Kompenserad chock på grund av dehydrering

# Information om utbildningen

**Målgrupp**: Hälso- och sjukvårdspersonal som arbetar på Akutavdelningen **Antal deltagare**: 3-4 deltagare inklusive en föräldraroll **Simuleringstid**: 15 minuter **Debriefing-tid**: 30 minuter

## Lärandemål

* Identifierar andningssvårigheter
* Identifierar kompenserad chock
* Sammanfattar tecken och symtom på hypovolemisk chock
* Ger rätt behandling för hypovolemisk chock som beror på dehydrering

## Scenarieprogression

En 9 månader gammal flicka befinner sig i akutrummet med andningssvårigheter och dehydrering på grund av diarré och bristande vätskeintag. Hon har takykardi med en hjärtfrekvens på 162/min och förhöjd, ytlig andning med 39/min. Hon är blek och dåsig med kall och marmorerad hud. Hon reagerar med irritation vid fysisk stimulans men hon reagerar inte på röst/tilltal. Hon gråter inte och hennes rörelser har avtagit. Hennes blodtryck är 68/54 mm Hg, SpO2 är 97 % och kapillärfyllnadstiden är fördröjd till 6 sekunder.

Deltagarna förväntas känna igen inträdandet av kompenserad, hypovolemisk chock som beror på dehydrering. De bör stödja syresaturationen med syretillförsel och återställa vätskebalansen med 2 bolusdoser av vätska. Detta kommer att stabilisera babyn. Deltagarna bör beställa ytterligare laboratorieanalyser och överväga antibiotikabehandling, meddela flickans föräldrar om hennes tillstånd och låta henne stanna kvar för observation.

## Debriefing

När simuleringen är över rekommenderar vi att en handledarledd debriefing görs för att diskutera ämnen relaterade till lärandemålen. Händelseloggen i Session Viewer innehåller förslag på debriefing-frågor. Exempel på centrala diskussionspunkter:

* Tecken och symtom på hypovolemisk chock
* Skillnader mellan kompenserad och hypotensiv chock som beror på dehydrering
* Behandling av hypovolemisk chock

## Referenser

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, 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>

# Installation och förberedelser

## Utrustning

**Medicinsk utrustning**

* Avancerad luftvägsutrustning
* Luftvägshjälpmedel (svalgtuber, nästuber)
* Andningsballong
* Blodtrycksmanschett
* Färgkodad längdbaserad akuttejp
* Kontaktskyddande säkerhetsutrustning som förkläde, handskar, masker och glasögon
* Kontinuerlig kapnografi
* Babylift (till sjukhuset) eller babysäng (akutavdelningen/sjukhuset)
* Defibrillator-pads\*
* Defibrillator/automatisk extern defibrillator (AED)
* Elektrodkablar för EKG
* Allmänt material för läkemedelsadministrering
* Glukometer
* Infusionspump och slangar
* Material för intravenös/-osseös behandling
* Anordningar för syrgastillförsel
* Källa till syrgastillförsel
* Pulsoximeterprobe
* Nebulisator för inhalation
* Stetoskop
* Suganordning, slangar, sugkateter (tonsillspets) och behållare
* Termometer
* Allmän säkerhetsutrustning
* Respirator

**Läkemedel och vätskor**

* Albuterol
* Antibiotika
* Antihistamin
* Kortikosteroider
* Dobutamin
* Dopamin
* Adrenalin
* Ringer-laktat
* Nitroglycerin
* Noradrenalin
* Normal saltlösning
* Medicinering vid RSI (Rapid sequence intubation – snabb intubation med hjälp av läkemedel)

**Rekvisita:**

* Lämpliga kläder och blöja för baby
* ID-band till patient

## Förberedelser inför simuleringen

* Inred rummet så att det ser ut som ett normalt akutrum med all utrustning på plats och patientövervakningen ansluten till LLEAP eller SimPad
* Sätt på simulatordockan kläder och en torr blöja samt fäst ett patient-ID-band runt hennes handled
* Placera simulatordockan i förälderns famn.

## Information om deltagar orienteringen

*Deltagarorienteringen ska läsas upp högt för deltagarna innan simuleringen startar.*

Akutrummet, kl. 17:00

En 9 månader gammal flicka förs in av sin förälder. Hon började kräkas igår och har slutat äta sin välling i flaska. Efter det har hon utvecklat diarré. Hennes föräldrar blev oroliga eftersom hon var svår att väcka och väldigt dåsig efter 2 timmars sömn på eftermiddagen. Gå för att träffa patienten!

Innan simuleringen startar, orientera dig i simuleringsrummet och sätt dig in i den tillgängliga utrustningen.

# Anpassning av scenariot

Det här scenariot kan utgöra grunden till nya scenarion med andra eller ytterligare lärandemål. Om du ändrar ett befintligt scenario ska du noga överväga vilka moment du förväntar dig att deltagarna ska visa upp, samt vilka förändringar du behöver göra av lärandemål, scenariots händelseförlopp, programmering och stödmaterial. Det är dock ett snabbt sätt att utvidga ditt bibliotek av scenarion, eftersom du kan återanvända mycket av scenariots befintliga patientinformation, programmering och stödmaterial.

Som inspiration följer några förslag på hur det här scenariot kan anpassas:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nya lärandemål** | **Ändringar av scenariot** |
|  |  |
| Inkludera lärandemål om teamträning  | Detta scenario kan också fokusera på teamdynamik och kommunikation. Kom ihåg att lägga till ytterligare händelser i programmeringen för att logga teamrelaterade åtgärder. |
| Inkludera lärandemål om behandling av blödning | Orsaken till den hypovolemiska chocken kan ändras till svår yttre eller inre blödning vilket kommer att kräva flera vätskebolusar och behov av blodtransfusion. Kom ihåg att ändra programmering, scenariots händelseförlopp och deltagarorienteringen i enlighet med förändringarna. |
| Inkludera lärandemål om behandling av brännsår | Orsaken till den hypovolemiska chocken kan ändras till svår brännskada vilket kräver överväganden om albumin och andra kolloider samt ytterligare behandling av brännskadan. Kom ihåg att ändra programmering, scenariots händelseförlopp och deltagarorienteringen i enlighet med förändringarna. |