

Den äldre patienten på operation

Folke Hammarqvist
Akut och traumasektionen
Karolinska Universitetssjukhuset

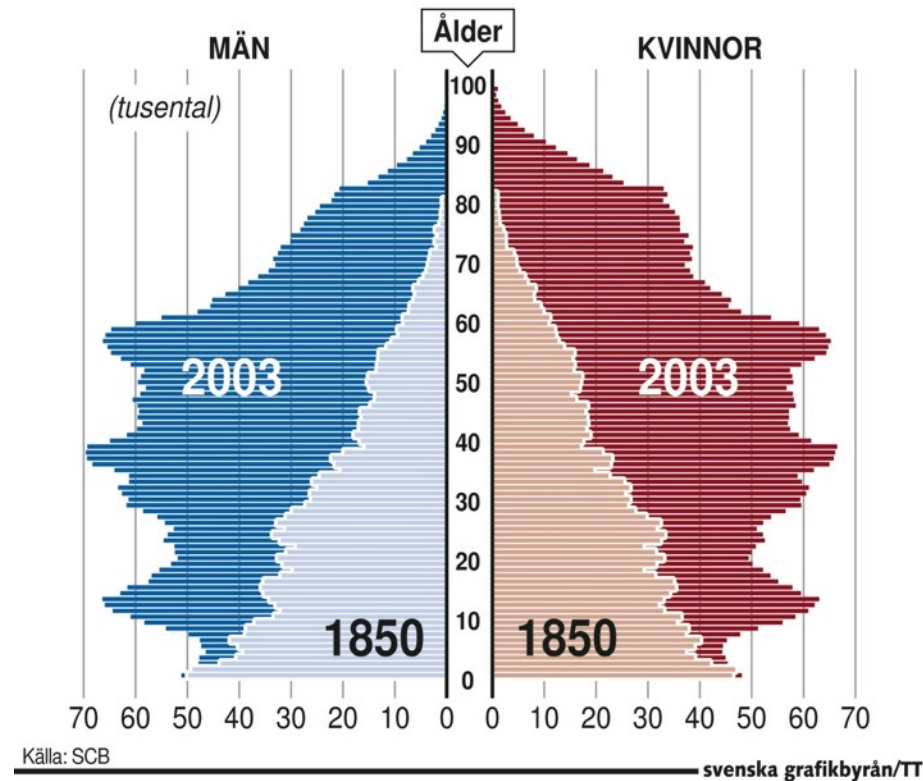


Jeanne Calment 122 år, världsrekord i ålder

Sveriges befolkningspyramid 1850 och 2003

Befolkningspyramiden

Sveriges befolkning fördelad per ålder 1850 samt 2003.



Dagens äldre har upplevt mycket

- Månlandning
- Stones
- Stenmark
- Björn Borg
- Allsång på Skansen
- Flower Power
- Frigörelse

