



Song thai một nhau có biến chứng: Lựa chọn điều trị

TRỊNH NHỰT THƯ HƯƠNG
Khoa Chăm sóc trước sinh_Đơn vị Tiền sản_BV Từ Dũ



NGUY CƠ

DC

MC

Bất thường cấu trúc lớn

1%

4%

Sảy thai (11 – 13 tuần)

2%

10%

Tử vong chu sinh (> 24 tuần)

2%

4%

Sanh non (< 32 tuần)

5%

10%

Thai giới hạn tăng trưởng

20%

30%



NGUY CƠ

- ❖ Khi 1 thai chết trong tử cung
 - Tần suất tổn thương chất trắng trong MC và DC (25% vs 3%)
 - 50% bại não khi cotwin chết vì TTTS

(*Lewis*, et al. Placental sharing, birthweight discordance, and vascular anastomoses in monochorionic diamniotic twin placentas. *Am J Obstet Gynecol* **2007**)

¹**Gratacós E**, et al. *A classification system for selective intrauterine growth restriction in monochorionic pregnancies according to umbilical artery Doppler flow in the smaller twin. Ultrasound Obstet Gynecol* **2007**; 30: 28–34.

- **Type I** – sóng dương hằng định
- **Type II** – mất sóng / đảo ngược sóng tâm trương hằng định
- **Type III** – mất / đảo ngược sóng tâm trương xen kẽ

Kết cục chu sinh :

- Type I cho kết cục khả quan nhất
- Type II cho kết cục nặng nề nhất
- Type III kết cục lâm sàng theo kiểu khó dự đoán nhất

Outcome of monochorionic twin pregnancy with selective intrauterine growth restriction according to umbilical artery Doppler flow pattern of smaller twin: systematic review and meta-analysis

D. **Buca**, G. Pagani, G. Rizzo, A. Familiari, M.E. Flacco, L. Manzoli, M. Liberati, F. Fanfani, G. Scambia and F. D'Antonio. **2016**

13 nghiên cứu - **610** song
thai một nhau có sIUGR
39% – Type I
38.2 % – Type II
22.8% – Type III

Tuổi thai lúc chẩn đoán:
Type I – 26.5 tuần
Type II – 21.1 tuần
Type III – 20.2 tuần

**Tử vong chu
sinh**

- Type I: 4.1%
- **Type II: 16.1%**
- Type III: 11.5%

**Thai lưu
trong TC**

- Type I: 3.1%
- **Type II: 11%**
- Type III: 9.6%

Mất cả 2 thai

- Type I: 1.9%
- **Type II: 7%**
- Type III: 4.9%



BỆNH SUẤT

- **Tổn thương não trên hình ảnh học sau sanh:**
 - __ Type II v Type III: có tổn thương não cao hơn hẳn type I
 - __ Không có khác biệt về tổn thương não ở thai nhỏ v thai lớn cho tất cả loại sIUGR
- **Xuất huyết trong não thất và nhuyễn não chất trắng quanh NT:**
 - __ Cả hai đều cao hơn trong Type II (OR: 10.6 và 4.4)
 - __ Không tăng giữa Type II v Type III



BỆNH SUẤT

- **Nhập NICU:**

- __ Cao hơn đáng kể giữa Type II và Type I

- __ Không khác biệt giữa Type II và Type III

- **Kết cục xấu phức hợp:**

- __ Cao hơn ở Type II (OR, 4.9) và Type III (OR, 5.1) so với Type I sIUGR.

- __ Không khác biệt giữa Type II và Type III sIUGR.



BỆNH SUẤT

- **Thời điểm chấm dứt thai kỳ:**

- Type I sIUGR sanh muộn hơn đáng kể so với Type II (33.7 vs 34.3 tuần; trung bình, 2.8 tuần) và Type III (33.7 vs 30.9 tuần; trung bình, 2.1 tuần).
- Không khác biệt thời điểm sanh ở Type II và Type III.



KẾT LUẬN_CAN THIỆP ĐIỀU TRỊ

- **Type I:** theo dõi với siêu âm mỗi tuần.
- **Type II: Điều trị bào thai** (kẹp tắc rốn, hoặc đốt laser thông nối mạch máu). Nguy cơ thai còn lại mất/ biến chứng mẹ tương đối cao. Kỹ thuật: thực hiện **khó hơn** trong TTTS.
- **Type III:** rất khó định, lệ thuộc vài yếu tố: tuổi thai lúc chẩn đoán, mức độ chênh lệch số đo, độ nặng Doppler, cần tư vấn về diễn tiến khó đoán. **Cân nhắc điều trị bào thai.**



CHỌN LỰA ĐIỀU TRỊ CHO sIUGR TYPE III

¹**Gratacós E**, et al. Monochorionic twins with selective intrauterine growth restriction and intermittent absent or reversed end-diastolic flow (Type III): Feasibility and perinatal outcome of fetoscopic placental laser coagulation. *Ultrasound Obstet Gynecol*, **2008**

- Laser đốt thông nối mạch máu:

- Thời gian lâu hơn v kỹ thuật khó hơn. Thành công: 16/18 ca.

