

Från nationella riktlinjer 2003 till Nationellt
vårdprogram 2024

Nationell Arbetsgrupp Höftfraktur



Namn	Roll	Profession, titel	Tjänsteställe
Cecilia Rogmark	Ordförande	Överläkare ortopedi	Skånes Universitetssjukhus Malmö-Lund
Ann-Charlotte Lindström	Processledare	Arbets terapeut	Närhälsan Rehabmottagning Alingsås
Anna Rogmark	Medlem	Specialistsjuksköterska akutmedicin	Södersjukhuset Stockholm
Axel Wihlborg	Medlem	Specialistläkare ortopedi	Karolinska Universitetssjukhuset Stockholm
Berit Gesar	Medlem	Specialistsjuksköterska vård av äldre och ortopedi	Falu lasarett, Region Dalarna
Catharina Lundgren	Medlem	Sjuksköterska	Centralsjukhuset Kristianstad
Christina Kogler Hjorth	Medlem	Specialistläkare geriatrik	Sahlgrenska Universitetssjukhuset Mölndal
Christina Svärd	Medlem	Patientrepresentant	Osteoporos-förbundet
Daniel Leckström	Medlem	Specialistläkare akutsjukvård	Universitetssjukhuset Linköping

Nationell Arbetsgrupp Höftfraktur Start hösten 2021

Eva Ellilä	Medlem	Specialistsjuksköterska operation	Södersjukhuset Stockholm
Glenn Larsson	Medlem	Specialistsjuksköterska ambulanssjukvård	Högskolan Borås Lindholmen Science Park (PICTA)
Lena Zidén	Medlem	Fysioterapeut	Sahlgrenska Universitetssjukhuset Mölndal
Liss Maria	Medlem	Sjukgymnast	Ljusdals kommun
Margareta Hedström	Medlem	Överläkare Ortopedi	Karolinska Universitetssjukhuset
Marie	Medlem	Sjukgymnast och kvalitetsutvecklare	Malmö stad
Olof Wolf	Medlem	Överläkare ortopedi	Akademiska sjukhuset Uppsala
Paulina Norén	Medlem	Arbets terapeut	Sahlgrenska Universitetssjukhuset Mölndal
Per Berg	Medlem	Överläkare anestesi	Sahlgrenska Universitetssjukhuset Mölndal
Pär Wennberg	Medlem	Specialsjuksköterska anestesi och ambulanssjukvård	Högskolan i Jönköping
Sammy Klaff	Medlem	Specialistläkare akutvård, allmänmedicin, ortopedi	Trädgårdstorgets vårdcentral Linköping
Sebastian Mukka	Medlem	Överläkare ortopedi	Norrlands Universitetssjukhus Umeå

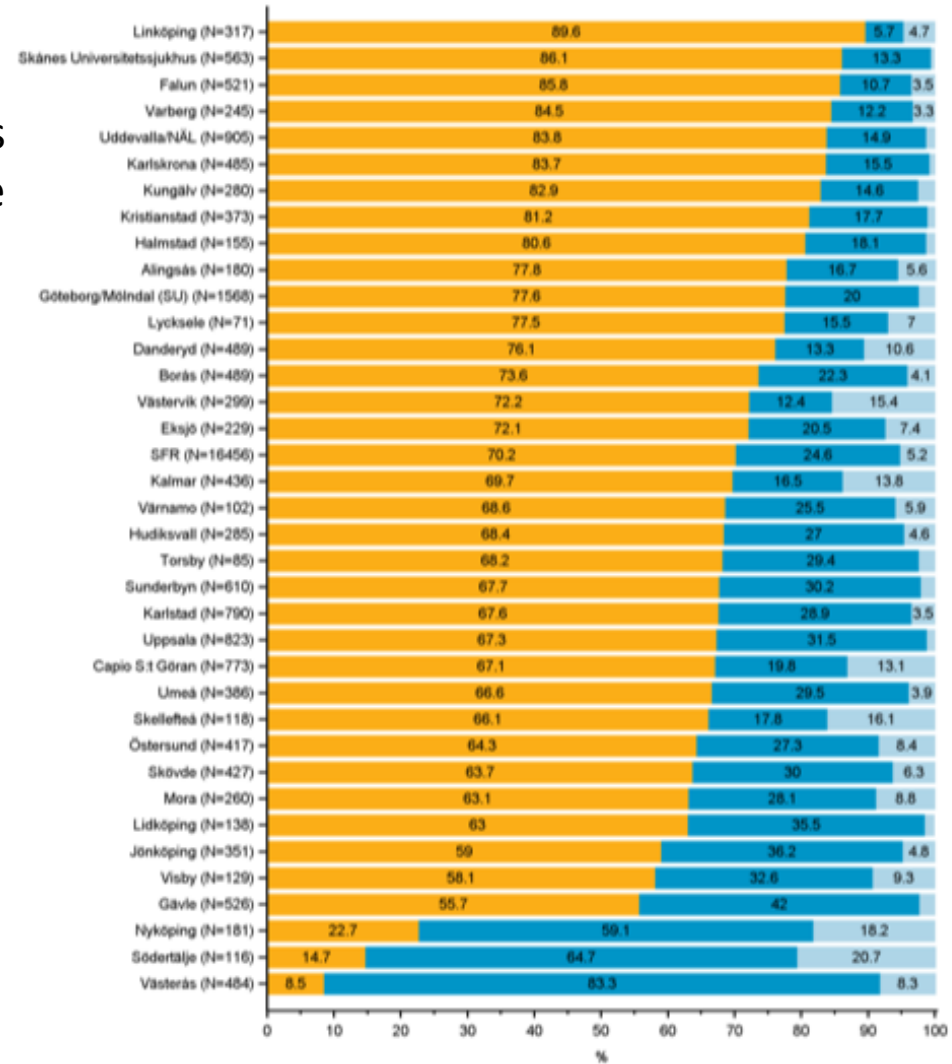
Vi vet väl hur vi ska behandla
patienter med höftfraktur!?

