

EPA – Vastasyntyneen elvytys

1. EPA:n nimi	Huonokuntoisen vastasyntyneen alkuhoito	
2. Määritelmät ja rajoitukset	<p>Täysiaikaisen vastasyntyneen elvytys­simulaatio synnytyssalissa</p> <p>Osallistujat: erikoistuva lääkäri, kättilö(t), neonataalisairaanhoidaja(t)</p> <p>Välineet: T-kappaleresuskitaattori, intubaatiovälineet, larynx-maski, vaihtoehtoisen iv-reitin välineet, adrenaliini, kirkkaita nesteitä, hätäverta simuloiva nestepussi, tyhjä surfaktanttiampulli, surfaktantin antovälineet, vastasyntyntä kuvaava kauko-ohjattava simulaationukke, simuloitu monitori</p>	
3. Tärkeimmät osaamisalueet	<p>Lääketieteellinen osaaminen</p> <p>Ammatillisuus</p> <p>Johtamistaidot</p> <p>Vuorovaikutustaidot</p> <p>Yhteistyötaidot</p>	
4. Tarvittava kokemus, tiedot, taidot, asenteet ja suoriutuminen	<p>Lääketieteellinen osaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> - elvytysvälineiden tarkistus - vauvan voinnin arviointi - hypotermian ehkäisy - monitoroinnin aloitus - lisähapen asianmukainen käyttö - hengityksen tukeminen - verenkierron tukeminen - elvytyslääkkeet <p>Ammatillisuus & Taidot</p> <ul style="list-style-type: none"> - johtajana toimiminen - tehokas kaksisuuntainen kommunikaatio - maskiventilaation aloittaminen huoneilmalla - intubaatioputken valinta, intubaatioon tarvittavat välineet ja tekniikka - paineluelvytyksen oikea-aikainen aloitus ja rytmitys - perifeerisen ja/tai vaihtoehtoisen verisuonikanyylin asetus - nestetäyttö, verensiirto - surfaktantin annostelu - jatkohoidon suunnittelu <p>Asenteet</p> <ul style="list-style-type: none"> - oman osaamisen rajojen tunnistaminen - avun pyytäminen tarvittaessa - vanhempien huomioiminen 	<p>Suoriutuminen</p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/></p>
5. Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät	Toistot erityyppisillä simuloituilla potilastapauksilla (esim. vastasyntyneen lievä adaptaatiohäiriö, asfyksia, istukka-ablaatio ja mekoniumaspiraatio), joissa tarvittavat toimenpiteet vaihtelevat virvoittelusta lapsen intubaatioon ja täyselvytykseen. Potilastapauskeskustelut	
6. Kouluttajan arvio tehtävän tasosta	<p style="text-align: center;">Helppo <input type="checkbox"/> Keskivaikea <input type="checkbox"/> Vaikea <input type="checkbox"/></p>	
7. Osaamisen arvioinnin menetelmät ja perusteet	Ohjaaja havainnoi prosessia. Simulaation jälkeiset keskustelut (ks. tarkistuslista)	

8. Kokonaisarvio	1 <input type="checkbox"/> Aloittavan erikoistuvan taso	2 <input type="checkbox"/> Osa toiminnoista alkaa sujua	3 <input type="checkbox"/> Useat osa-alueet sujuvat	4 <input type="checkbox"/> Itsenäinen työskentely mahdollista	5 <input type="checkbox"/> Pystyy tarvittaessa ohjaamaan itseään kokemattomampaa	
Päiväys ja allekirjoitus						

EPA - Vastasyntyneen elvytys. Tarkistuslista arvioinnin tueksi

1. Ennakovalmistelut

- Johtaja kaikkien tiedossa
- Työnjako ja tehtävät selvillä
- Tarvittavat välineet valmisteltu ja käsillä
- Kaksisuuntainen kommunikaatio onnistui
- Yhteistyö toimi
- Merkittävien toimenpiteiden ääneen kertominen
- Hätäverien tilaus tarvittaessa esitietojen perusteella

2. Alkutoimet ja monitorointi

- Lämpötila: kuivattu lapsi ja märät liinat poistettu, lämmitys huomioitu
- Lapsen oikea pään asento varmistettu (kaula kevyesti ojennettu)
- Hengitysteiden avoimuus tarkistettu, imu vain tarvittaessa (ensin suu, sitten nenä)
- Sykearvio lapsen saapuessa virvoittelupöydälle (huonovointiselta sydämen auskultaatio)
- EKG- ja saturaatioseurannan aloitus (SpO₂-mittari oik. olkavarteen)

3. 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 30 cmH₂O), ei turhia taukoja
- Rintakehän nousun arviointi
- Hitaaseen SpO₂-nousuun reagointi: FiO₂-nosto 1 min jälkeen
- Oman hengityksen alkamisen toteaminen, ventilaation oikea-aikainen tauottaminen
- Ylipainetuen jatkaminen lapsen naristaessa

- Hengitystien turvaamisen tarve todettu
- Intubaatioputken tai larynxmaskin sopiva koko
- Laryngoskoopin sujuva käyttö
- Onnistunut intubaatio (≤ 2 yritystä, < 30 s/yritys) (ventilaatiosta huolehtiminen yritysten välillä)
- Intubaatioputken paikan varmistaminen (CO₂-detektori, auskultaatio, rintakehän nousu ventiloitessa)
- Suuren FiO₂-tarpeen syyn pohdinta
- Surfaktantin anto oikealla tekniikalla

4. Verenkierto

- Paineluevitys aloitettu, kun ventilaation aikana & FiO₂-noston jälkeen syke < 60 /min
- Oikea tekniikka (2 käden tekniikka)
- Oikea tahti ja painelususvyvyys (100-120/min)
- Oikea rytmitys (1:3)
- Vasteen arvioiminen, oikea-aikainen painelun lopetus
- Verisuoniyhteyden avaaminen
- Nestetäytön tai hätäveren antaminen tarvittaessa
- Adrenaliinin oikea-aikainen käyttö

5. Komplikaatiot/ongelmat (kyllä/ei)

- Havaittiinko ongelmat ajoissa?
- Kerrottiinko kaikille havainnoista?
- Muutettiin toimintaa tilanteen vaatimalla tavalla?

6. Jatkohoidon suunnittelu

- Osastoseurannan tarpeen toteaminen
- Siirtovalmistelut virvoittelupisteestä poistumista varten
- Potilaalle sopivan hengityskoneen varaaminen osastolle (ilmoitus osastolle)
- Hoidon suunnittelu pulmonaalihypertensiota epäiltäessä (sydämen UÄ, iNO yms.)

7. Vanhempien huomioiminen