

Suomen Perinatologinen Seura ry.

**Perinatologiska Sällskapet i Finland
The Finnish Society of Perinatology**

**Raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilanteiden hoito -
Suomen synnytyssairaaloiden yhtenäinen koulutusohjelma**

Suomen Perinatologinen seura ry:n asettama työryhmä:

Terhi Saisto (puheenjohtaja), Marja Kaijomaa (sihteeri)

Suomen Perinatologinen Seura ry.

Perinatologiska Sällskapet i Finland
The Finnish Society of Perinatology

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	2
2. Potilasturvallisuus ja terveydenhuoltohenkilökunnan koulutus.....	2
2.1. Potilasturvallisuus	2
2.2. Henkilökunnan koulutus.....	4
2.3. Simulaatiokoulutus ja potilasturvallisuus.....	4
3. Suomen Perinatologisen Seuran laatuhanke	5
3.1. Työryhmän kokoonpano, työskentelytapa ja toimintasuunnitelma	6
3.2. Raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilannekoulutus Suomessa - lähtötilanne syyskuussa 2020.....	7
3. Laatuhanke tulokset ja työryhmän suositukset	8
4.1. Hätätilannekoulutusten yleiset laatutekijät.....	9
4.1.1. Hätätilannekoulutuksen järjestäminen synnytyssairaaloissa ja erityisvastuualueella.....	9
4.1.2. Simulaatio-ohjaajien koulutus ja tehtävät	10
4.1.3. Koulutusvälineet ja tilat	11
4.1.4. Koulutusten kohderyhmät	11
4.1.5. Koulutusten määrä	12
4.1.6. Koulutusten dokumentointi ja palautteen kerääminen	13
4.2. Koulutusten sisältö.....	13
4.2.1. Taitopajat	13
4.2.2. Moniammatilliset simulaatiokoulutukset	14
4.2.3. Ei-tekniisten taitojen koulutus	15
5. Pohdinta.....	15
Viitteet:	18
Liitteet:	19

1. Johdanto

Suomessa toimii vuonna 2021 yhteensä 23 synnytyssairaalaa. Sairaaloiden määrä on viime vuosien aikana ollut voimakkaassa laskussa, sillä v. 1991 synnytyssairaaloita oli 46. Sairaaloiden määrän vähentäminen on perustunut terveydenhuoltolain päivystysasetukseen, joka suosittelee, että potilasturvallisuuden säilyttämiseksi synnytysyksiköissä tulisi olla vuosittain vähintään 1000 synnytystä.^{1,2} Sairaalat, joiden synnytysmäärä on suositusta pienempi tarvitsevat synnytystoiminnan jatkamiseen sosiaali- ja terveysministeriön määräaikaisen poikkeusluvan.

Suurin osa suomalaisista synnytyssairaaloista on varsin pieniä, sillä vuonna 2019 vain Suomen kuudessa suurimmassa synnytyssairaalassa syntyi yli 2000 lasta. Synnytysten määrän sairaalakohtainen mediaani onkin alle 1500 synnytystä vuodessa.³ Perusteluna pienten synnytysyksiköiden toiminnalle ovat kuitenkin mm. pitkät välimatkat ja alueellisten palvelujen ylläpito. Synnytysyksiköiden koko ei siis ole ainoa kriteeri synnytystoiminnan jatkamiselle. Päivystysasetus kuitenkin edellyttää, että kaikissa sairaaloissa henkilökunnan osaaminen ja riittävyys riittävät turvaamaan laadukkaan ja turvallisen potilastyön. Myös mahdollisuus hätäkeisarileikkaukseen tulee olla kaikissa synnytysyksiköissä hoitavissa sairaaloissa.

2. Potilasturvallisuus ja terveydenhuoltohenkilökunnan koulutus

2.1. Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuus on laadukkaan terveydenhuollon keskeinen osa. Sen edistäminen ja ylläpitäminen ovat merkittävä osa terveydenhuollon laadun ja riskin hallintaa ja koko hoidon laadun perusta. On keskeisen tärkeää, että potilasturvallisuuden ylläpitäminen on suunnitelmallista ja järjestelmällistä. Sosiaali- ja terveysministeriö on valtioneuvoston periaatepäätöksen pohjalta laatinut vuosille 2017-

2021 Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategian,⁴ jonka tarkoituksena on kehittää suomalaista sosiaali- ja terveydenhuoltoa kohti yhtenäistä turvallisuuskulttuuria ja edistää sen toteutumista.

Potilasturvallisuusstrategian mukaan jokaisen terveydenhuollossa toimivan ammattilaisen tulee hallita potilasturvallisuuden perusteet sekä ymmärtää vaaratilanteiden synnyn mekanismit ja inhimillisten tekijöiden merkitys. Perusosaamisen sisältöön kuuluvat myös potilasturvallisuutta parantavan tiimityöskentelyn ja viestinnän hallitseminen sekä teknisten ja ei-teknisten taitojen periaatteiden ymmärtäminen.⁴

Suomalainen terveydenhuoltohenkilökunta on korkeasti koulutettua ja hoito Suomessa on pääosin varsin tasalaatuista. Siitä huolimatta terveydenhuollossa tapahtuu myös virheitä,⁵ sillä sen prosessit ovat monimutkaisia inhimillisen toiminnan, nykyaikaisen teknologian ja äkisti muuttuvien tilanteiden summia. Myös vahvan ammattitaidon omaaville työntekijöille voi tapahtua virheitä, sillä usein työyhteisömme menettelytavat, toimintakulttuuri ja organisaation rakenne ovat virheiden synnylle altistavia tekijöitä. Luotettavaa seurantatietoa potilasturvallisuudesta ja vaaratilanteista on kuitenkin vaikea saada, sillä haattatapahtumiin liittyvää tietoa ei Suomessa systemaattisesti tai kattavasti kerätä.

Potilaiden korkealuokkainen hoito edellyttää koko terveydenhuollon henkilökunnalta monipuolista osaamista: hyvää teknisten ja ei-teknisten taitojen hallintaa sekä eri ammattiryhmien välistä saumatonta yhteistyötä. Hoitotyön vaaratapahtumien suurin riskitekijä on puutteellinen ei-teknisten taitojen eli tiimityöskentelyn, johtamisen, tilannetietoisuuden ja päätöksenteon hallinta,⁶ ja niiden merkitys korostuu erityisesti hätätilanteissa. Synnytysopissa nopeasti ilmaantuvat tai muuttuvat tilanteet ovat tavallisia ja ne edellyttävätkin henkilökunnalta kykyä onnistuneeseen moniammatilliseen yhteistyöhön ja nopeaan päätöksentekoon.

Organisaatioiden turvallisuuskulttuurin tukemiseksi ja sen toiminnan puutteiden ja heikkouksien tunnistamiseksi Potilasturvallisuusyhdistys on julkaissut terveydenhuollon asiantuntijoille ja johdolle sekä riskienhallintaoppaan⁷ että vakavien vaaratapahtumien tutkintaoppaan.⁸

2.2. Henkilökunnan koulutus

Henkilökunnan ammattitaidon ylläpitäminen ja potilasturvallisuudesta huolehtiminen edellyttää organisaation säännöllistä kouluttamista. Työyhteisötasolla vastuu on työnantajalla, jonka tulee tukea henkilökunnan osaamista riittävällä täydennyskoulutuksella.⁴

Henkilökunnan koulutusta ja ammattitaidon ylläpitoa suunniteltaessa on tärkeää ymmärtää ammattitaidon kaikki osa-alueet. Teoriatiedon ohella ammattitaito koostuu sen soveltamisesta eli käytännön osaamisesta ja kyvystä työskennellä ja kommunikoida osana moniammatillista tiimiä.

Puutteet ei-tekniisten taitojen hallinnassa ovatkin tutkimusten mukaan suurin vaaratekijä potilasturvallisuudelle ja korkealuokkaiselle hoidolle.⁹ Ei-tekniisten taitojen keskeinen osuus onkin enenevässä määrin näkyvillä ja sen merkitys organisaation onnistuneessa toiminnassa on tunnistettu.¹⁰ Vaikka potilasturvallisuuden eteen on tehty paljon työtä, on ei-tekniisten taitojen huomioiminen terveydenhuollon henkilökunnan koulutuksessa ollut pitkään lapsen kengissä. Onkin arvioitu, että suurin osa vaaratilanteista olisi estettävissä paremmalla ei-tekniisten taitojen hallinnalla.⁵

2.3. Simulaatiokoulutus ja potilasturvallisuus

Simulaatiokoulutus on oppimismenetelmä, joka sitoo yhteen teoreettisen osaamisen ja käytännön toiminnan.^{11,12} Se pitää sisällään sekä itse simulaatioharjoituksen, että sen jälkeen tapahtuvan oppimista tukevan purkukeskustelun.

Simulaatiokoulutusten on tutkimuksissa todettu kehittävän henkilökunnan sekä teknisiä että ei-teknisiä taitoja laajasti.¹³ Ne parantavat myös tiedollisia valmiuksia ja auttavat uusien hoitoskeemojen oppimista. Tutkimusten mukaan simulaatioharjoittelu kehittää laajasti myös moniammatillista yhteistyötä ja tiimityöskentelytaitoja^{13,14,15} sekä valmiuksia toimia johtajana ja olla johdettavana.^{14,15}

Simulaatioharjoittelu on turvallinen tapa sekä omien että organisaation toimintatapojen puutteiden paljastamiseen ja erityisen tärkeää on niiden harvinaisten tilanteiden harjoittelu, joista ei käytännön

työssä kerry riittävästi kokemusta. Simulaatiokoulutusten avulla on mahdollista saada näkyviksi potilasturvallisuutta vaarantavat hoitoprosessien heikot lenkit ja paljastaa sekä henkilökunnan lisäkoulutuksen tarpeen että organisaation turvallisuusvajeet. Useat tutkimukset esittävätkin todisteita siitä, että simulaatiokoulutusta saaneiden ammattilaisten hoidon laatu on ei-simulaatiokoulutettuihin verrattuna sekä kvantitatiivisesti että kvalitatiivisesti mitattuna parempaa.^{13,16}

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kaikki tutkimukset tukivat myös simulaatiokoulutuksen parantavan potilasturvallisuutta¹⁷ ja lisäävän turvallisten työskentelytapojen ja käytäntöjen käyttöä.¹⁸

