PEA i forbindelse med drukning

# Pensumoplysninger

**Målgruppe**: Akutmedicinsk sundhedspersonale **Antal deltagere**: 2-3 inklusive rollen som moder **Simulationstid**: 10 minutter **Debriefing-tid**: 25 minutter

## Læringsmål:

* Anvende en systematisk tilgang til evaluering af et spædbarn
* Demonstrere grundlæggende luftvejshåndtering og brug af en relevant luftvejsanordning
* Anvende den lokale algoritme for pædiatrisk hjertestop
* Udføre høj-kvalitets-HLR

## Scenarieudvikling

En 10 måneder gammel baby er meldt i respirationsstop, efter hendes mor fandt hende med ansigtet nedad i et badekar med kun 15 cm vand. Da redderne ankommer til stedet, står den grædende mor med babyen svøbt i håndklæder i sine arme.

Babyen virker slap, cyanotisk og udviser apnø. Hun har et lilla mærke i panden efter at være faldet med ansigtet først ned i badekarret. Hjerterytmen kan ikke defibrilleres med PEA på 58/min. Iltmætning er 72 %.

Deltagerne skal genkende hjertestop, få babyen fra moderen og lægge hende på gulvet. De skal omgående begynde høj-kvalitets-HLR, anvende AED, analysere hjerterytme og genkende en hjerterytme, der ikke kan defibrilleres (PEA). De skal fortsætte HLR i henhold til lokale retningslinjer for rækkefølgen ABC - Luftvej/Vejrtrækning/Cirkulation, intubere barnet, anlægge IV/IO-adgang og administrere adrenalin.

1 minut efter administration af adrenalin genindtræder spontan cirkulation. Efter genoplivning skal deltagerne fortsætte med at støtte respiration med ilt over almindelig luft, overveje målrettet temperaturstyring (TTM) og klargøre babyen til transport.

## Debriefing

Når simulationen er afsluttet, anbefales det, at der foretages en facilitatorledet debriefing for at diskutere emner relateret til læringsmålene. Eventloggen i Session Viewer giver forslag til debriefing-spørgsmål. Centrale diskussionspunkter kan være:

* Tegn og symptomer på hjertestop
* Evaluering af HLR-kvaliteten og en drøftelse af, hvordan udførelse af HLR kan forbedres
* Umiddelbar pædiatrisk behandling efter genoplivning

## Referencer

Ian K. Maconochie, Allan R. de Caen, Richard Aickin1, Dianne L. Atkins,Dominique Biarent, Anne-Marie Guerguerian, Monica E. Kleinman, David A. Kloeck,Peter A. Meaney, Vinay M. Nadkarni, Kee-Chong Ng, Gabrielle Nuthall, Ameila G. Reis,Naoki Shimizu, James Tibballs, Remigio Veliz Pintos, on behalf of the Pediatric Basic Life Support and Pediatric Advanced Life Support Chapter Collaborators: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Part 6: Pediatric basic life support and pediatric advanced life support, in *Resuscitation*, 95 (2015) e147–e168, at <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.044>

# Opsætning og forberedelse

## Udstyr

Medicinsk udstyr:

* Avanceret luftvejsudstyr
* Luftvejstilbehør (oropharyngeale luftveje, nasopharyngeale luftveje)
* Ventilationspose
* Blodtryksmanchet
* Farvekodet, længdebaseret målebånd til genoplivning
* Kontinuerlig kapnografikurve
* Defibrilleringselektroder
* Defibrillator/automatisk ekstern defibrillator (AED) eller AED-træner
* EKG-elektrodekabler
* Generelt udstyr til medicinadministrering
* Glukometer
* Infusionspumpe og slanger
* IV/IO startartikler
* Ilttilførselsenheder
* Iltforsyningskilde
* Pulsoximetersonde
* Respiratorisk forstøver
* Stetoskop
* Sugeanordning, slanger, kateter (sugespids) og beholder
* Termometer
* Universelt sikkerhedsudstyr
* Respirator

Medicin og væsker:

* Adenosin
* Amiodaron
* Atropin
* Adrenalin
* Lakteret Ringers
* Lidokain
* Normalt saltvand
* Prokainamid
* Intubationsmedicin til hurtig sekvens
* Sedativer/analgetika

Rekvisitter:

* Dørmåtte og lignende genstande for at få lokalet til at ligne en entré
* Make-up til at lave et lilla mærke på babyens pande
* Håndklæder

## Forberedelse før simulation

* Indret lokalet, så det ligner en entré i et privat hjem
* Lav et lille lilla mærke med make-up på simulatorens pande
* Gør forsigtigt simulatorens hoved fugtigt for at simulere en våd baby
* Svøb simulatoren i et stort håndklæde, og anbring simulatoren i moderens arme

## Briefing

*Briefingen skal læses højt for deltagerne, inden simulationen påbegyndes.*

Privat hjem, 19:10

I er blevet sendt ud til et privat hjem, hvor en 10 måneder gammel baby er meldt i respirationsstop, efter hendes mor fandt hende med ansigtet nedad i et badekar med 15 cm vand. Da I ankommer til stedet, står den grædende mor med babyen svøbt i håndklæder i sine arme.

**Yderligere oplysninger fortalt af moderen:**

Hvis hun bliver spurgt, oplyser moderen, at hun var ved at bade Hannah, da det ringede på døren, og hun gik ud for at åbne døren. Hun var kun væk i 1-2 minutter, men da hun kom tilbage, lå pigen med ansigtet nedad i badekarret uden at bevæge sig. Hun hørte ikke pigen skrige eller lave støj. Pigen er normalt rigtig god til at sidde selv, og moderen troede ikke, at der kunne ske hende noget i så lidt vand.

# Tilpasning af scenariet

Scenariet kan danne grundlag for at skabe nye scenarier med andre eller yderligere læringsmål. Det kræver nøje overvejelser at foretage ændringer i et eksisterende scenarie: hvilke handlinger du forventer, at deltagerne udfører, og hvilke ændringer du skal medtage i forbindelse med læringsmål, scenariets udvikling, programmeringen og det skrevne materiale. Det er dog en hurtig måde at øge din pulje af scenarier på, fordi du kan genbruge meget af patientinformationen og flere elementer i scenarieprogrammeringen og det skrevne materiale.

Til inspiration er her nogle forslag til, hvordan dette scenarie kan tilpasses:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nye læringsmål** | **Ændringer af scenariet** |
|  |  |
| Medtag læringsmål vedrørende teamtræning | Dette scenarie kunne også fokusere på teamdynamik og kommunikation. Husk at tilføje dine supplerende hændelser i programmeringen med henblik på logning af teamrelaterede handlinger. |
| Medtag læringsmål vedrørende at give stød | Hjertestoppet kan ændres til en hjerterytme, der kan defibrilleres for at træne indgreb med hensyn til sikkerhed og brug af AED. Husk at ændre programmering og scenarieudvikling, så de matcher det nye scenarie. |
| Medtag læringsmål vedrørende gentagen behandling med vasopressor | Scenariet kan ændres for at fremhæve administration af høj-kvalitets-HLR med tilføjelse af adskillige nødvendige doser af adrenalin, før genoplivning opnås. Husk at ændre programmering og scenarieudvikling, så de matcher det nye scenarie. |