

Læringsseminar 9

De 5 Patientsikre sygehuse

d. 2. december 2015

Læring fra hvert eneste hjertestopkald

Alan Kimper-Karl
Ledende overlæge, Anæstesiologisk Afdeling
Sponsor MAS-pakken – Vejle Sygehus



2012

Elementer i pakken

1. Fastlagt indhold og observationsfrekvens i basisobservationen
2. Fastlagte tærskelværdier for score udløst af basisobservationerne
3. Fastlagt algoritme for reaktion på opnået score, der overskrider tærskelværdier
4. Fastlagte kaldekriterier for Mobilt akutteam
5. Fastlagt kaldeprocedure.
6. Fastlagt teamorganisering
7. Fastlagte teamkompetencer

Udgangspunktet for forbedringsarbejdet i MAS-pakken








- Reducer antallet af uventede hjertestop med 30%
- Hvor mange uventede hjertestop har vi på sygehusniveau?
 - *Det havde vi ikke et tal på!*
 - *Reddet af et hjertemedicinsk AED-projekt*
 - *Siden 2014 via omstillingen*
- Hvordan reduceres antallet?
 - *MAS-pakkens procesindikatorer*

TOKS Score

Score	3	2	1	0	1	2	3
Respirations- frekvens	≤5	5-7	8-9	10-20	21-25 *	26-29 *	≥30 *
Sat	<85	85-89	90-92	≥93			
Ilt tilskud						>3 l >50 %	
Puls	<40		40-49	50-90	91-110 *	111-130 *	>130 *
Systolisk BT	<70	70-89	90-100	101-200		>200	
Bevidsthed			Agiteret	A: Alert, Vågen	V: Verbal, Reagerer på tiltale	P:Pain, Reagerer på smerte	U:Uden reaktion
Temperatur	<33 *	33-35,9 *		36-38,3	38,4-39 *	39,1-40 *	>40 *
Diurese	Anuri 0 ml/4t	Oliguri 50 ml/4t					
* SIRS kriterier - Tænk sepsis							
MAT-teamet kan også kaldes såfremt situationen fremkalder bekymringer eller foruroliger personalet.							

