



TURVALLINEN LÄÄKEHOITO EPÄSÄÄNNÖLLI- SESSÄ JA KORKEAN RISKIN SYNNYTYKSESSÄ

Maare Heiskanen
Jenni Kinnunen

Opinnäytetyö
Tammikuu 2011
Hoitotyön koulutusohjelma
Kättilötyön suuntautumisvaihtoehto
Tampereen ammattikorkeakoulu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Kättilötyön suuntautumisvaihtoehto

HEISKANEN, MAARE & KINNUNEN, JENNI:
Turvallinen lääkehoito epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksessä.

Opinnäytetyö 40 s., liitteet 4 s.
Tammikuu 2011

Opinnäytetyömme tavoitteena oli tehdä kattava kirjallisuus katsaus turvallisesta lääkehoidosta epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksessä. Toiminnallisen opinnäytetyömme tuotoksena koostimme Tampereen Ammattikorkeakoulun kättilöopiskelijoille lääkehoidon matriisin teoria pohjamme perusteella. Opinnäytetyömme teoreettisena viitekehyksenä ja lähtökohtana toimi Oili Veräjänkorvan tutkimus sairaanhoitajien lääkehoitotaidoista. Matriisin on tarkoitus syventää opiskelijoiden lääkehoidon osaamista. Ongelmana työssämme oli lääkehoitoon liittyvän tiedon ja hoitokäytänteiden jatkuva muuttuminen. Opinnäytetyömme on osa sarjaa turvallinen lääkehoito kättilötyössä.

Menetelmänä tiedon etsimisessä käytimme kirjallisuus katsausta. Perehdyimme kotimaiseen ja ulkomaalaiseen tuoreimpaan teoria tietoon lääkehoidoista epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksessä. Rajasimme teorian koskemaan vain niitä epäsäännöllisiä ja korkean riskin synnytyksiä joissa turvallisella lääkehoidolla on tärkeä rooli. Käsittelimme teoria osuudessa esimerkiksi turvallisen lääkehoidon toteuttamista sektiosynnytyksessä, pre-eklampsia synnytyksessä ja korionamnioniitissä.

Onnistuimme koostamaan teoria pohjamme perusteella toimivan lääkehoidon matriisin kättilöopiskelijoille. Matriisia voivat myös opettajat käyttää apuna lääkehoidon opetuksessa. Opinnäytetyömme teoria osuus käsittelee kattavasti lääkehoidon turvallisuutta epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksessä. Opinnäytetyömme teorian pohjalta opiskelija saa perustiedon lääkehoidon turvallisesta toteuttamisesta, mitä hän voi syventää matriisimme avulla.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health care
Midwifery

HEISKANEN, MAARE & KINNUNEN, JENNI:
Safe drug therapy in high risk childbirth

Bachelor's thesis 40 pages, appendices 6 pages
January 2011

The purpose of this thesis was to do comprehensive review on safe drug therapy in high risk childbirth. As a product of our work a matrix was provided for midwife students at Tampere University of Applied Sciences. The theoretical frame work of this thesis is based on Oili Veräjänkorva's study on nurses' knowledge about drug therapy. The purpose of the matrix is to deepen midwifery students' knowledge about drug therapy. The main problem in our thesis was that the knowledge of drug therapy and the clinical practice is continuously changing. This thesis is a part of series on safe drug therapy in midwifery.

The data of the study were gathered by reviewing Finnish and English literature on safe drug therapy. We delimited our work on those childbirths requiring drug therapy. The theoretical part of the study presents information on safe drug therapy for example in caesarean section, in pre-eclampsy and in chorionam-nionitis.

We were able to compile a matrix on safe drug therapy on the bases of our theoretical framework. The matrix is aimed for the midwife students and teachers alike. The teachers can also use this matrix as help in their teaching. The theoretical part offers basic information on safe drug therapy in high risk child-birth. This information can then be deepened by completing the matrix provided.

Keyword: Drug therapy, safety, childbirth, caesarean section

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄT	7
3 TURVALLISUUS LÄÄKEHOIDOSSA.....	8
3.1 Lääkehoito.....	8
3.2 Lääkehoidon toteuttajat	8
3.3 Potilasturvallisuus.....	9
3.4 Lääkehoidon periaatteet	10
3.5 Turvallisen lääkehoidon lait	11
3.6 Raskaana olevan lääkehoito	11
4 EPÄSÄÄNNÖLLINEN SYNNYTYS	13
4.1 Mitä epäsäännöllinen synnytys tarkoittaa	13
4.2 Sektio	13
4.2.1 Sektioon valmistautuminen	14
4.2.2 Sektion anestesia ja analgesia.....	14
4.2.3 Spinaalipuudutus	15
4.2.4 Epiduraalipuudutus	16
4.2.5 Yhdistetty spinaali- ja epiduraalipuudutus.....	17
4.2.6 Yleisanestesia.....	17
4.3 Ennenaikainen synnytys.....	18
4.3.1 Lääkehoito ennenaikaisessa synnytyksessä	19
4.3.2 Beetasymptomimeettihoido.....	20
4.3.3 Prostaglandiini estäjä hoito	20
4.3.4 Atosibaanihoito	20
4.3.5 Kortikosteroidihoito	21
4.4 Poikkeava jälkeisvaihe	21
4.4.1 Istukkaretention lääkehoito	22
4.4.2 Atonisen kohdun lääkehoito.....	23
5 KORKEAN RISKIN SYNNYTYS	24
5.1 Äidin sairaudesta johtuvia lääkehoitoja synnytyksessä	24
5.1.1 Lääkehoito pre-eklampsiaassa ja eklampsiaassa	24
5.1.2 Lääkehoito gestaatiidiabetesta sairastavan äidin synnytyksessä	25
5.1.3 Lääkehoito diabetesta sairastavan äidin synnytyksessä.....	26

5.1.4 Lääkehoito epilepsiaa sairastavan äidin synnytyksessä	27
5.1.5 Lääkehoito chorionamnioniittia sairastavan äidin synnytyksessä.....	28
5.1.6 Lääkehoito genitaalierpestä sairastavan äidin synnytyksessä	29
5.1.7 Lääkehoito HIV-positiivisen äidin synnytyksessä	30
6 TUOTE.....	32
7 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	34
8 POHDINTA	35
LIITTEET.....	40

1 JOHDANTO

Lääkehoidossa on kyse potilaan terveyden säilyttämisestä tai sairauden hoidosta, johon käytetään lääkettä. Valmistuvan sairaanhoitajan tulee osata toteuttaa lääkärin määräyksen mukaisesti lääkehoitoa turvallisesti ja seurata lääkehoidon vaikuttavuutta. (Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2006, 16, 32.) Normaali synnytys voi muuttua epäsäännölliseksi, kun ilmenee jokin häiriö synnytyksen normaalissa kulussa (Äimälä 2006, 427). Epäsäännöllinen synnytys on suomalainen käsite, jota ei tunneta kansainvälisessä kirjallisuudessa. Tiedossa oleva tai yllättäen ilmenevä sairaus voi komplisoida raskauden ja synnytyksen (James, Steer, Weiner & Gonik 2005, 3). Tällöin voi olla kyseessä korkean riskin synnytys.

Työmme on jatkoa vuonna 2009 valmistuneelle opinnäytetyölle Turvallinen lääkehoito raskauden aikana ja on osa opinnäytetyösarjaa turvallinen lääkehoito kättilötyössä. Käsitlemme opinnäytetyössämme vain niitä epäsäännöllisiä synnytyksiä ja korkean riskin synnytyksiä, joissa lääkehoito eroaa normaalista säännöllisestä synnytyksestä. Näkökulmamme on lääkehoidon turvallisessa toteuttamisessa.

Tavoitteenamme on luoda luotettava kirjallinen katsaus lääkehoidosta epäsäännöllisessä tai korkean riskin synnytyksessä. Kirjallisen teoria pohjan perusteella tuotamme luotettavan matriisin turvallisesta lääkehoidosta epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksessä. Matriisia on tarkoitus käyttää apuvälineenä terveydenhuollon opetuksessa.

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄT

Opinnäytetyömme tavoite on tehdä luotettavaan teoriaan pohjautuva lääkehoidon matriisi epäsäännöllisen ja korkean riskin synnytyksistä. Tavoitteena on, että hoitoalan opiskelijat voivat käyttää matriisia apuna lääkehoidon opinnoissa. Matriisia on tarkoitus voida käyttää opetusvälineenä ja sen avulla opiskelijat voivat itsenäisesti syventää tietojaan turvallisesta lääkehoidosta. Työssämme olemme rajanneet ulkopuolelle epäsäännölliset ja korkean riskin synnytykset, joissa lääkehoidolla ei ole merkittävää roolia. Tarkoituksena on selvittää, mitä on turvallinen lääkehoito epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksissä.

Tehtävänä opinnäytetyössämme on selvittää:

Mitkä epäsäännöllisistä ja korkean riskin synnytyksistä poikkeavat lääkehoidollisesti säännöllisen synnytyksen lääkehoidosta?

Mitä on turvallinen lääkehoito?

Mitä lääkkeitä on turvallista käyttää synnytyksen aikana?

Millainen on hyvä lääkehoidon matriisi?

3 TURVALLISUUS LÄÄKEHOIDOSSA

3.1 Lääkehoito

Lääkehoidossa on kyse potilaan terveyden säilyttämisestä tai sairauden hoidosta, johon käytetään lääkettä. Lääkehoito on olennainen osa hoitotyötä ja tärkeä lääketieteellinen hoitokeino. Lääkehoito on itsenäinen hoitokeino sekä muiden hoitokeinojen tuki. (Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2006, 16.) Lääkäri määrittää potilaan lääkehoidon tarpeen ja tekee lääkemääräyksen tutkimuksensa perusteella. Toteuttaessa lääkehoitoa on oltava selkeä ja tarpeelliset tiedot sisältävä lääkemääräys. Lääkehoito tapahtuu lääkärin antamien määräysten ja ohjeiden mukaisesti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 24, 36.)

3.2 Lääkehoidon toteuttajat

Terveydenhuollon ammattihenkilöt toteuttavat toimintayksikkönsä lääkehoitosuunnitelmaa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 48). Terveydenhuollon ammatilliseen peruskoulutukseen kuuluu laaja-alaiset opinnot lääkehoidon perusvalmiuksista (Veräjänkorva ym. 2006, 31). Työnantajan velvollisuutena on tarjota työntekijöille riittävää täydennyskoulutusta lääkehoidon toteutuksen alueella (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 23). Oili Veräjänkorvan tutkimuksen Sairaanhoidajan lääketaidot – lääkehoitotaitojen arviointimittarin ja täydennyskoulutusmallin kehittäminen mukaan sairaanhoitajien lääkehoitotaidot olivat keskimäärin hyvät. Sairaanhoitajat kokivat kuitenkin tarvitsevansa täydennyskoulutusta lääkehoidon käytännön- ja teoretietoihinsa. (Veräjänkorva 2003, 122, 126.)

