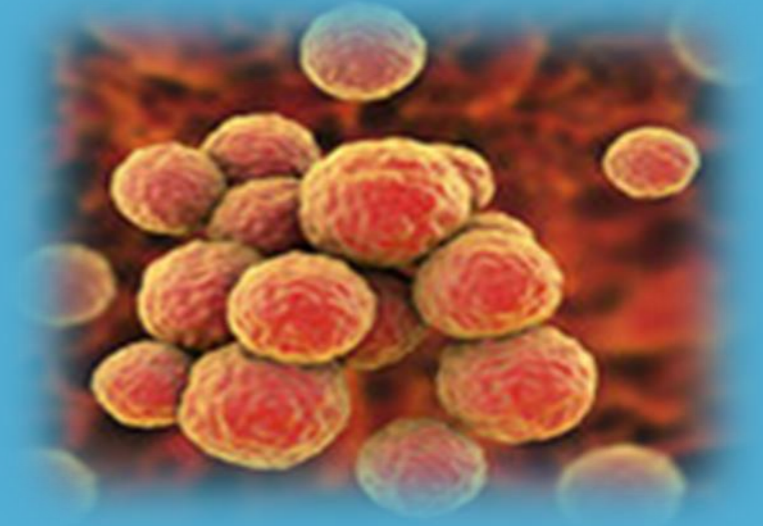


SÄKER SEPSISVÅRD

--

VAD ÄR DET OCH HUR GÅR DET?

PELLE GUSTAFSON
CHEFLÄKARE



LÖF – REGIONERNAS ÖMSESIDIGA FÖRSÄKRINGSBOLAG

- Vi försäkrar patienter som undvikbart skadats i offentligt finansierad sjuk- och tandvård
- Vi ägs av landets 21 regioner som ett ömsesidigt försäkringsbolag
- Vi täcker över 90 % av all sjuk- och tandvård i Sverige
- Verksamheten styrs av Patientskadelagen
- Årlig utbetalning: 2022 cirka 525 miljoner kronor

- Vi dömer inte, vi straffar inte – vi ersätter undvikbart skadade patienter ekonomiskt



SÄKERPROJEKTEN



2007 Säker Förlossningsvård
Minska antalet förlossningsskador på barn och mamma



2009 PRISS (Protes-Relaterade Infektioner Ska Stoppas)
Halvera förekomsten av infektion efter protesoperation i knä och höft



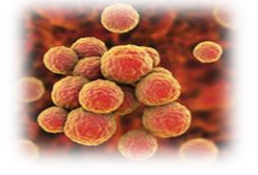
2011 Säker Bukkirurgi
Halvera risken för vårdskada och komplikation vid bukkirurgi



2014 Säker Traumavård
Minska morbiditet och mortalitet vid trauma



2017 Säker Suicidprevention
Minska antalet suicid



2018 Säker Sepsisvård
Minska morbiditet och mortalitet vid sepsis

PROFESSIONSDRIVEN FÖRBÄTTRING



GRUNDLÄGGANDE FÖR SÄKERPROJEKTEN

- Samarbete mellan Lof och yrkesföreningar
- Granskningsteamerna består av representanter från yrkesföreningarna
- Tvärprofessionellt samarbete syftande till förbättring
- Forum för erfarenhetsutbyte och spridning av goda idéer
- Sekretess



SÄKER SEPSISVÅRD

- Cirka 40 000 till 70 000 personer får sepsis varje år i Sverige
- Bara vårddygnen på IVA kostar cirka 500 Mkr / år
- Nya definitioner enligt Sepsis-3
- NEWS2 lanserades hösten 2018, Swe-PEWS 2020
- Tidig diagnos och tidig behandling av avgörande vikt för utfall
- Den sammanhängande vårdkedjan är avgörande



NEWS-2

- EWS (Early Warning Systems) är effektiva om de används rätt
- Flera varianter finns, i Sverige huvudsakligen MEWS och NEWS
- En mängd lokala anpassningar
- RCP London uppdaterade NEWS till NEWS-2 december 2017
- Obstetriska och pediatrika skalor har saknats