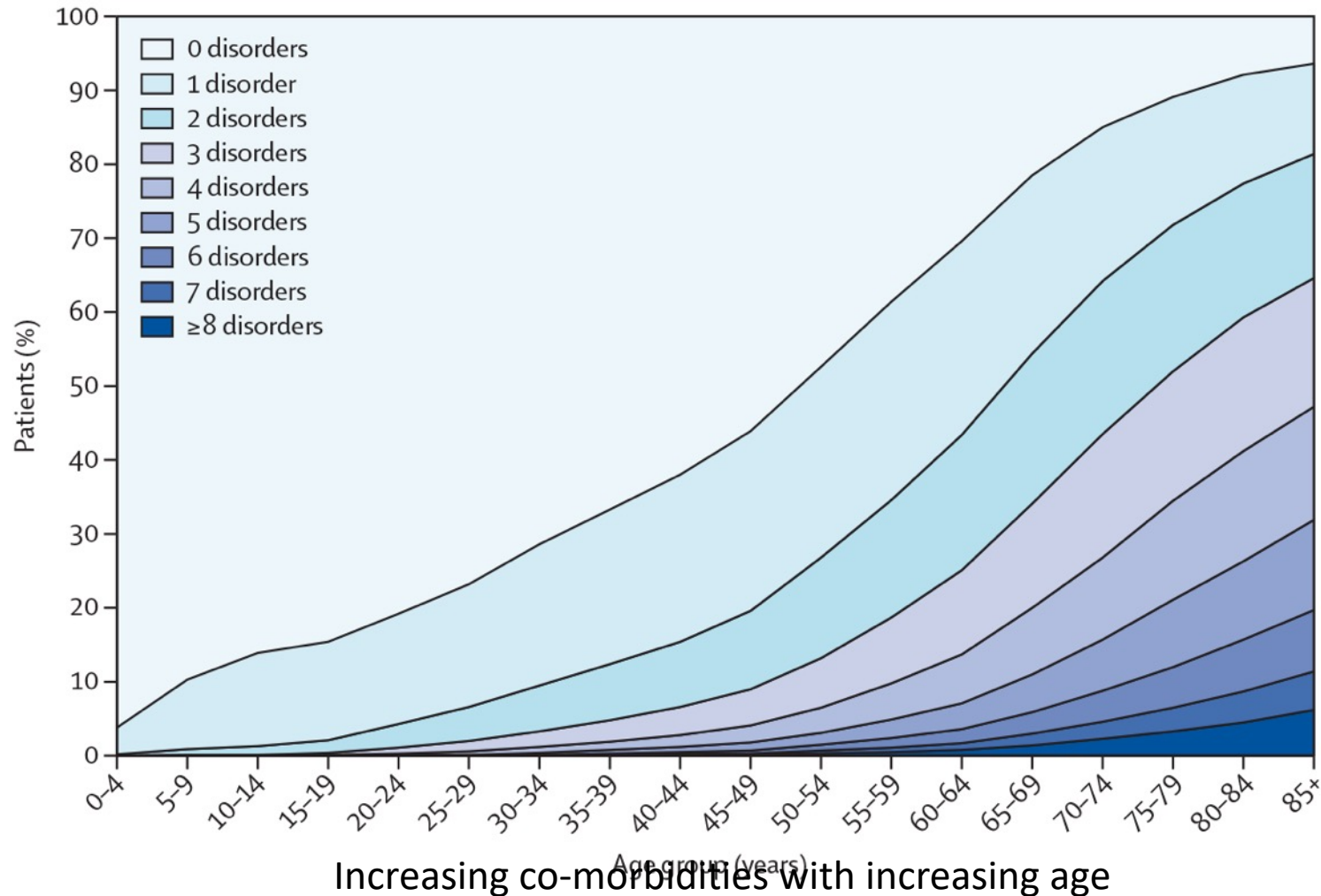


Dagens äldre är aktiva



Ökad sjuklighet vid ökad ålder

Lancet 2012; 380: 37-43

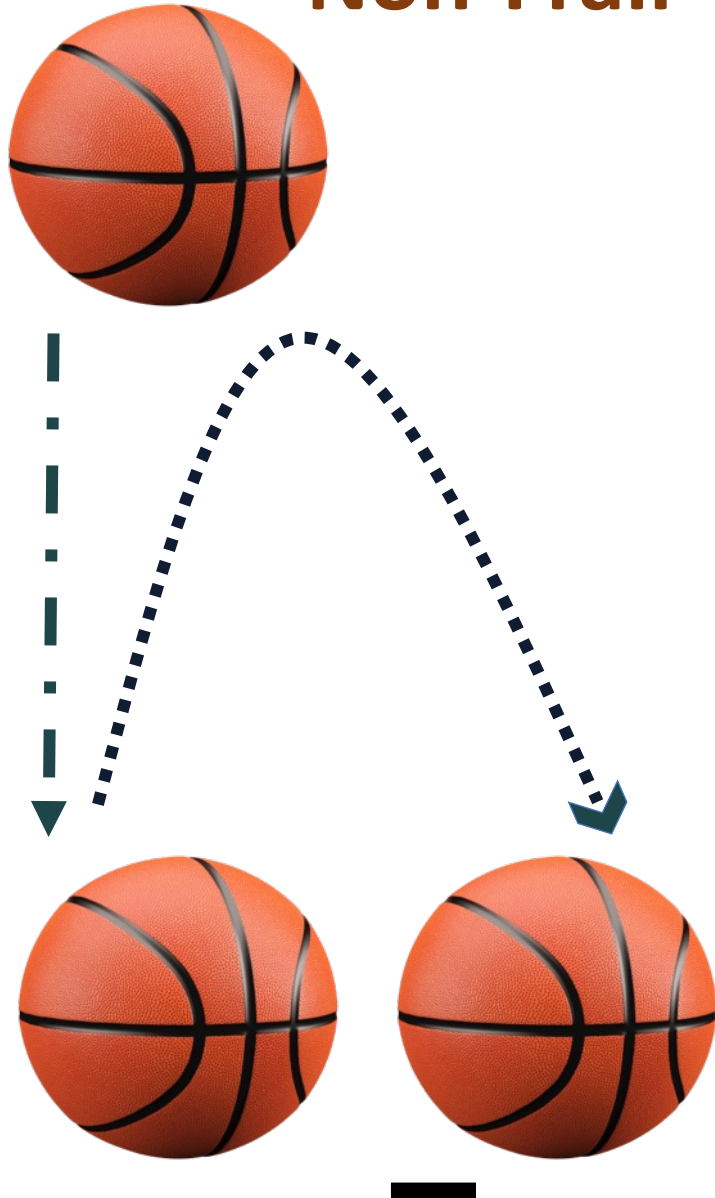


Förändringar i funktion vid ökad ålder

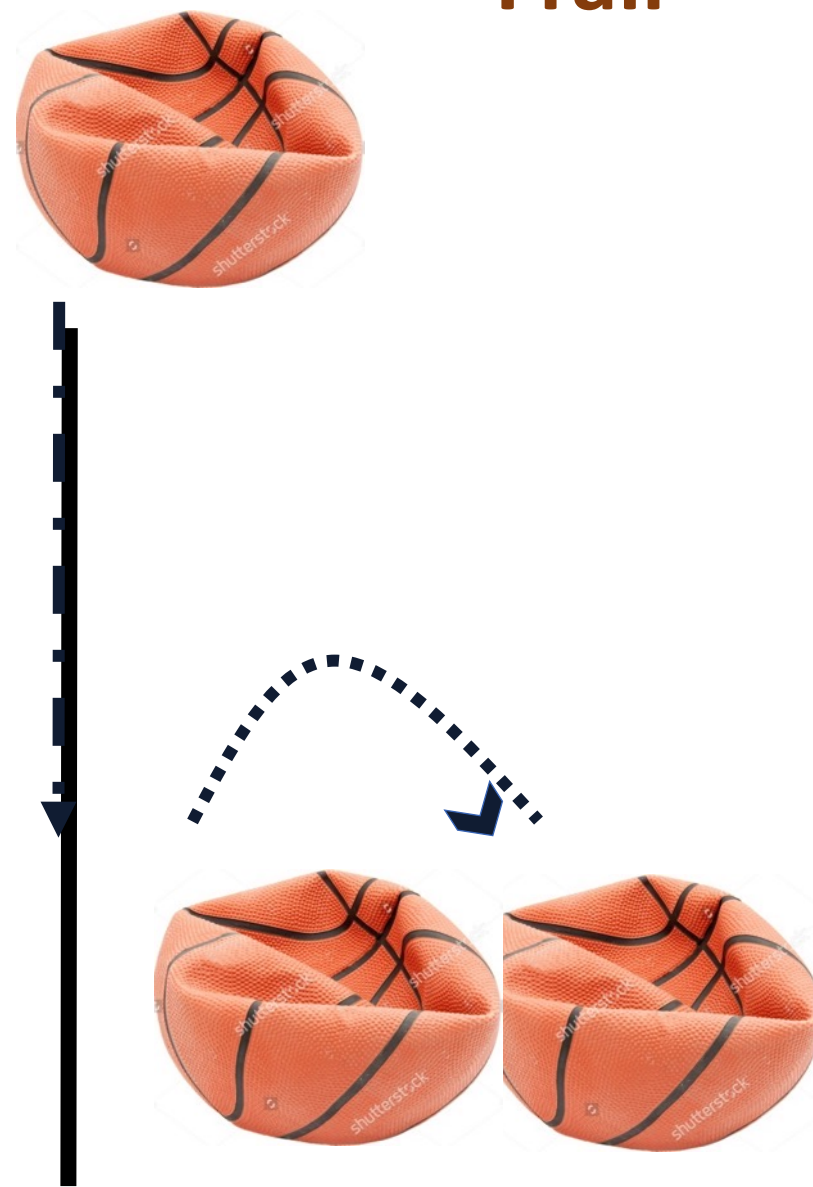


- Kroppssammansättning
- Organfunktion
 - Hjärta
 - Lungor
 - Njurar
 - Muskuloskeletalt
 - Immunologiskt
 - CNS
 - GI
- Omsättning av läkemedel
- Ämnesomsättning

Non-Frail



Frail



Clinical Frailty Score (CFS)

Clinical Frailty Scale*



1 Very Fit – People who are robust, active, energetic and motivated. These people commonly exercise regularly. They are among the fittest for their age.



2 Well – People who have **no active disease symptoms** but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very **active occasionally**, e.g. seasonally.



3 Managing Well – People whose **medical problems are well controlled**, but are **not regularly active** beyond routine walking.



4 Vulnerable – While **not dependent** on others for daily help, often **symptoms limit activities**. A common complaint is being "slowed up", and/or being tired during the day.



5 Mildly Frail – These people often have **more evident slowing**, and need help in **high order IADLs** (finances, transportation, heavy housework, medications). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation and housework.



6 Moderately Frail – People need help with **all outside activities** and with **keeping house**. Inside, they often have problems with stairs and need **help with bathing** and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.



7 Severely Frail – **Completely dependent for personal care**, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~ 6 months).



8 Very Severely Frail – **Completely dependent**, approaching the end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.



9. Terminally Ill - Approaching the end of life. This category applies to people with a **life expectancy <6 months**, who are **not otherwise evidently frail**.

Scoring frailty in people with dementia

The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

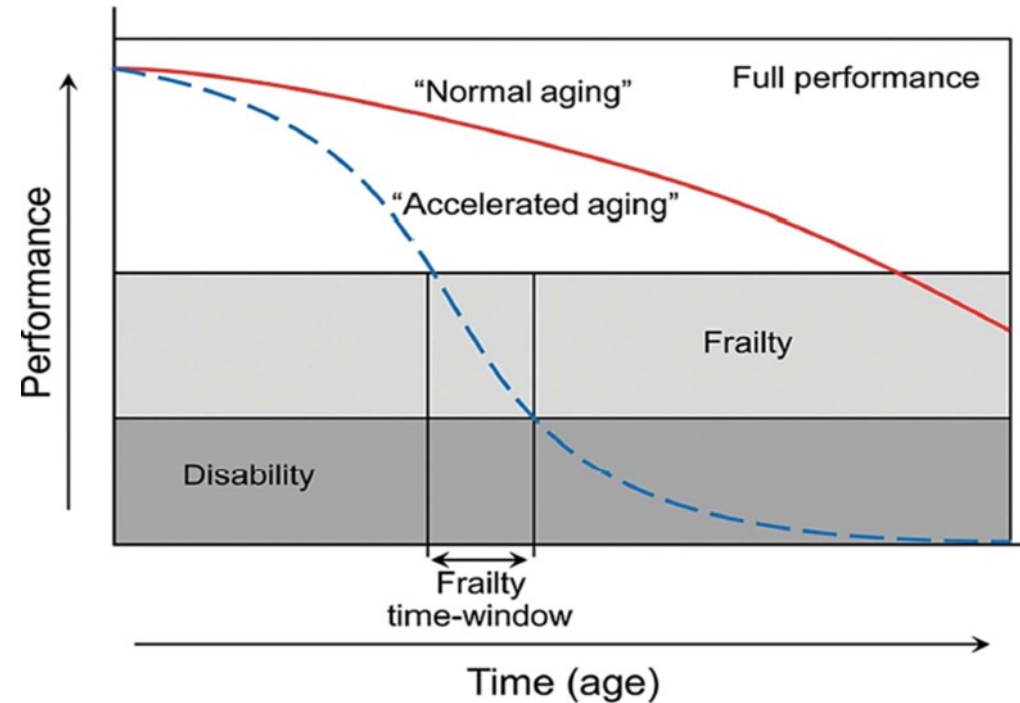
In **moderate dementia**, recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In **severe dementia**, they cannot do personal care without help.

* 1. Canadian Study on Health & Aging, Revised 2008.