EU-direktiivit, laki ja asetus ammattikorkeakouluista (351/2003, 352/2003) sekä opetusministeriön ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon – projekti (2006) ohjaavat ammattikorkeakoulutusta. Ne sisältävät osaamisvaatimukset, vähimmäisopintoviikkomäärät ja opetussisällön. Lääkehoitoprosessi ja sen merkitys

osana hoidon kokonaisuutta opitaan ymmärtämään koulutuksen aikana. (Veräjänkorva ym. 2006, 32.)

Valmistuvan sairaanhoitajan tulee osata toteuttaa lääkärin määräyksen mukaisesti lääkehoitoa turvallisesti ja seurata lääkehoidon vaikuttavuutta. Lääkelaskennan ja lääkehoidon perustana ovat kliinis-farmakologiset tiedot hoitotyössä. Sairaanhoitaja hallitsee neste- ja muun intravenoosin lääkehoidon, mukaan lukien verensiirron, lääkelisäykset ja potilaan valmistamisen hoitotilanteeseen. Lääkehoidossa riskit tulee osata tunnistaa ja käyttää lääkityspoikkeamista kootua tietoa lääkehoitoprosessin kehittämiseksi. (Veräjänkorva ym. 2006, 32.)

Sairaanhoitajan ammatilliseen kehittymiseen kuuluu ajantasainen tietoisuus lääkehoidon lain säädäntöasioista, koska lääkehoito on tarkoin säädöksillä ohjattua toimintaa. Lääkemuotojen ominaisuuksien, lääkkeen biologisen hyväksikäytettävyyden, lääkehoidon tehon ja lääkkeen turvallisuuden ymmärtämiseksi tarvitaan farmasiantietoja. Lääkeaineen kulkeutumisen vaiheiden tietämiseen elimistössä vaaditaan farmakokineettisiä taitoja. Lääkeaineiden vaikutusmekanismit elävässä elimistössä ovat farmakodynamiikan osa-alueita. Jotta sairaanhoitajille tulee valmiudet ymmärtää perustelut lääkkeiden annostelemiseksi erityyppisille potilaille ja lääkkeiden vaikutuksista elimistössä, he tarvitsevat farmasian, farmakologian, anatomian ja fysiologian taitoja ja tietoja. Lääkelaskennan perustana ovat matemaattiset perustaidot, joita sairaanhoitajat käyttävät potilaan lääkeannoksen määrittelyssä. Eettiset periaatteet korostuvat turvallisen lääkehoidon toteuttamisessa. Potilaan hyvinvoinnin lisääminen, vahinkojen välttäminen, huolellisuus ja totuudellisuus sekä potilaalle ja työyhteisölle että itselle ovat hoitotyön eettisiä periaatteita. (Veräjänkorva 2003, 21-28.)

3.3 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuus on keskeinen asia hoidon laadussa ja turvallisuudessa. Siihen sisältyy hoidon, lääkehoidon ja laitteiden turvallisuus. Lääkehoidon turvallisuus on osa hoidon turvallisuutta, mutta se on tärkeytensä vuoksi nostettu esiin itsenäisenä osa-alueena. Potilasturvallisuudella tarkoitetaan Stakesin ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohdon Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanaston mukaan terveyden huollossa toimivien yksiköiden ja organisaatioiden periaattei-

ta ja toimintoja, joiden tarkoituksena on suojata potilasta vahingoittumasta sekä hoidon turvallisuus, lääkitysturvallisuus että laiteturvallisuus osana hoidon laatua. (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006, 5-6.)

Turvallinen lääkehoito koostuu kahdesta eri osa-alueesta lääketurvallisuudesta ja lääkitysturvallisuudesta. Lääketurvallisuuteen liittyy lääkevalmisteen farmakologisiin ominaisuuksiin ja niiden tuntemiseen sekä laadukkaasti valmistettuihin lääkkeisiin. Lääkkeiden käyttöön ja lääkehoitojen toteuttamiseen liittyy toinen lääkehoidon turvallisuuden alue eli lääkitysturvallisuus. Tarkoituksena on varmistaa lääkehoidon turvallisuus sekä suojata potilasta vahingoittumiselta. Toimenpiteet lääkkeiden käyttöön liittyvien haittatapahtumien ehkäisemiseksi, välttämiseksi ja korjaamiseksi sisältyvät lääkitysturvallisuuteen. Turvallisessa lääkehoidossa lääkkeiden käyttö ja niiden määrääminen ovat asianmukaisia. (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006, 7-9.)

3.4 Lääkehoidon periaatteet

Lääkehoidon periaatteet varmistavat hoitajien työskentelyn yhteiset perusteet ja lääkehoidon laadun. Lääkehoidon seitsemän periaatetta ovat: oikea lääke, oikea annos, oikea antotapa, oikea antoaika, oikea potilas, oikea potilaan ohjaus ja oikea dokumentointi. Kun nämä ehdot täyttyvät, lääkehoito on hyvää ja laadukasta. (Veräjänkorva ym. 2006, 84–85.)

Oikealla lääkkeellä tarkoitetaan, että annetaan lääkettä sairauden tai oireen sitä vaatiessa. Lääkkeen odotetut vaikutukset tulee olla hoitajan tiedossa. Hoitajan tulee varmistaa annoksen suuruus lääkemääräyksestä. Tarvittaessa hoitaja määrittää lääkemannoksen, kun lääke ei ole määräyksen antamassa vahvuudessa. Lääkkeen antotavan ja muodon valinnassa otetaan huomioon lääkkeen tehokkuus, turvallisuus ja kustannukset myös potilaan hoitomyönteisyys vaikuttaa antotapaan. Lääkkeen vaikutuksen alkamisaikaan, voimakkuuteen ja kestoon vaikuttaa valittu antotapa. Lääkkeen farmakologisista ominaisuuksista riippuu, mikä on paras antoaika. Väärään aikaan annettu lääke saattaa menettää osan sen hoitovaikutuksesta. Lääkkeen ollessa määrättyinä tarvittaessa tulee hoitajan osata arvioida itse lääkkeen antoaika. Hoitajan on varmistuttava potilaan henkilöllisyydestä, jotta lääke annetaan oikealle potilaalle. Hoitaja on vastuullinen

antamaan potilaalle tarvittavan ohjauksen lääkehoitoon, näin potilas kykenee sitoutumaan lääkehoitoonsa. Lääkehoito dokumentoidaan eli kirjataan oikeaoppisesti. Kirjauksesta ilmenee annettu lääke, määrä ja antoaika. (Veräjänkorva ym. 2006, 85–87.)

3.5 Turvallisen lääkehoidon lait

On olemassa useita lakeja, asetuksia ja määräyksiä, jotka vaikuttavat lääkehoitoon sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tarkoituksena on ylläpitää ja edistää lääkehoidon turvallisuutta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 18.) Laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) mm. määrätään, että potilaalla on oikeus hyvään terveyden ja sairaanhoitoon sisältäen hyvän kohtelun. Potilaalla on itsemääräämisoikeus, joka tarkoittaa hoidon vapaaehtoisuutta. Potilaalla on oikeus saada kiireellistä hoitoa tarvittaessa, vaikka potilaan tahdosta (esim. tajuttomuuden takia) ei ole tietoa. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.)

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (599/1994) edistää terveydenhuollon palveluiden laatua ja potilasturvallisuutta. Laki määrää, että vain laillistetulla ammattihenkilöllä on oikeus toimia terveydenhuollon ammattihenkilönä. Terveydenhoidon ammattihenkilöllä on oltava ammattitoiminnan edellyttämä koulutus. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 599/1994.)

Lääkkeiden ja niiden käytön turvallisuutta edistää ja ylläpitää Lääkelaki (395/1987). Laissa määritellään, mikä on lääke. ”Lääkeaine on kemiallisesti tai muuten tieteellisin menetelmin yksityiskohtaisesti määritelty elimistöön vaikuttava aine, jota käytetään lääkevalmisteen valmistuksessa tai lääkkeenä sellaiseen.” (Lääkelaki 5 § 395/1987.)

3.6 Raskaana olevan lääkehoito

Raskaana olevan tulisi välttää lääkehoitoa, ellei se ole välttämätöntä. Suurin osa raskaana olevista naisista kuitenkin käyttää jotakin lääkettä raskauden aikana. Monet perussairaudet vaativat lääkehoitoa raskaudenkin aikana. Varmaa

tietoa lääkkeiden aiheuttamista sikiöhaitoista ei kuitenkaan usein ole. Raskaana olevan tulisi käyttää lääkkeitä, jotka ovat olleet kauan käytössä ja joista on paljon tutkittua tietoa. (Malm, Vähäkangas, Enkovaara & Pelkonen 2008, 1.)

Teratogeenisyys lääkehoidossa tarkoittaa, jonkin aineen aiheuttamaa sikiön epämuodostumaa. Mm. Alkoholi, unilääkkeenä käytetty talidomidi, varfariini, litium ja A-vitamiini ovat tunnettuja teratogeenejä. (Nurminen 2007, 553.) Aineet siirtyvät passiivisella diffuusiolla istukan läpi sikiöön. Suurin osa lääkkeistä jakautuu tasaisesti äidin ja sikiön verenkierron kesken. Yksittäiset lääkeannokset eivät usein ole merkittäviä, mutta pitkäaikainen lääkehoito vaikuttaa myös sikiöön. (Schaefer 2001, 7.) “Varsinkaan uusien lääkeaineiden kulkeutumisesta istukan läpi tai käyttäytymisestä äidissä ja sikiössä on harvoin muuta kuin eläinkokeista saatua tietoa. Tämä onkin syy, minkä takia uusien lääkeaineiden käyttöä raskauden aikana kehoitetaan välttämään.” (Malm ym. 2008, 2.) Raskauden aikaista lääkehoitoa tulisi harkita tarkkaan. Äidin perustauti saattaa olla sikiölle vaarallisempi, jos lääkitystä ei käytetä, joten lääkkeeksi tulisi valita raskauden aikana turvalliseksi todettu valmiste. (Nurminen 2007, 554.)

4 EPÄSÄÄNNÖLLINEN SYNNYTYS

4.1 Mitä epäsäännöllinen synnytys tarkoittaa

Normaali synnytys voi muuttua epäsäännölliseksi, kun ilmenee jokin häiriö synnytyksen normaalissa kulussa, missä tahansa synnytyksen vaiheessa (Äimälä 2006, 427). Tiedossa oleva tai yllättäen ilmenevä sairaus voi komplisoida raskauden. Riski häiriöihin synnytyksen aikana on tällöin noussut. (James, Steer, Weiner & Gonik 2005, 3.)

Yleinen syy synnytyksen etenemisen häiriintymiseen ovat liian heikot supistukset, jotka eivät avaa kohdun suuta ja avautumisvaihe pysähtyy. Synnytyskanava voi olla liian ahdas sikiön kokoon nähden tai synnytyskanavan kudokset eivät jousta riittävästi. (O'Grady, Gimovsky, Bayer-Zwirello & Giordano 2008, 245.) Joskus synnytys on hidas johtuen suuresta sikiöstä tai sikiön hankalasta asennosta kohdussa, mutta silti synnytys voi päättyä normaalisti. Hidas edistyminen voi myös viitata johonkin vakavaan ja merkittävään ongelmaan. (Chapman & Charles 2009, 106.)

