Kompenseret shock på baggrund af dehydrering

# Pensumoplysninger

**Målgruppe**: Sundhedspersonale på skadestuer **Antal deltagere**: 3-4 deltagere, inklusive en forældrerolle **Simulationstid**: 15 minutter **Debriefing-tid**: 30 minutter

## Læringsmål

* Identificere vejrtrækningsbesvær
* Identificere kompenseret shock
* Opsummere tegn og symptomer på hypovolæmisk shock
* Udføre korrekt behandling for hypovolæmisk shock på grund af dehydrering

## Scenarieudvikling

En 9 måneder gammel pige bliver bragt til skadestuen med vejrtrækningsbesvær og dehydrering på grund af diarré og manglende væskeindtag. Hun har takykardi med en puls på 162/min med forhøjet, overfladisk vejrtrækning på 39/min. Hun er bleg og døsig med kold og marmoreret hud. Hun reagerer irritabelt på fysiske stimuli, men reagerer ikke på tale. Hun græder ikke, og hendes bevægelser er svækkede. Hendes blodtryk er 68/54 mm Hg, SpO2 er 97 %, og forlænget kapillær fyldningstid er 6 sekunder.

Deltagerne forventes at genkende indtræden af kompenseret, hypovolæmisk shock på grund af dehydrering. De skal øge iltmætningen med iltadministration og genoprette væskebalancen med 2 væskeboli. Dette vil stabilisere babyen. Deltagerne skal bestille yderligere laboratorieundersøgelser og overveje behandling med antibiotika, forklare tilstanden for babyens forældre og holde hende under observation.

## 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 hypovolæmisk shock
* Forskelle mellem kompenseret og hypotensivt shock på grund af dehydrering
* Behandling af hypovolæmisk shock

## Referencer

Ian K. Maconochie, Allan R. de Caen, Richard Aickin, 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, på vegne af Pediatric Basic Life Support og 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, på <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
* Kontaktbeskyttelsesudstyr, f.eks. kitler, handsker, masker og beskyttelsesbriller
* Kontinuerlig kapnografikurve
* Barneseng (før indlæggelse) eller krybbe (skadestue/under indlæggelse)
* Defibrilleringselektroder
* Defibrillator/automatisk ekstern defibrillator (AED)
* 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**

* Salbutamol
* Antibiotika
* Antihistamin
* Kortikosteroider
* Dobutamin
* Dopamin
* Adrenalin
* Lakteret Ringers
* Nitroglycerin
* Norepinefrin
* Normalt saltvand
* Intubationsmedicin til hurtig sekvens

**Rekvisitter:**

* Passende tøj og ble til et spædbarn
* Patient-id-bånd

## Forberedelse før simulation

* Indret lokalet, så det ligner en normal skadestue med alt udstyr klar og en patientmonitor, der er sluttet til LLEAP eller SimPad
* Giv simulatoren tøj og en tør ble på, og sæt et patient-id-bånd omkring håndleddet
* Anbring simulatoren i armene på en forælder

## Information til briefing

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

Skadestuen, kl. 17:00

En 9 måneder gammel pige er bragt ind af sin forælder. Hun begyndte at kaste op i går og ville ikke længere have flaske. Siden da har hun fået diarre. Hendes forældre blev bekymrede, fordi hun virkede svær at vække og meget døsig efter 2 timers søvn denne eftermiddag. Gå hen og tilse patienten.

Før simulationen starter, bedes I orientere jer på simulationsstuen og sætte jer ind i det tilgængelige udstyr.

# 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 behandling af blødning | Årsagen til det hypovolæmiske shock kan ændres til kraftig ydre eller indre blødning, hvilket vil kræve flere væskeboli og behov for en blodtransfusion. Husk at ændre programmering, scenarieudvikling og briefing tilsvarende. |
| Medtag læringsmål vedrørende behandling af brandsår | Årsagen til det hypovolæmiske shock kan ændres til en større forbrænding, som kræver overvejelse af albumin og andre kolloider, samt yderligere behandling af det forbrændte sted. Husk at ændre programmering, scenarieudvikling og briefing tilsvarende. |