

HUONOKUNTOINEN VASTASYNTYNYT LAPSIVUODEOSASTOLLA**Skenaario 7. Huonokuntoinen vastasyntynyt lapsivuodeosastolla.****Ydinkohderyhmät:** Vastasyntyneitä hoitavat kätilöt ja hoitajat lapsivuodeosastolla, lastenlääkärit.**Sidosryhmät:** Anestesia- ja MET-ryhmän lääkärit ja hoitajat sairaalakohtaisesti.**Muut:** Lastentauteihin erikoistuvat lääkärit.**Välineet:** In-situ-harjoitus lapsivuodeosastolla. T-kappaleresuskitaattori tai muu maskiventilaatioväline.

Simulaationukke, simuloitu monitori.

40+1 raskausviikolla alateitse syntynyt tyttö. Äidillä gestatiiodiabetes, johon dieettihoito. Ei infektioriskitekijöitä. Lapsen syntymäpaino 4300g. Apgar 7/8. Viiden tunnin iässä kätilö löytää lapsen sinisenä äidin ihokontaktissa.

Alkutilanne	Status	Alkuhoito
	Lapsi on sininen, ei hengitä, syke matala, suussa ei eritettä.	Hätätilanteen tunnistaminen, elvytysalgoritmin käynnistäminen, lisäavun hälyttäminen sairaalan käytännön mukaan
Odotetut jatkotoimet	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Ilmatien arvioiminen<input type="checkbox"/> Ventilaation aloittaminen<input type="checkbox"/> Paineluelvytyksen tarpeen arvioiminen<input type="checkbox"/> Tarvittavat lisävälineet (pulssioksimetri, EKG-monitori, lisähappi, imu, intubaatiovälineet, pikaverensokerimittari)<input type="checkbox"/> Hälytys teho-osastolle<input type="checkbox"/> Siirron valmistelu ja toteutus<input type="checkbox"/> Strukturoitu raportointi	
Tilanteen kehittyminen	Alkuelvytyksen käynnistäminen, monitorointi ja tehoelvytys sairaalan käytännön mukaisessa paikassa. Kuka hälyttää ja kenet? Kuka elvyttää ja missä? Kuka siirtää ja minne? Erityishuomio potilassiirtoon ja siihen kuluvaan aikaan. Tapauksen vaikeusastetta voidaan varioida tilanteen mukaan (<i>tarvitaanko intubaatiota vai ei</i>)	

Oppimistavoitteet

Tunnistaa hätätilanteen.

Hallitsee elvytysalgoritmin.

Osaa käyttää elvytykseen tarvittavia välineitä ja tietää niiden sijainnin osastolla.

Tietää, missä järjestyksessä hälytetään lisäapua. Kuka hälyttää ja kenet?

Tietää siirrosta käytettävät välineet ja osaa käyttää niitä.

Tietää, mitä reittiä lapsi siirretään jatkohoitoon.

Hallitsee strukturoidun tiedonsiirron jatkohoitopaikkaan (ISBAR tms)

Tarkistuslista Skenaario 7, Huonokuntoinen vastasyntynyt lapsivuodeosastolla

Kriittisimmät asiat korostettu lihavoinnilla. Puutteet kriittisissä asioissa käydään läpi oppimiskeskustelussa ja arvioidaan uudelleen seuraavassa harjoituksessa. Intubaatioon johtavan simulaatiotapauksen tarkistuslistan asiat merkitty vinofontilla.

Ennakovalmistelut

- Johtaja kaikkien tiedossa
- Työnjako ja tehtävät selvillä
- Tarvittavat välineet valmisteltu ja ohjeet löytyvät
- Lisäavun hälyttäminen oikea-aikaista
- Kaksisuuntainen kommunikaatio onnistui**
- Yhteistyö toimi
- Merkittävien toimenpiteiden ääneen kertominen

Alkutoimet ja monitorointi

- Lapsen oikea pään asento varmistettu (kaula kevyesti ojennettu)
- Hengitysteiden avoimuus tarkistettu, imu vain tarvittaessa (ensin suu, sitten nenä)
- Sykearvio lapsen saapuessa elvytyspöydälle (huonovointiselta sydämen auskultaatio)
- Happisaturaatioseurannan aloitus** (SpO₂-mittari oik. käteen)
- Lämmön seuranta

Hengitys ja sen tukeminen

- Happi: Aloitus FiO₂ 21%**
- Hengityksen arviointi:** ei hengitä -> **ventilaation aloitus**
- T-kappaleresuskitaattorin maski oikean kokoinen**
- Oikea ventilaatiotaajuus (30-60/min)**
- Ventilaation tekninen onnistuminen:** (jatkuva PEEP n 5 cmH₂O, PIP 25 cmH₂O), ei turhia taukoja
- Rintakehän nousun arviointi
- Hitaaseen SpO₂-nousuun reagointi:** FiO₂ nosto 1 min tehokkaan ventilaation jälkeen
- Hengitystien turvaamisen tarve todettu** (intubaatio/larynxmaski)
- Oikea intubaatioputken tai larynxmaskin koko*
- Intubaatiossa laryngoskoopin sujuva käyttö*
- Onnistunut intubaatio** (≤ 2 yritystä, < 30 s/yritys) (yritysten välillä ventilaatiosta huolehtiminen)
- Intubaation aikana jatkuva painelu (ei taukoja)*
- Putken paikan varmistaminen (auskultaatio, rintakehän nousu ventiloidessa, tilanteen mukaan CO₂-detektori)*

Verenkierto

- Paineluelvitys aloitettu, kun ventilaation aikana & FiO₂ noston jälkeen syke <60**
- Oikea tekniikka** (2 käden tekniikka)
- Oikea tahti ja painelusyvyys (100-120/min)**
- Oikea rytmitys (1:3)**
- Vasteen arvioiminen**
- Verisuoniyhteyden avaaminen*
- Adrenaliinin oikea-aikainen käyttö*
- Vasteen arvioiminen*

Komplikaatiot/ongelmat (Kyllä/Ei)

- Havaittiinko ongelmat ajoissa
- Kerrottiinko kaikille havainnoista
- Muutettiin toimintaa tilanteen vaatimalla tavalla
- Jatkohoidon suunnittelu
- Osastoseurannan tarpeen toteaminen**
- Reitti jatkohoitoon tiedossa

Vanhempien huomioiminen

- Isän/2. vanhemman huomioiminen
- Käynti vanhempien luona matkalla osastolle