

## Het belang van Team training

het gezichtspunt vanuit de Neonatologie

Sidarto Bambang Oetomo

6e Nationale Reanimatie Congres

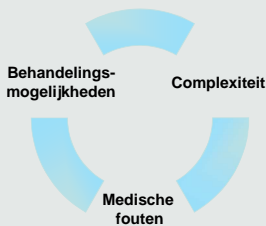



## Inhoud

- Inleiding
- Elementen van Teamtraining
  - Teamgedragskenmerken
  - Communicatie
  - Rollen
  - Debriefing
- Teamtraining in het MMC




## Inleiding



Behandelings-mogelijkheden

Complexiteit


Medische fouten



## Inleiding

Ontwikkelingen in de Neonatologie

Kunstmatische beademing	1960
CPAP	1970
Surfactant	1990
Indomethacine voor PDA	1990
High frequency ventilation	1995
Cardiotonica	1995
Inhaled Nitric Oxide	2000
Total body cooling	2009




## Medische fouten

Vermont Oxford Network:

Vrijwillige anonieme melding van medische fouten in NICU's

In 17 maanden 1230 fouten in 54 ziekenhuizen


Suresh et al. Pediatrics 2004;113:1609-18

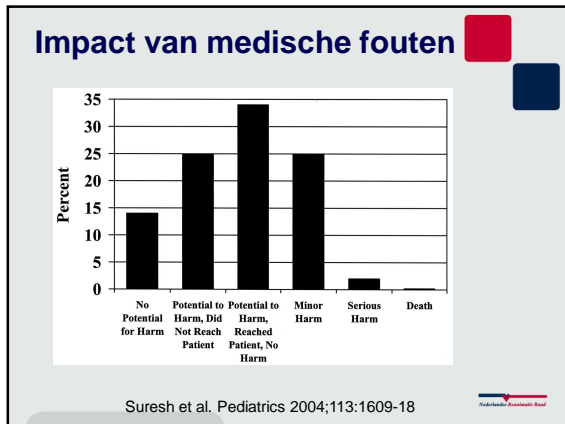


## Factoren die bijdragen aan fouten

Uitvoering	46.8%
Onjuiste opvolging Protocol	
Communicatie problemen	
Fouten in status voering en administratie	
Slecht teamwork	
Menselijke factoren	26.9%
Onoplettendheid	
Afgeleid zijn	
Stafbezetting, Materialen en Omgeving	26.3%

Suresh et al. Pediatrics 2004;113:1609-18





### Medische fouten op de Nederlandse NICU's

Snijders et al. Arch Dis Child Fetal Neonatal 2009;94 F210-215

Total 4846 incident reports on 3859 admissions

Main type	No (%)
Mechanical ventilation	414 (9)
Intravascular lines/cannulas	459 (9)
Other material/equipment	669 (14)
Medication/nutrition/blood products	2045 (42)
Diagnostic procedures	621 (13)
Other incident	557 (11)

Neonatal Intensive Care Units ≠ "High-reliability organization"

Zeer betrouwbare organisatie:

- Samenwerking in zeer kritieke situaties
- Grote kans op fouten met ernstige consequenties
- Constant leveren van kwalitatieve zorg met een minimum aan fouten

### Uitdaging

Hoe kunnen wij fouten reduceren en teamwork en communicatie bevorderen

Simulatie training wordt veelvuldig toegepast in de industrie (o.a. luchtvaart) om team prestatie te bevorderen

### Positieve punten van team training

Standaardisatie  
Herhaling  
Interactieve leeromgeving in klinische setting zonder risico voor de patiënt

→ Simulatie training levert een niet bedreigende onderwijs- omgeving gericht op de cursist

### Simulatie training vs Probleem gericht onderwijs

Medische studenten 4<sup>e</sup> jaars, (n=31)

Gerandomiseerd in groepen problem based learning of gebaseerd op simulatie training

Meting van medisch handelen met behulp van een scoringslijst (anamnese, lichamelijk onderzoek, diagnostische evaluatie en voorstel tot behandeling)

Steadman et al Crit Care Med 2006;34:151-7

### Simulatie training vs Probleem gericht onderwijs

**A Final Assessment**

Group	Score on Checklist
SIM (n=15)	0.71
PBL (n=16)	0.52

*p* < 0.0001

**B Final Assessment**

Number of Subjects vs Score on Checklist

Legend: ■ SIM (n=15), ▨ PBL (n=16)

Steadman et al Crit Care Med 2006;34:151-7

### Teamwork

**“Team”:**  
 Vertegenwoordigt een type synergie: hogere effectiviteit, efficiëntie, betrouwbaarheid en veiligheid vergeleken bij een groep individuen die afzonderlijk van elkaar werken  
 (Hunt et al. Anaesthesiol Clin 2007;25:301-19)

