

NGỪNG TIM Ở SẢN PHỤ

Dr G Hilton MBChB FRCA

Department of Anesthesiology

STANFORD UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE

Nhằm

Ngưng tim ở một sản phụ :

- Nhận biết bệnh nhân “nguy cơ”...
- Phòng ngừa...
- Điều trị...
- Học hỏi và cải thiện...

Mục tiêu

- Tỷ lệ tử vong mẹ
- Phòng ngừa
- Hồi sức tim tiến triển (ACLS)
- Nguyên nhân và điều trị
- Phẫu thuật Cesar lúc mẹ tử vong
- Thực tập

Trung tâm điều tra mẹ và con (CMACE)

Cứu mạng sống cho mẹ : Xem xét lại những trường
hợp tử vong mẹ để chức năng làm mẹ an toàn hơn :
2006-08

*“Cái chết của một bà mẹ, một phụ
nữ trẻ hy vọng và mơ ước cho một
tương lai hạnh phúc nhưng chết
trước khi thấy được điều này, là
một trong những sự kiện ác nghiệt
nhất có thể hình dung được”*

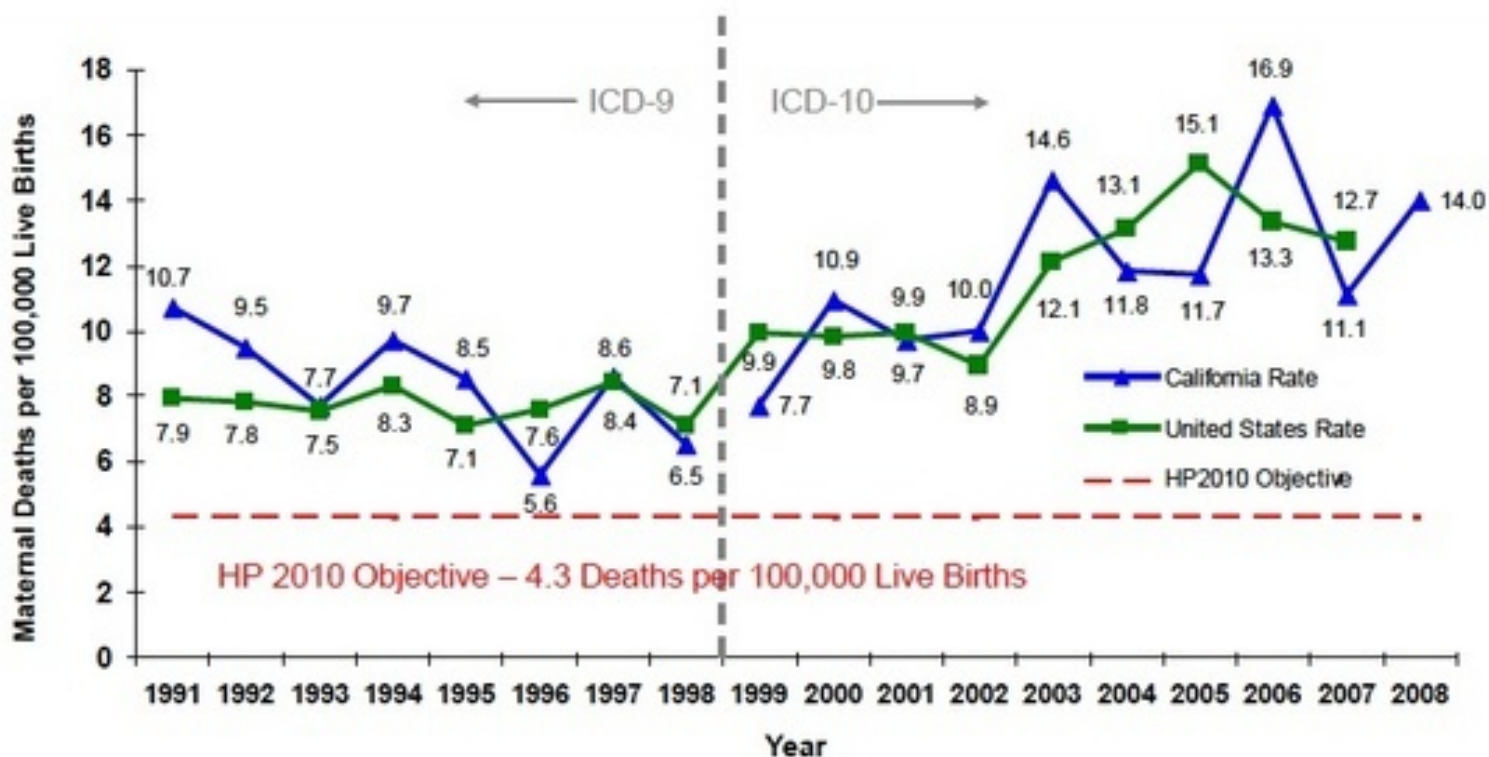
Trong phân loại thống kê quốc tế của các bệnh lý và những vấn đề liên quan sức khỏe, sửa chữa lần thứ 10, 1992 (ICD10), Tổ chức y tế thế giới định nghĩa TỬ VONG Mẹ như sau :