- Thời điểm kéo dài thai kỳ 32.6 tuần (vs 31 tuần)

- Tỷ lệ sống chu sinh 63.9% (23/36) vs 85.5% (52/62)

- Thai lưu trong TC của đứa nhỏ trong 19.4% (6/31) và 66.7% (12/18), và của thai còn lại là 50% (3/6) và 0% (0/12).



CHỌN LỰA ĐIỀU TRỊ CHO sIUGR TYPE III

¹**Gratacós E**, et al. Monochorionic twins with selective intrauterine growth restriction and intermittent absent or reversed end-diastolic flow (Type III): Feasibility and perinatal outcome of fetoscopic placental laser coagulation. *Ultrasound Obstet Gynecol*, **2008**

- Tỷ lệ nhuyễn não quanh chất trắng ở thai lớn là 4/28 (14.3%) ở nhóm bảo tồn và 1/17 (5.9%) ở nhóm laser.
- Thông nối AA: thông nối 2 chiều, cơ chế bảo vệ cho thai nhỏ, đồng thời có cơ chế “rescue transfusion” cho thai nhỏ; nguy cơ cao của ‘tai nạn do thay đổi huyết động học cấp tính’, nhưng cũng là thông nối không thể thiếu cho sự sinh tồn của thai nhỏ



TỔNG KẾT CÁC TRƯỜNG HỢP KẸP TẮC DÂY RỐN BẰNG ĐỐT LƯỠNG CỰC

Đơn vị Tiền sản – Khoa Chăm sóc trước sinh



NỘI DUNG

- MỤC TIÊU
.....
- PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU
.....
- PHÂN TÍCH KẾT QUẢ
.....
- HƯỚNG PHÁT TRIỂN
.....



TỔNG KẾT BCC (Bipolar Cord Occlusion)

- MỤC TIÊU:
 - Đánh giá kết cục thai kỳ của những trường hợp song thai một nhau hai ối có biến chứng thực hiện kẹp tắc dây rốn bằng đốt lưỡng cực.
- PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:
 - Mô tả loạt ca



TỔNG KẾT BCC (Bipolar Cord Occlusion)

- Kết cục ban đầu:
 - Tỷ lệ thất bại: không thực hiện được thủ thuật, thai lưu cả hai
- Kết cục thứ phát:
 - Tỷ lệ biến chứng phẫu thuật: ồi vỡ non
 - Tổn thương não thứ phát trên hình ảnh học: xuất huyết trong não thất, nhuyễn não chất trắng quanh NT.
 - Thời gian kéo dài thai kỳ
 - Kết cục chu sinh: trẻ sanh sống, nhập NICU



CHỈ ĐỊNH BCC

1. Hội chứng truyền máu song thai (TTTS) với:
 - Thất bại với điều trị đầu tay (laser đốt thông nối mạch máu).
 - Suy tim thai nặng ở thai nhận hoặc có bất thường nặng.
 - Thai cho có đảo ngược sóng tâm trương ĐM rốn và sóng a ống TM âm tính hoặc đảo ngược; hoặc có tổn thương não
2. Hội chứng bơm máu đảo ngược trong song thai (TRAPs) với đa ối hoặc quá tải tuần hoàn ở thai bơm máu.



CHỈ ĐỊNH BCC

3. Thai chậm tăng trưởng chọn lọc nặng (severe selective IUGR) với:
 - sIUGR type II hoặc III theo phân loại Gratacos và mức độ chậm tăng trưởng nặng
4. Bất thường bẩm sinh tiên lượng nặng / không điều trị được ở một thai



QUY TRÌNH KỸ THUẬT

- Đã ký bản đồng thuận và trình duyệt hội đồng - BGD
- Thực hiện tại phòng mổ, **VÔ TRÙNG TUYỆT ĐỐI**
- Vô cảm: tê tủy sống
- Kháng sinh dự phòng
- Hậu phẫu: theo dõi siêu âm



DỤNG CỤ

- Máy siêu âm có phổ Doppler
- Bipolar forceps
- Trocar
- Kim 18G dẫn đường





HẬU PHẪU

- Theo dõi sau phẫu thuật
 - Kiểm tra tim thai sau 2 giờ; 12 giờ thủ thuật
 - Siêu âm kiểm tra PSV – MCA mỗi 12 giờ trong vòng 24 giờ để kiểm soát thiếu máu
 - Xuất viện sau 24 – 48 giờ.
 - MRI khảo sát thai còn lại ở 30 – 32 tuần / khi nghi ngờ có tổn thương não trên siêu âm.



