

HỘI CHỨNG TRUYỀN MÁU SONG THAI

BS. Đỗ Thị Kim Chi

- Cần được chuẩn đoán từ tam cá nguyệt I, để được xác định số lượng nhau
- Nếu chỉ 1 nhau:
 - Tử vong gấp 2 lần
 - Theo dõi sát hơn 2 nhau

Tần suất

- HC TMST xảy ra 10-17% song thai 1 bánh nhau.
- Không giống như song thai đồng hợp tử, tần suất có vẻ không bị ảnh hưởng bởi chủng tộc, tuổi của mẹ.
- Có vài chứng cứ cho rằng thụ tinh trong ống nghiệm có thể làm tăng tỷ lệ bệnh.

- Bệnh học đặc hiệu/ 1 nhau, 2 ối: hội chứng truyền - nhận (sự gắn mạch máu trên 1 nhau → ĐM-ĐM; TM-TM; ĐM-TM)

=> mất cân bằng tuần hoàn giữa 2 bé

- Không đồng đều về kích thước 2 bé
- Đa ối ở bé nhận, thiếu ối ở bé cho
- Bàng quang căng/ bé nhận, rất bé/ bé cho

- Trong những trường hợp bệnh càng tiến triển, tiên lượng của cả 2 thai rất xấu, và tỷ lệ tử vong trong tử cung từ 60-100%, với 1/3 sống sót sẽ có biến chứng nặng sau sanh.
- TMST chiếm khoảng $\geq 20\%$ tỷ lệ tử vong liên quan đến song thai nói chung.

