.

Ensihoito. Sosiaali- ja terveysministeriö. Verkkodokumentti. <<https://stm.fi/ensihoito>>. Viitattu 4.2.2020.

Ensihoito 2019. Helsingin kaupunki. Verkkodokumentti. <<https://www.hel.fi/turva/fi/hatatilanteet/ensihoito/>>. Viitattu 3.2.2020.

Hall, Marie 2017. Uterine complications. Teoksessa: Boyle, Maureen (toim.): Emergencies Around Childbirth. A Handbook for Midwives. 3. painos. Iso-Britannia: CRC Press. 152.

Itseopiskelu. Käsitteet. Tilastokeskus. Verkkodokumentti. <<https://www.stat.fi/meta/kas/itseopiskelu.html#tab2>>. Viitattu 23.3.2021.

Jormakka, Juha 2016. Vammautuneen potilaan tutkiminen. Teoksessa: Alanen, Pasi – Jormakka, Juha – Kosonen, Antti – Saikko, Simo (toim.): Oireista työdiagnoosiin. Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 208, 218-221 & 227.

Keskenmenon oireet ja hoito 2019. Terveyskylä. Verkkodokumentti. <<https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytys/raskausajan-ongelmat/keskenmenon-oireet-ja-hoito>>. Viitattu 4.2.2020.

Komplikaatio 2019. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=ltt01708&p\\_teos=ltt&p\\_kirjain=K](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01708&p_teos=ltt&p_kirjain=K)>. Viitattu 3.2.2020.

Kupias, Päivi – Koski, Mia 2012. Hyvä kouluttaja. 1. painos. E-kirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kurki, Tapio 2010. Raskaana olevien vammat. Teoksessa: Aro, Hannu – Böstman, Ole – Kröger, Heikki – Lassus, Jan – Salo, Jari (toim.): Traumatologia. 7. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 677-679.

Lääkkeet ja rokotteet. HUS. Verkkodokumentti. <<https://www.hus.fi/potilaalle/nain-saat-apua/aidin-laakeneuvonta-teratologinen-tietopalvelu/laakkeet-ja-rokotteet>>. Viitattu 22.3.2021.

Moldenhauer, Julie S.2020. Uterine Rupture. Children's Hospital of Philadelphia. Verkkodokumentti. <<https://www.msdmanuals.com/home/women-s-health-issues/complications-of-labor-and-delivery/uterine-rupture>>. Viitattu 4.2.2020.

Oppiminen. Vaasan yliopisto. Verkkodokumentti. <<https://www.univaasa.fi/fi/opiskelijat/kehita-opiskelutaitojasi/oppiminen>>. Viitattu 24.3.2021

Peräjoki, Katja – Taskinen, Tuomas 2017. Tilannearvio. Teoksessa: Kuisma, Markku – Holmström, Peter – Nurmi, Jouni – Porthan, Kari – Taskinen, Tuomas (toim.): Ensihoito. 6. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 551.

Pietiläinen, Sirkka – Väyrynen, Pirjo 2015. Raskauden ajan mutokset. Teoksessa: Paananen, Ulla – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö. Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. 6. painos. Keuruu: Otava Oy. 163.

Pietiläinen, Sirkka 2015. Vuotohäiriöt. Teoksessa: Paananen, Ulla – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö. Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. 6. painos. Keuruu: Otava Oy. 588.

Plagiaatin tunnistus 2020. Jyväskylän yliopisto. Verkkodokumentti. <<https://www.jyu.fi/hytk/fi/laitokset/mutku/opiskelu/ohjeita/plagiointi>>. Viitattu 5.2.2020.

Raskaus. Oulun kaupunki. Verkkodokumentti. <<https://www.ouka.fi/oulu/liikunta-ja-ulkoi/koilu/raskaus>>. Viitattu 5.2.2020.

Riihimäki, Outi 2018. Placental abruption: Studies on maternal and offspring long-term morbidity and mortality. Helsingin yliopisto. Verkkodokumentti. <<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/253470>>. Viitattu 19.10.2020.

Ryttyläinen-Korhonen, Katri – Raussi-Lehto, Eija – Hänninen, Jussi 2016. Gynekologisen ja raskaana olevan potilaan tutkiminen. Teoksessa: Alanen, Pasi – Jormakka, Juha – Kosonen, Antti – Saikko, Simo (toim.): Oireista työdiagnoosiin. Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 260 & 271-273.

