

# Move your Dot

## VITAAL BEDREIGDE PATIËNT

### Spoed Interventie Team

#### Handleiding

*Versie november 2006*



## Voorwoord

Voor u ligt de handleiding Spoed Interventie Team in het kader van de interventie voor de vitaal bedreigde patiënt binnen het project Move Your Dot.

Dit project is gericht op het verbeteren van de kwaliteit en veiligheid van de zorg in de deelnemende ziekenhuizen, hetgeen zich (uiteindelijk) vertaalt in een reductie van de mortaliteit.

Binnen het Institute for Healthcare Improvement is het inzetten van een Spoed Interventie Team reeds toegepast bij het Pursuing Perfection Programma en de 100k Lives Campain. Voor implementatie hiervan is ten behoeve van de Amerikaanse ziekenhuizen de handleiding “Rapid Response Team: getting started kit” geschreven.

De nu voorliggende handleiding is een letterlijke vertaling van de IHI handleiding voor toepassing in de ziekenhuizen die deelnemen aan het Move Your Dot project.

Regelmatig zal dus verwezen worden naar de IHI website of zullen voorbeelden van Amerikaanse ziekenhuizen worden aangehaald. Omdat de handleiding is ontwikkeld voor/op basis van Amerikaanse standaarden is enige nuancering op zijn plaats.

De sterfte van patiënten die vanaf de afdeling Spoedeisende Hulp en de verpleegafdelingen met spoed op de Intensive Care Unit worden opgenomen is hoog. Vaak is sprake van (dreigend) falen van een of meer vitale orgaansystemen. Sinds geruime tijd is bekend dat het lichaam van de vitaal bedreigde patiënt meestal alarmsignalen afgeeft, waardoor vroegtijdige herkenning mogelijk is. Dit biedt de gelegenheid voor vroegtijdige interventie, wat kan resulteren in verbeterde overlevingskansen.

Echter, in de handleiding wordt regelmatig gesproken over ‘vermijdbare sterfte’ of ‘onnodige doden’. Wij spreken liever over ‘verbeterde overlevingskansen’ van de vitaal bedreigde patiënt door het inzetten van een Spoed Interventie Team.

De keuze voor de implementatie van een Spoed Interventie Team is het resultaat van de analyse van dossiers van 50 (voor zover mogelijk opeenvolgende) overleden patiënten in het ziekenhuis. Met deze mortaliteitsanalyse is het project Move Your Dot gestart. De analyseteams in de ziekenhuizen hebben de statussen onderzocht en onderverdeeld in een 2x2 matrix met 4 boxen. Wat blijkt is dat meeste overleden patiënten ingedeeld kunnen worden in de 4<sup>e</sup> box. Dat zijn patiënten die niet zijn opgenomen op de IC en ook niet voor palliatieve zorg, maar uiteindelijk wel zijn overleden in het ziekenhuis. De inzet van een Spoed Interventie Team kan van invloed zijn op dit aantal overleden patiënten. In het project Move Your Dot is deze stap van dossieranalyse en boxindeling al ondernomen. Echter, in onderliggende letterlijk vertaalde handleiding is deze stap nog wel opgenomen.

In de Reinier de Graag Groep is al enkele jaren een Spoed Interventie Team actief. In deze pilot mogen wij gebruik maken van hun kennis en ervaring op dit gebied. Graag willen wij de Reinier de Graaf Groep hiervoor bedanken. In het bijzonder willen wij Harriët van Dijk van de Reinier de Graaf Groep bedanken voor het vertalen van de IHI Getting Started Kit.

Tevens willen wij de IHI bedanken voor het ter beschikking stellen van bruikbare documenten, zoals deze handleiding.

Tot slot willen wij iedereen veel succes wensen met het opzetten en implementeren van het Spoed Interventie Team.

Expertteam Vitaal bedreigde patiënt: Spoed Interventie Team

Projectteam Move Your Dot

november 2006

## Inhoudsopgave

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Spoed Interventie Team .....</b>                                    | <b>4</b>  |
| 1.1 Wat is een Spoed Interventie Team?.....                               | 4         |
| 1.2 Waarom hebben we een Spoed Interventie Team nodig?.....               | 4         |
| 1.3 Het analyseren van ziekenhuis data .....                              | 4         |
| 1.4 Drie fundamentele problemen.....                                      | 6         |
| <b>2. Onderbouwing .....</b>  | <b>7</b>  |
| 2.1 Klinische instabiliteit voorafgaande aan de hartstilstand .....       | 7         |
| 2.2 Wat voor verschil kan het Spoed Interventie Team maken?.....          | 8         |
| 2.3 Voorbeelden van Resultaten.....                                       | 9         |
| <b>3. Implementatie van een Spoed Interventie Team .....</b>              | <b>11</b> |
| 3.1 Wat is de rol van het Spoed Interventie Team?.....                    | 11        |
| 3.2 Uitgangspunten Spoed Interventie Team. ....                           | 11        |
| 3.2.1 Verzeker je van de steun van het management. ....                   | 12        |
| 3.2.2 Bepaal de beste samenstelling voor het team.....                    | 12        |
| 3.2.3 Voorzie in opleiding en training .....                              | 13        |
| 3.2.4 Maak een procedure om het Spoed Interventie Team op te roepen ..... | 15        |
| 3.2.5 Standaardiseer het vastleggen van gegevens .....                    | 16        |
| 3.2.6 Ontwikkel een feedback mechanisme .....                             | 17        |
| 3.2.7 Meet het effect.....  | 17        |
| 3.3 Gebruik het verbeteringsmodel .....                                   | 18        |
| 3.4 Andere mogelijke voordelen van het Spoed Interventie Team .....       | 20        |
| <b>4. Tips voor Invoering van een Spoed Interventie Team.....</b>         | <b>21</b> |
| 4.1 Tips en Trucks: Spoed Interventie Team .....                          | 21        |
| 4.2 Tips met mogelijkheden voor in de toekomst.....                       | 22        |
| 4.3 Veel gestelde vragen .....  | 23        |