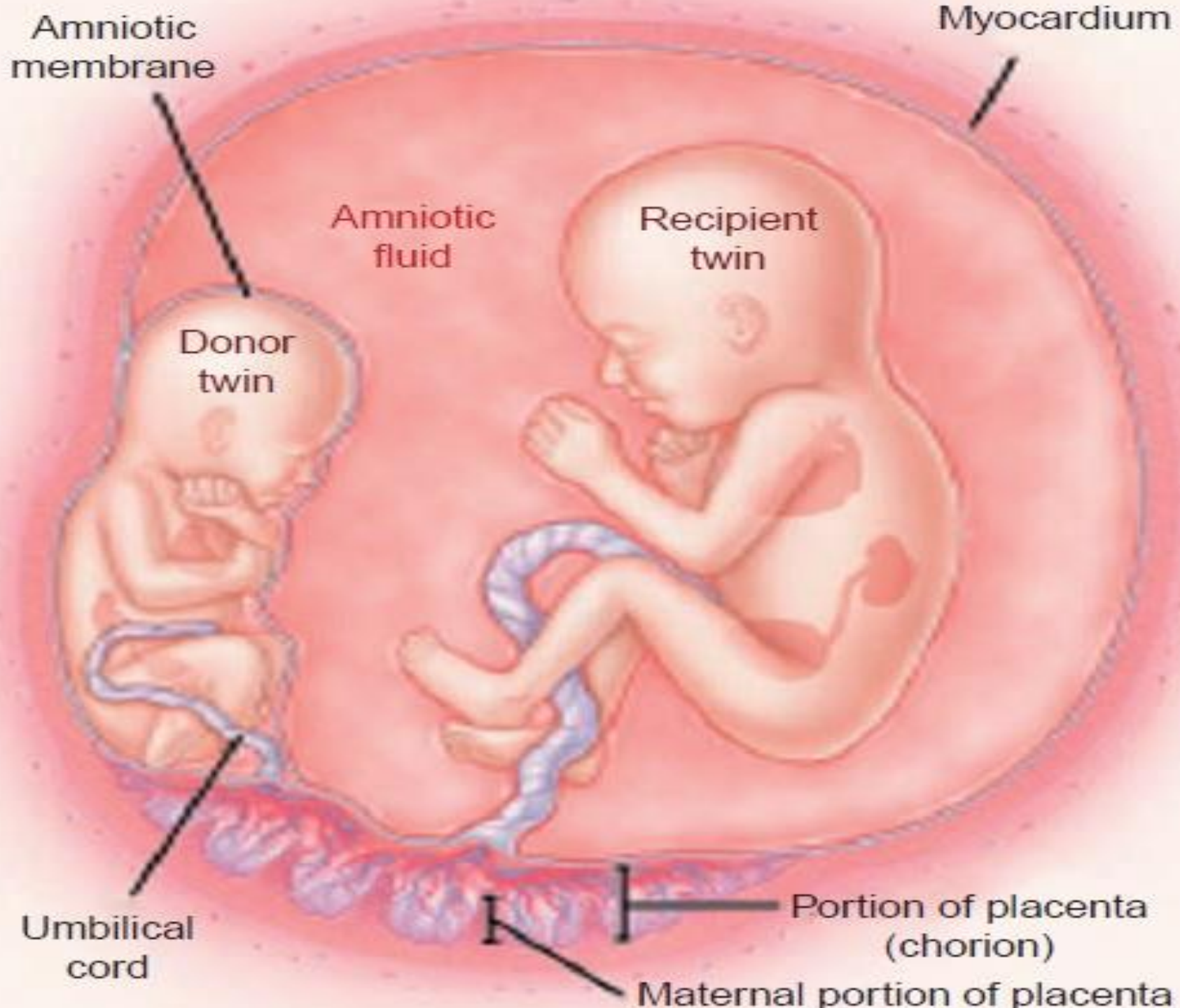






Table 40.1 Quintero staging criteria for twin–twin transfusion syndrome (TTTS)

<i>Stage</i>	<i>Findings</i>
I	Polyhydramnios/oligohydramnios sequence but with visible bladder in smaller twin
II	Absent bladder in smaller twin
III	Abnormal Doppler studies
IV	Hydrops fetalis
V	Demise of one or both twins

Sinh lý bệnh/ Thai “nhận”

- Đa niệu, tăng độ nhớt máu và đa hồng cầu, dày toàn bộ lớp giữa mạch máu phổi và hệ thống, và tiến triển dày 2 thất.
- Tim: rối loạn chức năng tâm trương và cuối cùng là tâm thu, đặc biệt là thất phải. Thường có hở 2 lá, 3 lá, áp lực thất trái và phải cao so với tuổi thai.

Sinh lý bệnh/ Thai “nhận”

- Bệnh căn và sinh lý bệnh thực sự chưa được biết:
 - 1 giả thuyết là bệnh lý thai nhận tiến triển như là hậu quả của những hormone được phóng thích từ thai “cho”- thận của thai nhỏ hơn sản xuất ra hormone gây giảm tưới máu thận, ảnh hưởng tới thai “nhận”; thai “nhận” báo hiệu sự hiện diện sinh lý tim mạch bất thường: suy tim, tăng huyết áp, phù thai nhi và đa ối

Sinh lý bệnh/ Thai “nhận”

- Ngược lại, có bệnh học có thể tiến triển từ những thay đổi của những peptide tăng trưởng và vận mạch được phóng thích từ nhau để đáp ứng với thông nối mạch máu- vd: nồng độ endotheline-1 của tĩnh mạch rốn thai “nhận” cao hơn nhiều so với của ĐM hay TM rốn thai “cho” và những trường hợp song thai không có HCTMST; Endotheline-1 có hiệu lực co mạch và là tác nhân phân bào cho cả TB cơ trơn mạch máu và TB cơ tim(ít hơn); nó làm tăng trực tiếp dòng máu thận và tăng sản xuất ANP và BNP

Sinh lý bệnh/ Thai “nhận”

- Sau sanh, thai “nhận” có nguy cơ tăng áp hệ thống và tăng áp phổi → truyền Nitroprusside trong 3-4 ngày đầu cho đến khi những hormone co mạch được nhận từ thai “cho” bị loại khỏi vòng tuần hoàn. Đặc thù của HA tâm thu của trẻ đẻ non không $\geq 60\text{mmHg}$, nhưng khi tăng đến 70-80 mmHg thì cần điều trị khẩn cấp. Tăng HA trong gđ bào thai có thể gây tổn thương não.