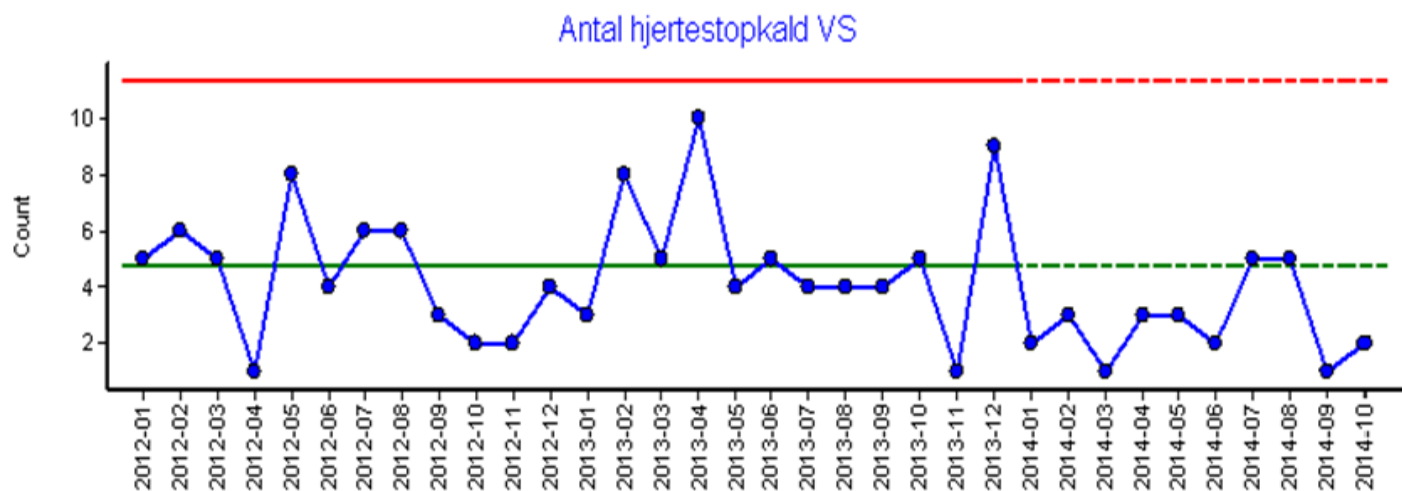
2012

Elementer i pakken

1. Fastlagt indhold og observationsfrekvens i basisobservationen 
2. Fastlagte tærskelværdier for score udløst af basisobservationerne 
3. Fastlagt algoritme for reaktion på opnået score, der overskrider tærskelværdier 
4. Fastlagte kaldekriterier for Mobilt akutteam 
5. Fastlagt kaldeprocedure. 
6. Fastlagt teamorganisering 
7. Fastlagte teamkompetencer 

5

Registrering er vigtig!



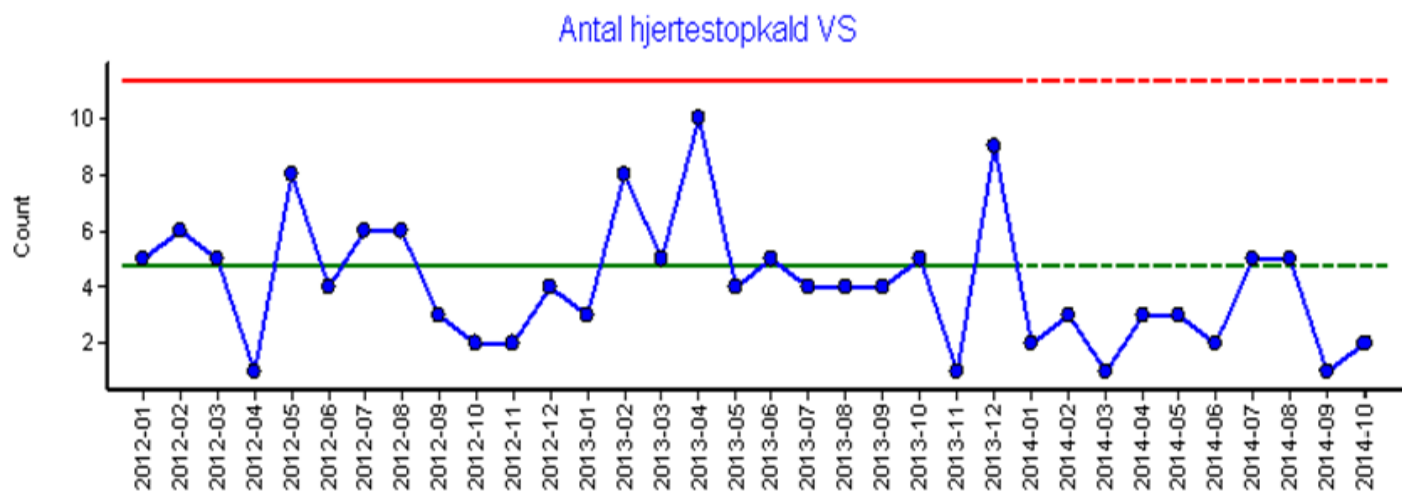
Freeze: 24 | Mean: 4.75 UCL: 11.29

C-diagram (EpiData)

oktober 2014

- Uventede hjertestop 2013 i stamafdelingerne = 62
- Uventede hjertestop 2014 i stamafdelingerne = 39
- Reduktion på > 30%

Registrering er vigtig!

