PEA som følge av drukning

# Informasjon om læreplan

**Målgruppe**: Helsepersonell som jobber på akuttavdeling **Antall deltakere**: 2-3 deltakere inkludert en forelderrolle **Simuleringstid**: 10 minutter **Debriefingstid**: 25 minutter

## Læringsmål:

* Bruke en systematisk tilnærming i evaluering av et spedbarn
* Vise grunnleggende luftveisadministrasjon og bruk av en relevant luftveisinnretning alt etter behov
* Bruke den lokale algoritmen for hjertestans hos barn
* Utføre HLR av høy kvalitet

## OVERSIKT OVER Scenario

Et 10 måneder gammelt barn er rapportert å ha sluttet å puste etter at moren fant henne med ansiktet ned i et badekar fylt med bare 15 cm vann. Når ambulanse ankommer stedet, holder den gråtende moren barnet i armene, innpakket i håndklær.

Barnet ser ut til å være slapt, cyanotisk og apnoeisk. Hun har et lilla merke i pannen etter et fall ned i badekaret. Hjerterytmen er ikke sjokkbar med PEA på 58/min. Oksygenmetningen er 72 %.

Deltakerne skal kjenne igjen hjertestans, ta barnet fra moren og legge henne på gulvet. De skal umiddelbart starte høykvalitets HLR, bruke AED, analysere hjerterytme og kjenne igjen en ikke sjokkbar hjerterytme (PEA). De bør fortsette med HLR etter lokale retningslinjer for ABC, intubere barnet, få IV-/IO-tilgang og administrere Adrenalin.

Ett minutt etter administrering av Adrenalin oppstår tilbakeføring av spontan sirkulasjon. Etter ROSC skal deltakerne fortsette å støtte ventilasjon med oksygen i romluft, vurdere målrettet temperaturstyring (TTM) og gjøre barnet klart til transport.

## Debriefing

Når simuleringen er over, anbefales det at en tilrettelagt debriefing gjennomføres for å diskutere emner relatert til læringsmålene. Hendelsesloggen i Session Viewer viser foreslåtte debriefing-spørsmål. Sentrale diskusjonsemner kan være:

* Tegn og symptomer på hjertestans
* Evaluering av HLR-kvalitet og en diskusjon om hvordan du kan forbedre HLR-ytelsen
* Umiddelbar pediatrisk behandling etter ROSC

## Referanser

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>

# Oppsett og forberedelse

## Utstyr

Medisinsk utstyr

* Avansert luftveisutstyr
* Luftveistilbehør (orofaryngeale luftveier, nasofaryngeale luftveier)
* Bag-maskeenhet
* Blodtrykksmansjett
* Fargekodet lengdebasert gjenopplivingstape
* Kontinuerlig kurve kapnografi
* Defibrilleringselektroder
* Defibrillator/Automated External Defibrillator (AED) eller AED-trener
* EKG-elektrodekabler
* Generell administrasjon av legemidler
* Glukosemåler
* Infusjonspumpe og tuber
* IV-/IO-startutstyr
* Enheter for oksygentilførsel
* Oksygenkilde
* Pulsoksimeter-probe
* Luftveisforstøver
* Stetoskop
* Enhet til suging, slanger, kateter (mandelspiss) og beholder
* Termometer
* Universelt verneutstyr
* Ventilator

Medisiner og væsker:

* Adenosin
* Amiodaron
* Atropin
* Adrenalin
* Ringers laktat
* Lidokain
* Normal saltvannsoppløsning
* Procainamid
* Intubasjonsmedisinering for hurtig sekvens
* Sedativa/analgetika

Rekvisitter:

* Dørmatte og lignende gjenstander for å få rommet til å se ut som en entré
* Sminke for å lage et lilla merke på babyens panne.
* Håndklær

## Forberedelse før simulering

* Gjør rommet i stand slik at det ser ut som en entré i et privat hjem
* Bruk sminke til å lage et lite lilla merke på pannen på simulatoren
* Påfør forsiktig litt fuktighet på simulatorens hode for å simulere et vått spedbarn
* Vikle simulatoren inn i et stort håndkle og plasser simulatoren i morens armer

## Brukerinstruksjon

*Brukerinstruksjonene bør leses høyt for elevene før simuleringen starter.*

Et privat hjem, kl. 19:10

Du ankommer etter å ha blitt sendt til et privat hjem hvor et 10 måneder gammelt barn er rapportert å ha respirasjonsstans etter at moren har funnet barnet med ansiktet ned i et badekar fylt med 15 cm vann. Når du ankommer stedet, holder den gråtende moren barnet i armene, innpakket i håndklær.

**Tilleggsinformasjon gitt av moren:**

Hvis hun blir spurt, informerer moren om at hun badet sin datter, Hannah, da hun gikk for å svare da det ringte på dørklokken. Hun var bare borte i 1-2 minutter, men da hun kom tilbake, lå jenta med ansiktet ned i badekaret uten å bevege seg. Hun hørte henne ikke skrike eller lage støy. Jenta er vanligvis veldig flink til å sitte selv, og moren hennes trodde ikke at noe kunne skje med henne på så grunt vann.

# Tilpasning av scenario

Scenariet kan være grunnlaget for å skape nye scenarier med andre eller ekstra læringsmål. Endringer ved et eksisterende scenario krever nøye vurdering av hvilke strategier du forventer at elevene demonstrerer, hvilke endringer du ønsker å gjøre ved læringsmålene, progresjon gjennom scenariet, programmering og støttemateriell. Men det er en effektiv måte å øke mengden scenarier på, fordi du kan gjenbruke mye av pasientinformasjonen og mange elementer i programmering av scenariet og støttemateriell.

Som inspirasjon, her er noen forslag til hvordan dette scenariet kan justeres:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nye læringsmål** | **Endringer ved scenariet** |
|  |  |
| Inkluder læringsmål for teamopplæring  | Dette scenariet kan også fokusere på dynamikk og kommunikasjon i team. Husk å legge til dine ekstra hendelser i programmeringen for logging av teamrelaterte handlinger. |
| Inkluder læringsmål for å gi støt | Hjertestans kan endres til en sjokkbar rytme for å øve på inngrep knyttet til sikkerhet og bruk av AED. Husk å endre programmering og scenarioprogresjon slik at de er i samsvar med det nye scenariet. |
| Inkluder læringsmål for gjentatt behandling med vasopressor | Scenariet kan endres for å legge større vekt på HLR-styring av høy kvalitet med tillegg av flere nødvendige doser Adrenalin for å oppnå ROSC. Husk å endre programmering og scenarioprogresjon slik at de er i samsvar med det nye scenariet. |