4.2 Sektio

Keisarinleikkaus eli sektio on laparotominen leikkaus, jossa sikiö, istukka ja kalvot syntyvät vatsanpeitteisiin ja kohtuun tehdyn viillon kautta (O'Grady ym. 2008, 509). Suomessa sektioiden osuus synnytyksistä vuonna 2007 oli 16,5 % (THL, tilastot 2007). Sektiot jaetaan elektiiviseen ja selektiiviseen. Elektiivisellä sektiolla tarkoitetaan etukäteen suunniteltua keisarinleikkausta. Selektiivinen sektio eli päivystyksellinen sektio on kyseessä, kun normaali alatiesynnytys muuttuu keisarinleikkaukseksi. (Brownridge 1994, 178-179; Äimälä 2006, 490.) Sektio saattaa monessa tilanteessa pelastaa äidin ja sikiön hengen ja terveyden. Keisarinleikkaus on Suomessa turvallinen toimenpide, mutta se saattaa altistaa äidin ja sikiön ylimääräisille riskeille. Leikkaukselle on oltava selkeä aihe eli indikaatio. (Rosenberg, Alahuhta, Lindgren, Oikkola & Takkunen 2006, 540.)

Sektion indikaatiot voidaan jakaa äidistä johtuviin, sikiöstä johtuviin tai molemmista johtuviin indikaatioihin (O'Grady ym. 2008, 513). Äidistä johtuva indikaatio voi esimerkiksi olla etinen istukka (placenta praevia) eli istukka on kiinnittynyt kohdunkaulakanavan eteen (Brownridge 1994, 178). Sikiön poikkeava tarjonta (perä-, poikki- tai viistotila) on esimerkki sikiöstä johtuvasta indikaatiosta. Indikaatiot sektioon ovat jatkuvasti lisääntyneet. (O'Grady ym. 2008, 513.) (Katso taulukko 1.) Sektio päätökseen vaikuttavat monet tekijät samanaikaisesti. Eri synnyttäjien kohdalla indikaatioiden painoarvot vaihtelevat eikä tietty diagnoosi automaattisesti johda sektioon. Kun lääkäri on tehnyt sektiopäätöksen, tulee samalla tehdä päätös sektion ajankohdasta. (Äimälä 2006, 490.)

Elektiivinen sektio suunnitellaan toteutettavaksi yleensä paria päivää ennen las-kettua aikaa (Brownridge 1994, 178). Selektiivinen sektio tehdään kiireellisenä toimenpiteenä. Leikkaus voidaan suorittaa usein muutaman tunnin marginaalilla. Äärimmäinen kiireellisyys johtaa hätäsektioon, jolloin lapsen olisi synnyttävä kymmenen minuutin sisällä leikkaus päätöksestä. (Äimälä 2006, 490-492.)

4.2.1 Sektioon valmistautuminen

Sektiossa tulee olla valmius kiireelliseen verensiirtoon. Nesteensiirtoa varten tulee olla käytössä toimiva suoniyhteys eli kanyyli. Synnyttäjälle annetaan suun kautta antasidinen neste, joka neutraloi ja vähentää vatsansisältöä. Ennen leikkausta asennetaan synnyttäjälle virtsakatetri ja tarvittaessa ajetaan karvat leikkaus alueelta. (Chapman & Charles 2009, 156.)

4.2.2 Sektion anestesia ja analgesia

Sektion syy, kiireellisyys, äidin terveydentila, sikiön vointi ja äidin toivomukset vaikuttavat anestesia muodon valintaan. Spinaali- tai epiduraalipuudutusta pidetään yleisanestesiaa turvallisempänä vaihtoehtona sektiossa. Yleisanestesia on kuitenkin ainut vaihtoehto hätäsektiossa. (Rosenberg ym. 2006, 540-541.)

4.2.3 Spinaalipuudutus

Spinaalipuudutus on useimmiten suositeltavin anestesia muoto kiireellisessä keisarinleikkauksessa. Puutuminen alkaa yleensä nopeasti ja pienillä puuduteaine määrillä saadaan hyvä ja tehokas puutuminen. Sensorinen ja motorinen puutuminen ovat voimakkaita spinaalipuudutuksessa. Sikiölle puudutuksesta ei ole haittaa, koska puudutemäärät verenkierrossa ovat kliinisesti merkityksettömiä. Spinaalipuudutuksen vasta-aiheena on mm. pienimolekyylipainoinen hepariinipistoshoido. (Kokki & Pitkänen 2006, 87, 133-134; Rosenberg ym. 2006, 413-414 543-544.) (Katso taulukko 2.)

Spinaalipuudutus ruiskutetaan spinaalitilaan lannenikamien 3-4 välistä. Synnyttäjä ohjataan kylkiasentoon tai istumaan pistämisen ajaksi. Useimmiten käytetään puudutteena hypebaarista bupivakaiinia (Bicain). Puudutuksen tehoa parantaa opioidi, fentanylili tai sufentaniili. Spinaalipuudutus tehdään kertapistona, joten sen kesto ei voida leikkauksen pitkittyessä jatkaa. (Kokki & Pitkänen 2006, 88, 134.)

Haittavaikutukset spinaalipuudutuksessa voi olla päänsärky ja usein myös selkäsärky. Virtsarakon hermot puutuvat myös ja se voi aiheuttaa virtsaretentiota. Spinaalipuudutus voi johtaa verenpaineen laskuun, koska se aiheuttaa sympaattisen salpauksen ja laskimoiden laajentumisen. Korkealle leviävässä spinaalipuudutuksessa voi sydämen sympaattinen hermotus salpaantua ja parasympaattisen hermoston esteetön toiminta voi johtaa bradykardiaan. Spinaalipuudutteen yleisenä haittana on verenpaineen lasku. Hypotension ilmaantuvuutta voidaan vähentää ruiskuttamalla puuduteaine hitaasti (120 sekunnin aikana) ja korjaamalla leikkausta edeltävä hypovolemia. Verenpainetta suositellaan mitattavaksi minuutin välein puudutuksen laitton jälkeen. Valvontaan kuuluu myös syketaajuuden ja happikyllästeisyyden mittaaminen sekä EKG-seuranta. (Rosenberg ym. 2006, 414, 543.)

Synnyttäjän tilaa seurataan makuuhypotensio-oireyhtymän varalta. Oireyhtymä saattaa kehittyä, kun synnyttäjä makaa selällään ja suuri kohtu painaa alaontto-

laskimoa. Laskimoverenpaluu sydämeen vähenee ja sydämenminuuttitilavuus pienenee. Tällöin laskimopaine kohdussa nousee ja heikentää istukka verenkiertoa. Myös synnyttäjän verenpaineen lasku vähentää istukkaverenkiertoa. Olkavarresta mitattu normaali verenpaine arvo ei kuitenkaan ole osoitus siitä, että istukkaverenvirtaus on riittävä. Synnyttäjän maatessa kyljellään tai selälään oikean lonkan alle asetetun kiilatyynyn varassa makuuhypotensio-oireyhtymän vaara vähenee oleellisesti. (Kokki & Pitkänen 2006, 127-128.)

4.2.4 Epiduraalipuudutus

Epiduraalipuudutusta käytetään useimmiten kestoepiduraalina eli neulan kautta asennetaan katetri puudutteen annostelua varten. Harvoin käytetään kertapuudutusta. Puudute ruiskutetaan lannenikamavälistä 2-3 epiduraalitilaan, joka sisältää rasvakudosta ja verisuonia. (Kokki ja Pitkänen 2006, 99-100, 130.) Spinaalipuudutukseen verrattuna puutumisen alku on hitaampaa (Rosenberg ym. 2006, 544). Puudutuksen ensiannoksen jälkeen voidaan jatkaa kertannoksella, jatkuvalla infuusiolla tai potilaan itseannostelulaitteella (patient control epidural analgesia, PCEA). Edut jatkuvassa infuusiossa ovat tasainen analgesia ja vähäisemmät verenkiertomuutokset. (Kokki & Pitkänen 2006, 130.) Valmistelut ja valvonta ovat samanlaiset kuin spinaalipuudutuksessa (Rosenberg ym. 2006, 544).

Puuduteannos, jota käytetään, on 6-10 kertaa suurempi kuin spinaalipuudutuksessa (Rosenberg ym. 2006, 544). Käytettävä puudute on useimmiten ropivakaaiinia (Naropin) tai (levo)bupivakaaiinia (Chirocaine). Epiduraalianalgesiassa yhdistetään puudute yleensä opioidiin fentanyyli (Fentanyl) tai sufentaniili (Sufenta). Tällöin puudutusaineen konsentraatiota voidaan vähentää analgesian huonontumatta. (Kokki & Pitkänen 2006, 130-131.)

Epiduraalipuudutuksella ei ole niin paljoa vaikutuksia verenkiertoelimistöön kuin spinaalipuudutuksella. Sydänsairaille ja pre-eklampsiaista kärsiville synnyttäjille epiduraalipuudutus sopii spinaalia paremmin. (Aitkenhead, Rowbotham & Smith 2001, 640.) Sympaattisen hermoston salpaus kehittyy hitaammin eikä ole yhtäsuuri kuin spinaalipuudutuksen yhteydessä (Rosenberg. ym. 2006, 544).

Yleensä verenpaineen lasku on lievää, mutta voi pitkittyessään heikentää istukan verenkiertoa (Kokki & Pitkänen 2006,130). Koska epiduraalipuudutuksessa käytetään suurempia puudute määriä, voi lääkeaine verisuoneen tai spinaalilihaan joutuessaan aiheuttaa myrkytysongelmia tai ns. täydellisen spinaalipuudutuksen eli kokovartalon spinaalisegmenttien puudutus tällöin seurauksena voi olla hengityspysähdys ja sydämenpysähdys (Rosenberg ym. 2006, 415).

4.2.5 Yhdistetty spinaali- ja epiduraalipuudutus

Yhdistämällä spinaalipuudutus epiduraalipuudutukseen saadaan molempien puudutuksien edut käyttöön (Kokki & Pitkänen 2006, 135; Rosenberg ym. 2006, 421). Spinaalipuudutuksen etuina ovat nopea puutumisen alku ja lumbosakraalisegmenttien intensiivinen puutuminen. Etuna epiduraalipuudutuksessa on monimuotoisuus eli mahdollisuus parantaa puudutuksen tehoa ja jatkaa sitä leikkauksen pitkittyessä sekä postoperatiivisessa kivunlievityksessä. (Kokki & Pitkänen 2006, 135.)

