



Het Spoed Interventie Team

Peter Tangkau, internist - intensivist

Mariska van Scheijndel, IC-verpleegkundige

Harriët van Dijk, IC-verpleegkundige/kwaliteitsfunctionaris



Het Spoed Interventie Team

- Inleiding
- Casus
- Vragen



Wat is een Spoed Interventie Team?

- Team van arts en verpleegkundige met ervaring in het geven van acute zorg.
- SIT RdGG: intensivist en IC-verpleegkundige.
- SIT is een voorbeeld van “outreach”



Principe van outreach:

“ICU without walls”

Het SIT kan worden opgeroepen en komt met zijn expertise/deskundigheid naar het bed van de **vitaal bedreigde patiënt** (zowel op verpleegafdeling als op SEH)



Doel van het SIT

Eerdere herkenning van de vitaal bedreigde patiënt waardoor in een vroeg stadium de juiste behandeling op de juiste plaats door de juiste persoon kan worden gegeven.

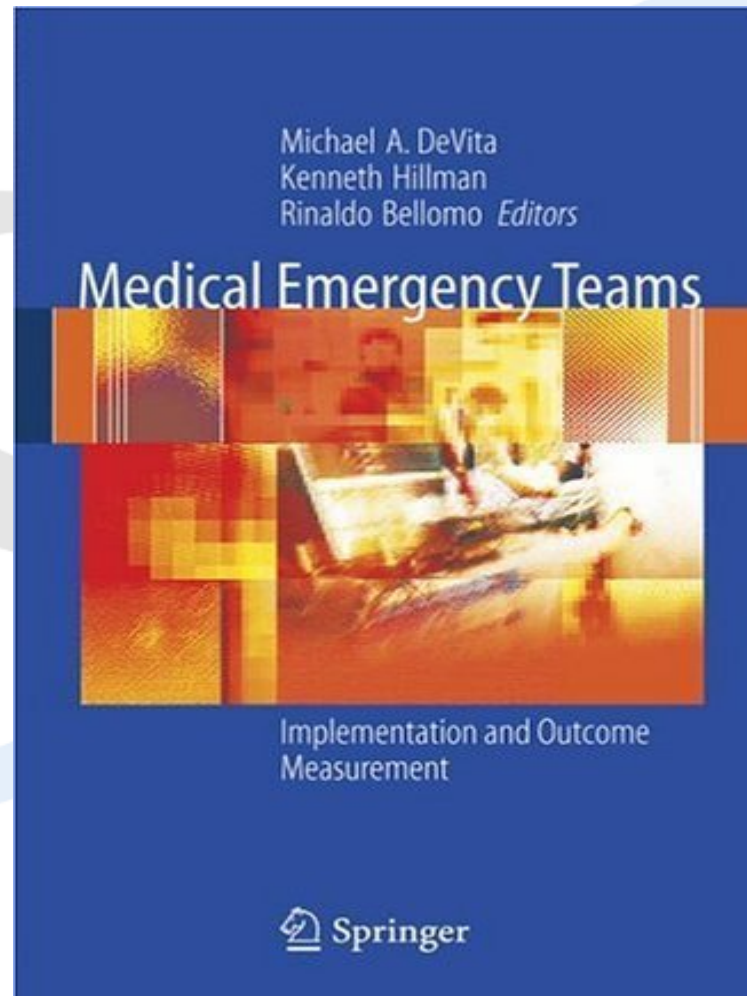


Wat is een vitaal bedreigde patiënt?

- Een patiënt die zodanig bedreigd is in zijn vitale functies dat er een ernstig risico is op circulatoir-, respiratoir- of falen van het bewustzijn welke uiteindelijk kan eindigen in een reanimatie.
- Bij deze patiënt is een snelle medische respons nodig die niet geleverd kan worden door de afdeling waar de patiënt ligt.



Geschiedenis spoed interventie teams





- Jaren '80 University of Pittsburgh School of Medicine: condition C (crisis) team.
- Eind jaren '90: publicaties Goldhill, Bellomo, Buist over MET (medical emergency teams)
- Eind '90: eerste SIT (Spoed Interventie Team) in Arnhem en 's Hertogenbosch
- 2004: start SIT RDGG Delft
- Toenemende publicaties en studies over outreach
- Huidige stand van zaken: elk ziekenhuis moet een vorm van SIT hebben.



