

THAI CHẬM PHÁT TRIỂN TRONG TỬ CUNG

Chỉ 20% những trường hợp thai chậm phát triển trong tử cung được phát hiện trước sinh

TUY NHIÊN

Tỷ lệ mắc và tử vong do thai
CPTTTT cao

Tỷ lệ ở Pháp

- Năm 2010: 14.681 trẻ sinh ra > 22 tuần)
- Thai nhẹ cân < 10^{ème} percentile
 - 8,9% (trẻ sống)
 - 8,5% (đơn thai sống)
 - Xu hướng tăng lên

Yếu tố nguy cơ: xã hội – nhân khẩu

Yếu tố nguy cơ		Thai nhẹ cân	Nguy cơ (trung bình [IC _{95%}])
Tuổi mẹ	> 35	< 10ème percentile	ORa = 1,4 [1,1-1,8]
Chủng tộc (USA-UK)	afro-américaine	< 10ème percentile	ORa = 1,9 [1,8-1,9]
	asiatique	< 10ème percentile	ORa = 3,0 [2,9-3,1]
Số con	Con so	< 10ème percentile	ORa = 1,9 [1,8-2,0]
	Nhiều con > 8	< 10ème percentile	ORa = 1,7 [1,1-2,5]
Mức sống thấp		< 3ème percentile	ORa = 1,5 [1,4-1,5]

Yếu tố nguy cơ: lối sống

Yếu tố nguy cơ		Thai nhẹ cân	Nguy cơ(trung bình[IC _{95%}])
Thuốc lá	1 điếu/ ng	< 10ème percentile ajustée	RRa = 1,8 [1,3-2,5]
	> 10 điếu/ ng	< 10ème percentile ajustée	ORa = 2,3 [1,6-3,4]
	ko	< 2,5ème percentile	ORa = 1,0 [1,0-1,1]
Cân nặng	IMC < 18,5	< 10ème percentile	RRa = 1,5 [1,4-1,7]
	PP < 8 kg	< 10ème percentile	ORa = 1,6 [1,3-2,1]
	25 < IMC < 34,9	< 10ème percentile ajustée	OR = 1,5 [1,1-1,7]
Rượu	1-2 cốc/ ng	< 10ème percentile	ORa = 1,6 [1,3-2,1]
Ma túy		< 10ème percentile	OR = 3,2 [2,4-4,3]

Yếu tố nguy cơ: bệnh lý

Yếu tố nguy cơ	Thai nhẹ cân	Nguy cơ(trung bình[IC _{95%}])	
Tiền sử thai nhẹ cân	< 10ème percentile	ORa = 4,4 [4,0-4,8]	
Đái đường có tổn thương mạch	< 10ème percentile	ORa = 5,7 [1,4-23,6]	
Tăng huyết áp	THA thai kỳ	< 10ème percentile	ORa = 1,5 [1,4-1,6]
	THA mạn	< 10ème percentile	ORa = 2,5 [2,1-2,9]
	Tiền sản giật	< 10ème percentile	ORa = 3,3 [3,0-3,9]

Kết thúc thai nghén

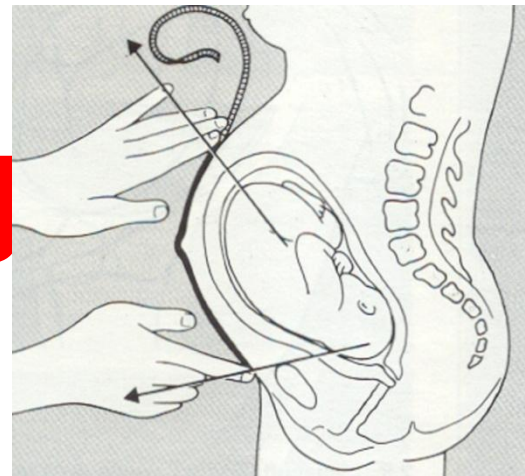
Cân nặng lúc sinh	< 10ème percentile		> 10ème percentile	
	có (n=265)	không (n=954)	có (n=271)	không (n=12610)
Tỷ lệ	21,7 %	78,3 %	2,1 %	97,9 %
Tỷ lệ mổ lấy thai dự phòng	23,8 % 2,9 [2,1-4,0]	9,4 % 1,4 [1,1-1,8]	28,4 % 2,8 [2,1-3,6]	10,0 %
Tỷ lệ khởi phát chuyển dạ < 39 tuần	44,1 % 4,1 [3,2-5,3]	7,9 % 0,9 [0,7-1,2]	40,6 % 3,0 [2,3-3,7]	2,1 %
Tỷ lệ mổ lấy thai trong chuyển dạ	16,1 % 2,3 [1,6-3,5]	13,9 % 1,9 [1,5-2,4]	9,4 % 1,1 [0,7-1,8]	10,0 %

Kết luận dịch tễ học

- ◉ **Yếu tố nguy cơ chính:**
 - ▶ **Tuổi mẹ > 35**
 - ▶ **Con so**
 - ▶ **Mức sống thấp**
 - ▶ **Chất kích thích (thuốc lá, rượu, ma túy)**
 - ▶ **IMC < 18,5 kg/ m²**
 - ▶ **Tiền sử thai nhẹ cân**
 - ▶ **đái tháo đường có tổn thương mạch**
 - ▶ **tăng huyết áp**

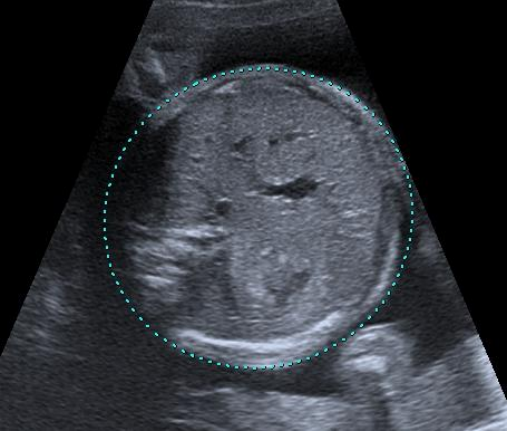
Nguy cơ thai lưu tăng gấp 4

Chiều cao tử cung



Vai trò chẩn đoán từ thai 22 tuần

Chiều cao tử cung bất thường chứng minh cho kết quả siêu âm từ trước 3 tuần



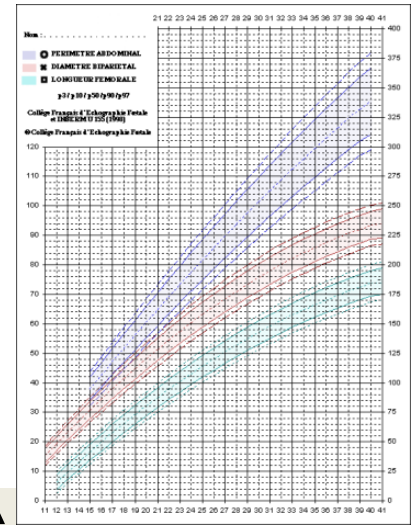
Đo các chỉ số trên siêu âm

Các chỉ số đáng tin cậy để chẩn đoán :