Simulaatiokoulutusten vaikuttavuuden kannalta on tärkeää, että harjoituksissa opitut taidot siirtyvät käytännön työhön ja osaksi organisaation uusia toimintatapoja. Simulaatiokoulutuksessa opittujen taitojen siirtovaikutuksesta käytäntöön on tutkimusnäyttöä¹⁹ ja vuonna 2019 julkaistun monikansallisen konsensuslausuman mukaan simulaatioharjoittelulla voidaan tukea potilasturvallisuuden kehittämistä.²⁰ Myös WHO on antanut suosituksen simulaatiokoulutuksen käytöstä potilasturvallisuuden parantamiseksi.²¹

3. Suomen Perinatologisen Seuran laatuhanke

Suomen Perinatologinen seura (SPS) ry:n kokoama työryhmä käynnisti simulaatiokouluttajien ehdotuksesta syyskuussa 2020 laatuhankeen ”Raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilanteiden hoito - Suomen synnytyssairaaloiden yhtenäinen koulutusohjelma”. Hankkeen ensimmäisenä tavoitteena oli selvittää hätätilannekoulutusten toteutumisen lähtötilanne Suomen eri synnytysyksiköissä. Sen toisena tavoitteena oli laatia yhtenäinen koulutusohjelma kaikkia synnytyssairaloita varten, sillä lähtöolettamana oli, että koulutuksen toteutuminen, sen laatu ja määrä jakautuvat Suomen synnytyssairaloissa epäyhtenäisesti. Hankkeen pyrkimyksenä oli suunnitella ja jatkossa jalkauttaa synnytyssairaloihin yhtenäinen koulutusohjelma, joka parantaisi ja tasalaatuistaisi Suomen synnytyssairaloissa annettavan hätätilannekoulutuksen laatua ja määrää.

3.1. Työryhmän kokoonpano, työskentelytapa ja toimintasuunnitelma

Työryhmään kutsuttiin edustajat kaikista Suomen synnytyssairaaloista. Kaikki sairaalat osoittivat kiinnostuksensa kansallisen suosituksen kehittämiseen ja työryhmässä työskentelyyn tarjottiin mahdollisuutta kaikille halukkaille.

Työryhmä koostui perinatologeista sekä naistentautien ja synnytysten erikoislääkäreistä ja siinä olivat edustettuina kaikki Suomen synnytyssairaalat. Työryhmä kokoontui syyskuun 2020 ja maaliskuun 2021 välisenä aikana kolme kertaa ja kaikki kokoukset pidettiin etäyhteyksien välityksellä.

Työskentelyn pohjaksi synnytysyksiköihin lähetettiin sähköinen kysely sairaaloissa toteutuvasta raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilannekoulutuksesta. Kyselyn tulosten ja työryhmän keskustelujen pohjalta asetettiin tavoitteeksi laatia kansallinen suositus hätätilannekoulutuksen kohderyhmistä, koulutusten yleisistä laatutekijöistä ja koulutusta antavien kouluttajien koulutusvaatimuksista. Lisäksi ryhmän tavoitteena oli suunnitella kaikkien sairaaloiden käyttöön suositus hätätilannekoulutuskokonaisuuksista, joilla vahvistetaan henkilökunnan teknisiä ja ei-teknisiä taitoja sekä moniammatillista yhteistyötä.

Suosittelavista simulaatiokoulutuksista ja työpajoista laadittiin yhtenäiset ohjeet, joihin sisällytettiin myös simulaatioharjoituksen järjestämistä ja valmistelua helpottava tarkistuslista sekä harjoitusten arvioinnissa käytettävä tarkistuslista. Ohjeet sisälsivät myös ei-teknisten taitojen ja tiimityöskentelyn arvioinnissa käytettävät tarkistuslistat.

Työryhmän toiminnan päätteeksi laadittiin kirjallinen yhteenveto, jonka koko työryhmä hyväksyi. Laadittu yhteenveto lähetettiin lausuntokierrokselle synnytyssairaaloihin, potilasyhdistyksille, alan ammattiyhdistyksille sekä sosiaali- ja terveysministeriöön. Saadut palautteet huomioitiin koulutusohjelman viimeistelyssä.

3.2. Raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilannekoulutus Suomessa - lähtötilanne syyskuussa 2020

Kaikki synnytyssairaalat vastasivat sähköiseen kyselyyn raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilannekoulutuksen järjestämisestä sairaaloissa ja erityisvastuualueilla. Kyselyyn vastasivat sairaaloiden naistentautien ja synnytysten erikoislääkärit tai perinatologit tai sairaalan ylilääkärit.

Vastaajista 27% edusti yliopistosairaala, 60% keskussairaala ja 13% aluesairaala. Kyselyn perusteella säännöllistä hätätilanne- ja simulaatiokoulutusta järjestetään lähes kaikissa (96%) sairaaloissa ja henkilökunnalla on mahdollisuus osallistua koulutuksiin tavallisimmin (52%) vähintään kaksi kertaa vuodessa, mutta jossain yksiköissä (26%) vain 1-2 kertaa vuodessa tai harvemmin kuin kerran vuodessa (22%). Vaikka hätätilannekoulutusta tulisi tarjota säännöllisesti sairaalan koosta riippumatta, sen toteutuminen on riippuvainen käytettävissä olevista resursseista. Hätätilanne- ja simulaatiokoulutus on kyselyn mukaan lähes kaikissa sairaaloissa pakollista erikoistuville lääkäreille (96%) ja kättilöille (87%), osin myös erikoislääkäreille (57%).

Hätätilannekoulutuksen pääpaino sairaaloissa on erikoistuvien lääkärien ja kättilöiden koulutuksessa, sillä pääosin (87%) koulutuksissa on aina mukana erikoistuva lääkäri ja kättilö (78%). Erikoislääkärien osallistuminen koulutuksiin on vaihtelevaa, sillä vain alle puolessa sairaaloista (39%) he ovat säännöllisesti mukana hätätilannekoulutuksissa. Erikoislääkärit osallistuvat hätätilannekoulutuksiin 'usein' alle puolessa sairaaloista (39 %) ja joka noin neljännessä sairaalassa (26 %) harvoin. Kättilöt sen sijaan osallistuvat valtaosassa sairaaloista hätätilannekoulutuksiin aina (78 %), mutta noin joka viidennessä sairaalassa (22 %) kättilöt osallistuivat koulutuksiin 'usein' ja vain yhdessä sairaalassa harvoin.

Simulaatiokouluttajien määrä sairaaloissa oli vaihtelevaa ja noin joka kolmannessa sairaalassa (30 %) on kouluttajia vain yksi tai kaksi. Myös simulaatiokouluttajien koulutus on kyselyn perusteella hyvin vaihtelevaa. Osa kouluttajista on eriasteisen simulaatio-ohjaajakoulutuksen saaneita lääkäreitä ja kättilöitä, mutta osin koulutusta antavat kokeneet erikoislääkärit tai kättilöt ilman varsinaista simulaatio-ohjaajakoulutusta. Viidennes kouluttajista (22 %) suunnittelee

koulutustoimintaa ilman siihen resursoitua aikaa ja vain kolmanneksella (30 %) on suunnitteluun varattua aikaa kohtalaisesti. Kukaan kouluttajista ei kokenut saavansa työaikaa riittävästi koulutusten tarvitsemaan työmäärään nähden.

Simulaatiokoulutuksissa käytettävä laitteisto vaihtelee yksinkertaisista lantiomalleista korkealaatuisiin etäohjattaviin simulaattoreihin. Koulutusyhteistyötä tehdään alle viidenneksessä (17 %) sairaaloista ja simulaatiokoulutusta koskevaa tutkimustyötä vain kolmessa sairaalassa.

3. Laatuhankeen tulokset ja työryhmän suositukset

Työryhmän työskentelyn tuloksena laadittiin ”Raskaana olevan ja synnyttäjän hätätilanteiden hoito” –koulutuskokonaisuus, joka jakautuu kolmeen osaan. Sen ensimmäisessä osassa määritellään suositukset hätätilannekoulutusten yleisistä puitteista, kohderyhmistä ja koulutusten toteutuksesta. Sen toisessa osassa kuvataan suositukset teknisiin taitoihin keskittyvistä taitopajakoulutuksista ja kolmannessa osassa suositus moniammatillisten hätätilannesimulaatioiden järjestämisestä ja niiden päätyypeistä (Taulukko 1).

Taulukko 1. Suomen Perinatologinen Seura ry:n laatuhanke. Raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilanteiden hoito.

Hätätilannekoulutusten yleiset laatutekijät
• hätätilannekoulutusten järjestäminen synnytyssairaaloissa ja erityisvastuualueella ○ simulaatio-ohjaajien koulutus ja tehtävät ○ koulutusvälineet ja tilat ○ koulutusten kohderyhmät ○ koulutusten määrä ○ palautteen kerääminen
Taitopajakoulutus
• hartiadystokian hoito • avusteisen alatiesynnytyksen hoito • perätilasynnytyksen hoito • kaksossynnytyksen hoito ja B-kaksosen ulosveto • aikuisen elvytys
Moniammatillinen simulaatiokoulutus
Ei teknisten taitojen koulutus

4.1. Hätätilannekoulutusten yleiset laatutekijät

4.1.1. Hätätilannekoulutuksen järjestäminen synnytyssairaaloissa ja erityisvastuualueella

Työryhmä suosittelee, että synnytyssairaalat järjestävät raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilannekoulutuksia valtakunnallisesti yhteisellä tavalla alla kuvatun ohjelman mukaisesti. Työryhmä ehdottaa myös, että synnytyssairaaloiden erilaiset koulutus- ja hankintaresurssit huomioiden erityisvastuualueiden koulutuksia järjestään tarvittaessa eri sairaaloiden simulaatiokouluttajien yhteistyönä. ERVA-alueen koulutusvastuu on viime kädessä

yliopistosairaalalla. Yhteistyön helpottamiseksi tulee jokaisen sairaalan nimetä simulaatiokoulutuksesta vastaavat yhdyshenkilö.

Työryhmä suosittelee, että synnytyssairaaloissa annettavan koulutuksen määrä ja luonne sekä niihin osallistuva henkilökunta dokumentoidaan. Ajantasaisen dokumentoinnin tulee olla johdon ja lähiesimiesten käytettävissä. Koulutuksiin osallistumista tulee edellyttää kaikilta raskaana olevien ja synnyttäjien hoitoon osallistuvilta. Myös koulutusta antavien kouluttajien koulutus ja täydennyskoulutus tulee dokumentoida.