Shiel Jr., William 2018a. Medical Definition of Complication. MedicineNet. Verkkodokumentti. <<https://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=25405>>. Viitattu 4.2.2020.

Shiel Jr., William 2018b. Medical Definition of Prenatal. MedicineNet. Verkkodokumentti. <<https://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=10694>>. Viitattu 4.3.2020.

Silfvast, Tom – Castren, Maaret – Kurola, Jouni – Lund, Vesa – Martikainen, Martti 2013. Ensihoito opas. 6. painos. Saarijärvi: Saarijärven offset Oy. 289.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2017. Valtioneuvoston periaatepäätös. Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017-2021. <[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80352/09\\_2017\\_Potilas-%20ja%20asiakasturvallisuusstrategia%202017-2021\\_suomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80352/09_2017_Potilas-%20ja%20asiakasturvallisuusstrategia%202017-2021_suomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Viitattu 23.3.2021.

Stefanovic, Vedran 2015. Uhkaava ennenaikainen synnytys. Teoksessa: Paananen, Ulla – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö. Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. 6. painos. Keuruu: Otava Oy. 459.

Suolen puhkeaminen 2018. Finto. Suomalainen asiansanasto- ja ontologiapalvelut. Verkkodokumentti. <<http://finto.fi/mesh/fi/page/D007416>>. Viitattu 19.10.2020.

Synnytystä edeltävät vammat 2018. Finto. Suomalainen asiansanasto- ja ontologiapalvelut. Verkkodokumentti. <<https://finto.fi/mesh/fi/page/D049188>>. Viitattu 4.2.2020.

Tamminen, Juuso – Metsävainio, Kiris-Marja 2015. Hyvä Tiedonkulku parantaa potilasturvallisuutta. Finnanest. Verkkodokumentti. <[http://www.finnanest.fi/files/tamminen\\_metsavainio\\_hyva\\_tiedonkulku\\_parantaa\\_potilasturvallisuutta.pdf](http://www.finnanest.fi/files/tamminen_metsavainio_hyva_tiedonkulku_parantaa_potilasturvallisuutta.pdf)>. Viitattu 24.3.2021.

Tapaturmat Suomessa 2019. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/tapaturmat-suomessa>>. Viitattu 3.2.2020.

Tapaturmien ehkäisy 2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy>>. Viitattu 3.2.2020.

Tarvonen, Mikko – Ulander, Veli-Matti – Suvari, Liina – Teramo, Kari 2011. Vuoto sikiöstä äitiin – joskus lievänkin tapaturman vakava komplikaatio. Verkkodokumentti. <<https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo99727.pdf>>. Viitattu 5.2.2020.

Tiitinen, Aila 2020a. Ennenaikainen synnytys. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00177](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00177)>. Viitattu 4.2.2020.

Tiitinen, Aila 2019a. Istukan ennenaikainen irtoaminen. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00628&p\\_hakusana=istukan%20ennenaikainen%20irtoaminen](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00628&p_hakusana=istukan%20ennenaikainen%20irtoaminen)>. Viitattu 4.2.2020.

Tiitinen, Aila 2020b. Keisarinleikkaus. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00873](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00873)>. Viitattu 19.10.2020.

Tiitinen, Aila 2018a. Keskenmeno. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00138](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00138)>. Viitattu 4.2.2020.

Tiitinen, Aila 2019b. Kohtukuolema (sikiökuolema). Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00876](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00876)>. Viitattu 4.2.2020.

Tiitinen, Aila 2018b. Raskaus (normaali kulku). Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00159](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00159)>. Viitattu 3.2.2020.

Tikkanen, Minna 2008. Placental abruption: Studies on incipence, risk factors and potential predictive biomarkers. Helsingin yliopisto. Verkkodokumentti. <<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/22486>>. Viitattu 21.10.2020.

Tuomi, Sirpa – Latvala, Eila. Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Jamk. Verkkodokumentti. <<https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/opinnaytetyo-prosessina/tiedonhankinta/>>. Viitattu 20.3.2021

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Verkkodokumentti. <<https://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>>. Viitattu 5.2.2020.

Ulander, Veli-Matti – Ämmälä, Pirkko – Sjöberg, Jari – Lehtovirta, Pentti 2002. Massiivinen fetomaternaalivuoto – salakavala ja vakava raskauskomplikaatio. Verkkodokumentti. <<https://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo92850.pdf>>. Viitattu 4.2.2020.