Nomenclatuur literatuur

- Medical Emergency Team
- Condition C-team
- Patiënt At Risk Team
- Rapid Response Team
- Outreach Team
- **Spoed interventie team (SIT)**

Samenstelling van het team kan verschillen



Aanleiding tot starten SIT

De dagelijkse praktijk:

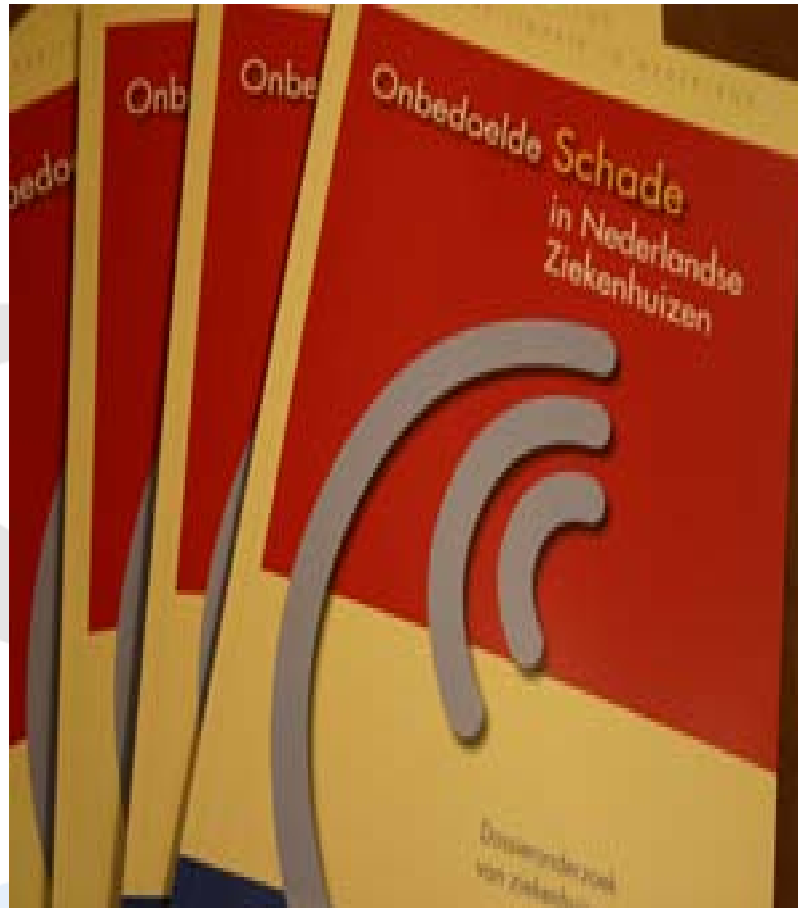
er gaat veel fout bij management van
de vitaal bedreigde patiënt



Het probleem:

- De zorg voor de vitaal bedreigde patiënt:
- De ernstig zieke patiënt wordt te laat herkend waardoor morbiditeit en mortaliteit toeneemt.
- Er is onbedoelde schade die volgens ons vermijdbaar had kunnen zijn.

Onbedoelde schade is vermijdbaar



Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen
Dossieronderzoek van ziekenhuisopnames in 2004
EMGO instituut en NIVEL

M.C. de Bruijne
M. Zegers
L.H.F. Hoonhout
C. Wagner



Veiligheidsprogramma Voorkom schade, werk veilig in de Nederlandse ziekenhuizen

12 juni 2007

NVZ vereniging van ziekenhuizen
NVZ vereniging van ziekenhuizen

 Orde van Medisch Specialisten (Orde)

 Landelijk Expertisecentrum Verpleging & Verzorging (LEVV)

 Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN)

 Nederlandse Federatie van Unithair Medische Centra (NFU)

Overeenkomst van Inhouds Codeboek - Overeenkomst HMO, Herstelen



Landelijke promotie van SIT RdGG

1 2 3
SIT
en voorkom erger

Rekier werkt met de SITprocedure.
Hierdoor worden patiënten, die snel dreigen te verslechteren,
oeder herkend. Met de scorekaart weet iedereen wat er te doen staat.
Het Snel Interventie Team staat altijd paraat.

De SIT-procedure werkt als we het samen doen.