4.2.6 Yleisanestesia

Yleisanestesia on yleensä ainoa käytettävissä oleva vaihtoehto hätäsektiossa. Regionaalinen anestesia eli spinaali- tai epiduraalipuudutus on suositeltavin kaikissa muissa tapauksissa. (Kokki & Pitkänen 2006, 133.) Yleisanestesiaa on käytettävä myös tilanteissa, joissa regionaaliselle on selkeä vasta-aihe (taulukko 2) ja, jos on odotettavissa hyvin runsas leikkausvuoto (Rosenberg ym. 2006, 542). Vuonna 2007 oli hätäsektioita 7,5 % kaikista sektioista ja 1,2 % kaikista synnytyksistä (THL, tilastot 2007).

Anestesiassa tavanomaisesti käytettävät lääkeaineet läpäisevät istukan, mutta siitä huolimatta soveltuvat käytettäväksi raskauden aikana. Lääkevaikutukset eivät aiheuta raskauden aikanakaan erityistä riskiä. (Malm ym. 2008, 44.) Leikkauksen aikana synnyttäjän verenpainetta ja syketaajuutta mitataan tarkasti. Myös EKG sekä happikyllästeisyyden seuranta kuuluvat synnyttäjän valvontaan. (Kokki & Pitkänen 2006, 133.)

Pelätyin komplikaatio yleisanestesian yhteydessä on happaman mahansisällön aspiraatiosta aiheutuva keuhkovaurio ja hypoksia ns. Mendelsonin oireyhtymä. Aspiraation ennaltaehkäisy tulee aina huomioida kiireellisessäkin tilanteessa. Kaikille synnyttäjille tulee antaa mahansisältöä neutraloivaa antasidiä ennen yleisanestesian induktiota. Suositeltavaa on käyttää 0,3 molaarista natriumsitraattiliuosta, jonka lisäksi voidaan antaa ranitidiinia tai omepratsolia. Pahoinvointia ehkäisevän vaikutuksen lisäksi metoklopramidi nopeuttaa vatsanlaukun tyhjentymistä ja lisää ruokatorven alemman sulkijan tonusta. Tätä voidaan suositella ennen sekotiota, koska sillä ei ole havaittu haittavaikutuksia sikiöön. Metoklopramidin vaikutus alkaa noin 15 minuutin kuluessa. (Rosenberg ym. 2006, 542-543.)

4.3 Ennenaikainen synnytys

Ennenaikainen synnytys on kyseessä silloin, kun lapsi syntyy vähintään 22. raskausviikon jälkeen tai ennen 37. raskausviikon loppua. Ennenaikainen lapsi painaa syntyessään 500-2500 grammaa. (Tiitinen 2008; Rosenberg ym. 2006, 547.) Suomessa vuonna 2007 ennenaikaisena syntyi 5,7 % lapsista (THL, tilastot 2007).

Ennenaikaisista synnytyksistä suuri osa tapahtuu väistämättä. Tunnistamalla riskitapaukset ajoissa ja kohdistamalla intensiiviset hoitotoimenpiteet niihin voitaisiin kuitenkin osa ennenaikaisista synnytyksistä kokonaan estää. Ennenaikaisesti syntyvän lapsen ennustetta voidaan parantaa oikeanlaisella hoidolla ennen synnytystä, sen aikana ja erityisesti synnytyksen jälkeen. (Uotila & Sikkinen, 2009, 1325.) Tärkeä ennenaikaisuuden syy on monisikiöraskaus, koska jopa 60 % kaksosista syntyy ennenaikaisesti. Infektio on erittäin usein tekijänä hyvin ennenaikaisissa synnytyksissä. Tavallista on, että infektio nousee emättimestä ja johtaa korioamnioniittiin ja lopulta sikiökalvojen puhkeamiseen ennenaikaisesti. (Jakobsson & Paavonen 2009, 1321.) (Taulukko 3.) Oireita uhkaavaan ennenaikaiseen synnytykseen ovat supistelu, verilimainen vuoto tai lapsiveden tihkuminen (Tiitinen 2008).

Sektioiden osuus on merkittävästi suurempi ennenaikaisissa synnytyksissä kuin täysiaikaisissa synnytyksissä. Epiduraali- ja spinaalipuudutus ovat suosittavimmat anestesia muodot, sillä yleisanestesiassa käytettävien anesteettien aiheuttama sikiön keskushermoston lama on voimakkaampi ennenaikaisen synnytyksen yhteydessä kuin täysiaikaisessa synnytyksessä. Epiduraalipuudutuksesta on apua myös alatiesynnytyksessä, koska se saa aikaan lantionpohjalihasten ja välilihan relaksaation ja istukkaverenkierron parantumisen. (Rosenberg ym. 2006, 548.) Alatiesynnytyksessä on sikiön vointia ja synnytyksen häiriötöntä etenemistä seurattava tarkasti. Jos ilmenee sikiön ahdingon merkkejä tai synnytys uhkaa pitkittyä, on tehtävä nopea ratkaisu sektiosynnytyksestä. (Uotila & Sikkinen 2009, 1330.)

4.3.1 Lääkehoito ennenaikaisessa synnytyksessä

On tärkeätä saada raskaus jatkumaan turvallisesti mahdollisimman lähelle laskettua aikaa, koska lapsen ennuste paranee, mitä pisimmälle raskaus etenee (Rosenberg ym. 2006, 547). Tokolyyttisillä aineilla eli kohdunsupistuksia estävillä lääkkeillä on mahdollista siirtää synnytystä 1-3 päivää (Nurminen 2007, 376). Ensisijainen tarkoitus tokolyyttiselle hoidolle on mahdollisuuksien rajoissa lykätä väistämätöntä synnytystä siihen asti, että voidaan kypsytää sikiön keuhkot kortikosteroideilla (Uotila & Sikkinen 2009, 1328). Kortisonihoito vähentää keskosien hengitysvaikeusyhtymän eli RDS:n ilmaantumista (Nurminen 2007, 378).

Tokolyyttinen teho on osoitettu lumekontrolloidussa tutkimuksessa beetasympatomimeeteillä, prostaglandiinin estäjillä ja oksitosiiniantagonisti atosibaanilla. Haittavaikutuksilla on suuri merkitys tokolyytin valinnassa. Muilla tokolyyteilla paitsi atosibaanilla on huomattavia äitiin ja sikiöön kohdistuva haittavaikutuksia. (Uotila & Sikkinen 2009, 1328.) Tokolyytti hoidolle vasta-aiheita ovat selvä infektio tilanne, kuollut sikiö, hyvin epämuodostunut sikiö ja verenvuoto (Chapman & Charles 2009, 175; Uotila & Sikkinen 2009, 1326-1327).

4.3.2 Beetasympatomimeettihoito

Ennen aikaisten supistusten hoitokeinona voidaan antaa beetasympatomimeettihoitoa, joka relaxoi kohtulihasta (Rosenberg ym. 2006, 548). Lääkehoito annetaan sairaalantarkkailuosastolla laskimosisäisenä infuusiona. Parhaassa tapauksessa supistukset saadaan loppumaan 3-5 tunnin kuluessa, joskus lääkettä joudutaan infusoimaan pidempäänkin. (Nurminen 2007, 377.) Beetasympatomimeetit aiheuttavat haittavaikutuksena sydämentykytystä, rytmihäiriöitä, vappinaa, pahoinvointia, levottomuutta, veren glukoosipitoisuuden lisääntymistä ja hypokalemia vaikutusta (Nurminen 2007, 377; Rosenberg ym. 2006, 548). Pitkäaikaista hoitoa tulisi välttää, koska se voi aiheuttaa sikiölle sydänlihaskaurioita (Nurminen 2007,377). Kardiovaskulaariset vaikutukset jatkuvat vielä 60-90 minuuttia infuusion lopettamisen jälkeen (Rosenberg ym. 2006, 549).

4.3.3 Prostaglandiini estäjä hoito

Prostaglandiini estäjä eli progesteroni valmisteilla voidaan ennaltaehkäistä ennenaikaista synnytystä potilailla, jotka ovat aiemmin synnyttäneet ennenaikaisen lapsen tai joilla on todettu lyhentynyt kohdunkaula. Tuoreessa australialaisessa systemoidussa katsauksessa hoitona on käytetty viikoittaista ruisketta lihakseen tai antoa emättimen kautta. Muuten sen tokolyyttinen teho uhkaavan ennenaikaisen synnytyksen hoidossa on osoittautunut heikoksi. (Uotila & Sikkinen 2009, 1329.)

4.3.4 Atosibaanihoito

Atosibaani on melko uusi vaihtoehto uhkaavan ennenaikaisen synnytyksen lykkäämiseen. Se on synteettinen oksitosiini johdannainen, jonka teho perustuu oman elimistön oksitosiinihormonin sitoutumisen estoon oksitosiinireseptoreihin. Jotta hoitoa voidaan antaa, sikiön täytyy olla 24–33 viikon ikäinen. Lääke infusoidaan laskimonsisäisesti ja kohdun supistelu vähenee kymmenen minuutin kuluessa. Atosibaanin käyttö on nopeasti lisääntynyt, koska sitä siedetään paremmin kuin beetasympatomimeetteja. Haittavaikutuksena saattaa olla pahoin-

vointia, oksentelua, päänsärkyä, huimausta, kuumia aaltoja, veren glukosipitoisuuden nousua ja pistokohdan reaktioita. (Nurminen 2007, 377.)

4.3.5 Kortikosteroidihoito

Kortikosteroidihoito uhkaavassa ennenaikaisessa synnytyksessä ennaltaehkäisee keskosen hengitysvaikeusoireyhtymää (RDS) vapauttamalla sikiön keuhkojen surfaktanttia. Se ehkäisee myös keskosen aivoverenvuotoja, infektoita, negrotisoivaa enterokoliittia ja kuolemaa. (Chapman & Charles 2009, 175.) Hoito tulisi antaa uhkaavassa ennenaikaisessa synnytyksessä synnyttäjälle, jonka raskaus on kestänyt yli 24. tai alle 34. raskausviikkoa. (Chapman & Charles 2009, 175; Kortikosteroidihoito ennenaikaisen synnytyksen uhatessa, Käypä hoito – suositus 2009.)

Paras antoajankohta on 1-7 vuorokautta ennen ennen aikaista synnytystä. Kortikosteroidihoito annetaan kahtena ruiskeena lihakseen 24 tunnin välein. (Kortikosteroidihoito ennen aikaisen synnytyksen uhatessa, Käypä hoito suositus 2009.) Vaikka synnytys ei käynnistyisikään pian lääkkeen annon jälkeen, ei siitä ole haittaa sikiölle (Nurminen 2007, 378). Tarvittaessa yksi uusintahoido voidaan antaa, sillä se vähentää RDS:n ilmaantumista ja hoidon tarvetta. (Kortikosteroidihoito ennen aikaisen synnytyksen uhatessa, Käypä hoito – suositus 2009.)