## 1. Spoed Interventie Team

### 1.1 Wat is een Spoed Interventie Team?

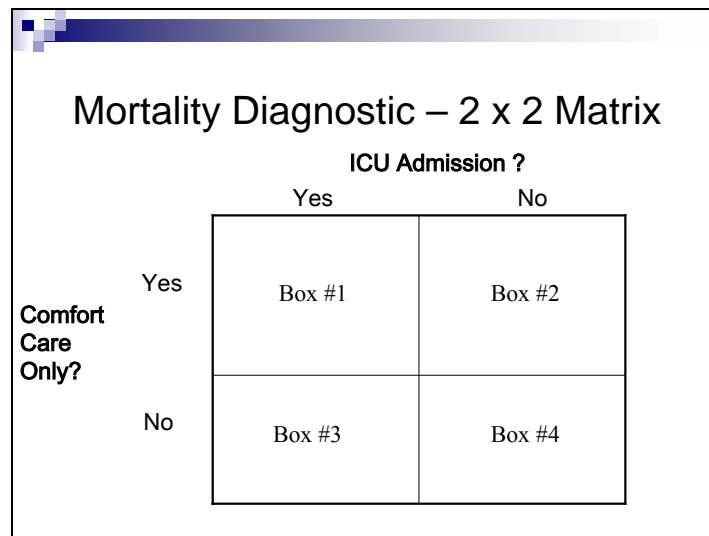
Een Spoed Interventie Team (SIT), ook wel bekend als een Medical Emergency Team (MET) of een Rapid Respons Team (RRT) is een team van zorgverleners die de deskundigheid van acute zorg bij de patiënt brengt (of daar waar het nodig is).

### 1.2 Waarom hebben we een Spoed Interventie Team nodig?

Elke dag sterven er onnodig mensen in onze ziekenhuizen. Het is heel waarschijnlijk dat elke arts/verpleegkundige zich wel iemand voor de geest kan halen die, achteraf gezien, niet had hoeven te overlijden in het ziekenhuis. Het doel is op iets kleins te reageren voordat het escaleert.

### 1.3 Het analyseren van ziekenhuis data

Het doel van deze methode is om beter te leren begrijpen welke plaatselijke omstandigheden bijdragen aan de mortaliteit.



Dit wordt vaak zichtbaar als er retrospectief gekeken wordt naar patiënten die in het ziekenhuis overleden zijn, gebruikmakend van de 2 x 2 - of zoals in Engeland de 2 x 3 matrix. De methode bestaat uit het analyseren van statussen van 50 opeenvolgende patiënten die overleden zijn en ze te plaatsen in de 2 x 2 matrix. Dit wordt gedaan door de volgende vragen te stellen:

- 1- Was de patiënt alleen voor palliatieve zorg (comfort care) opgenomen?
- 2- Was de patiënt in eerste instantie opgenomen op de ICU?

Is het antwoord ja op beide vragen, dan valt de overledene in Box 1. Is het antwoord nee op vraag 2 en ja op vraag 1 dan valt de overledene in Box 2. Is het antwoord ja op vraag 2 en nee op vraag 1 dan valt de overledene in Box 3. Is het antwoord nee op beide vragen dan valt de overledenen in Box 4. Box 4 moet verder worden geanalyseerd. Men gaat op zoek naar antwoord op de volgende vragen: Is er bewijs van gebrek aan communicatie, planningsfouten en het niet herkennen van achteruitgang van een patiënt wat vaak leidt tot situaties van het niet meer kunnen redden van de patiënt. Vervolgens moeten box 3 en 4 bekeken worden met behulp van de Global Trigger Tool (zie internet [www.ihl.org](http://www.ihl.org)), op zoek naar bewijs van adverse events. (voor meer informatie over de 2 x 2 matrix, zie IHI Innovation Series white paper, "Move Your Dot™: Measuring, Evaluating, and Reducing Hospital Mortality Rates".)

**Mortality Diagnostic: Aggregate Results for 111 US Hospitals – June 1, 2005**

|                  | ICU Admission               | No ICU Admission            |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Comfort Care     | 175/5535<br>3%<br>(0-44%)   | 773/5535<br>14%<br>(0-65%)  |
| Non Comfort Care | 1926/5535<br>35%<br>(7-72%) | 2661/5535<br>48%<br>(7-76%) |

Sinds mei 2006 hebben 111 Amerikaanse ziekenhuizen hun mortaliteitscijfers gedeeld gebruikmakend van de 2 x 2 matrix. De bovenstaande tabel geeft de gemiddelde data weer. Gemiddeld vielen 48% van alle doden in Box 4: patiënten die niet op de IC waren opgenomen en waarvan niet werd verwacht dat ze zouden overlijden. Een deel van deze doden in Box 4 waren onnodige doden. Een Spoed Interventie Team kan hier impact op hebben.

#### **1.4 Drie fundamentele problemen**

Er zijn grote verschillen in de gezondheidszorg. Meerdere artikelen hebben aangetoond dat deze verschillen bestaan in zowel kwaliteit als veiligheid. Recent werk van Sir Brian Jarman, Emeritus Professor of Primary Health Care at Imperial College School of Medicine (London, UK) laat zien dat er een variatie bestaat in mortaliteitscijfers tussen de ziekenhuizen onderling. Zelfs als er rekening wordt gehouden met verschillende risicofactoren en omgevingsfactoren is er nog geen goede verklaring voor het verschil tussen ziekenhuizen onderling. Er is nu een mogelijkheid deze variatie te reduceren door de ziekenhuiszorg te verbeteren. Gedurende de laatste twee jaar heeft men gezocht naar de oorzaak van deze problemen en naar het ontwikkelen van een verbeterstrategie. De conclusie hiervan is, mede gesteund door de literatuur, dat er drie systemische hoofdoorzaken bijdragen aan dit probleem:

- Planningsfouten (onder andere = foutief beoordelen, behandelingen, doelen en het niet kunnen plaatsen van de patiënt op de juiste afdeling (verkeerde bedbezetting);
- Communicatiefouten (= patiënt naar verpleegkundige; verpleegkundige naar verpleegkundige; verpleegkundige naar arts, etc.);
- Niet herkennen van het achteruitgaan van de conditie van de patiënt.

Deze drie fundamentele problemen leiden vaak tot het hoofdprobleem: het niet redden van de patiënt.

## 2. Onderbouwing

### 2.1 Klinische instabiliteit voorafgaande aan de hartstilstand

Verschillende studies tonen aan dat patiënten vaak signalen en symptomen van lichamelijke instabiliteit laten zien, voorafgaand aan hun hartstilstand:

- 70% (45/64) van de patiënten laten ademhalingsproblemen binnen 8 uur voorafgaand zien.<sup>1</sup>
- 66% (99/150) van de patiënten heeft 6 uur voor de hartstilstand abnormale symptomen en de arts is in 25% (25/99) van deze patiënten op de hoogte gesteld.<sup>2</sup>

Franklin's artikel identificeert verschillende verschijnselen die zich 6 uur van te voren vertonen:

- MAP <70, >130 mmHg.
- Hartfrequentie <45, >125 per minuut
- Ademfrequentie <10, >30 per minuut
- Pijn op de borst
- Veranderde mentale toestand

---

<sup>1</sup> Schein RM, Hazday N, Pena M, et al. Clinical antecedents to in-hospital cardiopulmonary arrest. *Chest*. 1990;98:1388-1392.