4.1.2. Simulaatio-ohjaajien koulutus ja tehtävät

Työryhmä suosittelee, että jokaisessa synnytyssairaalassa on simulaatio-ohjaajaksi koulutettuja naistentautien ja synnytysten erikoislääkäreitä tai perinatologeja ja sairaanhoitajia tai kätilöitä. Laadukkaan koulutuksen varmistamiseksi, työryhmä suosittelee, että työnantaja sekä mahdollistaa että edellyttää simulaatiokouluttajien koulutuksen. Koulutettuja simulaatio-ohjaajia tulee myös olla riittävästi säännöllisen koulutustarpeen määrä huomioiden ja heille tulee varata riittävästi työaika laadukkaan simulaatiokoulutuksien suunnitteluun, järjestämiseen ja arviointiin.

Työryhmän tekemän kyselyn perustella raskaana olevan hätätilanteiden hoitoon perehtyneitä simulaatio-ohjaajia tulee kouluttaa lisää sekä lääkäri- että hoitohenkilökunnasta. Simulaatiokoulutus vaatii varsinaisten ammatillisten taitojen rinnalle kouluttamiseen liittyvää erityisosaamista, joten työryhmä suosittelee, että synnytyssairaaloiden kaikki koulutusta antavat simulaatio-ohjaajat suorittavat vähintään perustason

simulaatio-ohjaajan kurssin ja osallistuvat säännöllisesti täydennyskoulutukseen. Simulaatio-ohjaajakoulutusta järjestävät Suomessa pelastusopistot, ammattikorkeakoulut ja kansainväliset koulutusjärjestöt.

Työryhmä ehdottaa lisäksi, että erityisvastuualueiden simulaatio-ohjaajat tekevät valtakunnallisesti säännöllistä koulutusyhteistyötä esimerkiksi Suomen Perinatologisen Seuran alaisuudessa. Yhteistyö auttaa ylläpitämään synnytyssairaaloiden yhtenäistä koulutustasoa ja mahdollistaa simulaatio-ohjaajien täydennyskoulutuksen.

4.1.3. Koulutusvälineet ja tilat

Simulaatiovälineistön tulee olla harjoituksen autenttisuutta tukevaa. Simulaatioharjoituksissa voidaan käyttää joko näyttelijää tai simulaattoria. Osa harjoituksista edellyttää hoitotoimenpiteiden vuoksi simulaattorin käyttöä, jolloin voidaan käyttää joko alkeellisempia simulaattoreita tai harjoitusten autenttisuutta paremmin tukevia tietokoneohjattavia ”high fidelity” –simulaattoreita.

Harjoitusten todenmukaisuuden vuoksi ”high fidelity” –simulaattorit ovat suositeltavia. Taitopajakoulutusten järjestämiseen työryhmä suosittelee lantiomallin ja harjoituksen kannalta muun oleellisen rekvisiitan käyttöä.

Simulaatiokoulutuksia voidaan järjestää joko niille erikseen varatuissa tiloissa (simulaatioluokat) tai henkilökunnan omassa työpisteessä (’in situ’). Työryhmän mielestä omassa työympäristössä toimiminen tukee autenttisuutta ja erityisesti työympäristön toimintaan liittyvien turvallisuusvajeiden ja riskien havaitsemista.

4.1.4. Koulutusten kohderyhmät

Raskaana olevien ja synnyttäjien koulutusten kohderyhmät on jaettu ydinkohderyhmiin ja sidosryhmiin. Ydinkohderyhmiin kuuluvat ammattihenkilöt, joiden työtehtäviin kuuluu raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilanteiden tunnistaminen, ensihoito ja hoidon käynnistäminen. Sidosryhmiin kuuluvat ne ammattilaiset, jotka osallistuvat hätätilanteiden hoitoon ensilinjan ammattilaisten kutsumina (Taulukko 2).

Taulukko 2. Raskaana olevan ja synnyttäjän hätätilanteiden hoito; harjoitusten kohderyhmät

Ydinkohderyhmät
• synnytyksiä hoitavat kätilöt
• antenataaliosaston kätilöt
• lapsivuodeosastolla työskentelevät kätilöt
• päivystyspoliklinikalla työskentelevät kätilöt
• äitiyspoliklinikalla työskentelevät kätilöt
• naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit
• naistentautien ja synnytysten erikoislääkärit
• perinatologit
Sidosryhmät
• anestesiologiaan erikoistuvat lääkärit
• anestesiologian erikoislääkärit
• leikkaussalin anestesia- ja instrumenttihoitajat
• lastenlääkärit / neonatologit
• MET-tiimin / elvytysryhmän jäsenet
• ensihoidon henkilökunta

4.1.5. Koulutusten määrä

Riippuen koulutettavan henkilökunnan määrästä, työryhmä suosittelee, että moniammatillisia, sekä synnytyksiä hoitavan henkilökunnan yhteisiä (kätilöt, erikoistuvat lääkärit, erikoislääkärit) että sidosammattiryhmien (lastenlääkärit, anestesia- ja instrumenttihoitajat) kanssa toteutettavia, simulaatiokoulutuksia järjestetään 1-4 kertaa kuukaudessa. Toissijaisena vaihtoehtona pidetään erillisten simulaatiokoulutuspäivien järjestämistä esimerkiksi kaksi kertaa vuodessa ja määrällisesti suuremman henkilökunnan kouluttamista keskitetysti. Työryhmä ehdottaa, että Kansainvälisen Simulaatiojärjestön (Society for Simulation in Healthcare) jokavuotinen simulaatioviikko

(<https://www.ssih.org/Professional-Development/Events>) huomioitaisiin kaikissa sairaaloissa henkilökunnan hätätilannekoulutuksia järjestämällä.

Työryhmä suosittelee myös säännöllisten taitopajakoulutusten järjestämistä, joko moniammatillisiin simulaatioharjoituksiin liittyen tai erillisinä työpajakoulutuksina. Vaihtoehtoisesti suositellaan työpajakoulutuksen antamista erillisten koulutuspäivien yhteydessä esimerkiksi kahdesti vuodessa. Suositus koulutusten määrästä eri ammattiryhmissä on koottu liitteeseen 1.

4.1.6. Koulutusten dokumentoiminen ja palautteen kerääminen

Työryhmä suositaa, että koulutusten järjestäminen, niiden sisältö ja osallistujat dokumentoidaan. Työryhmä ehdottaa myös, että koulutusten yhteydessä kerätään säännöllisesti henkilökunnan palautetta ja sitä hyödynnetään koulutustoiminnan suunnittelussa. Kansallisen koulutustoiminnan seuraamista ja yhtenäistämistä varten työryhmä suosittelee suunniteltavaksi ja käytettäväksi yhtenäistä palautelomaketta.

4.2. Koulutusten sisältö

4.2.1. Taitopajat

Taitopajoilla tarkoitetaan potilaiden hyvän hoidon kannalta tärkeiden kliinisten tai kädentaitojen ja toimenpiteiden harjoittelua siihen soveltuvien välineiden avulla. Synnytysopin kannalta keskeisiä toimenpiteitä ovat esimerkiksi hartiadystokian ja perätilasynnytyksen hoito sekä avusteisten alatiesynnytyksen, eli imukuppi- ja pihtisynnytyksen harjoittelu. Alateitse tapahtuvan kaksossynnytyksen hoitoa, erityisesti B-sikiön synnytyksen osalta, voidaan myös hyvin harjoitella taitopajoissa. Kaikkien hoitotyötä tekevien ammattilaisten tulee myös hallita aikuisen peruselvytys, mitä voidaan hyvin harjoitella taitopajoissa.

Työryhmät suosittelemat taitopajaharjoitukset on koottu liitteisiin 2-5.

4.2.2. Moniammatilliset simulaatiokoulutukset

Simulaatiokoulutukset antavat lähes ihanteellisen käytännönläheisen mahdollisuuden hätätilanteiden turvalliseen harjoitteluun. Moniammatillisissa harjoituksissa on myös mahdollisuus vahvistaa yhteisiä ajatusmalleja ja kehittää tiimityöskentelyä, kriittistä ajattelua ja päätöksentekoa.

Simulaatiokoulutusten järjestäminen edellyttää vahvaa kliinistä osaamista ja taitoa simulaatiokoulutusten pitämiseen. Koulutukset alkavat oppimistavoitteiden määrittelyllä ja etenevät strukturoidusti tilojen, välineistön ja kouluttajien esittelystä harjoitukseen ja edelleen sen jälkipuintiin.¹¹ Keskeisin oppiminen tapahtuu harjoituksen jälkipuinnin aikana, missä tietoisien pohdinnan avulla yhdistyvät osallistujien tiedot, taidot, asenteet ja aiemmin opittu. Avainasemassa laadukkaan jälkipuinnin onnistumisessa ja reflektiivisen keskustelun ohjaamisessa on koulutettu simulaatio-ohjaaja. Jälkipuinnin toteuttamiseen on erilaisia menetelmiä, mutta tavallisimmin se pitää sisällään kuvailu-, analyysi- ja toteutusvaiheet.

Työryhmä suosittaa, että keskeisiä raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilanteita koskevia simulaatiokoulutuksia järjestetään kaikissa Suomen synnytysairaaloissa säännöllisesti. Laadukkaan harjoittelun ja harjoitusten jälkipuinnin turvaamiseksi suositellaan simulaatio-ohjaajakoulutusta kaikille simulaatioharjoituksia vetäville kouluttajille. Keskeisiä koulutusaiheita ovat tavallisimmat synnyttäjien hätätilanteet: hartiadystokia, massiisi vuoto, eklampsia ja sepsis. Hätäsektioprokolla on näiden lisäksi keskeinen simulaatioharjoittelun aihe. Myös harvinaisempia hätätilanteita, kuten raskaana olevan tapaturmapotilaan hoitoa ja elvytystä suositellaan harjoiteltavaksi simulaatiomenetelmin.

Työryhmän suositukset simulaatioharjoituksiin valmistautumisesta sekä itse harjoituksista on koottu liitteisiin 6-13.

4.2.3. Ei-teknisten taitojen koulutus

Ei-teknisillä taidoilla tarkoitetaan tiedollisia ja sosiaalisia taitoja, kuten vuorovaikutusta, tiedonkulkua, tilanteen hahmottamista ja johtamista. Nämä taidot täydentävät ammattitekniistä osaamista ja mahdollistavat työtehtävien turvallisen suorittamisen.²² Ei-teknisten taitojen tunteminen ja tehokas käyttö on terveydenhuollon laadun ja potilasturvallisuuden kannalta elintärkeää.

