

# Svensk förening för Postoperativ Vård (SPOV)

Delförening i Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård (SFAI)



**Nationellt möte 20-21 september 2016**

**i Karlstad (lunch-lunch) före SFAI-mötet**



# Svensk förening för Postoperativ vård

Magnus Iversen, Ordförande  
FEC PoP-H, F PMI, Karolinska

# *Postoperativa utmaningar*

**Smärtproblem**

**Immobilisering**

**Inflammation**

**Atelektaser**

**Muskelledbrytning**

**Hyperglukemi**

**Nedsatt kraft**

**Ödem**

**Förvirring**

**Arytmier**

**GI atoni & reflux**

**Infektioner**

**Aspiration**

**Problem m**

**Sekretstagnation**

**Krisreaktioner**

**nutrition &**

**Syresättningsproblem**

**Vätskeförluster**

**illamående**

**Anastomossvikt**

**Hjärtinfarkt**

**Njursvikt**

**Andningssvikt**

**Blödningar**

**Im-biverkningar**

**Tromboser**

**Hjärtsvikt**

**Död**



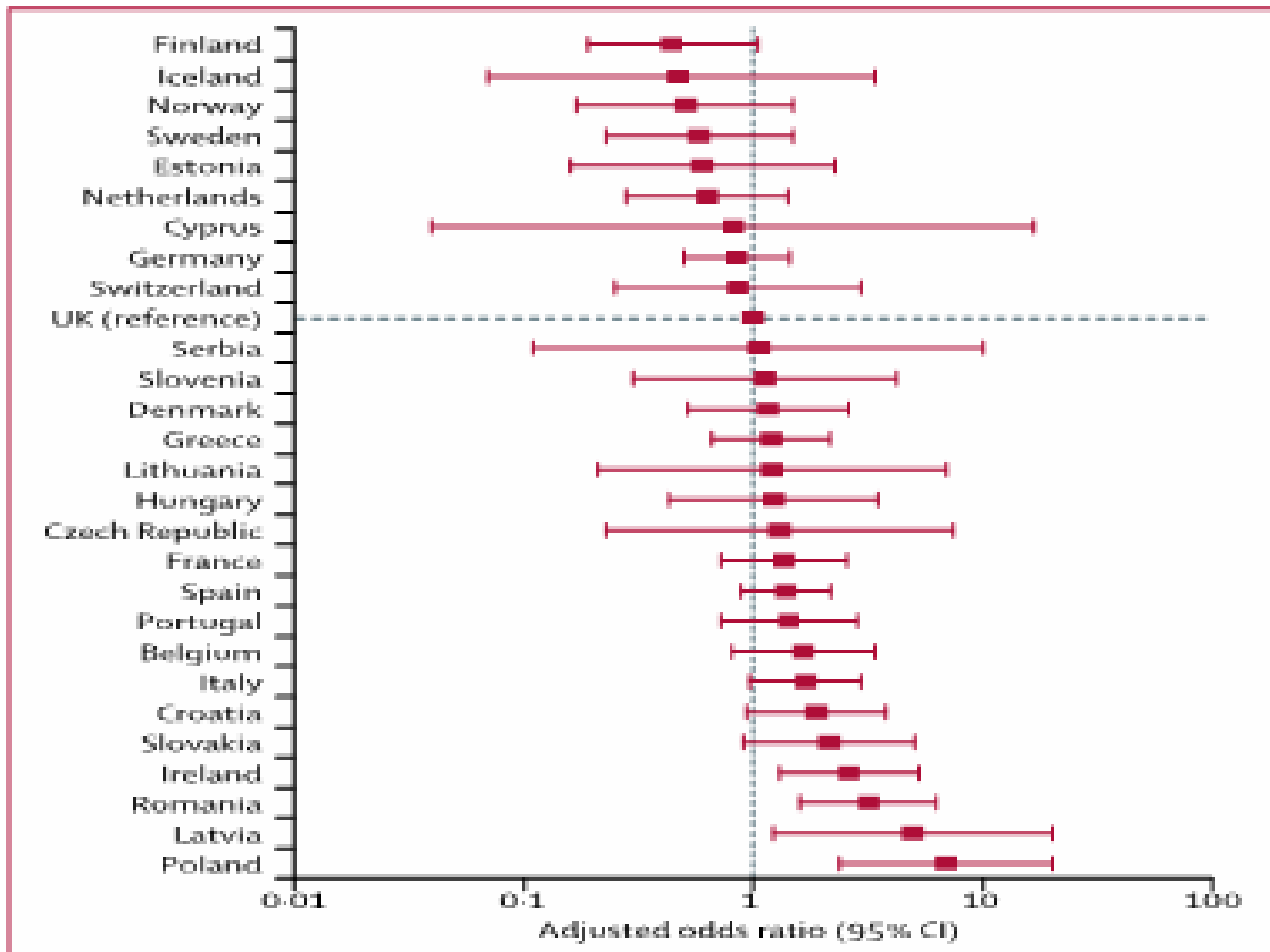
# "The BIG 3"

James & Eisenach

**Cancer**  
**Cardiovascular**  
**30 days mortality**

# EuSOS

Pearce RM et al, Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study, Lancet 2012;380:1059-65



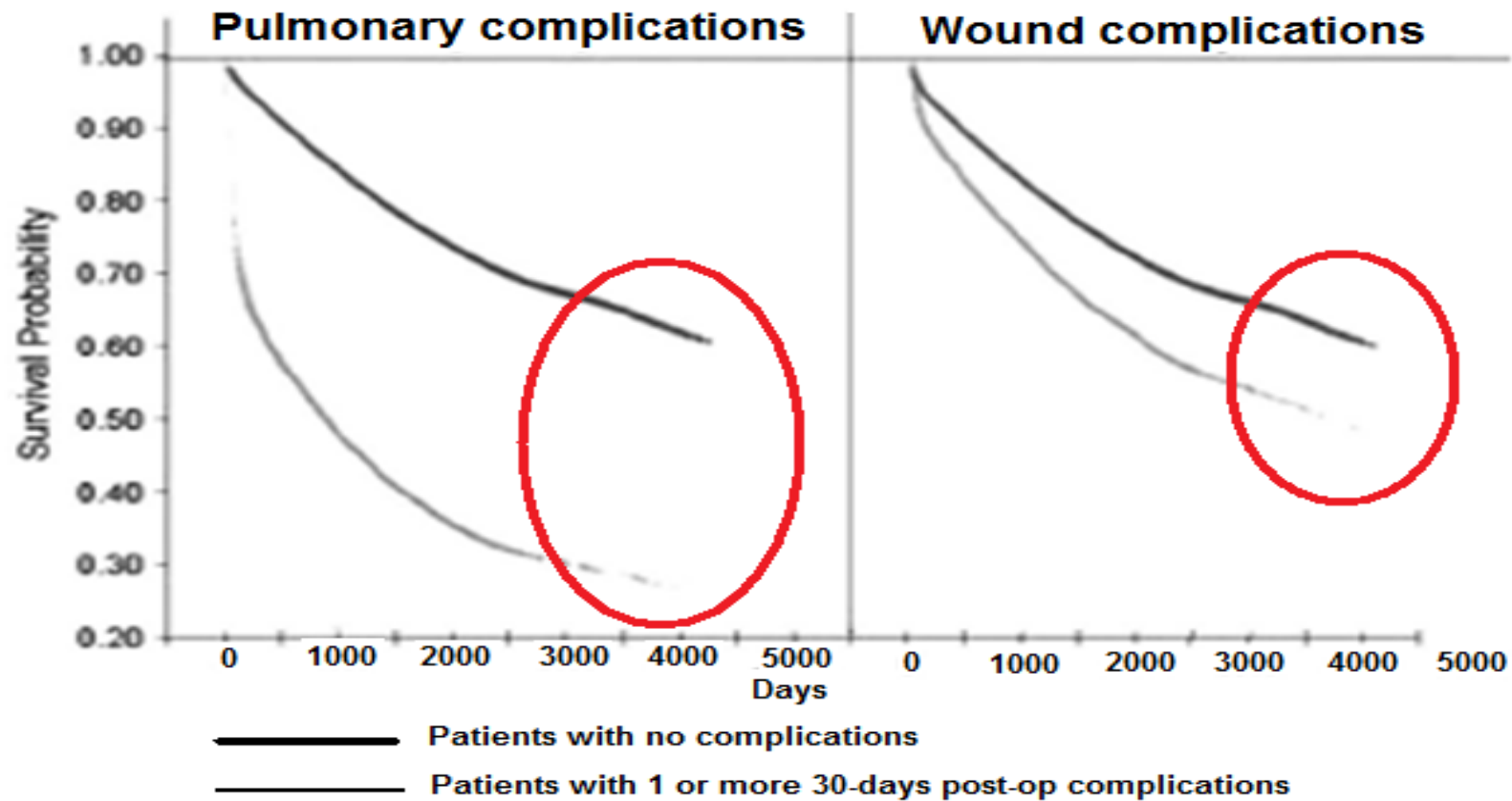
# Perioperativ riskanalys och riskhantering