4.4 Poikkeava jälkeisvaihe

Istukka syntyy yleensä kymmenen minuutin kuluessa lapsen syntymästä, mutta viimeistään kolmenkymmenen minuutin kuluessa (James ym. 2005, 1560). Täydellisesti tai osittaisesti irtoamaton istukka eli istukkaretentio voi johtaa synnytyksen jälkeiseen verenvuotoon, jolloin kohtu ei kykene supistumaan normaalisti (Rosenberg ym. 2006, 546). Altistavia tekijöitä istukkarententiolle ovat mm. aikaisempi istukkaretentio ja pitkittynyt synnytyksen kolmas vaihe (Chapman & Charles 2009, 215). Tavallisin syy poikkeavaan verenvuotoon synnytyksen jälkeen on kuitenkin kohdun huono supistuminen eli atonia. Kun vuotoa tulee yli 500 millilitraa, on se normaalia runsaampaa. Atonialle altistavia tekijöitä on mo-

nia mm. monisikiöraskaus ja pitkittynyt oksitosiinilla ylläpidetty synnytys. (Rosenberg ym. 2006, 546.)

4.4.1 Istukkaretention lääkehoito

Istukkaretentiota ehkäistään huolehtimalla kohdun supistuvuudesta. Kohdun kevyt hieronta, oksitosiini ja muut supistuvuutta lisäävät lääkkeet auttavat kohdun supistumisessa. Imetys auttaa luonnollisella tavalla kohdun supistumista, koska se lisää endogeenista oksitosiinin eritystä. Suomessa annetaan yleisesti kaikille synnyttäjille lapsen syntymisen jälkeen kohtua supistava lääke annos. Käytössä on useimmiten joko oksitosisiinia tai oksitosiinin ja metylergometriinin seosta joko injeksiolla verisuoneen tai lihakseen. Metylergometriinin käytössä tulisi huomioida sen verenpainetta nostava vaikutus sen suuremmilla annostuksilla. Vakavien komplikaatioiden ja infektioiden riski kasvaa, jos istukka jää pitkäksi aikaa kohtuun. Tilanteen pitkittyessä kohtu helposti veltostuu, jolloin runsas ja hallitsematon verenvuoto on uhkana. Kohdun suu voi kiristyä kiinni, jolloin se vaikeuttaa myöhempää istukan irrottamista käsin. (Äimälä 2006, 500-501, 504.)

Creden otetta, eli kädellä tarttumista kohdun pohjaan vatsanpeitteiden päältä ja kohdun puristamista kämmenen sisällä, voidaan kokeilla ennen istukan käsin irroitusta (Äimälä 2006, 501). Jos istukkaa ei saada syntymään, on istukka irroitettava käsin (O'Grady ym. 2008, 261). Istukan käsin irroituksessa tarvitaan kohdun ja perineataalialueen analgesiaa. Kivunlievityksenä voidaan käyttää spinaali- tai epiduraalipuudusta. Jos potilaalla on toimiva epiduraalikatetri paikoillaan, sitä voidaan käyttää. Tarvittaessa potilas voidaan myös rauhoittaa tai nukuttaa toimenpiteen ajaksi. Relaksoimalla kohtulihasta glyseryyli-trinitraatilla voidaan helpottaa istukan irtoamista. Tarvittaessa varmistetaan kohdun tyhjentymisen kaavinnalla. (Rosenberg ym. 2006, 546-547.)

Harvinainen ja vakava komplikaatio on, kun istukka on kasvanut kiinni kohtuontelon lihassäikeiden sisään, jolloin normaalia raja pintaa istukan ja deciduan välillä ei löydy. Tällöin istukan irrottaminen käsin ei ole mahdollista ja istukka irtoaa repaleisina paloina tuoden mukanaan kohdun lihaskerrosta. Verenvuoto

on usein tällaisessa tilanteessa hallitsematonta ja henkeä pelastavana toimenpiteenä joudutaan poistamaan kohtu. (Äimälä 2006, 501-502.)

4.4.2 Atonisen kohdun lääkehoito

Synnytyksen jälkeisestä normaalia runsaammasta verenvuodosta 90 % johtuu atonisesta kohdusta (James ym. 2005, 1565). Atonista kohtua avustetaan supistumaan hieromalla vatsanpeitteiden päältä ja oksitosiini infuusiolla (Chapman & Charles 2009, 211) . Kohtua supistavia lääkkeitä kuten syntometrineä ja prostaglandiineja tai misoprostolia tulisi antaa, jotta kohtu supistuu voimakkaammin ja pidemmäksi aikaa, jolloin veren hyytymistekijät aktivoituisivat (James ym. 2005, 1567). Istukan ja kalvojen eheys tulisi aina tarkastaa lapsen syntymän jälkeen, koska kohtuun jäänyt kudosa estää kohdun supistumisen. Verenvuodon määrää ja jatkumista tulee seurata ja tarvittaessa tulee valmistautua verensiirtoon. (Chapman & Charles 2009, 211-212.) Jos verenvuoto ei kaikista toimenpiteistä huolimatta ala vähentyä, tulisi tarkastaa, ettei verenvuodon syynä ole synnytyskanavaan tulleessa traumassa (James ym. 2005, 1567).

5 KORKEAN RISKIN SYNNYTYYS

5.1 Äidin sairaudesta johtuvia lääkehoitoja synnytyksessä

Sikiön riskit synnytyksen aikana ovat tavallista suuremmat, jos äidillä on jokin sairaus. Sairaus voi vaikuttaa välillisesti istukan toimintaan tai sikiön elintoimintoihin. Myös äidin terveyden kannalta synnytys saattaa muodostua riskiksi. Äidin terveydentilaan vaikuttavia haittoja synnytyksestä johtuen on kuitenkin harvoin. Sairauden käyttäytyminen synnytystilanteessa tai sairauden vaikutukset synnytykseen voivat vaihdella suuresti, koska sairaudet ovat usein varsin yksilöllisiä. Synnytystapa harkitaan etukäteen riippuen sairauden vaikutuksista synnytykseen. (Äimälä 2006, 432.)

5.1.1 Lääkehoito pre-eklampsiaa ja eklampsiaa

Pre-eklampsian oireita ovat kohonnut verenpaine ja proteiiniuria 20. raskausviikon jälkeen (James ym. 2005, 773). Oireena saattaa esiintyä myös päänsärkyä, näköoireita, ylävatsakipua, oliguriaa eli vähävirtaisuutta, hengenahdistusta ja turvotusta (James ym. 2005, 773; Rosenberg ym. 2006, 549). ”Eklampsialla tarkoitetaan grand mal-tyyppisiä epileptisiä kouristuksia, jotka ilmaantuvat pre-eklampsian aikana.” (Rosenberg ym. 2006, 549) Tarvittaessa pre-eklampsiaa hoidetaan lääkkeillä, joilla vaikutetaan esim. verenpaineeseen tai kouristuksiin, mutta raskauden päättäminen on ainoa tehokas hoito pre-eklampsiaan. (Stefanovic 2006, 408,413.)

Verenpainetta laskevaa lääkehoitoa suositellaan, kun systolinen paine nousee 180 mm Hg tai diastolinen paine 110 mm Hg (James ym. 2005, 781). Istukkaveren kierron vastus on kohonnut pre-eklampsiaa, jolloin äidin verenpaineen liian äkillisen ja suuren laskun johdosta verenkierto istukassa voi pienentyä ja sikiö kärsiä hapenpuutteesta (Rosenberg ym. 2006, 551). Lääkehoitoa voidaan toteuttaa suun kautta tai infuusiona annettavilla lääkkeillä. Verenpainetta laskevina lääkkeinä voidaan käyttää esim. labetalolia tai nifedipiiniä. Verenpainetta tulisi seurata tiheästi (Chapman & Charles 2009, 272-273). Automaattisella

verenpainemittarilla mittaus tulos voi erota suoralla verenpaineen mittauksella saaduista arvoista pre-eklampsia potilailla. Kun verenpainetta hoidetaan nopeasti vaikuttavilla ja tehokkailla laskimonsisäisillä lääkkeillä on suoraverenpaineen mittaus perusteltua. (Rosenberg ym. 2006, 551.)

Laskimonsisäisesti annettava magnesiumsulfaatti on suositeltavin lääke eklampsian estossa ja hoidossa. Patellaheijasteita, hengitystaaajuutta ja tunti-diureesia tarkkaillaan kliinisesti magnesiumhoidon aikana. (Rosenberg ym. 2006, 551.) Magnesiumtasoa tulee seurata kuuden tunnin välein verikokeilla. Terapeuttinen taso on 2-4 mmol/l. Sikiön sydänääniä tulisi myös monitoroida hoidon aikana, jotta merkit sikiön ahdinkotilasta huomataan ajoissa (Chapman & Charles 2009, 273, 276).

Oliguria määritellään, kun virtsaneritys on vähentynyt alle 30 ml/h kolmena peräkkäisenä mittaus kertana. Hoitona käytetään Ringer 500 ml infusointia 20-30 minuutin aikana. (Rosenberg ym. 2006, 551.) Infuusiota jatketaan annoksella 75-125 ml/h. Erityisesti tarkkaillaan virtsaneritystä ja tarvittaessa laitetaan kestokatetri, jotta saadaan tietoon tarkat virtsamäärät. (James ym. 2006, 780.)

Epiduraalipuudusta suositellaan kivunlievitys menetelmänä pre-eklampsiaassa, koska se ehkäisee supistusten aikaista verenpaineen nousua (Rosenberg ym. 2006, 551). Regionaalista anestesiaa suositellaan anestesia muodoksi sektiossa, koska se on turvallisempi pre-eklampsia ja eklampsia potilaille (James ym. 2005, 782; Rosenberg ym. 2006, 551-552). Kun pre-eklampsiaassa saavutetaan hyvä hoitotasapaino, on alatiesynnytys suositeltavin synnytystapa. Sektion tarve tulee arvioida aina tapauskohtaisesti. (James ym. 2005, 782.)

5.1.2 Lääkehoito gestatiidiabetesta sairastavan äidin synnytyksessä

Gestatiidiabetes eli raskausdiabetes on glukoosiaineenvaihdunnanhäiriö, joka ilmenee ensimmäisen kerran raskauden aikana. Insuliinin vaikutus on heikentynyt elimistössä. (Raskausdiabetes, Käypä hoito –suositus 2008.) Raskausdiabetekseen on monia riskitekijöitä esim. sokeriaamuvirtsassa ja ylipainoinen synnyttäjä. Riskiryhmään kuuluville tehdään glukoosirasituskoete raskausdiabe-

teksen diagnosoimiseksi. (Stefanovic 2006, 360.) Raskausdiabeteksen hoitokeinot ovat ruokavalio ja liikunta ensisijaisesti. Tarvittaessa aloitetaan insuliinihoito. (Raskausdiabetes, Käypä hoito – suositus 2008.)

Synnytyksen aikana tavoitteena on, että äidin verensokeri pysyy fysiologisella tasolla. Synnytyssalissa verensokeria mitataan 1-2 tunnin välein ja glukosipitoisuus pyritään pitämään alueella 4-7 mmol/l. Raskaudenaikaista insuliinihoitoa jatketaan tavanomaisin annoksin synnytyksen aikana niin kauan kuin äiti syö normaalisti. Insuliini annoksen ollessa suuri yli 60 IU/vrk raskauden aikana, synnytys hoidetaan kuten tavallisen insuulinidiabeetikon synnytys. (Katso 5.1.3) Raskausdiabeetikon insuliinihoito lopetetaan synnytykseen ja verensokeripitoisuuden tiheä seuranta, kun äiti on syönyt synnytyksen jälkeen. Verensokeria seurataan vielä 1-3 vuorokauden ajan aamuisin ja aterioiden jälkeen, jotta saadaan selville tarvitseeko äiti raskauden jälkeen insuliinihoitoa. (Raskausdiabetes, Käypä hoito – suositus 2008.)

