



# MONARK-projekten

Eva Uustal Fornell

Kvinnokliniken

Universitetssjukhuset Linköping

2007-2009



•EUF 2010-05-06



# Vad menas med MONARK?



- **M**Ottagnings**NARK**os!



# Bakgrund- hur var det innan Monark?

- Operationscentralen hårt belastad av malignitetskirurgi och akuta ingrepp
- KK har tillgång till 7 heldagar på c-op
- Centraliserad verksamhet, rotation- många kan lite om mycket
- Linköpings gynekologiska dagkirurgi med narkosbehov överförd till i Motala (45 km västerut) sedan 2006
- Ingrepp som kunde varit små blev stora för patienten



# Droppen...

- En ung kvinna med panikångest som skulle göra ett litet ingrepp "konisering" på grund av cellförändringar
- Vågade inte lokalbedövning- till Motala för narkos
- Patienten tog i Motala lokalbussen åt fel håll och kom en timme för sent till op
- Patienten stressad och helt knäckt redan före op
- Ingreppet tog sedan 3 minuter!
- *Det måste finnas bättre sätt att ta hand om patienter...*



# Förutsättningarna fanns...

- Det finns en stor fin operationssal på KK-mottagningen
- Mångårig vana på mottagningen vid mindre gyn-ingrepp i lokalanestesi
- Liten samspelt personalgrupp som fungerat bra i tidigare utvecklingsprojekt
- Personlig erfarenhet av ca 2500 gyn-ingrepp i dagkirurgi med Propofol i olika doseringar



# MÅL- MONARK 1

- Patienten får en säker anesthesi och operation på sitt hemortssjukhus vid mindre gynekologiska ingrepp



# Förberedelser, 4 månader

- Riskanalys
- Målinriktad projektstyrning enligt MIPS
- Rekrytering
- Utbildning
- Information



# MONARK 1

- Små gyn-ingrepp med förväntad optid mindre än 15 minuter
- Friska patienter ASA 1 och 2
- Basen för smärtlindringen är lokalanestesi
- Patienten upplever att hon sover
- Ingen narkosläkare kopplad till verksamheten

*Gynekologen gör narkosbedömningen*



# Hur sövs patienten?

- **Narkosrandad operatör är ansvarig** för patientens anesthesi precis som på mottagningsoperation
- Patienten somnar på propofol övervakad av narkossköterska
- Grunden för smärtlindring är lokalanestesi/ regional blockad
- Alla på plats, timingen en del av metoden
- Egenandning, pulsoximeter
- Narkosbord med samma akututrustning centraloperation finns på plats



# Omfattning

- En dag i veckan, 8 patienter (6-10)
- Personal på salen: undersköterska, narkosköterska och operatör
- På postop:sjuksköterska från vårdavdelning

•EUF 2009



# Patientens väg:

- Preoperativ bedömning, status
- Hälsodeklaration
- Operationstid bokas direkt vid mottagningsbesök
- Skriftlig och muntlig information enligt checklista





# Väntetider väcker vånda....

- Patienten pratar kort med doktorn
- Går och lägger sig på opbordet under varm filt
- Preopcheck enligt WHO
- Får nål och propofol, somnar



# Doktor lägger lokalbedövningen och opererar- t ex hysteroskopi





# Pat vaknar till helt inne på opsal

- Ska vara pratbar och kunna ta sig själv till bris innan narkosköterskan och operatören lämnar över ansvaret till sköterska

•EUF 2009



# Overvakas på vilrum. Fikar, "kaffe på sängen", stannar ca en timme, får gärna sitta Postopsamtal med doktor





# Utvärderingsparametrar

- Förekomst av
  - peroperativ komplikation- svårighet att hålla luftväg, otillräcklig anesthesi =0%
  - Postop komplikation som förlänger vårdtiden=1 pat
  - Mängden propofol och opiater per- och postoperativt
  - Telefonsamtal från sköterska dagen efter enligt samtalsmall:
    - Smärta
    - Illamående
    - Blödning
    - Upplevelse



# Resultat 2008

- 353 patienter –ca 8 pat per måndag
- Under samma tid har ca 200 patienter opererats på mottagningsoperation i bara lokalbedövning- aborter, slyngkoniseringar, skrapningar
- Knappt 1 pat per månad har behövt opereras på C-operationsavdelning pga sjukdom

•EUF 2009



# Operationstyper, optider och doser av propofol och alfentanil

Type of surgery	Number	Mean operating time, minutes (range)	Mean dose of propofol administered , ml/ kg/ minute (range)	Percentage of patients given alfentanil None, 0.25mg or 0.5 mg
Vacuum evacuation	84	7( 3-15)	0.6 (0.2-1.1)	63%, 25%, 11%
Minor genital surgery	74	5 (3-50)	0.3 (0.3-1.1)	62%, 23%, 15%
Hysteroscopy	63	19 (5-40)	0.2 (0.03-1.0)	24%, 43%, 33%
Dilation and curettage	44	7 (5-15)	0.4 (0.1-0.8)	86%, 12%, 2%
Leep-procedure , cervix	59	7 (4-25)	0.5 (0.1-1.1)	73%, 25%, 2%
IUD in or out	29	3 (2-15)	0.5 (0.3-1.6)	82%, 14%, 2%
All	353	10 (2-50)	0.4 (0.03-1.6)	63%, 25%, 11%



# Postoperativt förlopp

Type of surgery	Number	Postop nausea	Postop pain
Vacuum evacuation	84	3 (4%)	5 (6%)
Minor genital surgery	74	5 (7%)	2 (3%)
Hysteroscopy	63	8(13%)	3 (5%)
Dilation and curettage	44	1(2%)	1 (2%)
Leep-procedure, cervix	59	0	0
IUD in or out	29	1(3%)	2 (7%)
All	353	18 (5%)	13 (4%)



# Resultat- Monark 1

- Inga narkosrelaterade komplikationer
- Nöjda patienter
- Kul!
- Vi slipper "övertala" patienter till ingrepp i lokalanestesi



# Slutsats

- Gynekologer klarar av att bedöma om patienter är friska
- Med rätt urval av patienter och ingrepp kan narkosköterska söva själv utan komplikationer
- Säker verksamhet
- *En operationsdag på C-opavdelning frigjord till mer avancerad kirurgi och sjukare patienter*



# Det tycks fungera att operera och ge propofol på mottagningen...

- Då undrar man:
- Kan det fungera även för
  - större kirurgi?
  - sjukare patienter?

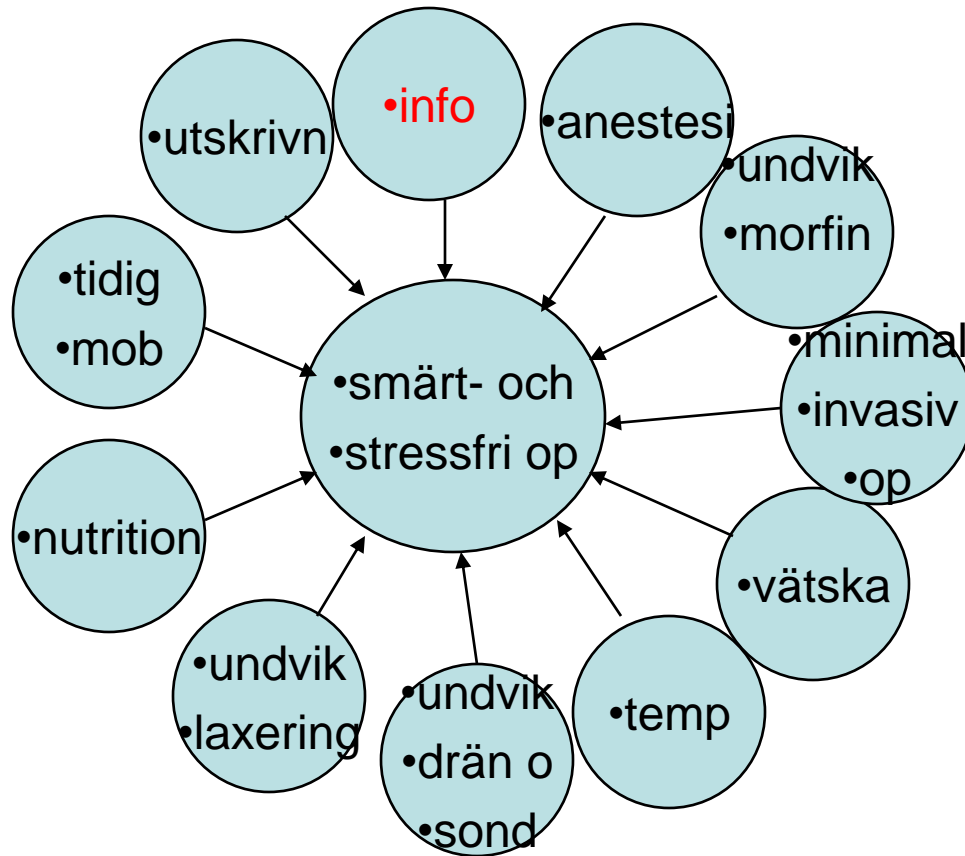


# Utveckling inom gynekologi

- 1983 – framfallsopererade kvinnor var inneliggande 9-10 dagar. Kateter 2-3 dygn
- 1993 – framfallsopererade kvinnor var inneliggande 5-6 dagar. Kateter 2-3 dygn
- 2002- mer än 300 kvinnor i kö, första polikliniska operationen (den på bilden innan!)
- 2009 – framfallsoperationer polikliniskt på mottagningen, går hem efter 3 timmar, har ingen kateter, planeringstid ersätter kö



•Fast track = ”bråka så lite som möjligt med patienten”





# MONARK 2

- 8 månaders förberedelsetid-
  - Planering enligt MIPS
  - Utrustning, sprutpump
  - Rekrytering av operationssköterska
  - Schemaplanering
  - Patientinformation
  - Etisk kommitté
  - Utbildning av all personal på mott och avd



# Patientkontrollerad sedering

- Prövat på US vid brännskadeomläggningar och njurstenskross
- Narkosköterska med, patienten väljer hur vaken hon vill vara
- Randomiserad studie propofol kontra propofol och alfentanil i pumpen



# Resultat – stress och smärta

Patientens upplevelse av perioperativa förhållanden

	Propofol			Propofol + alfentanil		
	Mean (SD)	Range	%	Mean (SD)	Range	%
Levels of stress						
before procedure	31 (24)	0 - 95		32 (24)	0 - 85	
during procedure	10 (10)	0 - 60		11 (14)	0 - 75	
Levels of pain						
under the procedure	11 (15)	0 - 83		13 (17)	0 - 65	
post-procedure	16 (18)	0 - 66		13 (18)	0 - 83	
Infusion associated pain						
proportion, %			21			25
level of pain	41 (27)	5 - 85		33 (23)	8 - 70	
Preference for PCS, %			94			97



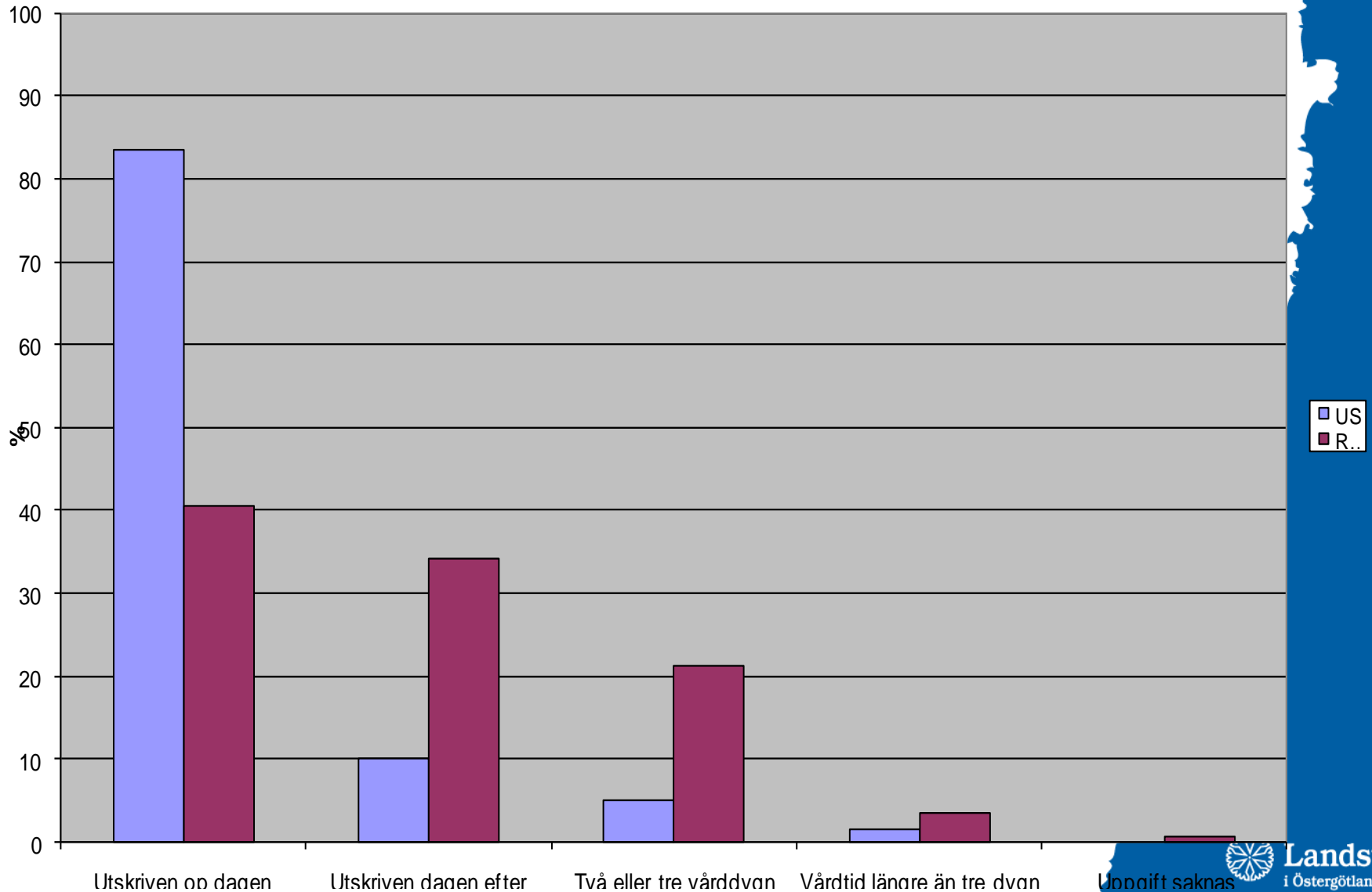
# Uppföljning postoperativt

- Gynop-registret: extensivt pre, per och postopregister
- enkät 8 veckor och 1 år postoperativt efter prolaps- och inkontinensoperation
- Komplikationer postoperativt
- Grad av nöjdhet med operationen och resultatet



# Vårdtid för prolaps+inkontinensop 2009

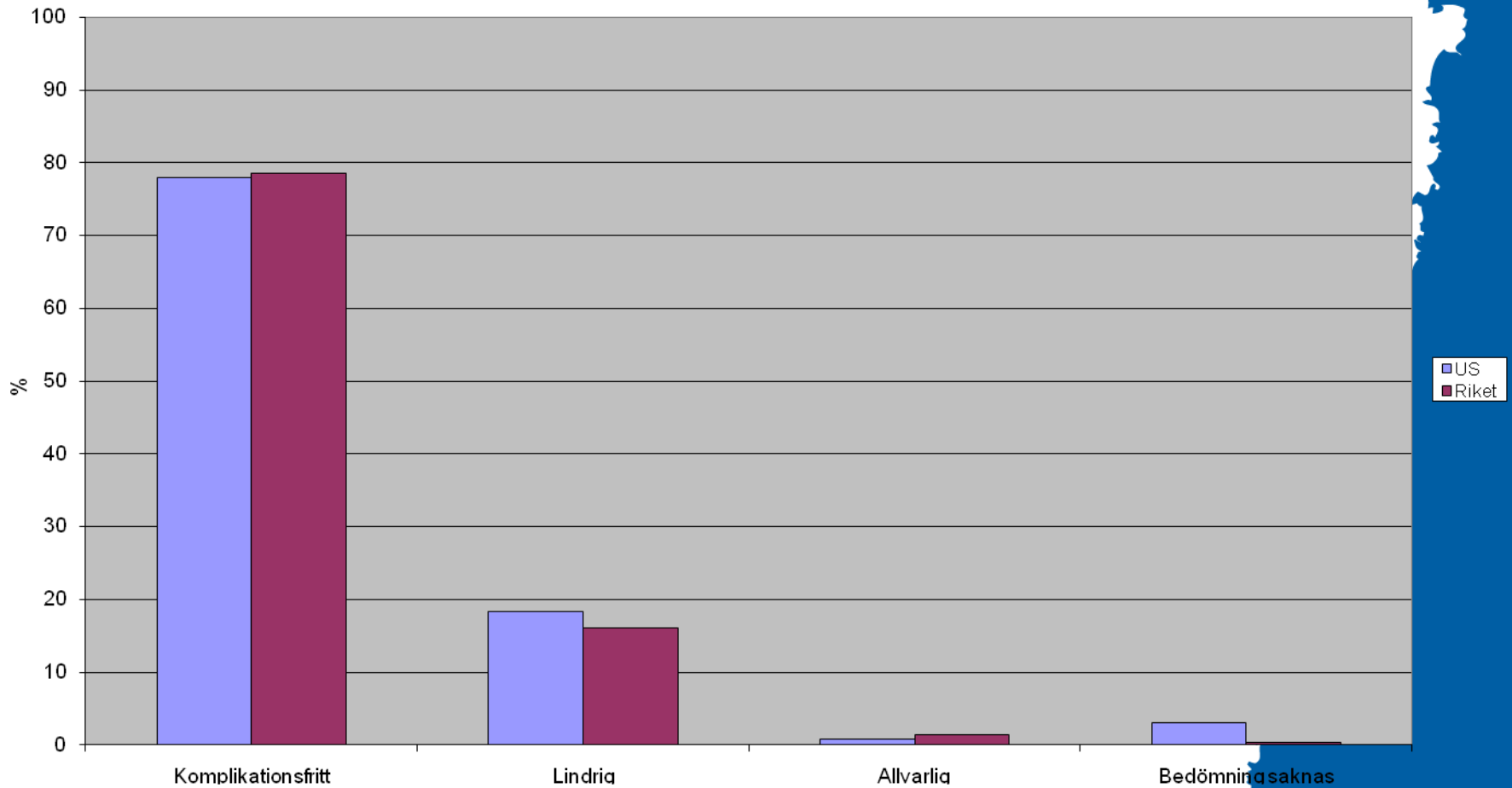
Vårdtid





# Komplikationer postoperativt – prolaps + inkontinensop 2009

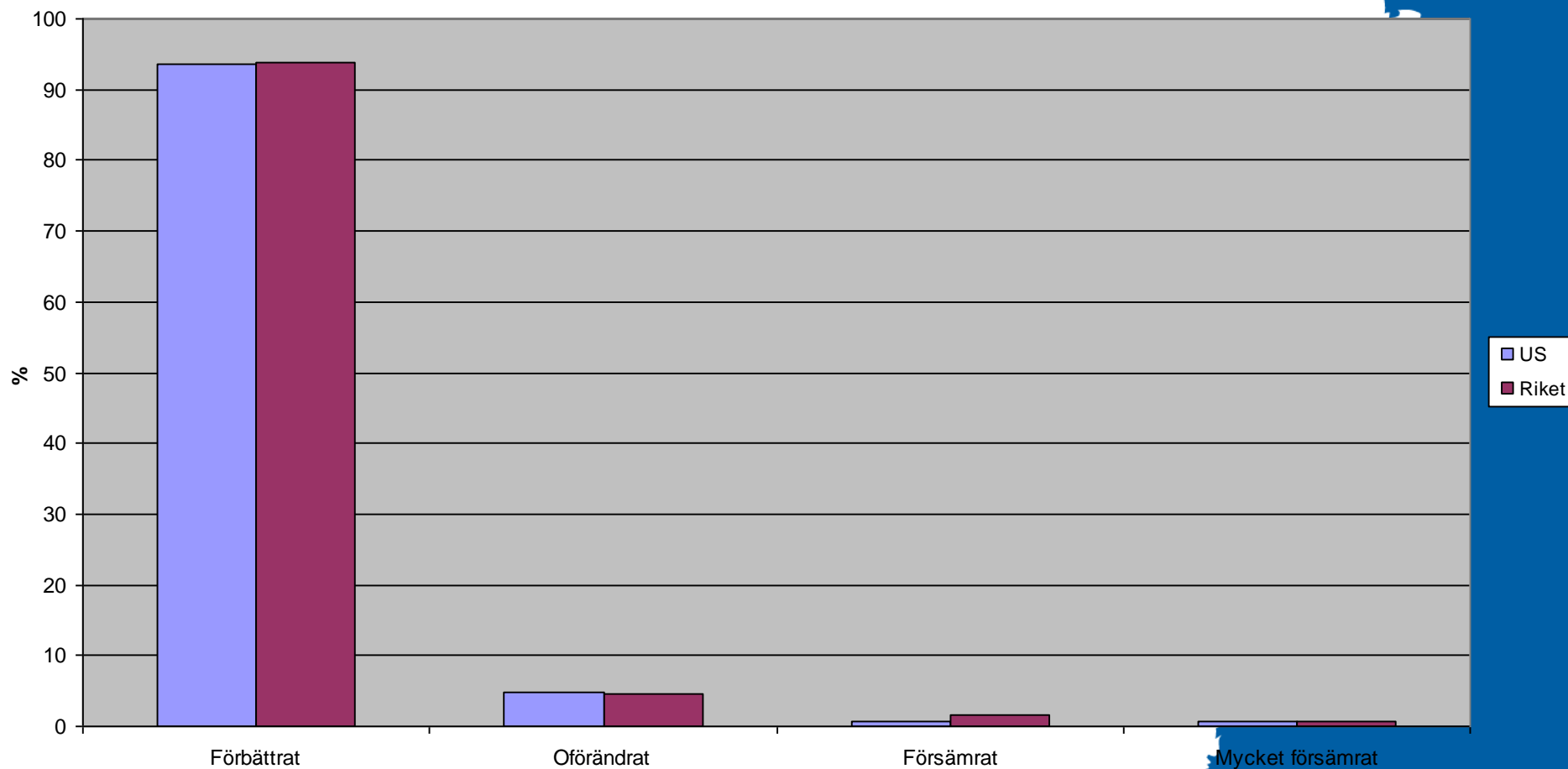
Total komplikationsbedömning





# Patientens uppfattning om op

Patientens uppgift om sitt tillstånd 8v post op





# Konklusion Monark 2

Patientkontrollerad propofolsedering:

- ger mycket goda förutsättningar för kirurgi
- bidrar till höggradigt nöjda patienter
- verkar ge förutsättning för en säker och effektiv avslappning med acceptabel systempåverkan
- är implementerad i klinisk rutin även efter studien



# Hur har Monark påverkat tillgängligheten?

- 2 C-opdagar har frigjorts, varsågod ortopedier och kirurger i Motala
- 92% av våra patienter opererade inom 90 dagar



# Framgångsfaktorer

- Målinriktad projektstyrning, ”inget händer av sig själv”
- Propofol!
- Litet samtränat arbetslag ”dreamteam varje dag” med ”spelande coach”
- Opsköterskan sköter opplaneringen
- Lyhörd ledning



# Tack för idag!