Suullisen tiedonkulun yhdenmukaistamiseen kehitettiin 1990-luvulla strukturoitu raportointimalli (ISBAR, liite 14), joka Yhdysvaltain puolustusvoimien ja ilmailun kautta levisi nopeasti myös terveydenhuoltoon. Tiimityöskentelyn opettamisen ja tarkastelun toimintamalleiksi ovat vakiintuneet niin ikään ilmailusta omaksuttu CRM (Crew Resource Management, Crisis Resource Management) (liite 15) ja anestesia- ja käyttäytymistieteilijöiden kehittämä Anaesthetists Non-Technical Skills (ANTS) (liite 15).

Ei-teknisten taitojen hallinta on laadukkaan hoitotyön keskeinen elementti. Niiden oppiminen ja niiden käytön vakioiminen vaatii kuitenkin säännöllistä harjoittelua. Työryhmä suosittelee, että ei-teknisten taitojen harjoittelu sisällytetään itsenäisenä elementtinään kaikkiin simulaatioharjoituksiin. Niiden arviointi on tärkeä sisällyttää kaikkien harjoitusten jälkipuintiin ja apuna voidaan käyttää esim. tiimityöskentelytaitojen arviointilomaketta (Clinical Teamwork Skills) (liite 16).

5. Pohdinta

Suomen Perinatologinen Seura ry:n perustaman työryhmän tekemä laatuhanke paljasti kiistattomasti, että raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilannekoulutus toteutuu suomalaisissa synnytyssairaaloissa vaihtelevasti ja epäyhtenäisesti. Myös kouluttajien perehtyneisyys simulaatio-opetukseen on vaihtelevaa. Työryhmän teettämän kyselyn ja sen pohjalta käydyn keskustelun perusteella yhtenäinen kansallinen koulutusohjelma katsottiin tarpeelliseksi.

Työryhmän laatuhankkeen tuloksena valmistui työryhmän laatima suositus ”Raskaana olevan ja synnyttäjän hätätilannekoulutukset synnytyssairaaloissa”, joka tietääksemme on ensimmäinen synnyttäjien hätätilannekoulutuksia koskeva kansallinen suositus Suomessa. Ohjelmaan liitetyt koulutusmallit on jo osoitettu toimiviksi useissa sairaaloissa ja ovat käytettävissä joko sellaisenaan tai niitä sairaalan olosuhteisiin ja tilanteisiin sopiviksi soveltaen. Koulutusmateriaali on vapaasti saatavilla Suomen Perinatologisen Seuran sivuilla (www.perinatologinenseura.fi) ja sen käyttöä tullaan ohjaamaan seuran järjestämissä simulaatio-ohjaajille suunnatuissa koulutuksissa. Suomen Perinatologinen Seura on myös perustamassa simulaatiojoaksen, jonka tehtävänä on perinatologisen ja neonatologisen simulaatiokoulutuksen kehittäminen ja yhteistyön tukeminen.

Työryhmä painottaa simulaatiokoulutarpeen kartoittamisen merkitystä ja laadukkaasta koulutuksesta sekä siihen resursoitavasta ajasta huolehtimista. Sairaaloiden antaman koulutuksen laadun ja määrän dokumentoiminen on suositeltavaa ja säännöllinen koulutuksiin osallistuminen tulee mahdollistaa kaikille potilaiden hoitoon osallistuville. Sairaaloiden erilaisen resurssitilanteen vuoksi työryhmä edellyttää koulutusyhteistyötä erityisvastuualueiden sisällä.

Raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilannesimulaatioita ohjaavien kouluttajien yhteistyö on alkamassa Suomen Perinatologisen Seuran yhteistyönä. Tämä mahdollistaa kouluttajien keskinäisen yhteydenpidon, täydennyskoulutuksen ja yhtenäisen koulutusohjelman ylläpidon. Vastaava vastasyntyneiden hätätilanteiden hoitoa koskeva koulutusohjelma ja yhteistyö on suunnitteilla Suomen Perinatologisen Seuran Neonatologisen alajaoston työryhmässä.

Yhtenäinen kansallinen koulutusohjelma on vahvasti potilasturvallisuutta ja potilaiden korkealaatuista hoitoa tukeva. Se tukee hätätilanteiden harjoittelun rakennetta myös pienemmissä synnytysyksiköissä, joissa hätätilanteiden kohtaaminen on harvinaista ja työyhteisön taitoja ylläpitävää käytännön kokemusta ei arkisessa työssä synny.

Työryhmä ehdottaa, että kaikki suomalaiset synnytyssairaalat sitoutuvat kehittämään henkilökuntansa ja organisaationsa osaamista huomioimalla sen tekemät suositukset ja niiden täytäntöönpanon ja seurannan kaikkien raskaana olevia ja synnytyksiä hoitavan henkilökunnan osalta.

Suomen Perinatologisen Seuran asettama työryhmä

Puheenjohtaja:

Terhi Saisto, LT, dosentti. HYKS Naistensairaala

Jäsenet:

Marja Kaijomaa, HUS Naistenklinikka
Nanneli Pallasmaa, Turun yliopistollinen sairaala
Kirsi Rinne, Turun yliopistollinen sairaala
Kirsi Taurio, Tampereen yliopistollinen sairaala
Katja Mäkelä, Tampereen yliopistollinen sairaala
Leena Alanne, Kuopion yliopistollinen sairaala
Liisa Laatio, Oulun yliopistollinen sairaala
Marja Vääräsmäki, Oulun yliopistollinen sairaala
Tuija Hautakangas, Keski-Suomen keskussairaala
Merja Huttunen, Satasairaala
Tiina-Liisa Erkinheimo, Seinäjoen Keskussairaala
Johanna Lehto, Seinäjoen Keskussairaala
Tanja Skuthälla, Vaasan keskussairaala
Anu Nieminen, Päijät-Hämeen keskussairaala
Tiina Vilmi-Kerälä, Kanta-Hämeen keskussairaala
Marian Jaalama, Kanta-Hämeen keskussairaala
Paula Ikäläinen, Lapin keskussairaala
Eija Lampela, Lapin keskussairaala
Maiju Grönvall, Kymenlaakson keskussairaala
Ritva Keravuo, Kainuun keskussairaala
Satu Heliövaara- Peippo, HUS, Hyvinkään sairaala
Annika Kahnberg, Ålands centralsjukhus
Jaana Kröger, Essote
Ulla Pikarinen, Etelä-Karjalan Keskussairaala, Eksote
Kaisu Hara, Pohjois-Karjalan Keskussairaala, Siunsote
Charlotta Frostdahl, Keski-Pohjanmaan Keskussairaala, Soite
Hanna Rouhe, HUS, Lohjan sairaala
Pia Vittaniemi, Mehiläinen Länsi-Pohja

Viitteet:

1. Terveysthuoltolaki (30.12.2010/1326) Viitattu 28.2.2021.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>
2. Terveysthuoltolaki (24.08.2017/0583) Viitattu 28.2.2021.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170583>
3. Perinataalitalasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2019. Tilastoraportti 48/2020, 20.11.2020.
4. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:1. Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017–2021. Toimeenpanosuunnitelma.
5. Institute of Medicine 2000. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9728>.
6. Patey R, Flin R, Fletcher G, Maran N, Glavin R. Developing a Taxonomy of Anesthetists' Nontechnical Skills (ANTS). *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation* 2005.
7. Helovuori A, Kinnunen M, Kuosmanen A et al. Potilasturvallisuus Ja Riskien Hallinta: Opas Sosiaali- Ja Terveysthuollon Asiantuntijoille Ja Johdolle. Suomen Potilasturvallisuusyhdistys, 2015.
8. Haavisto E, Helovuori A, Kinnunen M et al. Vakavien Vaaratapahtumien Tutkimus: Opas Sosiaali- Ja Terveysthuollon Organisaatioille. Suomen Potilasturvallisuusyhdistys, 2013.
9. Barbeito A, Bonifacio A, Holtschneider M et al. In Situ Simulated Cardiac Arrest Exercises to Detect System Vulnerabilities. *Simulation in Healthcare*. 2015; 10 (3):154-162.
10. Guimond M, Sole M, Salas E. An educational program seeks to improve teamwork and, ultimately patient safety. *American Journal of Nursing*. 2009; 109 (1): 66-68.
11. Rosenberg P, Silvennoinen M, Mattila M-M et al. Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Fioca, Helsinki. 2013.
12. Niemi-Murola L. 2004. Simulaattoriopetus: Miksi, Mitä, Miten? *Suomen lääkärilehti* 2004; 7: 681–84.
13. Junttila T, Rouvala C, Salminen-Tuomaala M et al. Hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden käsityksiä moniammatillisen simulaatio-opetuksen tarpeista. *Hoitotiede* 2018/30, 310-322.
14. Brydges R., Cooc, D., Hamstra S et al. Technology-Enhanced Simulation to Assess Health Professionals. 2013 www.academicjournals.com
15. Elliot S., Harper P., Murrell K et al. A comprehensive systematic review of the use of simulation in the continuing education and training of qualified medical, nursing and midwifery staff. www.JBI.com Library of Systematic Reviews. 2011
16. Amatullah A. 2018. Using Interprofessional Simulation-Based Training to Improve Management of Obstetric Emergencies: A Systematic Review. DOI: 10.1016/j.ecns.2017.10.014
17. Goldstein J., Lewis K, Mc Elvogue C et al. Does Simulation Training for Acute Care Nurses Improve Patient Safety Outcomes: A Systematic Review to Inform Evidence-Based Practice. 2019 <https://doi.org/10.1111/wvn.12396>
18. Hirvonen M, Mäkinen E, Peltokoski J et al. Vastasyntyneitä hoitavan henkilökunnan elvytysosaamisen kehittyminen simulaatioharjoituksessa. *Tutkiva hoitotyö*. 16(3). 10–17. 2018.
19. Kirkman T. High Fidelity Simulation Effectiveness in Nursing Students'. *Transfer of Learning. International Journal of Nursing Education Scholarship* 10(1).1–6. 2013
20. Sollid S, Dieckmann P, Aase K et al. Five Topics Health Care Simulation Can Address to Improve Patient Safety: Results From a Consensus Process. *Journal of Patient Safety*. 2019;15: 111–120.
21. World Health Organization. Patient Safety Curriculum Guide. Multi-professional Edition. 2011.
22. Helovuori Arto, Kinnunen M, Peltomaa K et al. Potilasturvallisuus: Potilasturvallisuuden Keskeisiä Kysymyksiä Havainnollisesti Ja Käytännölläisesti. Helsinki: Fioca, 2011