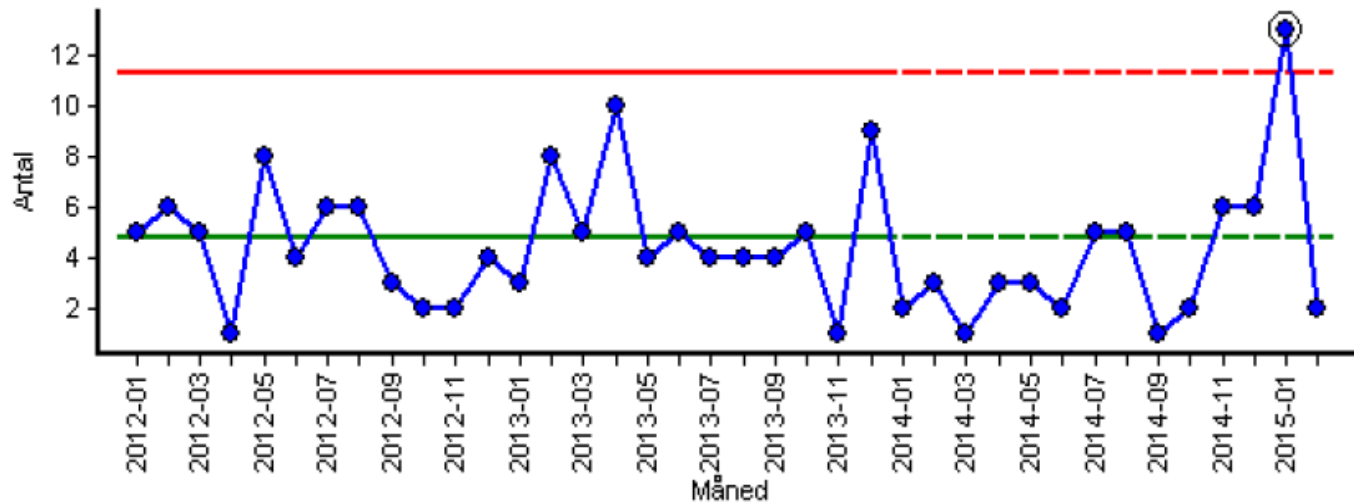


Freeze: 24 | Mean: 4.75 UCL: 11.29

C-diagram (EpiData)