**“Teamwork”:**  
 Set van gedragskenmerken die de interactie tussen de teamleden faciliteert  
 (Beaubien and Baker. Qual Saf Health Care 2004;13:151-6)

### Resultaten van team training

Studie bij arts-assistenten Kindergeneeskunde (n=40)

Neonataal resuscitatie programma met additionele instructie vs. standaard programma

Thomas et al J Perinatol 2007;27:409-14

Additionele instructie topics:  
 Uitleg over fouten en oorzaken van fouten, benadering van team training zoals in de luchtvaart, rollen spelen, beschrijving van teamwork skills

Gedragskenmerken tijdens teamwork

Thomas et al J Perinatol 2007;27:409-14

### Gedragskenmerken van teamwork in kritieke situaties

1. Vragen stellen over alles in relatie tot de reanimatie
2. Informatie uitwisselen
3. Vragen stellen over het proces zoals het wordt uitgevoerd
4. Evaluatie “waar staan we?”
5. Prioriteiten stellen en taken verdelen
6. Concentratie

Thomas et al J Perinatol 2007;27:409-14

Rate (number per minute)

Category	Standard NRP Training	NRP with Teamwork Training
Information Sharing	~0.2	~1.0
Inquiry	~0.1	~0.4
Assertion	~0.6	~1.8
Any Teamwork Behavior	~1.0	~3.4

Information Sharing *p* = 0.002  
 Inquiry *p* = 0.008  
 Assertion *p* < 0.001  
 Any Teamwork Behavior *p* < 0.001

Error bars represent 95% Confidence Intervals

Thomas et al J Perinatol 2007;27:409-14

## Belangrijke elementen van teamtraining

- Communicatie
- Leiderschap
- "Followership"
- Debriefing



## Communicatie

Noem de naam van de persoon aan wie je de opdracht geeft

Assertieve communicatie:

Alle team leden moeten zich vrij en veilig voelen om zich uit te spreken wanneer zij het gevoel hebben dat er iets niet goed gaat

Hunt et al Anesthesiol Clin 2007;25:301-19



## Communicatie

Closed loop communication:

- Teamlid geeft een opdracht
- Ander teamlid (ontvanger) geeft aan dat hij de boodschap ontvangen heeft
- Zender van de opdracht geeft ook aan dat hij deze boodschap gehoord heeft

Hunt et al Anesthesiol Clin 2007;25:301-19



## Communicatie SBAR tool

<u>S</u> ituation	Carlijn heeft oplopende zuurstofbehoefte aan de beademing
<u>B</u> ackground	Carlijn is een prematuur van 28 wk met IRDS
<u>A</u> ssessment	De X-thorax laat diffuse grijsheid van de long zien
<u>R</u> ecommendation	Ik stel voor dat we haar nog een dosis surfactant geven

Leonard et al. Qual Saf Health Care 2004;13:i85-i90



## Communicatie

Gebruik SBAR

Assistent belt supervisor:

S: "Ik sta bij verloskamer 3  
 B: vacuüm extractie bij een G<sub>1</sub>P<sub>0</sub> ivm foetale nood  
 A: ik heb alles gecheckt voor opvang en reanimatie  
 R: ik wil dat je snel naar verloskamer 3 komt"



## Leiderschap

Wat is de rol van de leider?

- Doet een stap terug en managed de casus
- Stelt duidelijke doelen
- Organiseert het team
- Delegeert de verantwoordelijkheden
- Verdeelt het werk

Sundar et al Anesthesiol Clin 2007;25:383-300



## Followership ("followers" zijn de teamleden die niet de leidersrol op zich nemen)

- Followers moeten hun rol kennen
- Dragen bij tot de algehele functionaliteit van het team
- Moeten alles uitspreken wat hen opvalt: veranderingen in de patiënt, hun idee ten aanzien van de gestelde diagnose
- Moeten de leider helpen om geen fouten te maken

Hunt et al Anesthesiol Clin 2007;25:301-19

## Debriefing

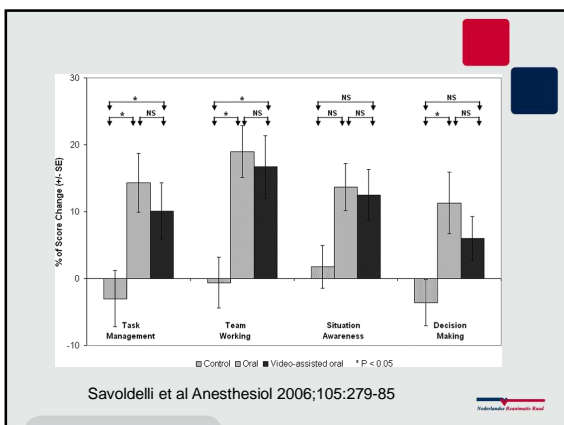
Studie bij assistenten Anesthesie (n=42)