Rekier de Groep



mcrz



**Albert
Schweitzer**
ziekenhuis



VMS

Bouwen aan veiligheid in de zorg



ZIEKENHUIS



Ziekenhuis
St JANSDAL





Reinier de Graaf Groep

- Voorzitter van de landelijke werkgroep “vroegtijdige signalering vitale functies”





— Casus



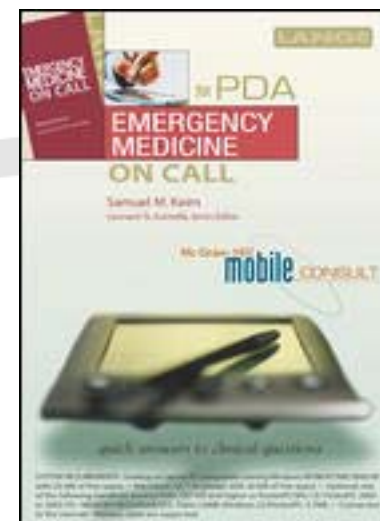
Aanleiding

Casus

- Multitrauma met miltruptuur, intra-abdominale bloeding, long- en ribcontusie
- Postoperatief naar IC, ARDS
- Na 1 week in redelijke conditie over naar afdeling



Het beloop op de afdeling





Medische status

- Dag 1: buik loopt niet goed door, koorts, CRP 240
- Dag 2: geen koorts, wel dyspnoeisch. Saturatie 92%. X-thorax: dubieus infiltraat ROK. Start antibiotica
- Dag 3: gaat beter. Dieet uitbreiden
- Dag 4: opnieuw misselijk, buik toch weer voller. CRP 225. Morgen CT.



Dag 5

4.00: Verpleegkundige belt, RR is 80/40 mmHg

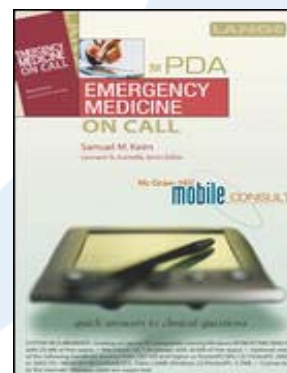
Therapie: 1ltr NaCL 0,9% in 2 uur



- 06.30 RR 80/30 mmHg

“Vullen”
maar hoeveel?

I will help you



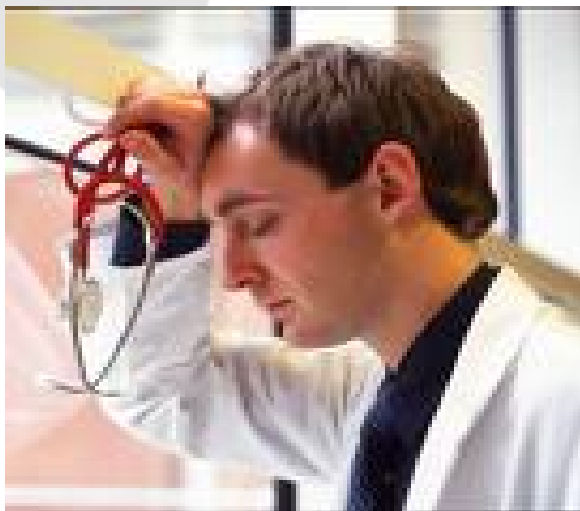
Bloeddruk 110/50 mm Hg

well done!!



- 10.00 uur Patiënt wordt suf, dyspnoeisch en ontwikkelt boezemfibrilleren

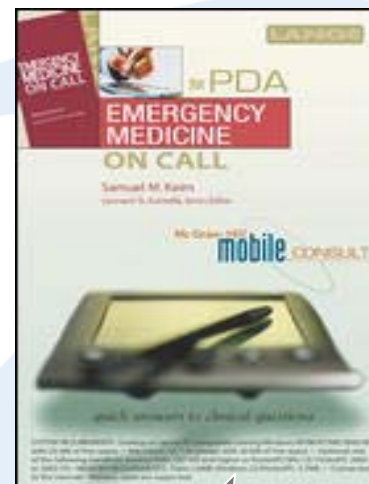
Call neurologist



Call cardiologist



12.00: Patiënt is toenemend dyspnoeïsch geworden.



Oeps, you have waited too long let's intubate

Call the intensivist!!



Welcome to the ICU





Evaluatie casus

- Herkenbare situatie voor jullie?
- Had je dit eerder kunnen zien aankomen?
- Gaf de patiënt al eerder alarmsignalen af?
- Prima verlopen procedure?