KẾT QUẢ

STT	Họ tên	Chẩn đoán	Thời điểm làm	Kết thúc TK
1	VTT	siUGR type II	22 tuần 1 ngày	33.6 – 2100gr
2	NTHN	TTTS độ III + siUGR type III	20 tuần 4 ngày	34 – 2600gr
3	HTHT	siUGR type III	22 tuần	36.1 – 2700gr
4	<i>LTNT</i>	<i>TTTS độ IV (sf thai phù)</i>	<i>28 tuần 4 ngày</i>	
5	NNH	siUGR type III Thai nhỏ:REDC+dãn NT nặng	21 tuần	34.3 – 2800gr
6	ĐTTT	1 thai POV nặng + AEDV	19 tuần	37.3 – 2800gr



KẾT QUẢ

STT	Họ tên	Chẩn đoán	Thời điểm làm	Kết thúc thai kỳ
7	ĐTLD	1 thai vô sọ	19 tuần 5 ngày	
8	TTN	1 thai đa dị tật	21 tuần 5 ngày	27.5 – 1100gr
9	PTT	1 thai vô sọ	20 tuần 3 ngày	37.1 – 2300gr
10	TTNB	sIUGR type III	20 tuần 2 ngày	37.1 – 2900gr
11	NTKH	sIUGR type II	18 tuần 5 ngày	35.1 – 2800gr
12	ĐTN	MCMA, 1 thai vô sọ	19 tuần 5 ngày	34.6 – 2200gr



KẾT QUẢ

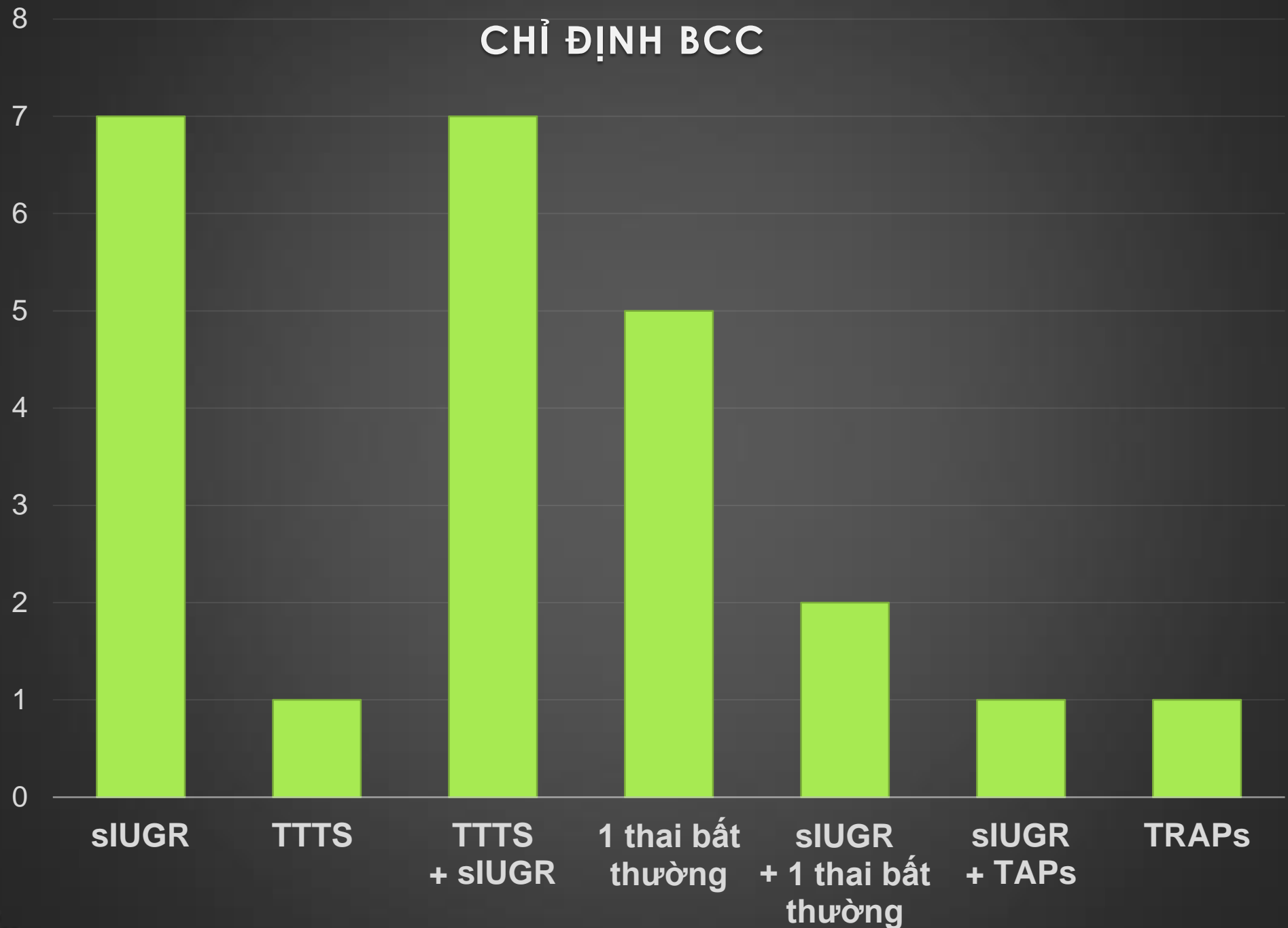
STT	Họ tên	Chẩn đoán	Thời điểm làm	Kết thúc TK
13	NTNN	sIUGR type II	21 tuần 5 ngày	37 – 2600gr
14	NTXA	TTTS III + sIUGR type II	21 tuần 3 ngày	32.5 – 2000gr
15	<i>NTCT</i>	<i>TRAPs</i>	<i>22 tuần</i>	
16	NTH	sIUGR type II + bất thường (ACC+TA)	20 tuần	40 tuần – 3200gr
17	<i>TTML</i>	<i>sIUGR type II</i>	<i>19 tuần 6 ngày</i>	
18	PTYP	sIUGR type III	25 tuần 2 ngày	32 tuần – 1500gr