**Trọng lượng thai (EPF) và chu vi bụng (PA)
hay dùng công thức ước lượng trọng lượng
thai của Hadlock với 3 chỉ số**

**Trong 95% số bệnh nhân, Ước lượng trọng
lượng thai có sai số tối đa +/-20%**

Đường giới hạn



**Xác định ngày đầu thai kỳ
và đo chiều dài đầu mông vào quý 1**

**Nếu chu vi bụng hoặc trọng lượng thai <
10^{ème} percentile**

**Nếu < 3^{ème} percentile: Thai nhẹ cân mức
độ nặng**



Chú ý

Nhiều trường hợp thai có trọng lượng ước lượng và/hoặc chu vi bụng <10^{ème} percentile nhưng phát triển bình thường (dương tính giả)

Ngược lại, có những thai phát triển bất thường dù trọng lượng ước lượng và/hoặc chu vi bụng >10^{ème} percentile (âm tính giả)

Biométries anormales
-> PAG / RCIU ?

Vérifier terme et mesures

Critères de sévérité immédiate?
Symptomatologie vasculaire maternelle
Doppler ombilical nul

OUI

Prise en charge en urgence

NON

Bilan (clinique, sérologies, écho...)

Éléments en faveur d'une cause vasculaire:

Révélation tardive (3^{ème} trimestre)
Absence d'anomalie morphologique
LA diminué, Anomalie Doppler, du placenta ou
du cordon
Symptômes vasculaires maternels

Pas d'éléments en faveur
d'une cause vasculaire:
Prélèvement invasif à
discuter (cf tableau)

Ứng hộ sinh thiết

Thai CPTTTC sớm

Thai CPTTTC rất nặng

Kèm theo bất thường trên siêu âm

Dư ối

Nguy cơ trung bình hoặc cao phát hiện trisomie 21

Không có bất thường trên Doppler động mạch rốn và/ hoặc động mạch tử cung

Tiền sử đẻ con bình thường trong cùng điều kiện

Yêu cầu của cặp vợ chồng

Việc sinh thiết có thể làm thay đổi hướng xử trí

Không ứng hộ sinh thiết

Thai CPTTTC muộn

Hình thái thai bình thường

Bất thường trên Doppler

Nước ối bình thường

Tình trạng mạch máu mẹ

Chất chỉ điểm trong máu (PAPP – A và / hoặc HCG thấp trong quý đầu).

Nguyên nhân khác về phía mẹ có thể gây ra thai nhẹ cân (các bệnh lý mạn tính, việc điều trị có thể cản trở sự phát triển của thai, ...)

Tiền sử bản thân hoặc gia đình có thai nhẹ cân

Bố mẹ không muốn làm chẩn đoán can thiệp trước sinh

Việc sinh thiết không làm thay đổi hướng xử trí (giai đoạn quá muộn, lựa chọn của cặp vợ chồng)



Xử trí thai CPTTTC do nguyên nhân mạch máu đơn độc

- ✓ Đo nhịp tim thai
- ✓ Đo lượng nước ối
- ✓ Doppler rốn phát hiện nguy cơ thai CPTTTC
- ✓ Doppler rốn bình thường cho phép giảm bớt sự theo sát
- ✓ Doppler rốn = theo dõi bước đầu
- ✓ Doppler não dự đoán tình trạng bệnh
- ✓ Cần phối hợp đo Doppler rốn

Không làm test ocytocine

Xử trí thai CPTTTC

Corticoïdes: Khuyến cáo dùng cho phụ nữ có thai CPTTTC nếu xem xét lấy thai trước 34 tuần

MgSO₄: trước 32–33 tuần

Aspirine: không hiệu quả nếu đã chẩn đoán thai CPTTTC

Vận động:

Hạn chế vận động mạnh

Không có chỉ định nằm bất động

Theo dõi thai CPTTTC

Nếu Dopple rón với thì tâm trương bình thường lặp lại trong trong 3 tuần, kết hợp với Doppler động mạch não và đo các chỉ số sinh học

Nếu Doppler rón với thì tâm trương còn (+), và nếu chuyển dạ ngoài dự kiến theo dõi bằng Doppler rón, não và nhịp tim thai mỗi tuần tùy theo mức độ nặng của thai CPTTTC

Nếu Doppler khuyết thì tâm trương hoặc tâm trương đảo ngược, cần nhập viện để dùng liệu pháp corticoïdes và theo dõi sát cả khi có chuyển dạ với theo dõi nhịp tim thai hằng ngày

Xử trí thai CPTTTC > 34 tuần

Nếu không có suy thai

Mở đẻ một cách hệ thống không được khuyến cáo

Gây chuyển dạ hoặc chờ chuyển dạ

Nếu khuyết tâm trương liên tục (hoặc đảo ngược) sau 34 tuần, xem xét lấy thai ra

Trong trường hợp Doppler rốn bình thường

Khuyến cáo theo dõi sát Doppler rốn, não và nhịp tim thai. Xem xét lấy thai từ tuần 37

Prise en charge des RCIU avant 32 SA

- Age gestationnel
- Estimation de poids fœtal
- Quantité de liquide amniotique
- Doppler ombilical et cérébral

Diastole ombilicale normale

- Biométrie
- Doppler ombilical
2 à 3 semaines

Diastole ombilicale positive mais réduite

Doppler cérébral normal

- Doppler ombilical/ cérébral
- RCF visuel et/ou VCT
1 fois / semaine

Surveillance
ambulatoire

Vasodilation cérébrale

- Doppler ombilical
- RCF visuel et/ou VCT
1 fois ou plus / semaine

Prise en charge des RCIU avant 32 SA

- Age gestationnel
- Estimation de poids fœtal
- Quantité de liquide amniotique
- Doppler ombilical et cérébral