Uotila, Jukka 2015. Riskisyntyttäjä. Teoksessa: Paananen, Ulla – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö. Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. 6. painos. Keuruu: Otava Oy. 376.

Ylä-Outinen, Ari – Peräjoki, Katja 2017. Raskauden ajan hätätilanteita. Teoksessa: Kuisma, Markku – Holmström, Peter – Nurmi, Jouni – Porthan, Kari – Taskinen, Tuomas (toim.): Ensihoito. 6. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 664.

Äimälä, Anna-Mari 2015. Verenvuoto raskauden aikana. Teoksessa: Paananen, Ulla – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö. Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. 6. painos. Keuruu: Otava Oy. 4.

**Tiedonhaku**

Tiedonhaun kuvaus taulukkomuodossa

<i>Tieto- kanta</i>	<i>Hakusanat, hakusanayh- distelmät</i>	<i>Va- linta- ja pois- sulku- kriteerit</i>	<i>Osumien määrä (kpl)</i>	<i>Valinta ot- sikon pe- rusteella (kpl)</i>	<i>Valinta tii- vistelmän perus- teella (kpl)</i>	<i>valinta koko teks- tin perus- teella (kpl)</i>
<i>Cinahl</i>	"Pregnancy" AND "Com- plications" AND "Para- medic"	2010- 2020	13	0	0	0
	"Pregnancy" AND "First Aid"		35	0	0	0
<i>Medic</i>	"Raskaus" AND "Ensi- hoito"	2010- 2020	12	1	1	1
	"Istukan en- nenaikainen irtoaminen" AND "Ras- kaus"		22	1	1	1
	"Kesken- meno"		20	2	0	0

<i>Manuaalinen haku</i>	"Keskenmeno"	7	3	2	2
	"Istukan ennenaikainen irtoaminen"	9	2	2	2
	"Kohtukuolema"	1	0	0	0
	"Sikiökalvojen ennenaikainen repeäminen"	1	0	0	0
	"Kohdun repeäminen"	1	0	0	0
	"Ensihoitoraskaus"	3	1	1	1
	"Raskauskomplikaatio"	20	1	1	1
	Raskauskomplikaatiot trauma	712	2	2	2

**Itseopiskelumateriaalin arviointilomake**

<b>Tapaturmista aiheutuvien raskauskomplikaatioiden tunnistaminen ja hoito: Itseopiskelumateriaalin arviointilomake</b>	
Valitse sopivin vaihtoehto:	
Auttoiko itseopiskelumateriaali sinua oppimaan uutta aiheestamme?	Kyllä – Ei – En osaa sanoa
Koitko itseopiskelumateriaalin selkeänä?	Kyllä – Ei – En osaa sanoa
Koitko itseopiskelumateriaalin hyödyllisenä?	Kyllä – Ei – En osaa sanoa
Tukivatko kysymykset oppimistasi?	Kyllä – Ei – En osaa sanoa
Suosittelisitko itseopiskelumateriaalia muille?	Kyllä – Ei – En osaa sanoa
Kiitos vastauksistasi ja osallistumisestasi.	



