
 Wilhelmina Kinderziekenhuis  
**Verpleegkundige zorg vitaal bedreigde neonaat**



### Inhoud


- Verpleegkundige zorg aan een pasgeborene met een:
  - IRDS
  - Asfyxie
  - PPHN
  - Ductus Botalli
  - Sepsis
  - Nec






### Infant Respiratory Distress Syndrome

- Klinische verschijnselen:
  - Kreunende ademhaling (auto-peep)
  - Tachypnoe
  - Neusvleugelen
  - Thoracale intrekkingen
  - Toegenomen zuurstofbehoefte





### Risicofactoren

**Prematuur**



- Diabetes mellitus
- Asfyxie
- Shock van de moeder
- Tweede kind van een tweeling (weinig stress)
- Hypothermie
- Hypoglykemie
- Vaker bij jongens (2x meer dan bij meisjes)


**Section**






### IRDS


- Verpleegkundige observaties en interventies:
  - Bewaken vitale functies
  - Observatie ademarbeid (verschijnselen van KNICT)
  - Bewaken temperatuurregulatie (hypothermie -> toename IRDS)
  - Ondersteunen ademhaling met flowsnor of cpap
  - Voorzichtig zijn met zuurstof toediening (gevaar Retinopathy of Prematurity)
  - Assisteren bij INSURE
  - OGZ toepassen



### Wat is asfyxie?

- Klinische verschijnselen:
  - Letterlijk 'niet ademen'
  - Zuurstoftekort bij de geboorte
  - 1-2% van alle geboorten
  - Incidentie verhoogd bij prematuren en bij IUG
  - Apgar score < 6 op 5 min na de geboorte
  - Ernstige acidose
  - Soms ook optreden van orgaansstoornissen





## Apgar-score

Teken	0	1	2
Ademhaling	Afwesig	Irregulair, Hypoventilatie	Normaal
Hartfrequentie	Afwesig	< 100	> 100
Spiertonus	Slap	Enkele flexie arm/benen	Goede flexie
Kleur	Blaauw, grijs	Roze, blaauw acrocyanose	Roze
Reflexbaarheid	Afwesig	Grimas	Hoofschelden

Beoordeling algemene conditie pasgeborene

Na 1, 5 en 10 minuten

Wat is normaal?  
Waarom is een score van 10 uitzonderlijk?



## Oefenen



Hartfrequentie: 136 p/m

Wat is de APGAR?



## Perinatale asfyxie

- Moederlijke factoren:
  - Placenta insufficiëntie bij hypertensie of diabetes mellitus, infarctering van de placenta, abruptio (partiële), uitgezakte navelstreng
- Kinderlijke factoren:
  - Intra-uteriene groeivertraging, anemie, infectie en serotiniteit



## Postnatale asfyxie

- Als gevolg van prenatale problemen
- Stoornissen in het op gang komen van de ademhaling



## Asfyxie

- Verpleegkundige observaties/interventies:
  - Bewaking vitale functies (HF, AH, SaO<sub>2</sub>, RR, bewustzijn)
  - Observatie ademhalingsondersteuning
  - Bloedgasanalyse
  - Controle glucosehuishouding
  - Observatie houding, gedrag en bewegingen (CFM/NIRS)
  - Bewaking temperatuur
  - Observatie kleur
  - Bewaking van de diurese
  - Toedienen sedativa (comfort)
  - Minimal handling
  - Ouderbegeleiding



## Cerebraal functie monitor



## Persisterende Pulmonale Hypertensie Neonaat (PPHN)

- Klinische verschijnselen:
- Foetale circulatie blijft bestaan
- Rechts - links shunt op atrium en/of ductus niveau, t.g.v. sterk toegenomen longvaatweerstand
- Sterk wisselende cyanose met ondersaturatie