Diastole ombilicale nulle ou reverseflow

Hospitalisation à discuter
Cure de corticoïdes

RCF quotidien avec VCT
et Doppler veineux plurihebdomadaire

RCF normal
DV Normal
VCT normale

Continuer la
surveillance

RCF non oscillant
< 5bpm > 40min ou
décélérations répétées

Si utilisation de la VCT
VCT < 3ms

DV:
- Onde a nulle
- Onde a inversée

Extraction

* extraction à discuter si RCF normal dans cette situation

MÀNG NỘI TỬY QUANH NÃO THẤT

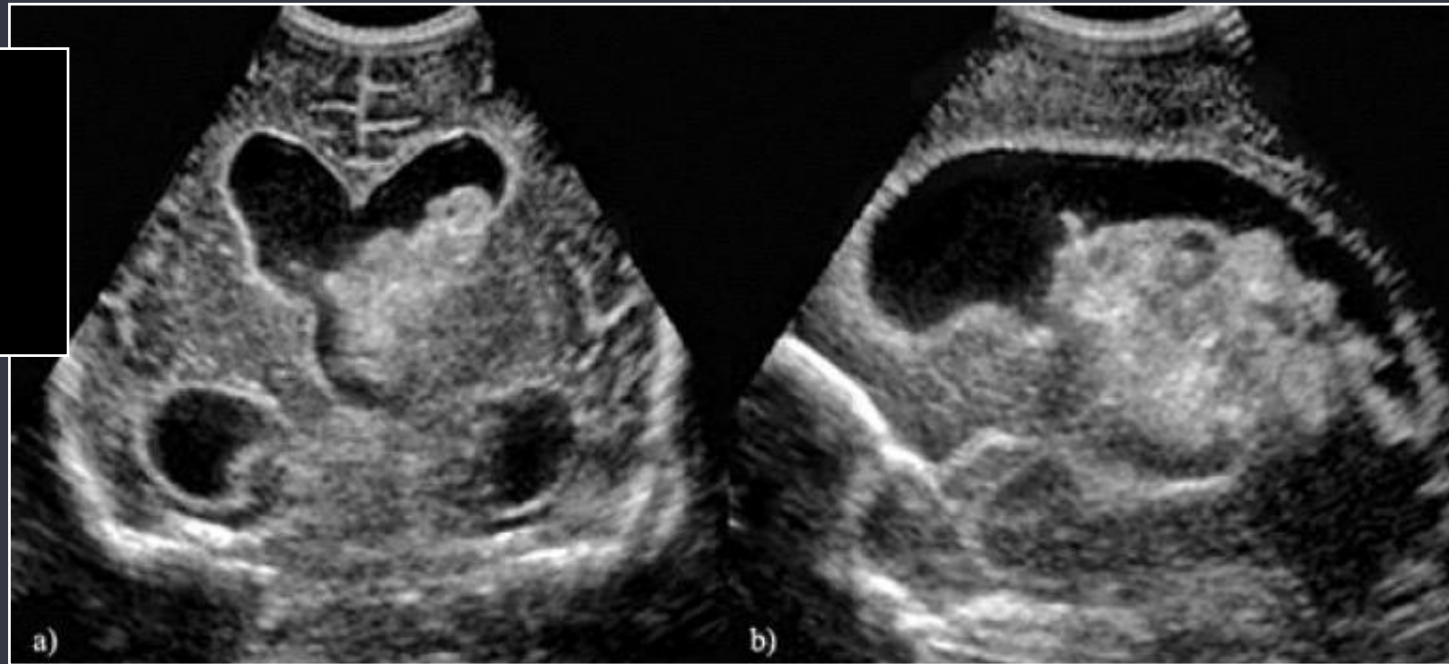
Rối loạn đông máu

Thay đổi huyết động trước và sau sinh

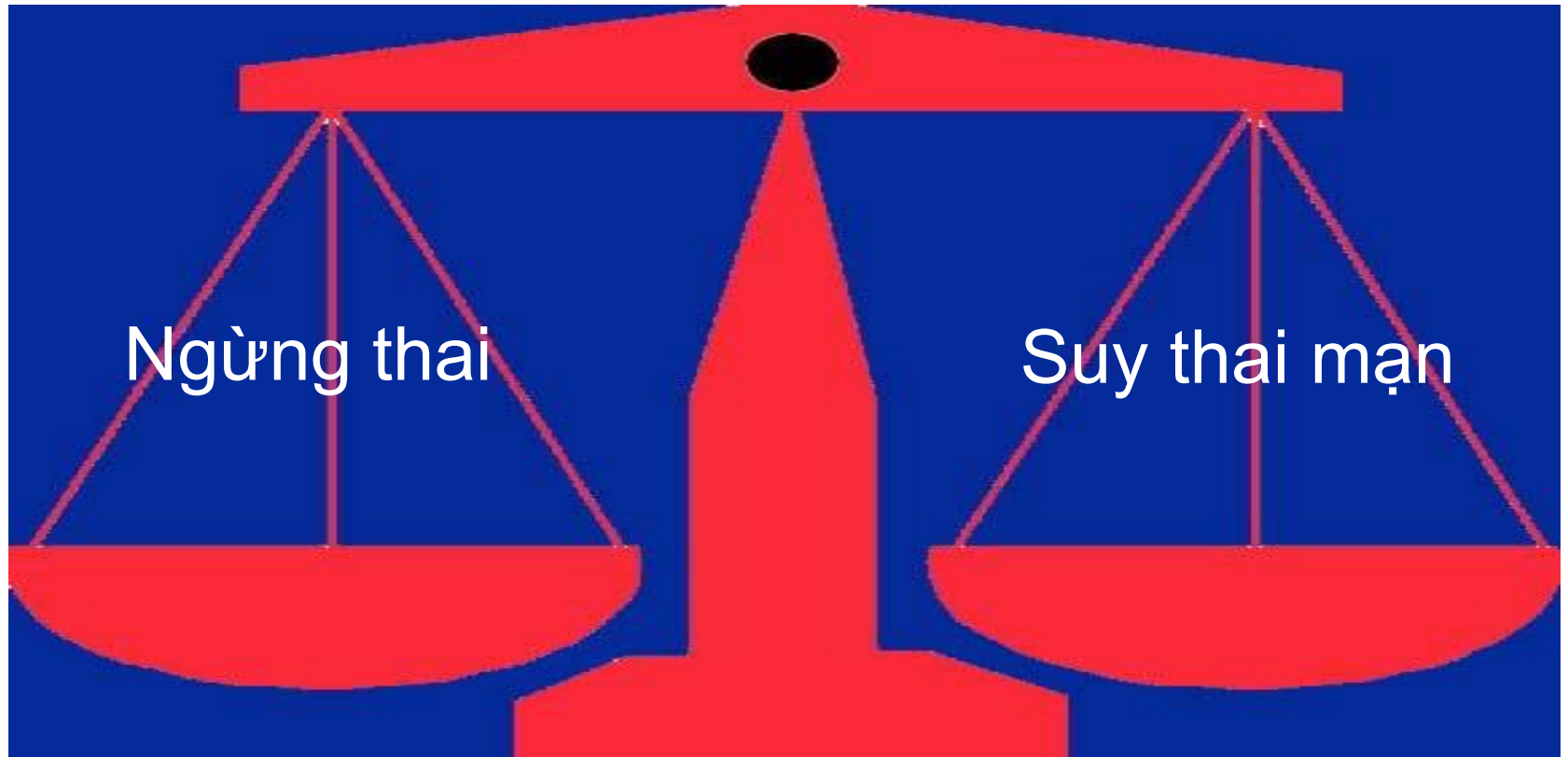
Thiếu oxy – thiếu máu

Nhiễm trùng

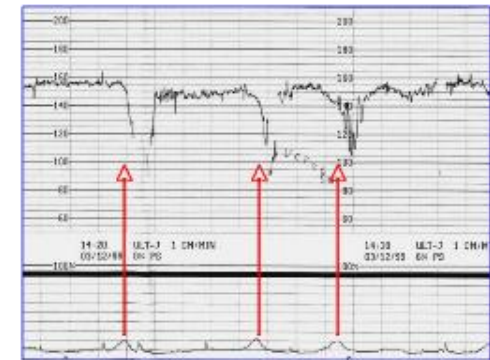
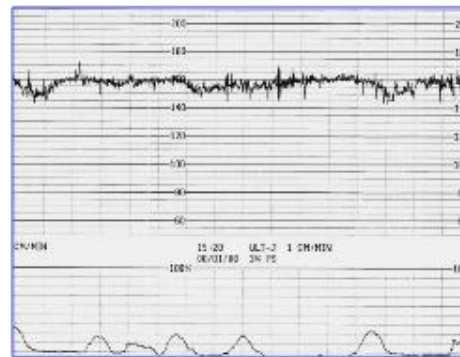
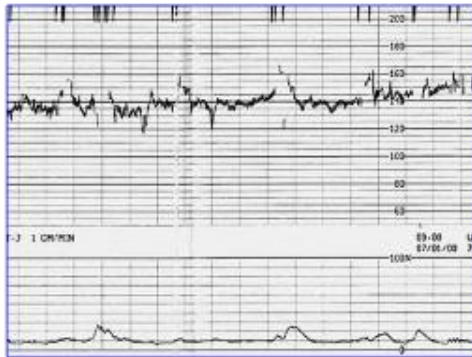
Echo : 28
