Pasgeboren baby die ppv nodig heeft

**Doelgroep**: zorgverleners in de gebieden bevalling en neonatale reanimatie

**Aantal** **deelnemers**: 1-2 deelnemers **Simulatietijd**: 10 minuten **Debriefing**: 15-20 minuten

# Leerplaninformatie

## Leerdoelen

Na voltooiing van de simulatie en debriefing zijn de deelnemers in staat om:

* Een eerste beoordeling uit te voeren van een pasgeborene en de noodzaak identificeren om neonatale reanimatie uit te voeren volgens lokale richtlijnen
* De pasgeborene te verwarmen en te drogen en de werkzaamheid van deze acties beoordelen
* De noodzaak van directe positieve-drukbeademing te herkennen
* Een directe positieve-drukbeademing uit te voeren en de werkzaamheid van deze acties te evalueren, waarbij de reden voor de acties wordt aangegeven als hierom wordt gevraagd.

## Focus van het scenario

Het scenario gaat over één voldragen, pasgeboren jongen die vaginaal geboren is na een ongecompliceerde zwangerschap. De baby is lusteloos, de student moet direct de navelstreng afklemmen en de eerste handelingen bij de warmtestraler uitvoeren. Hierna zou de student de lage hartslag en afnemende ademhalingspogingen moeten herkennen. De student moet direct beginnen met positieve-drukbeademing (PPV).

## Voortgang van het scenario

De simulatie begint direct na de bevalling, de pasgeboren jongen ziet er zwak uit, huilt niet en heeft een langzame, oppervlakkige ademhaling bij de eerste beoordeling. HR is 76/min en AH freq 5/min. De navelstreng moet direct afgeklemd worden en baby moet verplaatst worden naar de warmtestraler voor eerste handelingen.

Uitzuigen en het drogen van de pasgeboren baby heeft geen effect, de deelnemer moet hulp inroepen en direct beginnen met PPV. Na 15 seconden continue beademing begint de hartslag toe te nemen en na 30 seconden ziet de pasgeborene er energieker uit en begint hij te kreunen. De vitale functies verbeteren gedurende de volgende minuut en de zuurstofverzadiging eindigt op 90% na 5 minuten.

Als de deelnemers abrupt stoppen met PPV, dan stopt de vooruitgang van de pasgeboren baby. Hij gaat langzaamaan achteruit totdat de PPV hervat wordt.

De instructeur kan op elk gewenst moment tijdens de eerste beoordeling de handeling "Geen tijdige behandeling" gebruiken om de deelnemers aan te zetten tot actie. Deze handeling leidt tot een verslechterende trend van de vitale functies totdat de benodigde ingrepen uitgevoerd worden.

## Debriefing

Na de simulatie wordt een door de facilitator geleide debriefing aanbevolen om onderwerpen met betrekking tot de leerdoelen te bespreken. Het Leergebeurtenis-log in Session Viewer biedt voorgestelde debriefingvragen. Centrale discussiepunten kunnen zijn:

* De indicaties en symptomen van deze baby die beademing nodig heeft
* Verschillende beademingsmethoden
* Indicaties voor en tegen endotracheale intubatie in dit geval

## Referenties

Wyllie J, Perlman JM, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, Kim H-S, Liley HG, Mildenhall L, Simon WM, Szyld E, Tamura M, Velaphi S, namens Neonatal Resuscitation Chapter Collaborators. Part 7: Neonatal resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation,* 2015;95:e169–e201, op [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(15)00366-4/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572%2815%2900366-4/fulltext)

# Opstelling en voorbereiding

## Benodigdheden

* Babymuts
* Dekens
* Injectiespuit
* Zuurstofblender
* Patiëntenmonitor
* Pulsoximeter
* Warmtestraler
* Segment van imitatienavelstreng
* Stethoscoop
* Tabel met streefwaarden zuurstofsaturatie
* Handdoeken
* T-stuk beademingsballon of eenvoudig masker en apparatuur voor PPV
* Navelstrengklem

## Voorbereiding vóór simulatie

* Bereid de kamer voor zodat deze eruit ziet als een normale verloskamer, zorg dat de apparatuur klaar staat en de stekker van de warmtestraler in het stopcontact zit.
* Plaats de standaardnavelstreng in de buikholte van de SimNewB, zonder klem.