Sinh lý bệnh/ Thai “nhận”

- Thông nối mạch máu ở nhau giữa 2 thai là điều kiện tiên quyết cho sự phát triển HC TMST.
 - Bản chất tiến triển TMST trong tử cung do truyền máu giữa thai-thai mãn tính đến thai nhận.
 - Tuy nhiên, không giải thích được HC chỉ phát triển ở 1 nhóm nhỏ và bệnh lý tim mạch tiến triển ở thai nhận.

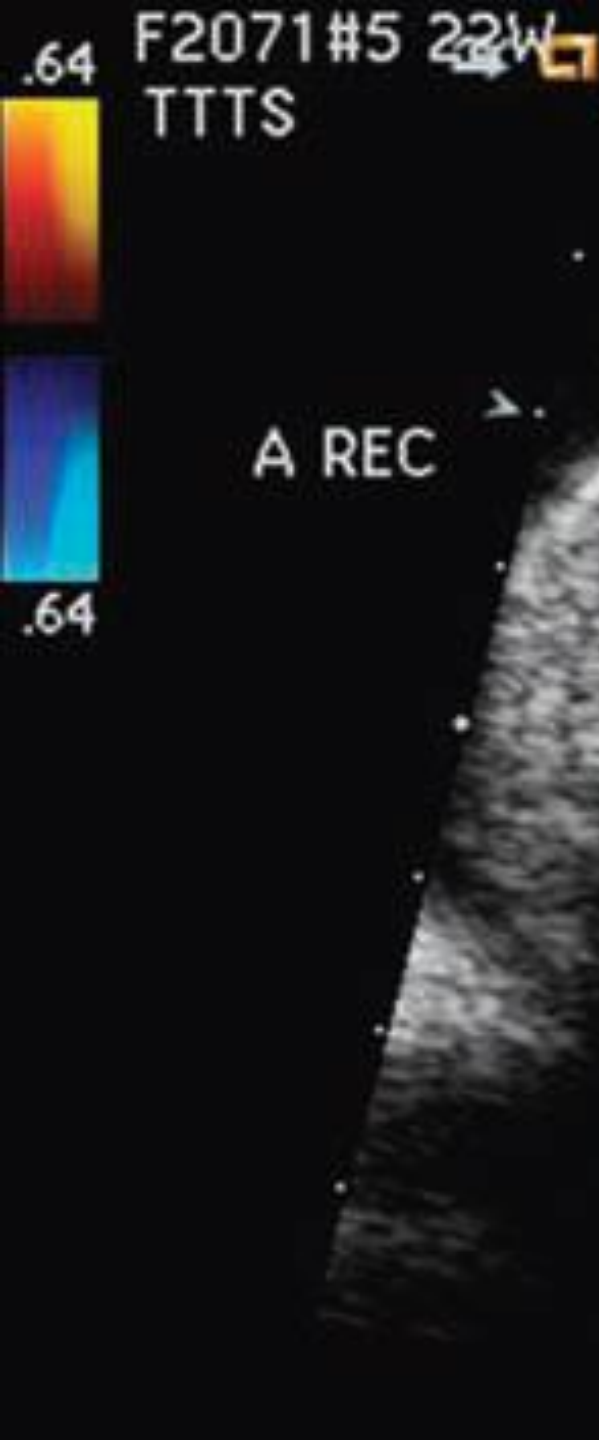
Sinh lý bệnh/ Thai “cho”

- Sự vận chuyển thiếu cân xứng của nhau đến thai nhỏ hơn làm chậm phát triển và rối loạn chức năng nhau- thiếu ối, thiếu oxy máu trong tử cung mãn tính.
- Toan chuyển hóa có thể xảy ra và nguy hiểm cho thai.
- Sau sanh, tổn thương trong tử cung có thể ảnh hưởng chức năng tim(giảm cung lượng tim)