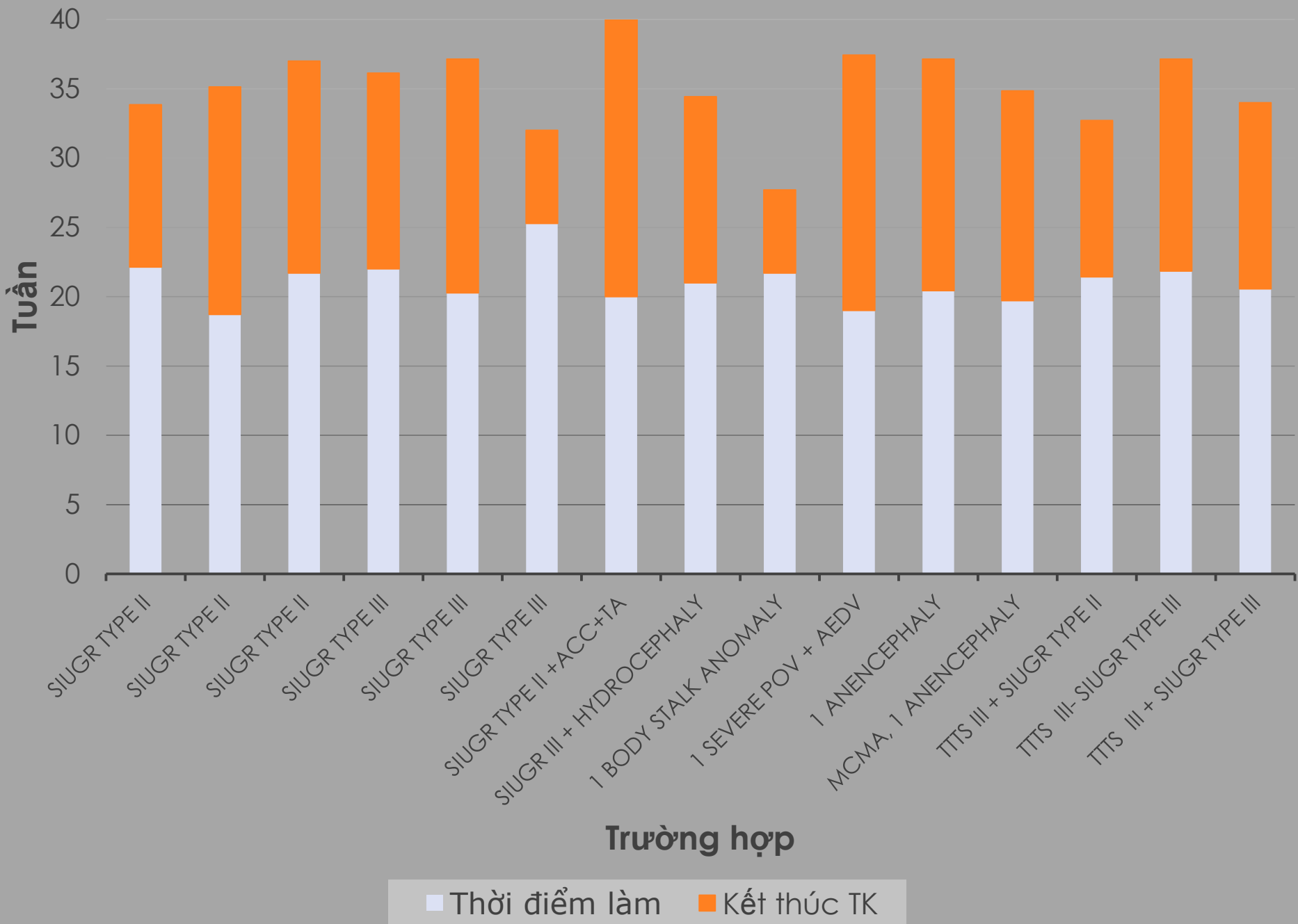
KẾT QUẢ

STT	Họ tên	Chẩn đoán	Thời điểm làm	Kết thúc TK
19	NTP	TTTS Quintero III- sIUGR type III	21 tuần 6 ngày	37.1 – 2900gr
20	NTL	<i>sIUGR type III + TAPs</i>	<i>22 tuần 5 ngày</i>	
21	ĐTTT	TTTS Quintero III + sIUGR type I	20 tuần	Đang theo dõi
22	TKH	TTTS Quintero III + sIUGR type II	20 tuần 6 ngày	Đang theo dõi
23	PTVL	<i>TTTS II + sIUGR I</i>	<i>21 tuần 3 ngày</i>	
24	VTXT	TTTS III + sIUGR II	22 tuần 2 ngày	Đang theo dõi