Liitteet:

- Liite 1. Työryhmän suositukset simulaatiokoulutusten järjestämisestä
- Liite 2. Taitopajaharjoitus 1. Hartiadystokian hoito
- Liite 3. Taitopajaharjoitus 2. Perätilasyynnytyksen hoito.
- Liite 4. Taitopajaharjoitus 3. Kaksossynnytyksen hoito
- Liite 5. Taitopajaharjoitus 4. Avustainen alatiesynnytys.pdf
- Liite 6. Simulaatioon valmistautuminen. Tarkistuslista.
- Liite 7. Simulaatioharjoitus 1. Hartiadystokia
- Liite 8. Simulaatioharjoitus 2. Postpartumvuoto
- Liite 9. Simulaatioharjoitus 3. Sepsis
- Liite 10. Simulaatioharjoitus 4. Eklampsia
- Liite 11. Simulaatioharjoitus 5. Raskaana oleva traumapotilas.
- Liite 12. Simulaatioharjoitus 6. Raskaana olevan elvytys
- Liite 13. Simulaatioharjoitus 7. Hätäsektio
- Liite 14. ISBAR
- Liite 15. CRM ja ANTS
- Liite 16. Ei-teknisten taitojen arviointilomake

Liite 1. Työryhmän suositus raskaana olevien ja synnyttäjien hätätilannekoulutuksista eri ammattiryhmille

	Taitopajaharjoitukset				Työ-ryhmän suositus*	Moniammatilliset simulaatioharjoitukset							Työ-ryhmän suositus*
	Hartia-dystokian hoito (työpaja 1)	Perätila-synnytys hoito (työpaja 2)	Gemini-synnytys (B-geminiin ulosveto) (työpaja 3)	Imukuppi/pihti-synnytys (työpaja 4)		Hartia-dystokia (simulaatioharjoitus 1)	Postpartum-vuoto (simulaatioharjoitus 2)	Eklapsia (simulaatioharjoitus 3)	Sepsis (simulaatioharjoitus 4)	Raskaana olevan elvytys (simulaatioharjoitus 5)	Raskaana oleva trauma-potilas (simulaatioharjoitus 6)	Hätäsektio (simulaatioharjoitus 7)	
Kätilöt, synnytysosasto	+	+	+	+	2-4 kertaa /vuosi	+	+	+	+	+	+	+	1-2 kertaa /vuosi
Kätilöt, antenataaliosasto								+	+	+			1-2 kertaa /vuosi
Kätilöt, päivystysosasto							+	+	+	+	+	+	1-2 kertaa /vuosi
Kätilöt, lapsivuodeosasto							+	+	+	+			1-2 kertaa /vuosi
Kätilöt, äitiyspoliklinikka								+	+	+		+	1-2 kertaa /vuosi
Erikoistuvat lääkärit (naistentaudit ja synnytyskset)	+	+	+	+	2-4 kertaa /vuosi	+	+	+	+	+	+	+	1-2 kertaa /vuosi
Erikoislääkärit (naistentaudit ja synnytyskset)	+	+	+	+	2-4 kertaa /vuosi	+	+	+	+	+	+	+	1-2 kertaa /vuosi

*harjoituskertojen kokonaismäärä / ammattihenkilö



Taitopajaharjoitus 1: Hartiadystokian hoito

VÄLINEISTÖ	• lantiomalli ja vauva (esim. Sophie tmv.) • imukuppi • pihdit • tarkistuslista
OPPIMIS-TAVOITTEET	• huomiot pään syntymisen ajankohdasta • oksitosiinin käyttö / sulkeminen • sängyn päädyn laskeminen • synnyttäjän ohjeistaminen • McRoberts'in manööveri • suprapubinen painanta • vaihtoehtoisten ulosauttotapojen hallinta ja nimeäminen ○ ylemmän hartian rotaatio ○ alemman hartian rotaatio ○ alemman käden ulosautto ○ 'all fours' • ajanotto ja kirjaaminen • työnjako, ulosauttajan vaihtaminen • sedaation merkitys / sen tarpeen arvio • episiotomian ajankohta ja merkitys • kirjaaminen ○ lisäävun kutsumisen ajankohta ○ pään ja vartalon syntymähetket ○ kasvojen suunta ○ läsnäolijat ○ ulosauttajat ○ DGN-numero
KOHDE-RYHMÄT	• synnytyssalissa työskentelevät kätilöt • naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit • synnytyssalissa työskentelevät naistentautien ja synnytysten erikoislääkärit • perinatologit



Taitopajaharjoitus 2: Perätilasyynnytyksen hoito

VÄLINEISTÖ	• lantiomalli ja vauva (esim. Sophie tmv.) • pihdit • tarkistuslista
OPPIMIS-TAVOITTEET	• perätilasyynnytyksen edellytysten ymmärtäminen • oksitosiinin käyttö ponnistusvaiheessa • kalvojenpuhkaisun välttäminen (mikäli mahdollista) • ulosautto-otteet: ○ hartioiden synnyttäminen: ▪ Lövsetin otteet ▪ klassiset otteet ○ pään synnyttäminen: ▪ Mauriceaun otteet ▪ Brachtin manööveri • vaikean ulosauton hoito: ○ perätilapihtien käyttö ○ Praguen manööveri • avustavan kätilön tehtävät
KOHDE-RYHMÄT	• synnytyssalissa työskentelevät kätilöt • naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit • synnytyssalissa työskentelevät naistentautien ja synnytysten erikoislääkärit • perinatologit



Taitopajaharjoitus 3: Kaksossynnytyksen hoito (B-geminin ulosveto)

VÄLINEISTÖ	• lantiomalli ja vauva (esim. Sophie tmv.) ◦ mahd. ulosvetoa varten pienempi nukke • (imukuppi) • (pihdit)
OPPIMIS-TAVOITTEET	• oksitosiinin käyttö • B-sikiön alatiesynnytyksen edellytykset • ulosvedon indikaatiot • (sisäkäännöksen ja) ulosvedon suorittaminen (B-gemini) ◦ äidin lääkitys ◦ ulosvedon tekniikka
KOHDE-RYHMÄT	• naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit • synnytyssalissa työskentelevät naistentautien ja synnytysten erikoislääkärit • perinatologit • synnytyssalissa työskentelevät kätilöt



**Taitopajaharjoitus 4: Avusteisen alatiesynnytyksen hoito
(imukuppi – ja pihtisynnytys)**

VÄLINEISTÖ	• lantiomalli ja vauva (esim. Sophie tmv.) • imukuppi • pihdit
OPPIMIS-TAVOITTEET	• avusteisen alatiesynnytyksen edellytyksien arvio ○ tarjonta ○ tarjoutuvan osan korkeus • oikean imukuppiulosauton tekninen suoritus ○ ‘flexion point’ ○ vetosuunta • oikean pihtisynnytyksen tekninen suoritus ○ pihtien oikea kiinnitys ○ vetosuunta • episiotomian tarpeen arvio
KOHDE-RYHMÄT	• erikoistuvat lääkärit (naistentaudit ja synnytykset) • erikoislääkärit (naistentaudit ja synnytykset)

Suomen Perinatologinen Seura ry.

Perinatologiska Sällskapet i Finland
The Finnish Society of Perinatology

Simulaatioharjoituksen valmistelun ja toteuttamisen tarkistuslista

HARJOITUS	• Ajankohta • Paikka • Osallistujat / tarkkailijat • Ennakkomateriaali ja/tai -tehtävät
VALMISTELU JA VÄLINEISTÖ	• Harjoituksen rekvisiitta ○ tekoveri / vuotorekvisiitta ○ lääkkeet ○ nesteensiirtolaitteet ○ defibrilaattori ○ tarkistuslistat • Välineistön tarkistus ○ simulaattori ○ lantiomalli ○ AV-laitteet (mikrofonit, kamerat) ○ puhelimet ○ video • Luentomateriaali • Palautekyselyt
HARJOITUKSEEN VALMISTAUTUMINEN	• Harjoituksen avaus ○ tervetuloa ○ kouluttajien ja osallistujien esittely ○ perusperiaatteiden kertaaminen (luottamuksellisuus) ○ luvanvaraisista asioista sopiminen (videointi, tutkimukset) • Harjoituksen oppimistavoitteiden määrittely ○ tekniset tavoitteet ○ ei-tekniset tavoitteet • Tilojen ja laitteiden esittely • Mahdollinen ennakkoluento • Käytännön ohjeet: puhelimet, numerot
HARJOITUS	• Simulaatioharjoitus • Harjoituksen strukturoitu jälkipuinti ○ kuvailuvaihe ○ analyysivaihe ○ toteutusvaihe ○ muu jälkipuintitekniikka • Osallistujien palautteen kerääminen
HARJOITUKSEN JÄLKITYÖT	• Simulaatiotilojen siistiminen • Harjoitusrekvisiitan tulevan arpeen kartoitus ○ tekoveri / vuotorekvisiitta ○ lääkkeet ○ nesteensiirtolaitteet ○ defibrilaattori ○ tarkistuslistat • Välineistön toimintavalmiuden varmistus ○ simulaattori (lataus) ○ AV-laitteet (lataus, paristot) ○ puhelimet (lataus) • palautekyselyjen tallennus ja riittävyyden varmistus



Simulaatioharjoitus 1: Hartiadystokian hoito

HARJOITUKSEN KOHDERYHMÄT	• synnytyssalissa työskentelevät kätilöt • naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit • synnytyssalissa työskentelevät naistentautilien ja synnytysten erikoislääkärit / perinatologit
OPPIMISTAVOITTEET	Tekniset tavoitteet: • hartiadystokian tunnistaminen • eri manööverien hallitseminen ◦ Mc Roberts, suprapubinen painanta ◦ Woods, Rubin, alemman hartian ulosautto Ei-tekniset tavoitteet: • työnjaon ymmärtäminen • tehokas raportointi ja kommunikaatio: ◦ ISBAR ◦ closed loop ja kohdennettu kommunikaatio ◦ CRM (kts. liite 15)
SIMULAATIOPOTILAAN KUVAUS	• ikä • pituus / paino • pariteetti • obstetrinen anamneesi • lääkitys
TILANNEKUVAUS	• synnytyksen käynnistyminen ja eteneminen • raskauden kulku ja sikiön painoarvio
VÄLINEISTÖ	Välineistö: • simulaattori • näyttelijä + lantiomalli ja vauva • (imukuppi / pihdit) • tarkistuslista
JÄLKIPUINTI	Strukturoitu jälkipuinti: • kuvailuvaihe • analyysivaihe • toteutusvaihe Muu jälkipuintiteknikka
ERITYISKYSYMYKSET	• lisäävun pyytäminen • huomioidaan päänsyntymisestä (operatiivinen alatesynnytys) • oksitosiinin käyttö / sulkeminen • ajanotto ja kirjaaminen • työnjako, ulosauttajan vaihtaminen • sedaation merkitys / sen tarpeen arvio • synnyttäjän ohjeistaminen • episiotomian ajankohta ja merkitys • kirjaaminen ◦ lisäävun kutsuminen ◦ päänsyntymähetket ◦ kasvojen suunta ◦ läsnäolijat ◦ ulosauttajat ◦ DGN-numero