5.1.3 Lääkehoito diabetesta sairastavan äidin synnytyksessä

Huolellinen raskauden suunnittelu ja hyvä hoitotasapaino raskauden alussa ovat tärkeitä tekijät diabeetikon raskauden hoidossa. Tällä tavoin ehkäistään ongelmia, jotka voivat vaarantaa äidin ja sikiön terveyden. Diabetekseen liittyviä komplikaatioita voivat olla esim. keskenmeno, synnyttäiset epämuodostumat ja makrosomia eli sikiön suurikokoisuus. Diabeetikoilla, joilla on vaikea-asteinen nefropatia ja vaikeamunuaisten vajaatoiminta tai sepelvaltimotauti, on raskaus vasta-aiheinen. Näissä tapauksissa on huomattavan suuri äitikuolleisuus. (Stefanovic 2006, 362.)

Ennen synnytystä tulee diabeetikon ottaa insuliininsa normaalisti. Jotta turvataan vastasyntyneen normaali verensokeritaso, pyritään äidin verensokeritaso pitämään mahdollisimman fysiologisena. Synnyttäjän verensokeria seurataan vuorokausikäyrän avulla. Aluksi verensokeria mitataan tunnin välein, kunnes verensokeri on tavoitetasolla 4-7 mmol/l, voidaan mitata kahden tunnin välein. Suonensisäinen insuliini-infuusio aloitetaan synnytyksen käynnistyessä. Samanaikaisesti aloitetaan 10 % glukosii-infuusio, jota pidetään vakiona, ellei

synnyttäjää saa insuliini tuntemuksia tai mitata matalia verensokeriarvoja. Tiputusnopeutta lisätään tai hidastetaan tarpeen mukaan. Synnytyksen jälkeen äiti siirtyy mahdollisimman nopeasti ihonalaiseen insuliinin annosteluun. Hoito aloitetaan pienillä insuliini annoksilla, jotka ovat yleensä suunniteltu etukäteen. (Insuliinia käyttävän synnyttäjän verensokeritasapainon hoito, Käypä hoito – suositus 2009.)

Elektiivinen keisarinleikkaus tehdään diabeetikko äideille heti aamulla. Yöllisen hypoglykemian välttämiseksi kannattaa edellisen illan pitkävaikutteisen insuliinin annosta vähentää 2-4 yksikköä. Yöllä saatetaan tarvita matalan verensokerin korjausta, joten äidille on hyvä laittaa kanyyli varmuuden vuoksi. Aamulla mitataan verensokeri pariin kertaan esim. kello neljältä ja seitsemältä. Jos verensokeri on aamulla tavoitetasolla, aloitetaan 5-10 % glukoosi-infuusio. Verensokerin ollessa koholla käytetään insuliini- ja glukoosi-infuusioita verensokeritason säätämiseksi. Synnytyksen jälkeen siirrytään mahdollisimman pian normaaliin insuliinihoitoon. (Insuliinia käyttävän synnyttäjän verensokeritasapainon hoito, Käypä hoito – suositus 2009.)

5.1.4 Lääkehoito epilepsiaa sairastavan äidin synnytyksessä

Epilepsiaa sairastavan naisen tulisi keskustella raskaussuunnitelmistaan hoitavan neurologinsa kanssa vähintään puolta vuotta ennen ehkäisyn lopettamista. Epilepsialääkitykseen liittyy kohonnut kehityshäiriöiden riski sikiölle. Epileptiset kohtaukset voivat aiheuttaa haittoja sekä sikiölle että odottavalle äidille. Jos kohtausriski on olemassa, tulisi lääkitystä jatkaa raskauden aikana. Lääkehoidon lopettamista voidaan harkita, jos edellisestä kohtauksesta on kulunut 4-5 vuotta. Tärkeintä on valita kohtaustyyppin ja epilepsiaoireyhtymän mukaan sopivin lääke, jota käytetään mahdollisimman pienellä kohtaukset kurissa pitävällä annoksella. Pitkävaikutteiset lääkeaineet ovat raskauden aikana turvallisempia kuin lyhytvaikutteiset, koska niiden lääkeainepitoisuuksien huiput ovat matalampia. Epilepsiaa sairastavan äidin raskautta seurataan tavanomaista tarkemmin äitiyspoliklinikalla. Lisäksi neurologi seuraa äidin vointia, kohtaustilannetta ja lääkeainepitoisuuksia tiheästi raskauden aikana. (Lamusuo, Paloviita & Kälviäinen 2007, 3633-3634.)

Synnytyksessä pyritään normaaliin alatiesynnytykseen. Epilepsiapotilaista noin 5 %:lla on todettu kohtaus synnytyksen aikana. Status epilepticus eli pitkittynyt epileptinen kohtaus esiintyy noin 1-2 %:ssa synnytyksistä. (Lamusuo ym. 2007, 3634.) Elektiivistä sektiota harkitaan potilailla, jotka saavat status epilepticus kohtauksen stressi tilanteissa. Keisarinleikkausta harkitaan myös, jos on jatkuvia poissa olo kohtauksia, joissa äidin tietoisuus ja yhteistyökyky on alentunut. (James ym. 2005, 1066.)

Jukka Uotilan Tampereen yliopistollisen sairaalan synnytyssalin vastaavan osastonlääkärin vuonna 2007 ilmestyneen ohjeen mukaan magnesiuminfuusio on aina ensisijainen hoito kouristuskohtauksissa. Sama ohje pätee kaikkien kouristuspotilaiden hoitoon, kouristuksen syystä huolimatta. Ensiapulääkkeenä epileptisessä kohtauksessa voidaan käyttää loratsepaamia tai diatsepaamia infuusiona ja tarvittaessa toistaa hoito tarkkaillen potilaan hengitystä. Sisätauti-lääkäri, neurologi tai anestesia-lääkäri kutsutaan tarkistamaan tilanne, kun kohtauksen ensiapu on saatu annettua tai kun lisäapua saadaan paikalle. Sikiön hyvinvointia on syytä seurata jatkuvasti KTG-käyrällä, koska kohtauksessa on vaara istukan ennenaikaiseen irtoamiseen. Sektioon siirrytään, jos kouristuskohtaus ei laukea, istukka on irronnut tai sikiön hapetustilanne on huonontunut. (Koivula & Takala 2007, 34.)

5.1.5 Lääkehoito chorionamnioniittiä sairastavan äidin synnytyksessä

Useimmiten chorionamnioniitin aiheuttaa emättimestä ja kohdunsuulta nouseva infektio, mutta joskus infektio voi kehittyä äidin septisen taudin yhteydessä ja veriteitse istukan läpi. Ennenaikainen lapsivedenmeno on suuri riskitekijä chorioamnioniitissä ja muita riskitekijöitä ovat mm. GBS kolonisaatio emättimessä, virtsatieinfektiot, toistuvat sisätutkimukset lapsivedenmenon jälkeen ja pitkä synnytys. (Uotila 2005.)

Chorioamnioniitti diagnosoidaan äidin ja sikiön tilan perusteella. Äidillä on lämpöä yli 37,8 ja pulssi yli sata. Verikokeissa valkosolut yli 15000 ja CRP yli 20. Sikiöllä takykardinen pulssi eli yli 160 lyöntiä/minuutissa. Infektion seurauksena voi olla ennenaikainen synnytys, synnytyksen huono eteneminen tai pysähtymi-

nen, sikiön infektoituminen, vastasyntyneen infektio ja synnytyksen jälkeiset infektiot. (Uotila 2005.)

Chorionamnioniitti hoidetaan laajakirjoisella antibiootihoidolla suonensisäisesti. Aiheuttaja bakteeri voidaan selvittää veriviljelyllä, amniosenteesillä ja lapsiveden bakteeriviljelyllä. Antibiootti hoidon tarkoituksena on ehkäistä ja hoitaa sikiön infektiota sekä ehkäistä äidin endometriitin kehittymistä. Hoitoa ei yleensä tarvitse jatkaa synnytyksen jälkeen, mutta äidin tilaa tulee seurata tarkasti. Äidin kuumetta alennetaan lääkkeellisesti. Sikiön tulee seurata jatkuvalla KTG:llä ja mikroverinäyte otetaan sikiöstä herkästi. (Uotila 2005.)

5.1.6 Lääkehoito genitaalierpestä sairastavan äidin synnytyksessä

Äidin genitaalierpes voi tarttua vastasyntyneeseen ja aiheuttaa synnynnäisen infektion lapselle. Ensiepisodin yhteydessä tartunnan vaara on suuri (noin 50 %), mutta uusintaepisodin yhteydessä pieni (noin 1-3%). (Paavonen 2006, 393.) Suurin osa tartunnoista tapahtuu alatiesynnytyksessä infektoituneen synnytyskanavan kautta eli vertikaalisesti. Paikallinen ihon, silmien tai suun infektio on yleisin seuraus genitaalierpes tartunnasta vastasyntyneelle. Paikalliset infektiot eivät yleensä ole vakavia, mutta voivat johtaa yleistyneeseen infektiin. (James ym. 2005, 654-655.) Pahimmassa tapauksessa seurauksena on enkefaliitti eli aivotulehdus, kouristuskohtauksia, psykomotorista jälkeenjääneisyyttä, sokeutta tai kuolema (James ym. 2005, 654-655; O'Grady ym. 2006, 524-525). Raskaana olevalta äidiltä tulisi kysyä, onko hän sairastanut genitaalierpestä. Diagnoosi saadaan veriviljelyllä tai uusintaepisodissa vasta-aine testillä. (James ym. 2005, 652-653.)

Genitaalierpeksen hoidossa käytetään suun kautta otettavaa asikloviiria, joka vähentää viruksen eritystä, kipua ja nopeuttaa ulseraatioiden paranemista. (James ym. 2005, 655.) Asikloviiri on hyvin siedetty lääke raskauden aikana, eikä laboratorio kokeissa ole löytynyt todisteita sen käytön aiheuttavan merkittävää haittaa äidille tai sikiölle. (O'Grady ym. 2006, 525.) Sillä voidaan myös ennaltaehkäistä vertikaalista tartuntaa raskaudenaikana jatkuvana lääkityksenä synnytykseen asti. Lääkehoito aloitetaan hyvissä ajoin noin 1-2 kuukautta en-

nen synnytystä. Lääkitys ennaltaehkäisee loppuraskauden uusintaepisodeja ja vähentää oireetonta viruseritystä. (Paavonen 2006, 393.) Sektiota suositellaan synnytystavaksi, jos äidillä on näkyviä ulseraatioita tai ennakko-oireita kuten emättimen kipua tai kuumotusta. Muissa tapauksissa alatiesynnytys on mahdollinen. (James ym. 2005, 655.) Synnytyksen aikana ei tulisi käyttää kohdunsisäistä KTG-rekisteröintiä, imukuppia eikä puhkaista kalvoja, koska ne nostavat tartuntariskiä (O'Grady ym. 2006, 525).

5.1.7 Lääkehoito HIV-positiivisen äidin synnytyksessä

Suomen äitiysneuvoloissa on tehty vuodesta 1998 asti HIV-seulonta kaikille raskaana oleville (Paavonen 2006, 395). Sikiön infektoitumisen riski on merkittävä, jos äidillä on hoitamaton HIV-infektio. Valtaosa tartunnoista tapahtuu loppuraskaudessa ja synnytyksen aikana, mutta tartunta on mahdollinen missä tahansa raskauden vaiheessa. Länsimaissa tartuntariski on nykyään alle prosentin, johtuen HIV-positiivisten synnyttäjien raskauden ja synnytyksen sekä vastasyntyneiden tehokkaan hoidon ansiosta. Tärkeitä seikkoja tartunnan estämisessä ovat äidin ja lapsen antiretroviraalinen lääkitys sekä synnytyksen suunnittelu. (Heikinheimo, Lehtovirta, Skogberg, Salo, Ristola ja Ämmälä 2002, 1405.) Antiretroviraalinen lääkehoito on sikiön kannalta raskauden aikana ja heti syntymän jälkeen selkeästi hyödyllinen sekä pienentää tartunnan riskiä (James ym. 2005, 622). Lääkityksen ei ole todettu kasvattavan synnytyksessä epämuodostumien riskiä sikiölle (O'Grady ym. 2006, 527). Merkittävä HIV-tartuntaa ennustava tekijä on äidin veren suuri viruspitoisuus. Pitkittänyt lapsivedenmeno, korioamniotiitti, ennenaikaisuus ja äidin CD4-solujen pieni määrä lisäävät myös tartuntariskiä. (Heikinheimo ym. 2002, 1405.)

Synnytystapa suunnitellaan synnytysopillisin perustein, jos äidin HIV-viruspitoisuus on ollut loppuraskaudessa pieni (Heikinheimo ym. 2002, 1408). Keisarinleikkausta synnytystapana suositellaan naisille, joiden viruspitoisuus on ollut korkea tai siitä ei ole tietoa (O'Grady ym. 2006, 527). Jos päätös alatiesynnytyksestä on tehty, aloitetaan synnytyksen käynnistyessä Tsidovudiini-infuusio jatkuvana infuusiona syntymään saakka. Äidin antiretroviraalinen lääkitys jatkuu myös synnytyksen aikana infektiolääkärin ohjeiden mukaan. (Heiki-

heimo ym. 2002, 1408; James ym. 2005, 629.) Elektiivinen sektio suunnitellaan raskausviikolle 38 kalvojen puhkeamisen ja synnytyksen spontaanin käynnistymisen riskin ehkäisemiseksi (James ym. 2005, 628-629). Sektiossa tsidovudiini-infuusio aloitetaan neljä tuntia ennen leikkausta ja jatketaan kunnes napanuora on katkaistu (Heikiheimo ym. 2002, 1408; James ym. 2005, 629).

Synnytystavasta huolimatta pyritään minimoimaan äidin ja lapsen verikontakti. Mm. kalvojen puhkaisua, kohdunsisäistä KTG-rekisteröintiä ja mikroverinäytettä ei suositella verikontaktin ehkäisemiseksi. (Heikinheimo ym. 2002, 1408.) Imetys nostaa tartuntariskiä 15-20 %, joten HIV-infektoituneita äitejä ohjataan pullo-ruokintaan (James ym. 2005, 629). Maidonnousu estetään dopamiiniagonisti lääkehoidolla. Lastenlääkäri antaa ohjeet lapsen lääkeprofylaksiasta ja seurannasta. Äidin lääkehoito jatkuu synnytyksen jälkeen infektiolääkärin ohjeiden mukaisesti. (Heikinheimo ym. 2002, 1408.)

6 TUOTE

Lääkehoito ja sen turvallisuus toimii työmme teoreettisena viitekehyksenä koskien epäsäännöllistä synnytystä ja korkean riskin synnyttäjää. Tuotteemme on lääkehoidon oppimista edistävä matriisi Tampereen Ammattikorkeakoulun kättilöopiskelijoille. Opiskelijat etsivät matriisiin vallitsevan lääkehoidon käytännön ja siten selvittävät itselleen turvallisen lääkehoidon toteuttamisen. Matriisista olemme koostaneet myös PowerPoint esityksen, jota opettajat voivat käyttää luennoilla opetusvälineenä. Matriisi paperiversiona sekä PowerPoint esitys ovat liitteenä cd-levyllä opinnäytetyössä.

Lopullisena tuotoksena toiminnallisessa opinnäytetyössä on aina jokin konkreettinen tuote esimerkiksi kirja, ohjeistus, tietopaketti tai Port-folio. Kun opinnäytetyön toiminnallinen osuus sisältää tekstejä, ne on suunniteltava kohderyhmää palveleviksi ja mukautettava ilmaisu tekstin tavoitetta palvelevaksi. (Vilkkä ym. 2003, 51.)

Tuotteessamme olemme pyrkineet selkeään ja helposti lähestyttävään ulkoasuun, jotta matriisi olisi opiskelijoille käytännöllinen. Kuvat lisäävät matriisiin kiinnostavuutta ja tuovat väriä ulkoasuun. Kuvien tarkoituksena on toimia esimerkkeinä, mutta kuvat eivät kuitenkaan kerro opiskelijoille oikeita vastauksia.

Matriisin johdannossa avaamme käsitteet ja kerromme opiskelijoille matriisin tarkoituksen. Kerromme johdannossa myös lääkehoidon turvallisuuden perusteista, jotka ovat teoriaosuutemme perusta. Matriisissa kysymyksiä edeltää teoria osuus kyseessä olevasta sairaudesta tai ongelmasta. Teoria osuuden tarkoituksena on opettaa opiskelijoille turvallista lääkehoitoa epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksessä. Kysymysten asettelulla pyrimme ohjaamaan opiskelijaa itsenäiseen tiedon etsintään ja syventämiseen. Olemme rajanneet kysymykset koskemaan vain turvallisen lääkehoidon toteuttamista, mikä on sama rajaus kuin opinnäytetyössämme.

6.1 Palaute lääkehoidon matriisista

Opinnäytetyö seminaarissa keräsimme kättilöopiskelijoilta palautteen matriisista. Kysyimme palautteessa opiskelijoilta kokevatko opiskelijat, että matriisista olisi hyötyä kättilövaiheen opiskeluissa ja kokevatko he, että aihetta on käsitelty matriisissa riittävän laajasti. Myös kysyimme matriisin ulkonäöstä.

Vapaasti kirjoitettavassa osiossa palaute oli pääosin positiivista. Matriisi koettiin hyväksi avuksi opinnoissa ja selkeäksi. Kysymykset olivat olennaisia ja kuvat täydensivät matriisia. Negatiivista palautetta saimme matriisin fontti valinnasta, joka on lopulliseen matriisiin muutettu palautteen perusteella.

Kyselyssä oli käytössä asteikko 1 = on täysin samaa mieltä ja 5 = täysin eri mieltä. Tämän osion vastaukset eivät olleet luotettavia, sillä osa opiskelijoista oli mahdollisesti vastannut päinvastoin asteikkoa. Vapaasti kirjoitettavassa osiossa matriisi keuhuttiin hyödylliseksi, mutta asteikolla koettiin, että matriisista ei ole hyötyä opiskeluissa. Palaute kysely on liitteenä opinnäytetyössä.

7 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyömme on suurelta osin kirjallisuuskatsaus, joka sisältää teoreettista tietoa. Lähteinä käytimme yleisesti hyväksytyjä oppikirjoinakin käytettyjä teoksia ja kansainvälisiä lääketieteellisiä teoksia sekä käytännön hoitotyön malleja. Olemme pyrkineet käyttämään uusimpia lähteitä. Luotettavuutta paransimme monilla päällekkäisillä lähteillä, jolloin tieto on useasta teoksesta varmennettu. Lähteiden merkitsemisessä olemme pyrkineet täsmällisyyteen, jotta lähteiden luotettavuus on helppo tarkistaa.

Käytännön harjoitteluissa olemme huomanneet, että lääkehoitoon liittyvä tieto ja käytänteet muuttuvat koko ajan. Olemme käsitelleet lääkehoitoa yleisellä tasolla, jotta opinnäytteemme teoria sisältö ei vanhenisi liian nopeasti. Tämän takia emme ole käsitelleet teoria osuudessa lääkeaineita nimillä tai niiden annostuksia. Teoria tieto matriisissa perustuu opinnäytetyön teoriaan turvallisesta lääkehoidosta. Matriisin kysymykset olemme asetelleet niin, että oikeat vastaukset voivat vaihtua hoitokäytäntöjen muuttuessa. Täyttäessään matriisia opiskelijoiden tulee etsiä sillä hetkellä vallitseva hoitokäytäntö.

Lääkehoidon turvallisuus on iso osa hoitotyön eettisyyttä. Opinnäytetyömme pyrkii parantamaan lääkehoidon turvallisuutta. Lääkehoidon toteuttaminen turvallisesti parantaa potilasturvallisuutta, mikä yleisellä tasolla parantaa hoitotyön eettisyyttä.

8 POHDINTA

Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen on kätilötyön ydin epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksessä. Hoitotyössä kätilöllä on oltava riittävät teoria tiedot lääkehoidosta, jotta hän osaa toteuttaa lääkehoidot oikein ja turvallisesti. Synnyttäjän ohjaaminen ja informointi ovat osa lääkehoitoa. Opinnäytetyömme antaa kätilöopiskelijoille teoria pohjan turvallisen lääkehoidon toteuttamiseen. Kehittämistehtävämme lääkehoidon matriisi toimii opetusvälineenä. Olemme koonneet työhömme tällä hetkellä voimassa olevan lääkehoidon perusteet. Opinnäytetyömme ongelmana on jatkuva muutos lääkehoidoissa ja käytänteissä, jolloin tieto vanhenee nopeasti.

Valitsimme opinnäytetyömme aiheen, koska lääkehoito on mielenkiintoinen ja keskeinen osa kätilötyötä. Halusimme myös syventää omaa lääkehoidollista osaamistamme. Opinnäytetyömme aihe tuntui aluksi pelottavalta ja loputtoman laajalta, mutta keskeisten käsitteiden avaamisen jälkeen pääsimme nopeasti kirjoittamisen alkuun. Yhteistyömme alkoi heti alusta sujua hyvin ja meidän ajatuksemme olivat yhteneväisiä opinnäytetyön prosessin suhteen.

Luotettavien lähteiden etsiminen oli aluksi vaikeaa. Lopulta löysimme hyviä lähteitä, joissa oli tarvitsemaamme syvällisempää tietoa. Suurin osa käyttämistämme lähteistä olivat kansainvälisiä ja englanninkielisiä. Haasteellista oli suomentaa tieto ymmärrettäväksi. Halusimme käyttää enemmän tutkimuksia lähde teoksina, mutta ongelmana koimme tutkimuksien uutuuden suhteessa vallitseviin hoitokäytäntöihin. Työmme perustana on kuitenkin käytössä olevat hoitokäytännöt, jolloin uusin tutkimus tieto ei aina siihen sovellu.

Teoria osuuden turvallisesta lääkehoidosta epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksessä olemme onnistuneet kokoamaan mielestämme kattavaksi paketiksi. Olemme rajanneet teoria osuuden koskemaan ainoastaan lääkehoitoja ja niiden turvallista toteuttamista. Rajaus oli mielestämme hyvä ja sen ansiosta opinnäytetyömme pysyy aiheessa. Olemme tarkistaneet teoria tiedot monesta eri lähteestä, joka lisää opinnäytetyömme luotettavuutta.

Matriisin tekeminen oli teoriaosuuden pohjalta helppoa. Tärkeimmät kysymykset nousivat nopeasti matriisiin. Kokemuksemme erilaisten matriisien täyttämisestä ohjasi oman matriisimme tekemistä. Matriisin vapaa muoto helpotti suuresti sen koostamista ja toi vaihtelua opinnäytetyön tekemiseen. Käytännön harjoittelut synnytyssalissa helpottivat osaltaan myös opinnäytetyön tekemistä ja viimeistelyä, koska näimme kuinka lääkehoito toteutuu käytännössä.

Koemme, että opinnäytetyömme pääsee kokonaisuutena tavoitteisiinsa ja tarkoitukseensa. Opinnäytetyömme on osa teemaa lääkehoidon turvallisuus kättilötyössä, josta on toteutettu Turvallinen lääkehoito raskauden aikana, Turvallinen lääkehoito säännöllisessä synnytyksessä ja tulossa on myös opinnäytetyö gynekologisen potilaan lääkehoidon turvallisuudesta.

Jatkotutkimusta aiheesta voisi tehdä esimerkiksi siitä, että toteutuuko lääkehoito turvallisesti epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksissä kättilöiden toimesta synnytyssalissa. Aiheesta voisi myös tutkia kuinka synnyttäjät kokevat saavansa ohjausta lääkehoidosta synnytyksessä.

LÄHTEET

Aitkenhead, A. R., Rowbotham, D.J. & Smith, G. (toim.) 2001. Textbook of Anaesthesia. 4.painos. London, United Kingdom: Harcourt Publishers Limited.

Brownridge, P. 1994. Pain Relief and Anaesthesia in Childbirth. 1. painos. Victoria, Australia: Ashwood House Medical.

Chapman, V. & Charles, C. (toim.) 2009. The Midwife's Labour and Birth Handbook. 2. painos. West Sussex, United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd.

Heikinheimo, O., Lehtovirta, P., Skogberg K., Salo, E., Ristola, M. & Ämmälä, P. 2002. HIV-positiivinen synnyttävä. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. 118. vuosikerta. 13/2002, 1405-1409.

Insuliinia käyttävän synnyttäjän verensokeritasapainon hoito. 2009. Käypä hoito –suositus. Päivitetty 15.9.2009. Luettu 29.9.2009.
www.kaypahoito.fi

Jakobsson, M. & Paavonen, J. 2009. Ennenaikaisen synnytyksen epidemiologiaa ja etiologiaa. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. 125. vuosikerta. 12/2009, 1317-1322.

James, D.K., Steer, P.J., Veiner, C.P. & Gonik, B. (toim.) 2005. High risk Pregnancy Management Options. 3. painos. Pennsylvania, Philadelphia, United States of America: Elsevier Saunders.

Koivula, T. & Takala, M. 2007. Epileptikon raskaus Epilepsiaa sairastavien naisten kokemuksia. Hoitotyön koulutusohjelma. Kätilötyön suuntautumisvaihtoehto. Tampere: Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Kokki, H. ja Pitkänen, M. (toim.) 2006. Puudutusopas 2006. 1. painos. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Kortikosteroidihoito ennenaikaisen synnytyksen uhatessa. 2009. Käypä hoito –suositus. Päivitetty 20.5.2009. Luettu 25.9.2009.
www.kaypahoito.fi

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/599.

Lamasuo, S., Paloviita, K. & Kälviäinen, R. 2009. Nainen ja epilepsia. Suomen Lääkärilehti. 40/2007.3631-3636.

Lääkelaki 10.4.1987/395.

Malm, H., Vähäkangas, K., Enkovaara, A-L & Pelkonen, O. 2008. Lääkkeet raskauden ja imetyksen aikana. 2. uudistettu painos. Helsinki: Lääkelaitos.

Nurminen, M-L. 2006. Lääkehoito. 7. uudistettu painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Nurminen, M-L. 2007. Lääkehoito. 7-8. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

O'Grady, J.P., Gimovsky, M.L., Bayer-Zwirello, L.A. & Giordano, K. (toim.) 2008. Operative Obstetrics. 2. painos. New York, United States of America: Cambridge University Press.

Paavonen, J. 2006. Raskaudenaikaiset infektiot. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E., Väyrynen, P. & Äimälä, A-M. (toim.) Kätilötyö. 1. painos. Tampere: Tammer-Paino Oy

Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. 2006. Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto. Helsinki: Valopaino Oy.

Raskausdiabetes. 2008. Käypä hoito –suositus. Päivitetty 22.5.2008. Luettu 29.9.2009.
www.kaypahoito.fi

Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Takkunen, O. (toim.) 2006. Anestesiologia ja tehohoito. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Schaefer, C. 2001. Drugs during pregnancy and lactation. 1. painos. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier Science B.V.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Turvallinen lääkehoito Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:32. Helsinki: Yliopistopaino.

Stefanovic, V. 2006. Erityistarkkailua ja – hoitoa edellyttävä raskaus. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E., Väyrynen, P. & Äimälä, A-M. (toim.) Kätilötyö. 1. painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2006. Synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2007. Päivitetty 4.11.2008. Luettu 22.9.2009
http://www.stakes.fi/FI/tilastot/aiheittain/Lisaantyminen/synnyttajat/synnyttajat_t eksti.htm

Tiitinen, A. 2008. Uhkaava ennenaikainen synnytys, Lääkärikirja Duodecim. Päivitetty 28.5.2008. Luettu 25.9.2009.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00177

Uotila, J. 2005. Chorioamnioniitin diagnostiikka ja hoito. Tays Naistentaudit ja synnytykset. Hoito-ohjeet. Tulostettu 15.10.2010.

Uotinen, J. & Sikkinen, J. 2009. Uhkaava ennenaikainen synnytys – ehkäistä vai synnyttää?. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 125. vuosikerta. 12/2009, 1325-1330.

Veräjänkorva, O. 2003. Sairaanhoidtajien lääkehoitotaidot Lääkehoitotaitojen arviointimittarin ja täydennyskoulutusmallin kehittäminen. Turku: Painosalama Oy.

Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Huupponen, U., Kaukkila, H-S. & Torniainen, K. 2006. Lääkehoito Hoitotyössä. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.painos. Helsinki: Osakeyhtiö Tammi.

Äimälä, A-M. 2007. Kätilötyö syntymän hoidon erityistilanteissa. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E., Väyrynen, P. & Äimälä, A-M. (toim.) Kätilötyö. 1. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

LIITTEET

Liite 1.

Taulukko 1.

Äidistä johtuvia syitä sektioon:
- Este synnytyskanavassa
- Etinen istukka
- Aikaisempi emättimeen tai välilihaan kohdistunut leikkaus
- Aivoverisuonianeurysma
- Lantionepämuodostuma
- Vaikea hypertensio
- Aikaisempi sektio
- Useampi sikiöinen raskaus
- Häiriö synnytyksen edistymisessä (sikiön ja synnytyskanavan koon epäsuhta)
- Kohdun repeäminen
- Synnytystä edeltävä verenvuoto
- Istukan toiminnan heikentyminen tai epäily siitä
- Diabetes
- Pre-eklampsia tai eklampsia
- Vaikea sydänsairaus
- Aikaisempi huono synnytyskokemus
- Synnytyspelko
- Aikaisempi komplisoitunut synnytys esim. hartia dystokia ja 3. tai 4. asteen välilihan repeämä

Sikiöstä johtuvia syitä sektioon:
- Poikkeava tarjonta
- Sikiön ahdinkotila
- Sikiön kasvuhäiriö
- Sikiön anomalia
- Äidin genitaalisherpeksen aktiivinen vaihe
- Sikiön isokokoisuus
- Sikiön trombosytopenia
- Äidin HIV- tai Hepatiitti-C -infektio
- Istukan ennenaikainen irtoaminen
- Uhkaava asfyksia

(Brownridge 1994, 178-179; Äimälä 2006, 491; O'Grady ym. 2008, 513-531; Chapman & Charles 2009, 154)

Taulukko 2.

Vasta-aiheet spinaali- tai epiduraalianestesiaan
- Synnyttäjän kieltäytyminen hoidosta
- Merkittävä hyytymishäiriö
- Paikallinen infektio tai sepsis
- Hypovolemia
- Allergia
- Riittäviä anestesia palveluja ei ole saatavilla

(Rosenberg ym. 2006, 537)

Taulukko 3

Ennenaikaisen synnytyksen riskitekijöitä
- Aiempi ennenaikainen tai pienipainoinen lapsi tai sikiön kuolema
- Kaksi tai useampia raskauden keskivaiheen keskenmenoja tai keskeytyksiä
- Äidin krooninen sairaus
- Monisikiöinen raskaus
- Raskauden aikainen verenvuoto
- Kohdun supistukset
- Etinen istukka
- Hypertensio tai pre-eklampsia
- Sikiön kasvuhäiriö tai epämuodostuma
- Emättimen tai kohdunkaulan tulehdus
- Ennenaikainen vedenmeno
- Huonot sosiaaliset olosuhteet
- Tupakointi, alkoholi, huumeet
- Nuori (alle 18 v) tai vanha synnyttäjä (yli 35v)

(Tiitinen 2008)

Liite 2.

PALAUTE LÄÄKEHOIDON MATRIISISTA

Turvallinen lääkehoito epäsäännöllisessä ja korkean riskin synnytyksessä

- 1 = Täysin samaa mieltä
- 2 = Osittain samaa mieltä
- 3 = En osaa sanoa
- 4 = Osittain eri mieltä
- 5 = Täysin eri mieltä

Koen, että matriisista on hyötyä kätilövaiheen opiskeluissa.

1 2 3 4 5

Koen, että matriisi käsittelee tarpeeksi laajasti epäsäännöllisiä ja korkean riskin synnytyksiä lääkehoidollisesti.

1 2 3 4 5

Koen, että matriisi oli selkeästi ja asiallisesti koostettu.

1 2 3 4 5

Risut ja ruusut:

Kiitos palautteesta!

Maare & Jenni