NEWS-2

National Early Warning Score 2 (NEWS2)							
Fysiologiska parametrar	3	2	1	0	1	2	3
Andningsfrekvens	≤8		9–11	12–20		21–24	≥25
Syremättnad 1	≤91	92–93	94–95	≥96			
Syremättnad 2 (används på läkarordination*)	≤83	84–85	86–87	88–92	93–94 med syrgas	95–96 med syrgas	≥97 med syrgas
Tillförd syrgas		Ja		Nej			
Systoliskt blodtryck	≤90	91–100	101–110	111–219			≥220
Pulsfrekvens**	≤40		41–50	51–90	91–110	111–130	≥131
Medvetandegrad***				Alert			CVPU
Temperatur	≤35,0		35,1–36,0	36,1–38,0	38,1–39,0	≥39,1	

* Syremättnad 2 används endast efter läkarordination vid låg habituell syremättnad t.ex. KOL

** Om hjärtfrekvens mäts skall detta användas istället för pulsfrekvens i denna parameter

*** Medvetandegrad: A=alert, C=confusion (nyttillkommen eller förvärrad förvirring), V=voice (reagerar med ögonöppning, tal eller rörelse vid tilltal/kraftiga tillrop), P=pain (reagerar vid smärtstimulering), U=unresponsive (reagerar ej vid tilltal/smärtstimulering)

Original: Royal College of Physicians (RCP). Översättning: Martin Spångfors 2018. Publicerat enligt riktlinjer RCP.

NEWS-2



NEWS

5 eller mer?

Tänk sepsis!

Om patienten får **NEWS 5 eller mer** och har en misstänkt eller bekräftad infektion, **tänk "Är detta sepsis?"** och **vidta snabba åtgärder.**

Original: Royal College of Physicians (RCP).

OBSTETRISK NEWS-2

Obstetrisk NEWS2							
Fysiologiska parametrar	3	2	1	0	1	2	3
Andningsfrekvens	<10			10–20		21–29	≥30
Syremättnad	≤95			≥96			
Tillförd syrgas	Ja			Nej			
Systoliskt blodtryck	≤80	80–89		90–139	140–149	150–159	≥160
Diastoliskt blodtryck				<90	90–99	100–109	≥110
Pulsfrekvens*	≤60			60–110		111–129	≥130
Medvetandegrad**				Alert			CVPU
Temperatur	≤35,0		35,1–36,0	36,1–37,9	38,0–38,9		≥39,0

* Om hjärtfrekvens mäts skall detta användas istället för pulsfrekvens i denna parameter

** Medvetandegrad: A=alert, C=confusion (nyttillkommen eller förvärrad förvirring), V=voice (reagerar med ögonöppning, tal eller rörelse vid tilltal/kraftiga tillrop), P=pain (reagerar vid smärtstimulering), U=unresponsive (reagerar ej vid tilltal/smärtstimulering)

Obstetrisk version av svensk NEWS2 (översättning Martin Spångfors 2018), framtagna av Hein, Lindroos, Åmark 2018.

Swe-PEWS

1 – 2 år		3	2	1	0	1	2	3	Högsta enskilda poäng
Andning	Andningsfrekvens	≤17			18-39	40-49	50-60	≥61	
	Apnéer	Ja			Nej				
	Andningsarbete				Normalt	Lätt förhöjt	Måttligt förhöjt	Kraftigt förhöjt	
	Syremättnad	≤91%	92-93%	94-95%	≥96%				
	Tillförd syrgas		Ja		Nej				
Cirkulation	Pulsfrekvens	≤84			85-145	146-159	160-170	≥171	
	Kapillär återfyllnad				< 3 sek			≥3 sek	
	Hudfärg				Normal	Blek		Gråblek/central cyanos	
Neurologi	Medvetandegrad*				A Vaken Normal sömn			CVPU Somnolens Nyttillkommen medvetandesänkning	
	Tonus				Normalt tonus			Nedsatt tonus Pågående kramper	
	Beteende				Normal kontakt Intresse för omgivningen	Reducerad aktivitet		Motorisk oro Irritabel	
Total poäng (max 9)									

Svensk Pediatric Early Warning Score

Swe-PEWS

Övervakning och bedömning av vitalparametrar hos barn



STYRGRUPP

- Föreningen för klinisk mikrobiologi
- Föreningen ledningsansvariga i svensk ambulanssjukvård
- Intresseföreningen för infektionssjuksköterskor
- Svenska infektionsläkarföreningen
- Riksföreningen för akutsjuksköterskor
- Riksföreningen för ambulansjuksköterskor
- Riksföreningen för anesthesi och intensivvård
- Svensk förening för akutsjukvård
- Svensk förening för anesthesi och intensivvård
- Svenska barnläkarföreningen
- Infektionsläkarnas sepsisregister
- Svenska intensivvårdsregistret
- Löf



GRUNDLÄGGANDE FÖR PROJEKTET

- **Metod**

Självvärdering, extern granskning, åtgärder och uppföljning syftande till förbättring

- **Mål**

Minska morbiditet och mortalitet till följd av sepsis

- **Nytta för er verksamhet och era patienter**

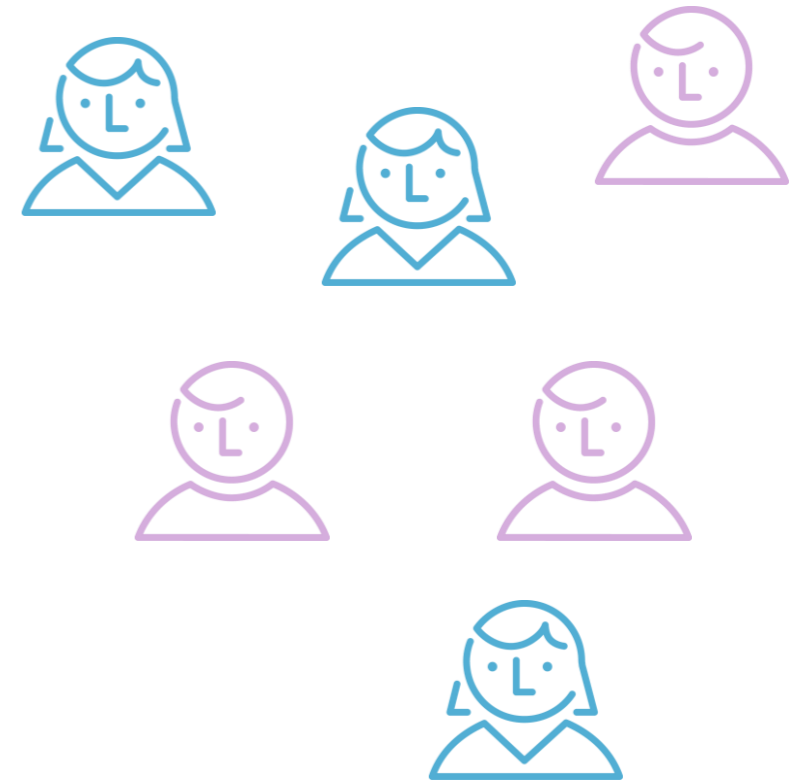
Identifiera styrkor och förbättringsmöjligheter i ert arbete med patienter med sepsis

Stärkt samarbete mellan professioner och över klinikgränser



GRANSKNINGSTEAMET

- Består av representanter från föreningarna i styrgruppen
- Arbetar på föreningarnas mandat
- 4 – 6 personer
- Inga inspektörer!
- Tvärprofessionellt stöd från erfarna kollegor
- Erfarenhetsutbyte och spridning av goda idéer
- Sekretess



PROJEKTPROCESSEN

Introduktions
möte

Sjukhusets
självvärdering
klar

Start-
seminarium
för granskare

Platsbesök
på sjukhuset

Granskarnas
återförings-
rapport

Åtgärds-
överenskom-
melse

Uppföljande
platsbesök

Nationell
uppföljning

9 alt. 13 jan

10 feb

13 - 14 mars

19 - 20 april

16 maj

2 juni

Dec 23/jan24

SJÄLVVÄRDERINGSFRÅGOR

- Frågor baserade på fem fiktiva (men trovärdiga) patientfall
- Frågorna berör viktiga eller förmodat svaga steg i processen
- Frågorna följer patienten snarare än organisationen
- Fem återkommande underfrågor om rutiner, riktlinjer, uppföljning och förbättringsarbete
- Frågorna omfattar flera enheter/kliniker och ska besvaras tvärprofessionellt
- Besvaras i ett webbaserat rapportverktyg

ÅTERKOMMANDE UNDERFRÅGOR

- a) Vilka rutiner/riktlinjer har ni?
- b) Hur skapar ni förutsättningar för att era rutiner/riktlinjer ska kunna följas?
- c) Hur mäter/kontrollerar ni graden av följsamhet till era rutiner/riktlinjer?
- d) Hur återför ni resultaten (av c) till medarbetarna?
- e) Vilka idéer har ni om åtgärder/förbättringar (a, b, c, d)?

PATIENTFALLA

Fallbeskrivning som främst syftar till att värdera larmkedja, prehospital verksamhet och tidig handläggning på akutmottagning.

82-årig arabisktalande man söker sin VC på grund av andnöd. Efter undersökning tolkas bilden som hjärtsvikt. Han ordinerar extra diuretika och går åter hem. Han är försämrad dagen efter och man ringer 112. Tidigare sjukhistoria (enligt anhöriga som talar lite engelska) är hjärtinfarkt, bypass-operation och har en ICD. När ambulans anländer till patienten noterar man AF på 30, SpO2 79 % på luft och systoliskt blodtryck 85 mm Hg. Regelbunden hjärtrytm 96/min, örontemp 36,9°C. Torr hudkostym.

A1. Beskriv hur ni säkerställer identifiering av patient med misstänkt sepsis (potentiellt allvarlig infektion) inom er prehospitala organisation/ambulanssjukvård samt inom primärvård och närakuter.

- Vilka rutiner/riktlinjer har ni?
- Hur skapar ni förutsättningar för följsamhet?
- Hur mäter/kontrollerar ni graden av följsamhet?
- Hur återför ni resultaten (av c) till era medarbetare?
- Vilka idéer har ni om åtgärder/ förbättringar (a - d)?

PATIENTFALL B

Fallbeskrivning som främst syftar till att värdera omhändertagande på akutmottagning, diagnostik, samt kompetens att fatta beslut om vidare handläggning.

30-årig man, tidigare frisk, som inkommer via ambulans till akutmottagning med feber, kräkningar, diarré sedan 4–5 dagar. Haft feber i tre dagar med toppnotering 39,8°C. Små urinmängder de senaste två dygnen. Har inte varit utomlands. Ingen magsjuka i omgivningen.

Mannen har i ambulansen fått intravenös vätska (2 x 500 ml givet som bolus) och syrgas (mask med reservoar 10l/min). Rapport från ambulansbesättning: lågt blodtryck, kall perifert, tagen och illamående, smärta bak i thorax vid djupandning.

På akutmottagning noteras BT 90 mm Hg, puls 110/min, AF 25/min, temp 37,2°C och SpO2 89 % med 10 liter syrgas/min.

NEWS 12. RETTS RÖD

Vid statustagande finner man biljud bilat på bägge lungorna, mest höger. Dämpade andningsljud över hela höger lungfält.

Lab: S-laktat 4,6 mmol/l, CRP 417 mg/l , och S-Kreatinin 460 mmol/l.

PATIENTFALL C

Fallbeskrivning som främst syftar till att beskriva omhändertagandet av patienter med infektion men där status initialt är normalt, samt omhändertagande/vård på intensivvårdsavdelning.

75-årig kvinna med ett dygns anamnes på trötthet, har kräkts, och haft diarré x 2, och svårigheter att ta sig ur sängen. Patienten anländer till akutmottagningen tillsammans med son.

Initialt: BT 124/52 mm Hg, puls 108/min, AF=22/min, temp 35,9°C, SpO2 94 %. NEWS 5. RETTS GUL

Patient läggs på isoleringsrum, blodstatus tas och patienten ordineras 1 000 ml RingerAcetat. Det är hög belastning på akutmottagningen.

PATIENTFALL D

Fallbeskrivning som främst syftar till att värdera omhändertagande av patient som försämras på sjukhus och där sepsis kan vara en tänkbar orsak till försämringen.

Drygt 40-årig kvinna som opererats elektivt med hysterektomi. Två dagar postoperativt (natten mellan fredag och lördag) noteras takykardi och en medicinkonsultremiss skrivs. Medicinjour kan inte påvisa någon kardiell förklaring, utan tolkar besvären som sannolikt sekundära till postoperativ smärta och dehydrering. CRP är 278 mg/l. Värdet tolkas som postoperativ ökning och föranleder ingen åtgärd förutom ordination att provet ska tas om. 8 timmar senare är CRP 345 mg/l.

NEWS-bedömningar görs men dokumenteras inte på avsedd plats.

DT buk utförs under söndagen och röntgenläkare beskriver fyndet som en 7 x 3 cm stor förändring vilket enligt röntgensvaret är misstänkt för abscess. Antibiotika sätts in.

På måndag morgon har patientens tillstånd tydligt försämrats och hon uppfattas nu som "septisk". Kontakt med IVA tas och MIG-team beger sig till avdelning direkt. Patienten har nu NEWS 13 och övertas direkt till IVA.

PATIENTFALLE

Fallbeskrivning som främst syftar till att värdera omhändertagandet av, tillgång till anpassade riktlinjer och specifik kompetens för pediatriska patienter.

11 månaders tidigare väsentligen frisk pojke, där föräldrar en söndag söker på akutmottagning med honom på grund av feber. Han har 3 dagars anamnes på luftvägssymtom, feber över 39°C och natten före akutbesöket börjat få andningsproblem. Mat- och vätskeintag har fram till besöksdagen varit som vanligt. Hans storasyster, som går på förskola, är förkyld med grön snuva men har ingen feber.

Patienten bedöms på akuten av en AT-läkare. AT: Trött. Temp 39,5°C, AF 52/min, puls 195/min, SpO2 99 %. MoS: ua. Öron: båda hörselgångar skymms av vax. Lgll: ua. Cor: RR inget blåsljud. Pulm: Stånkig andning, inga rassel eller ronchi. Hud: röd på kinder och småprickigt exanthem på ryggen. CRP 56 mg/l.

Får Alvedon och Ipren och blir piggare, temp 38,5°C, AF 40/min.

PRELIMINÄRT SCHEMA PLATSBESÖK

Dag 1 (19 april)

- 11.00 – 12.00 Träff granskningsteam och representanter för sjukhus, inklusive 30 minuter rundvandring
- 12.00 – 13.00 Lunch
- 13.00 – 14.30 Block 1: Prehospital verksamhet, AKM: läkare, sjuksköterskor, m.fl.
- 14.30 – 15.00 Fika
- 15.00 – 16.30 Block 2: IVA, vårdavdelningar: läkare, sjuksköterskor, m.fl.
- 16.30 – 17.00 Avstämning granskningsteam med representanter sjukhus



PRELIMINÄRT SCHEMA PLATSBESÖK

Dag 2 (20 april)

- 08.00 – 09.30 Block 3: Vårdavdelningar, barnverksamhet, röntgen, lab, mikrobiologi, dessutom är det önskvärt med representant för primärvård
- 09.30 – 10.00 Fika
- 10.00 – 11.30 Block 4: Chefer/ledning: verksamhetschefer, chefläkare, kvalitets-/patientsäkerhetssamordnare m.fl., även primärvård
- 11.30 – 12.15 Lunch
- 12.15 – 13.30 Förberedelse sammanfattande möte
- 14.00 – 15.00 Sammanfattande möte – avslutning



RAPPORTER

- Återföringsrapport från granskningsteamet
- Åtgärdsöverenskommelse
Verksamheten tillsammans med granskningsteamet
- Uppföljningsrapport
Verksamheten tillsammans med granskningsteamet



HUR GÅR DET?

- Sedan start har 5 omgångar genomförts
- Sammanlagt 24 sjukhus i 10 regioner
- Fortsätter HT 2023 och VT 2024
- Inga resultat vad gäller överlevnad ännu
- Ett stort antal åtgärder har vidtagits
- Samarbete med NAG Sepsis



VILL NI BLI GRANSKADE?

- Bra möjlighet att få grepp om hela er sepsis-verksamhet, studerad ur patientens perspektiv
- Prata er samman lokalt och återkom till saker.sepsis@lof.se
- Inga kostnader för granskat sjukhus





Vi ser öar av kompetens..
- vad upplever patienten?

WORK-AS-IMAGINED VS. WORK-AS-DONE



VILL DU BLI GRANSKARE?

- Bra möjlighet att få nya intryck och knycka bra idéer
- Bra möjlighet att skaffa sig nya kontakter
- Bra möjlighet att lära sig mer om sepsisvård
- Utbildning ingår och lön för nedlagd tid, cirka 7 dagar



TACK!

—