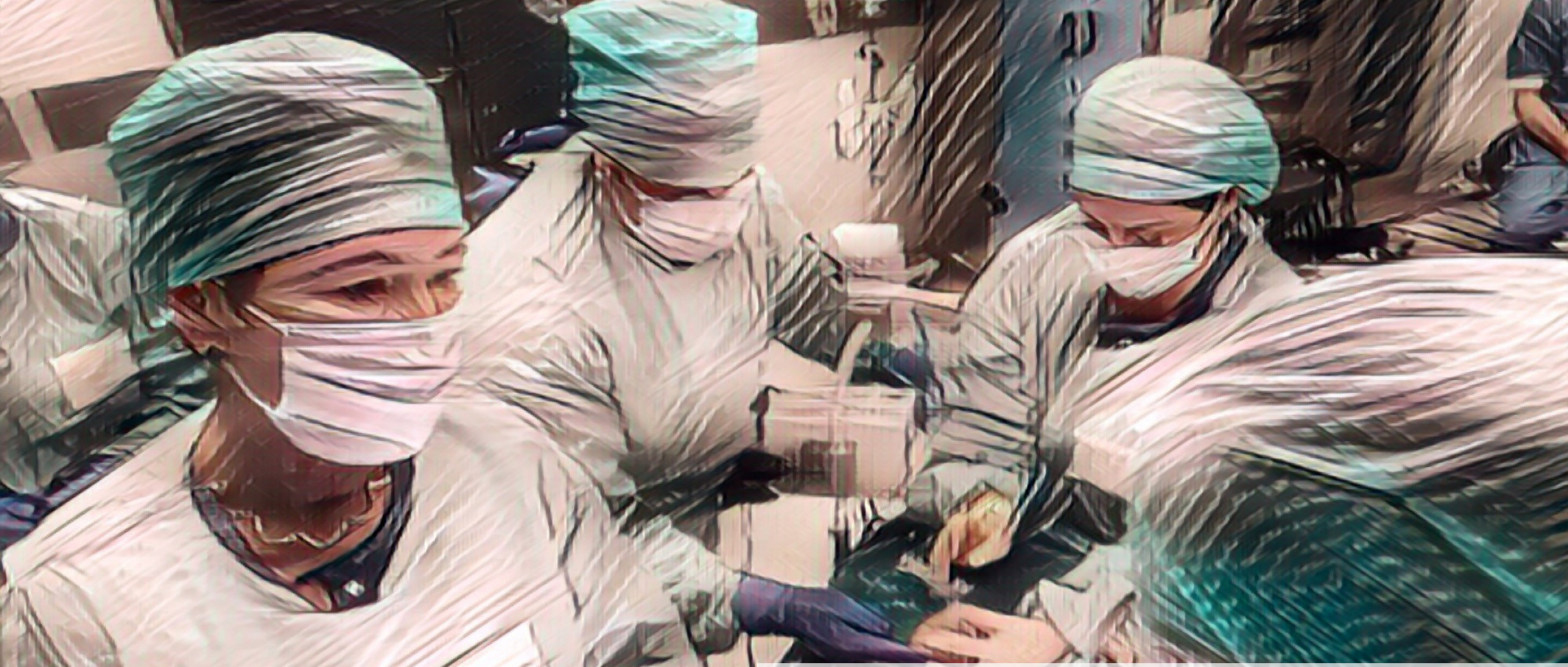


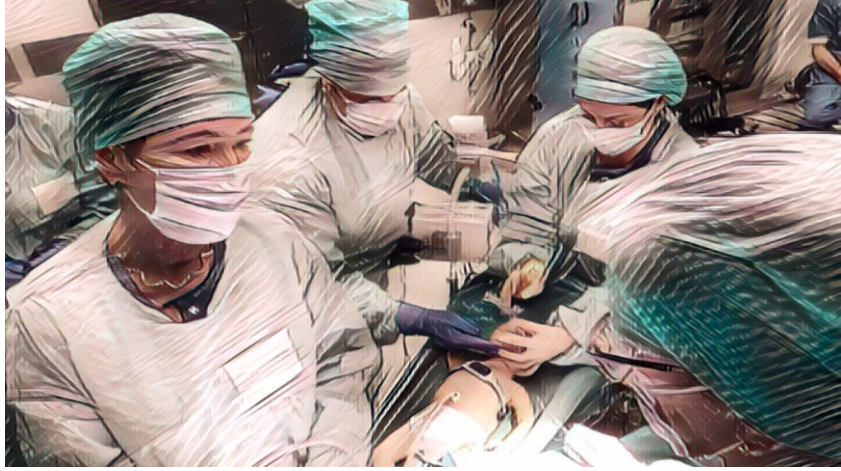
SUCCECS

Jenny Svedenkrans

Överläkare i Neonatologi

Karolinska Universitetssjukhuset

Sustained Cord Circulation at Emergency Cesarean Section



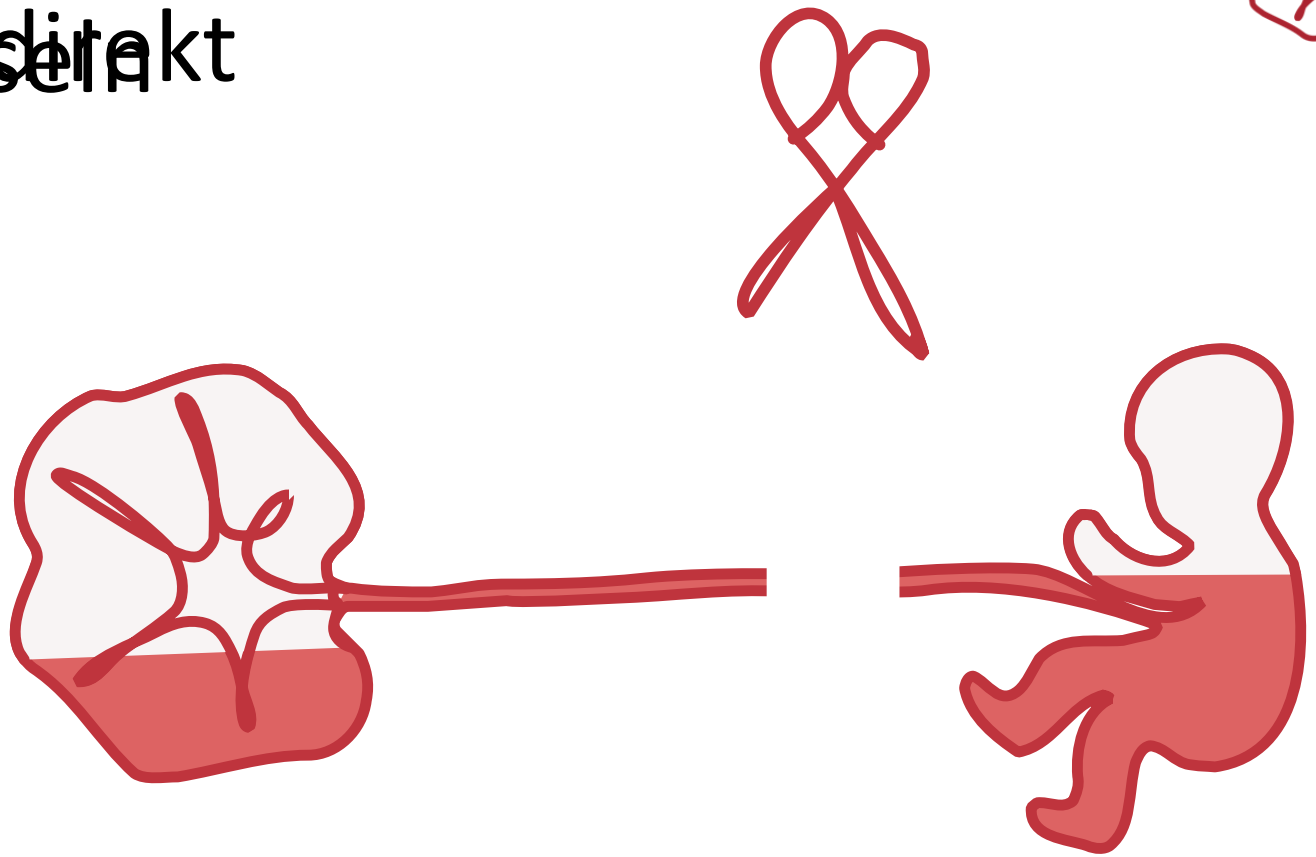
Ansvariga forskare: Ola Andersson, Jenny Svedenkrans
Projektledare: Katarina Ekelöf

Huvudsyfte:
Utvärdera återupplivning och stabilisering av fullgångna barn med intakt navelsträng vid akuta kejsarsnitt

2024	2025	2026	2027
Fortsatta förberedelser Pilotstudie S:t Göran	Studiestart	Interventionen införs stegvis	Alla patienter inkluderade

SNAKS

Avnavling direkt
Före födseln
<30s



45 ml/kg

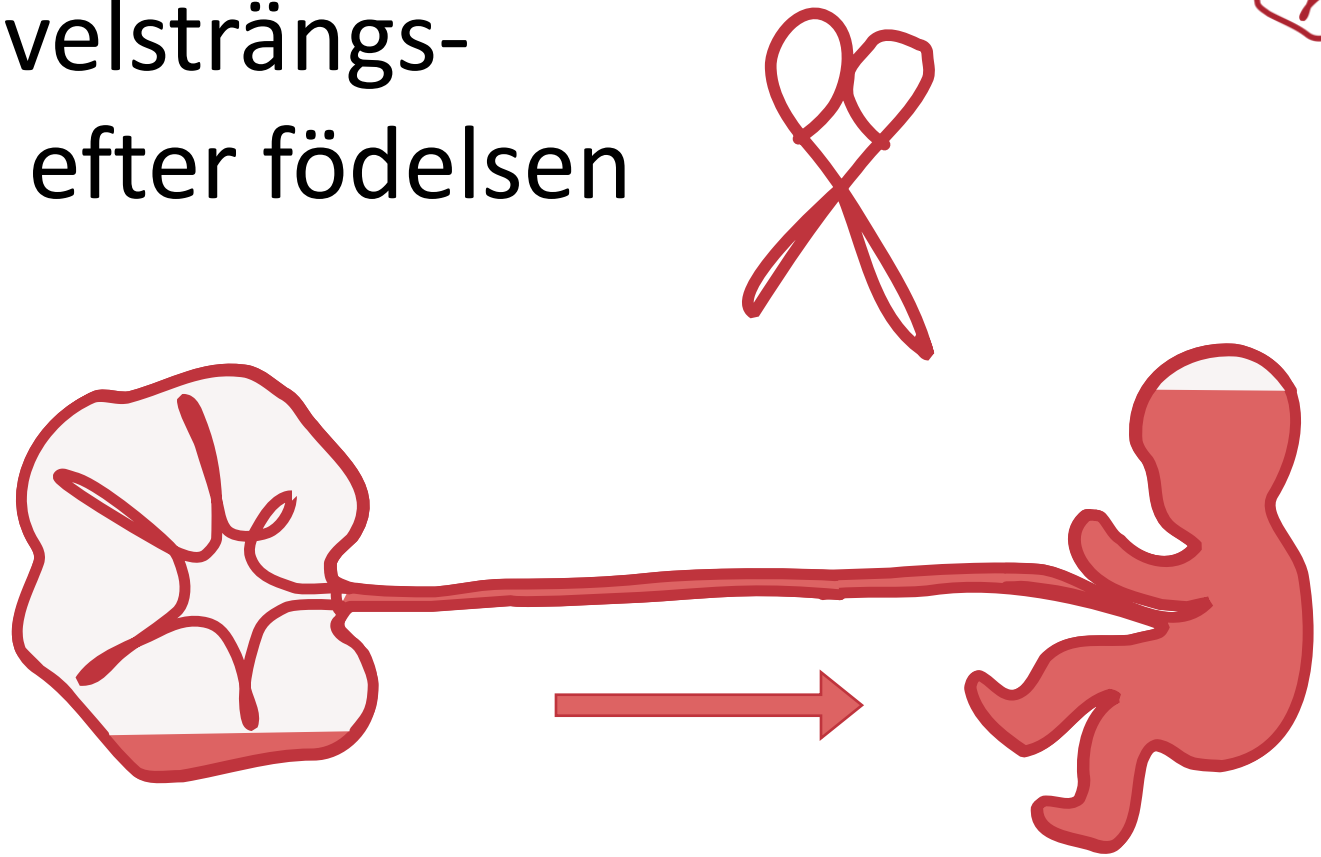
150 ml

70 ml/kg

250 ml

En tredjedel av barnets blodvolym!

Fortsatt navelsträngs-
Cirkulation efter födelsen



45 ml/kg

3600 ml

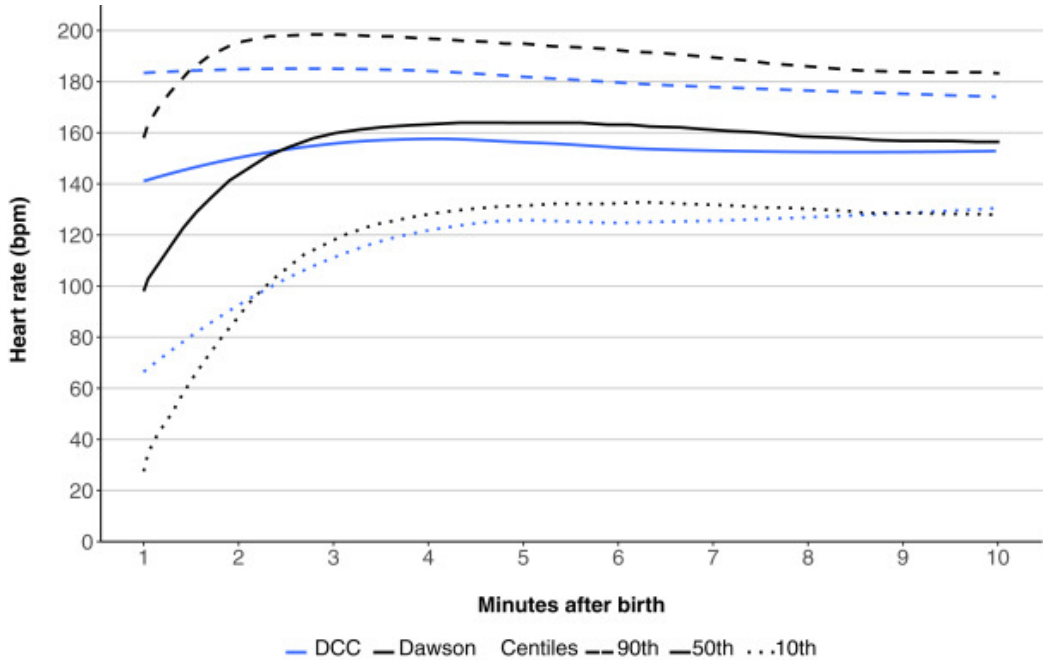
100 ml/kg

8000 ml

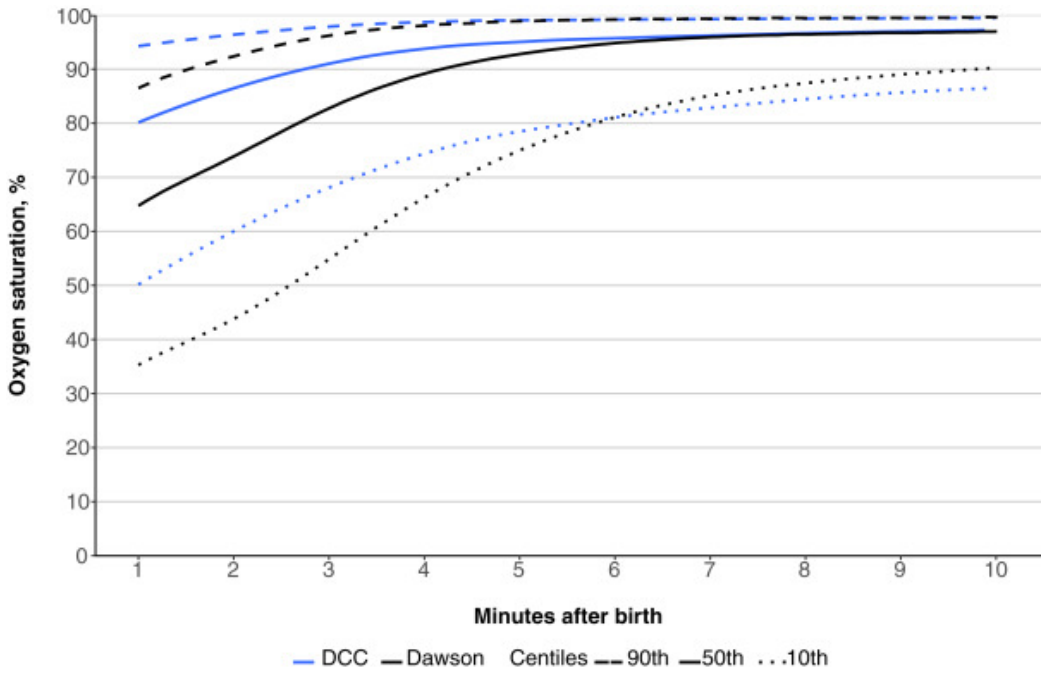
+100 ml

Förändring i saturation och puls efter födelsen, tidig och sen avnavling

Puls

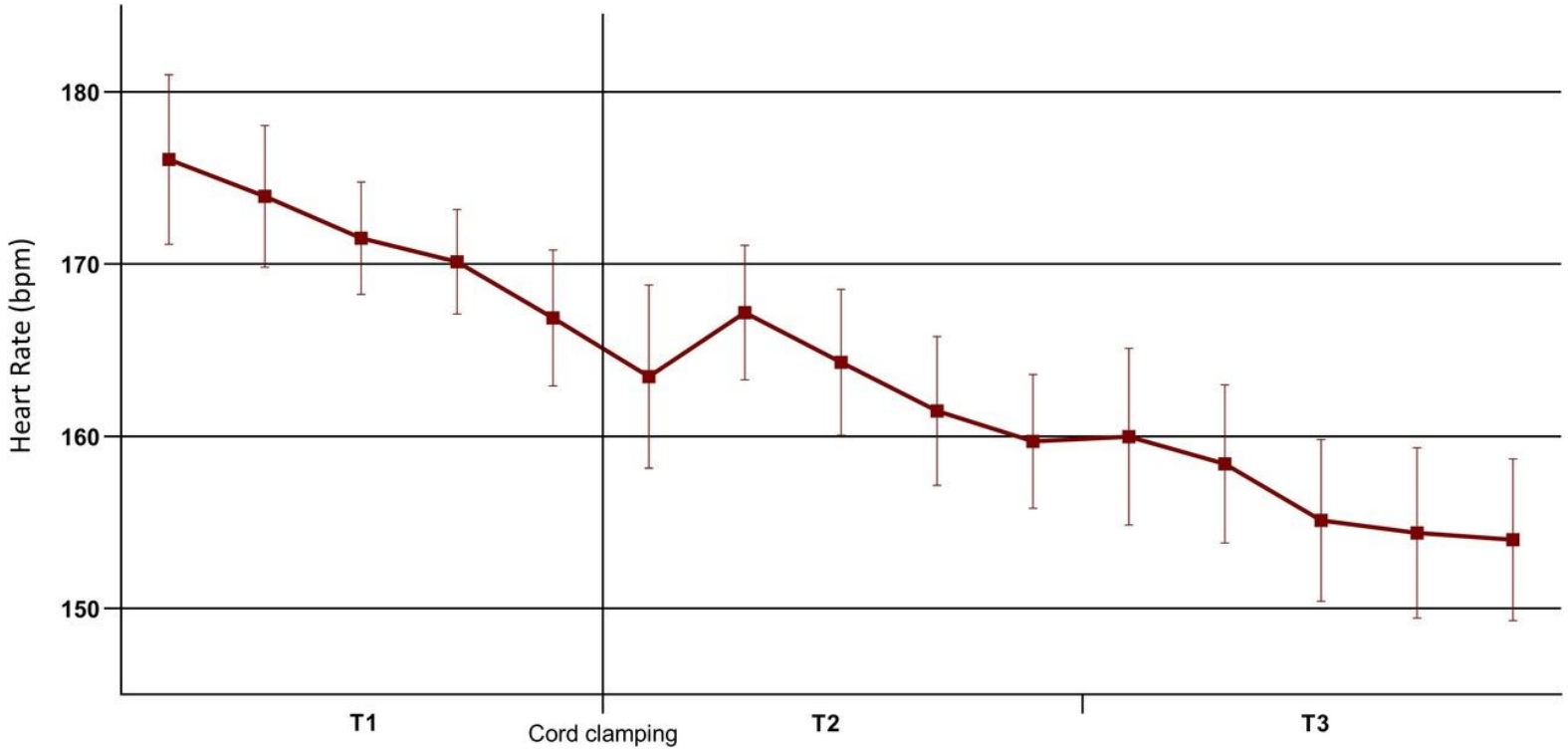


Saturation



Padilla-Sánchez et al. J Ped 2020

Hemodynamiska förändringar vid avnavling



Chioma R, et al. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2023;0:F1–F7.

Etablerad andning före eller efter klampning och placentatransfusion

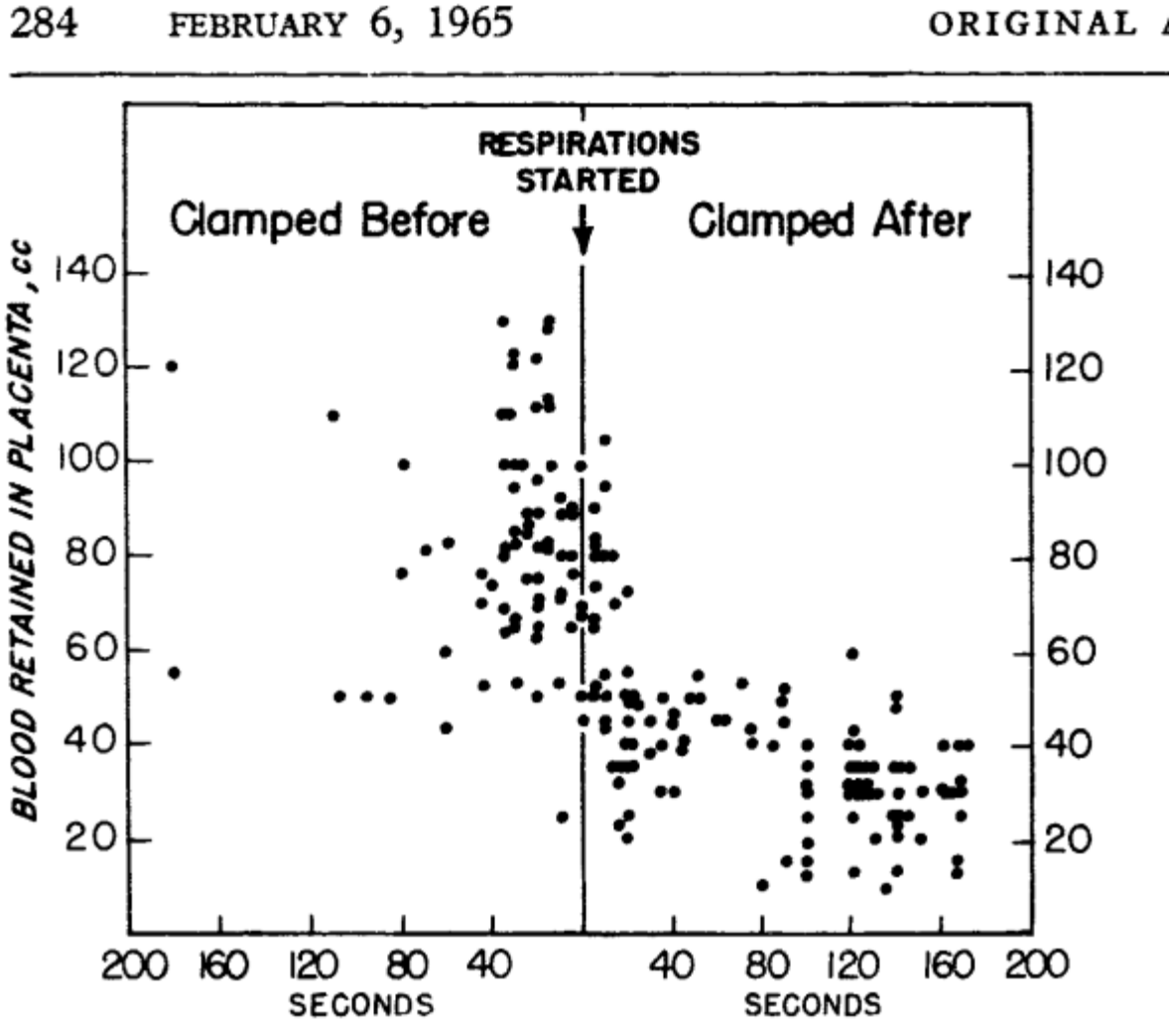


Fig. 2—Scattergram showing relation between residual placental volume and time of clamping of the umbilical cord.

Redmond et al, The Lancet 1965

Högre hematokrit

Förbättrade järndepåer vid 4-8 mån

Minskad risk för järnbristanemi

Förbättrad neurologisk utveckling

Stabil omställning från fosterlivet

I Sverige får friska fullgångna barn en fortsatt navelsträngscirkulation efter födelsen så att dessa positiva effekter kan uppnås

Andersson et al. BMJ 2011
Gomersall et al. Pediatrics 2021
McDonald et al. J Obstet Gynaecol Can 2022

Nu vill vi undersöka effekterna av återupplivning med intakt navelsträng av fullgångna barn som föds med sectio

Andersson et al. BMJ 2011
Gomersall et al. Pediatrics 2021
McDonald et al. J Obstet Gynaecol Can 2022

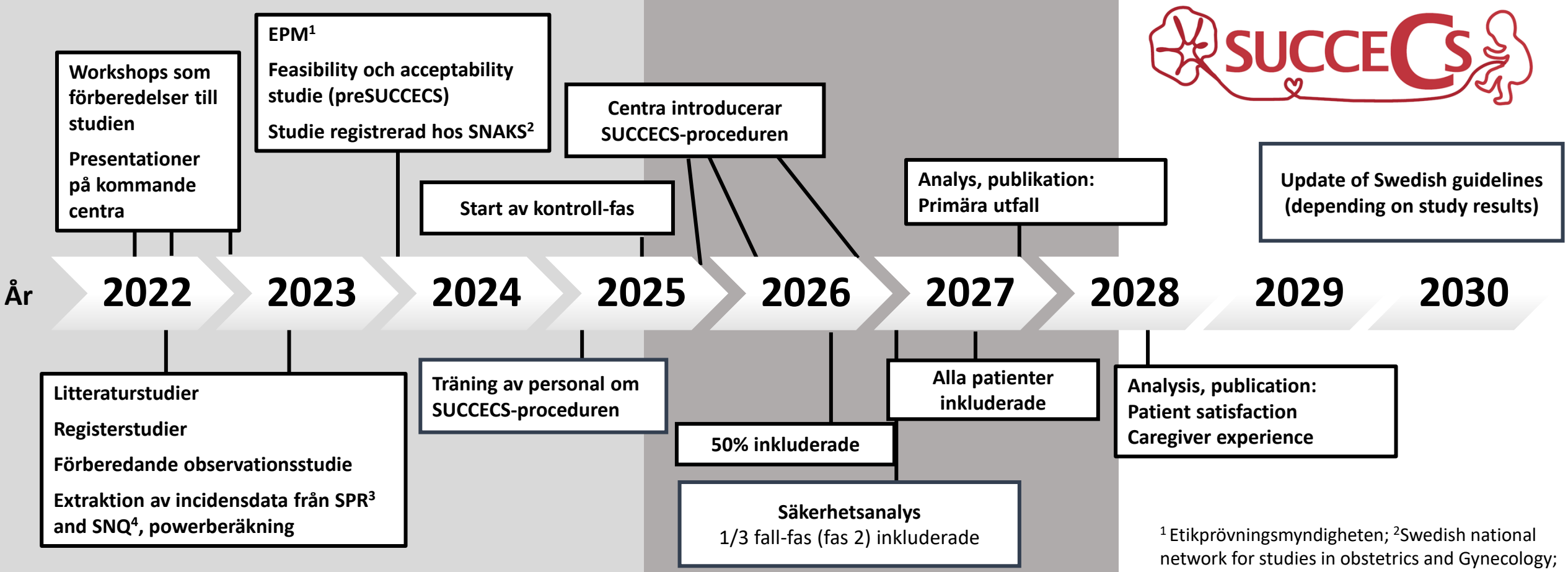
Studiedesign: Multicenter studie (12 förlossningsenheter), stepped wedge cluster randomized design

Population: Gestationsålder ≥ 37v, Akut kejsarsnitt där barnteamet tillkallas, totalt 2 070 (1 035 + 1 035)

Intervention: Åtgärder inkl ventilation görs med intakt navelsträng, avnavlingstid 3-5 min

Kontroll: Nuvarande rutin med tidig avnavling och åtgärder på annan plats när barnet behöver stöd

Utfall: Död eller inläggning på neonatalavdelning av predefinierade skäl



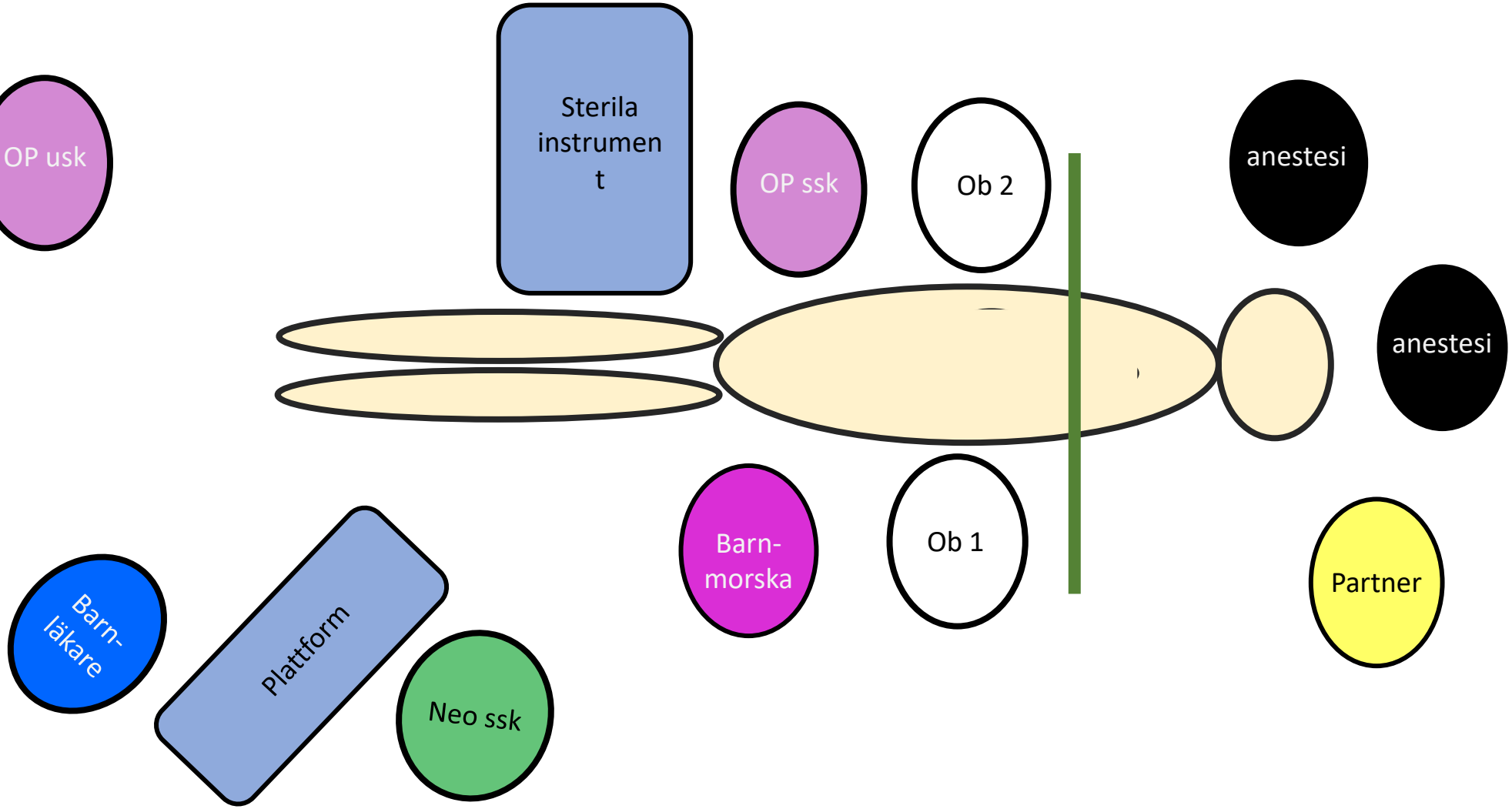
[1] Etikprövningsmyndigheten; [2]Swedish national network for studies in obstetrics and Gynecology; [3]Svenska graviditetsregistret; [4]Svenska Neonatala kvalitetsregistret

	2025								2026									2027				
Cluster	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mars	april	maj	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec	jan	feb	mars	april	maj	juni	juli
1	24	24	24	24	24	24			24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
2	19	19	19	19	19	19	19			19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
3	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22			22	22	22	22	22	22	22	22	22
4	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19			19	19	19	19	19	19	19	19
5	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19			19	19	19	19	19	19	19

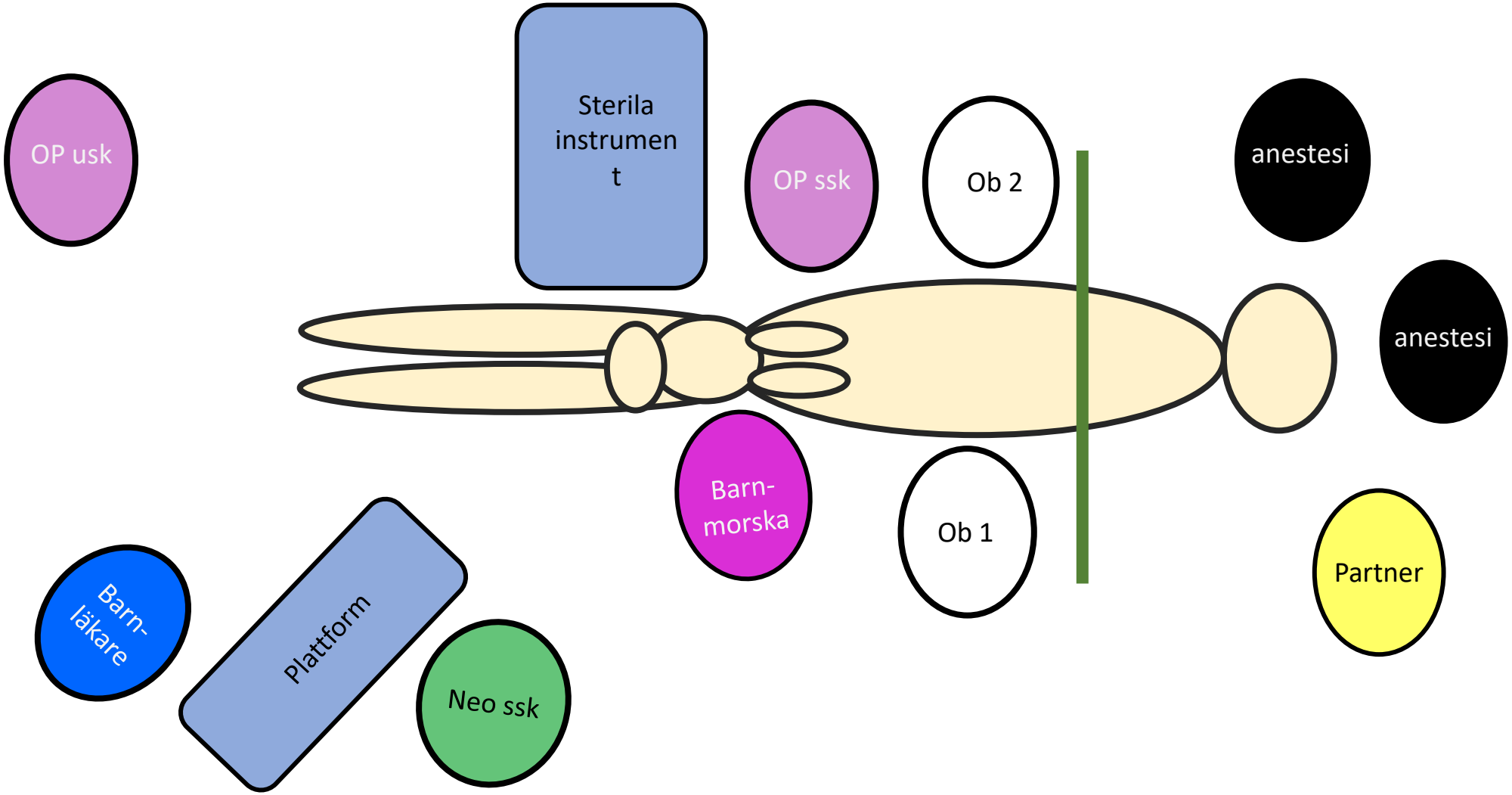
Svenskt nätverk för nationella kliniska studier inom Ob/Gyn

Hur går det till?

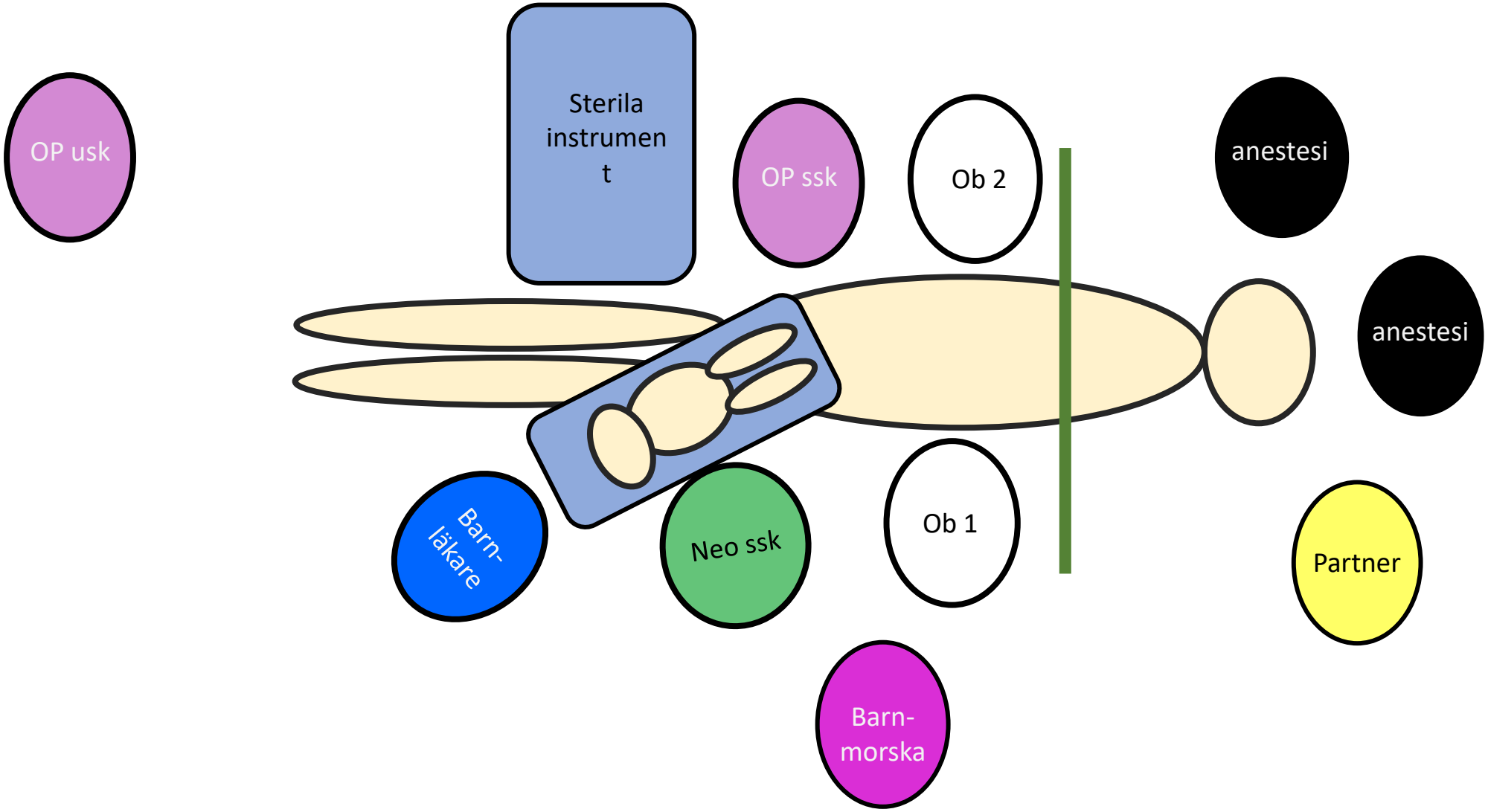
Uppställning på op



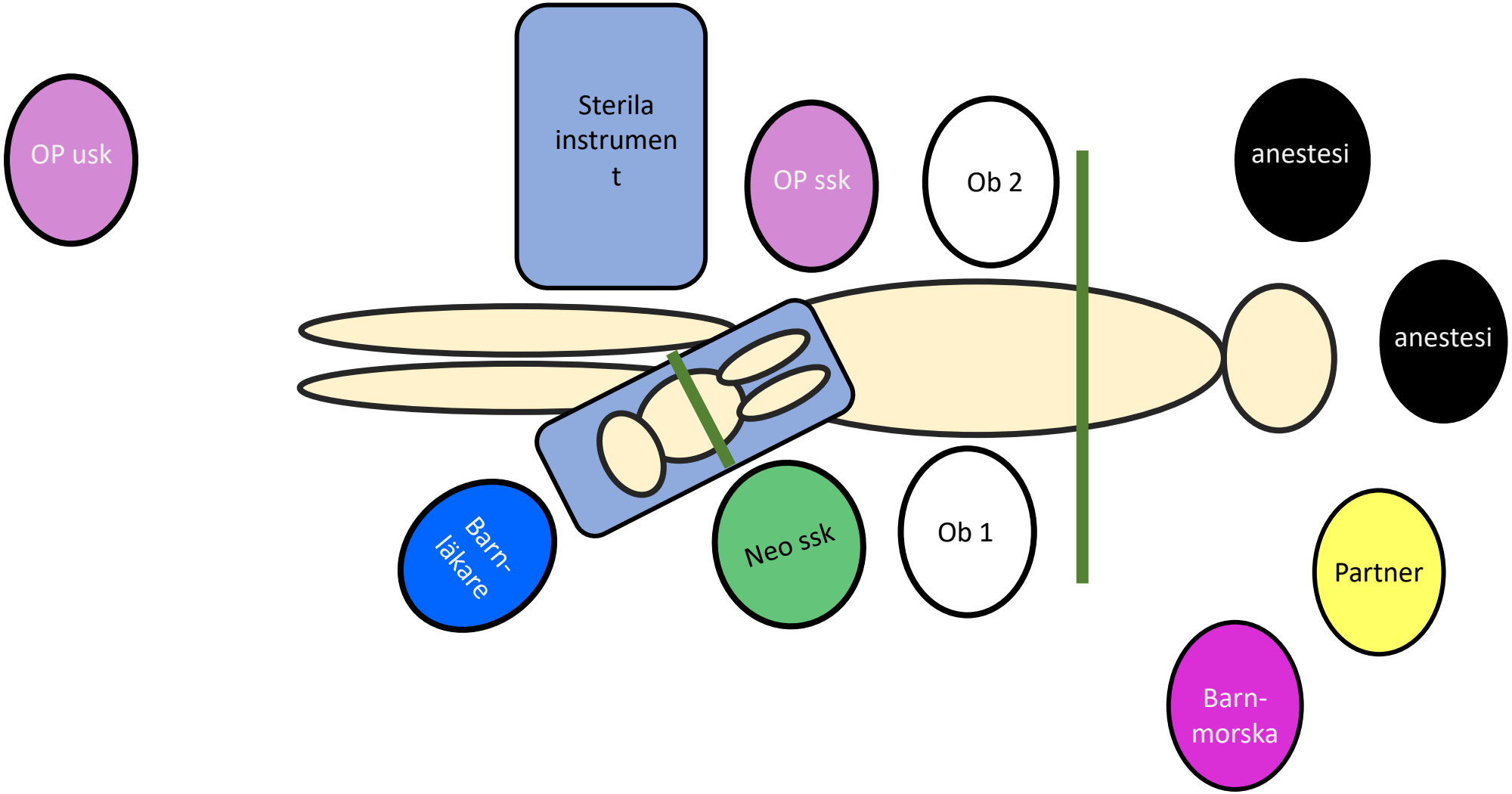
Uppställning på op



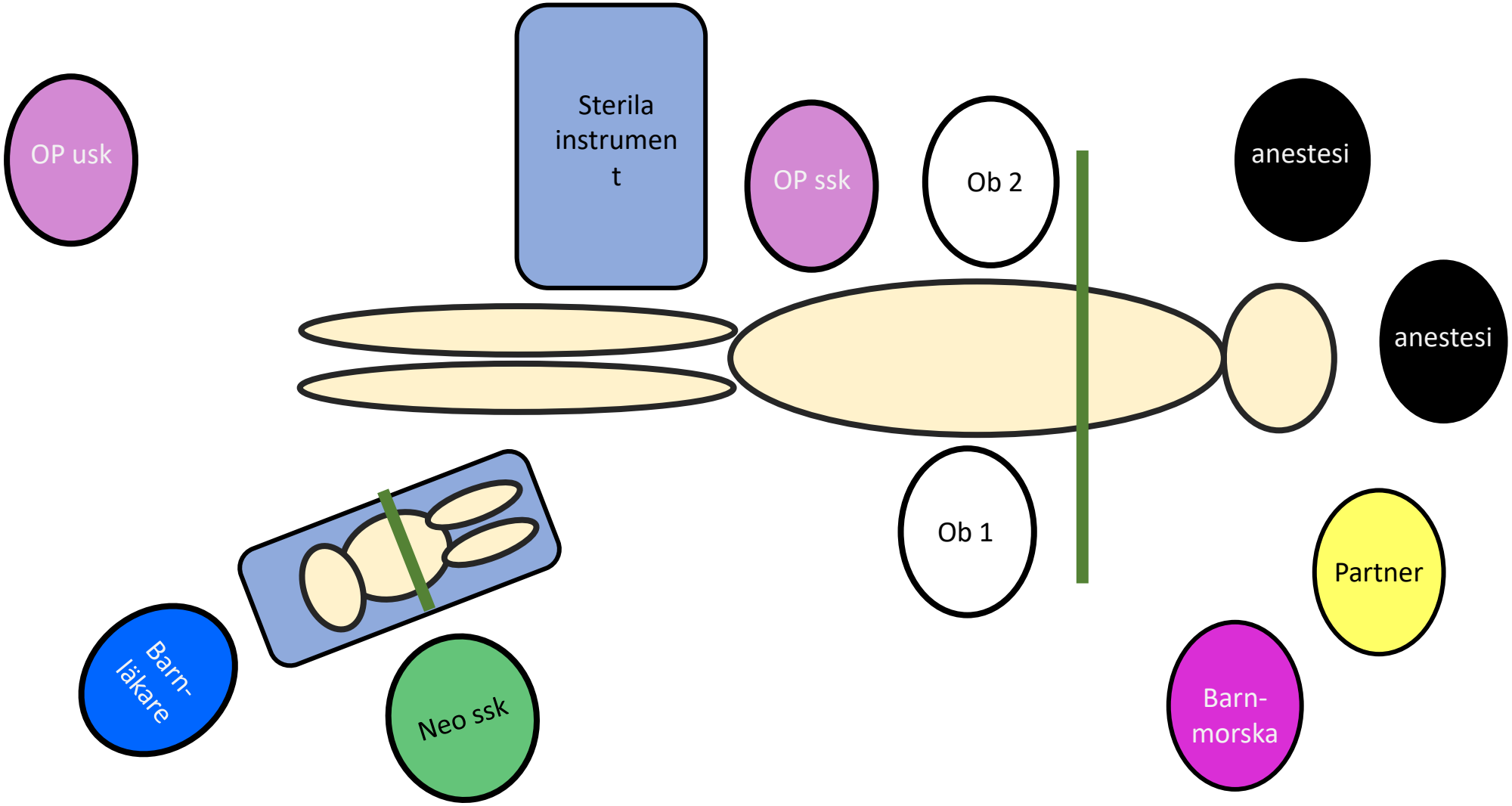
Uppställning på op



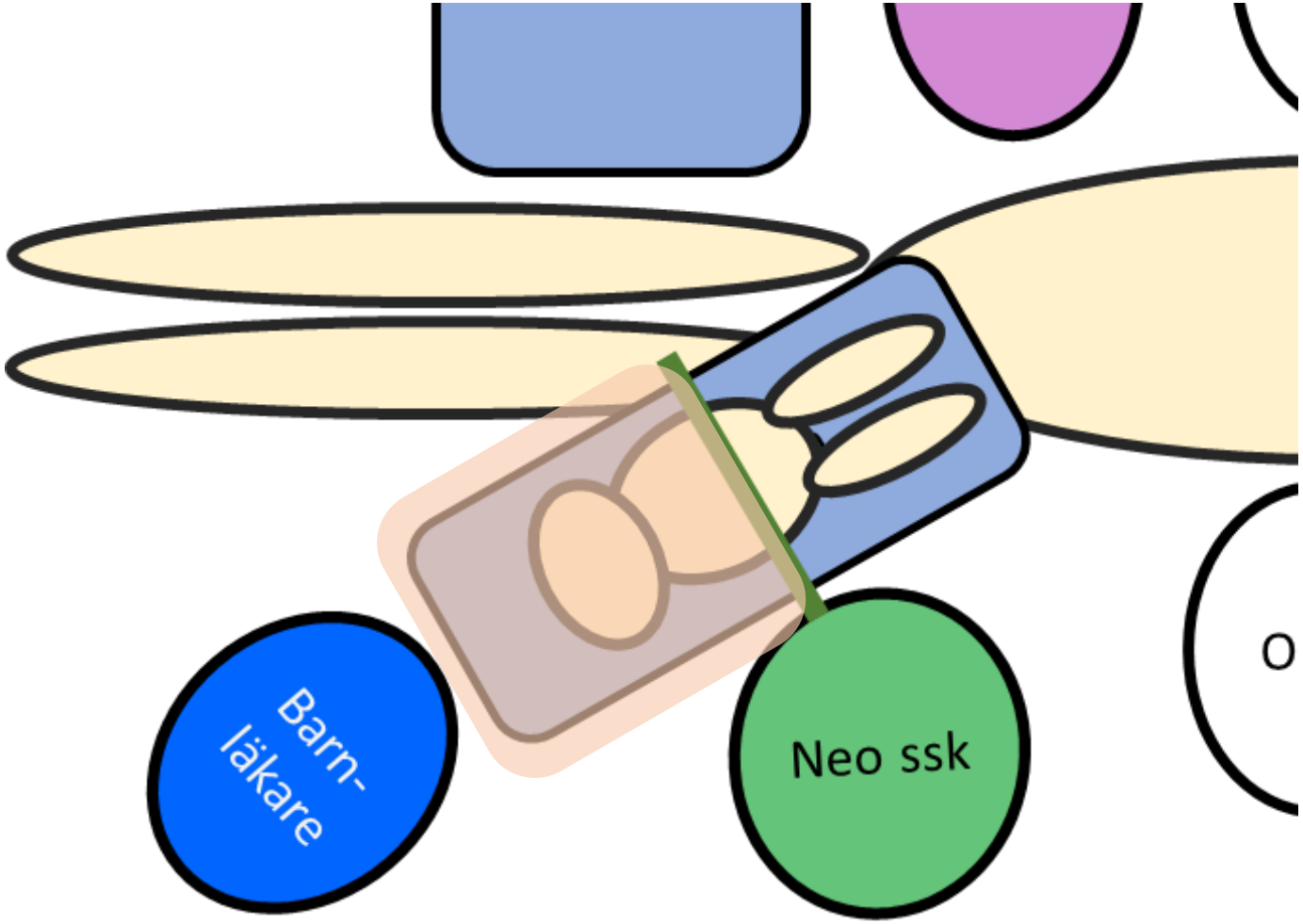
Uppställning på op



Uppställning på op



Uppställning på op – vid behov av andningsstöd



Området ovan barnets navel är osterilt
-Övriga områden berörs ej av barnteamet

Utmaningar för anestesi/op

1. Trygghet att vänta med avnavling
2. Hjälpa till att mäta avnvalingstid
3. Trygghet med steriliteten
4. Fler personer på sal

Sammanfattning

1. Huvudsyfte att utvärdera återupplivning med intakt navelsträng vid akuta kejsarsnitt
2. Stepped wedge cluster randomized design
3. Gott samarbete mellan involverade yrkeskategorier kan bli en utmaning

Frågor?

https://onedrive.live.com/?redeem=aHR0cHM6Ly8xZHJ2Lm1zL2YvYy82MDA1MTE1OTQ4OWQ1NTc2L0VvbzZLTU83QTlGQXZ6MmhoMzltV25FQmM2b0dISW9SZmdTdV9RMnM4eDNMY0E%5FZT1XRDAwNEU&cid=60051159489D5576&id=60051159489D5576%21se0b975dbe6cd42edb7b35f4392004dbd&parId=60051159489D5576%21sc3283a8a03bb40d1bf3da1877f665a71&o=OneUp