CHỈ ĐỊNH BCC



THỜI GIAN KÉO DÀI THAI KỲ





KẾT QUẢ PHẪU THUẬT

- Thời điểm phẫu thuật trung bình: 21.33 tuần
- Tổng thời gian phẫu thuật: 30 – 90 phút, trung bình: 47 phút
- Yếu tố thuận lợi về mặt kỹ thuật: nhau mặt sau



KẾT QUẢ

- Tỷ lệ thất bại: 6 / 24 (25%)
 - Không thể thực hiện kẹp tắc dây rốn: 1 (diễn tiến chuyển dạ sanh non 2 tuần sau PT)
 - Lưu cả hai thai sau phẫu thuật: 4 (16.6%) (1 ca TRAPs và 1 ca TTTS IV, 1 ca sIUGR và 1 ca sIUGR + TAPs)
 - Ối vỡ non: 1 TH ối vỡ non 10 ngày sau PT phải chấm dứt thai kỳ



KẾT QUẢ

- Kết cục thai kỳ:
 - Không có TH nào tổn thương não trên hình ảnh học (siêu âm và MRI) được chẩn đoán trước sinh
 - Tỷ lệ chuyển dạ sanh non trước 32 tuần (1/15): 6%
 - Thời điểm chấm dứt thai kỳ: 35.5 tuần (27.5 – 40 tuần)
 - Thời gian kéo dài thêm thai kỳ: 14.2 tuần (6 – 20 tuần)



KẾT QUẢ

- Kết cục sơ sinh
 - Trung bình trọng lượng trẻ lúc kết thúc thai kỳ: 2430 gr (1100 – 3200 gr)
 - Tỷ lệ trẻ sanh sống: 15/15 (100%)
 - Tử vong chu sinh trong vòng một tháng: 0 / 15 TH
 - Tỷ lệ trẻ nhập NICU: 1/15 ca (6%)

PHÂN TÍCH KẾT QUẢ - SO SÁNH

¹M.M.Lanna Bipolar cord coagulation for selective feticide in complicated monochorionic twin pregnancies: 118 consecutive cases at a single center, UOG, **2012**

- 118 TH thực hiện thủ thuật ở trung bình tuổi thai: 22 tuần
- Tỷ lệ thai lưu cả hai: 14/118 (12%), 8 ca sảy thai (7%)
- Khi thực hiện trước 19 tuần, tỷ lệ sảy thai cao hơn (45%) so với 3% thực hiện sau 19 tuần
- 13% ối vỡ non trong vòng 2 tuần sau PT.
- Tuổi thai trung bình lúc sanh: 34 tuần
- Tỷ lệ trẻ sanh sống nói chung: 71% (84/118)

PHÂN TÍCH KẾT QUẢ - SO SÁNH

¹**Eduard Gratacos**, Cord Occlusion in Monochorionic Twins with Early Selective Intrauterine Growth Restriction and Abnormal Umbilical Artery Doppler: A Consecutive Series of 90 Cases, *Fetal Diagnosis and Therapy*, **2015**

- 41 ca sUGR type II và 49 ca sIUGR type III
- Tuổi thai trung bình lúc phẫu thuật: 20.6 tuần.
- Thời gian phẫu thuật trung bình: 22.4 ph
- Tỷ lệ sảy thai trước 24 tuần: 3.3%. Tỷ lệ chuyển dạ sanh non trước 32 tuần là 7.1 % (6/84)
- Tuổi thai trung bình lúc kết thúc thai kỳ là 36.4 tuần.
- Tỷ lệ trẻ sinh sống (84/90): 93.3%