Simulaatioharjoitus 1:

Harjoituksen tarkistuslista

TEKNISET TAVOITTEET	☐ hartiadystokian tunnistaminen ja nimeäminen ☐ huomiot pään syntymisestä (operatiivinen alatiesynnytys) ☐ huomiot pään syntymisen ajankohdasta ☐ oksitosiinin käyttö / sulkeminen ☐ sängyn päädyn laskeminen ☐ synnyttäjän ohjeistaminen ☐ McRoberts'in manööveri ☐ suprapubinen painanta ☐ vaihtoehtoisten ulosauttotapojen hallinta ja nimeäminen ☐ ylemmän hartian rotaatio ☐ alemman hartian rotaatio ☐ alemman käden ulosautto ☐ 'all fours' ☐ ajanotto ja kirjaaminen ☐ työnjako, ulosauttajan vaihtaminen ☐ sedaation merkitys / sen tarpeen arvio ☐ episiotomian ajankohta ja merkitys ☐ kirjaaminen ☐ lisäävun kutsumisen ajankohta ☐ pään ja vartalon syntymähetket ☐ kasvojen suunta ☐ läsnäolijat ☐ ulosauttajat ☐ DGN-numero
EI-TEKNISET TAVOITTEET	☐ lisäävun pyytäminen ☐ strukturoitu raportointi ☐ ISBAR ☐ CRM ☐ lisäävun pyytäminen ☐ ennakointi ☐ tarkistuslistojen käyttö ☐ tehokas kommunikointo ☐ kohdennettu kommunikaatio ☐ closed loop -kommunikaatio ☐ työnjaon määrittely (johtajuus) ☐ tilannetietoisuus

Esimerkkiharjoitus:

38 v perusterve nainen. BMI 35 (paino ennen raskautta 95 kg, painonnousua 20 kg), pituus 164 cm

G4P3, aiemmat normaalit alatiesynnytykset v. -09, -12 ja -14.

Sokerirasitus 5.1-12-7.9. Diettihoito, joitakin ylityksiä sokeriseurannassa.

Tullut synnyttämään laskettuna päivänä. Saanut epiduraalin, synnytys edennyt kohtuullisen hyvin, mutta oksitosiini aloitettu supistuksia voimistamaan.

Ponnistusvaihe pitkittymässä, pään syntymistä odotellaan.



Simulaatioharjoitus 2: Postpartumvuodon hoito

HARJOITUKSEN KOHDERYHMÄT	• synnytyssalissa, lapsivuodeosastolla ja päivystyksessä työskentelevät kätilöt • naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit • päivystävät naistentautilien ja synnytystenerikoislääkärit • perinatologit
OPPIMISTAVOITTEET	<u>Tekniset tavoitteet:</u> • vuodon etiologisten vaihtoehtojen tunteminen • ABC (MEOWS* -pisteet) • sairaalan vuotokorvausprotokollan hallinta (lääkkeet ja nesteet) • muiden hoitovaihtoehtojen tunteminen (Bakri, EBB, kirurgiset hoidot) <u>Ei-tekniset tavoitteet:</u> • työnjaon ymmärtäminen • raportointi ja kommunikaatio: ○ ISBAR ○ closed loop ○ kohdennettu kommunikaatio • CRM (kts. liite 15)
POTILAAN KUVAUS	• ikä • pituus / paino • pariteetti • obstetrinen anamneesi • lääkitys
TILANNEKUVAUS	• raskauden kulku ja sikiön painoarvio • synnytyksen käynnistyminen ja eteneminen • synnytystapa • istukan syntyminen ja tarkastelu
VÄLINEISTÖ	• simulaattori / lantiomalli / näyttelijä • kanylointivälineet (ohivirtausletkusto ja keräyssäiliö) • verenpainemittari • saturaatiomittari • tekovera • istukka • ultraääni • sekuntikello • kroonikkovaippoja / muita suojia • tarkistuslista
JÄLKIPUINTI	Strukturoitu jälkipuinti: • kuvailuvaihe • analyysivaihe • toteutusvaihe Muu jälkipuintitekniikka
ERITYISKYSYMYKSET	• lisäavun hälyttäminen • peruselintoimintojen seuraaminen • kohdun painaminen / hierominen • lääkityksen aloittaminen ja tunteminen • vuodon etiologian selvittäminen ○ 4 T's (Tonus, Tissue, Trauma, clotTing) ○ vuodon määrän seuranta (punnitseminen) • seurantakaavakkeen käyttö ja täyttö

MEOWS=Maternal Early Obstetric Warning Score
(lämpö, RR, pulssi, tajunnantaso, hengitystaajuus, diureesi, kipu)

Simulaatioharjoitus 2: Postpartumvuoto

Harjoituksen tarkistuslista

TEKNISET TAVOITTEET	☐ poikkevan vuodon tunnistaminen ☐ nesteensiirtoreittien varmistaminen ja lisääminen ☐ peruselintoimintojen tarkkailu (MEOWS) ☐ pulssi ☐ verenpaine ☐ saturaatio ☐ tajunnantaso ☐ kohdun painaminen ☐ lääkityksen aloittaminen ☐ tarkistuslistan käyttö ☐ vuodon etiologian selvittäminen ☐ vuodon punnitseminen
EI-TEKNISET TAVOITTEET	☐ strukturoitu raportointi ☐ ISBAR ☐ CRM ☐ lisäävun pyytäminen ☐ ennakointi ☐ tarkistuslistojen käyttö ☐ tehokas kommunikointo ☐ kohdennettu kommunikaatio ☐ closed loop -kommunikaatio ☐ työnjaon määrittely (johtajuus) ☐ tilannetietoisuus

Esimerkkiharjoitus:

37 v, perusterve nainen. G3P2, aiemmat raskauden ja synnytyksen säännöllisiä v.- 15 ja -17.

Säännöllisesti edennyt raskaus, neuvolaseuranta. BMI 24.

Synnytyks käynnistynyt spontaanisti, tulee supistuksissa H 41+0.

Synnytys etenee nopeasti. Synnyttää (ilman episiotomiaa) pojan 4.2 kg. Istukka syntyy välittömästi lapsen jälkeen ja sen jälkeen runsasta hyytymäistä vuotoa.

RR 90/60 (laskusuunnitaiset), HR 132/min ja SatO2 96 %.

Simulaatioharjoitus 3: Sepsiksen hoito

HARJOITUKSEN KOHDERYHMÄT	• synnytyssalissa, lapsivuodeosastolla ja päivilyksessä työskentelevät kätilöt • naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit • synnytyssalissa, vuodeosastolla ja päivilyksessä työskentelevät naistentautilien ja synnytystenerikoislääkärit • perinatologit
OPPIMISTAVOITTEET	<u>Tekniset tavoitteet:</u> • sepsiksen tunnistaminen • nopea hoidon aloitus • potilaan yleisvoinnin kartoittaminen ○ kliininen tutkimus (iho, kohtu, emätinerite, keuhkot, nielu) ○ MEOWS* -pisteiden käytön hallinta • kriittiset toimenpiteet elintoimintojen turvaamiseksi (ABCDE) ○ lisähapen aloittaminen ○ suoniyhteyden avaaminen (tarvittaessa useita) ○ auskultaatio ○ lääkityksen aloitus ▪ nestehoito ▪ kuumeen hoito ▪ antibioottihoito • sikiön voimien varmistaminen <u>Ei-tekniset tavoitteet:</u> • työnjaon ymmärtäminen • raportointi ja kommunikaatio: ○ ISBAR ○ closed loop ○ kohdennettu kommunikaatio • CRM (kts. liite 15)
POTILAAN KUVAUS	• ikä • pituus / paino • pariteetti • obstetrinen anamneesi • lääkitys ja allergiat
TILANNEKUVAUS	• raskauden kulku ja sikiön painoarvio / synnytyksen kulku ja ajankohta • äidin oireet ○ kuume ○ pahoinvointi ○ muut subjektiiviset oireet ○ (sikiön liikkeet)
VÄLINEISTÖ	• simulaattori / näyttelijä • verenpainemittari • saturaatiomittari • kuumemittari • kanylointivälineet • lääkkeet • nesteet • virtsakatetri
JÄLKIPUINTI	Strukturoitu jälkipuinti: • kuvailuvaihe • analyysivaihe • toteutusvaihe Muu jälkipuintitekniikka
ERITYISKYSYMYKSET	• tavallisimmat sepsiksen syyt ja aiheuttajat • erotusdiagnostiikka • ihon lämpörajan / marmoroitumisen / petekkioiden tarkkailu • veren sokerin mittaaminen / merkitys

MEOWS=Maternal Early Obstetric Warning Score
(lämpö, RR, pulssi, tajunnantaso, hengitystaaajuus, diureesi, kipu)

Simulaatioharjoitus 3: Sepsiksen hoito

Harjoituksen tarkistuslista

TEKNISET TAVOITTEET	☐ sepsiksen tunnistaminen ☐ nopea hoidon aloitus ○ nestehoito ○ antibiottihoito ○ kuumeen hoito ☐ peruselintoimintojen ylläpito ja tarkkailu ○ hapetus / saturaatio ○ pulssi ○ verenpaine ☐ sikiön voinnin varmistaminen
EI-TEKNISET TAVOITTEET	☐ strukturoitu raportointi ○ ISBAR ☐ CRM ○ lisäävun pyytäminen ○ ennakointi ○ tarkistuslistojen käyttö ○ tehokas kommunikointo ▪ kohdennettu kommunikaatio ▪ closed loop -kommunikaatio ○ työnjaon määrittely (johtajuus) ○ tilannetietoisuus

Esimerkkiharjoitukset:

38-vuotias G3P2. Perussairautena MS-tauti. G2P2, sektiosynnytykset 2014 ja 2016. Aiemmissa raskauksissa useita virtsatulehduksia ja estolääkitys.