Dislocerad cervikal fraktur, över 65 år, SFR

Hernefalk et al.. Inter-departmental variation in surgical treatment of proximal femoral fractures: A nationwide observational cohort study. *Plos one*, 18(2), e0281592. 2023

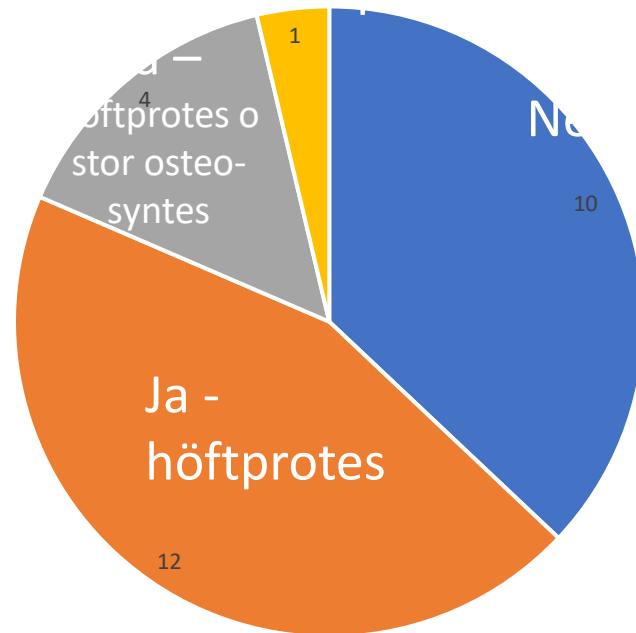


Halvprotes
 Totalprotes
 Osteosyntes



Ges tranexamsyra rutinmässigt perioperativt?

Svenska Frakturregistrets enkät, 27 sjukhus



■ Nej ■ Ja vid operation med ledprotes ■ Ja vid ledprotes och större osteosyntes ■ Ja vid all höftfrakturkirurgi

Används Girdlestone-operation (resektionsartroplastik) som akut frakturbehandling?



■ Nej, aldrig ■ Ja, men mindre än 1 gång per år ■ Ja, minst en gång per år

Tvättas/duschas patienten inför operation?

Rikshöfts enliät 33 sjukhus

- 5 tvättar ej patienten rutinmässigt , ytterligare 1 om ej protes-op
- 13 duschar patienten
- 13 tvättar patienten i sängen

- Använder ni rutinmässigt blockader preoperativt i väntan på operation av höftfrakturen?
- 6 svarar nej
- Övriga lika delar femoralis- och fascia lata-blockad

OK, det behövs, men hur?