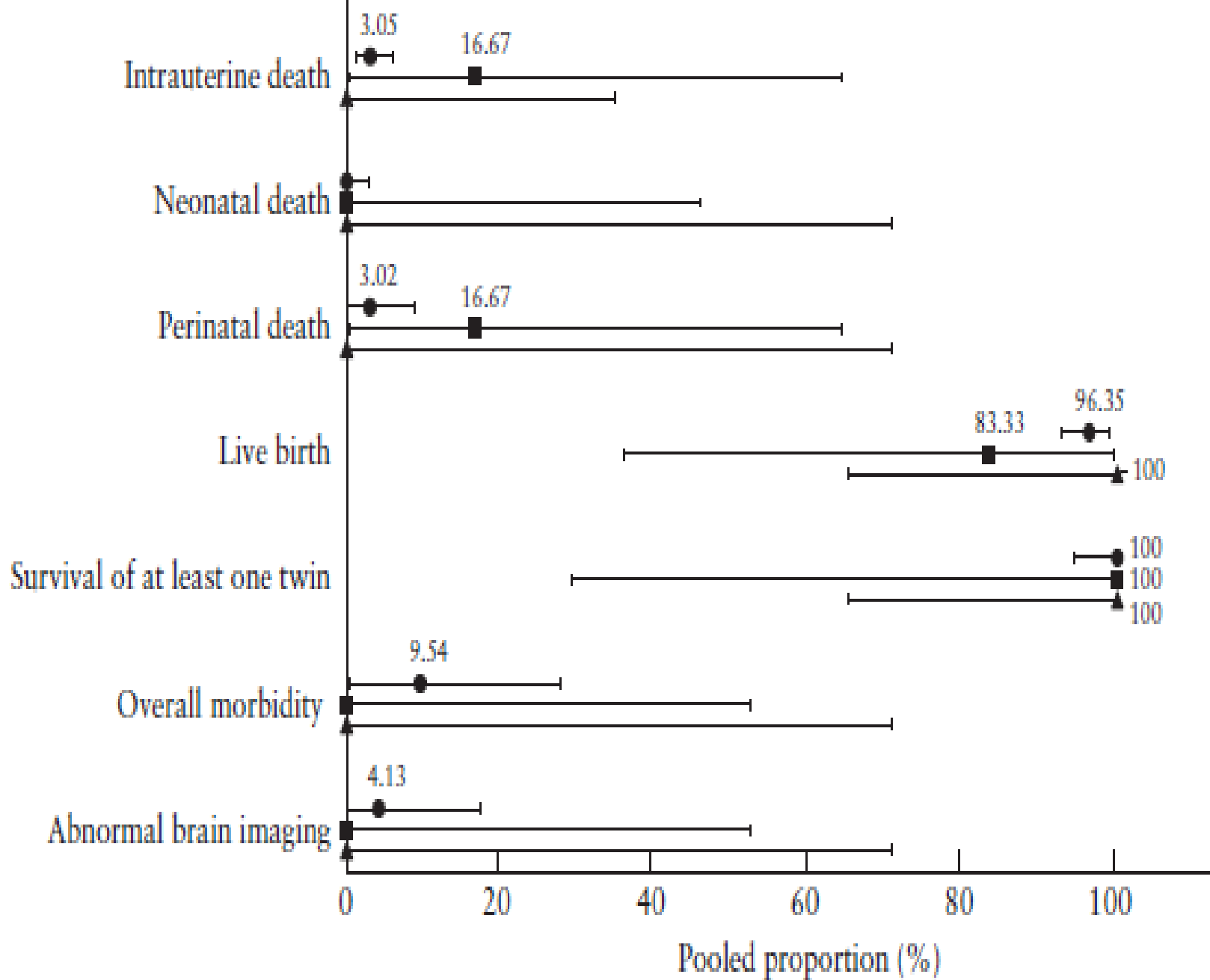


PHÂN TÍCH KẾT QUẢ - SO SÁNH

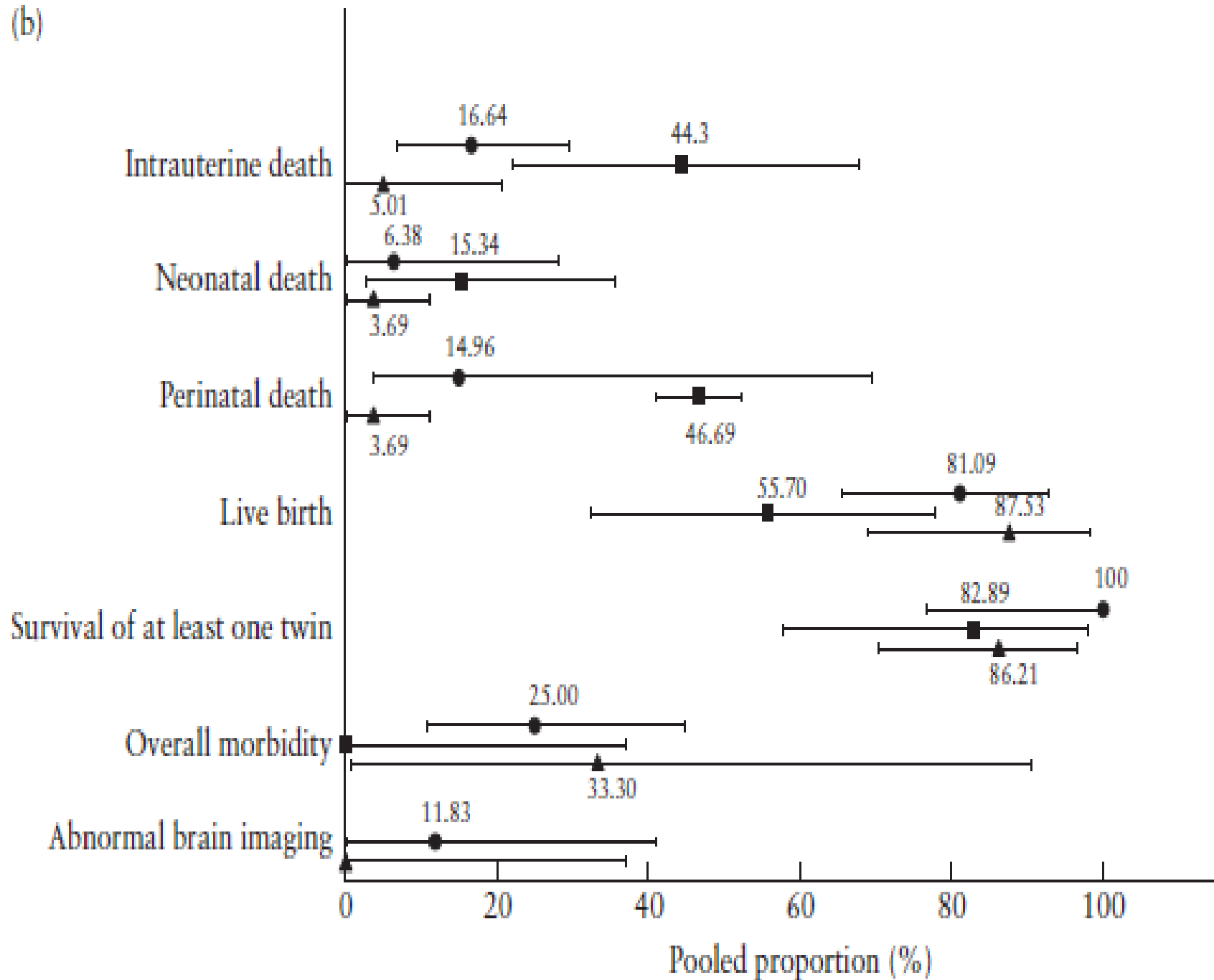
¹**A.Khalil** et al. Perinatal outcome of monochorionic twin pregnancy complicated by selective fetal growth restriction according to management: systematic review and meta-analysis, UOG, **3/9/2018**