2. K. Rockwood et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495.

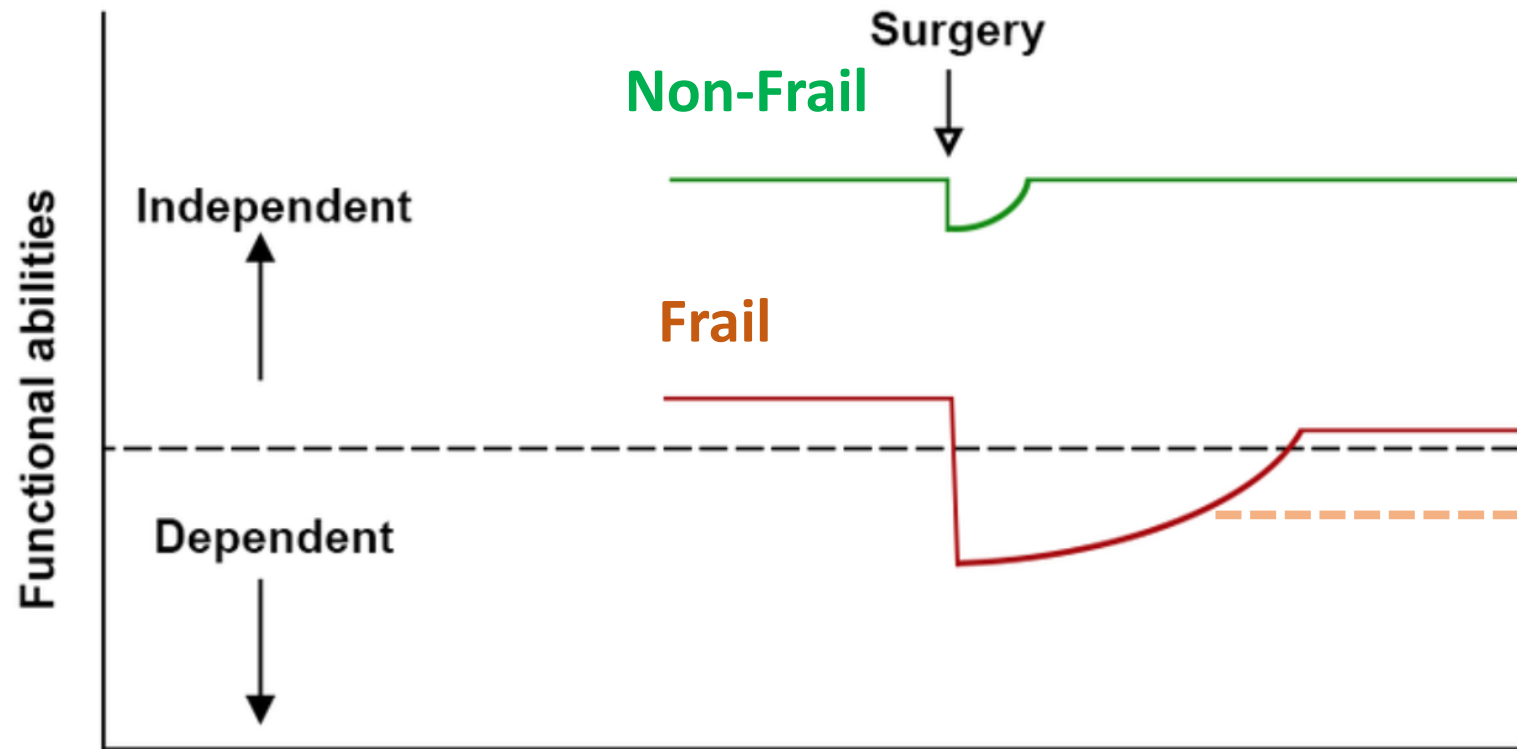
Äldre person/patient och frailty (skörhet)



Ferrucci L et al. Biomarkers of frailty in older persons.
J Endocrinol Invest 2002;25(10 Suppl):10-15

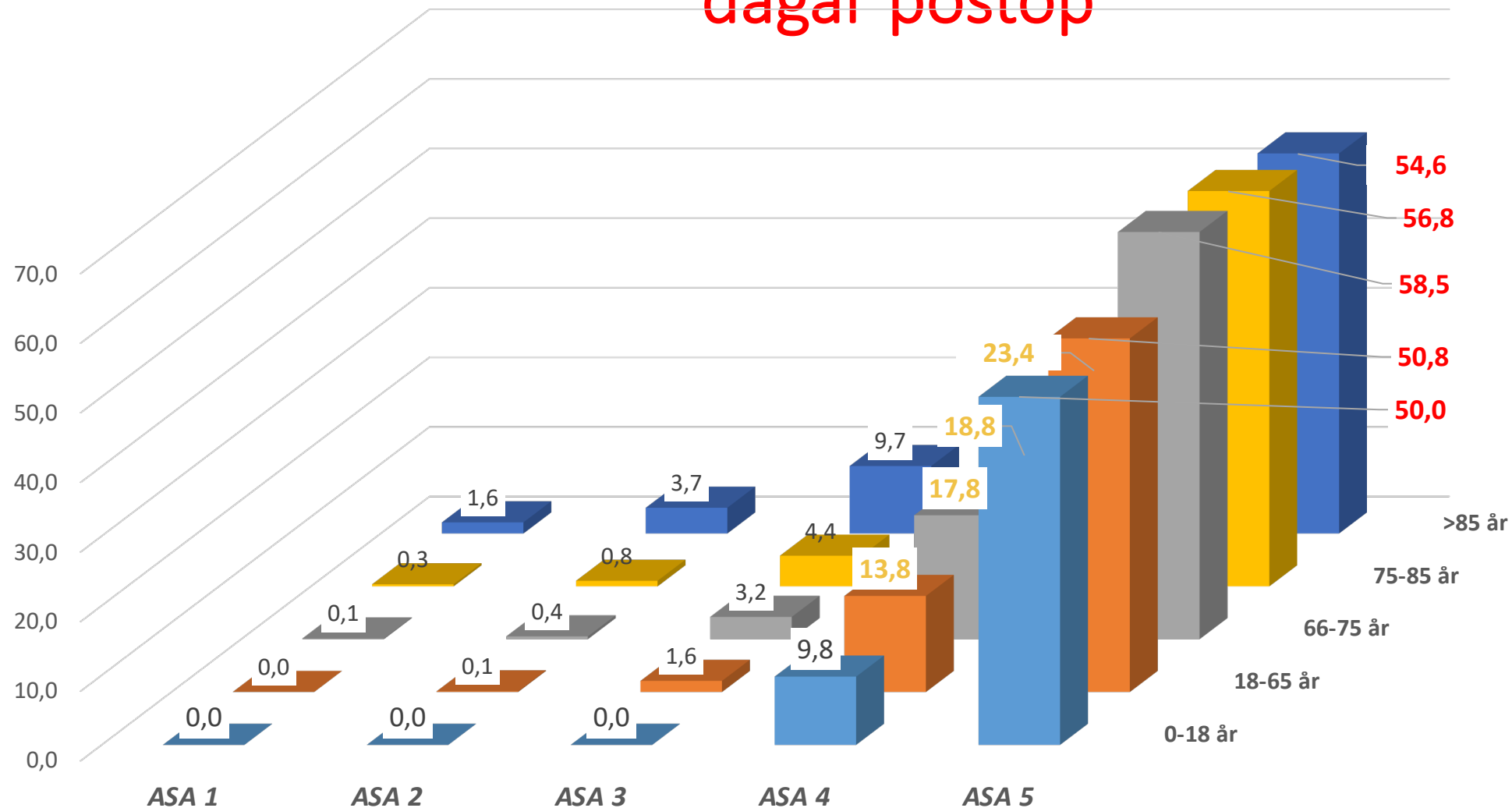


Påverkan på funktionsstatus i samband med operation



SPOR
Patienter 18 år
2010 – 2022 Juni

Ålder och ASA-klass / mortalitet inom 30 dagar postop

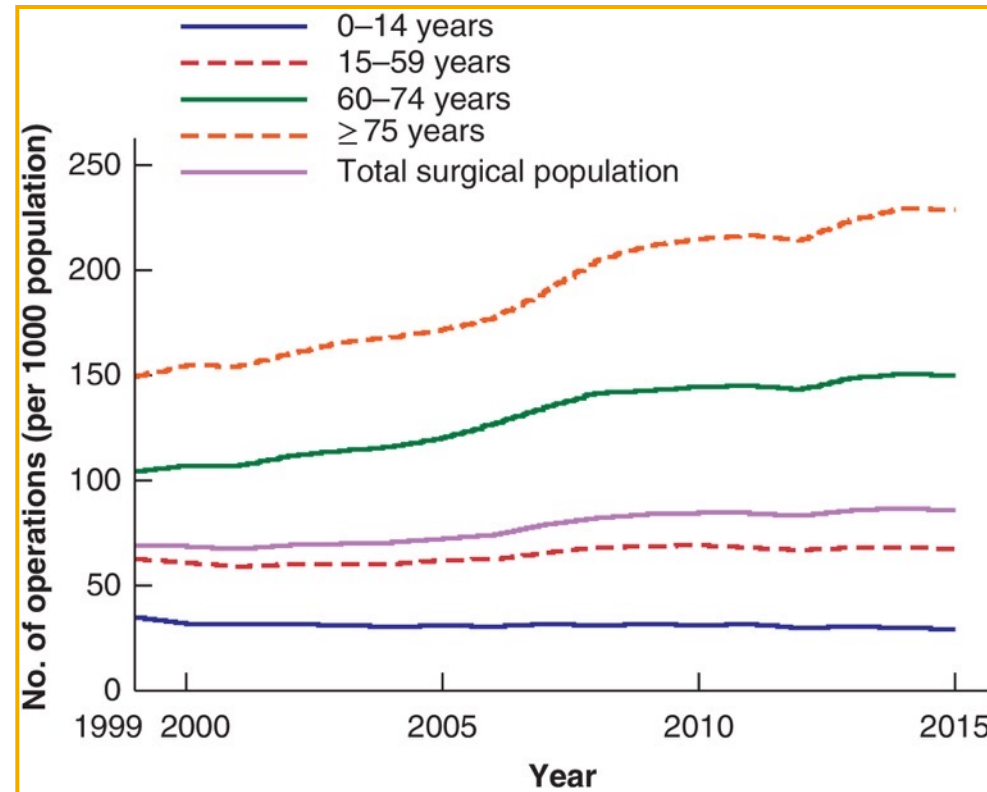
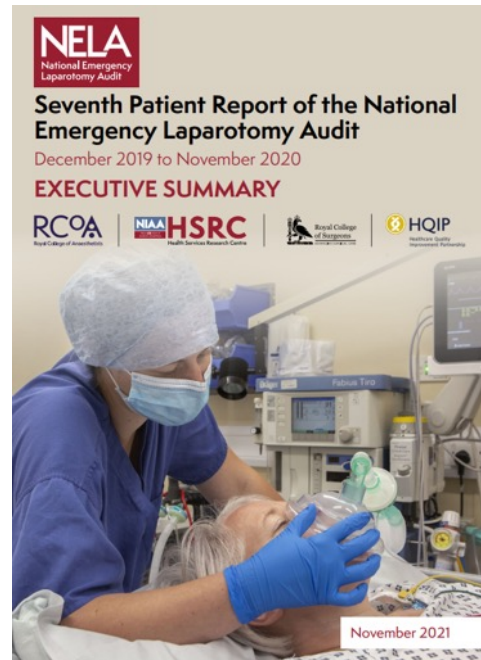


When to operate; Today's surgical population is different...