oktober 2014

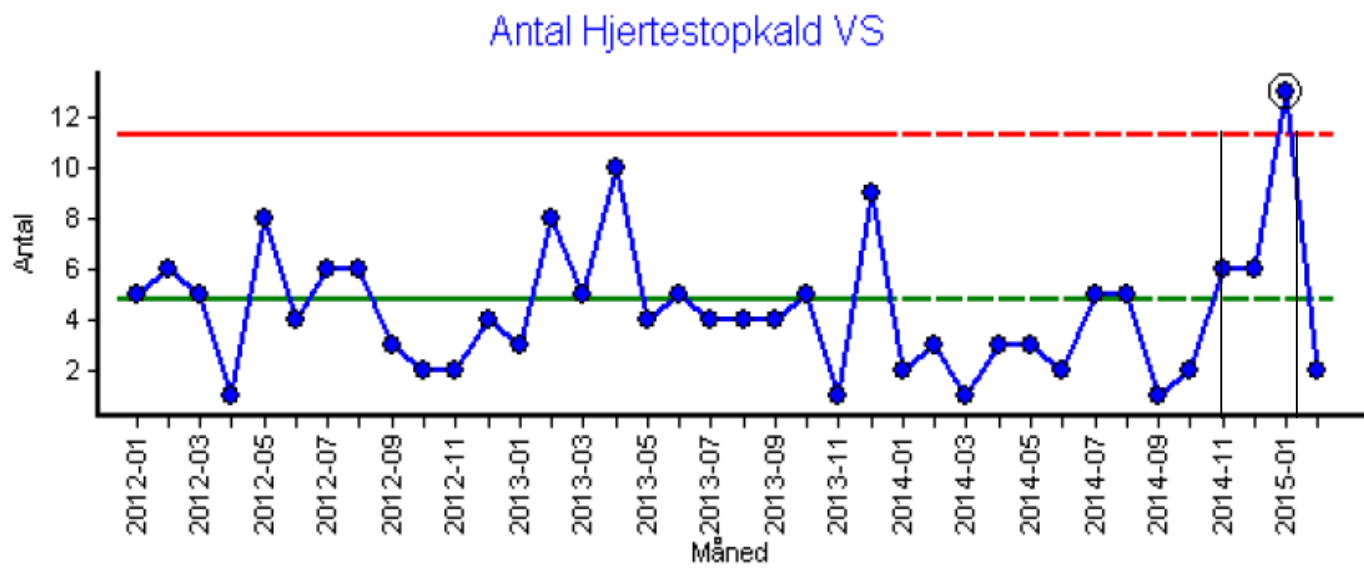
Antal Hjertestopkald VS



Freeze: 24 | Mean: 4.75 UCL: 11.29
C-diagram Epi-data

Februar 2015

Uventede hjertestopkald



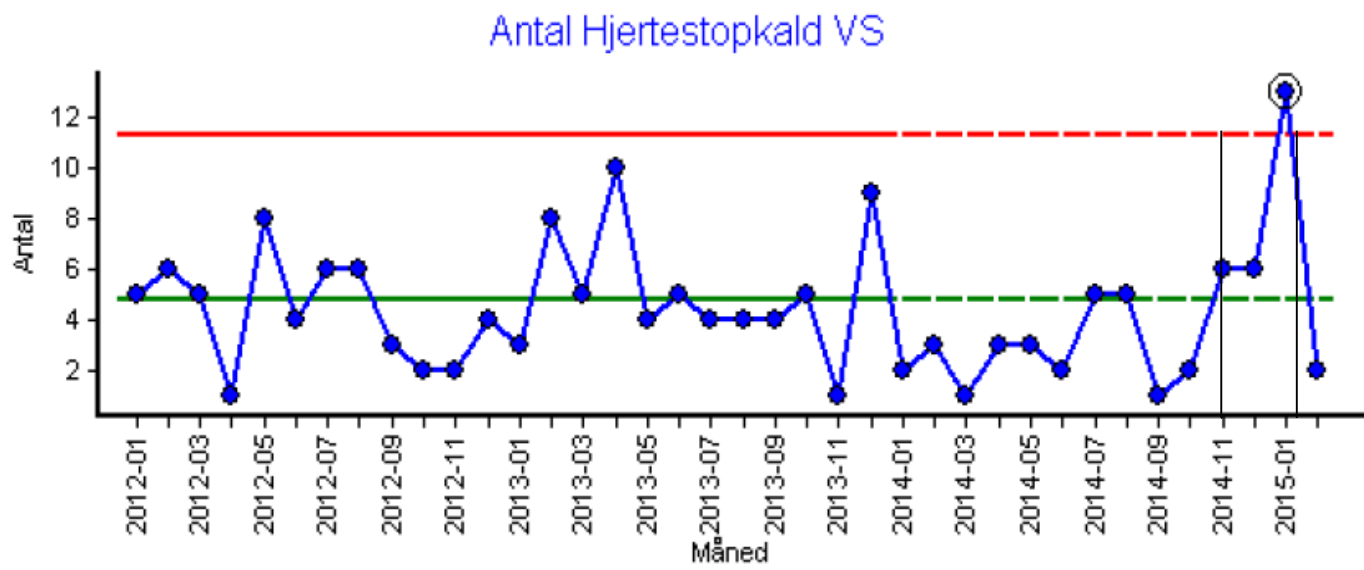
Freeze: 24 | Mean: 4.75 UCL: 11.29
C-diagram Epi-data

Februar 2015

Spørgsmål

- *Ved I hvor mange uventede hjertestopkald I har på jeres sygehus?*
- *Følger I udviklingen tidstro?*
- *Er det entydigt, hvem der har ansvaret*
 - *For registrering?*
 - *For at reagere på organisatorisk niveau?*
- Hvis du kan svare "NEJ" til et eller flere af disse spørgsmål så overvej, hvad din næste handling er, for at ændre dette.