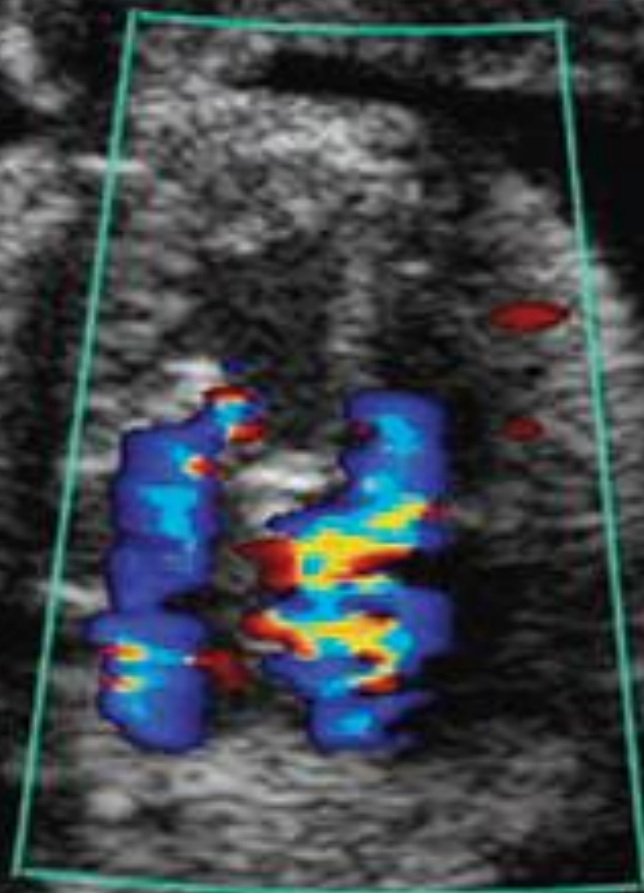
F2071#5 22W
TTTS

A REC





A REC



F2093#4 23W
TTTS



A
LARGER

ascites

Pulm Insuff

MPA

Ao

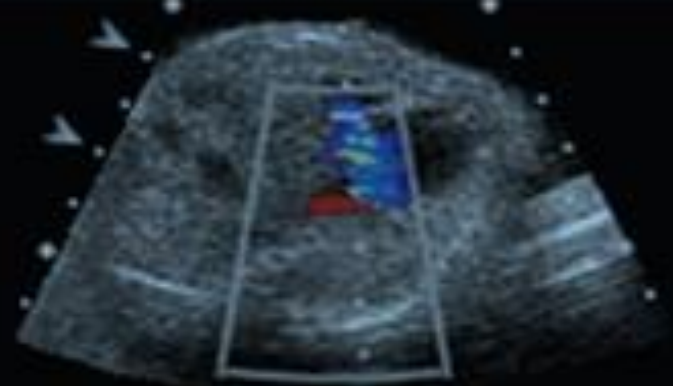
CW: 1.0000 - 5.00mm
CW Gain = 5dB

TR

$V = -3.42\text{m/s}$

$PG = 46.8\text{mmHg}$

$\approx$ CW: 2.5MHz



m/s

4.0

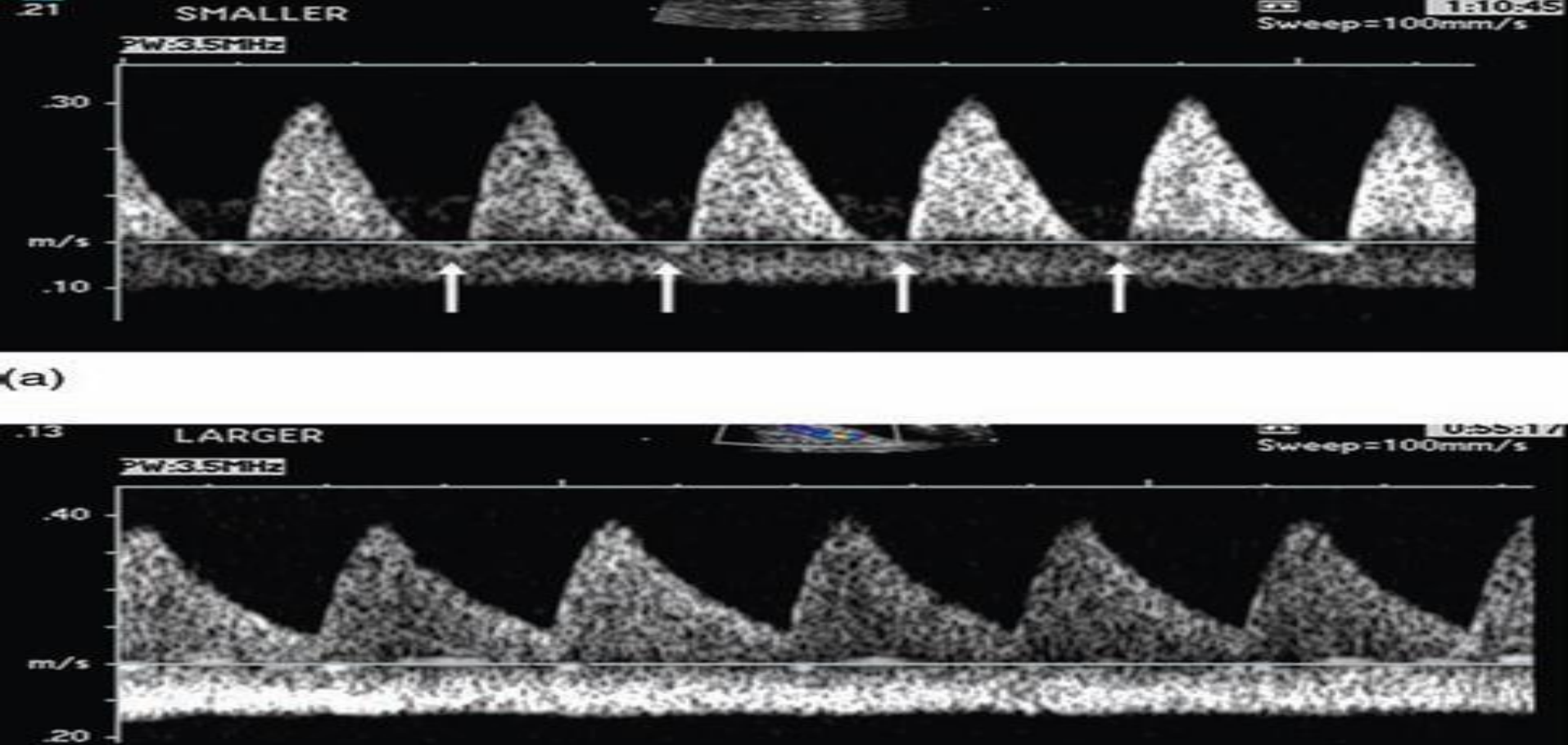


Figure 40.8

Doppler sampling in the umbilical cords of a donor twin (a) and a recipient twin (b). Umbilical arterial flow (pulsatile) is above the baseline, while umbilical venous flow is depicted below the baseline. Note the diminution in diastolic velocity in the donor umbilical artery flow as compared to the recipient. The arrows point out reversal of flow in the donor twin (below the baseline) suggesting markedly elevated placental vascular resistance.²⁰



(a)

