

Prehospital akutsjukvård för narkosläkarbakjourer



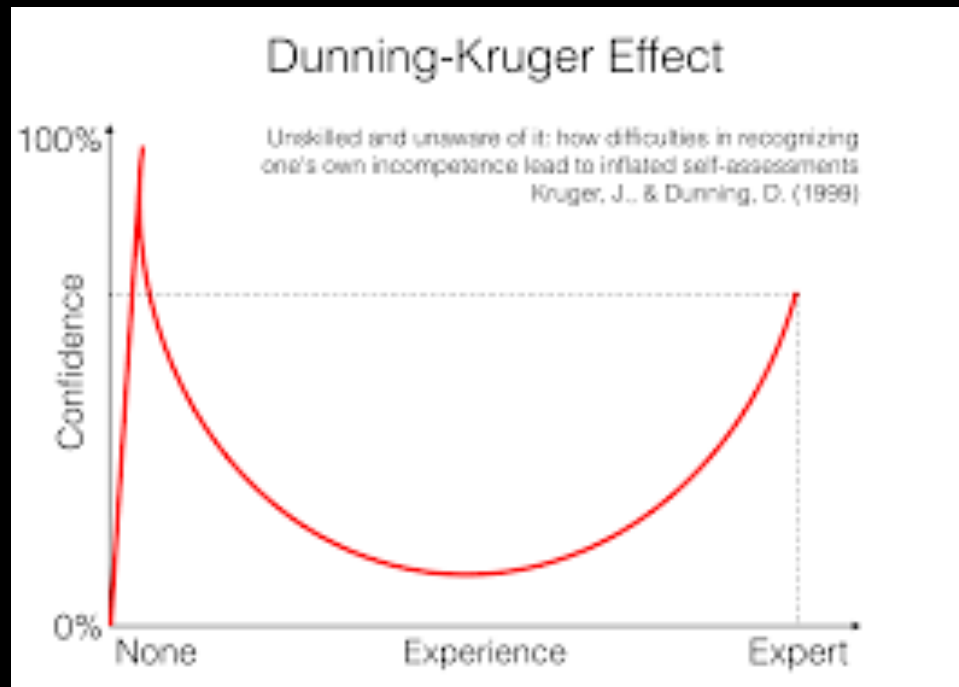


Intensivvård hos patienten

- Blödningskontroll
 - Tourniquet
 - Hemostatika
 - REBOA
- Luftvägshantering/kontrollerad ventilation
- Avlastande åtgärder
 - Thoracostomi
 - Clamshellthoracotomi
- Cirkulationskontroll
 - Aktiv hypotensiv resuscitering
 - TBI – CPP optimering
 - Inotropi/vasoaktiva lkm/antiarytmika
- Transfusion
- Prokoagulativa lkm
 - Cyklokapron
 - Fibrinogen
 - Torrplasma
 - rFVII
- Frakturreponering/stab
- Analgesi/anestesi
- Antibiotika
- Hypotermiprevention
- Vidare diagnostik
 - Invasiv tryckmätning
 - E-FAST/FATE
 - Hb, Laktat



Var är vi på kurvan?





Målsättningen?

Prehospital akutsjukvård i Sverige

Intensivvård under yttre svårigheter



“Allvarlig händelse” “Katastrofmedicin”



600 Anestesiläkare gått kursen!
2017, v17
www.prehospitalakutsjukvard.se



REKLAM 😊

Prehospital akutsjukvård



Definitioner/Begrepp
Historia
Regelverk
Yrkesroller
Ambulanssköterskan
Läkaren



Definitioner

SOSFS 2009:10

Socialstyrelsens föreskrifter om ambulanssjukvård

- Prehospital akutsjukvård
 - omedelbara medicinska åtgärder som vidtas av hälso- och sjukvårdspersonal utanför sjukhus
- Ambulanssjukvård
 - hälso- och sjukvård som utförs av hälso- och sjukvårdspersonal i eller i anslutning till ambulans

HSL "God vård"



Begrepp 1/3

utlarmning och prioriteter

- ◆ SOS Alarm AB IVA trp beställning
- ◆ Prio 1-4
- ◆ Primäruppdrag/Sekundäruppdrag
- ◆ NACA 0-7



NACA score

4 Livshotande tillstånd kan ej uteslutas *Ex: misstänkt hjärtinfarkt eller instabil angina pectoris, fraktur i större rörben, brännskada 20-30%*