SA. HIV
grade IV



Khi nào ngừng ?



Biến đổi của nhịp tim thai trong thai CPTTTC



	Accél. +	Accél. -	Tachy.	Variab. < 5 bpm	Décél. répét.
Hypoxie	13%	53%	47%	78%	64%
Acidose	4%	42%	66%	67%	64%



Vai trò của đình chỉ thai và điều trị tạm thời trong thai CTPPTC do nguyên nhân mạch máu

Quyết định khó khăn

**Đình chỉ thai
Và điều trị tạm thời**



Tiên lượng



Chỉ định về phía thai hoặc mẹ

**« Không có cơ hội sống không di chứng » cho thai
Và/hoặc tiên lượng xấu cho mẹ**

Tiêu chuẩn tiên lượng

- Tuổi thai +++

Xác định ngay đầu có thai

- KCC
- Siêu âm xác định tuổi +++

Đồng thuận không can thiệp khi thai < 24 tuần

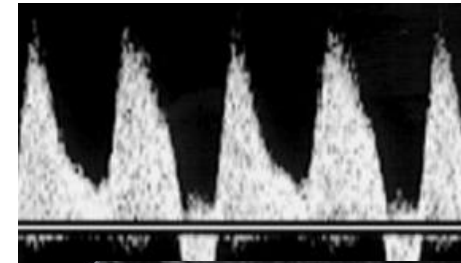
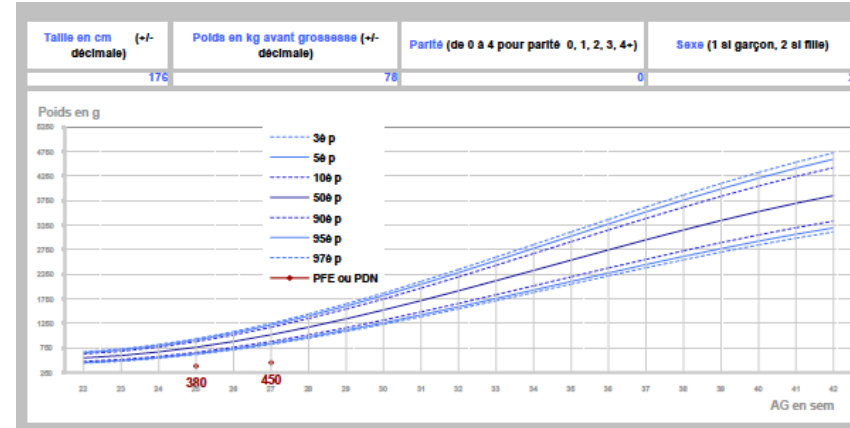


Figure 4. Roulette obstétricale.