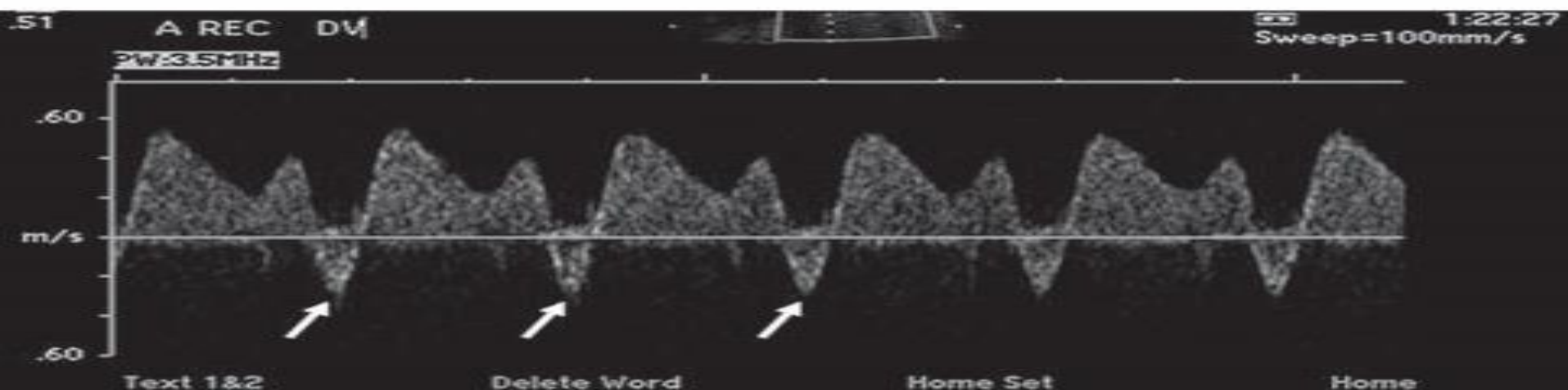
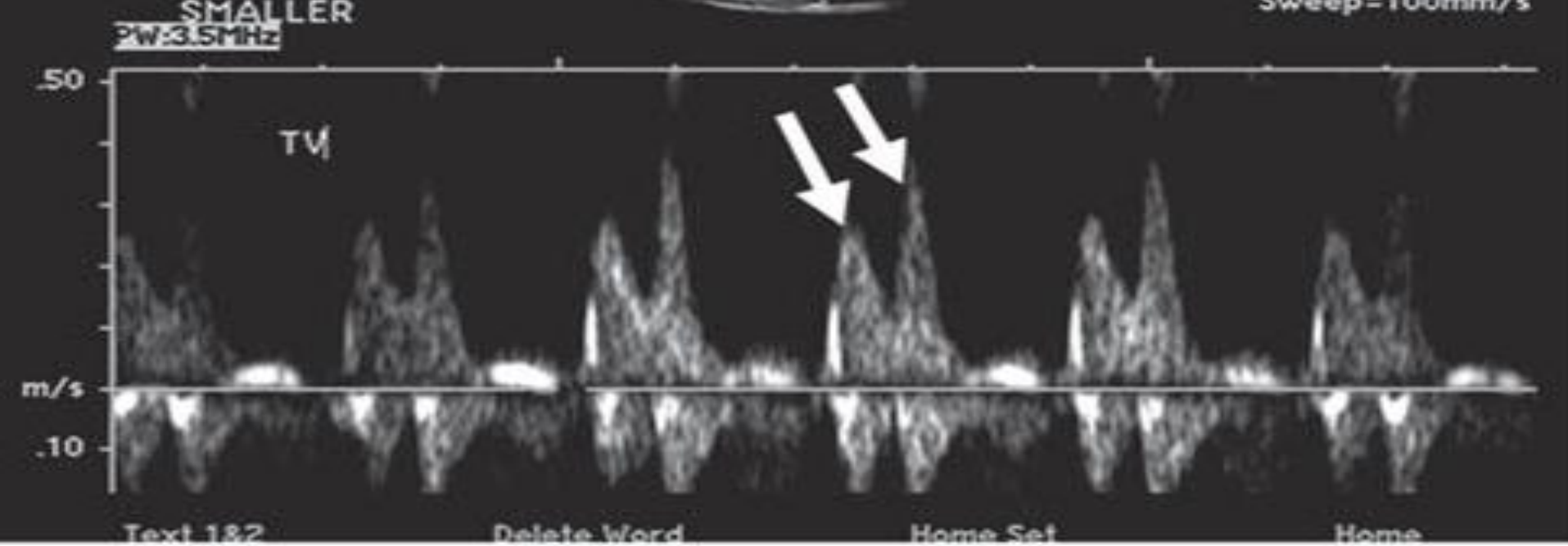


Figure 40.9

Doppler sampling in the ductus venosus of a donor twin (a) and recipient twin (b). The donor has a normal Doppler signal with continuous but phasic forward flow in the ductus venosus. The recipient Doppler signal displays reversal of flow with atrial contraction suggesting a poorly compliant, and stiff²⁴ right ventricle.



(a)

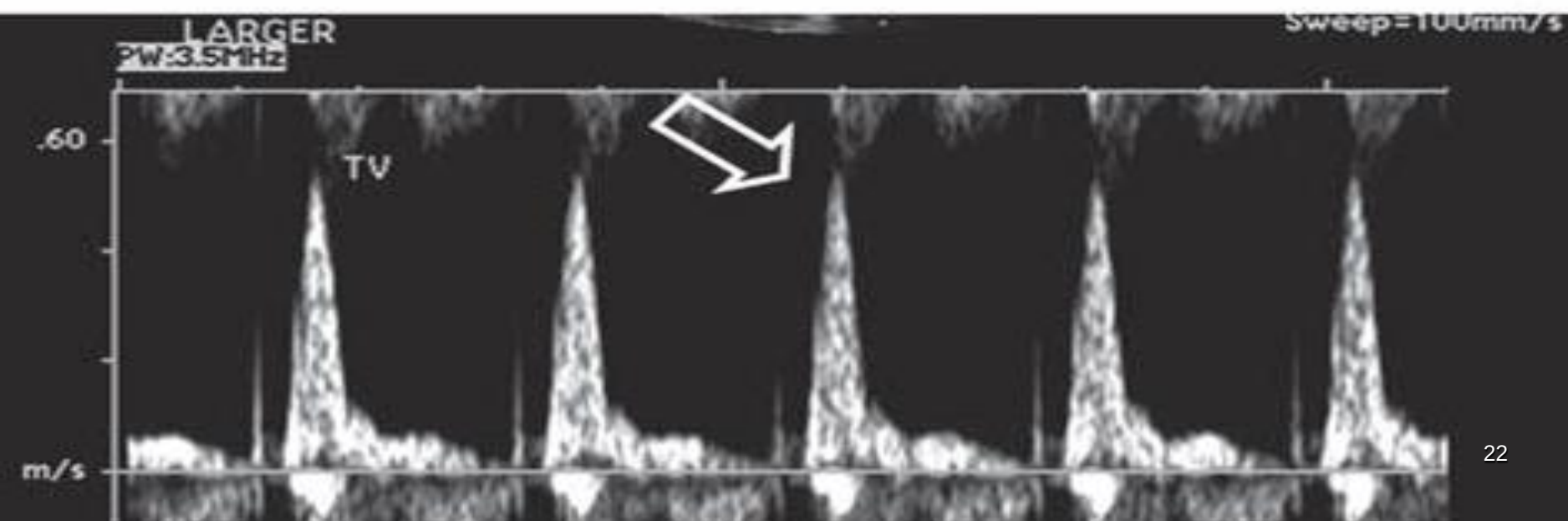


Table 40.3 CHOP Cardiovascular Score for characterizing the severity of cardiovascular perturbation in the twin–twin transfusion syndrome (from reference 21)

<i>Parameter</i>	<i>Finding</i>	<i>Numerical score</i>	
Donor			
Umbilical artery	Normal	0	
	Decreased diastolic flow	1	
Recipient	Absent/reversed diastolic	2	
Ventricular hypertrophy	None	0	
	Present	1	
Cardiac dilatation	None	0	
	Mild	1	
	>Mild	2	
Ventricular dysfunction	None	0	
	Mild	1	
	>Mild	2	
Tricuspid valve regurgitation	None	0	
	Mild	1	
	>Mild	2	
Mitral valve regurgitation	None	0	23
	Mild	1	