“Tử vong của một phụ nữ trong lúc mang thai hoặc trong vòng 42 ngày sau khi chấm dứt thai kỳ, do bất kỳ nguyên nhân nào liên quan hay làm cho nặng thêm bởi chính tình trạng mang thai hay việc quản lý thai mà không phải do tai nạn hay tình cờ”.

Tỷ lệ tử vong mẹ ước lượng (tử vong/100.000 trường hợp sinh sống)

Quốc gia	1990	2008	% Thay đổi
Iran	150	30	- 80
Vietnam	170	56	- 66
Greece	6	2	- 60
Afghanistan	1700	1400	- 17
UK	10	12	+ 20
USA	12	24	+ 96
Luxembourg	6	17	+ 170

Maternal Mortality Rate, California and United States; 1991-2008



SOURCE: State of California, Department of Public Health, California Birth and Death Statistical Master Files, 1991-2008. Maternal mortality for California (deaths \leq 42 days postpartum) was calculated using ICD-9 cause of death classification (codes 630-638, 640-648, 650-676) for 1991-1998 and ICD-10 cause of death classification (codes A34, O00-O95, O96-O99) for 1999-2008. United States data and HP2010 Objective were calculated using the same methods. The break in the trend line represents the change from ICD-9 to ICD-10. U.S. data is available through 2007 only. Produced by California Department of Public Health, Maternal, Child and Adolescent Health Division, February, 2011.

Tử vong mẹ :Anh 2006 - 08

Nguyên nhân tử vong	Tỷ lệ mỗi 100.000 sản phụ
Trực tiếp	4.67
Nhiễm trùng	1.13
Tiền sản giật + Sản giật	0.83
Thuyên tắc + Tắc mạch do cục máu đông	0.79
Thuyên tắc ối	0.57
Tử vong lúc mang thai sớm	0.48
Xuất huyết	0.39
GMHS	0.31
Gián tiếp	6.59
Tim	2.31
TK	1.57
Tâm thần	0.57

10 điều khuyến cáo hàng đầu

1. Tư vấn trước khi mang thai
2. Dịch vụ diễn giải chuyên nghiệp
3. Thông tin và chuyển viện
4. Chăm sóc bởi nhiều chuyên khoa
5. Kỹ năng lâm sàng và huấn luyện
6. Chuyên gia chăm sóc lâm sàng
7. Tăng HA tâm thu đòi hỏi phải được điều trị
8. Nhiễm trùng đường sinh dục/nhiễm trùng huyết
9. Báo cáo những trường hợp tai nạn nghiêm trọng và tử vong mẹ
10. Sinh bệnh học

Ngưng tim liên quan với mang thai

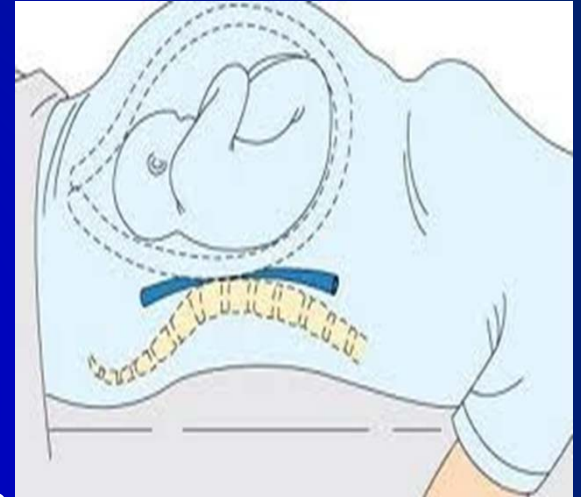
- Tần suất 1 : 20.000 thai phụ¹
- Tỷ lệ sống còn 15 %²

1. Part 12: cardiac Arrest in Special Situations : 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Circulation 2010;122:S829-S861