- Ghi nhịp tim thai

Tiêu chuẩn tiên lượng

- Tuổi thai +++
- Siêu âm +++
- Cân nặng ước lượng +++
- Doppler
- Thiếu ối và dấu hiệu thiếu oxy mạn
- Ghi nhịp tim thai



tout

Đình chỉ thai do mẹ Tiền sản giật

« Không nên giữ thai nếu tiền sản giật nặng trước 24 tuần, cần xem xét đình chỉ thai để điều trị »

- Tiền sản giật muộn nhưng kèm theo thai CPTTTC nặng tiên lượng xấu**

Xử trí

- **Đánh giá tiên lượng sát nhất có thể**
- **Thảo luận đa chuyên khoa +++++**
 - **Thông tin cho cặp vợ chồng: Bác sỹ tư vấn ++**
 - **Nếu cặp vợ chồng muốn ngừng thai: Hồ sơ hội chẩn trung tâm đa khoa về chẩn đoán trước sinh (ngoại trừ cấp cứu mẹ)**
 - **Chỉ định về phía thai:** đồng ý của 2 bác sỹ trong trung tâm
 - **Chỉ định về phía mẹ:**
 - Bác sỹ phụ sản,
 - Bác sỹ chuyên khoa mà bệnh nhân đang mắc

Vai trò của làm chết thai trong đình chỉ thai

- Theo yêu cầu của cặp bố mẹ
- **Nếu đình chỉ thai do chỉ định về phía mẹ:**
 - Các triệu chứng mẹ ổn định để khởi phát chuyển dạ và đẻ đường dưới?

→ *Tránh mổ lấy thai*

- **Nếu không làm chết thai**
 - Có thể tử vong sau sinh
 - Hoặc chăm sóc tạm thời sau sinh

→ *Thông báo trước với cặp vợ chồng*

Giải pháp thay thế đình chỉ thai : Nguy cơ kèm theo

= Tiến triển tự nhiên đến thai lưu

– Đôi khi rất lâu

– Nguy cơ tác dụng không mong muốn nếu thai không lưu

→ bại não ở trẻ tiên lượng xấu do thiếu oxy kéo dài

→ Nguy cơ biến chứng mẹ (khoảng 20% số ca)

◎ Không « bỏ điều trị »

Giải pháp thay thế đình chỉ thai : Xử trí

- Theo yêu cầu của cặp bố mẹ
- Trong những trường hợp « trung gian »
- Đánh giá sau sinh với khả năng chăm sóc thích hợp trong điều trị tạm thời
- Nguy cơ bệnh lý mẹ (mổ lấy thai ở thân TC)

Đình chỉ thai trong thai

CPTTTC

- **Đánh giá tiên lượng khó khăn**
- **Thảo luận**
 - Đa khoa
 - Trong trung tâm đa khoa về chẩn đoán trước sinh
- **Tư vấn và thảo luận cùng cặp vợ chồng**
 - Quyết định sau khi đã suy nghĩ kỹ
- **Mục tiêu**
 - Tôn trọng quyết định của cặp vợ chồng
 - Hạn chế bệnh lý cho mẹ



Tương lai gần Của trẻ sơ sinh nhẹ cân

Đặc điểm của sơ sinh nhẹ cân

- sơ sinh **nhẹ cân** (< 10^{ème} percentile)
- sơ sinh **CPTTTC** (Thai chậm phát triển)
- Cần đo chu vi đầu

Thai nhẹ cân với **chu vi đầu bình thường**
(80% cas)

do mạch máu, tiên lượng tốt

Thai nhẹ cân với **chu vi đầu nhỏ** (20% cas)

nhiều nguyên nhân, tiên lượng dè dặt

Bilan xác định nguyên nhân thai nhẹ cân

- Khám một cách hệ thống
 - **Hỏi bệnh** mẹ (chất độc, thuốc)
 - **Khám lâm sàng** toàn bộ (dị dạng) ± liên quan gen
- Bilan còn lại phụ thuộc vào sự thăm dò về thai
 - **Gen** : caryotype hoặc so sánh bộ gen
 - **X quang** : ETF, squelette
 - **CMV trong nước tiểu**
 - Các chất khác trong máu

Tỷ lệ tử vong sơ sinh

Đẻ đủ tháng

↑ Nguy cơ tử vong

RR < J7 = 4,4 (4,1- 4,6)

Đẻ non

↑ Nguy cơ tử vong

RR tử vong tăng 4 lần

Thiếu máu – oxy sơ sinh

Đủ tháng

↑ Nguy cơ đáp ứng kém

↑ Nguy cơ bại não lên 3 – 4 lần

Đẻ non

↑ Nguy cơ đáp ứng kém

Bại não không majorée

Biến chứng sớm

Hạ thân nhiệt

↑ tỷ lệ hạ thân nhiệt ($< 36^{\circ}\text{C}$) 11% vs 2%

Hạ đường máu

Đặc biệt ở trẻ đẻ non và trong 72h đầu

Không dung nạp glucide

Giảm tiết insuline và kháng insuline

Hạ calci máu

↑ Tăng đặc biệt ở trẻ đẻ non 24% so với 10%

Bệnh màng trong

Tác giả	Năm	N	Nhóm	Nguy cơ MMH
Mc Intire	1999	9219	24-36 tuần	$p < 0,05$
Bernstein	2000	19759	25-30 tuần	RR=1,2 (1,0-1,4)
Reiss	2003	1365	<32 tuần	NS
Regev	2003	2764	24-31 tuần	RR=1,1 (1,0-1,2)
Giapros	2012	210	24-31 tuần	NS

► Không tăng nguy cơ bệnh màng trong ở trẻ đẻ non nhẹ cân

Loạn sản phế quản phổi

Tác giả	Năm	N	Nhóm	Nguy cơ DBP
Egreteau	2001	802	<32 tuần	4,7 (2,5-8,8)
Reiss	2003	1365	<32 tuần	3,8 (2,1-6,8)
Regev	2003	2764	24-31 tuần	3,4 (2,3-5,1)
Westby	2009	365	26-27 tuần	3,3 (1,7-6,5)
Zeitlin	2010	4525	24-31 tuần	6,4 (4,5-9,2)
Giapros	2012	210	24-31 tuần	3,4 (1,8-10,6)

► Tăng nguy cơ loạn sản phế quản phổi ở trẻ đẻ non nhẹ cân

Viêm ruột hoại tử

Tác giả	Năm	N	Nhóm	Nguy cơ ECUN
Mc Intire	1999	9219	24-36 tuần	NS
Bernstein	2000	19759	25-30 tuần	1,3 (1,1-1,5)
Reiss	2003	1365	<32 tuần	NS
Regev	2003	2764	24-31 tuần	NS
Garite	2004	29916	23-34 tuần	P<0,01
Westby	2009	365	22-25 tuần	2,9 (1,1-7,7)
Giapros	2012	210	24-31 tuần	NS