<sup>2</sup> Franklin C, Mathew J. Developing strategies to prevent in hospital cardiac arrest: analyzing responses of physicians and nurses in the hours before the event. *Crit Care Med*. 1994;22(2):244-247.



## 2.2 Wat voor verschil kan het Spoed Interventie Team maken?

|                                     | Before | After |                 |
|-------------------------------------|--------|-------|-----------------|
| No of cardiac arrests               | 63     | 22    | RRR 65% P=0.001 |
| Deaths from cardiac arrest          | 37     | 16    | RRR 56% P=0.005 |
| No of days in ICU post arrest       | 163    | 33    | RRR 80% P=0.001 |
| No of days in hospital after arrest | 1363   | 159   | RRR 88% P=0.001 |
| Inpatient deaths                    | 302    | 222   | RRR 26% P=0.004 |

Bellomo R, Goldsmith D, Uchino S, et al. A prospective before-and-after trial of a medical emergency team. *Medical Journal of Australia*. 2003;179(6):283-287.

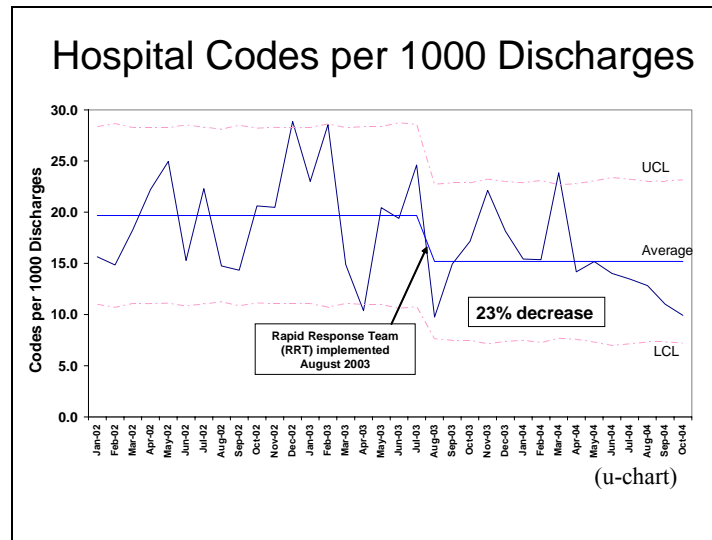
- 50% reductie van het aantal reanimatie buiten de IC.<sup>3</sup>
- Reductie van het aantal post operatieve spoedopnames op de IC (58%) en post operatieve mortaliteit (37%).<sup>4</sup>
- Reductie van het aantal reanimaties voorafgaand aan de ICU opname (4% vs. 30%).<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Buist MD, Moore GE, Bernard SA, Waxman BP, Anderson JN, Nguyen TV. Effects of a medical emergency team on reduction of incidence of and mortality from unexpected cardiac arrests in hospital: preliminary study. *BMJ*. 2002;324:387-390.

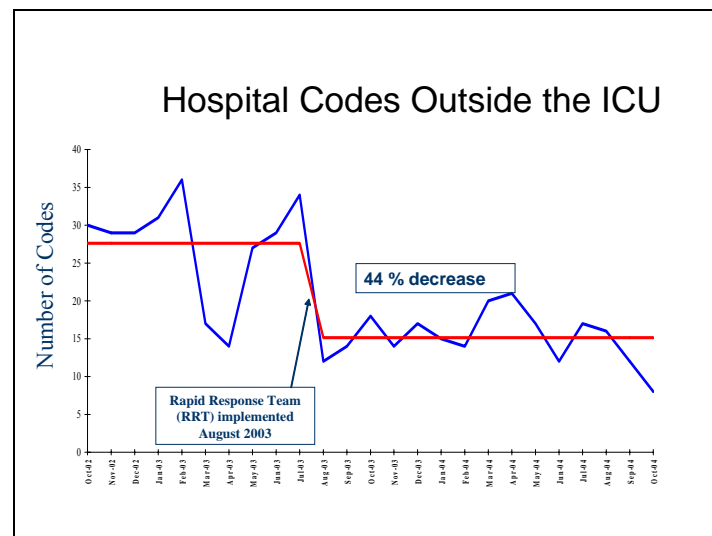
<sup>4</sup> Bellomo R, Goldsmith D, Uchino S, et al. Prospective controlled trial of effect of medical emergency team on postoperative morbidity and mortality rates. *Crit Care Med*. 2004;32:916-921.

<sup>5</sup> Goldhill DR, Worthington L, Mulcahy A, Tarling M, Sumner A. The patient-at-risk team: identifying and managing seriously ill ward patients. *Anesthesia*. 1999;54(9):853-860.

## 2.3 Voorbeelden van Resultaten

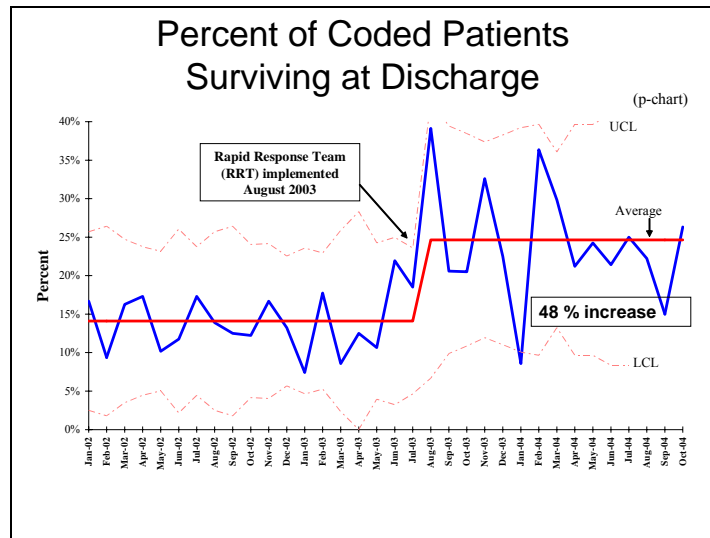


Deze grafiek laat de resultaten zien van een ziekenhuis na de implementatie van het Spoed Interventie Team. Dit is een algemeen ziekenhuis met 750 bedden, geen opleidingsziekenhuis. Hun Spoed Interventie Team bestaat uit een IC-verpleegkundige en een beademingsdeskundige, met een intensivist als back-up. Na implementatie van het Spoed Interventie Team is een reductie van 23% van het aantal reanimaties per 1000 ontslagen in het hele ziekenhuis te zien.

