Kompensert sjokk på grunn av dehydrering

# Informasjon om læreplan

**Målgruppe**: Helsepersonell som jobber på akuttavdeling **Antall deltakere**: 3-4 deltakere inkludert en forelderrolle **Simuleringstid**: 15 minutter **Debriefingstid**: 30 minutter

## Læringsmål

* Identifisere pustevansker
* Identifisere kompensert sjokk
* Oppsummere tegn og symptomer på hypovolemisk sjokk
* Utføre riktig behandling for hypovolemisk sjokk på grunn av dehydrering

## OVERSIKT OVER Scenario

Et ni måneder gammelt jentebarn ankommer akuttsalen med pustevansker og dehydrering på grunn av diaré og mangel på inntak av væske. Hun har takykardi med en hjertefrekvens på 162/min med økt, overfladisk pust på 39/min. Hun er blek og søvnig med kald og flekkete hud. Hun reagerer irritabelt på fysiske stimuli, men reagerer ikke på stemme. Hun gråter ikke, og hennes bevegelser er redusert. Blodtrykket hennes er 68/54 mm Hg, Spo2 er 97 %, og forsinket kapillærpåfyllingstid er seks sekunder.

Deltakerne forventes å gjenkjenne hvordan kompensert, hypovolemisk sjokk begynner på grunn av dehydrering. De bør støtte oksygenmetning ved hjelp av administrasjon av oksygen og gjenopprette væskebalansen med to væskeboluser. Dette vil stabilisere barnet. Deltakerne bør bestille ytterligere laboratorieundersøkelser og vurdere behandling med antibiotika, gi beskjed om tilstanden til barnets foreldre og ha tilsyn med henne.

## 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 hypovolemisk sjokk
* Ulikheter ved kompensert og hypotensivt sjokk på grunn av dehydrering
* Behandling av hypovolemisk sjokk

## 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
* Utstyr for å unngå kontakt, slik som kapper, hansker, masker og vernebriller
* Kontinuerlig kurveformkapnografi
* Barneseng (forsykehus) eller barnekurv (akuttavdeling/sykehus)
* Defibrilleringselektroder\*
* Defibrillator/Automated External Defibrillator (AED)
* 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**

* Albuterol
* Antibiotika
* Antihistamin
* Kortikosteroider
* Dobutamin
* Dopamin
* Adrenalin
* Ringers laktat
* Nitroglyserin
* Noradrenalin
* Normal saltvannsoppløsning
* Intubasjonsmedisinering for hurtig sekvens

**Rekvisitter:**

* Klær og bleie som brukes på spedbarn
* Pasient-ID-bånd

## Forberedelse før simulering

* Klargjør rommet slik at det ser ut som en vanlig akuttsal med alt utstyr klart og en pasientmonitor koblet til LLEAP eller SimPad.
* Kle simulatoren i klær og en tørr bleie, og fest et pasient-ID-bånd rundt håndleddet.
* Plasser simulatoren i foreldrenes armer.

## Brukerinstruksjon

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

Akuttsalen, 17:00

Et ni måneder gammelt jentebarn er tatt med av sin forelder. Hun begynte å kaste opp i går og sluttet å drikke av flaske. Siden da har hun utviklet diaré. Foreldrene hennes ble bekymret da hun virket vanskelig å vekke og veldig døsig etter to timers søvn i ettermiddag. Vennligst gå og se til pasienten.

Gjør dere kjent med simuleringsrommet og det tilgjengelige utstyret før simuleringen begynner.

# 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 behandling av blødning | Årsaken til hypovolemisk sjokk kan skifte til alvorlig ytre eller indre blødning som vil kreve flere væskeboluser og behov for blodoverføring. Husk å endre programmering, scenarieprogresjon og brukerinstruksjon tilsvarende. |
| Inkluder læringsmål for behandling av brannsår | Årsaken til hypovolemisk sjokk kan skiftes til et stort brannsår som krever behandling av albumin og andre kolloider, samt ytterligere behandling av det forbrente stedet. Husk å endre programmering, scenarieprogresjon og brukerinstruksjon tilsvarende. |