Uventede hjertestopkald



Freeze: 24 | Mean: 4.75 UCL: 11.29
C-diagram Epi-data

Februar 2015

Journal gennemgang Nov 14 – jan 15

- 87-årig kvinde
 - Interstitiel lungesygdom – hjemmeilt
 - Aortastenose
 - Kørestolsbruger
-
- Indlægges med respirationsinsufficiens.
 - TOKS ved indlæggelse 3 – stiger til 6 – sidste TOKS inden hjertestop 8.
-
- Er der handlet på stigende TOKS?
 - Stilling til behandlingsniveau? Genoplivning/intensiv

E-læring

MAT organisering

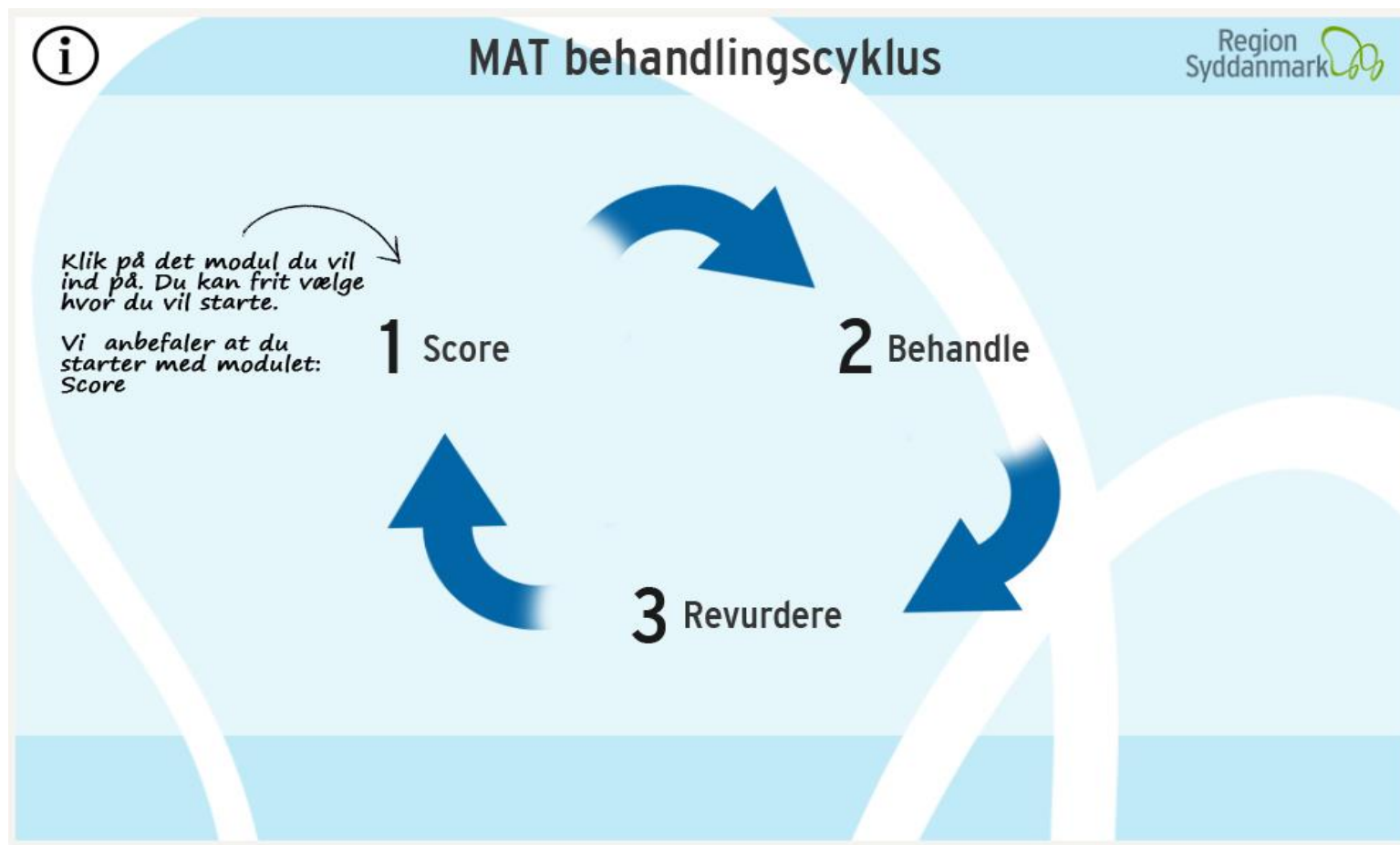
1. Systematiske kliniske basisobservationer