► Các kết quả trái ngược nhau về nguy cơ viêm ruột hoại tử ở trẻ đẻ non nhẹ cân

Xuất huyết trong não thất 3-4

Tác giả	Năm	N	Nhóm	Nguy cơ HIV 3-4
Mc Intire	1999	9219	24-36 tuần	p<0,05
Bernstein	2000	19759	25-30 tuần	NS
Larroque	2003	2667	<32 tuần	2,1 (1,2-3,8)
Reiss	2003	1365	<32 tuần	NS
Regev	2003	2764	24-31 tuần	NS
Garite	2004	29916	23-34 tuần	NS
Ancel	2005	1902	<32 tuần	3,9 (1,3-11,5)
Zeitlin	2010	4525	24-31 tuần	NS
Giapros	2012	210	24-31 tuần	NS

► Các kết quả trái ngược nhau về nguy cơ xuất huyết trong não thất 3 – 4 ở trẻ đẻ non nhẹ cân

Nhuẩn chất trắng quanh não thất

Tác giả	Năm	N	Nhóm	Nguy cơ LMPV
Reiss	2003	1365	<32 tuần	NS
Regev	2003	2764	24-31 tuần	NS
Ancel	2005	1902	<32 tuần	NS
Zeitlin	2010	4525	24-31 tuần	NS

► Không tăng nguy cơ nhuẩn chất trắng quanh não thất ở trẻ đẻ non nhẹ cân

Xử trí sơ sinh

- Mời chuyên khoa nhi nếu thai nhẹ cân mức nặng < 3^{ème} p
- Hạn chế nguy cơ hạ thân nhiệt
- Đo đường máu trong 72 giờ đầu
- Tối ưu hóa lượng calo hấp thụ (ngoài đường tiêu hóa/ tuổi thai < 32 tuần) qua cho ăn sớm và tăng dần theo mức dung nạp

Sơ sinh nhẹ cân

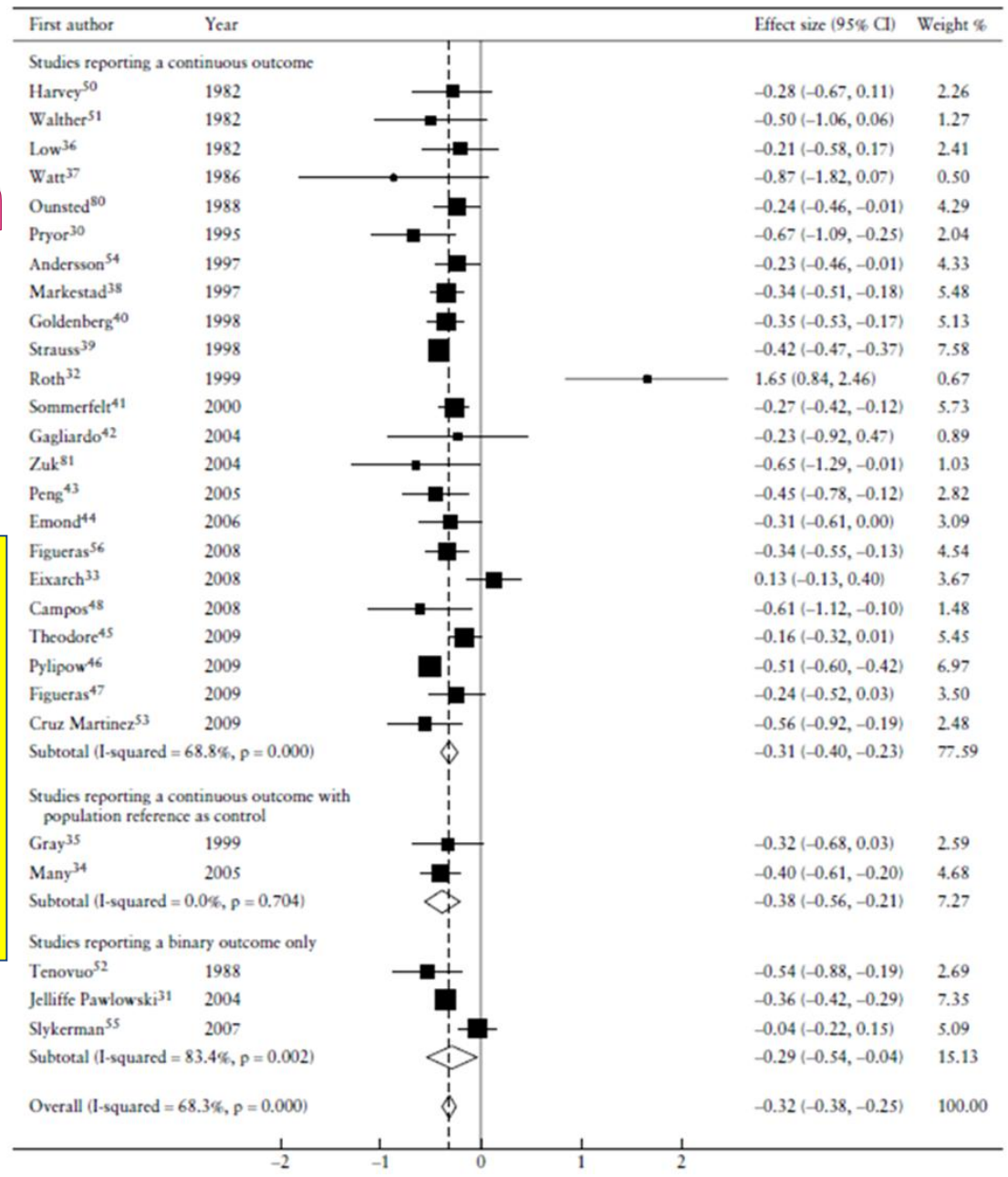
- Tỷ lệ tử vong tăng dù thai đủ tháng
- Nguy cơ chu sinh (Ngạt chu sinh)
- Nguy cơ sớm sau sinh (hạ thân nhiệt, hạ đường máu)
- Nguy cơ muộn sau sinh (loạn sản phế quản phổi, bệnh lý đường ruột)
- Theo dõi sau sinh đặc biệt