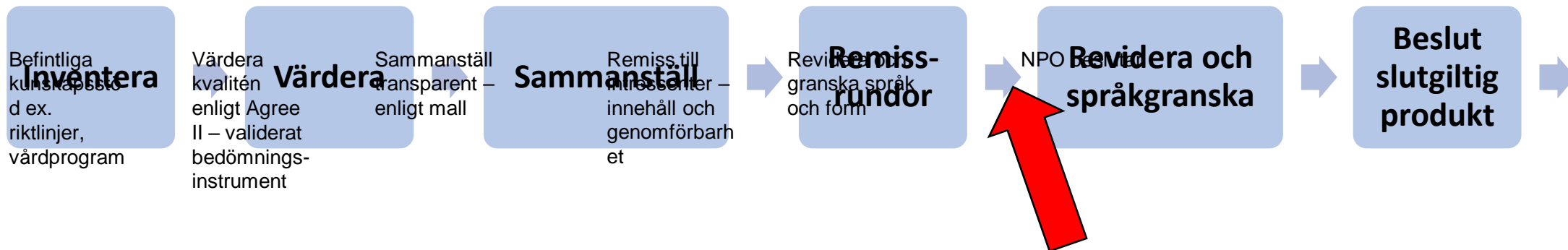
Generiskt ramverk för kunskapsstöd

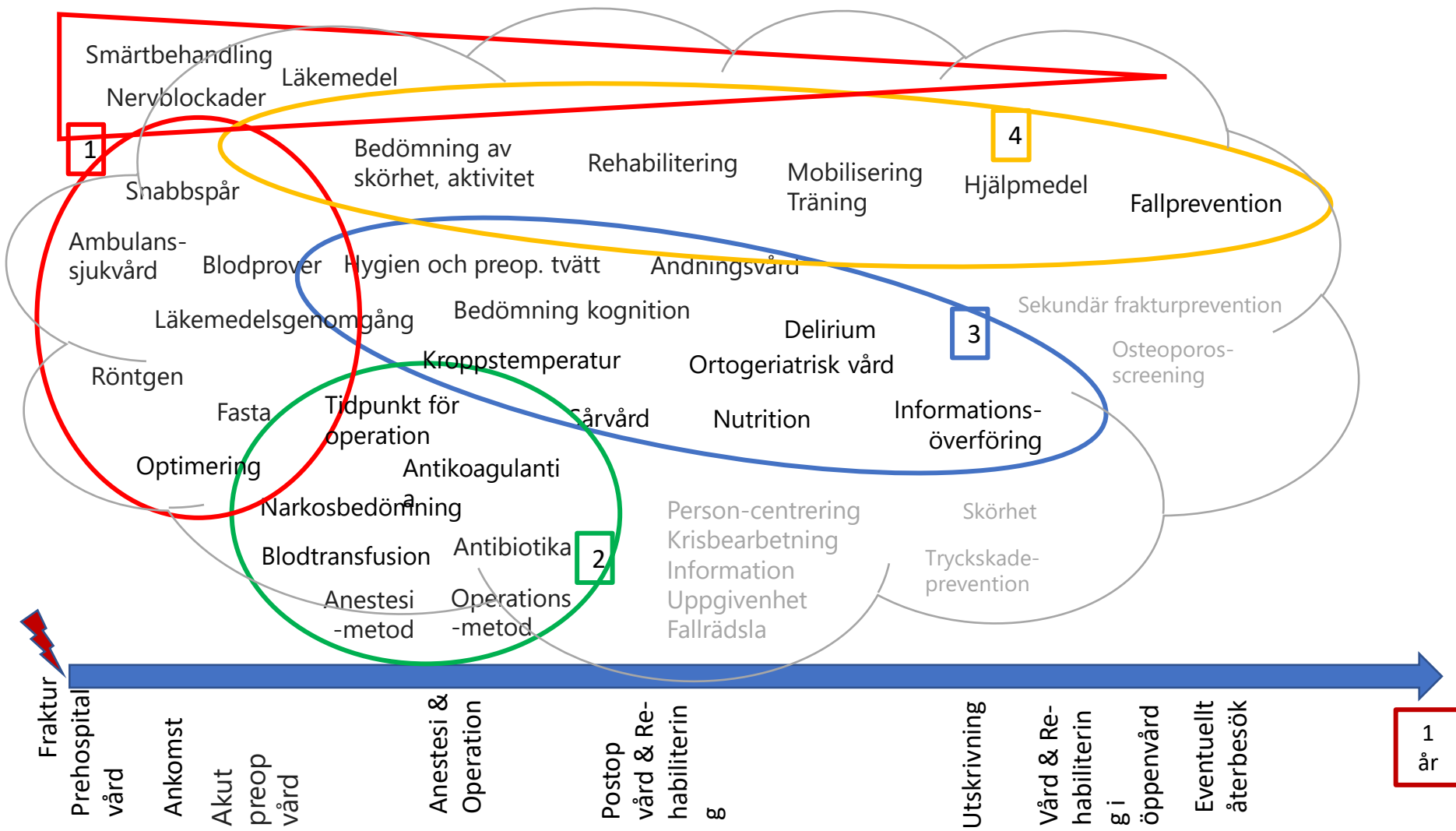
1.3

Identifiera
t behov

Håll er till det som har vetenskapligt stöd
Skriv lättbegripligt
Låt andra ha synpunkter

Förvalt
a





5. Prehospital och akut vård.....	14
5.1 Symtom och kliniska fynd.....	14
5.2 Ambulanssjukvård.....	14
5.3 Prehospitalt snabbspår.....	15
5.4 Initialt omhändertagande och vård på sjukhus.....	16
5.5 Utredning.....	17
5.6 Optimering inför operation.....	18
5.7 Kroppstemperatur och hypotermi.....	19
5.8 Behandlingsbegränsningar.....	20
5.9 Infektionsrisker och hygien.....	20
6. Smärtbehandling.....	23
6.1 Smärtlindrande metoder.....	23
6.2 Utanför sjukhuset.....	25
6.3 Före operationen.....	25
6.4 Efter operationen.....	26
7. Perioperativ vård.....	30
7.1 Narkosbedömning.....	30
7.2 Preoperativ ekokardiografi och kardiologbedömning.....	34
7.3 Anestesimetod.....	35
8. Frakturtyper och kirurgisk behandling.....	38
8.1 Cervikala frakturer.....	40
8.2 Felställda cervikala frakturer.....	41
8.3 Basocervikala frakturer.....	45

8.4 Trokantära och subtrokantära frakturer.....	45
8.5 Förslutning av operationssåret och sårförband.....	48
9. Postoperativ vård.....	49
9.1 Ortogeriatrisk vård - Comprehensive geriatric assessment.....	49
9.2 Informationsöverföring.....	52
9.3 Skörhet.....	52
9.4 Förebyggande av och behandling av akut delirium (akut förvirringstillstånd).....	52
9.5 Bedömning av vitalparametrar.....	56
9.6 Tryckskada och trycksår.....	57
9.7 Riskbedömning avseende fall och fallprevention.....	57
9.8 Nutrition.....	57
9.9 Andningsvård.....	59
9.10 Miktion.....	60
9.11 Osteoporos.....	60
10. Rehabilitering.....	61
10.1 Träning.....	62

Vad kan man syssla med i 2 år?

Tvättas/duschas patienten inför operation?

- 13 sjukhus duschar patienten
- 13 tvättar patienten i sängen
- 5 tvättar ej patienten rutinmässigt , ytterligare 1 om ej protes-op

Preop. tvätt

- Preoperativ helkroppsdusch utförs på en del patienter. Det är viktigt att kontrollera **kroppstemperatur** och att patienten kan klara av operationen.
- Befintliga studier berör i huvudsak planlagda höftfraktur.
 - Svag evidens för minskning av djup infektion efter planlagd ledoperation med preop helkroppsdusch med klorhexidinlösning jämfört med vanlig tvål.
 - Ingen effekt av preoperativ tvätt/preoperativ dusch med klorhexidin på risken för postop infektion orsakad av *Staphylococcus aureus*
- Vetenskapligt underlag saknas för att avgöra om helkroppsdusch är kopplad till minskad risk för sårinfektion efter operation av patienter med höftfraktur
- *God vård* innefattar att patienten är ren inför operation. Om bristande hygien – preoperativ dusch med tvål eller klorhexidin, baserat på jämförelser med ingen preoperativ dusch alls (WHO).
- OBS antiseptisk effekt kvarstår bara 12 - 24 timmar efteråt. Hur lång är vår väntetid till operation?

- Det saknas evidens för nyttan av rutinmässig helkroppsdusch inför operation av höftfraktur, behovet bör bedömas utifrån den individuella patienten.
- Vid behov av duschning ska individen ha fått god smärtlindring, gärna regional blockad, och rummet ska vara väl uppvärmt.

Hypotermi

- Håll patientens kroppstemperatur över 36,0 grader före, under och efter operation.
- Kroppstemperaturen bör mätas under hela vårdtillfället.