Raskausviikot 31+3. Tässä raskaudessa ei virtsatietulehduksia ja raskaus sujunut hyvin. Aamulla herännyt huonovointisena. Vatsakipua ja selkäkipua. Pyörtynyt. Vilunväristyksiä ja heikko olo.

Mies tuonut päivystykseen ja lähtenyt viemään toisia lapsia hoitoon. Sikiö liikkunut huonosti tänään. Virtsaa ei ole tullut yön jälkeen.

RR 90/60, pulssi 120/min, lämpö 39 astetta, hengitystiheys 20/min, saturaatio 96%. KTG niukkavaihteluinen, ei laskuja, ei supistuksia.

Suomen Perinatologinen Seura ry.

Perinatologiska Sällskapet i Finland
The Finnish Society of Perinatology

Simulaatioharjoitus 4: Eklampsia

HARJOITUKSEN KOHDERYHMÄT	• kaikki sairaalassa työskentelevät kätilöt • naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit • naistentautilien ja synnytysten erikoislääkärit • perinatologit
OPPIMISTAVOITTEET	Tekniset tavoitteet: • kouristuksen tunnistaminen • ABC • kouristuksen lääkehoito • jatkohoidon ja synnytyksen suunnittelu Ei-tekniset tavoitteet: • työnjaon ymmärtäminen • raportointi ja kommunikaatio: ○ ISBAR ○ closed loop ○ kohdennettu kommunikaatio • CRM (kts. liite 15)
POTILAAN KUVAUS	• ikä • pituus / paino • pariteetti • obstetrinen anamneesi • lääkitys
TILANNEKUVAUS	• nykyraskauden kulku ja kesto • oireet ja löydökset • tapahtumapaikka
VÄLINEISTÖ	• simulaattori / näyttelijä • lääkkeet • nesteensiirtovälineet • happimaski • verenpainemittari • KTG • sekuntikello
JÄLKIPUINTI	Strukturoitu jälkipuinti: • kuvailuvaihe • analyysivaihe • toteutusvaihe Muu jälkipuintitekniikka
ERITYISKYSYMYKSET	• lisäavun pyytäminen • kouristuksen hoidon priorisointi • ajanotto ja sen kirjaaminen • työnjako • sikiön voinnin varmistaminen kouristuksen jälkeen

Simulaatioharjoitus 4: Eklampsian hoito

Harjoituksen tarkistuslista

TEKNISET TAVOITTEET	☐ eklampsia-kohtauksen tunnistaminen ☐ hoito kouristuspaikalla / turhien siirtojen välttäminen ☐ vasen kylkiasento ☐ välitön hoidon aloitus ☐ magnesium ☐ lisähappi ☐ peruselintoimintojen tarkkailu ☐ hengitys ja hapetus / saturaatio ☐ verenpaine ☐ sikiön voinnin varmistaminen kohtauksen jälkeen ☐ KTG ☐ ajanotto
EI-TEKNISET TAVOITTEET	☐ strukturoitu raportointi ☐ ISBAR ☐ CRM ☐ lisäävun pyytäminen ☐ ennakointi ☐ tarkistuslistojen käyttö ☐ tehokas kommunikointi ☐ kohdennettu kommunikaatio ☐ closed loop -kommunikaatio ☐ työnjaon määrittely (johtajuus) ☐ tilannetietoisuus

Esimerkkiharjoitus:

G1P0, 24-v, perusterve, raskaus ongelmitta. BMI 22.

Nyt h 38+6. H 37 alkaen verenpaineennousua. Kaksi päivää sitten lähete neuvolasta pre-eklampsia-epäilyn takia, otettu osastolle.

RR-taso 150/98, aloitettu Albetol 100 mg x 3/vrk. Potilaalla ollut tullessa päänsärkyä ja lievää ylämahakipua, levossa oireet helpottaneet.

Lab: Alb/krea 180 (n 3 g/vrk), Hkr 0,36, Tromb 199, Alat 25

Cx 2 cm, suljettu. Aloitettu misoprostoli 25 ug käynnistys, saanut 6 annosta. Synnytys käynnistynyt.

Siirretty synnytyssaliin. On kipeä, tuskainen, oksentanut useasti.

Klo 03.15 arkiyönä: Cx 3 cm auki, kanava hävinnyt. Valmistellaan epiduraalia, mutta samassa potilas kouristaa.



Simulaatioharjoitus 5: Raskaana oleva trauma- /kolaripotilas

HARJOITUKSEN KOHDERYHMÄT	• synnytyssalissa ja päivystyksessä työskentelevät kätilöt • naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit • synnytyssalissa ja päivystyksessä työskentelevät naistentautien ja synnytystenerikoislääkärit • perinatologit
OPPIMISTAVOITTEET	Tekniset tavoitteet: • kliininen tutkimus ja ensihoito • äidin hoidon priorisointi, peruselintoimintojen tukeminen ja turvaaminen ○ ABCD • Sikiön voinnin arvioiminen ○ KTG ○ ultraääni Ei-tekniset tavoitteet: • työnjaon ymmärtäminen • raportointin ja kommunikaatio: ○ ISBAR ○ closed loop ○ kohdennettu kommunikaatio • CRM
POTILAAN KUVAUS	• ikä • pituus / paino • pariteetti • obstetrinen anamneesi • lääkitys
TILANNEKUVAUS	• nykyraskauden kulku (ja kesto) • oireet ja löydökset • tapahtumapaikka • tapaturman tai onnettomuuden kuvaus
VÄLINEISTÖ	• simulaattori/näyttelijä • happimaski • nesteensiirtovälineet • lääkkeet • verenpainemittari • KTG
JÄLKIPUINTI	Strukturoitu jälkipuinti: • kuvailuvaihe • analyysivaihe • toteutusvaihe Muu jälkipuintitekniikka
ERITYISKYSYMYKSET	• äidin hoidon erityiskysymykset ○ left tilt ○ intubointi ja mahdolliset ongelmat ○ raskauden keston arvio • muiden erikoisalojen konsultointi • hoito- ja /tai potilassiirron suunnitelmat

Simulaatioharjoitus 5:

Harjoituksen tarkistuslista

TEKNISET TAVOITTEET	☐ kokonaisvaltainen voinnin arvio ○ vammamekanismi ○ terävät – tylpät vammat ○ vammaenergia – vamman suuruus ☐ vitalitoimintojen arvio (MEOWS) ☐ äidin hoidon kiireellisyyden arvio ☐ sikiön vointi ☐ hoitovaihtoehtojen arviointi ☐ hoitopaikan arviointi ☐ mahdollinen suunnitelma potilassiirrosta
EI-TEKNISET TAVOITTEET	☐ strukturoitu raportointi ○ ISBAR ☐ CRM ○ lisäävun pyytäminen ○ ennakointi ○ tarkistuslistojen käyttö ○ tehokas kommunikointo ▪ kohdennettu kommunikaatio ▪ closed loop -kommunikaatio ○ työnjaon määrittely (johtajuus) ○ tilannetietoisuus

Esimerkkipotilaita:

Raskaana oleva nainen, joka on ollut onnettomuudessa.

peräjäajokolari/ kaatuminen pyörällä.

Vatsan alueelle sattunut. Kävellyt tuettuna autosta sairaalan aulaan, josta pyörätuolin kautta pritsille.

Vauvan liikkeitä ei ole tuntenut onnettomuuden jälkeen.

Vitaali-parametrit: RR 100/60, HR 120 (vuoto / pelästyminen), Sat O2 97% .

- A. KTG hyvä ja UÄ näkyy sikiön liikkeitä. Lantion alueen kipua ja hyväasentoinen lantiomurtuma (vaatii kuvantamista). Vitaalit pysyvät kunnossa ja äiti tulee saattaa siirtokuntoon (happimaski, saturaatio- ja verenpaine-seuranta, aukiolotippa, kipulääkitys ja mahdollisesti myös virtsakatetri)*
- B. Vitaalit huononevat - sisäinen verenvuoto vatsaonteloon tai esim ablaatio. Edellyttää laparotomia ja sektiota*
- C. Pään kohdistunut vamma. Vitaalit ovat kunnossa ja sikiön vointi hyvä. Potilas on desorientoitunut ja sekava.*



Simulaatioharjoitus 6: Raskaana olevan elvytys

HARJOITUKSEN KOHDERYHMÄT	• kaikki sairaalassa työskentelevät kätilöt • naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit • kaikki sairaalassa työskentelevät naistentautien ja synnytystenerikolääkärit • perinatologit
OPPIMISTAVOITTEET	Tekniset tavoitteet: • elottomuuden tunnistaminen • peruselvytyksen hallitseminen • ABC • perimortem sektion periaatteiden hallinta Ei-tekniset tavoitteet: • työnjaon ymmärtäminen • raportointin ja kommunikaatio: ○ ISBAR ○ closed loop ○ kohdennettu kommunikaatio • CRM
POTILAAN KUVAUS	• ikä • pituus / paino • pariteetti • obstetrinen anamneesi • lääkitys
TILANNEKUVAUS	• nykyraskauden / synnytyksen kulku ja kesto • oireet ja löydökset • tapahtumapaikka
VÄLINEISTÖ	• simulaattori • veitsi • sekuntikello • lääkkeet
JÄLKIPUINTI	Strukturoitu jälkipuinti: • kuvailuvaihe • analyysivaihe • toteutusvaihe Muu jälkipuintitekniikka
ERITYISKYSYMYKSET	• lisäavun pyytäminen • raskauden keston ja vastasyntyneen ennusteen pohtiminen • elottomuuden etiologian pohtiminen • ajanotto ja sen kirjaaminen • työnjako • kirjaaminen

Simulaatioharjoitus 6: Raskaana olevan elvytys

Harjoituksen tarkistuslista

TEKNISET TAVOITTEET	☐ elottomuuden tunnistaminen ☐ välitön elvytyksen aloittaminen ○ peruselvytyksen hallitseminen (30:2) ○ defibrillaattorin käyttö ☐ vasen kylkiasento / kohdun manuaalinen siirtäminen ☐ ajankulun seuraaminen ☐ perimortemsektio ○ aloitus 4 min elvytyksen aloittamisesta ○ synnytys 5 min sisällä
EI-TEKNISET TAVOITTEET	☐ strukturoitu raportointi ○ ISBAR ☐ CRM ○ lisäävun pyytäminen ○ ennakointi ○ tarkistuslistojen käyttö ○ tehokas kommunikointi ▪ kohdennettu kommunikaatio ▪ closed loop -kommunikaatio ○ työnjaon määrittely (johtajuus) ○ tilannetietoisuus

Esimerkkiharjoitus:

Henkilökuntaa (kättilöitä ja lääkäreitä) tulossa esim. kokouksesta tai ruokalasta yhdessä.