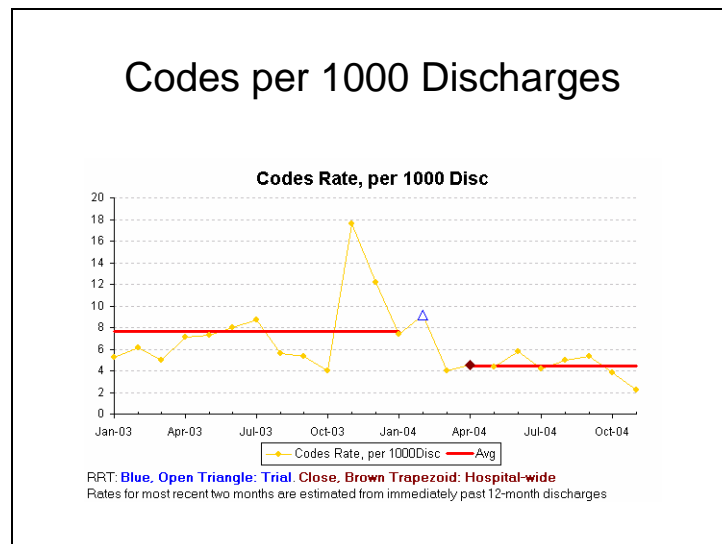


Hetzelfde ziekenhuis had 44% reductie van het aantal reanimaties die plaatsvonden buiten de ICU. Hun hypothese was dat patiënten al vóór hun reanimatie werden

geïdentificeerd en al op de ICU lagen voordat ze reanimatiebehoefstig werden of helemaal niet meer gereanimeerd hoefden te worden.



Ditzelfde ziekenhuis had een toename van 48% van het aantal patiënten die de reanimatie overleefden en het ziekenhuis levend verlieten. Opnieuw was hun hypothese: de patiënten die gereanimeerd moesten worden, lagen al aan de monitor op de ICU waardoor de kans op overleven aanzienlijk toenam.



Een ander algemeen ziekenhuis met 225 bedden laat vergelijkbare resultaten zien in de reductie van het aantal reanimaties (per 1.000 ontslagen).

### **3. Implementatie van een Spoed Interventie Team**

#### **3.1 Wat is de rol van het Spoed Interventie Team?**

- Beoordelen
- Stabiliseren
- Helpen bij de communicatie
- Onderwijzen en ondersteunen
- Helpen bij de overplaatsing (zodanig)

Het Spoed Interventie Team heeft verschillende sleutelrollen. Het team ondersteunt het personeel bij het beoordelen en stabiliseren van de patiënt en draagt er zorg voor dat de informatie wordt gecommuniceerd naar de behandelend arts. Het Spoed Interventie Team heeft een rol als opleider en ondersteunt het ziekenhuispersoneel. Het kan zijn dat organisaties bang zijn dat het Spoed Interventie Team de deskundigheid van het personeel vermindert. Eigenlijk gebeurt het tegenovergestelde. In de rol van opleider hebben de leden van het Spoed Interventie Team een unieke kans om het afdelingspersoneel tijdens een oproep te trainen, de verschillende stukjes klinische informatie te verzamelen en tot een compleet beeld te komen. Als de situatie daarom vraagt, begeleidt het Spoed Interventie Team de patiënt naar een afdeling met hoger zorgniveau.

#### **3.2 Uitgangspunten Spoed Interventie Team.**

Voorafgaand aan het testen en implementeren van een Spoed Interventie Team is het wenselijk dat organisaties het volgende overwegen:

- Verzeker je van de steun van het management;
- Bepaal de beste samenstelling voor het team;
- Verzorg opleiding en training;
- Stel criteria en een procedure vast om het Spoed Interventie Team op te roepen;
- Standaardiseer het vastleggen van gegevens;
- Ontwikkel een feedback mechanisme;
- Meet het effect.

### **3.2.1 Verzeker je van de steun van het management.**

Verzeker je van de steun van het management (directie en medisch specialisten) en overtuig ze dat het belangrijk is voor de patiënten.

- Zorg voor een organisatiebreed commitment om een Spoed Interventie Team in te voeren.
- Onderwijs de medisch staf over de voordelen van een Spoed Interventie Team en help de fabeltjes de wereld uit (zie paragraaf 3.2.3).
- Vervaardig en verspreid in het ziekenhuis een duidelijk bericht van het management (directie en medisch specialisten).

### **3.2.2 Bepaal de beste samenstelling voor het team.**

Bepaal in de eerste plaats: Uit welke personen moet het team bestaan? De ervaring leert dat meerdere modellen goed werken, onder andere de volgende:

- ICU verpleegkundige en ademhalingstherapeut.
- ICU verpleegkundige, ademhalingstherapeut, Intensivist en Arts-assistent.
- ICU verpleegkundige, ademhalingstherapeut, Intensivist en arts.
- ICU verpleegkundige, ademhalingstherapeut en Physician Assistent.
- SEH- of ICU verpleegkundige

Selecteer zorgvuldig elk lid (arts, verpleegkundige en ademhalingstherapeut) van het team. De arts moet iemand zijn die door zowel de artsen als de verpleegkundigen gerespecteerd wordt en bekend staat als iemand die goed communiceert en een goede team player is.

Elk model bevat 3 sleutelkenmerken voor de teamleden:

- De leden moeten direct beschikbaar zijn als ze worden opgeroepen en niet worden belemmerd door andere verantwoordelijkheden.
- Ze moeten zichtbaar en toegankelijk zijn.
- Ze moeten de vaardigheden hebben om acute situaties in te schatten en daarop te handelen.
- Ze moeten blij zijn met elke oproep en dit ook uitstralen.

Organisaties moeten hun bronnen (onder andere het medewerkersbestand) en huidige cultuur onderzoeken als zij de teamleden voor het Spoed Interventie Team kiezen. Ze moeten verder bouwen op de bestaande relaties gebruikmakend van aanwezige procedures/patronen, o.a. ziekenhuisafspraken m.b.t. diensten, 24 uren bereikbaarheid van de intensivist etc. Het ziekenhuispersoneel moet zich niet belemmerd voelen om het Spoed Interventie Team te bellen.

Het team moet zorgvuldig worden gekozen om het team een zo maximaal mogelijk effect te geven. De bezetting van het team moet weldoordacht zijn zodat de werkzaamheden van het teamlid dat uitrukt eenvoudig overgenomen kunnen worden. De leden van het Spoed Interventie Team moeten bereid zijn elk personeelslid te helpen en te onderwijzen. Een oproep moet hetzelfde dwingende karakter hebben als een reanimatie.