- 16 nghiên cứu với 786 thai kỳ song thai một nhau thỏa điều kiện
- **Kết luận:** Type I sIUGR nên được điều trị bảo tồn vì kết cục chu sinh khá tốt
- Type II và III sIUGR điều trị laser có tỉ lệ tử vong cao hơn nhưng tỉ lệ bệnh suất ít hơn

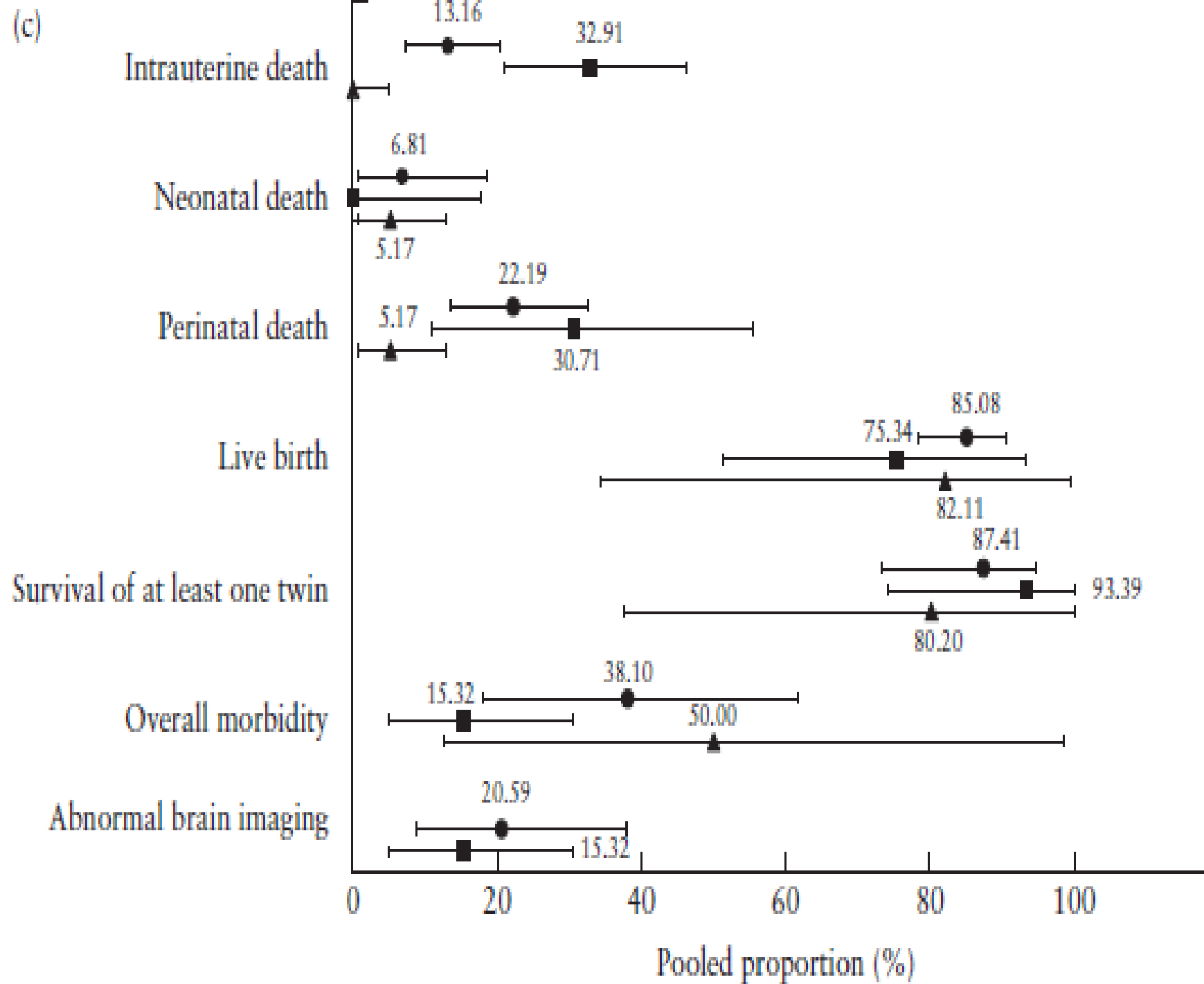
(a)