Hậu quả lâu dài với trẻ sinh trong bệnh cảnh thai CPTTTC và/ hoặc thai nhẹ cân

Sự trưởng thành thần kinh

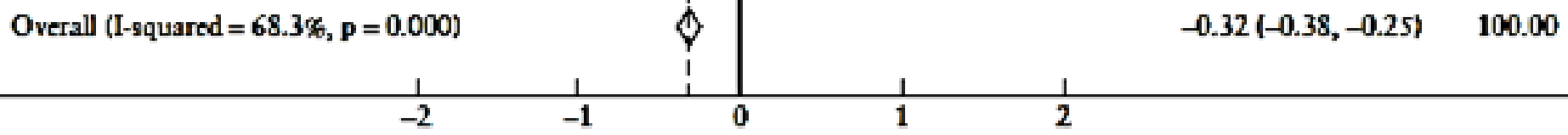
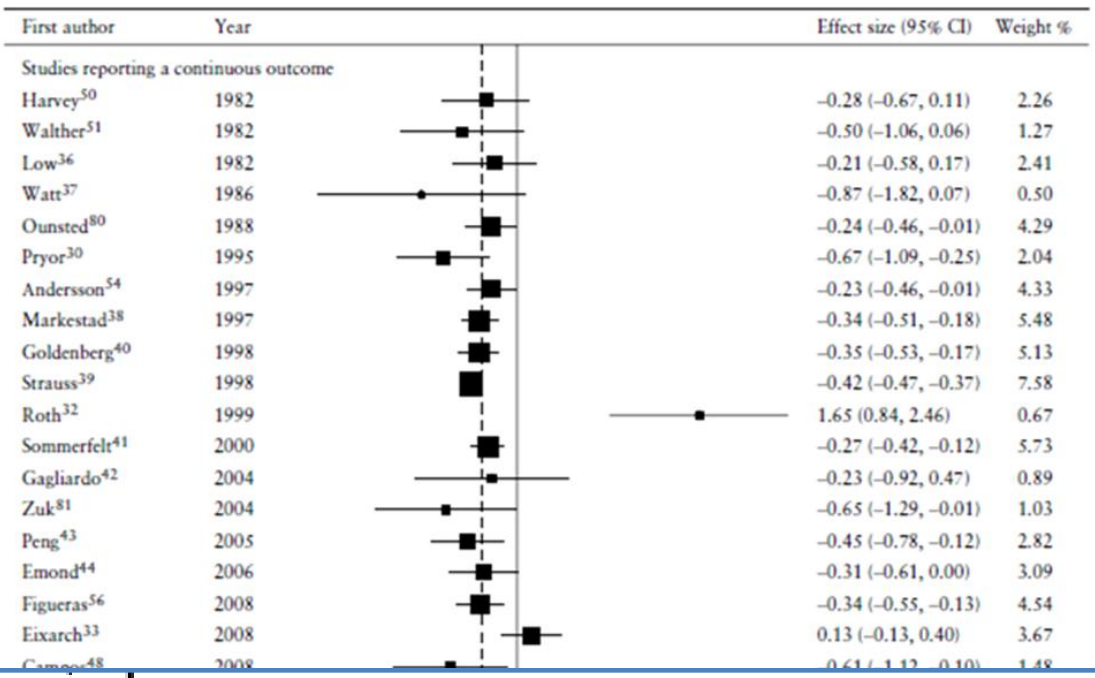
**Phân tích gộp
28 nghiên cứu NN AT
7861 thai nhẹ cân
91619 cân nặng
bình thường**