### **3.2.3 Voorzie in opleiding en training**

#### Medisch personeel:

Onderwijs het medische personeel over de voordelen van het Spoed Interventie Team en help de fabels de wereld uit.

#### *Voordelen:*

- Snelle en juiste beoordeling van de bedreigde patiënt, 24 uur per dag.
- Duidelijke en beknopte communicatie m.b.v. SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) method
- Minder reanimaties en reductie van mortaliteit.

#### Fabels :

- Het is niet de bedoeling dat het Spoed Interventie Team i.p.v. een spoedconsult van de arts komt. Nadat het Spoed Interventie Team is opgeroepen wordt ook de behandelend arts opgeroepen. De bedoeling is om de instabiele patiënten zo snel mogelijk te helpen en niet om de betrokkenheid van de arts in dat proces te vervangen. Vergeet dus vooral niet de behandelend arts er bij te betrekken.

### Spoed Interventie Team-leden:

De leden moeten samen een opleiding en training ontvangen. De training bevat het volgende:

- Zonodig extra IC training (ACLS). De meeste ICU verpleegkundigen hebben deze training al gehad. De organisatie moet besluiten welke standaard protocollen voor het Spoed Interventie Team beschikbaar zijn tijdens een oproep.
- SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) een methode om te communiceren over de conditie van de patiënt. (zie [www.ihl.org](http://www.ihl.org)).
- Communicatievaardigheden met o.a. het leren reageren op een professionele en vriendelijke manier.
- Stem de verwachtingen op elkaar af, inclusief een tijd van reageren (b.v. binnen 5 min. na oproep); lever de zorg zonder te oordelen, geef feedback zonder verwijt naar de persoon die gebeld heeft en maak er zo mogelijk een onderwijsmoment van.

### Verpleegkundig personeel:

De verpleegkundigen moeten voor de volgende punten opleiding en training ontvangen:

- Degene die het Spoed Interventie Team roept moet een sleutelrol krijgen tijdens de interventie.
- Het Spoed Interventie Team komt niet om de zorg van de patiënt over te nemen; de rol van het team is om de acute zorg bij de patiënt op de afdeling te brengen.
- Criteria en procedures om het team in te schakelen.
  - Communicatie- en teamvaardigheden, gebruikmakend van SBAR, passende assertiviteit en beheersing van de taal in acute situaties.
  - De juiste verwachtingen - bel ook als je onzeker bent. "Beter onnodig bellen dan niet bellen".
  - Iedereen behoort gefocused te zijn op de patiënt.
  - Het team dat reageert doet dit zonder oordeel of berisping.
  - Zorg dat je informatie beschikbaar hebt, zoals een status, medicatie gegevens, eerdere opname gegevens etc.

Het scholen van de verpleegkundige kan per afdeling voordat het Spoed Interventie Team naar deze afdelingen wordt uitgebreid. Verpleegkundige managers en opleiders zouden personeel bijeen kunnen brengen om een evaluatie te doen van een reanimatie of van een kritieke gebeurtenis die “had kunnen gebeuren op de unit”. Met een situatieschets hoe het Spoed Interventie Team het personeel zou kunnen hebben ondersteunen om zo deze gebeurtenis te voorkomen, zou het leerproces kunnen versnellen.

### **3.2.4 Maak een procedure om het Spoed Interventie Team op te roepen**

#### Criteria voor het oproepen van het Spoed Interventie Team:

Elke organisatie moet uitmaken welke criteria zij willen gebruiken om het Spoed Interventie Team op te roepen. Deze worden vervolgens aan het personeel geschoolden. Voorbeelden van criteria:

- Verpleegkundige is bezorgd over een patiënt.
- Acute verandering in de hartfrequentie < 40 of > 130 /min
- Acute verandering in de systolische bloeddruk < 90 mmHg
- Acute verandering in de ademhalingsfrequentie < 8 of > 28 /min
- Acute verandering in de saturatie < 90% ondanks O<sub>2</sub>
- Acute verandering van het bewustzijn
- Acute verandering in urineproductie <50 ml per 4 uur

Het is van essentieel belang dat het personeel geschoold wordt in het gebruik van de criteria. De scholing omvat het gebruik van de criteria en het aanmoedigen te bellen als een van de criteria bereikt wordt of als men bezorgd is over een patiënt terwijl de criteria niet bereikt worden.

Tip: Nadat het Spoed Interventie Team is geïmplementeerd, verzeker je dan van het feit dat alle ziekenhuismedewerkers zijn geschoold in het gebruik van de criteria, waaronder radiologie, endoscopie etc.



### Procedure om het Spoed Interventie Team op te roepen:

Directe inschakeling van het team is van vitaal belang en moet betrouwbaar zijn. De procedure moet eenvoudig en makkelijk te onthouden zijn, het liefst één nummer. Hier zijn verschillende methoden voor:

- Gebruik een pieper. Continue bereikbaarheid 24 uur per dag.
- Noodbel. Dit is een betrouwbare methode maar het gevaar is dat er onnodig personeel naar de patiëntenkamer komt.
- Gebruik speciale Spoed Interventie Team telefoons.

### 3.2.5      **Standaardiseer het vastleggen van gegevens**

**Communication and Documentation**

- Embed SBAR
- Record the interventions and reasons for call
- Use data to drive educational programs

The image shows a form titled "Rapid Response Team Record" from Missouri Baptist Medical Center. The form is divided into several sections: "Primary Reason for Call", "Reasons for Call", "Interventions", "Other Interventions", and "Follow-up Report". There are checkboxes for various reasons and interventions. Blue arrows point from the text on the left to the "Primary Reason for Call" and "Reasons for Call" sections. A red circle highlights the "Interventions" section.

Er zijn voorbeelden van meetformulieren beschikbaar op internet namelijk het “Rapid Response Team Record” op [www.IHI.org](http://www.IHI.org). Het is niet nodig het wiel opnieuw uit te vinden. De SBAR techniek kun je in het proces inbedden door het op te nemen in het registratieformulier. Het formulier kan behulpzaam zijn bij het verzamelen van gegevens over de conditie van de patiënt voordat de arts wordt geroepen. In het formulier kun je de reden van oproep verwerken, de verschillende soorten interventies en tevens het feedback proces weergeven. Deze informatie kan gebruikt worden om scholingsprogramma's op te zetten voor verpleegkundig en medisch personeel.