- Ökad risk för förareja-sår, infektion, operationssåret, blödning, hjärt- och kärlkomplikationer, samt tidig mortalitet
- Fysiskt obehag
- Lågt BMI, hög ålder, frailty = nedsatt förmåga att hålla sin temp.
- Uppvärmning med varm luft (forced air warming)
- Kroppsvarma i.v. vätskor

Smärta

- *Paracetamol* är förstahandsval, och kan med fördel ges intravenöst i det akuta skedet.
- Alla patienter med höftfraktur, som inte har kontraindikationer, bör erbjudas *perifer nervblockad* tidigt i det akuta skedet.
- *Opioider* bör användas som komplement till perifer nervblockad och paracetamol.

Fasta

2 timmar – klara drycker
6 timmar – fast föda
Vid aspirationsrisk – individualisera!

- En god tidsplanering = att tiden för preoperativ fasta inte blir längre än nödvändigt.
- Både fasta och traumat i sig själv ger stresspåslag med insulinresistens som följd, vilket i sin tur är ogynnsamt för återhämtningen efter höftfrakturen.
- Klara drycker, gärna kolhydratrika, kan och bör ges fram till 2 timmar innan planerad operation.
- Tidsgränsen för fast föda går vid 6 timmar oavsett anestesiemetod.
- Om patienten har ökad risk för aspiration bör tiden individualiseras.

Timing

- *Alla* med höftfraktur bör opereras på ankomstdagen eller senast dagen därpå
- Målsättningen bör vara inom 1 dygn från diagnos förutsatt att patienten är optimerad

Läkemedel och op.

- Om pågående *DOAK* gör att spinalanestesi bedöms olämplig, men generell anestesi kan genomföras säkert, bör operationen kunna utföras utan tidsmässig fördröjning
- Ur kirurgisk synpunkt avgör den lokala blödningsrisken när operation kan genomföras
- Ge *tranexamsyra* vid större kirurgi för att minska blodförlusten, såvida patienten inte har en akut venös, arteriell trombos eller annan kontraindikation

Operationsmetoder

Extrakapsulära frakturer

- Trokantära frakturer med två eller flera fragment kan opereras med glidskruv-platta eller med mägspik
- Överväg mägspik vid höggradigt instabila frakturer
- Vid subtrokantära frakturer rekommenderas mägspik

Spiklängd

- "Är lårbenets mörghåla vid i förhållande till spikens diameter bör en grövre eller längre spik väljas. Det saknas studier som värderar betydelsen av spiklängd och -utformning. Rekommendationen blir att välja en spik som har gott fäste nedom frakturen."

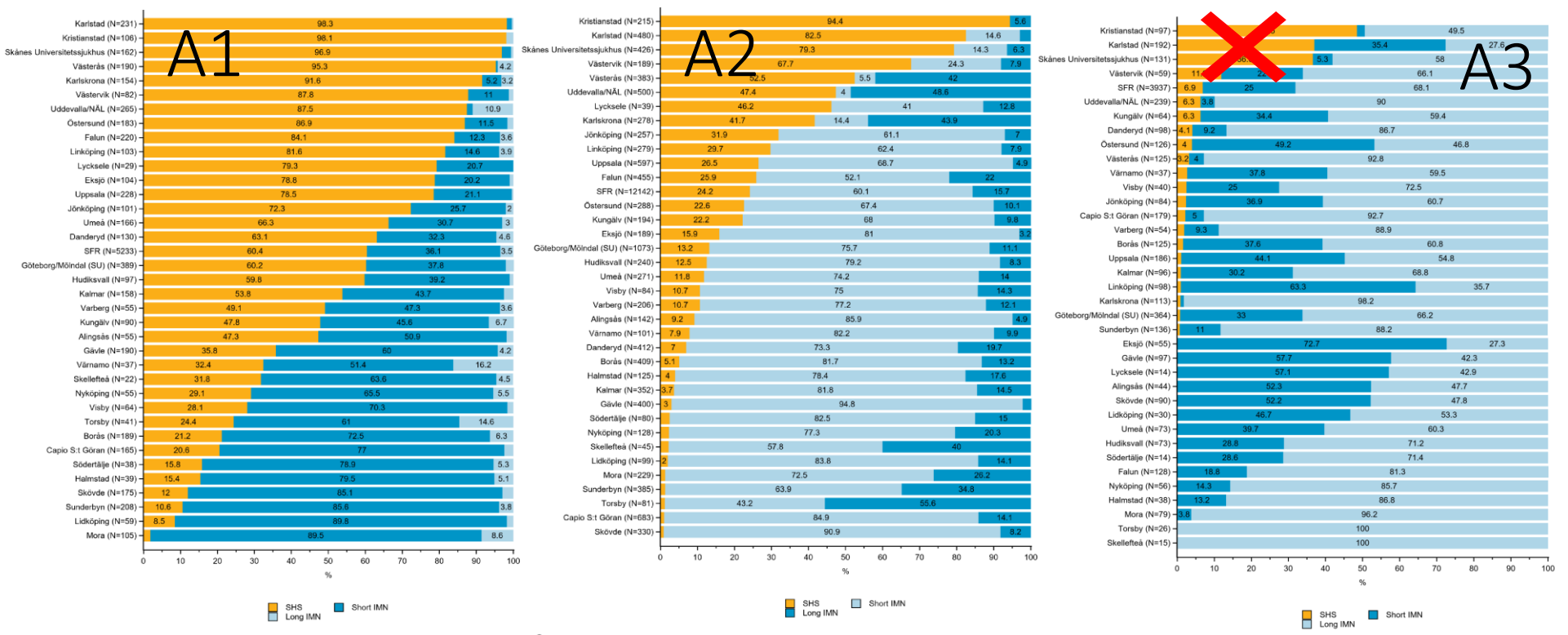
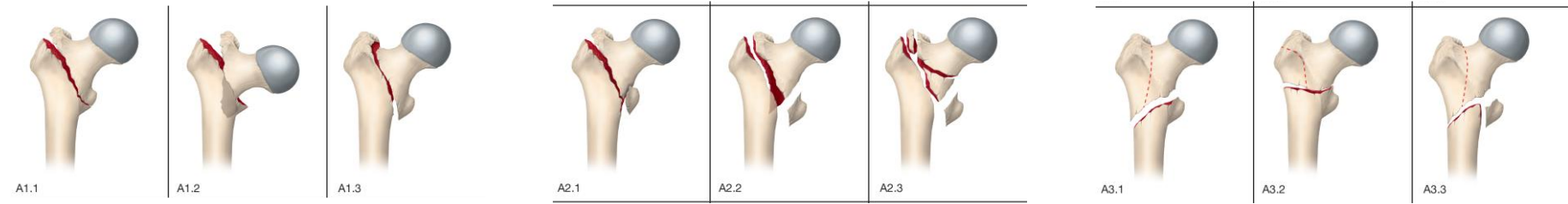


Figure 2.



re 3.

