

GIÁ TRỊ CỦA DẤU HIỆU ĐA ỒI TRONG CHẨN ĐOÁN DỊ TẬT ỒNG TIÊU HÓA TRƯỚC SINH

Vũ Thị Vân Yến

Trần Ngọc Bích



ĐẶT VẤN ĐỀ

- ❖ Dị tật bẩm sinh ống tiêu hóa là dị tật thường gặp ở trẻ em .
- ❖ Chiếm 15% trong tổng số dị tật bẩm sinh.
- ❖ Đa ối có giá trị tiên đoán 76,4% thai dị dạng.



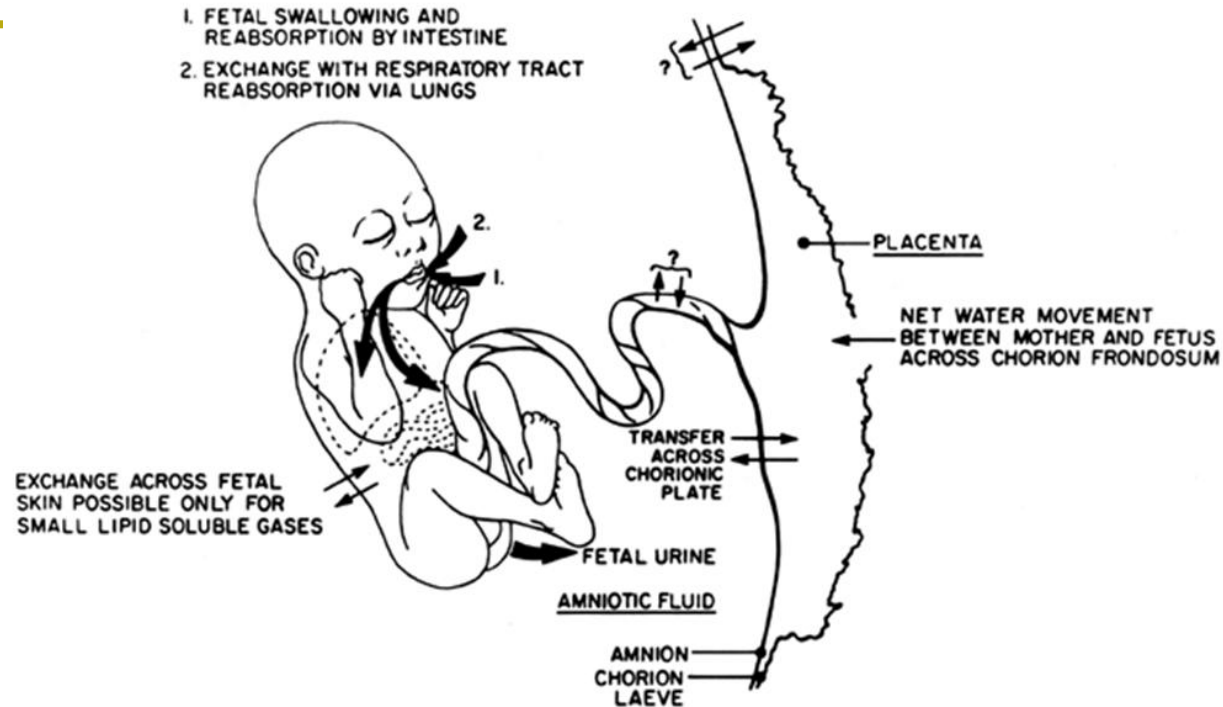
MỤC TIÊU

Đánh giá giá trị của dấu hiệu đa ối đối với chẩn đoán từng loại dị tật ống tiêu hóa trước sinh