Gerandomiseerd in:

- Geen debriefing
- Orale debriefing
- Debriefing met behulp van Video

Meting van "performance" tijdens een scenario

Savoldelli et al Anesthesiol 2006;105:279-85



## Debriefing

De cursist moet zich veilig voelen

Doel:

De cursist in staat stellen om: Uit te leggen, te analyseren en informatie te synthetiseren om zijn/haar performance in vergelijkbare situaties in de toekomst te verbeteren

Rudolph et al. Anesthesiol Clin 2007;25:361-76

## Debriefing

Benadering met duidelijk oordeel

Benadering met "verpakt" oordeel

Benadering met adequaat oordeel, gebracht met respect

Rudolph et al. Anesthesiol Clin 2007;25:361-76

	Met oordeel	Verpakt oordeel	Adequaat oordeel, gebracht met respect
Basis houding ten aanzien van jezelf en de cursist	"Ik heb gelijk en jij hebt het helemaal verkeerd"	"Ik heb gelijk en jij hebt het helemaal verkeerd maar ik wil niet dat je defensief wordt. Hoe vertel ik het slechte nieuws op een aardige manier"	Respect voor de cursist, maar ook respect voor je eigen indrukken
Afgegeven boodschap	"Daar ging je dus de mist in..."	"Wat denk je dat je nu beter had kunnen doen?"	Ik zag dat je vooral bezig was met de ventilator. Ik maakte me meer zorgen om... Hoe zag jij dit?

Rudolph et al. Anesthesiol Clin 2007;25:361-76

## Team training in het MMC

Introductie  
 – Scheppen van veilige omgeving  
 – Demonstratie simulator  
 Kort praatje over teamwork and communicatie  
 Scenario 20 min  
 Debriefing 20 min




## Debriefing

Debriefing met adequaat oordeel  
 Het accent: teamwork en communicatie

Kritiepunten:  
 Technische vaardigheden  
 Afwijking van protocol

Besproken na de debriefing


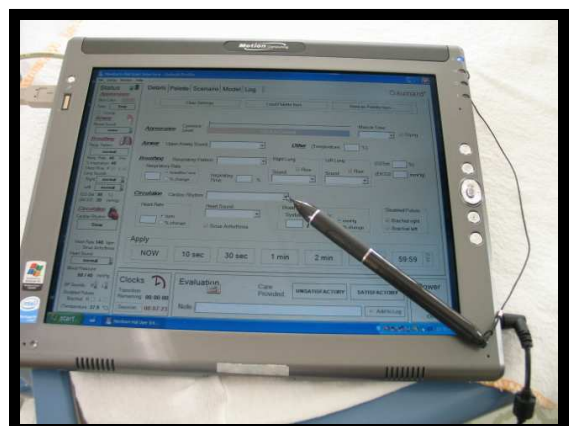


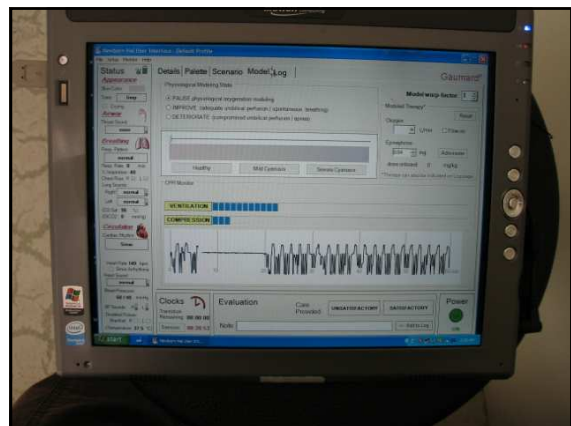

## Team training in MMC

Team: assistent, verpleegkundige en Neonatoloog

Scenario's:  
 1. Voldragen zuigeling met perinatale asfyxie  
 2. Zuigeling met septische shock (GBS sepsis)  
 3. Neonaat met ontwikkelende respiratoire insufficiëntie

Simulator: Newborn Hal (Gaumard)



## Ervaring met team training

- Enthousiast
- Deelnemers ervaren leereffect
- Team gedrag wordt toegepast in dagelijks werk

## Samenvatting

In de neonatologie worden relatief veel fouten gemaakt

Oorzaak onvoldoende teamwork en matige communicatie

Team training kan dit verbeteren wanneer deze zich richt op:

- Team gedrag
- Rolverdeling
- Communicatie