21,846 patients NELA Yr7

55.4% aged over 65 years

18.1% aged over 80 years



Fowler et al, BJS 2019 : 1012-1018

...supported by big data studies

Organisational factors and mortality after an emergency laparotomy

Oliver et al

Postoperative mortality associated with older patients

OR 0.35; 95% CI:0.29-0.44

EDITOR'S CHOICE

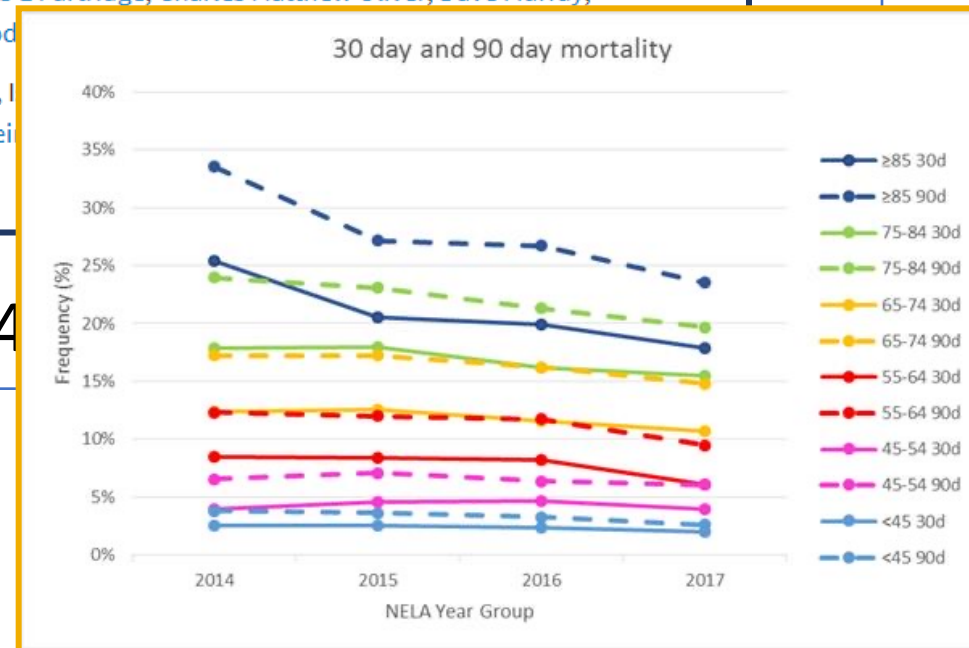
Older patients undergoing emergency laparotomy: observations from the National Emergency Laparotomy Audit (NELA) years 1–4

Rachel M Aitken ✉, Judith S L Partridge, Charles Matthew Oliver, Dave Murray, Sarah Hare, Sonia Lockwood

Age and Ageing, Volume 49, 1

<https://doi.org/10.1093/agei>

Published: 02 June 2020



Behandlingsrekommendationer för den sköra äldre patienten vid akut laparotomi 2022

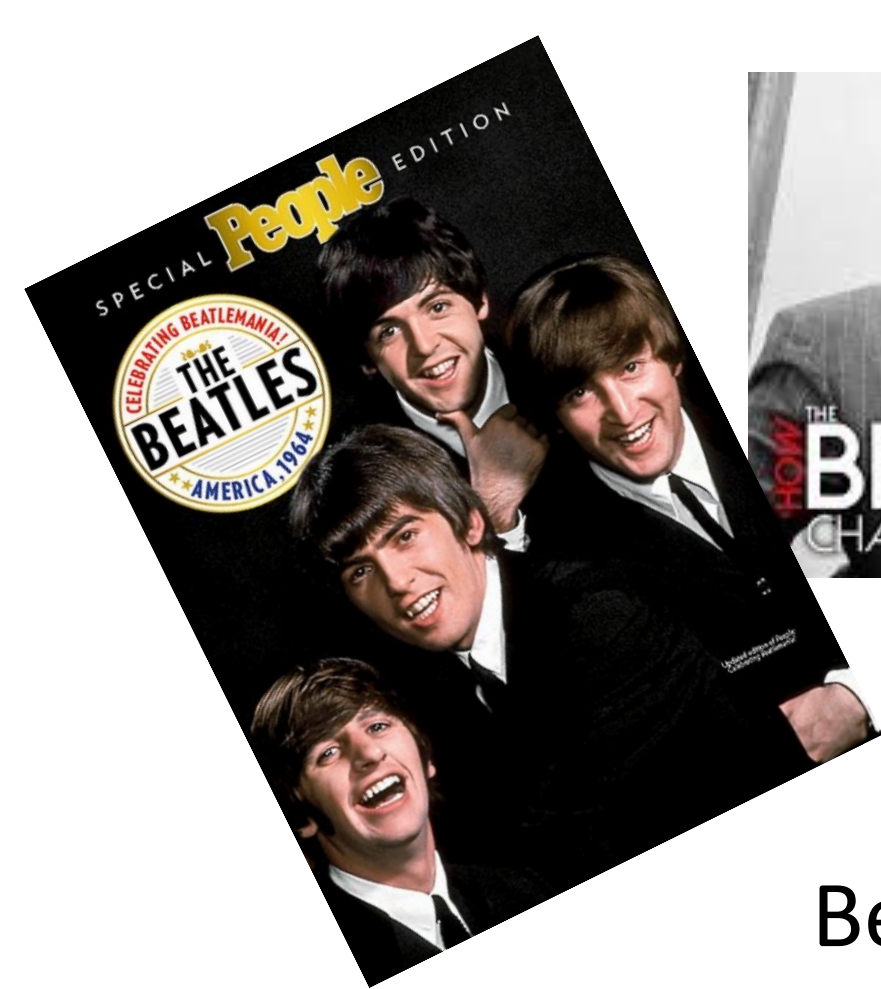
<https://lof.se/patientsakerhet/vara-projekt/saker-bukkirurgi>
1 (16)