Cervikala – odislocerade

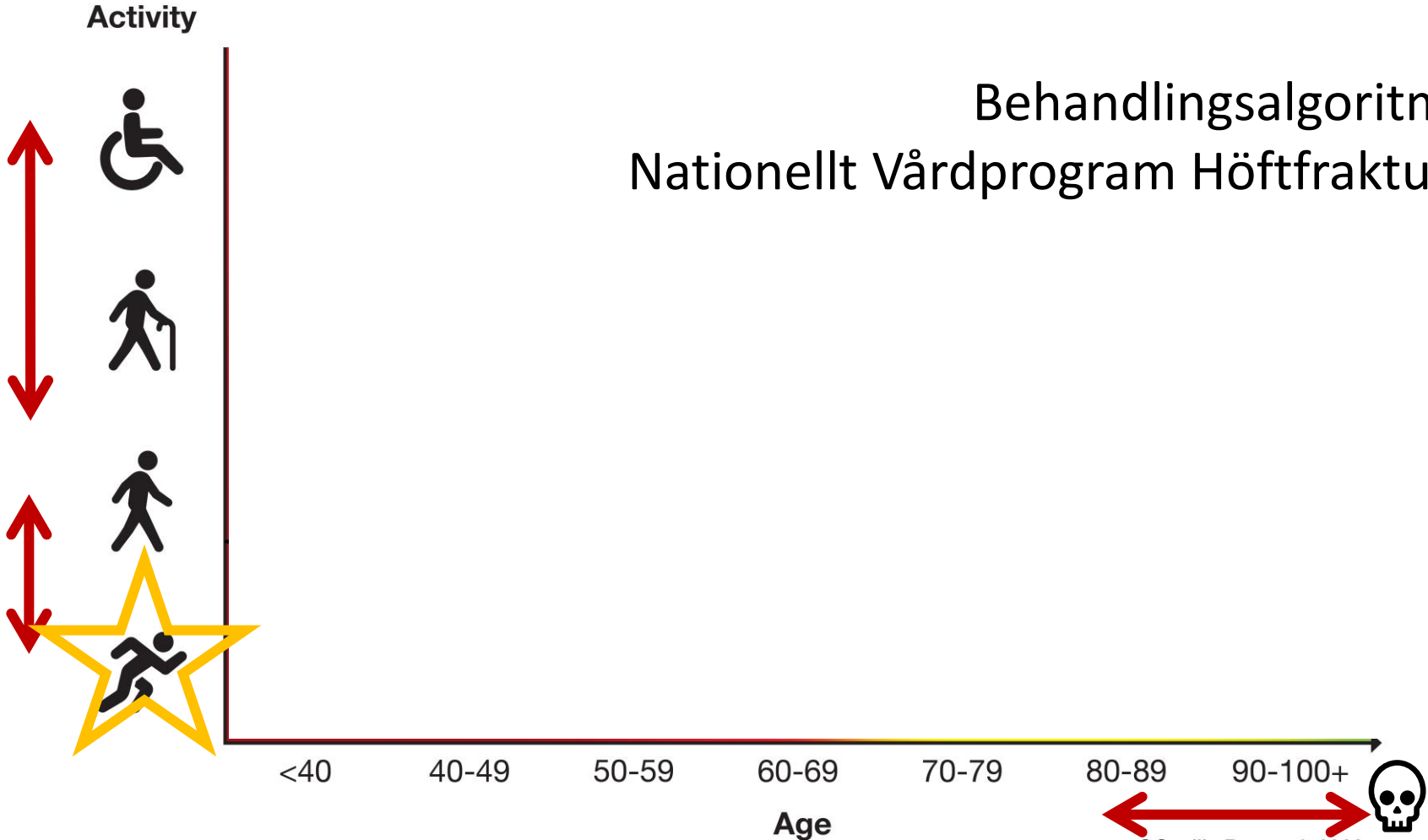
- De flesta patienter oavsett ålder eller funktionsförmåga bör genomgå osteosyntes med 2–3 parallella spikar eller skruvar, alternativt glidskruv-platta
- Operation med höftprotes kan övervägas hos äldre patienter med vinkling av frakturen i sidoplan över 20 grader bakåt