## Itseopiskelumateriaali

Itseopiskelumateriaalin PowerPoint -esitys



Osaamista ja oivallusta tulevaisuuden tekemiseen

### Tapaturmasta aiheutuvien raskauskomplikaatioiden tunnistaminen ja hoito ensihoidossa

Itseopiskelumateriaali ensihoidon ja kättilötyön opiskelijoille

Iida-Sofia Perkkiö & Mika Nuutinen



## Tapaturmasta aiheutuvia raskauskomplikaatioita

- Perinataalikuolema: Eli *fetus mortus* tarkoittaa sikiön kuolemista kohtuun 22. raskausviikon jälkeen tai sikiön ollessa yli 500g painoinen. Perinataalikuolemaa voidaan epäillä, jos sikiö ei ole liikkunut tai sen liikkeet ovat vähentyneet. Myös ennenaikaiset supistukset ja niukka verenvuoto voivat ennakoita perinataalikuolemaa.
- Istukan ablaatio: Istukan enneaikainen irtoaminen on vakava synnytysopillinen komplikaatio, jolla voi olla monia haitallisia seuraamuksia raskaana olevalle potilaalle sekä sikiölle. Vatsaan kohdistuva tylppä isku voi johtaa paineen nousun kohtuonteloon. Istukka saattaa irrota, sillä joustava kohtulihäs antaa paremmin periksi iskulle kuin joustamaton istukka. Tylppä isku voi aiheutua esimerkiksi kolarista, väkivallasta tai kaatumisesta. Istukan ablaation riski on aina olemassa trauman yhteydessä, huolimatta iskun voimakkuudesta. Oireet ilmaantuvat tyypillisimmin 6-48 tunnin kuluessa, mutta ne voivat ilmaantua vasta 5 päivänkin kuluttua. Istukan ablaation oireita ovat esimerkiksi verinen vuoto emättimestä, vatsakipu, sikiön sykekäyrän muutokset ja verinen lapsivesi. Jopa puolet tapauksista ovat kivuttomia.

ksista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Tapaturmasta aiheutuvia raskauskomplikaatioita

- **Kohturuptuura:** Kohdun repeämä on raskaudenajan harvinainen komplikaatio, joka tapahtuu tyypillisimmin synnytyssupistusten aiheuttamana. **Kohturuptuura** on äkillinen katastrofi, joka voi johtaa sikiön siirtymisen vatsaonteloon. Silloin raskaana oleva potilas tuntee voimakasta kipua ja sokkioireita. Emättimestä tulee kohdun repeämän yhteydessä veristä vuotoa ja sikiön sykekäyrä näyttää ahdinkotilaa. **Kohturuptuura** voi ilmetä myös vähäisemmin oirein. Ensihoidollisesti oirekuvauksena toimivat kova kipua, pehmeä kohtu, supistuksien loppuminen, kohdun muodon muutokset ja vuotosokin oireet. Kaatumiset, perheväkivalta ja kolarit ovat tyypillisimpiä tylppien vammojen aiheuttajia raskauden aikana. Nämä tylpät vammat aiheuttavat 0.6% raskaudenaikaisista kohdun repeämisistä.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Tapaturmasta aiheutuvia raskauskomplikaatioita

- **Ennenaikainen synnytys:** Noin viisi prosenttia synnytyksistä käynnistyy ennenaikaisesti eli ennen viikkoa 37. Infektio aiheuttaa suuren osan ennenaikaisista synnytyksistä. Ennenaikaisen synnytyksen voi laukaista esimerkiksi ulkoinen vamma. Oireina voi esiintyä kohdun supistuksia, alavatsan ja alaselän kipuja, painon tunnetta lantiossa sekä veristä, vereslimasta tai vetistä vuotoa.
- **Keskenmeno:** Raskauden keskeytyessä ennen viikkoa 22 ja sikiön ollessa alle 500g on kyse keskenmenosta. Suurin osa keskenmenoista tapahtuu ennen raskausviikkoa 12. Keskenmeno voi tapahtua trauman johdosta. Keskenmenon oireita ovat runsas verenvuoto sekä supisteleva kipua alavatsalla ja ristiselässä.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Tapaturmasta aiheutuvia raskauskomplikaatioita

- Fetomaternaalivuoto: Sikiöstä istukan kautta äitiin suuntautuva verenvuoto. Raskaana olevaan tai sikiöön kohdistuvat vaarattomiltakin vaikuttavat tapaturmat voivat joskus johtaa henkeä uhkaavaan tilaan eli fetomaternaalivuotoon. Sikiön vähentynyt liikkuminen voi olla fetomaternaalivuodon ainut oire. Noin 30 prosenttia fetomaternaalivuodoista johtuu ulkoisesta traumasta. Kyseinen vuoto on hengenvaarallinen sikiölle, sillä sikiö menettää verta raskaana olevan verenkiertoon. Useimmissa tapauksissa vuoto on hyvin vähäistä. Fetomaternaalivuoto johtaa lähes aina sikiön menehtymiseen tai vammautumiseen.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Raskaana olevan potilaan hoito ensihoidossa

- Ensihoitajien on pystyttävä rauhallisella toiminnallaan luomaan luottamuksellinen hoitosuhde raskaana olevan potilaan kanssa heti hoitosuhteen alkaessa. Hoitoon liittyy yleensä toimenpiteitä, jotka koskettavat potilaan intiimeimpiä alueita ja seksuaalisuutta.
- Kohtuun kohdistuva lieväkin vamma on syy sikiön elintoimintojen seurannalle synnytyssairaalassa. Tapaturmat ovat suurin ei-synnytysopillinen äitiyskuolleisuuden syy.
- Raskaana olevan potilaan trauman hoito ei eroa tavanomaisesta trauman hoidosta. Odottajan voinnista huolehditaan ensisijaisesti ja sen jälkeen keskitytään sikiön vointiin. Yleensä odottavan potilaan hoito on hyväksi myös sikiölle.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Raskaana olevan potilaan hoito ensihoidossa