2. Relevant aktion på afvigende basisobservationer og revurdering af patienten

3. MAT kan tilkaldes til vurdering og behandling af patienter uden for intensiv afdeling



E-læring



E-læring



Modul 2

Behandle

Region Syddanmark 

Reaktion på kritisk score - Observationsfrekvens

Klik på TOKS scoren, for at se reaktioner og observationsfrekvens, til de enkelte scores



Score	Reaktion	Observationsfrekvens
0	Ingen	1 gang i døgnet
1	Optimer patient (ABCDE). Husk sepsispakke.	3 gange i døgnet
2	Optimer patient (ABCDE). Husk sepsispakke.	Kontrol efter 1 time
3-4 >2 i en Kategori	Akut tilsyn af Læge + overvej MAT. Der lægges tidsbegrænset plan for udredning/diagnostik/behandling. Husk sepsispakke.	Hver time
>5	Akut tilsyn af læge + overvej MAT + Orientering af BAGVAGT. Tidsbegrænset plan for yderligere tiltag. Husk sepsispakke.	Hver halve time



E-læring

Modul 2

Behandle

78-årig mand, tidligere rask. Aktuelt indlagt obs pneumoni. Ligger fladt i sengen, er vågen, klar og orienteret, hoster, purulent ekspektorat.

Hvad er TOKS scoren?

- A) TOKS 1
- B) TOKS 2
- C) TOKS 3
- D) TOKS 4

Vitale parametre



Respirationsfrekvens: 24
Saturation: 90%
Puls: 110
Blodtryk: 110/85
Temperatur: 38,7



1. Klik her for at se
TOKS-score tabellen



2. Godkend dit svar ved
at klikke på fluebenet



Læring af de uventede hjertestop

Refleksioner:

- Skal organiseringen af feedback være lokal forankret eller på sygehusniveau?
- Stor variation i antallet af uventede hjertestopkald. Kan alle afdelingerne opnå den nødvendige rutine?

Opfølgning på uventede hjertestop

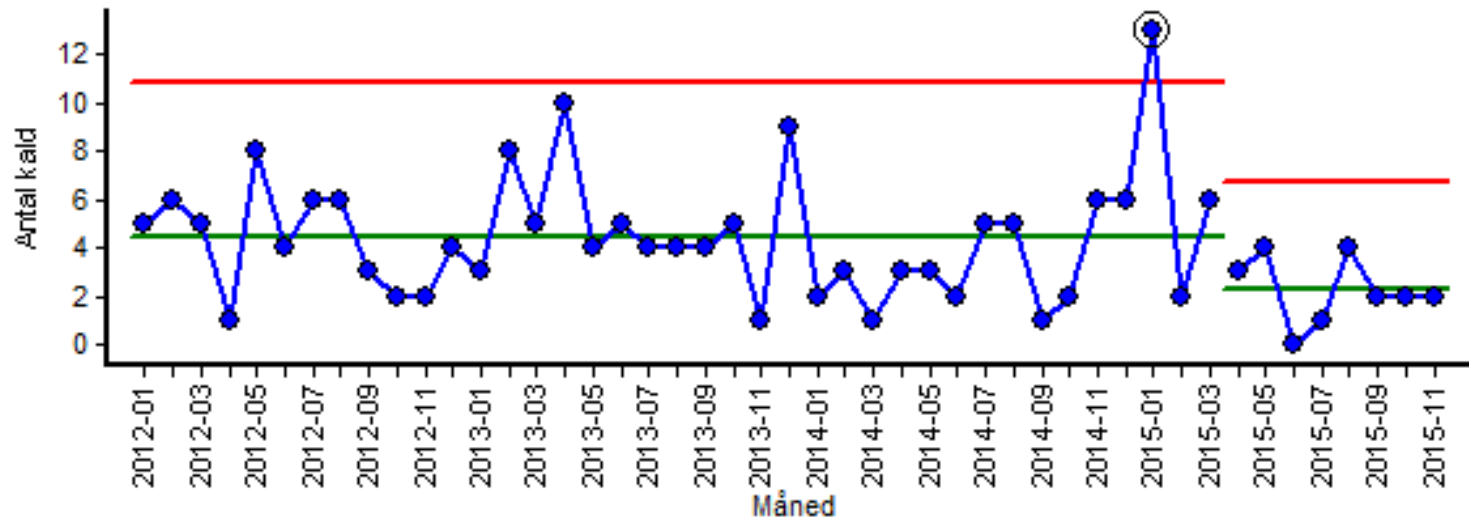
- Fordeling på afdelinger:
 - Medicinsk
 - Neurologisk
 - Organkirurgisk
 - Ortopædkirurgisk
 - Hjertemedicinsk
 - Intensiv