(b)



(c)





PHÂN TÍCH KẾT QUẢ - SO SÁNH

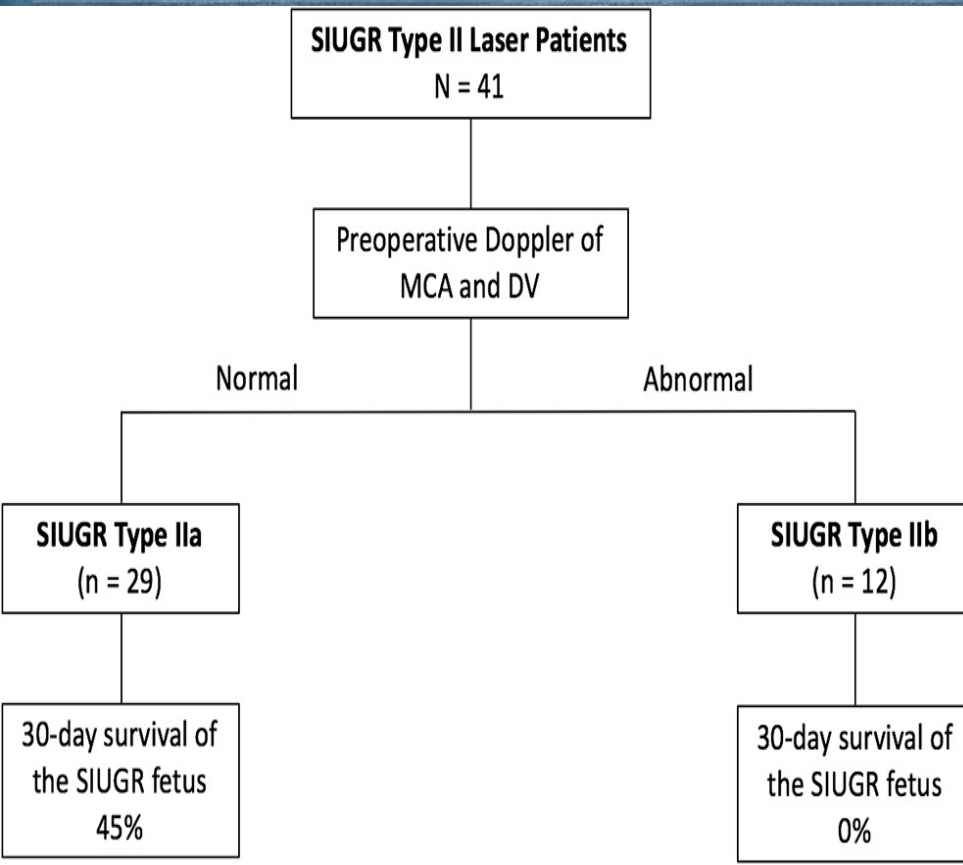
¹**Ramen.H.Chmait** et al. Monochorionic twins with Selective Intrauterine Growth Restriction (SIUGR) type II: Laser surgery versus cord occlusion, *AJOG*, 1/2019

- 49 ca (2009-2018): 41 TH chọn laser đốt thông nối mạch máu, 4 TH chọn gây tắc rốn (bằng RFA hoặc laser đốt tắc)
- Laser đốt thông nối mạch máu và kẹp tắc rốn có tuổi thai trung bình lúc phẫu thuật tương đồng nhau (21.5 vs 20.2 tuần).
- Thời điểm kết thúc thai kỳ tương đương nhau (33.2 so với 31.6 tuần)
- Tỷ lệ thai nhỏ sống: 13/41 (31.7%)



PHÂN TÍCH KẾT QUẢ - SO SÁNH

¹**Ramen.H.Chmait** et al. Selective Intrauterine Growth Restriction (SIUGR) type II: Proposed subclassification and management algorithm, *AJOG*, **1/2019**



- SIUGR type IIa (PSV_MCA và ống TM bình thường) lựa chọn là laser.
- Với SIUGR type IIb (PSV_MCA bất thường và/ hoặc bất thường ống TM), nên lựa chọn kẹp tắc rốn



KẾT LUẬN – HƯỚNG PHÁT TRIỂN

- Kỹ thuật:
 - Rút ngắn thời gian phẫu thuật
 - Thêm chọn lựa gây tắc với fetoscopic và laser
 - Chưa đủ trang thiết bị để tự vấn lựa chọn các hướng xử trí khác nhau



XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN