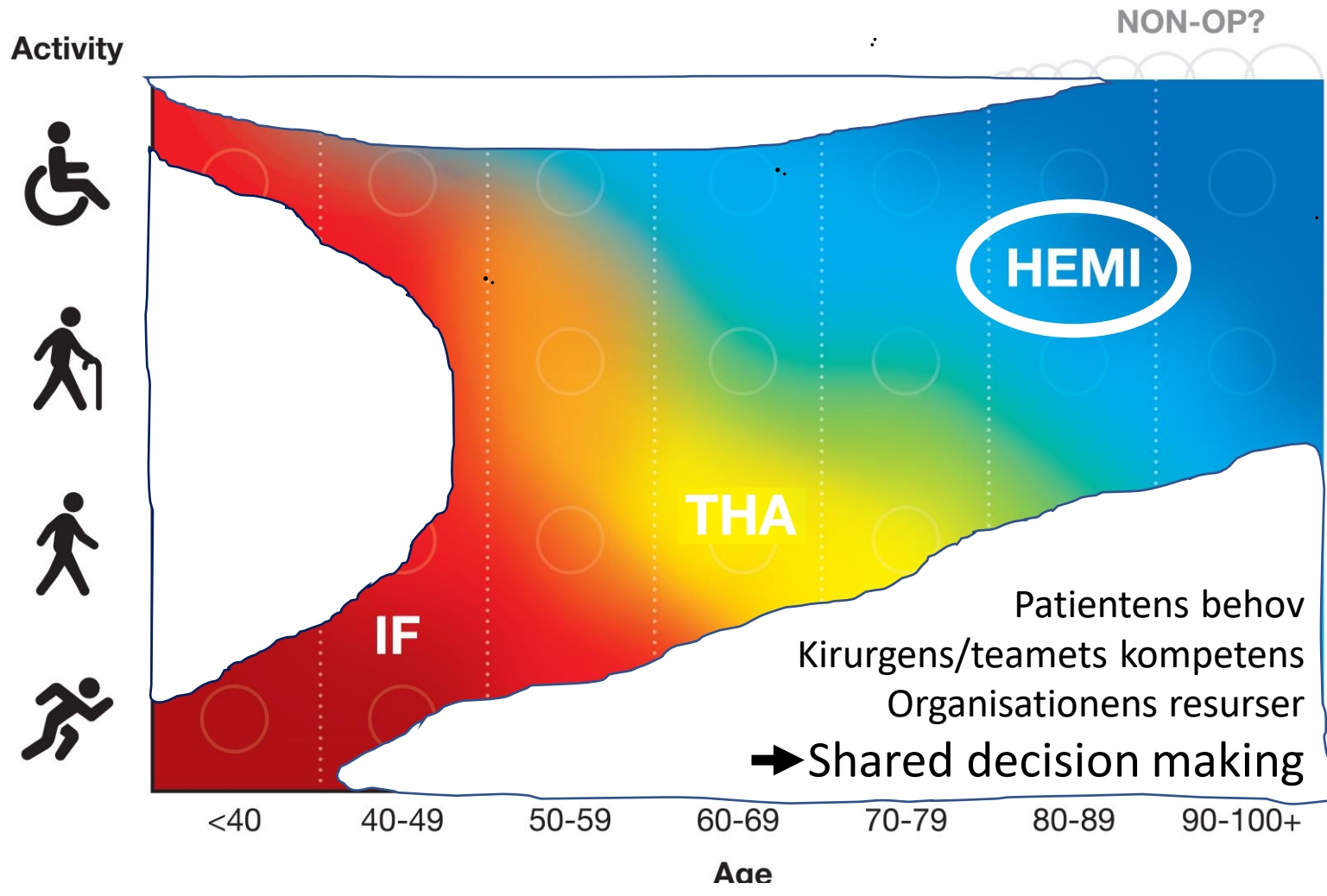
Basocervikala: Ingen rekommendation möjlig

Cervikala – dislocerade

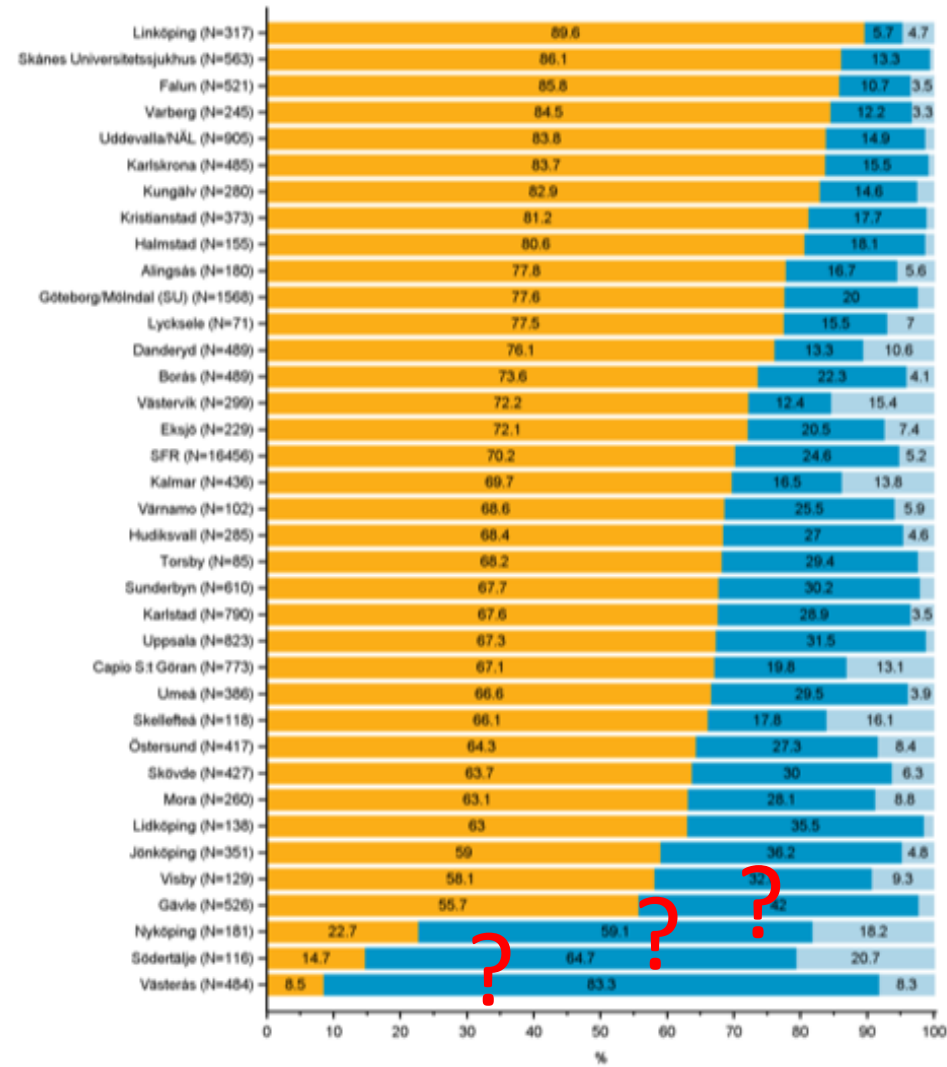
- Undvik osteosyntes för äldre patienter med felställd fraktur som bedöms klara en ledprotesoperation
- Osteosyntes bör erbjudas den som är yngre, frisk och aktiv, trots en hög risk för omoperationer
- Undvik halvprotes till:
 - Aktiva och kognitivt intakta personer som går utomhus (utan gånghjälpmedel) och klarar dagliga aktiviteter självständigt
 - Patienter med symtomgivande artros eller artrit i den skadade höften
- Undvik totalprotes hos patienter som har kognitiv svikt, som behöver gånghjälpmedel i sina dagliga aktiviteter, eller har kort en förväntad överlevnad

Behandlingsalgoritm Nationellt Vårdprogram Höftfraktur





Halvprotes
 Totalprotes
 Osteosyntes



Op-teknik

- *Direkt lateral snittföring* är förstahandsval vid ledprotes på grund av höftfraktur
- Vid användning av *bakre snittföring* kan troligen dubbelartikulerande ledskål minska risken för luxation efter totalprotes, för halvprotes kan möjligen mjukdelssparande kirurgisk teknik ha gynnsam effekt
- Fixera proteserna med *bencement* hos de patienter som uppfyller kriterierna för ledprotesbehandling av cervikal höftfraktur

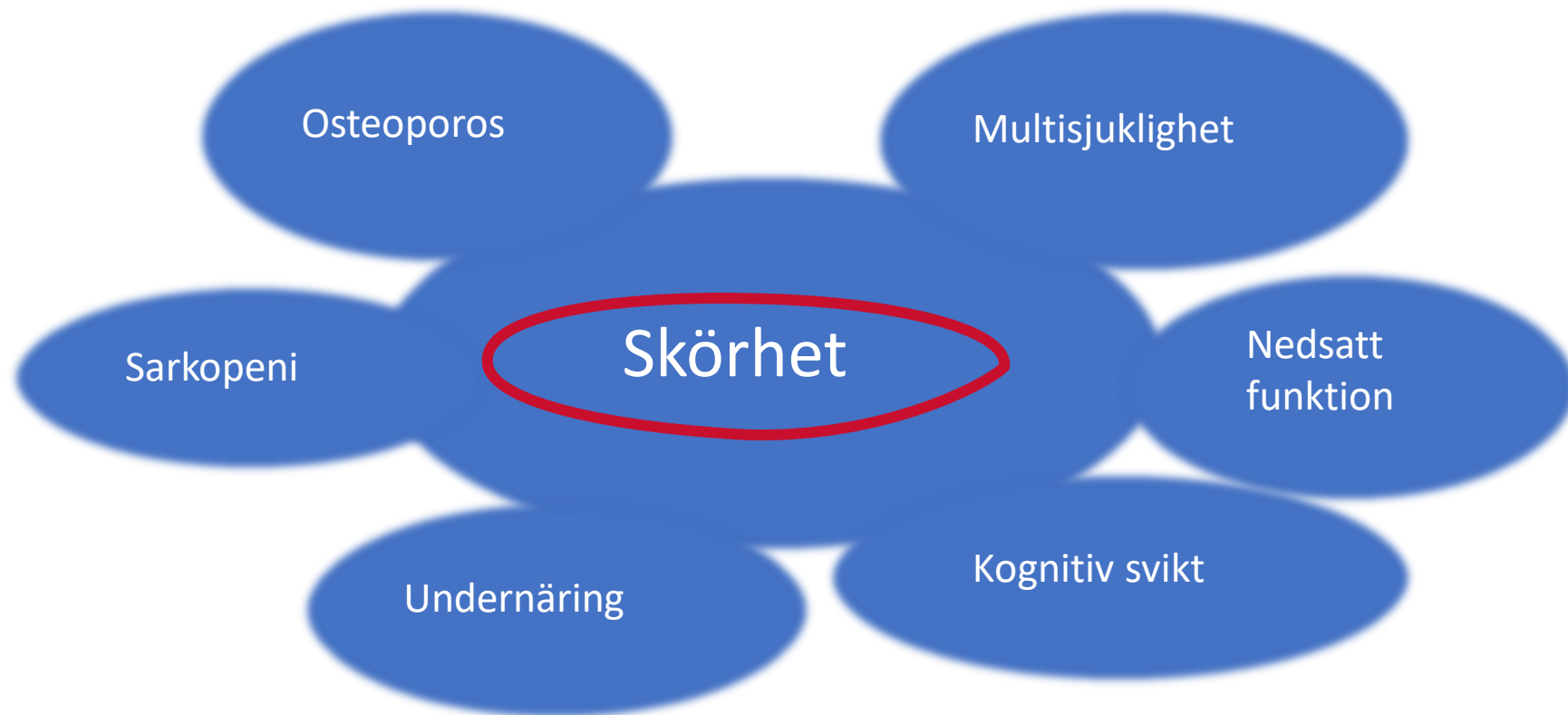
Postop. vård

- Patienter med höftfraktur bör i första hand tas om hand av ett ortogeriatriskt team och arbetet kring patienten bedrivs enligt Comprehensive Geriatric Assessment
- Delirium...
- Nutrition...

Rehab.

- Tidig – fler gånger per dag – två till fyra månader...
- Läs själv!

Vad kännetecknar dessa patienter?



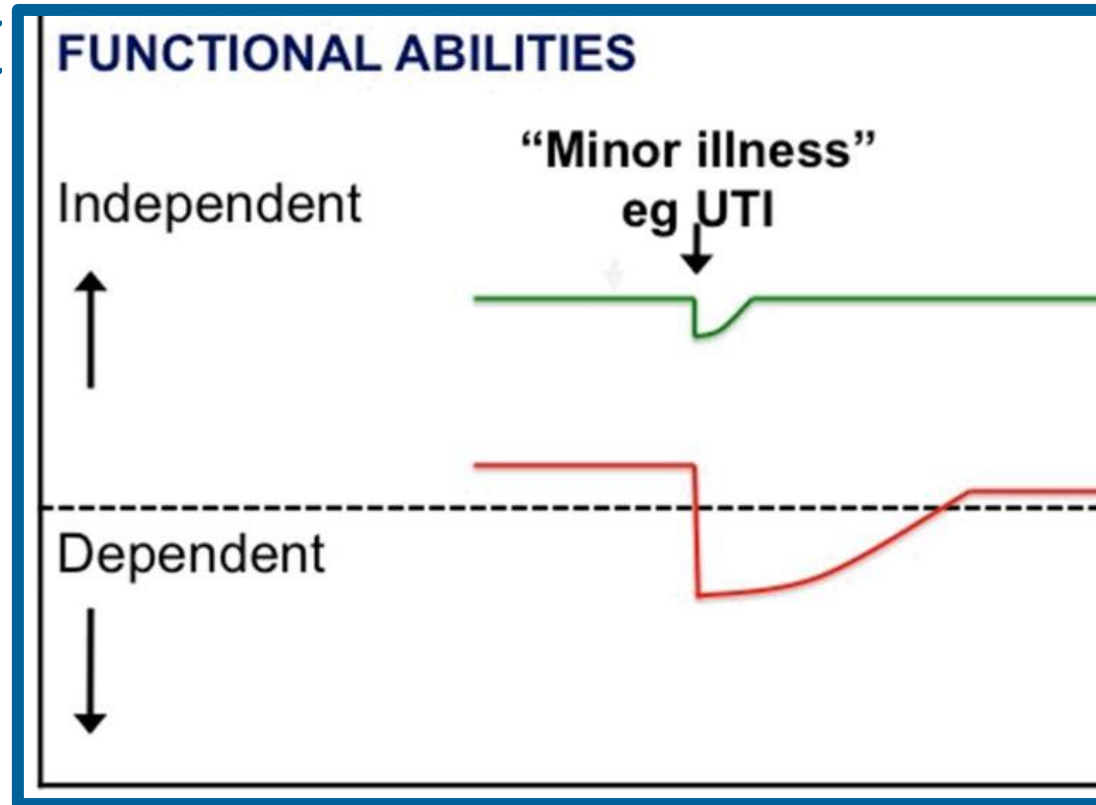
Skörhet (frailty)

”Progredierande åldersrelaterad försämring av olika kroppsfunktioner som resulterar i minskade reserver och som leder till stor sårbarhet vid olika påfrestningar och därmed ökar risken för olika typer av negativa hälsoutfall, såsom fall, beroende av andra, behov av sjukhusvård eller död.”

WHO 2015



Skörhet



Clegg A, Young J, Iliffe S, et al. Frailty in older people. Lancet. 2013.

Ortogeriatrisk vård

- Ortogeriatrisk vårdavdelning, "shared care"
- Geriatrisk vårdavdelning, ortopedier involveras
- Ortopedisk vårdavdelning, geriatriker involveras

2024-01-15

Här skriver du in sidfot



Ortogeriatrisk vård

- Minskad mortalitet
- Bättre aktivitets- och funktionsförmåga
- Bättre chanser att skrivas ut till tidigare boendeform
- Minskad risk för delirium
- Trend mot lägre total vårdkostnad

CGA – Comprehensive Geriatric Assessment

- Medicinsk bedömning
- Funktionsbedömning
- Psykologisk/kognitiv bedömning
- Social- och omgivningsbedömning
- Skörhetsbedömning

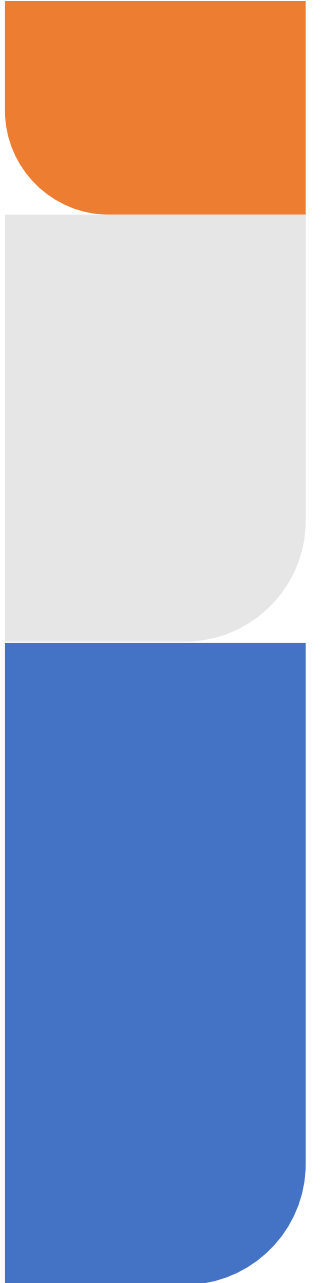


Plan för behandling och uppföljning



Börja tänk brett redan på akuten...

- Noggrann anamnes och status!
- **Orsak till fallet?**
- Atypiska symtom
- Bedömning av kognitivt status och enkel skörhetscreening
- Läkemedelsavstämning
- Tydlig överrapportering till vårdavdelning



ANESTESIMETOD

Spinalanestesi och perifer
nervblockad i kombination
rekommenderas i första hand,
med en *vaken* och smärtstillad
patient.

Både spinalanestesi och generell anestesi kan väljas för operation
av höftfraktur.

TRANSFUSION

Eftersom blodtransfusion är förenat med vissa risker och kostnader bör man därför ha en restriktiv gräns för blodtransfusion - även efter höftfraktur.

Hb under 80 g/l eller symtom på anemi

För individer med hjärtsjukdom kan en mera liberal gräns användas.