### **3.2.6 Ontwikkel een feedback mechanisme**

- Bespreek het resultaat van de interventie.
- Zoek naar ziekenhuis brede lessen.
- Gebruik de gegevens voor scholingsprogramma's
- Vertel de succesverhalen.

Het is belangrijk om een feedback mechanisme te ontwikkelen om zo het begrip over Spoed Interventie Team en de voordelen ervan te laten groeien. Vooral tijdens de implementatiefase van het Spoed Interventie Team vinden organisaties het zinvol om verhalen te vertellen over patiënten die m.b.v. het Spoed Interventie Team gered zijn. Deze verhalen zijn zinvol voor het vergaren van steun voor het team. Organisaties zouden de gegevens van het Spoed Interventie Team moeten verzamelen om ervan te leren en te zoeken naar patronen en trends; b.v. respiratoire gebeurtenissen gerelateerd aan het gebruik van narcotica. De uit de Spoed Interventie Team oproepen verzamelde informatie, kan ook worden gebruikt om het scholingsplan van de organisatie vorm te geven.

### **3.2.7 Meet het effect**

Gebruik de 3 sleutelmaten om de effectiviteit van het Spoed Interventie Team te evalueren.

- Het aantal reanimaties per 1000 ontslagen
- Het aantal reanimaties buiten de ICU
- Het gebruik van het Spoed Interventie Team

Organisaties kunnen ervoor kiezen om aanvullende data te verzamelen zoals het aantal overplaatsingen naar ICU, de tevredenheid onder de verpleegkundigen over het Spoed Interventie Team, het percentage geslaagde reanimaties dat uit het ziekenhuis ontslagen wordt en patiëntveiligheid.

### 3.3 Gebruik het verbeteringsmodel

Om tot echte verbetering te komen raadt het IHI aan het Model for Improvement te gebruiken. Deze is ontwikkeld door de Associates in Process Improvement. Het is een eenvoudig en krachtig model dat het proces van verbeteren kan versnellen. Het is succesvol gebruikt door honderden gezondheidsorganisaties om verschillende zorgprocessen en uitkomsten te verbeteren.

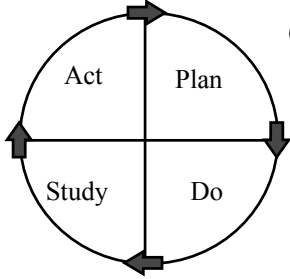
Het model bestaat uit 2 onderdelen:

- Er zijn drie fundamentele vragen die het team leiden tot 1) het stellen van duidelijke doelen, 2) het ontwikkelen van metingen die kunnen aantonen of de veranderingen tot een verbetering leiden, en 3) het identificeren van veranderingen die leiden tot verbetering.
- De Plan-Do-Study-Act (PDSA) cirkel om kleine veranderingen te implementeren. Door een test te plannen, deze uit te proberen, het resultaat te observeren en dan te reageren op wat is geleerd. Dit is een wetenschappelijke methode, gebruikt voor actiegericht leren.

Implementeren: Nadat de verandering op kleine schaal is getest, leert men ervan en wordt de verandering verfijnd m.b.v. meerdere PDSA cycli. Hierna kan het team de verandering op grotere schaal implementeren – bijvoorbeeld voor een volledige patiëntengroep of een hele afdeling.

Verspreiden: Na het succesvol implementeren van een verandering of een bundel van veranderingen op een pilot afdeling of hele unit kan het team deze veranderingen verder verspreiden over de organisatie of naar een andere organisatie.

Om meer te weten over het Model for Improvement kijk verder op [www.IHI.org](http://www.IHI.org)

|  |  |
|--|--|
|   | <p><b>Project:</b> Rapid Response Team (RRT)</p> <p><b>Objective for this PDSA Cycle:</b> Develop a Rapid Response Team.<br/>The caregiver of a patient who appears to be deteriorating will initiate the RRT.</p> |
| <p><b>PLAN:</b></p> <p><b>Questions:</b> Will the RRT be useful in a pre-code situation?</p> <p><b>Predictions:</b> The development of a RRT will provide patients and staff with the assistance needed in a pre-code situation.</p> <p><b>Plan for change or test – who, what, when, where:</b><br/>Pilot RRT responses on 3<sup>rd</sup> floor on July 1 and 2. Two ICU RNs and two RTs will serve as RRT, with intensivist back-up. Train all caregivers on the 3<sup>rd</sup> floor in the RRT procedure.</p> <p><b>Plan for collection of data – who, what, when, where:</b><br/>Test Documentation Tool #1 with each call from 3<sup>rd</sup> floor – RRT members</p> <p><b>DO: Carry out the change or test. Collect data and begin analysis.</b></p> <p><b>STUDY:</b></p> <p><b>Complete analysis of data:</b></p> <p><b>How did or didn't the results of this cycle agree with the predictions that we made earlier?</b></p> <p><b>Summarize the new knowledge we gained by this cycle:</b></p> |  |
| <p><b>ACT:</b></p> <p><b>List actions we will take as a result of this cycle:</b></p> <p><b>Plan for the next cycle (adapt change, another test, implementation cycle?):</b></p>   |  |

Aanvullende voorbeelden van PDSA Worksheets for Rapid Response Teams zijn beschikbaar op [www.ihl.org](http://www.ihl.org).

### **3.4 Andere mogelijke voordelen van het Spoed Interventie Team**

Naast het verminderde aantal reanimaties en de reductie van mortaliteit zijn er mogelijk ook nog andere voordelen van het Spoed Interventie Team, alhoewel dit verdere studie vraagt. Andere mogelijke voordelen kunnen zijn:

- Betere uitkomsten/resultaten
- Verbeterde onderlinge relaties
- Verbeterde klinische vaardigheden
- Toegenomen tevredenheid
  - Verpleegkundigen
  - Artsen
  - Patiënten
- Invloed op het verloop onder de verpleegkundigen
- Financieel voordeel

## 4. Tips voor Invoering van een Spoed Interventie Team

### 4.1 Tips en Trucks: Spoed Interventie Team

#### Tips en Trucks: Spoed Interventie Team

*Gedurende de laatste 18 maanden hebben meer dan 3000 ziekenhuizen in de USA hard gewerkt om de “six campaign” interventies te implementeren. Hier volgen de tips en de trucks van die ziekenhuizen.*