5 Livshotande tillstånd

Ex: misstänkt hjärnkontusion, större komplicerade frakturer, misstänkt ruptur/perforation av bukorgan, luftvägsobstruktion, hjärtinfarkt med chock eller allvarlig arytm, lungödem, medvetslöshet, brännskador > 30%

6 Återupplivning eller manifest svikt av vitala funktioner

Ex: CNS-skada med respiratorisk eller cirkulatorisk påverkan (t.ex skallskadad och intuberad patient), thoraxskador med multipla frakturer, andnings- eller cirkulationsstillestånd, manifest chock trots vätesktillförsel eller inotrop behandling



Begrepp 2/3

Kompetensnivåer, yrkesgrupper

- ◆ Ambulanssjukvårdare
 - Engelska: EMT
- ◆ Ambulanssjuksköterska
 - Engelska: Paramedic
- ◆ Läkare
 - Akutläkare, Anestesiolog, Flightphysician/surgeon, Notarzt, SMUR

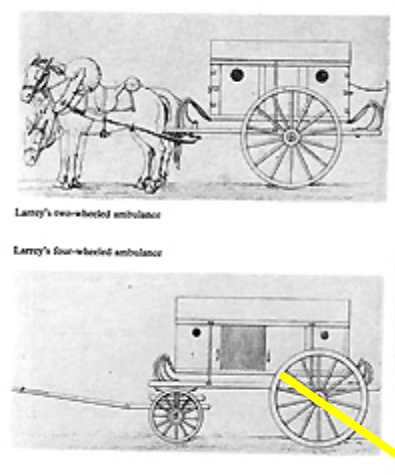


Begrepp 3/3

Nivåer av prehospital akutsjukvård

- Basic life support **BLS**
 - Blödningskontroll/
frakturfixation
 - Syrgas, Mask/Blåsa
 - (AED/DHLR)
- ◆ Advanced life support **ALS**
 - Iv, läkemedel/vätska
 - Invasiva luftvägsåtgärder
 - AHLR
 - Avancerade åtgärder
- Prehospital critical care **PHCC**

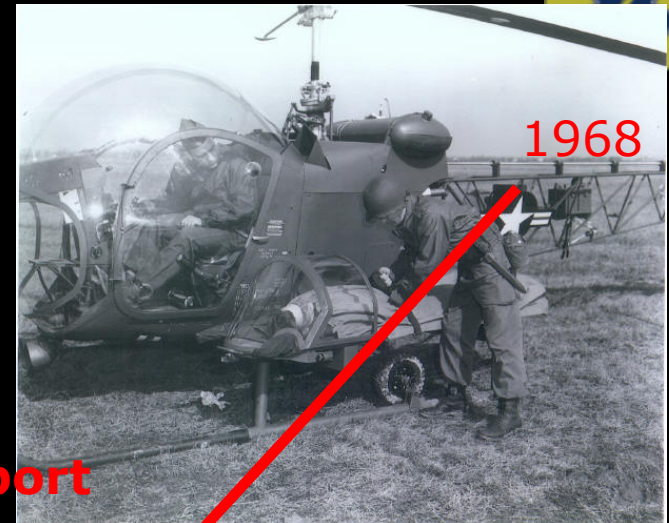
Historia



Larreys Ambulance
volante 1797



SOPHIA AMBULANSER 1901



1968

Transport

Koreakriget

SJUKVÅRD



Volvo PV 655 1934





Ambulanssjukvård

"Ingenting > Undersköterska > Sjuksköterska > Läkare"

- 1968
 - sjuktransporter > sjukvårdshuvudmännen
- 1970 talet
 - 7 veckors kurs
- 1980 talet
 - usk utbildning Ambulanssjv 7-40 veckor
 - defibrillator, pulsoxymeter, CPAP, Ambulansöverläkare
- 1990 talet
 - Delegering av läkemedel till usk
- 2005 SOSFS 2000:1, SOSFS 2005:2
 - Legitimerad personal för hantering av läkemedel.

Dagens ambulanssjukvård i Sverige



”Vanliga” ambulanser - ca 700 i Sverige
Bemannade med sjuksköterskor
Medicinskt ansvariga ambulansöverläkare



Speciellenheter bemannade med
sjuksköterskor och läkare



Ambulanssjukvård

Kvalitetskrav

- ◆ "Prio 1 - 90% av befolkningen skall nås inom 20 minuter.."
- ◆ Regionala standardiseringar av behandlingsriktlinjer
- ◆ Få kvalitetsmått på vård!