CHỨC NĂNG NƯỚC ỒI



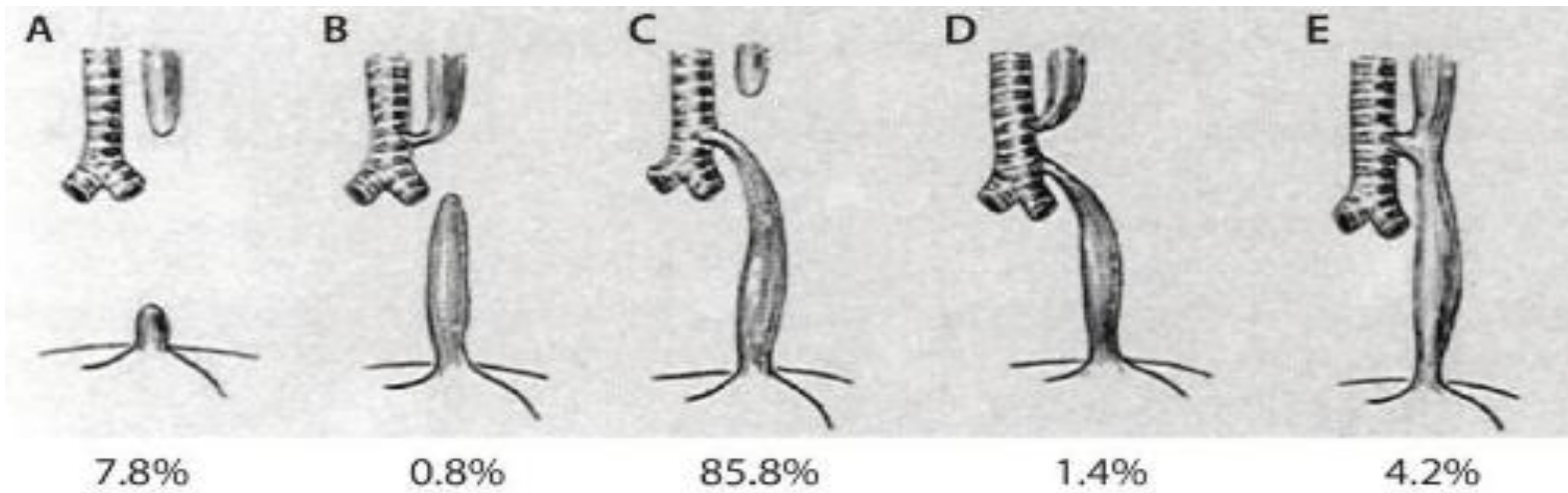
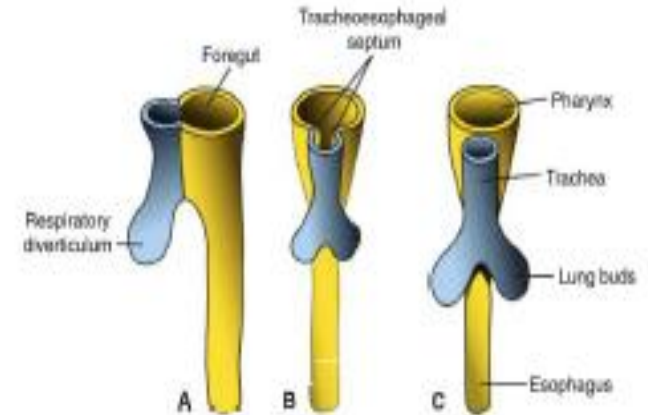
- ❖ Trao đổi mẹ, con và rau.
- ❖ Đa ối có thể do bệnh lý mẹ hoặc con bất thường
- ❖ Thai nhi bắt đầu sản xuất nước tiểu từ tuần thứ 12, tăng 18-20 tuần, Gần đủ tháng 500-700ml/ngày
- ❖ Thai nhi có thể nuốt nước ối từ rất sớm: 10-11tuần (2-7ml), gần đủ tháng nuốt 100-300ml/kg/ngày.