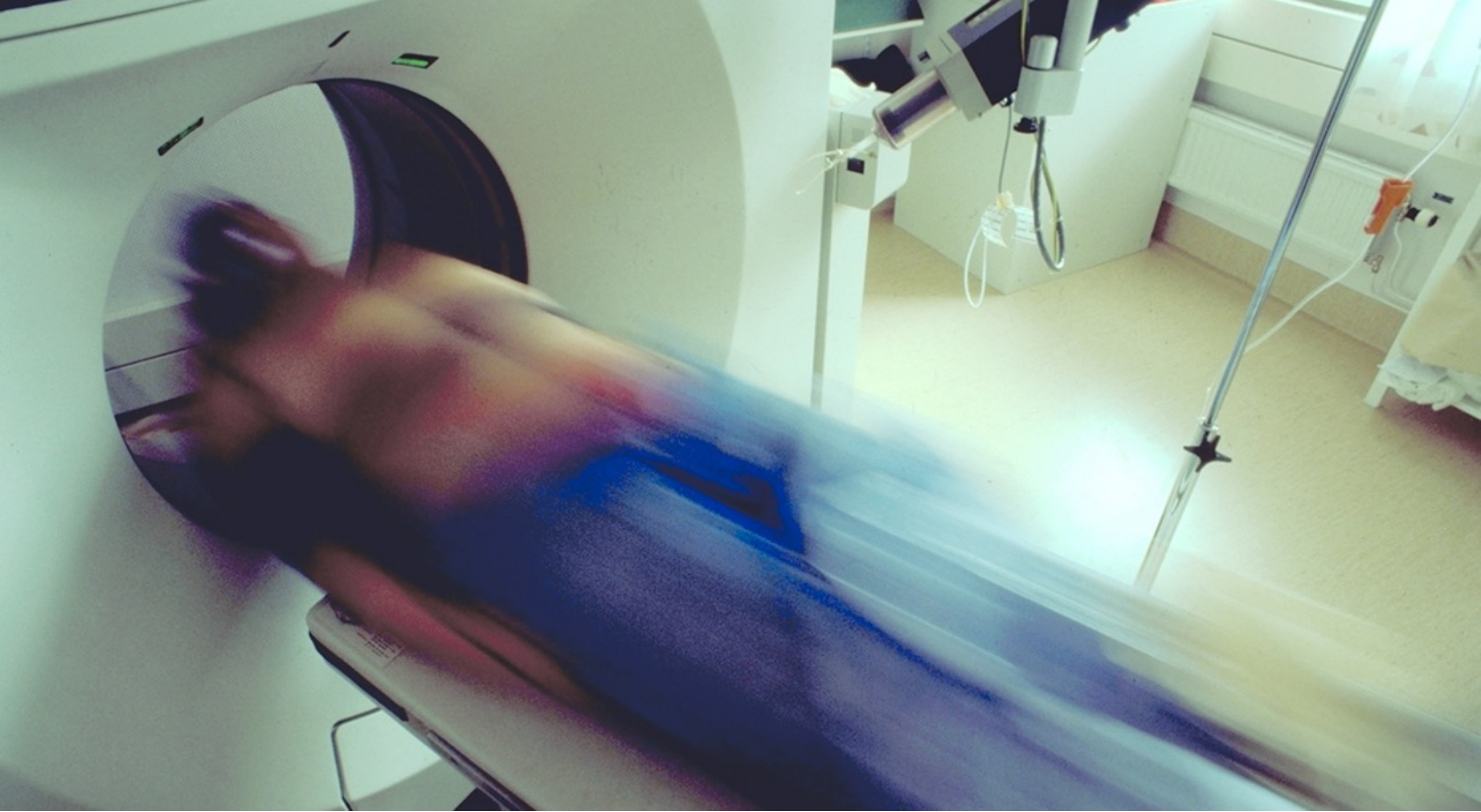
Utveckling

- Ökande antal äldre personer
- Ökad hälsa generellt sett
- Operationer dagkirurgiskt
 - Ffa yngre patienter (ASA klass 1 och 2)
- Fler äldre patienter med större sjuklighet (co-morbiditet) inom slutenvården
- Utveckling inom anesthesi- operation och teknik gör det möjligt att operera med mindre "trauma"

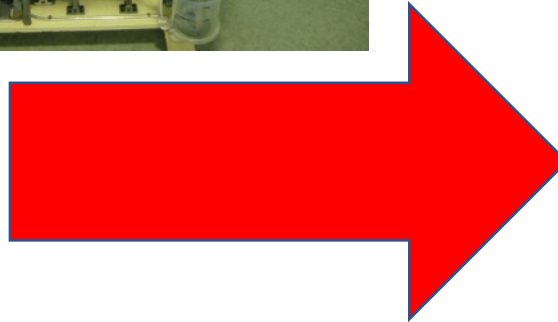
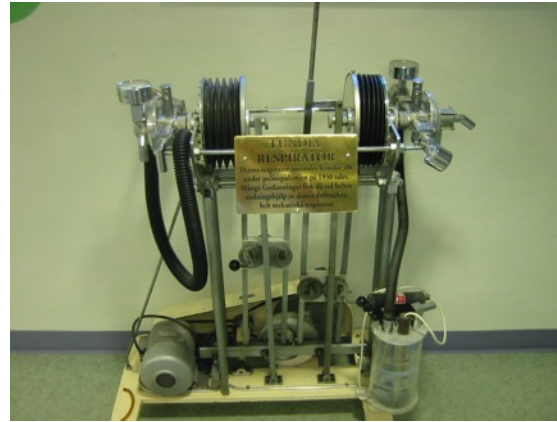
Pop och utveckling av DT'n



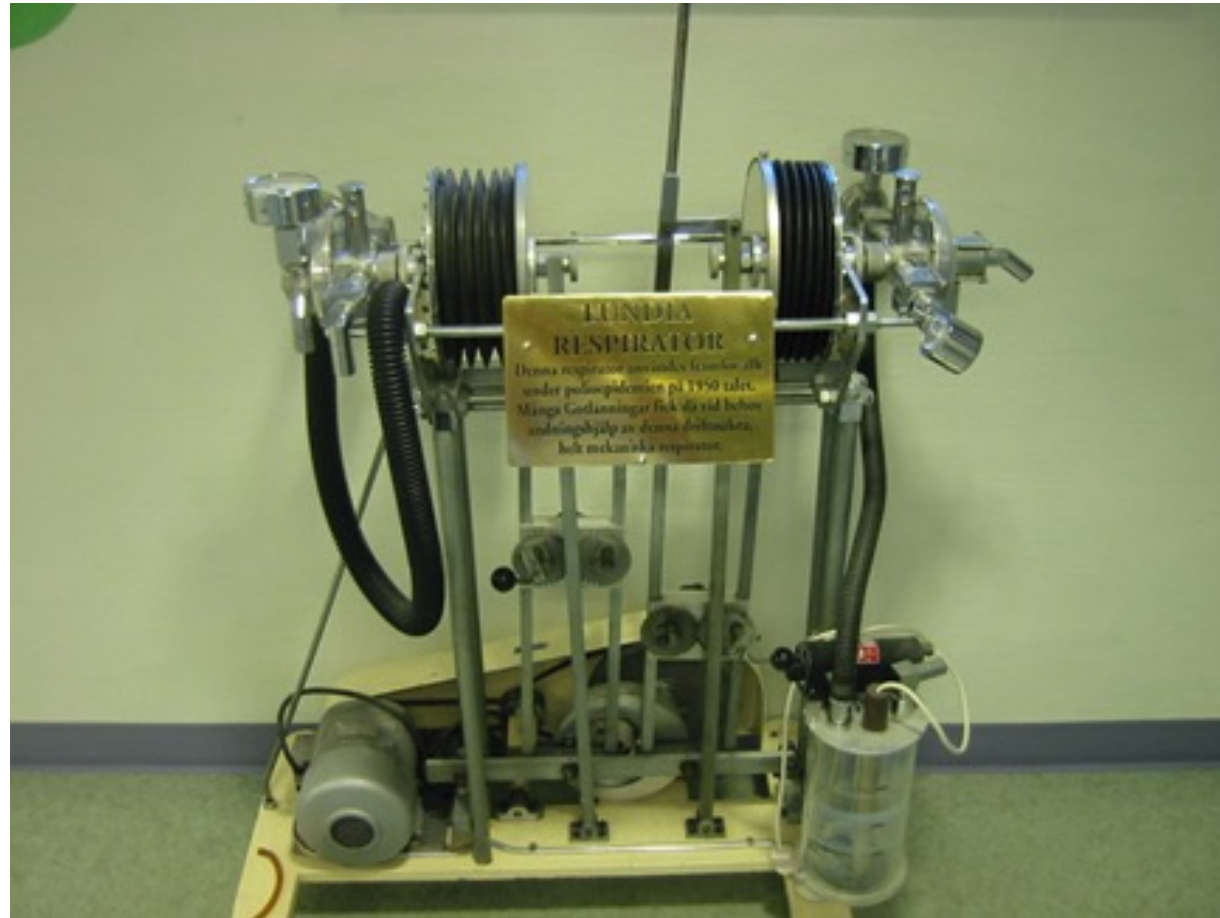
Beatles och Godfrey
Hounsfield arbetade på EMI