#### Tips wanneer men gaat starten:

- Wees tolerant ten opzichte van “valse alarmen”. Het personeel moet positief benaderd worden en gecompimenteerd worden, ook als achteraf blijkt dat de conditie van de patiënt niet het oproepen van het Spoed Interventie Team rechtvaardigde.
- Verspreid het, continue. Communicatie, communicatie en nog eens communicatie. Men kan het niet genoeg doen. Wees systematisch en grondig, doe het vaak en continue. Onderschat de kracht van het delen van de Spoed Interventie Team verhalen met de artsen en de verpleegkundige niet.
- Begin met een pilot op één unit. Dit vereenvoudigt het uittesten van het alarmeringssysteem, de documentatie en het feedbackmechanisme.
- Handhaaf een continue bewustwording van het Spoed Interventie Team door regelmatige communicatie en versterk dit door ziekenhuis publicaties, nieuwsletters etc.
- Gebruik namaak oproepen tijdens de pilot. Dit geeft de mogelijkheid om het operationele proces te testen en kan onzekerheden bij het team wegnemen voordat er tot volledige implementatie overgegaan wordt.
- Ontwikkel samen met de afdelingen de registratieformulieren. Dit verhoogt de acceptatie en het zal beter ingevuld worden.
- Creëer en ontwikkel mogelijkheden voor de Spoed Interventie Team -leden om een relatie op te bouwen met het ziekenhuispersoneel en moedig deze aan, bijvoorbeeld een vervolg consult bij patiënten die op een afdeling zijn gebleven, evaluatie momenten na een oproep van het Spoed Interventie Team, etc.
- Moedig de leden van het Spoed Interventie Team aan een mechanisme te ontwikkelen

waardoor men verzekert is dat registratie formulieren, protocollen en achtergrondmateriaal aanwezig zijn bij elke oproep. Sommige teams gebruiken bijvoorbeeld een fel gekleurde map met daarin de registratie formulieren, logboeken, protocollen en achtergrondmateriaal zoals ACLS richtlijnen, veel gebruikte telefoonnummers, enz.

#### 4.2 Tips met mogelijkheden voor in de toekomst

##### Tips met mogelijkheden voor in de toekomst:

- SIT data staat vol met mogelijkheden voor verbetering van het systeem; deze verbeterprocessen zullen de kwaliteit van zorg voor alle patiënten in de organisatie versterken. Tijdens het nakijken van de data, moet elke mogelijkheid worden aangegrepen om fouten in het systeem te identificeren. Het niet redden van een patiënt wordt vaak vooraf gegaan door één of meerdere van de volgende drie punten:
  - Herkenningfouten: Het verslechteren van de vitale lichaamsfuncties zonder reactie van de zorgverlener.
  - Communicatie fouten: vertraging in de reactie van de arts op een hulpvraag; onvoldoende communicatie tussen zorgverleners
  - Planningsfouten: Verslechtering van de patiënt op de SEH of recovery terwijl men wacht op een ziekenhuisbed
- Het betrekken van familieleden in het oproepen van het Spoed Interventie Team. Vaak zijn familieleden meer gevoelig voor de subtiele veranderingen in de conditie van de patiënt. Systemen moeten mogelijk ontwikkeld worden waar de familie de mogelijkheid heeft het Spoed Interventie Team te waarschuwen bij een gevaarlijke verandering in de situatie van de patiënt.

### 4.3 Veel gestelde vragen

#### **Veel gestelde vragen:**

##### **Wat zijn specifieke uren voor het Spoed Interventie Team?**

Het meest ideaal is dat het Spoed Interventie Team 24 uur per dag, 7 dagen per week aanwezig is. Sommigen zijn gestart met bepaalde diensten of dagen van de week waarin de meeste oproepen zouden zijn, bijvoorbeeld van 19.00u-7.00u. Maar men realiseerde zich al snel dat de kans op een oproep elk moment mogelijk was. Een goede oefening is om de laatste 20 reanimaties van het ziekenhuis te bekijken. Hierbij wordt het tijdstip, welke dag en of er trends zijn bekeken. Zo ja, begin daar.

##### **Hoeveel oproepen kan men per dag verwachten?**

Het IHI heeft bepaald dat er gerekend kan worden (bij een volledig werkzaam Spoed Interventie Team) op ongeveer 10 oproepen per maand bij elke 100 bezette bedden. Bij een ziekenhuis met 200 bedden zullen er gemiddeld 20 oproepen per maand zijn.

##### **Wanneer gaat het team met de patiënt op transport?**

Dit is afhankelijk van de conditie van de patiënt en het model waarvoor gekozen wordt in het ziekenhuis. Bestaat het Spoed Interventie Team bijvoorbeeld uit artsen, zoals dan vertrekt het team met de patiënt na de eerste interventie. Bestaat het team uit verpleegkundigen, dan kunnen één of meer teamleden bij de patiënt blijven totdat deze naar de ICU gaat. De meeste teams hebben onderzoek gedaan naar de gemiddelde tijd per oproep, deze bedroeg 30-45 minuten.

##### **Welke back-up plannen zijn er bij gelijktijdige prioriteiten?**

Kijk opnieuw naar de organisatie en zijn mogelijkheden. Wanneer het Spoed Interventie Team bijvoorbeeld geleid wordt door een superviserende arts, dan moet het Spoed Interventie Team en de patiënt voor gaan. De back-up plan kan dan zijn dat een ander de taken in de kliniek overneemt terwijl de supervisor bij de bedreigde patiënt is. De teamleden moeten er zeker van zijn dat hun taken worden overgenomen als ze opgeroepen worden om naar een patiënt te gaan. Als er vertragingen optreden of de verpleegkundige krijgt geen hulp omdat men het te druk heeft om te komen, zal men niet



meer bellen. Zijn er 2 oproepen gelijktijdig, dan bekijkt 1 teamlid de ene patiënt en het andere teamlid de andere patiënt; men bespreekt met elkaar waar de prioriteiten liggen.

### **Op welk punt gaat het Spoed Interventie Team over op een reanimatie?**

Wanneer er sprake is van een cardiale/respiratoire circulatiestilstand, of wanneer het Spoed Interventie Team de aanvullende hulp nodig heeft van het reanimatieteam.

**We overwegen enkele proactieve maatregelen te implementeren om bedreigde patiënten te identificeren voordat het Spoed Interventie Team wordt opgeroepen, bijvoorbeeld om tijdens de visite de leidinggevende verpleegkundige te vragen naar de “ziekste” patiënt(en) en deze te laten evalueren door het Spoed Interventie Team. Heeft iemand deze maatregelen al uitgeprobeerd en zo ja, waren zij succesvol?**

Goede ideeën! Verschillende ziekenhuizen zijn er achter gekomen dat het meer proactief identificeren van de bedreigde patiënt, de cultuur van het veranderen kan versterken.