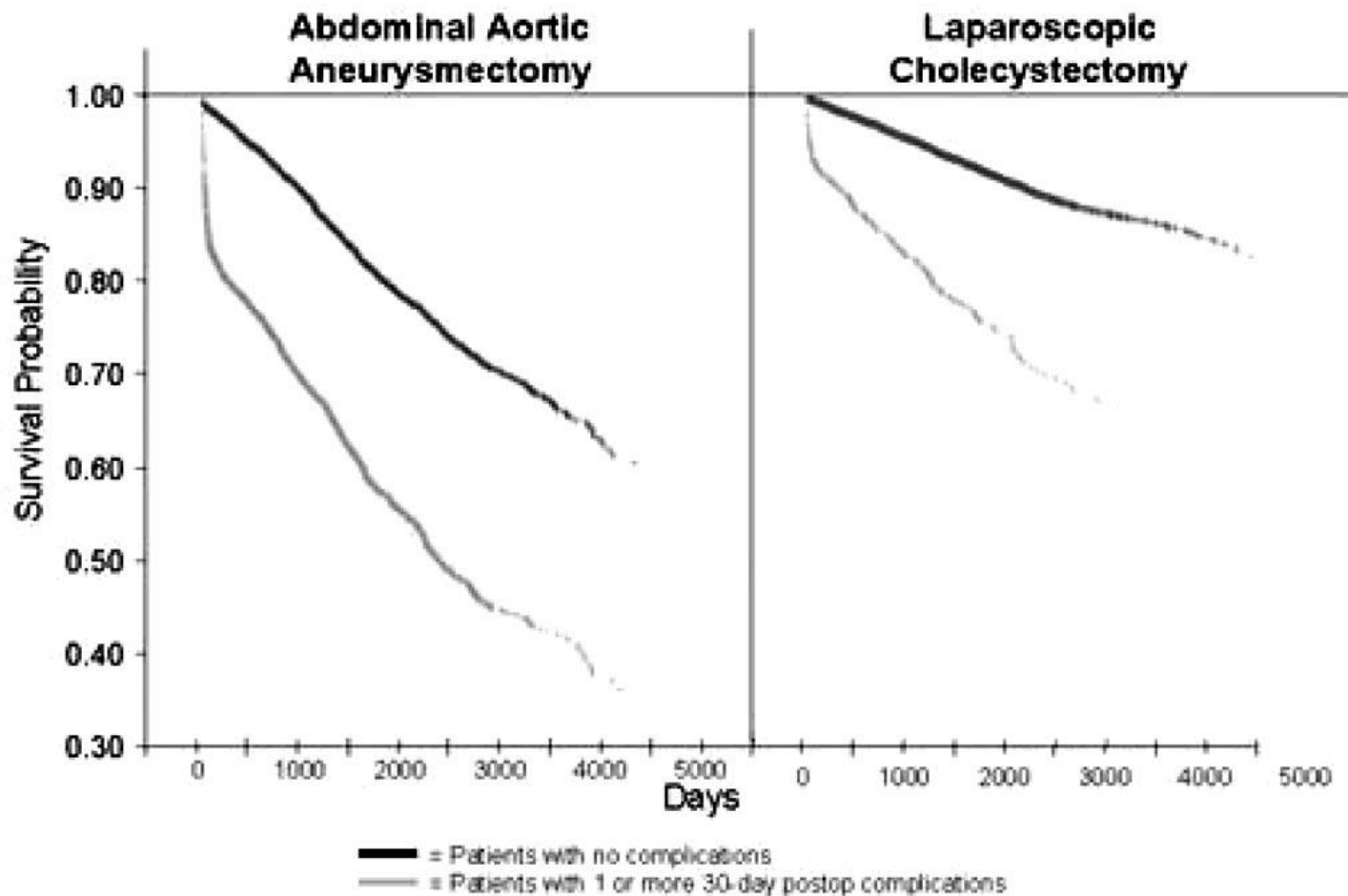
- Patienter som tillhör en högriskgrupp står för över 80 % av postoperativ död samtidigt som de endast utgör 15% av alla opererade patienter

Pearse RM, Harison DA, James P et al. Crit Care 2006;10:R81

# Betydelsen av olika typer av postoperativa komplikationer



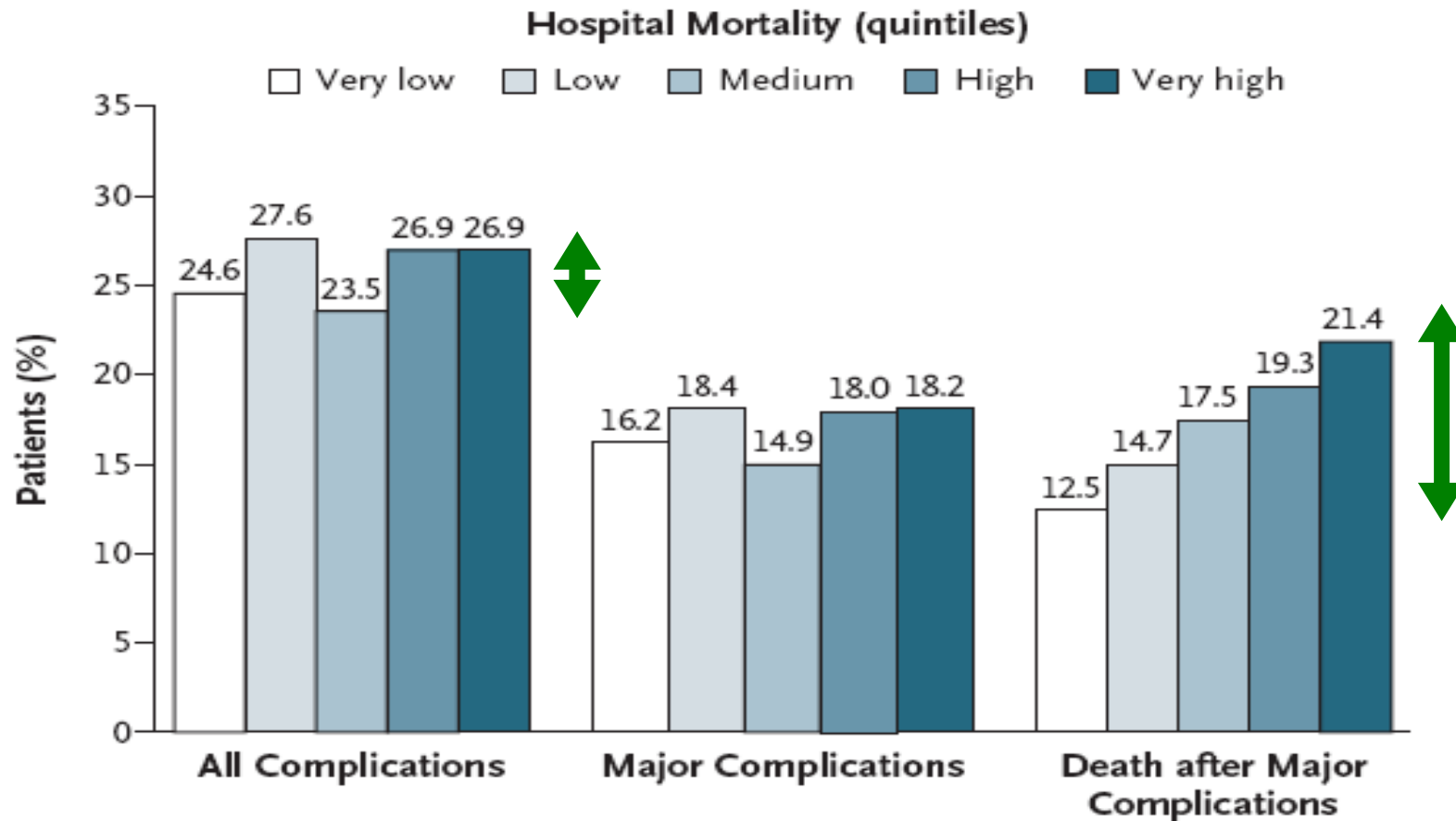
Khuri et al. Ann Surg 2005;242:320-43



Cox survival curves of study patients undergoing abdominal aortic aneurysmectomy (A) and laparoscopic cholecystectomy (B) stratified as to **whether or not patients had sustained a complication within the first 30 postoperative days**. The difference in survival between the 2 groups in each panel reflects the **independent effect of the occurrence of a postoperative complication on postoperative survival**, ie, corrected for other confounding variables captured in the National Surgical Quality Improvement Program. Khuri et al , 2005.