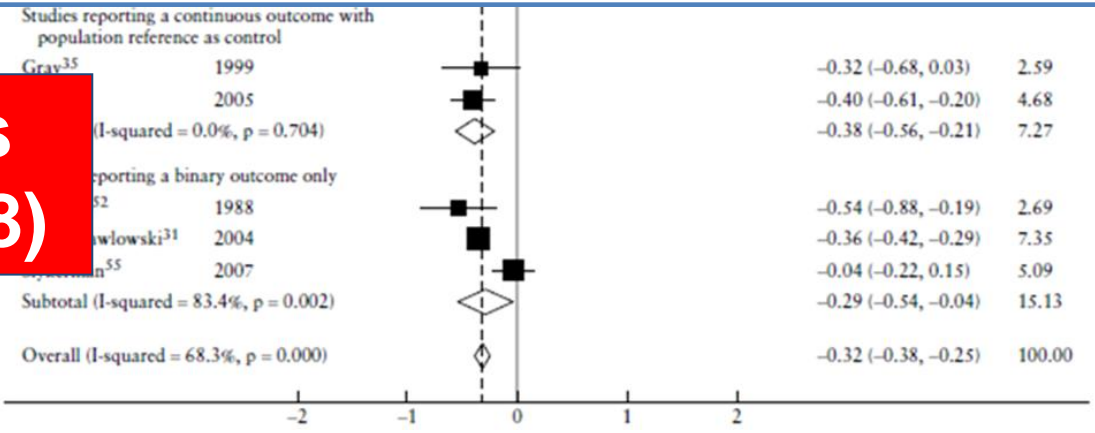
Arcangeli, *Ultrasound Obst Gyn* 2012



**Phân tích gộp
28 nghiên cứu NN AT
7861 thai nhẹ cân
91619 cân nặng
bình thường**



**Score SGA à 2 ans
0.32 DS (IC 0.25-0.38)**



Arcangeli, *Ultrasound Obst Gyn* 2012



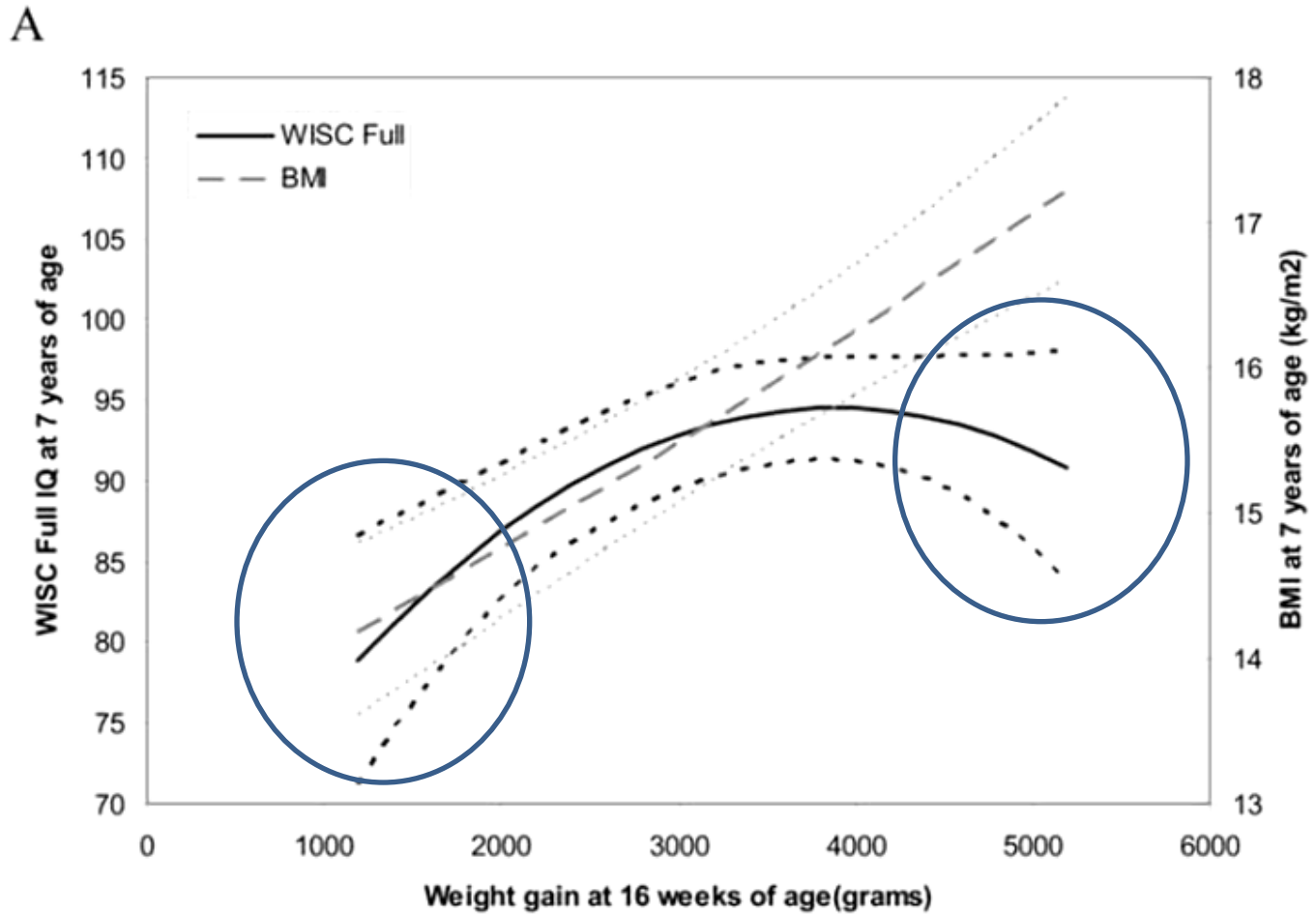
Nguy cơ thiếu hụt khả năng nhận thức ở trẻ, tăng động, mất tập trung lúc 5 tuổi và khó khăn trong học tập khi 8 tuổi

EIPAGE 1

	29–32 wk gestation			<i>P</i>
	AGA (\geq 20th Centile)	M-SGA (10th–19th Centile)	SGA (<10th Centile)	
Mortality				
<i>n/N</i> (%)	79/1634 (4.8)	8/193 (4.2)	20/191 (10.5)	<.01
aOR (95% CI) ^a	1.00	1.10 (0.48–2.48)	2.79 (1.50–5.20)	
Cerebral palsy				
<i>n/N</i> (%)	85/1110 (7.7)	6/131 (4.6)	4/125 (3.2)	.10
Cognitive deficiency				
<i>n/N</i> (%)	268/933 (28.7)	51/122 (41.8)	43/106 (40.6)	<.01
aOR (95% CI) ^c	1.00	1.87 (1.24–2.82)	1.73 (1.12–2.69)	
Inattention-hyperactivity symptoms				
<i>n/N</i> (%)	156/1041 (15.0)	19/121 (15.7)	27/115 (23.5)	.07
aOR (95% CI) ^d	1.00	1.19 (0.69–2.03)	1.78 (1.10–2.89)	
Total behavioral difficulties				
<i>n/N</i> (%)	201/1037 (19.4)	32/121 (26.5)	22/115 (19.1)	.18
School difficulties				
<i>n/N</i> (%)	163/887 (18.4)	24/104 (23.1)	30/107 (28.0)	.04
aOR (95% CI) ^e	1.00	1.28 (0.75–2.16)	1.74 (1.07–2.82)	

Guellec, Pediatrics 2011

Phát triển sau sinh và sự trưởng thành về thần kinh



<1200g hoặc >5000g M4 liên quan đến điểm thấp trong 7 năm

Hậu quả lâu dài

Tăng trưởng và chiều cao

87 % tầm vóc tiếp tục nhỏ sau 1 năm ở thai nhẹ cân

6% giữ tầm vóc nhỏ đến khi trưởng thành

Tiếp tục nhẹ cân đến 6 tháng

Kích thước sau 4 năm 0,75 DS thai nhẹ cân so với cân nặng bình thường

**24% thai nhẹ cân và 36% thai
CPTTTC**

giữ ở mức < -2 DS sau 5 năm

Hệ quả

	All eligible mother–offspring pairs (n = 38 720)				All mother–offspring pairs with complete data on all background variables (n = 24 520)						
	Crude analyses				Crude analyses				Adjusted analyses*		
	n**	OR***	95% CI	P	n**	OR***	95% CI	P	OR***	95% CI	P
Child born preterm											
Mother born preterm	117	1.31	1.08–1.59	0.006	60	1.23	1.30	1.05–1.61	0.017		
Mother born SGA	164	1.23	1.04–1.45	0.015	98	1.28					
Child born SGA											
Mother born preterm	50	1.29	0.96–1.72	0.088	23	1.09	2.68	2.11–3.41	<0.001		
Mother born SGA	144	2.79	2.32–3.34	<0.001	82	2.76					

(Selling, BLOG 2006)

**Ở Thụy Điển: mẹ và trẻ, đẻ non và/hoặc nhẹ cân (n=38 720 cặp)
Phù hợp về thuốc lá, BMI, điều kiện kinh tế xã hội**

Kết luận

- Chẩn đoán và theo dõi khó khăn
- Tỷ lệ bại não ở mức cao
- Phương pháp để còn tranh luận
- Giai đoạn sơ sinh nặng nề
- Hậu quả kéo dài
- Không có biện pháp dự phòng cũng như điều trị
- Khắc phục hậu quả