2. Dijkman A et al. Cardiac arrest in pregnancy: increasing use of perimortem caesarean section due to emergency skills training? BJOG 2010;117:282–287

Những can thiệp quan trọng để phòng ngừa ngưng tim

1. Nằm nghiêng trái
2. 100% oxygen
3. Đường truyền TM trên cơ hoành
4. Điều trị HA tâm thu < 100 mmHg hay < 80 mức bình thường
5. Xem xét những nguyên nhân làm đảo ngược



Những thay đổi của cấp cứu tim tiến triển ở người mang thai

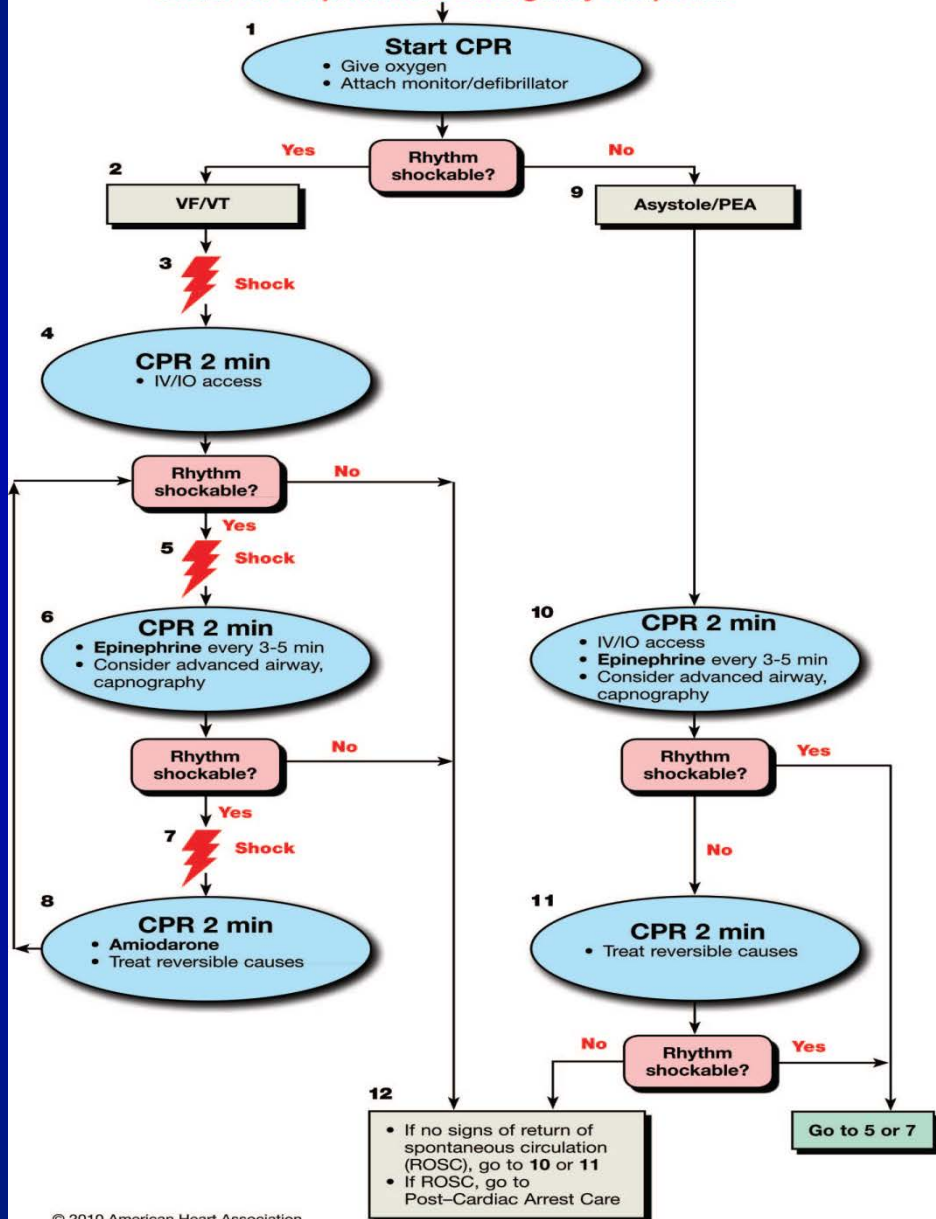
- Tư thế
 - Dịch chuyển tử cung về bên trái
- Đường thở
 - Thay đổi cấu trúc giải phẫu
 - Nguy cơ hít dịch vị
 - Tỷ lệ đặt NKQ thất bại cao