Hätäantynyt henkilö (ei terveydenhuollon ammattilainen, vaan esim. laitoshuoltaja/potilaskuljettaja) huutaa hädissään apua käytävällä/aulassa. Vierellä eloton raskaana oleva potilas, joka juuri saapunut sairaalaan (ilman saattajaa).

Esitietoja ei saada. Äitiyskortti on potilaan taskussa / laukussa.

Simulaatioharjoitus 4: Hätäsektio

HARJOITUKSEN KOHDERYHMÄT	• synnytyssalissa, antenataaliosastolla ja päivystyksessä työskentelevät kätilöt • naistentauteihin ja synnytyksiin erikoistuvat lääkärit • synnytyssalissa, antenataaliosastolla ja päivystyksessä työskentelevät naistentautien ja synnytystenerikoislääkärit • perinatologit • anestesia­lääkärit ja –hoitajat • lasten­lääkärit ja -hoitajat
OPPIMISTAVOITTEET	Tekniset tavoitteet • hätätilanteen tunnistaminen • tilanteen vaatima ensihoito Ei-tekniset tavoitteet: • lisäavun hälyttäminen • työnjaon ymmärtäminen • raportointin ja kommunikaatio: ○ ISBAR ○ closed loop ○ kohdennettu kommunikaatio • CRM
POTILAAN KUVAUS	• ikä • pituus / paino • pariteetti • obstetrinen anamneesi • lääkitys
TILANNEKUVAUS	• nykyraskauden kulku ja kesto • oireet ja löydökset • tapahtumapaikka
VÄLINEISTÖ	• simulaattori/näyttelijä • KTG • tekoverta (jos harjoituksessa tarpeen) • verenpainemittari (jos harjoituksessa tarpeen) • tarpeelliset lääkkeet (jos harjoituksessa tarpeen) • nesteensiirto välineet (jos harjoituksessa tarpeen) • happimaski (jos harjoituksessa tarpeen) • sekuntikello (jos harjoituksessa tarpeen)
JÄLKIPUINTI	Strukturoitu jälkipuinti: • kuvailuvaihe • analyysivaihe • toteutusvaihe Muu jälkipuintitekniikka
ERITYISKYSYMYKSET	• sairaalan hätäsektioprotokollan tunteminen • pediatrien ja anestesia­lääkärin informointi • potilassiirtoon liittyvät yksityiskohdat (hissit, ovet, siirtoreitit, pritsin laidat) • raportin anto ja kommunikaatio leikkaussalissa • vastasyntyneen siirto pediatreille

Simulaatioharjoitus 4: Hätäsektio

Harjoituksen tarkistuslista

TEKNISET TAVOITTEET	☐ hätätilanteen tunnistaminen ☐ ensihoidon antaminen ☐ sujuvan ja turvallisen potilassiirron suorittaminen
EI-TEKNISET TAVOITTEET	☐ lisäavun pyytäminen ☐ hätäsektioprokollan tunteminen ja käynnistäminen ☐ strukturoitu raportointi ○ ISBAR ☐ CRM ○ lisäavun pyytäminen ○ ennakointi ○ tehokas kommunikointo ▪ kohdennettu kommunikaatio ▪ closed loop -kommunikaatio ○ työnjaon määrittely ○ tilannetietoisuus

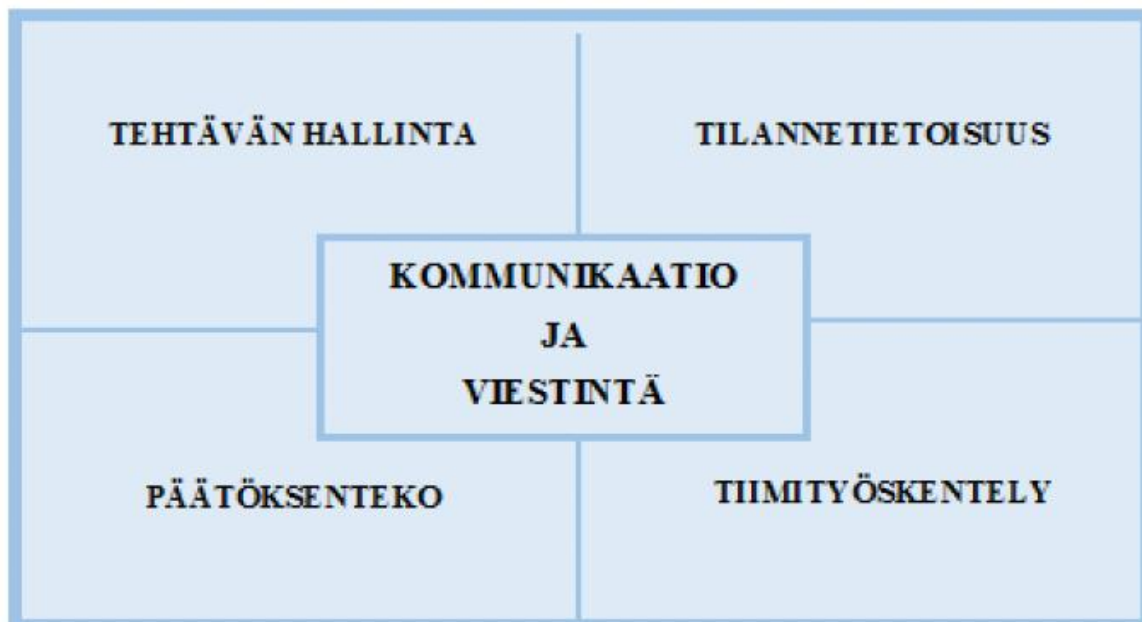
ISBAR – kiireetön tilanne		ISBAR – kiireellinen tilanne	
1. IDENTIFY Tunnista	- Nimesi, ammatti, yksikkö - Potilaan nimi, ikä ja sosiaaliturvatunnus	1. IDENTIFY Tunnista	- Nimesi, ammatti, yksikkö - Potilaan nimi, ikä ja sosiaaliturvatunnus
	Syy raportointiin		Syy raportointiin
3. BACKGROUND Tausta	- Nykyiset sekä aikaisemmat oleelliset sairaudet, hoidot ja ongelmat - Allergiat - Tartuntavaara/eristys	3. BACKGROUND Tausta	- Lyhyesti nykyiset sekä aikaisemmat oleelliset sairaudet, hoidot ja ongelmat - Allergiat - Tartuntavaara/eristys
4. ASSESSMENT Nykytilanne	- Vitaaleilintolinnnot - Oleelliset asiat potilaan tilaan liittyen	4. ASSESSMENT Nykytilanne	Raportoi - Vitaaleilintolinnnot - A Ilmatie - B Hengitys, saturaatio - C Pulssi, verenpaine - D Tajunnan taso (GCS), kipu - E Lämpötila, iho, väri, vatsa, virtsan-eritys, ulkoiset, näkyvät merkit - Oleelliset asiat potilaan tilaan liittyen
5. RECOMMENDATION Toimintaehdotus	Ehdota - Tarkkailun lisäämistä - Toimenpidettä - Siirtoa toiseen yksikköön - Hoitosuunnitelman muutos Varmista - Kuinka kauan...? - Kuinka usein...? - Koska otan uudelleen yhteyttä...? - Onko vielä kysyttävää? - Olemmeko samaa mieltä?	5. RECOMMENDATION Toimintaehdotus	Ehdota - Välitöntä toimenpidettä - Tarkkailun lisäämistä - Toimenpidettä - Siirtoa toiseen yksikköön Varmista - Kuinka kauan...? - Kuinka usein...? - Koska otan uudelleen yhteyttä...? - Onko vielä kysyttävää? - Olemmeko samaa mieltä?



Crisis Resource Management (CRM)

1. Tunne ympäristösi
2. Ennakoi ja suunnittele
3. Kutsu ajoissa apua
4. Käytä johtajuus- ja johdettavuusperiaatetta määrätietoisesti
5. Jaa työkuormaa
6. Hyödynnä kaikki resurssit
7. Kommunikoi tehokkaasti, käytä kuuluvaa ääntä
8. Käytä kaikki saatavilla oleva informaatio
9. Vältä fiksoitumista
10. Älä olet. Tarkista.
11. Käytä muistin apuvälineitä
12. Arvioi toistuvat uudelleen ('10 seconds for 10 minutes')
13. Tee hyvää tiimityötä – koordinoi ja tue toisia
14. Jaa huomiosi viisaasti
15. Priorisoi dynaamisesti

Rall: Crisis Resource Management



Anaesthetists' non-technical skills

Ei-tekniisten taitojen arviointilomake
(Clinical Teamwork Scale)



<u>Yleisarvio</u>	Epärelevantti	Hyväksymätön	Heikko	Keskiverto	Hyvä	Täydellinen
Yleisarvio Yleisarvioisi ryhmän työskentelystä simulaation aikana	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
<u>Kommunikaatio</u>	Epärelevantti	Hyväksymätön	Heikko	Keskiverto	Hyvä	Täydellinen
1. Yleisarvio kommunikaatiosta	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
2. Tilanteeseen uusina saapuvien henkilöiden orientoiminen (ISBAR)	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
3. Läpinäkyvä ajatuksenjuoksu	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
4. Kohdennettu kommunikaatio	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
5. "Closed loop"-kommunikaatio	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
<u>Tilannetietoisuus</u>	Epärelevantti	Hyväksymätön	Heikko	Keskiverto	Hyvä	Täydellinen
6. Yleisarvio tilannetietoisuudesta	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
7. Resurssien jakaminen	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
8. Kohteeseen fiksoituminen	Kyllä ☐	Ei ☐				
<u>Päätöksenteko</u>	Epärelevantti	Hyväksymätön	Heikko	Keskiverto	Hyvä	Täydellinen
9. Yleisarvio kyvystä tehdä päätöksiä	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
10. Priorisointi	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
<u>Roilien jako</u>	Epärelevantti	Hyväksymätön	Heikko	Keskiverto	Hyvä	Täydellinen
11. Yleisarvio roilien jakamisesta	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
12. Roilien selkeys	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
13. Suoriutuminen johtajana/auttajana	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10
<u>Muuta</u>	Epärelevantti	Hyväksymätön	Heikko	Keskiverto	Hyvä	Täydellinen
Potilaan huomiointi	☐	0	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10