Sự hình thành dị tật ống tiêu hóa

Teo thực quản

- ❖ Do lệch hướng của vách khí - thực quản
- ❖ Không lòng hóa thực quản
- ❖ Bất thường của mô ở thành thực quản





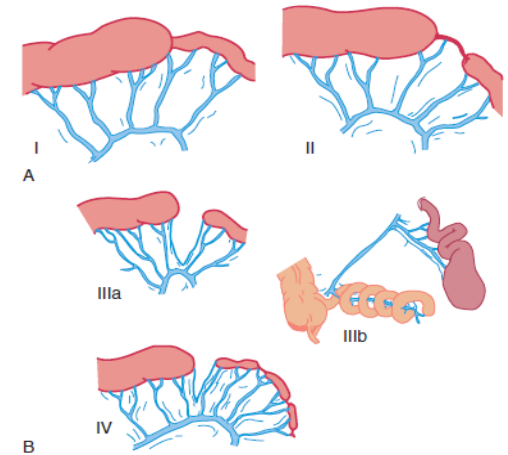
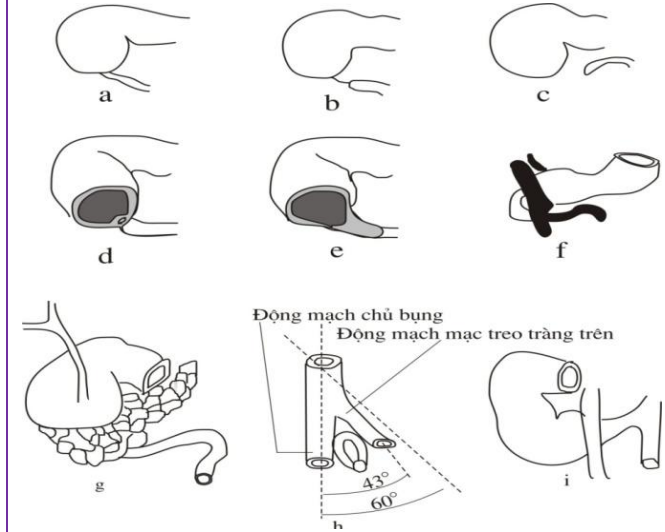
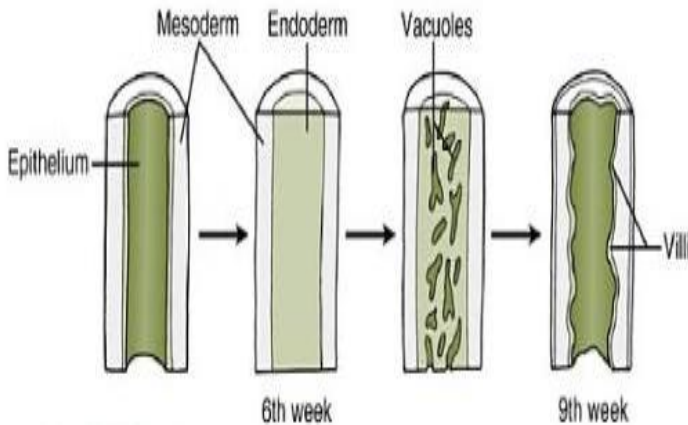
Sự hình thành dị tật ống tiêu hóa

❖ Tắc tá tràng

- Sai sót: tạo ống và quá trình quay
- Dị dạng của các cơ quan lân cận

❖ Tắc và teo ruột

- Tandler (1902): nút liên bào không tiêu đi
- Louw và Barnard (1955): tai biến của mạch máu mạc treo.

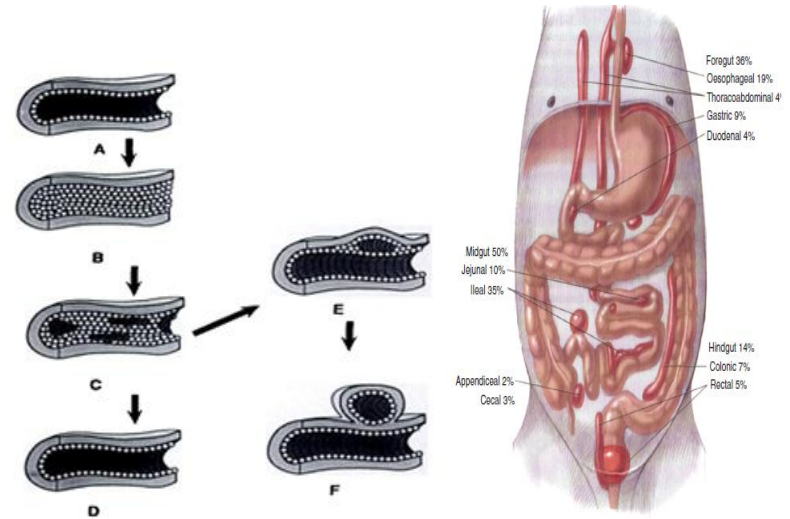


Louw J.H., Barnard C.N.(1955), The Lancet, 19, pp 1065-1072.