##  Het verslag aan de studenten

*Het verslag aan de studenten moet voor aanvang van de simulatie luidop worden voorgelezen aan de studenten.*

U heeft zojuist een 42-jarige vrouw geholpen bij haar bevalling van een voldragen jongen na een onstabiele bevalling van 20 uur. De vliezen braken 2 uur geleden, waarna de weeën aanzienlijk toenamen, zowel in intensiteit als duur. Het vruchtwater was helder. De hartslag van de foetus nam lichtelijk af tijdens de weeën gedurende de laatste 20 minuten voor de geboorte.

U heeft de baby zojuist in uw handen gekregen, en u kunt nu uw eerste beoordeling maken voordat u hem aan de moeder geeft.

Ga vóór aanvang van de simulatie naar de verloskamer en oriënteer u op de beschikbare apparatuur.

# Aanpassing van het scenario

Het scenario kan de basis vormen voor nieuwe scenario's met andere of aanvullende leerdoelen. Het aanbrengen van wijzigingen in een bestaand scenario vereist een zorgvuldige afweging van de interventies die u van de studenten verwacht en de veranderingen die u moet toepassen op de leerdoelen, voortgang van het scenario, programmeer- en ondersteuningsmateriaal. Het is echter een snelle manier om uw verzameling scenario's te vergroten, omdat u een groot deel van de patiëntinformatie en verschillende elementen in het scenarioprogrammeer- en ondersteuningsmateriaal kunt hergebruiken.

Ter inspiratie volgen hier een aantal suggesties voor het aanpassen van dit scenario:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nieuwe leerdoelen** | **Veranderingen van het scenario** |
| Elementen toevoegen voor de getrouwheid | Om een realistischere omgeving te creëren, kunt u extra accessoires toevoegen, zoals: * Handdoeken met bloed
* Handschoenen
* Namaakvruchtwater
* Namaakbloed

U kunt tevens een moeder die aan het bevallen is of een familielid toevoegen, geacteerd door standaarddeelnemers of andere deelnemers. Deze persoon moet geïnstrueerd worden om zenuwachtig en aandachtig te zijn, zonder dat hij of zij de simulatie te veel verstoort. |
| Leerdoelstellingen betreffende teamtraining opnemen  | Dit scenario kan gebruikt worden voor teamtraining van 2 deelnemers door het patiëntverhaal te veranderen om risicofactoren aan te geven, bijvoorbeeld: het wijzigen van de status van het vruchtwater van helder naar meconium bij het breken van de vliezen in het patiëntverhaal. Denk eraan om het verslag aan de studenten te wijzigen en uw gewenste handelingen toe te voegen voor het loggen van teamgerelateerde acties. |
| Leerdoelstellingen betreffende communicatie opnemen | Als u de studenten wilt trainen in communicatie met de familieleden tijdens de reanimatie, dan kunt u een standaardpatiënt of andere deelnemer vragen om op te treden als familielid die vragen stelt tijdens de simulatie. Denk eraan om de vereiste informatie toe te voegen aan het verslag aan de studenten en om uw gewenste handelingen toe te voegen voor het invoeren van aan communicatie gerelateerde handelingen. |
| Leerdoelstellingen betreffende prenatale voorbereiding opnemen  | Voor de training van prenatale voorbereiding, kunt u tijd vóór de bevalling toevoegen, die de deelnemer kan gebruiken om informatie te verzamelen om mogelijke risicofactoren te helpen anticiperen, om indien nodig extra teamleden te instrueren en om de apparatuur te controleren. Denk eraan om het verslag aan de studenten dienovereenkomstig te wijzigen en om een prenatale toestand aan de programmering toe te voegen met uw gewenste voorbereidingshandelingen. |