Moderat viral krupp

# Informasjon om læreplan

**Målgruppe**: Helsepersonell som jobber på akuttavdeling **Antall deltakere**: 2-3 deltakere inkludert en forelderrolle **Simuleringstid**: 15 minutter **Debriefingstid**: 30 minutter

## Læringsmål

* Kjenne igjen tegn og symptomer på viral krupp
* Vise riktig behandling av feberanfall
* Vise riktig behandling av moderat øvre luftveisobstruksjon
* Vise korrekt administrering av Adrenalin og kortikosteroider

## Oversikt over scenario

Dette scenariet presenterer en 12 måneder gammel gutt med moderat viral krupp og feberanfall sekundært til influensa. Gutten blir tatt med av faren til akuttmottak klokken 02:15 etter å ha utviklet feber med stadig forverrende hoste, heshet og surklelyd i løpet av kvelden. Barnet har pustevansker, med lette inndragninger på innpust, rennende nese og en temperatur på 38,6 oC. SpO2 ligger på 96 %, hjertefrekvensen 149/min og en respirasjonsrate på 48/min. Blodtrykket hans er 83/48 mm Hg.

Tre minutter ute i scenariet vil gutten få et feberanfall som varer i to minutter.

Deltakerne forventes å bruke en systematisk pediatrisk tilnærming ved vurdering av øvre luftveisobstruksjon, å gjenkjenne et feberanfall og kommunisere terapeutisk med den foresatte. De bør gjenkjenne tegn og symptomer på moderat krupp med noe redusert oksygenmetning, og behandle tilstanden med oksygenbehandling, adrenalin og kortikosteroider. Vitale tegn vil forbedre seg over fem minutter etter at den riktige behandlingen har blitt gitt.

Deltakerne bør holde barnet under observasjon og formidle tilstanden og behandlingen til foreldrene.

## 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:

* Ulike stadier av viral krupp
* Feberanfall i pediatrisk omsorg
* Behandling av viral krupp etter alvorlighetsgrad

## 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)
* 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

Medisiner og væsker:

* Albuterol
* Antibiotika
* Kortikosteroider
* Epinefrin
* Hypertonisk salin
* Ipratropium
* Ringers laktat
* Magnesiumsulfat
* Mannitol
* Naloxon
* Normal saltvannsoppløsning
* Racemisk Adrenalin
* Terbutalin
* Intubasjonsmedisinering for hurtig sekvens
* Sedativa/analgetika

Rekvisitter:

* Babykurv
* Klær og bleie til et spedbarn

## 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 legg simulatoren i foreldrenes armer.

## Brukerinstruksjon

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

Akuttsalen, kl. 02:15

En 12 måneder gammel gutt har ankommet med sin far etter å ha utviklet feber med uro etter tiltakende hoste og heshet utover kvelden. Han utviklet i går forkjølelse med litt feber og rennende nese. Hans storesøster på seks år er hjemme med influensa, men foreldrene ble nervøse da han utviklet en støyende lyd når han pustet, og han virket å bli stadig verre. Hjemme hadde han en temperatur på rundt 38 oC. 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 hypoksemi | Scenariet kan være et middels til alvorlig tilfelle av viral krupp som fører til hypoksemi og pågående respirasjonsstans hvis rett behandling til rett tid ikke utføres. Husk å endre programmering og scenarioprogresjon slik at de er i samsvar med det nye scenariet. |
| Ta med læringsmål om bruk av tilleggsutstyr til luftveier | Valget av tilleggsutstyr for luftveisstøtte kan øves ved å redusere barnets bevissthetsnivå og oksygenmetning for å indikere behovet for innføring av en avansert luftvei. Husk å endre programmering og scenarioprogresjon slik at de er i samsvar med det nye scenariet. |