Utveckling av anestesi



Lundia Respirator / Visby lasarett

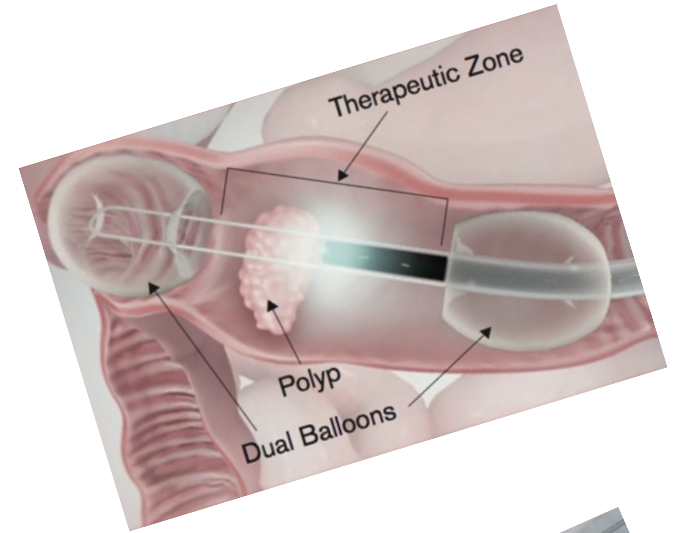


Utveckling- och ännu har vi inte sett slutet

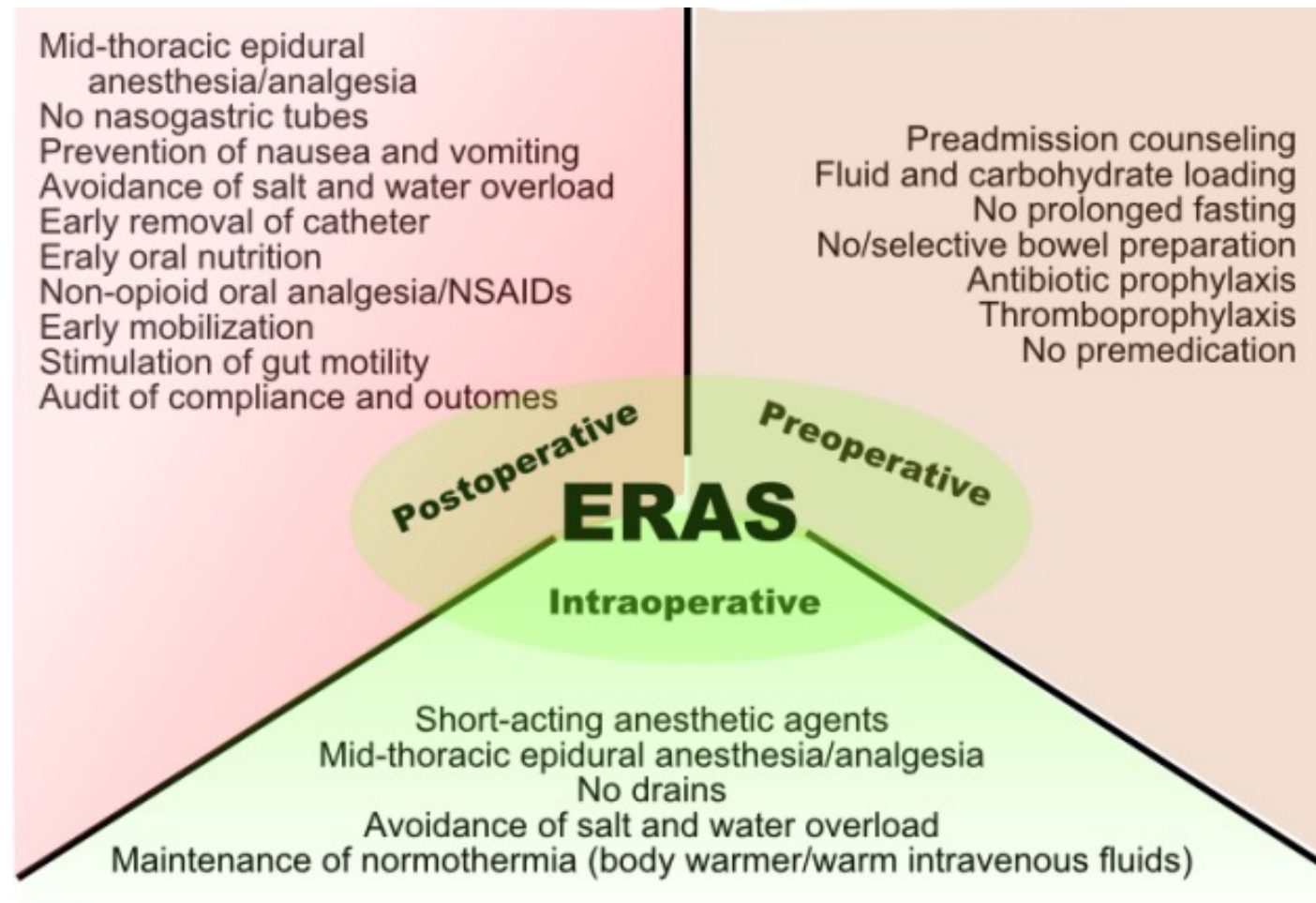


Utveckling

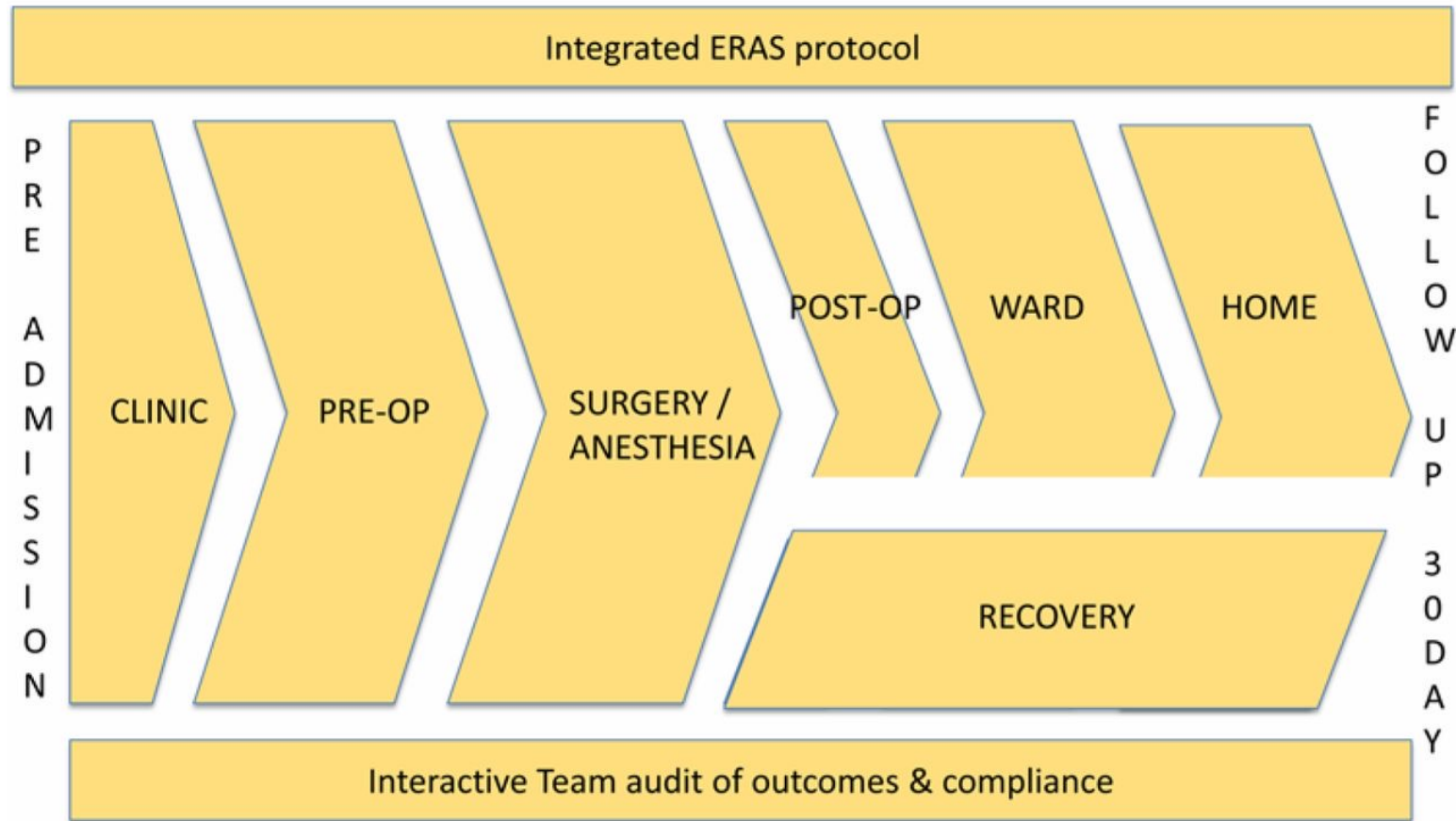
- Laparoscopi
- Hybrid
- DT
- Endoluminal



ERAS – Enhanced Recovery After Surgery



Patientens “resa” perioperativt



Ljungqvist O JPEN J Parenter Enteral Nutr
2014;0148607114523451

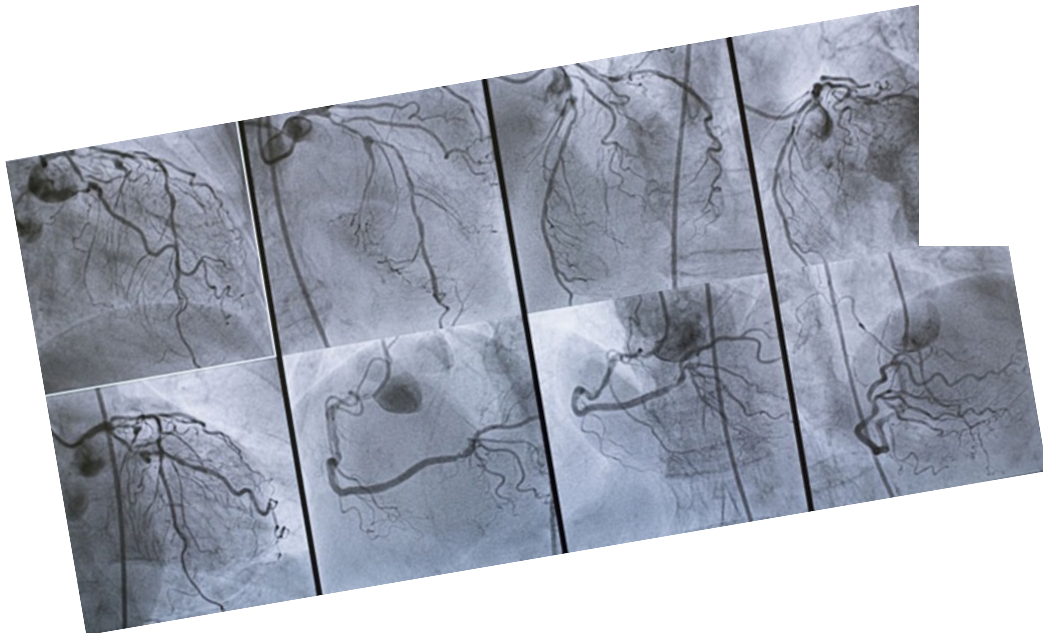
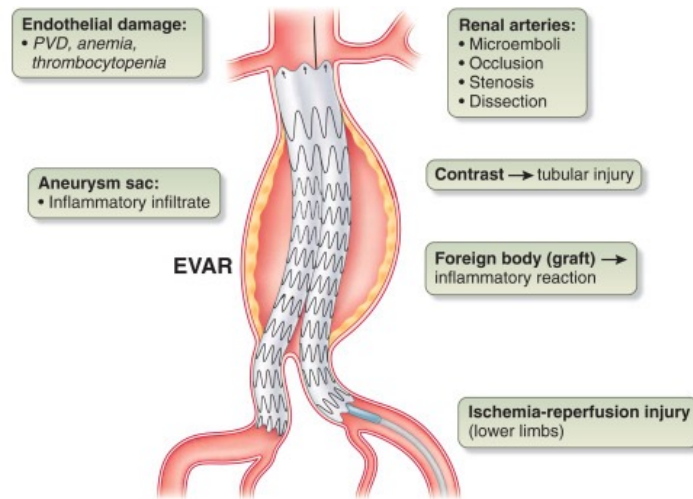
Stressfritt