Alarmsignalen bij vitaal bedreigde patiënt

Score	3	2	1	0	1	2	3
Hartfrequentie		<40	40-50	51-100	101-110	111-130	>130
Bloeddruk	<70	70-80	81-100	101-200		>200	
Ademfrequentie		<9		9-14	15-20	21-30	>30
Temperatuur		<35,1	35,1-36,5	36,6-37,5	>37,5		
Bewustzijn				A	V	P	U
A = alert V = reactie op aanspreken P = reactie op pijn U = geen reactie							
Wanneer u ongerust bent over de conditie van de patiënt: 1 punt extra							
Wanneer de urineproductie < 75 ml gedurende de afgelopen 4 uur: 1 punt extra							
Indien de saturatie < 90 ondanks therapie: → 3 punten							

**Patiënt scoort 3 punten of meer
→ Bel de arts-assistent**



Reinier de Graaf Groep



Verpleegkundige status.

- 04.00: lage tensie **80/40** pols **130**. Dokter gebeld, staat te opereren. Per order 1 liter NaCl 0,9% in 2 uur.
 - 06.30: RR 80/30 pols 133. Dokter langs geweest. Nogmaals 1 liter NaCl 0,9%, nu in 1 uur.
 - 08.00: dokter gebeld, zit in overdracht. Co-assistent heeft nieuw infuus geprikt.
 - 09.30: patiënt wordt suffer. Sat. 89%. Per order 5 liter zuurstof. Pols onregelmatig 145. Consult cardioloog en neuroloog door co-assistent geschreven.
 - 12.00 Patiënt gaat over naar IC.
-



Evaluatie casus: typisch voorbeeld

- Niet herkende vitaal bedreigde patiënt
- Acute zorg door de minst ervaren dokters
- Het gemis van een “generalist” met kennis van de vitaal bedreigde patiënt
- Delay in de procedure
- “Eilandjes van zorg”



Alarmsignalen:

- Kortademig: consult longarts
- Ritmestoornissen: consult cardioloog
- Bewustzijnsstoornissen: consult neuroloog
- Verzuring: consult internist

**Ieder kijkt naar een deelprobleem zonder
inzicht te hebben in het hoofdprobleem
("eilandjes van zorg")**



Het probleem:

De ernstig zieke patiënt wordt te laat herkend
waardoor morbiditeit en mortaliteit toeneemt



...terwijl patiënt wel alarmsignalen afgeeft:

- 75% van de CPR patiënten heeft in het uur voorafgaand aan de reanimatie een probleem met luchtweg, circulatie en of bewustzijn.
- 70% van de CPR patiënten heeft in de 24 uur voorafgaand aan de reanimatie een verandering in circulatie, respiratie of bewustzijn.





SIT



Oorzaak suboptimale zorg

- Falen van de organisatie
- Gebrek aan kennis
- Falen om klinische urgentie te onderkennen
- Gebrek aan ervaring
- Gebrek aan supervisie
- Falen om advies te zoeken
- “Eilandjes van zorg”

McQuillan BMJ 1998

Hilman 2005



Doel van een SIT

Eerdere herkenning van de vitaal bedreigde patiënt waardoor in een vroeg stadium de juiste behandeling op de juiste plaats door de juiste persoon kan worden gegeven.



**Wat is de rol van een Spoed
Interventie Teams bij de identificatie
van de vitaal bedreigde patiënt**

A large, abstract graphic composed of two overlapping, curved shapes. The upper shape is light blue and the lower shape is light grey, both curving from the top right towards the bottom left, framing the central text.