- Hätäkeskuksen riskiarvion perusteella ensihoitajat saavat jo esitiedot tapahtumasta, vammatyypistä ja riskin suuruudesta.
- Ensihoidon saapuessa paikalle, tulee heidän ensimmäisenä tehdä ensiarvio ja tämän jälkeen täydennetty tilannearvio potilaasta. Ensiarvion tavoitteena on kohteen arvioiminen, potilaan vitaalien arvioiminen, välitön ensiapu ja alustavien tilannetietojen kartoitus. On tärkeää saada tietää vammamekanismi, olosuhteet ja ennen kaikkea potilaan ja hoitohenkilökunnan turvallisuuteen vaikuttavat tekijät.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Raskaana olevan potilaan hoito ensihoidossa

- Massiivisesti verta vuotavan vammapotilaan ensiarvio toteutetaan cABC -protokollan mukaan.
  - Pieni c-kirjain tarkoittaa massiivista verenvuotoa eli catastrophic bleeding. Se tulee arvioida välittömästi kohteeseen saavuttua. Vammapotilaan hoidon tärkein tehtävä on tyrehdyttää massiiviset verenvuodot.
  - Protokollan mukaan seuraavaksi arvioidaan potilaan hengitysteitä (A=airway). Asentohoidolla voidaan tarvittaessa varmistaa hengitysteiden avoimuus. Vammamekanismi huomioon ottaen huolehditaan myös niskan tukemisesta.
  - Seuraavaksi arvioidaan potilaan hengitystä (B=breathing), joka on ensiarviossa olennaista. Hengityksestä tulee arvioida hengitystaajuutta sekä hengitysmekaniikkaa. Raskaana olevan potilaan hapentarve on noin 10-20% suurempi kuin tavallisesti.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Raskaana olevan potilaan hoito ensihoidossa

- Ensiarvion protokollan viimeinen huomioitava kohta on potilaan verenkierto (C=circulation). Ensiarviossa verenkiertoa arvioidessa riittää pulssin ja lämpörajan arviointi. Rannepulssin tuntuessa voidaan päätellä, että verenkierto on tunnusteluhetkellä kohtuullisella tasolla. Jos rannepulssia ei tunne, tulee ensihoitajan tunnustella kaulavaltimopulssia. Kaulavaltimopulssin tuntuessa verenkierron voidaan päätellä olevan toistaiseksi riittävää aivoille.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Raskaana olevan potilaan hoito ensihoidossa

- Tarkennetussa arviossa toteutetaan vammapotilaan tarkempi tutkiminen, joka vaatii potilaan paljastamisen.
- Vammapotilaan tutkimuksessa on totuttu käyttämään RiVaLaiSeR - potilastutkimusjärjestystä (Ri=rinta, Va=vatsa, L=lantio, Ai=aivot, Se=selkä ja R=raajat).
  - Vammatutkimus toteutetaan tyyppisesti niin, että potilas on selällään. Hoitovastuussa oleva henkilö sijoittuu tukemaan potilaan niskaa ja huolehtimaan hengityksestä ja hengitysteiden avoimuudesta. Potilaasta etsitään tutkimalla kuhmuja, ruhjeita, poikkeavia muotoja, haavoja tai mustelmia.
  - Tarkennetussa arviossa tulee ottaa potilaan vitaalit ja huomioida niissä tapahtuvat muutokset.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Raskaana olevan potilaan hoito ensihoidossa

- Raskaana olevan potilaan elintoimintojen turvaamisen jälkeen aletaan tutkia sikiön vointia.
- Mahdollisuuksien mukaan tulee odottavalta potilaalta pyytää äitiyskortti, jotta saadaan tarvittavat esitiedot raskaudesta.
  - Äitiyskortista selviää raskausviikot, onko sikiö täysiaikainen, onko raskaus yksisikiöinen vai monisikiöinen, nykyraskauden kulku, monesko raskaus kyseessä, montako synnytystä takana, edellisen raskauden synnytys ja kulku, sikiön tarjoutuva osa, istukan paikka, verenpaineet, virtsan proteiinipitoisuus, hemoglobiini ja äidin taustatiedot, kuten allergiat, sairaudet ja lääkitykset.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Raskaana olevan potilaan hoito ensihoidossa