- Stressfri miljö gynnar alla patienter (inte minst de äldre)



Reducera operationstraumat

- Minimalinvasiva kirurgiska ingrepp
 - Laparoskopi
 - Angio-intervention
 - Endoluminal kirurgi

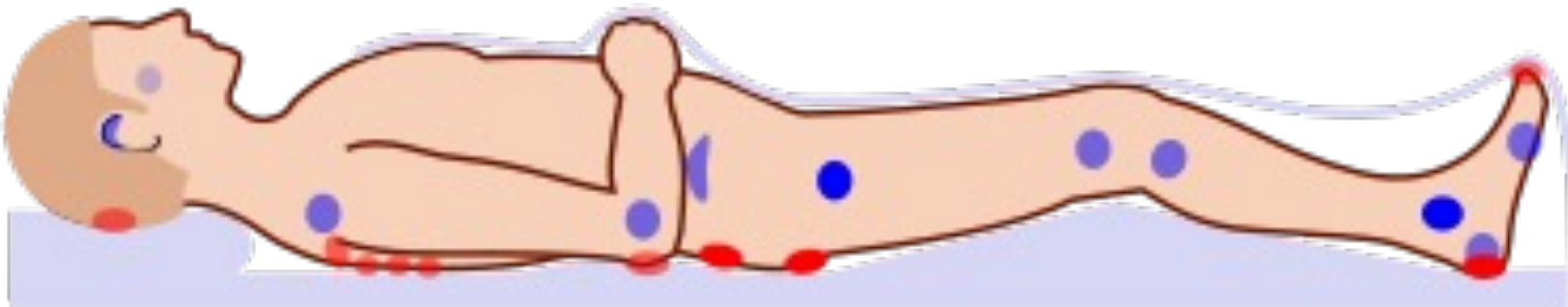
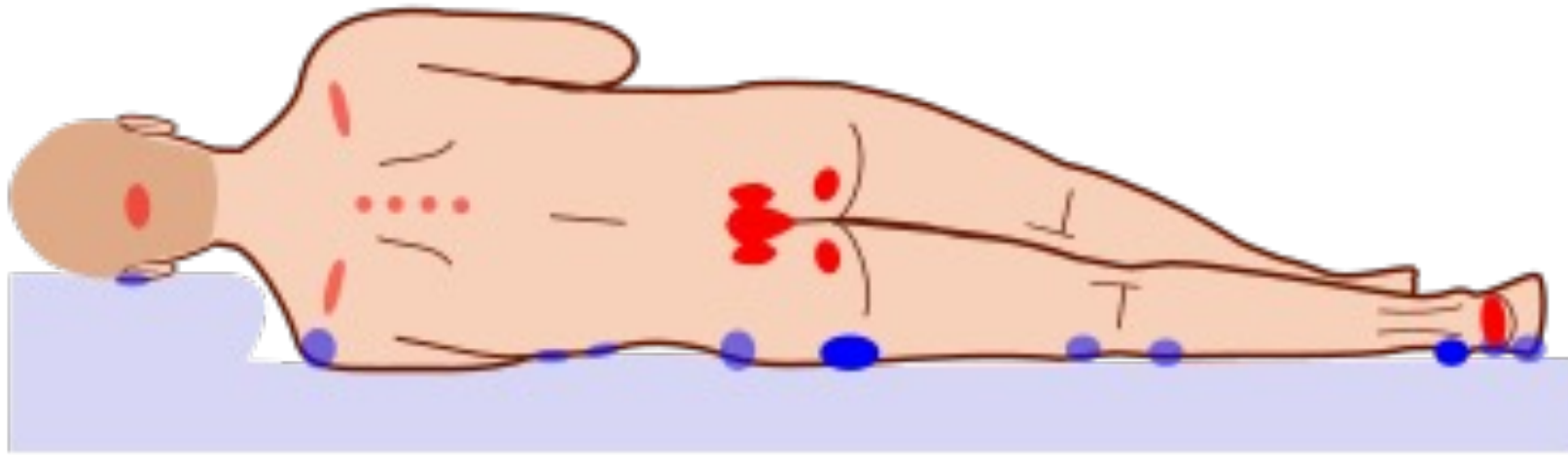


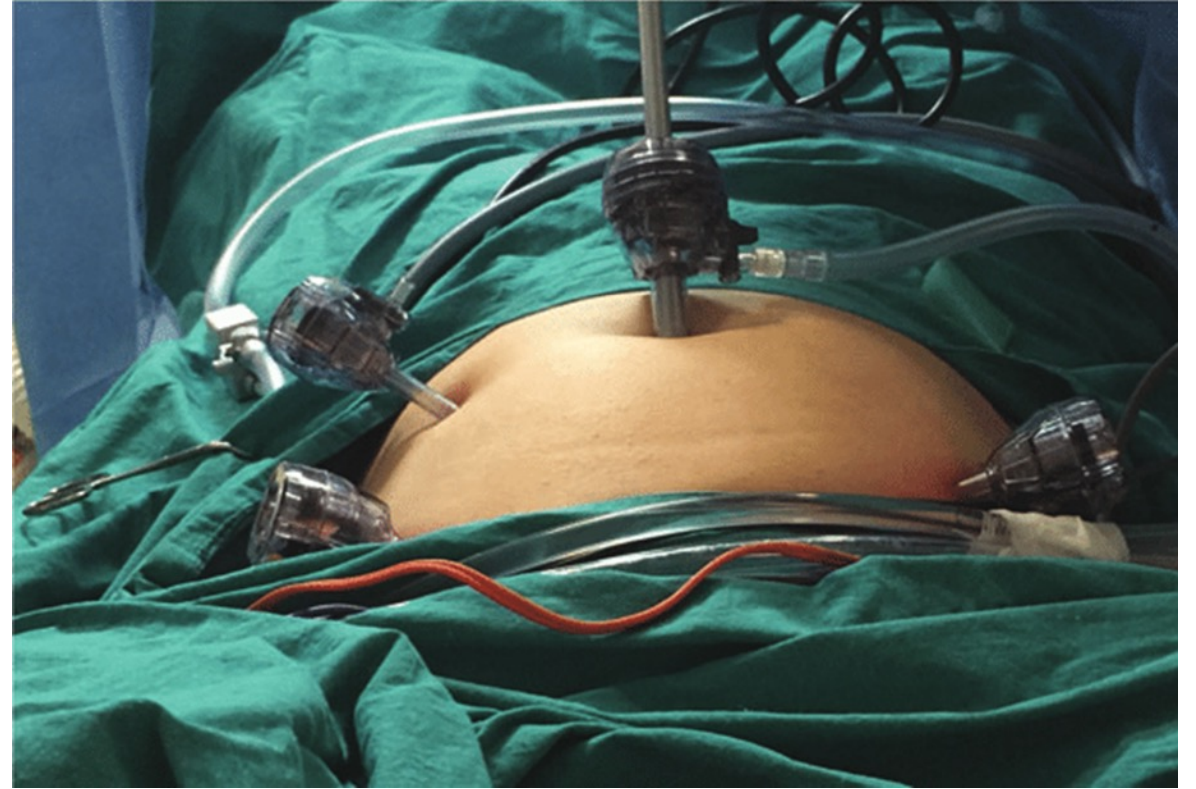
Uppläggning / positionering

- Undvika tryckskador
- Screening Nortonskala
- Riskbedömning Trycksår skala (RBT)
 - Skör hud
 - Minskad fett- och muskelmassa
 - Nedsatt perifer cirkulation
- Nedsatt rörlighet
 - Artros
 - RA



Kritiska punkter för tryckskador



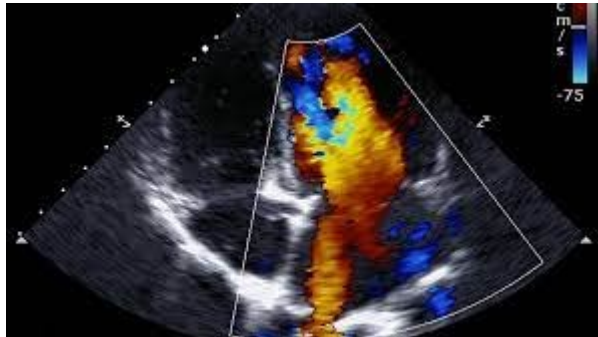


Påverkan på cirkulation
av extremlägen och
högt buktryck

- Undvika extremlägen
- Undvik höga buktryck

Monitorering

- Artär- och CVK
- Hjärt-EKO
- Monitorering av ventilation och cirkulation



Temperaturkontroll

- Viktigt att undvika "nedkylning"
 - Påverkar koagulationsförmåga
 - Ökar risken för arrytmier
 - Ökar stressen
 - Ökar infektionsrisk
- Varmluft
- Varma vätskor
- Temperatur på salen
- Värma patienten innan man söver



Operationssalar för kalla för patienter

Ingrid L. Gustafsson. The Nurse Anesthetists' Adherence to Swedish National Recommendations to Maintain Normothermia in Patients During Surgery. Journal of perianesthesia nursing. Publicerad online 28 december 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2016.03.006>

- Drygt 60% av patienter opererades på salar med temperatur under 22 grader
- Endast 5% fick lägga sig på ett uppvärmt operationsbord
- 1/3 fick varmluftstäcke innan sövning

Blödning/Blodstillning

- Äldre nedsatt tolerans för blödning
 - Minskade marginaler för att cardiellt kompensera
 - Ökad risk för hjärtinfarkt och stroke vid hypotension/anemi
- Bra operationsinstrument
 - Ligasure / Ultrascion
 - Staplers
- Vid större blödning
 - Blod tidigt
 - Mätning av koagulationssystemet

Flera hemostatiska produkter

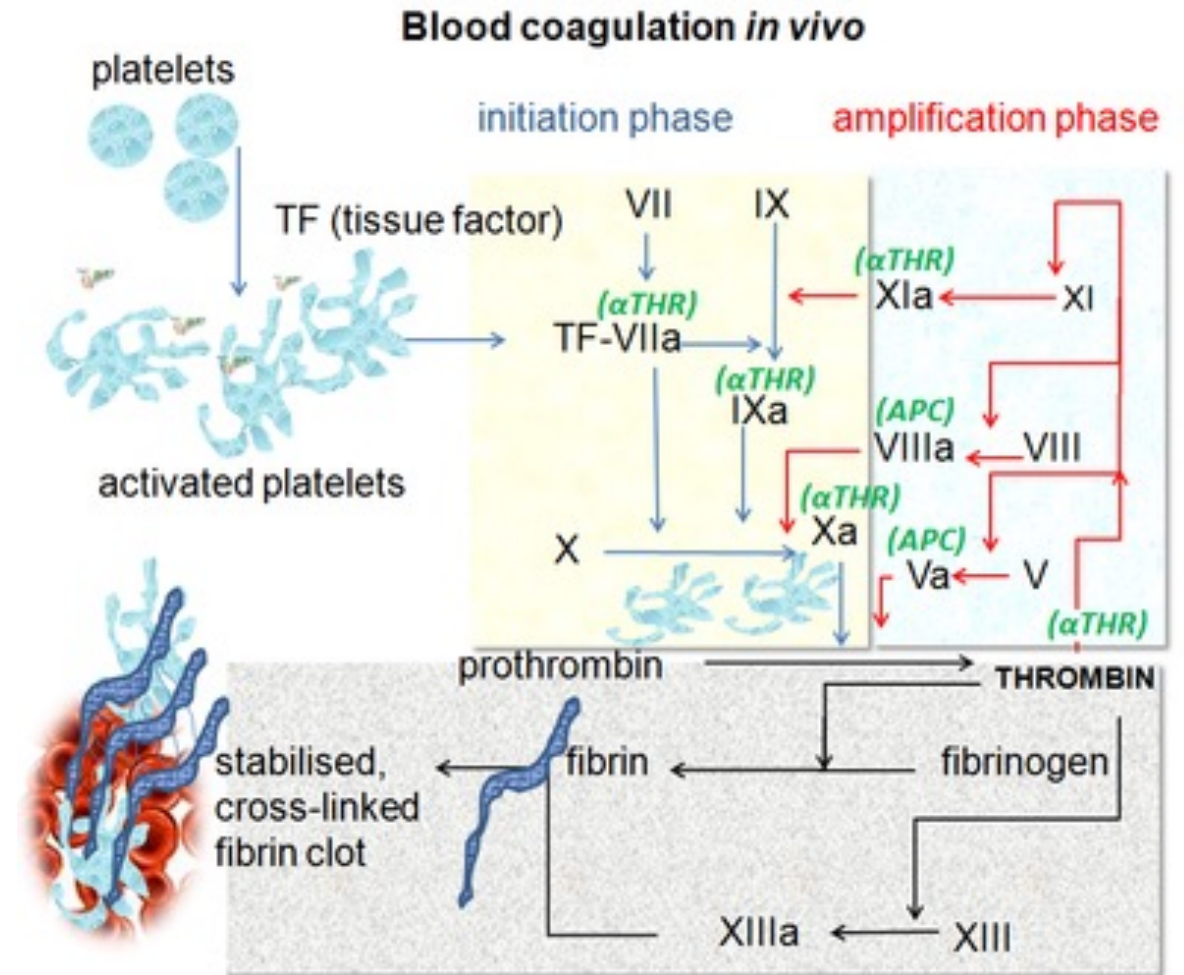


Moderna hjälpmedel



Koagulationssystemet

- Påverkas vid hypotermi
- Stor blödning
- Acidosis



Atraumatisk teknik

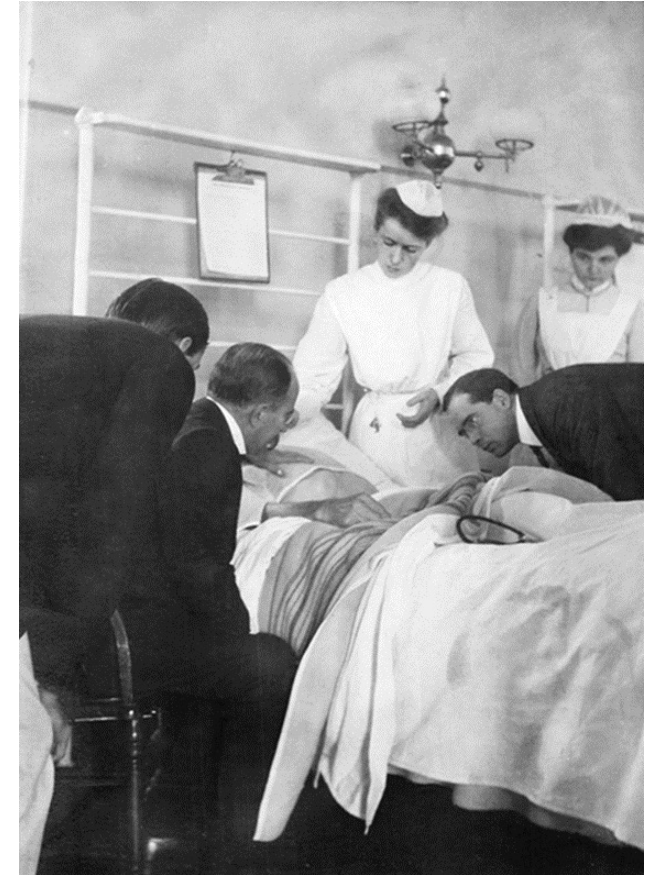
- Varsam vävnadshantering och atraumatisk operationsteknik.
- Den äldres vävnad är skörare.



Att inte operera / avstå från kirurgi

Gammal attityd "Stereotyp och eminensbaserad"

- When in doubt – cut it out
- Lufta buken
- Operation på vitalindikation
- "Ingen kommer ihåg en fegis"
- Man måste våga
- Vi måste få tillfälle att öva och förbättra oss



När andra alternativ är bättre

- Dränage
 - Antibiotika
 - Expektans – "watchful waiting"
 - Uppskjuten kirurgi
-
- Endoskopiska procedurer
 - Endoluminala procedures/ angio



Äldre och kirurgi

- 1/3 av äldre patienter genomgår en operation under det sista levnadsåret
- 18% under den sista månaden i livet
- De flesta personer uttrycker en önskan att inte dö på sjukhus. Trots detta genomgår många många patienter större ingrepp på bekostnad av självständighet

Kwok AC, Semel ME, Lipsitz SR, et al (2011) The intensity and variation of surgical care at the end of life: a retrospective cohort study. Lancet 378:1408–1413

Etik

- Gör ingen skada
 - Bota och lindra
- Tradition
- Religion
- Patientens önskemål
- Konflikter



En bild från en dag på jobbet



Tack så mycket!!!