Læring af de uventede hjertestop

Refleksioner:

- Skal organiseringen af feedback være lokal forankret eller på sygehusniveau?
- Stor variation i antallet af uventede hjertestopkald. Kan alle afdelingerne opnå den nødvendige rutine?
- Vores løsning:
 - Medicinsk afdeling: Lokal forankret gruppe der gennemgår alle uventede hjertestopkald
 - Øvrige afdelinger: Anæstesiaafdelingen gennemgår uventede hjertestopkald og giver feedback i forhold til læringspunkter

Antal HjerTESTOPKald Vejle Sygehus










Mean: 4.46 UCL: 10.80 | Mean: 2.25 UCL: 6.75
C-diagram EpiData

November 2015

2012

Elementer i pakken

1. Fastlagt indhold og observationsfrekvens i basisobservationen 
2. Fastlagte tærskelværdier for score udløst af basisobservationerne 
3. Fastlagt algoritme for reaktion på opnået score, der overskrider tærskelværdier 
4. Fastlagte kaldekriterier for Mobilt akutteam 
5. Fastlagt kaldeprocedure. 
6. Fastlagt teamorganisering 
7. Fastlagte teamkompetencer 

22

Spørgsmål

- Hvad forstår I ved: *Fastlagt algoritme for reaktion på opnået score der overskrider tærskelværdier?*
- *Er der enighed om det i Din organisation?*
- *Er det entydigt hvorledes I overvåger denne parameter?*
- Hvis du kan svare "NEJ" til et eller flere af disse spørgsmål så overvej, hvad din næste handling er, for at ændre dette

Hvad forstår Vi egentlig med "*Reaktion*"

- MAT-kald?
- Kliniske indsatser?
- Øget monitoreringsfrekvens?

Stikprøven – August 2015

- Meget forskelligartet registrering
 - Fra månedsvis til kvartalsvis
 - Fra 10 til 30 patienter
 - Fra tilfældige stikprøver til alle indlagte
 - Mundtlig eller skriftlig
 - Handling: Fra monitoreringsfrekvens til kliniske indsatser

Stikprøven – August 2015

- Meget forskelligartet registrering
 - Fra månedsvis til kvartalsvis
 - Fra 10 til 30 patienter
 - Fra tilfældige stikprøver til alle indlagte
 - Mundtlig eller skriftlig
 - Handling: Fra monitoreringsfrekvens til kliniske indsatser

Dilemma: Individualiseret tilgang vs. Organisatorisk læring

Den nye audit

1. Mere ensartet tilgang til audit
 - 1 gang pr. måned (senest den 10.)
 - Hos alle aktuelt indlagte patienter (mere end 12 timer)
2. Ikke lige meget fokus på alle patienter
 - TOKS < 2 – korrekt registrering af TOKS (frekvens og værdi)
 - TOKS ≥ 3 – særligt fokus fordi,
 - kliniske handlinger skal føre til faldende TOKS
 - Hvis patienten forværres - stillingtagen til behandlingsniveau
 - Det er disse patienter hvor vi risikere "Uventet hjertestop"

Spørgsmål

- Patientsikkerhedspakkens mål var en reduktion af uventede hjertestopkald på 30%
- Når vi nu har opnået dette mål, hvad skal så være vores bestræbelse/mål?
- Hvis uventede hjertestopkald ikke kan elimineres, hvor mange kan vi så acceptere?