HSL "God vård"
Socialstyrelsens traumautredning 2015

Ambulanssjukvård Uppgifter



Myndighetskrav SOSFS 2009:10

Utrustningen i en ambulans 12 §

1. skapa och upprätthålla fria luftvägar,
2. ge assisterad andning,
3. administrera läkemedel,
4. övervaka och registrera vitala funktioner,
5. stabilisera och immobilisera frakturer,
6. utföra avancerad hjärtlungräddning (A-HLR),
7. stoppa yttre blödningar,
8. förflytta patienter på ett säkert sätt,
9. överföra medicinska data.

"Tilläggsuppgifter"

"Ögon åt 1177"

Triagering till olika vårdnivåer

"Raka spår" till vårdavdelningar

Lämna patienter hemma

Katastrofledning

FoU



Ambulanssjuksköterskor

- Sjuksköterskeutbildning 3år
 - Omvårdnad ca 80%
 - Ca 1,5 termin "Humanbiologi"
- Allt fler vidareutbildar sig 1år
 - Anestesi
 - Ambulanssjukvård
 - Omvårdnad ca 50%



Sköterskebemannad ambulans

80%/50%



Företrädare för
högskola anser att
sjuksköterskeutbildnin
gen är olämplig för
arbete i ambulans...

Ambulanssköterskor har
dålig utbildning för att
självständigt bedriva
akutsjukvård och
intensivvård

*“Omvårdnad syftar till att
hjälpa en person att
planera och genomföra
handlingar som hör till det
dagliga livet ..”*



Ambulansöverläkare

- Författar behandlingsanvisningar
- Signerar generella direktiv
- Utbildning
- Kvalitetsuppföljning
- Avvikelsehantering
- Systemutveckling

Nurse Practitioner



Läkare inom prehospital akutsjukvård i Sverige

- Ambulansöverläkare
- Regionala beredskapsläkare
- *Sekundärtransporter*
- *Läkarlag/sjukhusgrupper/SAR Medevac*
- Katastroforganisationer
 - SNAM
 - Räddningsverket/MSB
 - Tillfälligt hopsatta team
- Försvarsmakten
- Läkarbemannad prehospital akutsjukvård - Tjänster på fasta prehospitala enheter

Läkarbemannad prehospital akutsjukvård i Sverige



Fasta prehospitala akutsjukvårdsenheter



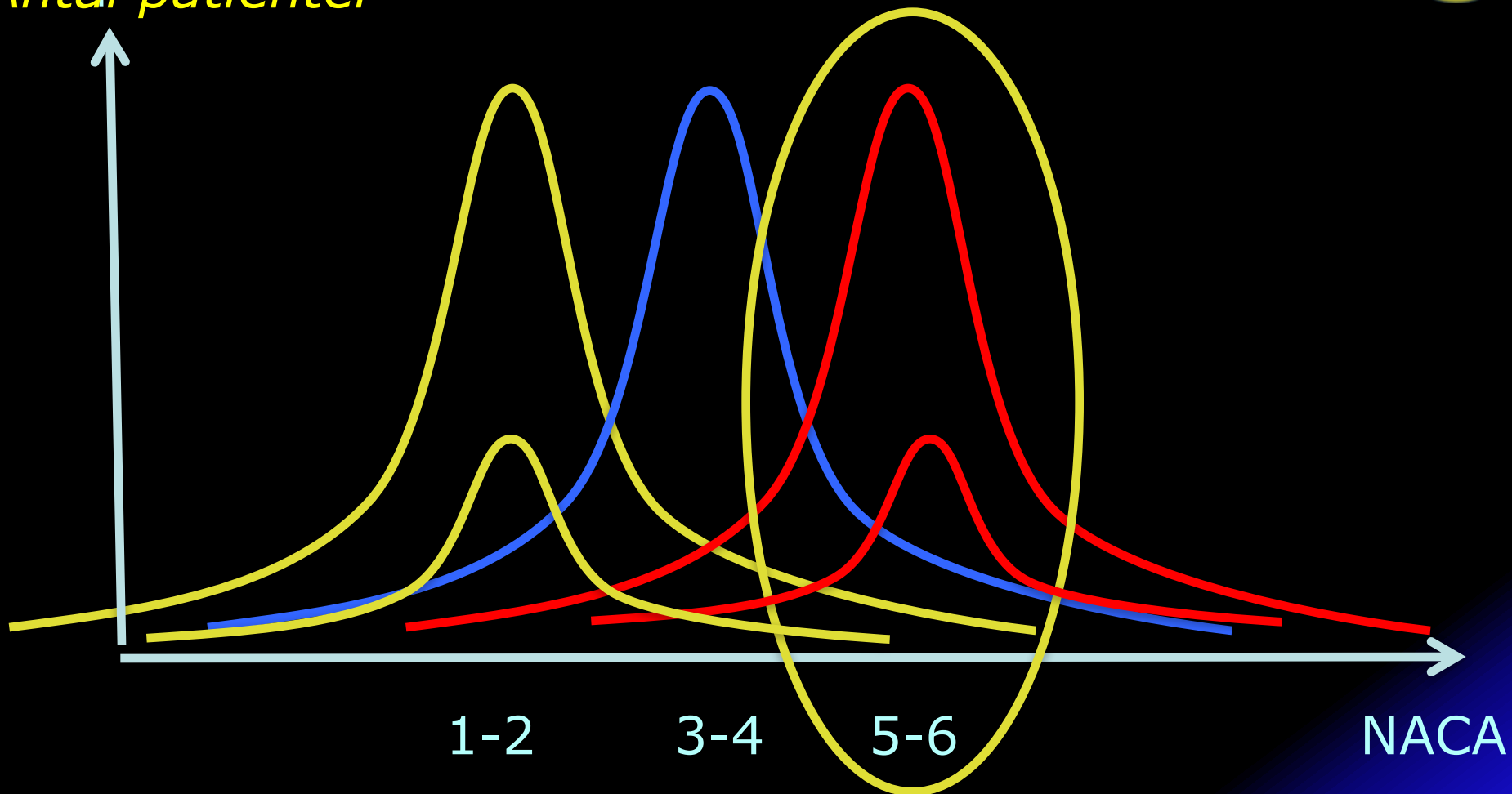
SAR baser
Göteborg, Ronneby,
Visby, Stockholm
Umeå