# Betydelsen av tidig upptäkt och adekvat handläggning av komplikationer *Failure to rescue*-begreppet



Ghaferi A et al. *N Engl J Med* 2009; 361: 1368-75.

# Varje komplikation är viktig

Komplikationer inom 30 dagar  
mer betydelsefullt som negativ prediktor än  
både pre- & intraoperativa riskfaktorer

GÄLLER SÄRSKILT REDAN DRABBADE OCH PATIENTER MED  
SMÅ FYSIOLOGISKA RESERVER

Reaktionerna på sådan fysiologisk stress  
kan bli en tämligen stor utmaning fysiskt!

# Organisation, kompetens & rutiner

**Organisatoriska karaktärstika** och postoperativ outcome  
- tillgänglig kompetens, samarbeten, rutiner och bemanningstal

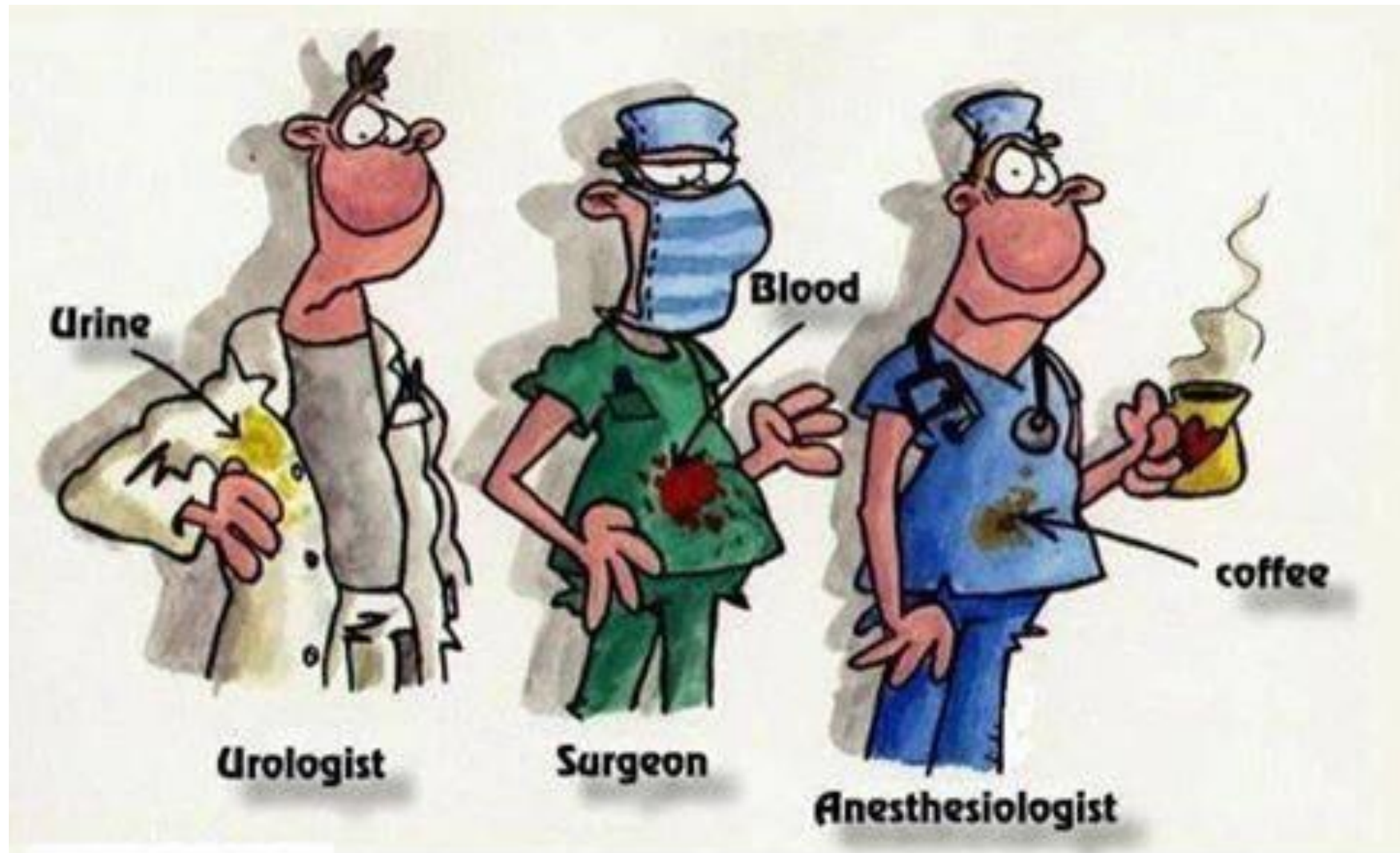
**Vid daglig rondning av postoperativa högriskpatienter med både kirurg och anestesilog/intensivist *tillsammans* sågs en trefaldig sänkning av mortaliteten under vårdtiden**

Vid en ökad sköterskebemanning sågs en halverad mortalitet under vårdtiden

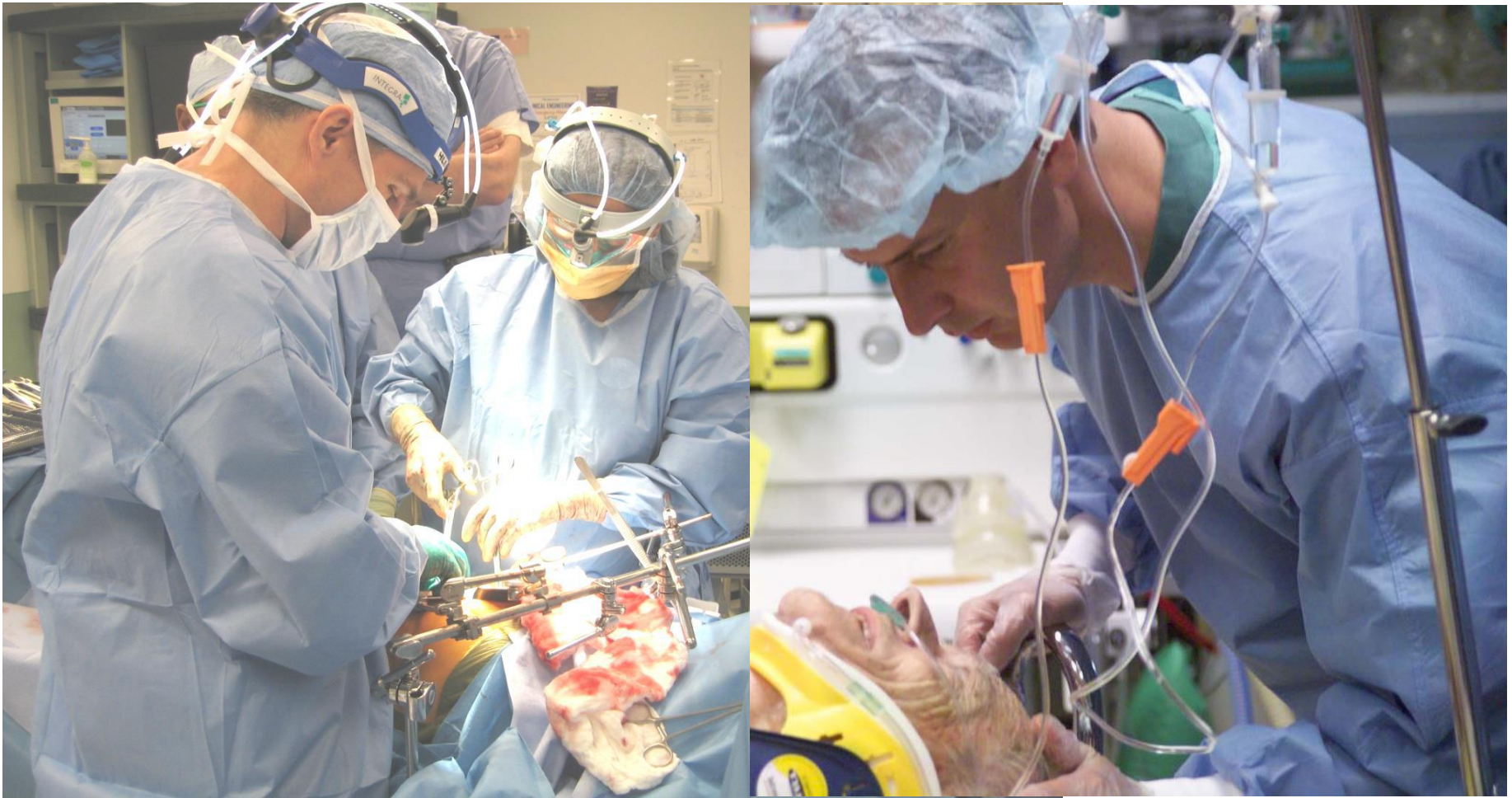
*Pronovost PJ, Jenckes MW, Dorman T, et al. Organizational characteristics of intensive care units related to outcomes of abdominal aortic surgery. JAMA 1999;281:1310-7.*