- Hô hấp
 - Giảm thể tích cặn chức năng
 - Tăng nhu cầu oxy
 - Thiếu oxy máu nhanh chóng
- Tuần hoàn
 - Áp lực ấn tim cao hơn
 - Không thay đổi liều thuốc
- Phá rung
 - Không thay đổi joules

Adult Cardiac Arrest

Shout for Help/Activate Emergency Response



5 Hs + 5 Ts

Hypoxia

Thiếu oxy mô

Hypovolemia

Thiếu lưu lượng tuần hoàn

Hypothermia

Hạ thân nhiệt

Hypo / hyperkalemia

Tăng hay giảm Kali

Hydrogen ions

Ion Hydro

Tension pneumothorax

Tràn khí màng phổi áp lực

Tamponade

Chèn ép tim

Toxins

Độc chất

Thrombus, cardiac

Thuyên tắc, tim

Thrombus, pulmonary

Thuyên tắc, phổi

Các yếu tố góp phần (BEAU-CHOPS)

Bleeding / DIC (Xuất huyết/DIC)

Embolism (Thuyên tắc mạch)

Anesthetic complications (Biến chứng GMHS)

Uterine atony (Đờ tử cung)

Cardiac disease (Bệnh tim)

Hypertension (Tăng HA)

Other (Khác)

Placental abruption / previa (Nhau vỡ/tiền đạo)

Sepsis (Nhiễm trùng)

Ngưng tim ở sản phụ không thể
đảo ngược tức thì bằng hồi sức tim
tiến triển



**Phẫu thuật
Cesar
mẹ tử vong**

Làm trống tử cung :

- Giải áp ĐMC-TMC
- Tăng cung lượng tim
- Ấn tim có hiệu quả

Quy luật 4 phút :

“Phẫu thuật Cesar nên được bắt đầu trong vòng 4 phút và thai nhi phải được sinh trong vòng 5 phút sau khi mẹ ngưng tim”

PMCD nên được thực hiện ở đâu ?

- Trong phòng mổ
- Trong phòng sinh
- Trong phòng cấp cứu

Mô phỏng PMCD

Thời gian 0 đến khi rạch da phẫu thuật :

Phòng sinh = 4:25 (3:59 - 4:50)

Phòng mổ = 7:53 (7:18 - 8:57)

Median (interquartile range) min:sec (P=0.004)

57% nhóm phòng sinh và 14% nhóm phòng mổ đạt được lấy thai nhi ra trong vòng 5 phút

Việc thực hiện chiến lược cho trường hợp ngưng tim của bà mẹ

1. Kiểu đặc biệt để hoạt hóa nhóm : “Mã xanh sản khoa”
2. Thành phần của nhóm ngưng tim bà mẹ
3. Giáo dục lưu đồ xử trí ngưng tim bà mẹ
4. Bộ dụng cụ phẫu thuật Cesar vô trùng phải sẵn sàng
5. Những vùng nguy cơ cao

6. Hướng dẫn hồi sức tim tiến triển
7. Khoảng thời gian
8. Chăm sóc sau ngưng tim
9. Tập huấn
10. Xem xét lại bởi đội ngũ cải tiến chất lượng

Giả định

- Kiến thức của những quan niệm căn bản thì không đủ¹
- Nhóm sản phải quen thuộc với phác đồ khẩn cấp phục vụ cho cặp mẹ và con²
- Từ khi có lớp MOET, việc áp dụng phẫu thuật Cesar khi mẹ tử vong gia tăng³

1. Cohen SE et al. Assessment of knowledge regarding cardiopulmonary resuscitation of pregnant women
Int J Obstet Anesth 2008;17:20-25

2. Lipman SS et al. The case for OBLS: a simulation-based obstetric life support program
Semin Perinatol. 2011 Apr;35(2):74-9

3. Dijkman A et al. Cardiac arrest in pregnancy: increasing use of perimortem caesarean section due to emergency skills training?
BJOG 2010;117:282–287

ACLS
(with modifications)



ROSC



PMCD

Tóm tắt

- Những kỹ năng đặc biệt để hồi sức sản phụ
- Có ý nghĩa rất cao cho tất cả các thành viên của đội ngũ giúp sinh đẻ :
 - Nhận biết
 - Phòng ngừa
 - Điều trị
 - Xem xét lại/Giáo dục