8e Ambhkpbas:
Mazar E Sharif
FM AE Team

>80 % av patienterna behöver akutsjukvård

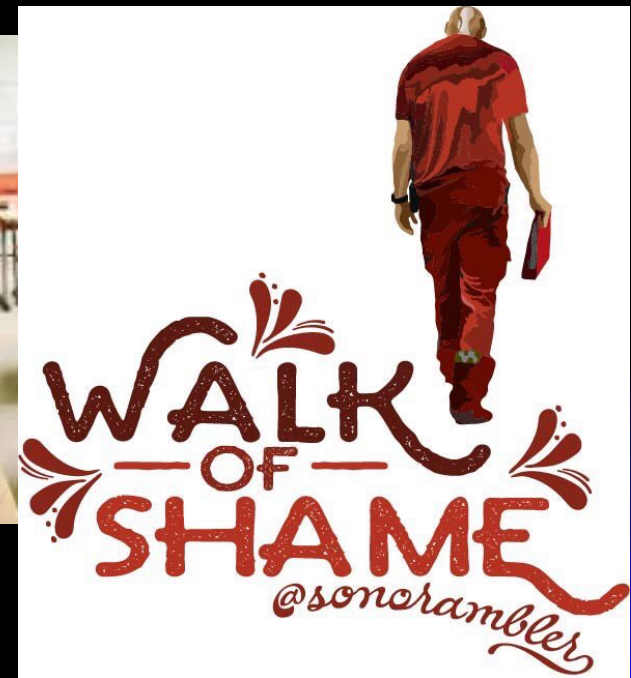


Antal patienter





Akutsjukvård



Svensk förening för läkare inom prehospital akutsjukvård SFLPA



- Delförening till SFAI
- Bildad 2012-2013
- Verkar för
 - Ökat deltagande av läkare prehospitalt
 - Ökad kvalitet och standardisering av LPA
 - Ökad kunskap om LPA hos anestesiläkare

Nytta med läkare prehospitalt?



Provinsialläkare C W Klingspor betraktar
förödelser efter en trafikolycka..



Nyttan med MD PHCC..

The Head Injury Retrieval Trial (HIRT): a single-centre randomised controlled trial of physician prehospital management of severe blunt head injury compared with management by paramedics only

Alan A Garner,¹ K

h Poynter,⁴ Val Gebski⁵



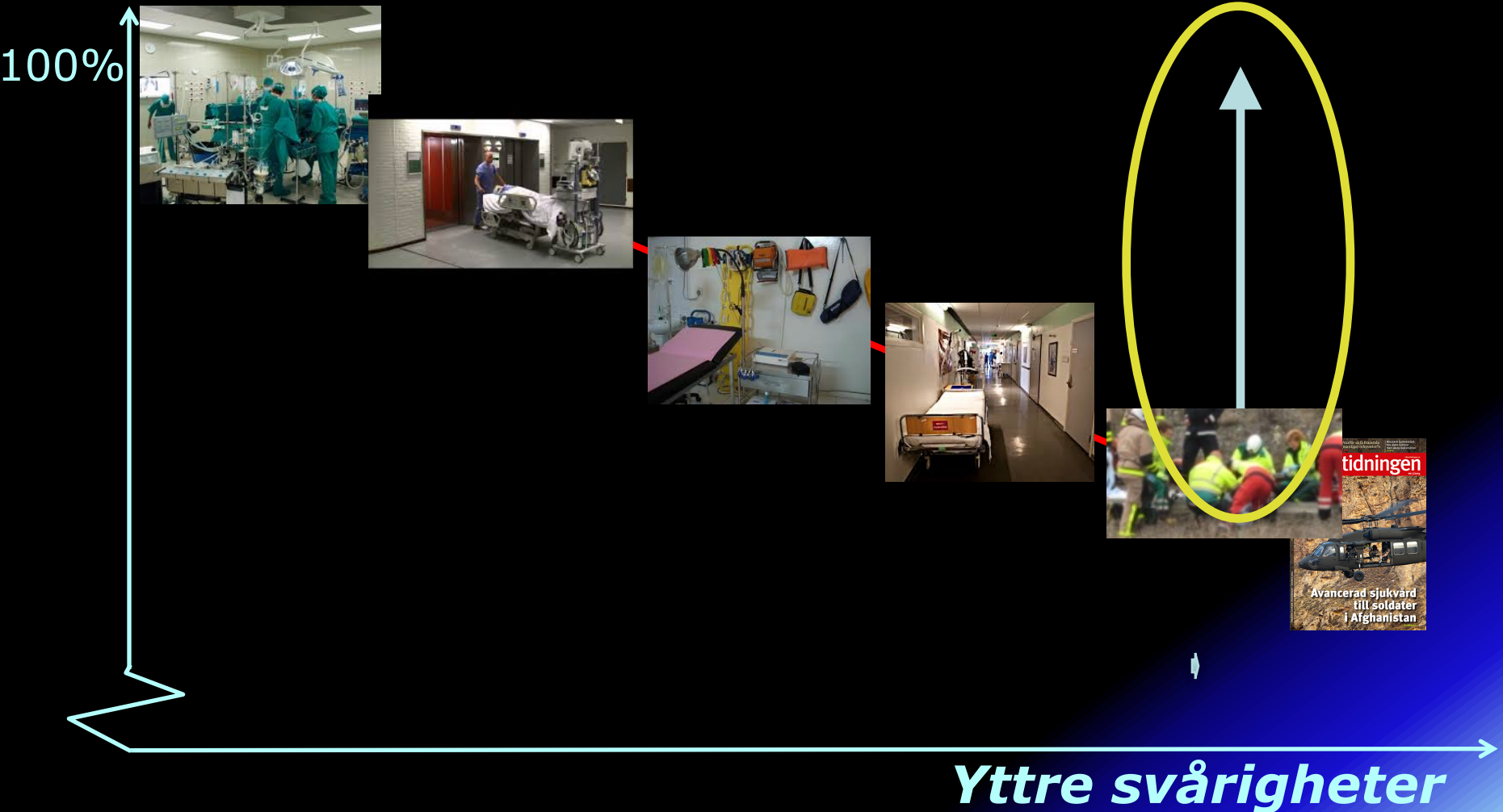
Prehospital intensivvård

Gör vi ett tillräckligt bra arbete?

Vårdkvalitet vs Yttre svårigheter

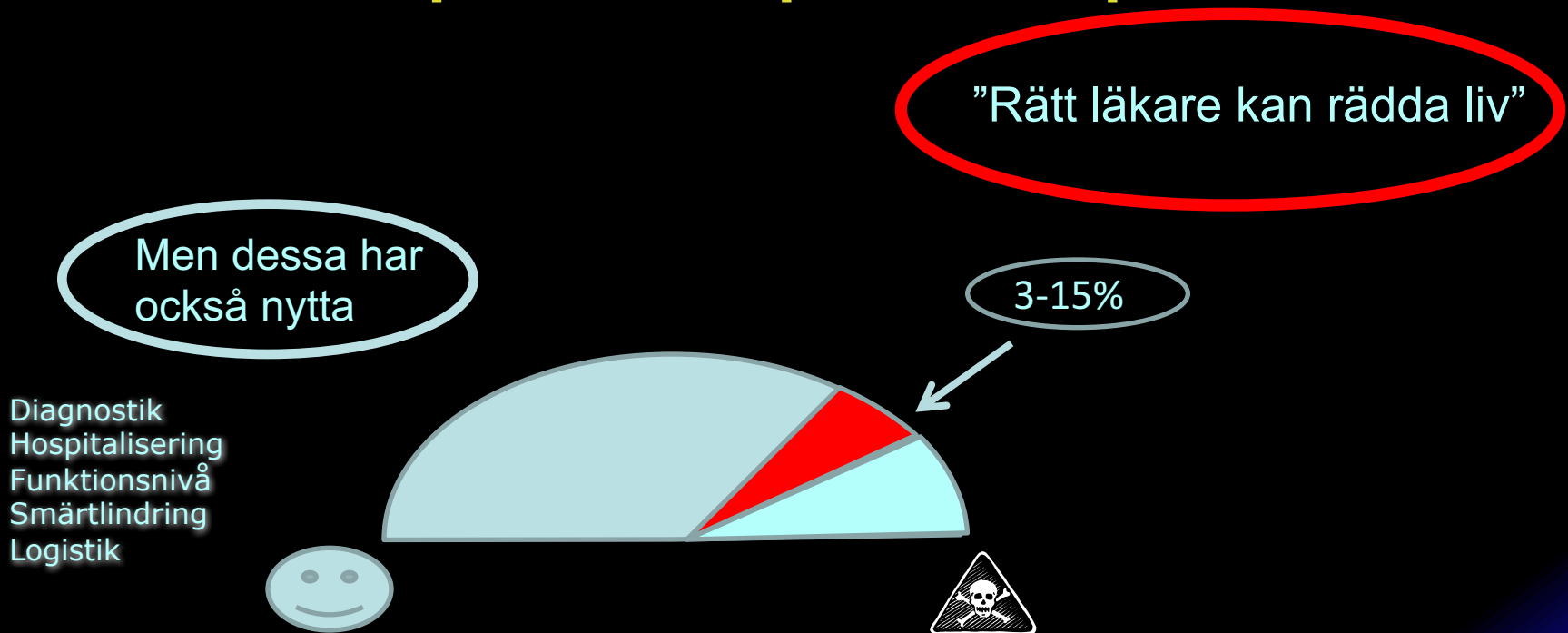


Vårdkvalitet





Vilka patienter har nytta av läkarkompetens prehospitalt?





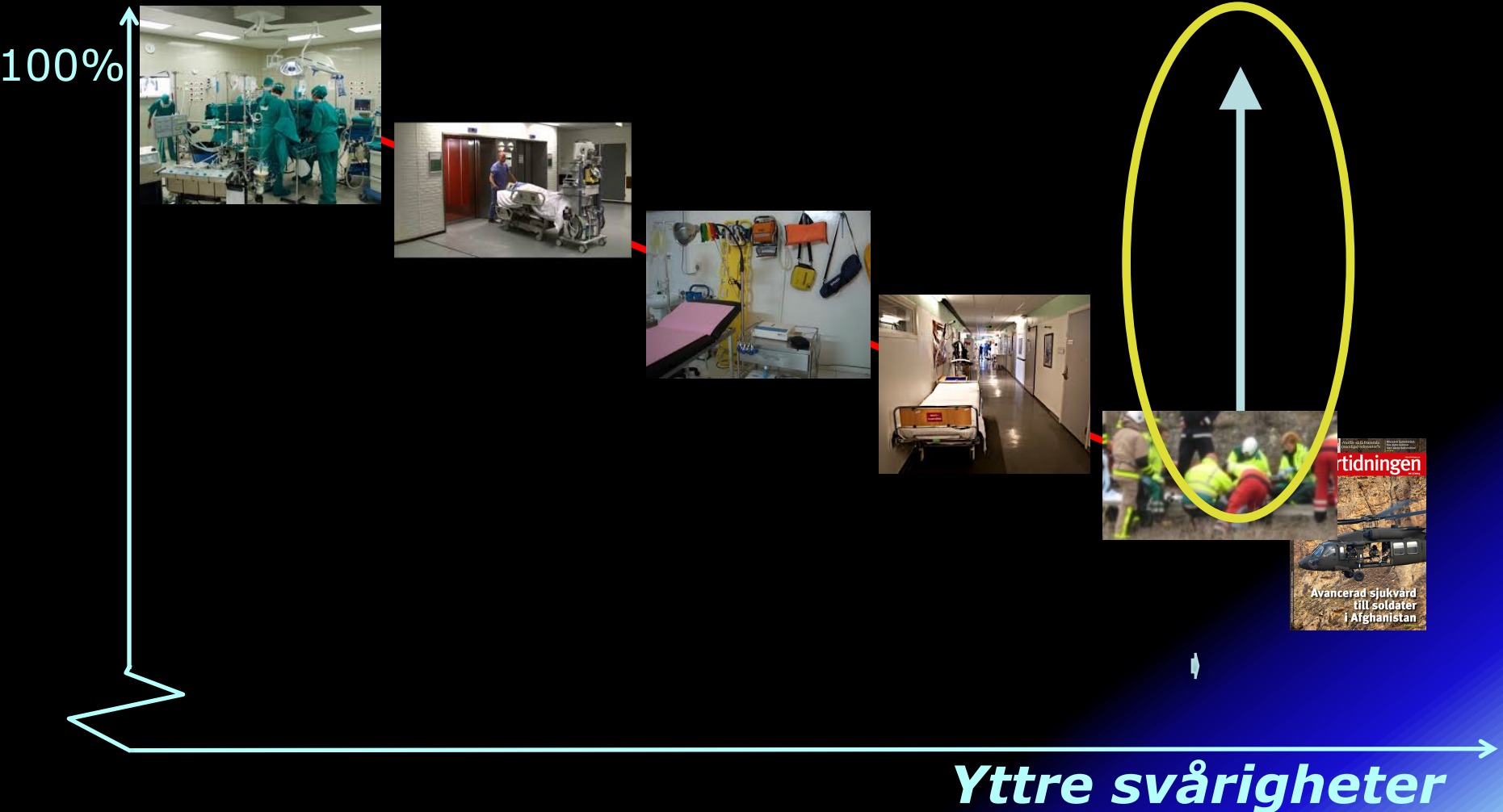
Intensivvård under yttre svårigheter

Gör vi ett tillräckligt bra arbete?

Vårdkvalitet vs Yttre svårigheter



Vårdkvalitet





“Wakeupcall for us all”?

Akutsjukvårdsbloggen

Nicholas Aujalay



BLOGGEN

AV: [Nicholas Aujalay](#) | 20 maj, 2016 | MER: [AKUTSUKVÅRDSBLOGGEN: NICHOLAS AUJALAY](#)

[KRÖNIKÖRER/BLOGGARE](#) | [15 kommentarer](#)

[Följ den här blogg](#)

Vem intuberar akut?

MEST LÄST

[PATIENTSÄKERHET](#)

Ringer man på en anestesijour kan man inte vara säker på vad för kompetens man får – allt ifrån en erfaren specialist till en ”vick före AT” med 3 månaders introduktion eller

Intensivvård hos patienten



Man har respekt för uppgiften

God "ICU/OR kompetens" är nödvändig men inte tillräckligt

Det är inte ok med:

- "Det jag gör är i varje fall bättre än att inte göra något"
- "Jag gör i varje fall ingen skada"
- "Jag avstod för jag kände mig osäker"

Är det ok?

- att yngste ST läkaren springer på larm
- att Nssköterska själv transporterar IVA pat/intubationsberedskap



Intensivvård hos patienten

Samma målsättning

~~Samma strategi – Annan målsättning?~~



Samma målsättning – Annan strategi!

Intensivvård hos patienten



Behärska arbetsmiljön

"Poor pre-hospital conditions are not an excuse for low standards of care"

- ◆ Most pre-hospital situations are predictable even when conditions are difficult
- ◆ Miljöfaktorer kan kontrolleras

Samma målsättning – Annan strategi!



attempt to
achieve the
same
standards
outside as
inside
hospital



Intensivvård hos patienten



När arbetsmiljön blir för svår:
Att styra både strategi och målsättning



Annan målsättning – Annan strategi

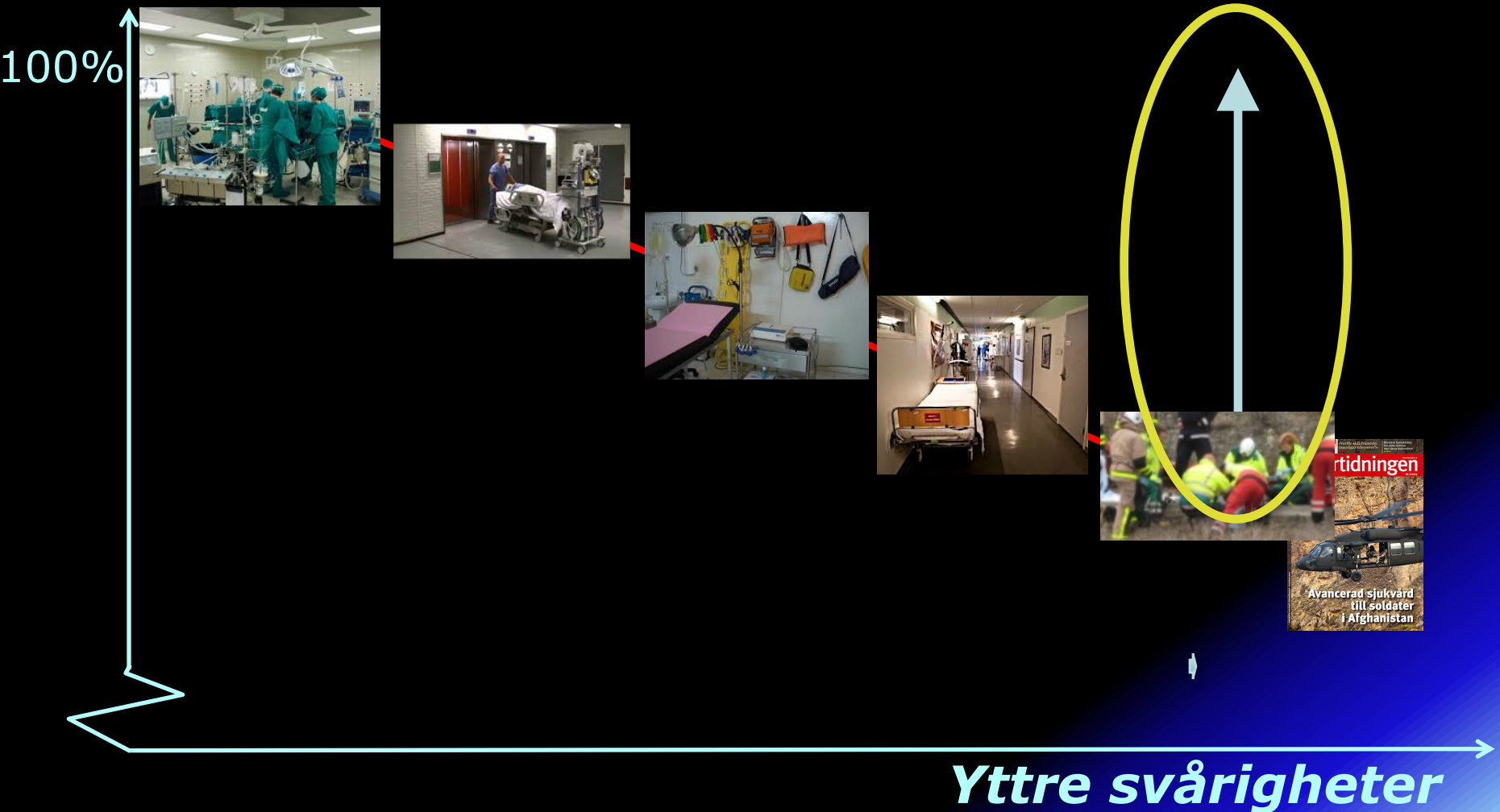
Intensivvård under yttre svårigheter

Gör vi ett tillräckligt bra arbete?

Vårdkvalitet vs Yttre svårigheter



Vårdkvalitet



STRATEGIER FÖR ATT HÖJA KVALITETEN



Prehospital intensivvård av hög sjukhuskvalitet

Baskunskaper (sic)

Miljöspecifik Träning

Drill/Simulering

NTS/CRM

Management
+Environment

+Self
+Team

+Patient

Nya behandlings
Tekniker/strategier

Self mastery by Cliff Reid, the master at
#SWEETs15

Visa översättning





SAMMANFATTNING

- Kompetensen hos ambulanssköterskor varierar mer än du tror
- Intensivvård utanför IVA kräver förberedelser och träning för att vara av god kvalitet
- Varför har inte ert sjukhus “sjukhusgrupp”/anestesiläkare?
- Lär dig var katastrofplanen finns, läs det som rör dig!
- Vad står METHANE för? (tips för fredag 😊)