Utveckling av ny roll för specialiteten: **Perioperative interventionists?**

# Så vad gör egentligen anestesiologen?



# Minimerar effekterna av det KIRURGISKA TRAUMAT

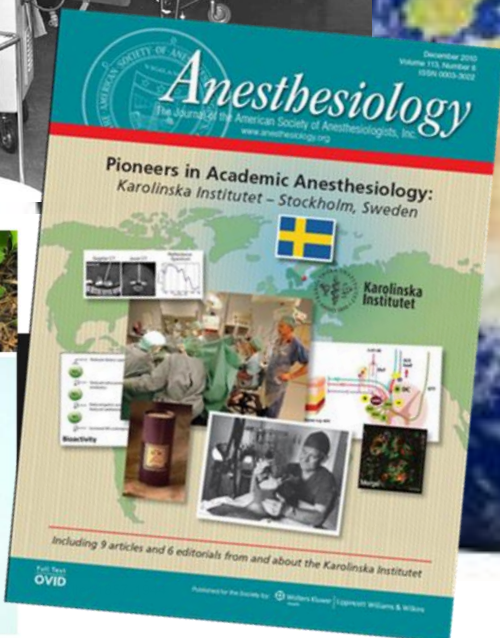
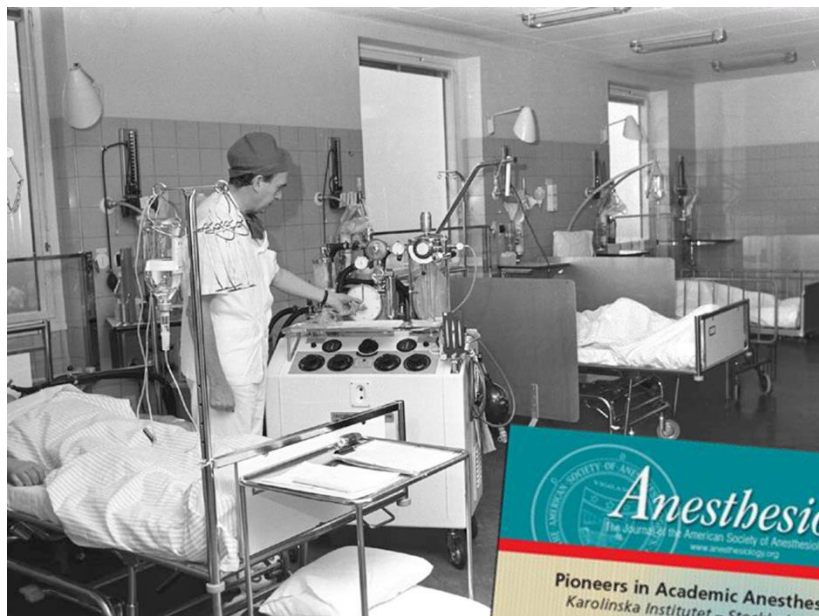


genom att:

- Dämpa stimuleringen av fysiologisk stress
- Säkerställa vitala funktioner och välbefinnande