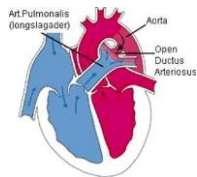
## PPHN

- Verpleegkundige observaties/interventies:
- Bewaking vitale functies
- Pre- en postductale saturatiemeting
- Bewaking beademingscriteria
- Bloedgasanalyse
- Neurologische monitoring
- Bewaken van de temperatuur
- Observatie kleur
- Bewaking van de diurese
- Toedienen sedativa (comfort)
- Lichamelijke verzorging
- Minimal handling
- Ouderbegeleiding



## Open Ductus Botalli (ODB)

- Klinische verschijnselen:
- Vaak bij prematuur geboren
- Hartfrequentie neemt toe
- Wijde polsdruk
- Links rechts shunt
- Overvulling longen
- Volumebelasting linker harthelft
- Risico op te weinig zuurstof naar andere organen



## Open Ductus Botalli

- Verpleegkundige observaties/interventies:
- Bewaking vitale functies
- Observatie bloeddruk (wijde polsdruk)
- Observatie toename ademarbeid
- Bijhouden vochtbalans
- Toedienen van indocid



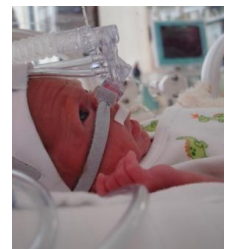
## Flowsnór

- Prikkeling om door te ademen bij apneus
- Gedoseerde flow aanbieden
- Zuurstoftoediening



## Continuos Positive Airway Pressure (CPAP)

- Voorkomt het collaberen van de alveoli door het achterlaten van een positieve einddruk na de uitademing (PEEP)
- Stugge longen en oppervlaktenspanning is groot, daarom moeilijk om peep te genereren
- Verbeterde diffusie en vermindering ademarbeid



## Complicaties NCPAP

- Maagdilatie
- Overmatige slijmproductie
- Drukplekken
- Beschadiging neusslijmvlies, neustussenschot
- Pneumothorax



## Aandachtspunten NCPAP

- Tijdens de verzorging de NCPAP zo min mogelijk onderbreken om collaberen v.d. longblaasjes te voorkomen
- Optimale druk wanneer mond gesloten is
- Eenmaal per dienst huid op drukplekken controleren
- Eenmaal per dienst masker/ prong wisselen
- Huid achter oren controleren op smetplekken
- Zo min mogelijk uitzuigen om beschadiging en daardoor zwelling van het neusslijmvlies te voorkomen
- Open orale maagsonde
- Afbouwen volgens weanschema
- Geen flesvoeding



## Bilevel Positive Airway Pressure

- Verhogen van het longvolume door het voorkomen van samenvallen alveoli
- Voorkomen van uitputting van het kind door inademen te vergemakkelijken
- Verminderen van het aantal apneu-aanvallen



## Oorzaken saturatiedaling?



- Obstructie
- Onvoldoende peep/onjuiste fixatie
- Uitputting
- Verergering IRDS
- Infectie
- Hypothermie/hyperthermie

Wat doe je?



## Sepsis

- Klinische verschijnselen:
  - Hypothermie, koorts of temperatuurschommelingen
  - Bleek/grauwe huidskleur (marmering van de huid)
  - Voedingsretenties, spugen
  - Hypotonie
  - Bradycardiën en/of saturatiedalingen
  - Hypotensie
  - Geprikkeldheid, convulsies
  - Luierpijn
  - Gespannen fontanel



## Necrotiserende enterocolitis (NEC)

- Klinische verschijnselen:
  - Algemene infectieverschijnselen
  - Bolle, gespannen buik met blauwe waas en vaattekening
  - Voedingsretenties
  - Spugen
  - Bloed bij ontlasting



## NEC

- Verpleegkundige observaties/interventies:
  - Bewaking vitale parameters
  - Niets per os
  - Afhangende maagsonde (maagzuigdrainage)
  - Axillair temperaturen bij verdenking NEC
  - Infuus voor parenterale voeding
  - Antibiotica toedienen
  - Observatie van de buik (bol, gespannen, vaattekening, rode verkleuring, darmliessen)



## Vragen?

Practicum infusen/navellijnen/endotracheale tube!