Tricuspid valve inflow	Double-peak	0
	Single-peak	1
Mitral valve inflow	Double-peak	0
	Single-peak	1
Ductus venosus	All antegrade	0
	Absent diastolic flow	1
	Reverse diastolic flow	2
Umbilical vein	No pulsations	0
	Pulsations	1
Right-sided outflow tract	PA>Ao	0
	PA=Ao	1
	PA<Ao	2
	RV outflow obstruction	3
Pulmonary regurgitation	None	0
	Present	1
Maximum total cardiovascular score		20 points

Điều trị trong tử cung

- Điều trị : không có thuốc
- Vẫn chưa có phương pháp nào là tối ưu
- Gây đông bằng laser chỗ nối mạch máu là hiệu quả nhất

Điều trị trong tử cung

- Khi truyền máu song thai xảy ra cấp trong tam cá nguyệt II thì khả năng tử vong cao đến 95% nếu không điều trị(gây chết thai chọn lọc, cột dây rốn, mẹ dùng Digoxin: không được chấp thuận rộng rãi)
- Chọc dò ối từng đợt hay giảm dịch ối thực sự là liệu pháp dùng rộng rãi nhất(sống sót trung bình # 60%- 20% có vấn đề chậm phát triển thần kinh)

- Phát triển mới nhất hiện nay là phẫu thuật bằng laser
 - Nội soi nhìn trực tiếp bánh nhau và xác định những mạch máu thông nối để phá hủy laser
- Có thể cải thiện bệnh lý tim mạch ở thai “nhận”- sau khi liệu pháp thành công, bệnh học đảo ngược nhanh chóng: cải thiện chức năng tâm thu và dần dần cả tâm trương.

Tiến triển trong tử cung

- Tiên lượng cụ thể để giúp tư vấn bệnh nhân:
 - Phổ Doppler bất thường → tiên lượng xấu và cần can thiệp.
 - Càng xuất hiện sớm, sự khác biệt về kích thước càng lớn → tiên lượng càng xấu .
- Thai nhận: $\geq 10\%$ phát triển tắc nghẽn đường ra thất phải- thứ phát do thay đổi chức năng tâm thu và tâm trương của tim phải.

Xử trí tức thì sau sanh/ **không** chẩn đoán trước sanh

- Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn và PaO₂
- Chuyển bé đến sản sóc đặc biệt sơ sinh hay tim mạch nhi(nếu có) để đánh giá và điều trị thêm.
- Kiểm tra cả 2 thái dấu hiệu suy tim.

Xử trí tức thì sau sanh/ **không** chẩn đoán trước sanh

- Kiểm tra thai nhỏ(thai “cho”): rối loạn điện giải, hạ đường huyết.
- Siêu âm tim: tim bẩm sinh?, chức năng thất?.
- Tồn tại ống động mạch lớn gây ảnh hưởng huyết động

Xử trí sau sanh/ chẩn đoán trước sanh

- Hầu hết là sanh sớm, trước 36 tuần. Suy tim sung huyết / thai “nhận” → cần phải sanh mổ.
- Vì là sanh thiếu tháng → nằm “Săn sóc tích cực” cho bệnh phổi

- Nguy cơ tái phát: Không rõ
- Theo dõi:
 - Phì đại thất của thai nhận thường giảm đến biến mất sau 6 tháng.
 - Vấn đề về thần kinh- hình ảnh, khám.

Thai không tim

- 1% một hợp tử
- 1/30.000 trẻ sanh ra
- Do sự hiện diện nối động mạch - động mạch và tĩnh mạch – tĩnh mạch giữa 2 thai
- Có nhiều bất thường, tưới máu phần đầu
→ không đầu, không tim