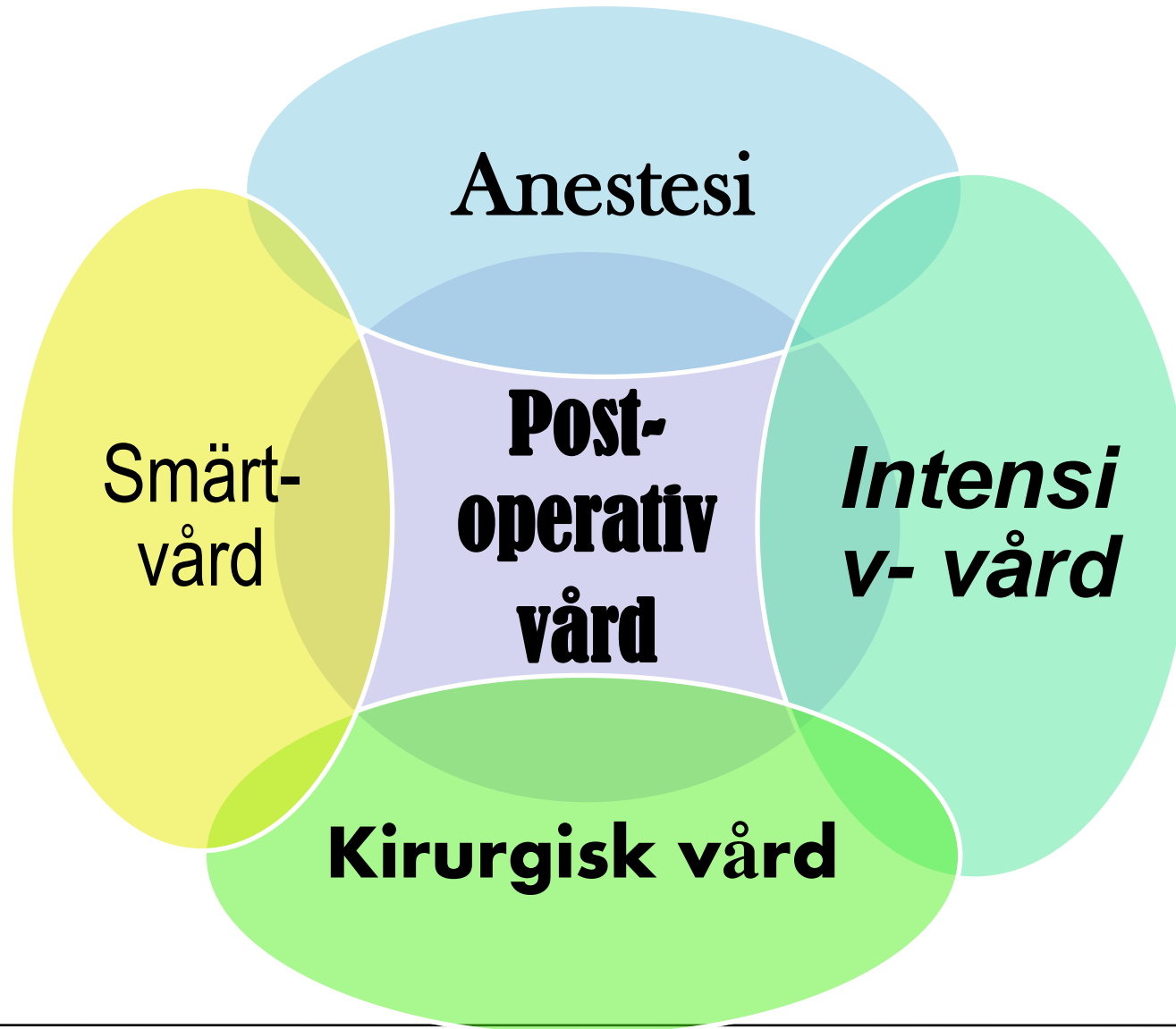


# Anestesi → Perioperativ medicin



**Perioperativ vård och Intensivvård -  
en nyckelfunktion i utvecklingen av modern hälso-och sjukvård**

# Ett samarbetsområde med egen roll

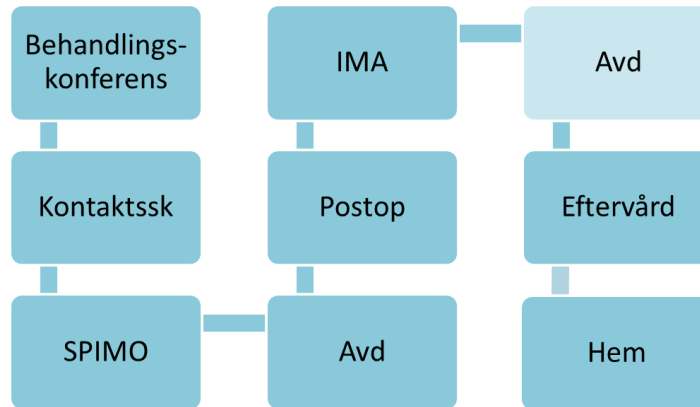




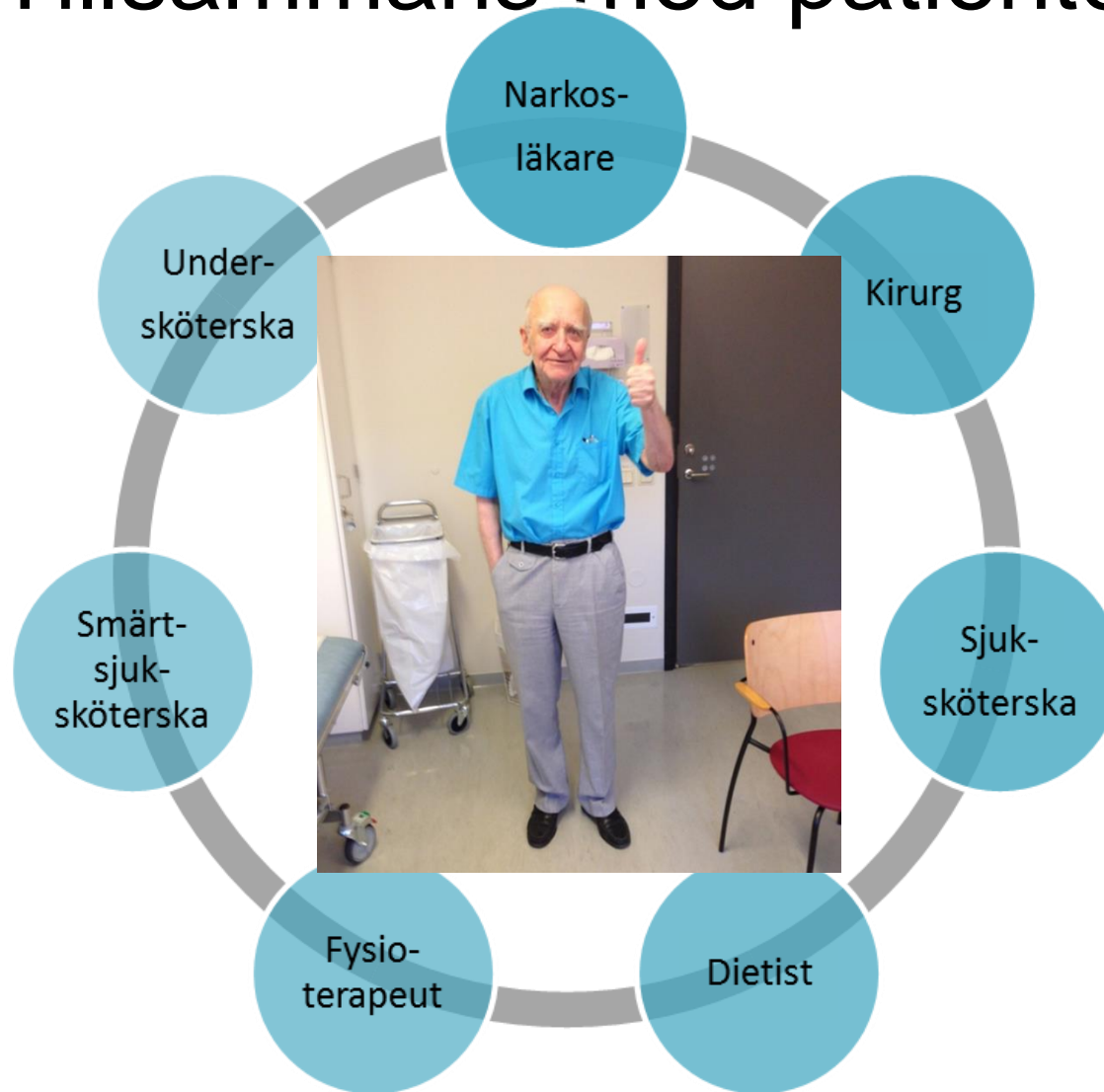
“The immediate challenge to improving the quality of surgical care is not discovering new knowledge, but rather to intergrate what we already know into practice”

Urbach DR, Baxter NN. BMJ 2005

# Teamarbete genom hela Vårdkedjan Multiprofessionellt & multidisciplinärt

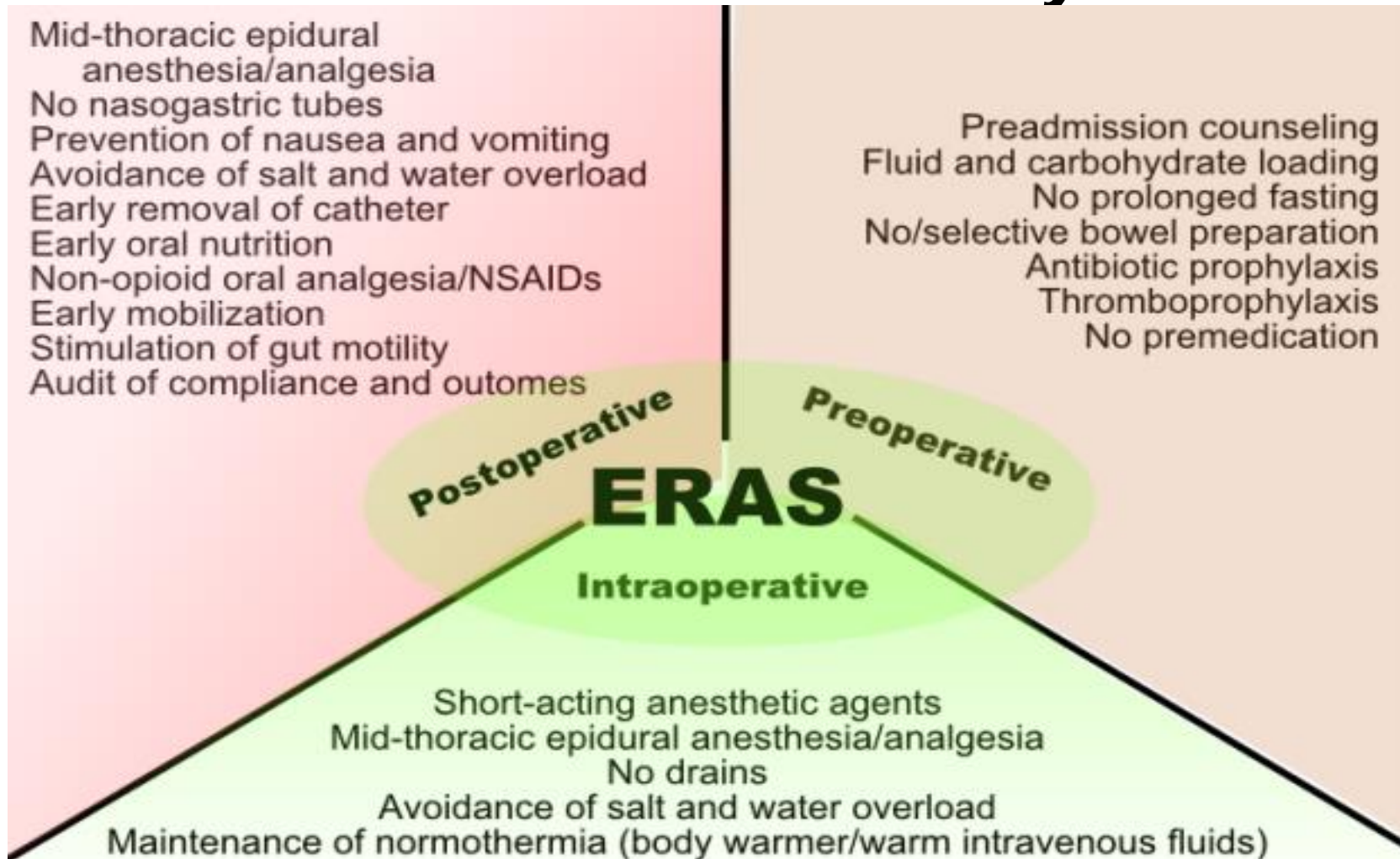


# Tillsammans med patienten!



# Multimodala vårdprogram

## Enhanced Recovery



# Gott om anestesilogiska komponenter



# Protokollstyrd vård

Från traditionella vårdprogram



till protokollstyrda vårdprogram



# Teamets checklista

# Patientens checklista

**KAROLINSKA**

Universitetssjukhuset

Version 7.

ID-etikett

## Postoperativ dag 1

### Postop

I sängläge på rygg ska patienten ligga med 45 graders vinkel!

Vid sidoläge kan patient få ligga i 30 graders vinkel.

- Morgonprover kl 05:30: Rutinprover, Leverstatus & Koagulationsstatus samt CVK-blodgas. (Vid misstänkt kardiella cirkulationsproblem tas Pro-BNP och infarktprover på läkarordination.)
- Fortsätt med stödstrumpor. Antihaltstrumpor på.
- BA-tub ligger/tim eller oftare, noteras på kurvan. Uppmuntra patienten att rökpa

- Aspiration av v-sond med sonda i ruta vid behov. Kl \_\_\_\_\_

- Aktiv tömning av blåsan vid behov. Kl \_\_\_\_\_

- Klockan 07:00 ska patienten vara mobiliserad till fullt sittande position i Hill-sängen. Beslut på typ av säng kan det vara aktuellt att ta bort fotändan från sängen för att få 60-90 grader. Se dock till att det finns stöd för fötterna att vila på.

- Avgående anestesiologen tar ställning till fortsatt optimeringsbehov inför fysisk

- I samband med UVA-läkarens fullständiga rondning ur anestesiologiskt synpunkt perspektiv går alla läkemedelsordinationer för dygnet igenom och ordinationer för vätskor till kl 15.

- Klockan 08:00 Postop smärt-ssk utvärderas (DAS)

- IMAs samordnare tar in droppställning till Postop.

- Alla pågående dropp placeras i droppställning

- Ha en mobiliseringsplan för patientens plats

- Fysioterapeut samråder med UVA-läkaren inför mobilisering & promenad

- Klockan 08:00 Fysioterapeut mobiliserar till stående tillsammans med Postop sjuksköterska och usk på POP/B-sidan) Axelövningar. Gångträning med patienten 5-10 min. Efterståva självständig gång, undvik gåbord. Mobilisering avslutas efterfall pat plötsligt får behov att sitta ned.

Promenad 1  kl \_\_\_\_\_ På Postop \_\_\_\_\_ meter

- Påbörja sondmaten med 25 ml/h på post op. Sign kir \_\_\_\_\_
- Patienten får börja dricka sterilt vatten 30ml/tim Sign kir \_\_\_\_\_

- UVA-läkaren rapporterar ÖAK:s patienter på Postop till IMA-ansvarig läkare när Postoponden är klar.

Datum:

**KAROLINSKA**  
Universitetssjukhuset

## Postoperativ dag 1

### Postop

- Du får ta eventuella mediciner som narkosläkare och kirurg ordinerat.
- Innan du går in till operation ska du sätta på dig stödstrumpor.

- Kirurgen kommer att hålla på dig innan operationen, antingen för att förbereda dig på operationsdagens morgon.

- Du ska ligga i din säng och sitta på en smal operationsbänk (med hjälp av sjuksköterska) för att du ska kunna ryggböjning och sova du.

- I samband med operationen, efter att du sovit får man oftast en liten blodrökaktighet till höger på halvan, en tunn dränegång via närbaren med i matstrupen, en urinrörskateter, en tunn dränegång till höger och en till vänster lungeåre samt en annan tunnare multikanalator på buken in till tunnarmen. Dessa kommer du att ha kvar när du vaknar och under de närmsta dagerna efter operation.



Lättare att göra rätt  
Tidigare upptäckt av avvikelser

# Tydliga behandlingsmål Fortlöpande optimering

# Nära patientmedverkan Aktiv mobilisering



## Tidig mobilisering

Dag 0: Sittande 90° i 4 tim

Dag 1: Gå 2 x 50m

Dag 2: Gå 3 x 50-100m

Dag 3: Gå 4 x 100m

Dag 4: Gå 5 x minst 100m

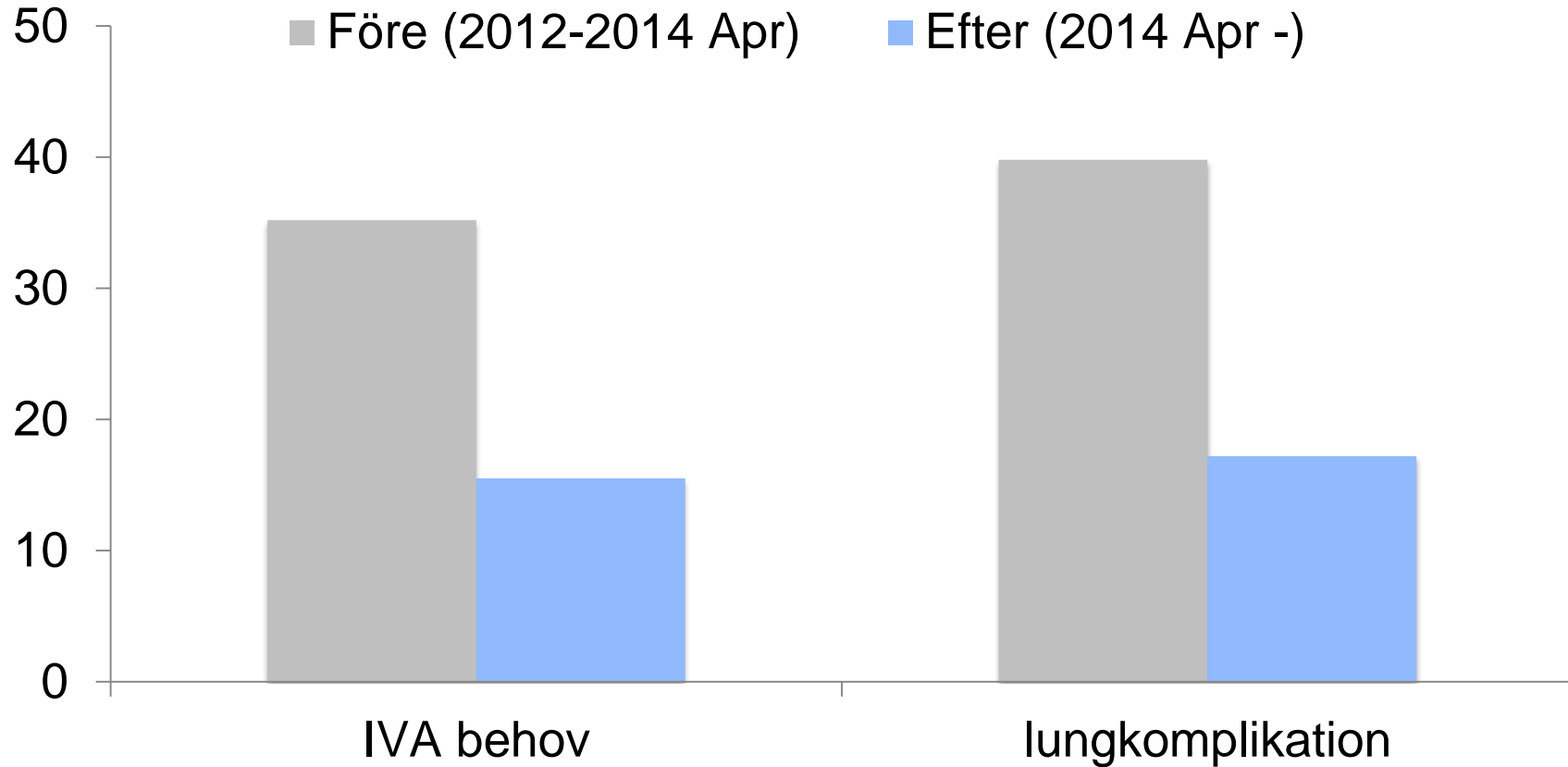
Dag 5: Gå 6 x minst 100m

Dag 6: Gå i trappor

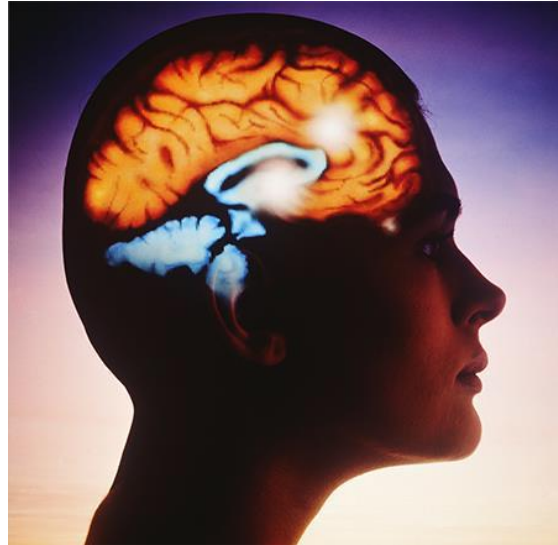
Dag 8: Hem



# Exempel: Enhanced Recovery Oesophagus



# En kulturförändring som ger resultat



Säkert

Förkortar  
vårdtid

Minskar  
morbiditet

Minskar  
mortalitet

# Preoperativ optimering

Fysisk

Nutritionell

Psykologisk

Medicinsk

## Preoperativ kolhydratladdning

# Effektiv smärtlindring

## Multimodal optimering & mindre biverkningar

Bukandning

Mobilisering

Fysiologisk stress

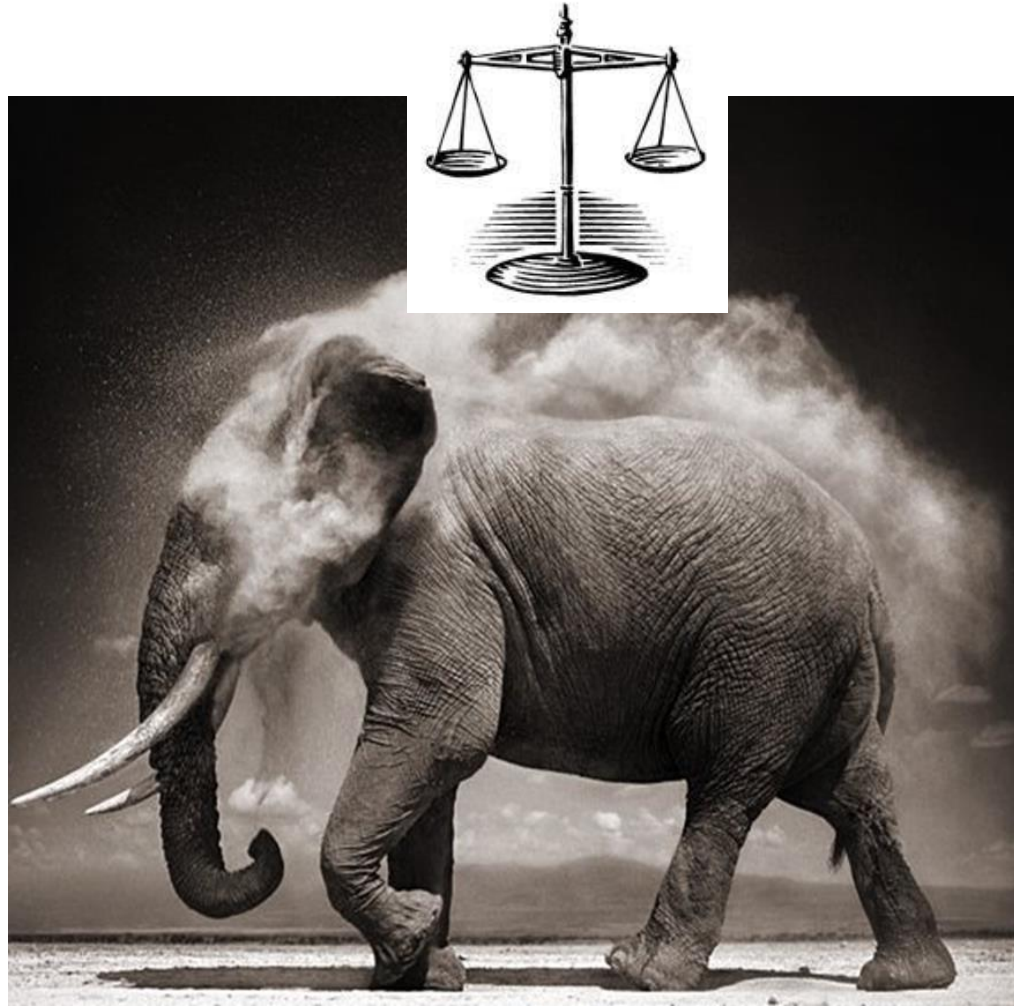
Metabolism

Välbefinnande

Långvarig smärta

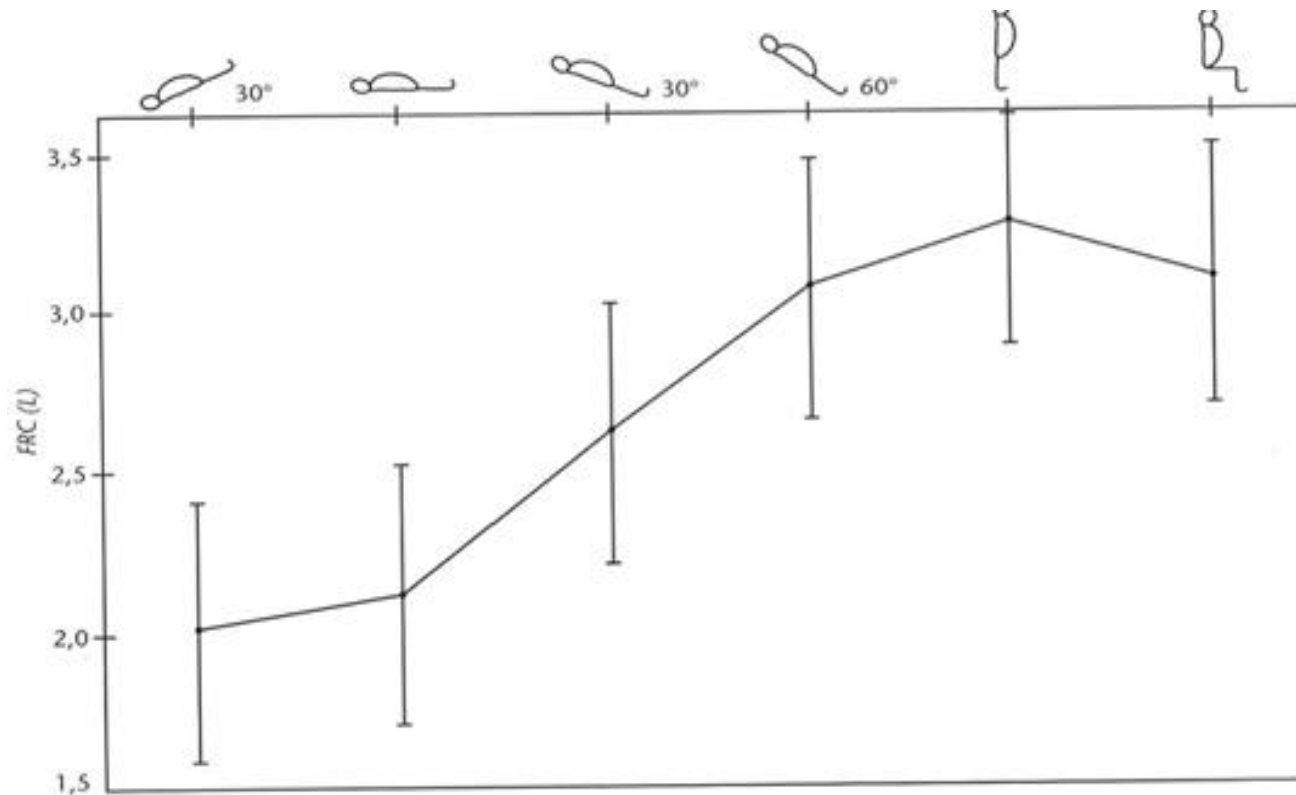
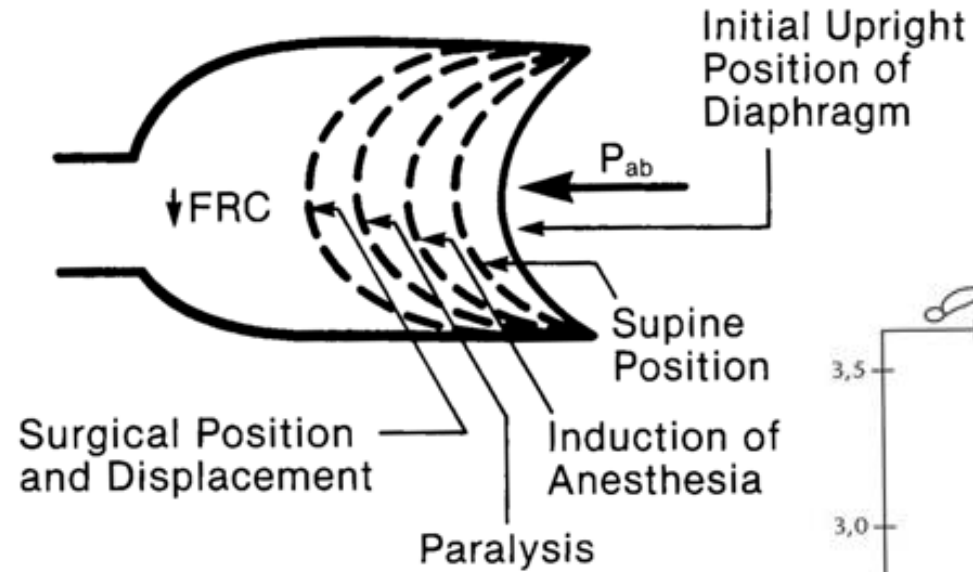


# Cirkulationsoptimering måttfullhet - mobilisering



# Andningsvård

## Progressive Cephalad Displacement of the Diaphragm



Figur 12.1 FRC (funktionell residualkapacitet) i liter vid olika positioner.

# Mobilisering

Höjer FRC och motverkar atelektaser

Underlättar sekretmobilisering

Aktiverar kroppens blodtrycksreflexer

Tränar balansen

Trycksårsprofylax

Aktiverar bålmuskulaturen

Motverkar trombosbildning

Påskyndar rehabiliteringen

Stimulerar mag- och tarmkanalen

Ökar välbefinnandet



SPOV:s uppgifter  
som delförening i **SFAI**  
utveckla vården genom att bidra till

**Nätverk & samarbeten**

**Forskning**

**Utbildning**

**Kvalitetsutveckling**

**Rekommendationer**



**RESULTATUPPFÖLJNING**

**INOM SVENSK  
OPERATIONSSJUKVÅRD**

**SVENSKT PERIOPERATIVT REGISTER**

**SPOR**

# SPOR – Postoperativa modulen

**Omfattar UVA-vården upp till 24 timmar**

Absolutvärden och kvalitativa observationer

**Processdata:** tidsstämplar, planeringsutfall, vårdnivå etc

**Patientdata:** demografiska, medicinska, ingrepp etc

**Oönskade postoperativa händelser** (avvikelser, komplikationer)

definieras och läggs upp i en ”komplikationslista”.

**Registreringsmiljön** ssk-anpassad struktur & semantik.

Preoperativ profil och riskstratifiering ?

Postoperativ vård på IVA – SPOR-SIR ?

Postoperativ komplikationsregistrering efter UVA ?

Uppföljning efter vårdtillfället - PREM/PROM ?

# Postoperativ komplikationsmodul PAK-UVA

## TEST LATHUND KOMPLIKATION UVA

OBS hela texten finns i separat lathund. Vid registrering av komplikation MÅSTE alltid svårighetsgrad anges. Flera komplikationer kan anges för samma behandling.

Respiration	Cirkulation	Smärta/illamå	Nervsystem	Njure/urinväg	Hud/vävnad	Mag/tarm	U8 Lab/läk/övr
<b>Luftväg</b>	<b>Hjärta</b>	<b>Smärta</b>	<b>Central</b>	<b>Njurfunktion/diures</b>	<b>Operationssår</b>	<b>Sond</b>	<b>Lab</b>
U1 Intub oplanerad	U16 Takykardi	U42 Smärta ankomst	U46 Krämper	U60 Akut njurpåverkan	U66 Operationssår probl	U76 V-sond ny	U85 Syrabas rubb
U2 Obstruerad tub	U17 Bradykardi	U43 Smärta svår	U47 Awareness	U61 Kirurgisk komplikation	U67 Förband oplan byte	U77 V-sond probl	U86 Elektrolytrubb
U3 Accidentell extub	U18 Arrytmi	<b>Illamående</b>	U48 Oro/Förvirring/ångest	<b>Urinvägar/kateter</b>	<b>Dränage</b>	U78 Ventrikelret	U87 Hypoglykemi
U4 Ofri luftväg	U19 Angina	U44 Illamående beh	U49 Neurologiskt bortfall	U62 Överfylld urinblåsa	U68 Dränage problem	U11 Aspiration	U88 Hyperglykemi
U5 Tandskada	U20 Infarkt	U45 Illamående - svår	U50 Medvetande sänkn	U63 Kateterisering oplan	U69 Dränage ny	<b>Buk</b>	U89 Övriga lab
U6 Luftvägssmärta	U21 Hjärtsvikt		<b>Perifera</b>	U64 Kateterisering probl	<b>Skada</b>	U79 Buktryck högt	U30 Koagulat rubb
<b>Andning</b>	U22 Hjärtstopp		U51 Uppläggningskada	U65 Kateter problem	U70 Skada hud/vävnad	U80 Bukstatus	<b>Läkemedel</b>
U7 Hypoxi	<b>Blodtryck</b>		U52 Påverkad distalstatus		U71 Kompartment	U81 Kräkning	U90 Administrering fel
U8 Hypoventilation	U23 Hypotension		U53 Kompartment		U72 Mun/tungskada	U82 Stomi probl	U91 Ordination fel
U9 Apné	U24 Hypertension		<b>Regional blockader</b>		U5 Tandskada	U83 Avföring problem	U92 Överkänsl.reak.
<b>Lunga</b>	U25 Anafylaxi		U54 Oönskat effekt		U73 Ögonskada	U34 Onormala förluster	U25 Anafylaxi
U10 Obstruktivitet	<b>Blödning/koag</b>		U55 Otillräckligt effekt		U74 Näsblödning	<b>Nutrition</b>	U29 Transfusions reak
U11 Aspiration	U26 Transfusion UVA		U56 Nyanläggning		U75 Annan skada	U84 Nutrition probl	U93 Extravasering
U7 Hypoxi	U27 Oförväntad blödn		U57 Komplikation anlägg				U94 Malign hypertermi
U8 Hypoventilation	U28 Massiv transfusion		U58 Postspinal hv				<b>Teknisk</b>
U12 Lungödem	U29 Transfusions reak		<b>Muskel</b>				U95 Övervakn utr
U13 Lungemboli	U30 Koagulat rubb		U59 Restcurisering				U96 Pumpar/Inf utr
U14 Pneumothorax	U31 Trombos/emboli						U97 Övrig utr
U15 Hemothorax	U13 Lungemboli						<b>Övrigt</b>
	<b>Vätskebalans</b>						U98 Pat ID fel
	U32 Hypovolemi		Grad 1 Saknar betydelse för post op omhändertagande				U99 Fel ingrepp/sida
	U33 Övervätskning		Grad 2 Påverkar omhändertagandet post op på UVA men saknar betydelse för fortsatt vård				U100 Ofövr reop.
	U34 Onormala förluster		Grad 3 Påverkar omhändertagandet post op på vårdavdelning med förlängt omhändertagande och/eller fortsatt speciell observation				U101 Preop rutin avvik
	<b>Kärl</b>		Grad 4 Påverkar omhändertagandet så att intensivvård krävs postoperativt				U102 Perop rutin avvik
	U31 Trombos/emboli		Grad 5 Medför sannolikt bestående skada eller död				U103 Postop rutin avvik
	U35 Artär punk. oavsikt						U104 Återhämtning lång
	U36 Svår punktjon						U105 Fritext
	U37 CVK ny/byte oplan						
	U38 A-nål ny/byte oplan						
	<b>Temperatur</b>						
	U39 Feber > 38,5 ny						
	U40 Hypotermi <36						
	U41 Shivering						

Komplikation nr	Svårighetsgrad 1-5	Kommentar

KOMPLIKATION Ingen = U0	KR sept 2014 Magnus Ersen	Pat ID
OPERATIONSKOD primär		
DATUM		

Öppenvård (kryss JA)	Barn (kryss JA)
----------------------	-----------------

# **Nationellt värdegrundsinstrument för Postoperativ vård**

# Vidareutbildning för sköterskor Postoperativ vård & kirurgisk intermediärvård

# Svensk förening för Postoperativ Vård (SPOV)

Delförening i Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård (SFAI)



**Nationellt möte 20-21 september 2016**

**i Karlstad (lunch-lunch) före SFAI-mötet**

# Svensk förening för Postoperativ Vård (SPOV)

- delförening i Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård (SFAI) -

## Nationellt möte 20-21 september 2016

i samband med SFAI-veckan i Karlstad

### Program:

#### Tisdagen 20 september

12:00-13:00	Lunch
13:00-13:15	Samling
13:15-13:30	<b>Inledningsanförande</b> - Magnus Iversen
	<i>Moderator: Anil Gupta</i>
	<b>Postoperativ smärtlindring för snabbare återhämtning :</b>
13:30-14:00	<b>Farmakologiska aspekter på analgetikabehandling</b> - Lars Ståhle
14:00-14:30	<b>Strategier vid dagkirurgi och ortopedisk kirurgi</b> - Metha Brattwall
14:30-15:00	<i>Paus (kaffe med småkakor) - Utställning</i>
15:00-15:30	<b>Strategier vid stor bukkirurgi</b> - Peter Dahm
15:30-16:00	<b>Strategier vid kronisk smärtproblematik</b> - Olaf Gräbel
16:00-16:30	<i>Paus (kaffe med smörgås) - Utställning</i>
	<i>Moderator: Hans Hjelmqvist</i>
16:30-17:00	<b>Datadriven vård inom ERAS</b> - Ulf O Gustafsson
17:00-17:30	<b>SPOV Årsmöte</b>
17:30-19:30	<i>Utställning - Fria aktiviteter</i>
19:30-20:00	<b>Samling &amp; fördrink</b> ( <i>Gathering &amp; Welcome drink</i> )
20:00-22:00	<b>Välkomstmiddag</b> ( <i>Welcome dinner</i> )



#### Wednesday 21 September

07:45-08:00	<i>Gathering</i>
	<i>Moderator: Michelle Chew</i>
08:00-08:45	<b>SPOV Honorary Lecture 2016:</b> <b>Perioperative Performance of today &amp; Strategies for the future</b> - Rupert Pearse
08:45-09:15	<i>Pause (coffee) - Exhibition</i>
	<i>Moderator: Hans Hjelmqvist</i>
09:15-09:50	<b>Preoperative optimization och postoperative follow up</b> - Francesco Carli
09:50-10:25	<b>A review of Enhanced Recovery Care</b> - William Fawcett
10:25-10:40	<b>Panel discussion: Designing Postoperative care for the Future</b> - Rupert Pearse, Francesco Carli, William Fawcett, Ulf O Gustafsson
10:40-10:45	<b>Closing remarks</b> - Magnus Iversen
10:45-11:00	<i>Pause before the Opening of the SFAI-conference</i>