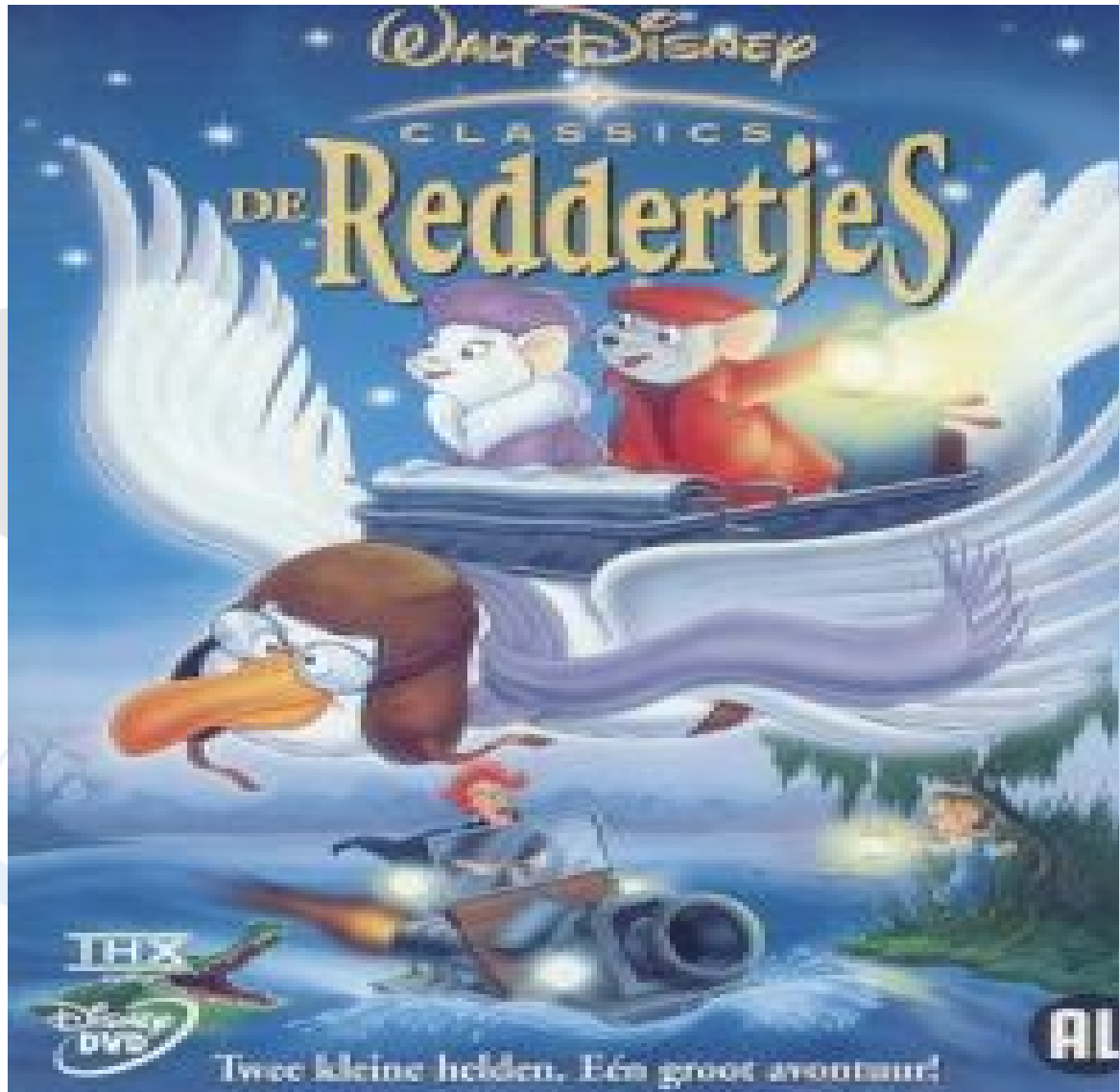


Het principe van het SIT

“ICU without walls”: de IC komt naar je toe!

- De intensivist en zijn team biedt zijn expertise aan
 - “Early intervention” reeds op de verpleegafdeling en SEH (samen met de arts en verpleegkundige van de afdeling)
 - Voortzetting van de behandeling op de juiste afdeling (verpleegafdeling, IC, OK, gespecialiseerde kliniek)
 - Zonodig reanimatie/behandelcode aanpassen
 - Begeleiding transport van patient naar de juiste afdeling
 - Er vindt evaluatie, feedback en onderwijs plaats
-

Dit is het S I T?



.....of dit?





Of is dit het SIT !





...welke uiteindelijk zal leiden tot:

- Verbeterde zorg voor de vitaal bedreigde patiënt
- Betere dokters en verpleegkundigen
- Daling van onbedoelde gebeurtenissen
- Daling van de reanimaties
- Afname van de ziekenhuismortaliteit
- Organiseren van vakgroepoverschrijdende besprekingen:
 - necrologie
 - complicatiebesprekingen



Vragen?



Rapen's foto's

Marktplaats Belf in Maria van Jesse kerk