- Sikiön elossa olo ja vointi saadaan selvitettyä parhaiten kuuntelemalla sikiön sydänääniä vatsanpeitteiden päältä stetoskoopilla, doppler-laitteella tai kannettavalla ultraäänilaitteella. Odottavan potilaan ollessa tajuissa, pystyy hän itse kertomaan tunteeiko sikiön liikkeit.
  - Sikiön normaali syketaajuus on 120-160/min.
- Lieväkin vamma voi olla sikiölle vakava ja tästä syystä on aina aihetta viedä potilas synnytysairaalaan lisätutkimuksiin. Sikiökomplikaatioiden ilmaantumisen arvioituna ylärajana pidetään kuutta tuntia vamman tapahtumisesta.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Raskaana olevan potilaan hoito ensihoidossa

o olevan potilaan hoito ensihoidossa

- Laskimopaluun varmistamiseksi raskaana olevan potilaan olisi hyvä olla vasemmalla kyljellä kuljetuksen aikana.
- Jos epäilet potilaalla sokin oireita tai merkittävää verenvuotoa, on potilaalle avattava laskimoyhteys suurella kanyylillä. Nestehoitona aloitetaan Ringer liuos.
- Kivunhoidossa tulee ensisijaisesti käyttää parasetamolia. Sitä tulee käyttää harkitusti ja vain selkeään tarpeeseen. Tulehduskipulääkkeiden käyttöä tulisi välttää, varsinkin loppuraskauden aikana eli raskausviikolta 28 eteenpäin.
- Verenpainetta kohottavat lääkkeet voivat heikentää istukan verenkiertoa, joten niitä tulee välttää.
- Raskaana olevan potilaan lääkehoidosta tulee aina konsultoida lääkäriä.
- Ensihoitoyksikön tulee kuljettaa potilas kiireellisesti sairaalaan ja turvata potilaan elintoiminnot. Ensihoidon tulee tarvittaessa myös tehdä ennakoilmoitus raskaana olevan potilaan voinnista, jotta paikalle voidaan hälyttää valmiiksi gynekologi.

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Kysymyksiä itseopiskelumateriaalista

1. Mitä eri raskauskomplikaatioita voi aiheutua tapaturmasta?
2. Mitä ensihoitajien tulee ottaa huomioon hoitaessaan raskaana olevaa potilasta?
3. Selitä cABC –protokollan kirjainten merkitys ja milloin sitä tulee käyttää?
4. RiVaLaiSeR potilastutkimusjärjestys?
5. Mitä asioita saat selville äitiyskortista?

Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Vastaukset kysymyksiin

1. Perinataalikuolema, istukan ablaatio, kohturuptuura, ennenaikainen synnytys, keskenmeno ja fetomaternaalivuoto.
2. Potilas tulee kuljettaa synnytyssairaalaan, jos vamma kohdistuu kohtuun, ensisijaisesti huolehditaan odottajasta ja sen jälkeen keskitytään sikiön vointiin esim. kuuntelemalla sikiön sydänääniä ja kysymällä/tunnustelemalla liikkeitä, äitiyskortti tulee pyytää ja kuljetuksen ajaksi odottaja asetetaan vasemmalle kyljelle.
3. c=catastrophic bleeding eli massiivinen verenvuoto, A=airway eli hengitystie, B=breathing eli hengitys ja C=circulation. cABC –protokollaa käytetään hoidettaessa massiivisesti vuotavaa vammapotilasta.
4. RiVaLaiSeR= Ri=rinta, Va=vatsa, L=lantio, Ai=aivot, Se=selkä ja R=raajat.
5. Äitiyskortista selviää raskausviikot, onko sikiö täysiaikainen, onko raskaus yksisikiöinen vai monisikiöinen, nykyraskauden kulku, monesko raskaus kyseessä, montako synnytystä takana, edellisen raskauden synnytys ja kulku, sikiön tarjoutuva osa, istukan paikka, verenpaineet, virtsan proteiinipitoisuus, hemoglobiini ja äidin taustatiedot, kuten allergiat, sairaudet ja lääkitykset

osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen