

Gunnar Dahlgren



Anestesi och Intensivvårdskliniken
Karolinska Universitetssjukhuset Solna

gunnar.dahlgren@karolinska.se

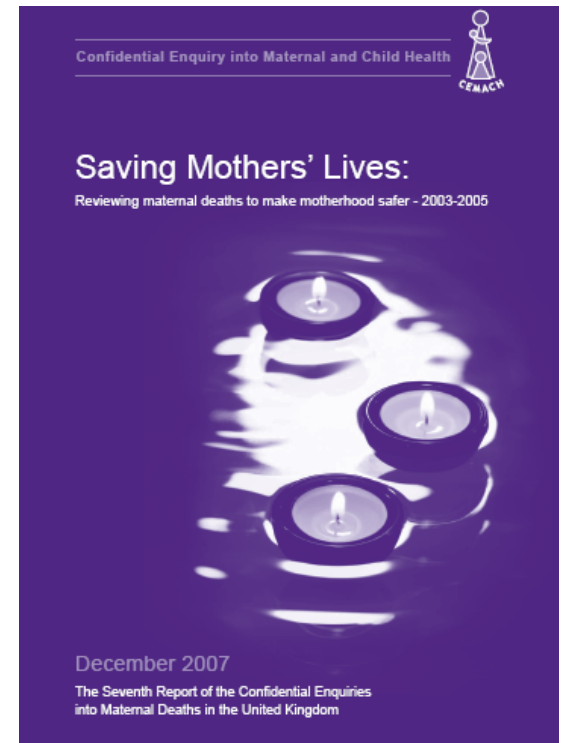
Akut buk under graviditet – anestesiologiska synpunkter

Riksstämman november 2008

- Anestesi under graviditet
- Anestesi vid icke-obstetrisk akut kirurgi
- Anestesi vid obstetrisk akut kirurgi

'Substandard care' skrämmande vanligt vid maternella dödsfall

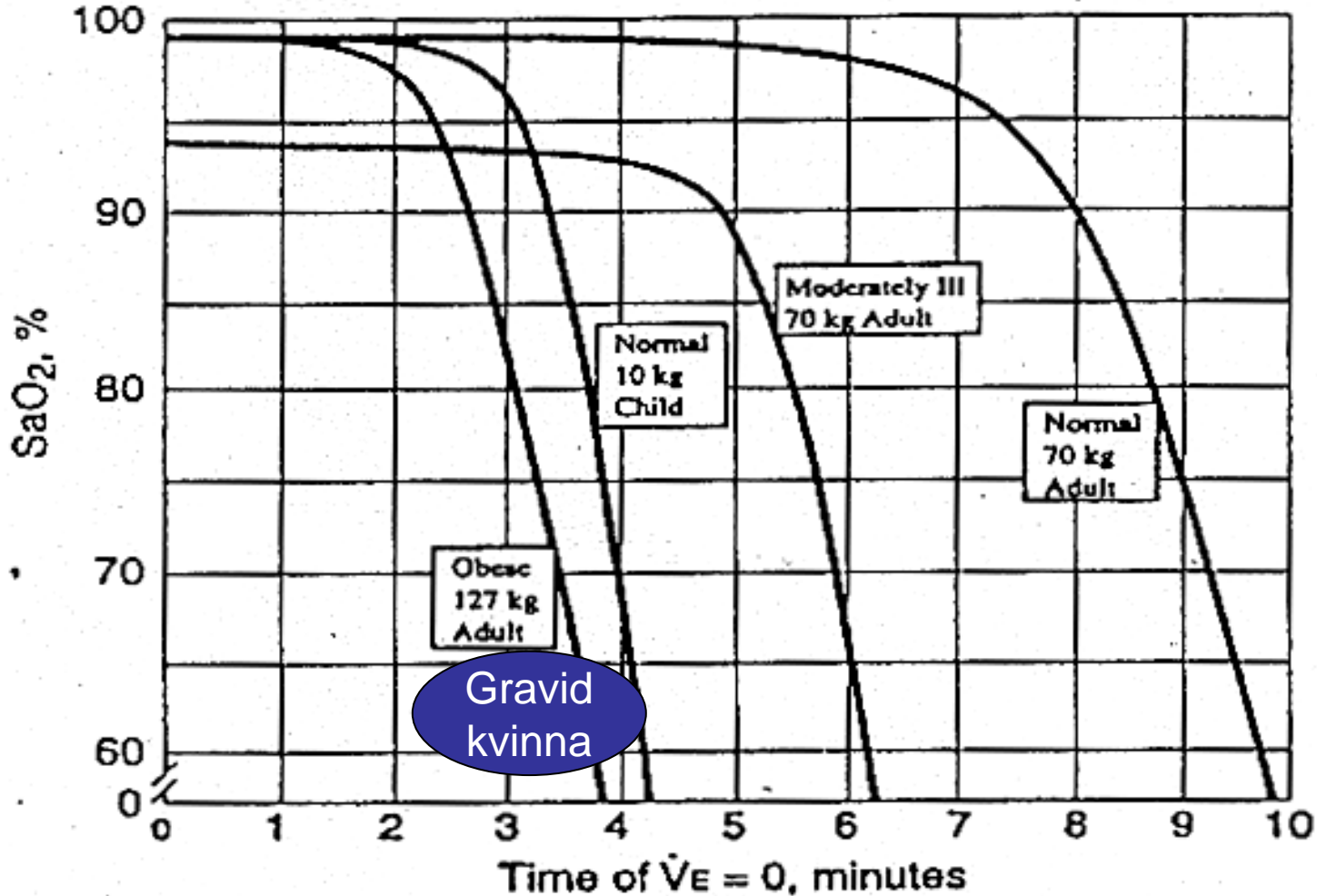
- Lack of knowledge
- Lack of skills
- Lack of senior support
- Lack of communication
- Lack of communication skills



- Anestesi under graviditet
- Anestesi vid icke-obstetrisk akut kirurgi
- Anestesi vid obstetrisk akut kirurgi

”Fysiologiska förändringar hos mamman som påverkar anestesiin”

TIME TO HEMOGLOBIN DESATURATION WITH INITIAL $F_{A}O_2 = 0.87$



Fyra frågor inför anestesin

- Är patienten gravid?
- Vilken graviditetsvecka?
- Måste operationen utföras?
- Hur skall anestesin genomföras?

Målsättningar avseende barnet

1. Undvika hypoxi
2. Förhindra prematurt värkarbete
3. Undvika teratogena läkemedel

1. Undvika fetal hypoxi

- Maternellt PaO_2
- Maternellt PaCO_2 / EtCO_2
- Uterint blodflöde ($P = Q \times R$)
- Aorto-cavalt syndrom

Fosterljudsövervakning under anesthesi/operation

- Rekommenderas ofta – men litteraturstöd saknas
- Tolkningssvårigheter
- Metodutveckling önskvärd

2. Förhindra prematurt värkarbete

- Sjukdomsdiagnos
- Operation
- Anestesi / läkemedelseffekter
- Värkregistrering perioperativt?

3. Teratogena anestesiläkemedel?

- Ingen ökad risk för missbildningar
- Ingen påvisad skillnad mellan olika anestesiformer
- Effekt på mycket tidiga missfall?
- Neurotoxicitet efter kortvarig exposition av anestetika under graviditet?

Anestesimetod

1:a hand Lokal anestesi

2:a hand Regional anestesi

3:e hand Generell anestesi

- Anestesi under graviditet
- Anestesi vid icke-obstetrisk akut kirurgi
- Anestesi vid obstetrisk akut kirurgi

Icke-obstetrisk kirurgi under graviditet

1:a trimestern Organogenes, ökad risk?

2:a trimestern Lämpligt tidsfönster?

3:e trimestern Ökad risk för prematurt
värkarbete?

Ökad risk för anesthesi-
komplikationer?

Laparoskopisk kirurgi under graviditet

- Graviditetens effekter på respiration och cirkulation accentuerade
- Nödvändig hyperventilation skulle kunna försämra placentaperfusionen
- Lägesförändringar - stor funktionell inverkan
- Ingen skillnad i neonatal outcome jfrt med öppen bukkirurgi

Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons´rekommendationer

- Vänster sidoläge
- Insufflationstryck max 10-12 (-15) mmHg
- EtCO₂ övervakning (4.3-4.5 %)
- Trombosprofylax (intermittent kompression)
- FHR-övervakning pre- och postoperativt
- Ej profylaktisk tokolytisk behandling
- Konsultera obstetriker

- Anestesi under graviditet
- Anestesi vid icke-obstetrisk akut kirurgi
- Anestesi vid obstetrisk akut kirurgi

Obstetrisk akut kirurgi vs icke-obstetrisk akut kirurgi

1. Nästan alltid sjukt/påverkat foster
2. Ofta sjuk/påverkad mamma
(preeklampsi/eklampsi, obstetrisk blödning)
3. Ofta kombinationer av 1 och 2
4. Större tidspress

Anestesiorsakade maternella dödsfall vid sectio

	Sectio antal	Sectio %	Dödsfall antal	Dödsfall per 100000 sectio
1964-66	88000	3.4	32	36
1982-84	190000	10.1	11	6
2000-02	425000	21.0	4	1

Why mothers die 2000-02
www.cemach.org.uk

Anestesiorsakade maternella dödsfall vid sectio

Ett dödsfall per 20.000
generella anestesier –
oförändrat sedan 1982-84

				fall per 10 sectio
1982-84	190000	10.1	11	6
2000-02	425000	21.0	4	1

Tre frågor vid akut sectio

- Har patienten 'svår luftväg'?
- Måste patienten verkligen sövas?
- Hur bråttom är det egentligen?

Whose distress is it anyway?

'Fetal distress' and the 30-minute rule

Anaesthesia 2003;58:732-733

Akut buk hos gravida – slutsatser (1)

1:a hand Lokal anestesi

2:a hand Regional anestesi

3:e hand Generell anestesi

Akut buk hos gravida – slutsatser (2)

Kompetens

Kommunikation

Logistik/handlingsplaner