Hier zijn enkele ideeën die gebruikt zijn:

- Meelopen met de visites en vragen “vertel me over de ziekste patiënt”.
- Ga bij overdrachten zitten om bedreigde patiënten te identificeren.
- Gebruik andere afdelingen om mee te helpen in het identificeren van risico's. Bijvoorbeeld ga naar de röntgenafdeling en bespreek de risicopatiënten, patiënten waar men zich zorgen over maakt, etc.
- Leidt de verschillende disciplines die regelmatig bij de patiënt komen op tot het herkennen van de bedreigde patiënt.
- Overleg met het laboratorium en bespreek mogelijkheden om bedreigde patiënt te identificeren. (bijvoorbeeld verhoogd troponine, afwijkende labwaarden, etc.).
- Evalueer elke oproep. Ga bijvoorbeeld enkele dagen na de oproep naar de afdeling en bespreek kort (5 min) met 4-5 personeelsleden (hopelijk ook de beller) wat er gebeurd is. Evalueer hoe de patiënt geïdentificeerd is, wat de afdeling voor oproep zelf al heeft gedaan, hoe de samenwerking met het Spoed Interventie Team verliep en vertel verder hoe het met de patiënt gaat. Dit zal de persoon die gebeld heeft ondersteunen en de anderen ervaren dat het goed is om te bellen.

- Enkele ziekenhuizen gebruiken technisch snufjes en anderen hebben speciale formulieren ontwikkeld die de gevarenzone van de vitale functies aangeven. Bijvoorbeeld op de “temperatuurslijst” de gevarenzones met rood inkleuren zodat het visueel wordt wanneer een patiënt in de problemen raakt.

**We gaan met een Spoed Interventie Team beginnen en we hebben een paar moeilijkheden met de personele bezetting. Welke tips zijn er wat betreft de personele bezetting van een Spoed Interventie Team?**

Enkele suggesties:

In de meeste teams, hebben de teamleden hun normale werkzaamheden. Het is belangrijk dat deze werkzaamheden goed doordacht zijn. De ICU-verpleegkundige die aangewezen is om mee te gaan met een oproep moet bijvoorbeeld de minst complexe patiënt van de afdeling hebben – bijvoorbeeld patiënten die terug kunnen naar de afdeling. De andere verpleegkundigen moeten op de hoogte zijn dat hij/zij meegaat met een oproep, zodat de zorg voor de patiënten gewaarborgd is. De gemiddelde oproeptijd is 30 minuten.

Het Spoed Interventie Team oproepen kan resulteren in het nooit hoeven overplaatsen van patiënten naar de ICU, of als ze wel ICU-behoefstig zijn, zullen ze minder ziek zijn omdat ze niet de kans krijgen nog verder achteruit te gaan. Dit heeft direct effect op de flow op de ICU.

Enkele ideeën die bij personele bezetting kunnen helpen: 1) start op een pilot unit en 2) zet enkele namaak oproepen in scène. Tijdens de pilot kunnen de ICU en de pilot unit het operationele proces doorlopen en op zoek gaan naar haken en ogen die het proces kunnen frustreren. Met een pilot unit kan men de oproepprocedure, de respons, de documentatie en de follow-up uittesten.

Het is ook aan te raden om tijdens de pilot een SIT-oproep in scène te zetten. Bijvoorbeeld in een lege kamer. Evalueer vervolgens de volgende punten: “Hoe verliep de organisatie om op de afdeling te komen?” Hoe was de responstijd?”. De

oefensituaties helpen bij de bewustwording van de noodzaak om de juiste persoon voor het team aan te wijzen en een weldoordachte oproepprocedure te hebben”?

### **Hoeveel tijd kost het verzamelen van data?**

Data wordt op verschillende manieren verzameld. Het proces moet enkele simpele elementen bevatten die weinig tijd kosten om te verzamelen. Een administratieve kracht kan de data invoeren en deze kan wekelijks worden nagekeken. Als eenmaal de data verzameling op gang komt, duurt het ongeveer 2 uur per week om oproepen en trends te bekijken en de verpleegafdelingen informatie te geven voor de evaluatie. Anderen hebben gebruik gemaakt van verschillende disciplines en/of de afdeling kwaliteit om data te verzamelen.

### **Hoe is de communicatie geregeld met de behandelende arts?**

De medische staf bepaalt dit. In sommige ziekenhuizen wordt de behandelend arts gelijktijdig geroepen met het Spoed Interventie Team, zodat de specialist meteen op de hoogte is van de potentieel bedreigde patiënt. In andere ziekenhuizen wordt de behandelend arts geroepen als het Spoed Interventie Team bij de patiënt is geweest. Het is belangrijk de behandelend arts te betrekken bij een Spoed Interventie Team-interventie..

### **Ik ben op zoek naar andere ziekenhuizen waar het SIT ook door patiënten en familie opgeroepen kan worden.**

Er zijn enkele ziekenhuizen die een Spoed Interventie Team succesvol geïmplementeerd waarbij familie het Spoed Interventie Team kan oproepen en waarbij dit zelfs gestimuleerd wordt. Er zijn 2 ziekenhuizen met ervaring: UPMC Shadyside in Pittsburgh en Franklin Square Hospital in Baltimore.

Alhoewel het personeel zeker mee eens zal zijn dat de familie de patiënt het beste kent, kan het bedreigend zijn om familie rechtstreeks het Spoed Interventie Team te laten bellen. Start met een proefafdeling,

Bereid het personeel voor, gebruik succes verhalen en zorg ervoor dat het personeel zich veilig voelt.

Informatie hierover is te vinden op de [IHI website](#), materials tab of the Campaign area. Je kunt ook kijken op [Patient Safety Group website](#).

### **Wat zijn de verschillen tussen Spoed Interventie Teams met en zonder artsen?**

Er zijn verschillende Spoed Interventie Teams: met en zonder artsen. Teams moeten kunnen reageren op elke oproep. Door alle ziekenhuismedewerkers te leren dat ze hulp in moeten roepen voor een bedreigde patiënt, moet het Spoed Interventie Team komen. Het verschil is het volgende:

Spoed Interventie Team met arts: Na beoordeling van de patiënt, kan de aanwezige arts direct met de interventie beginnen.

Spoed Interventie Team zonder arts: Na beoordeling van de patiënt moet de ICU-verpleegkundige of ander teamlid direct ter beschikking hebben wat nodig is om te handelen. Dit kan zijn door de arts te bellen, aanwezige protocollen, spoedrichtlijnen, etc.

### **Welke registratie is nodig?**

Het registratie formulier moet beknopt zijn en gemakkelijk in gebruik. Velen gebruiken daarbij communicatie middelen (zoals SBAR).