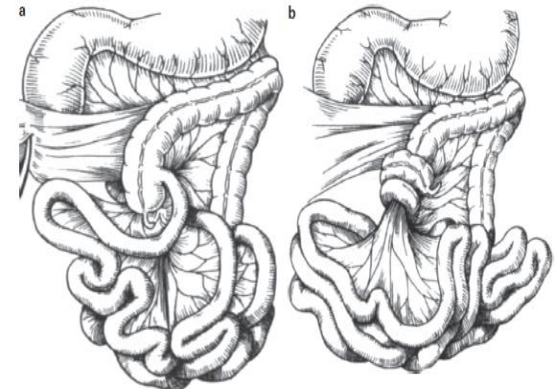


Sự hình thành dị tật ống tiêu hóa

- ❖ Ống tiêu hóa đôi.
- Sự thoái lui bất thường của các túi thừa phôi
- Kéo dài giữa nội bì và các cấu trúc lót bên trong ở giai đoạn sớm của phôi
- Dính của lớp nội bì lót bên trong.
- Một số không bào không hợp lại nhau để tạo ra một khoảng trống duy nhất



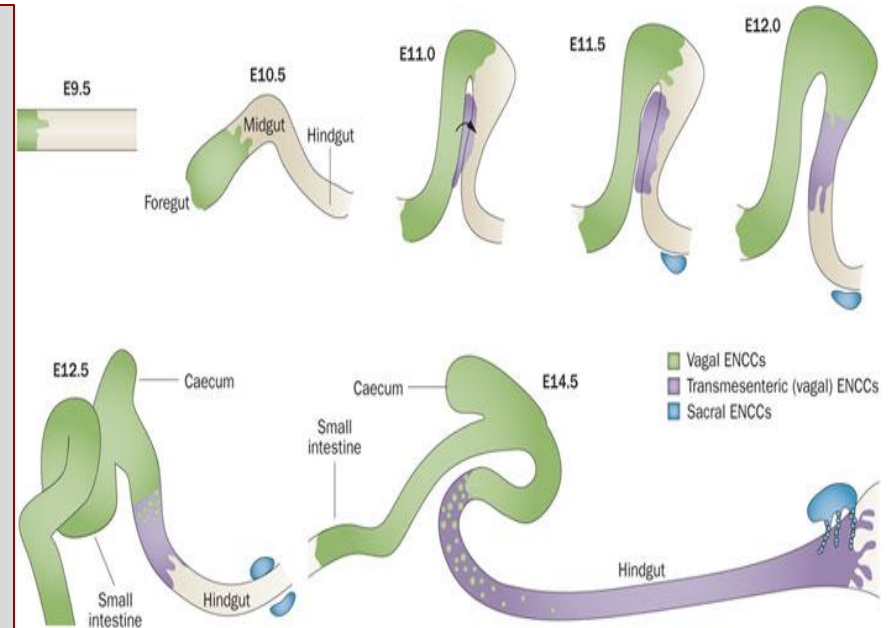
- ❖ Ruột xoáy bất thường: quá trình quay và cố định bất thường của ruột.





Sự hình thành dị tật ống tiêu hóa

- Các tế bào hạch thần kinh bắt nguồn từ tế bào mào thần kinh.
- Xuất hiện cùng với sự phát triển của thực quản
- Di cư xuống phía dưới hậu môn, trong khoảng tuần thai thứ 5 đến tuần thứ 12
 - Thai 6 tuần đến dạ dày.
 - Thai 7 tuần đến ruột non.
 - Thai 8 tuần đến ruột già
 - Thai 12 tuần đến trực tràng.
 - Hoàn thành ở tuần thứ 24



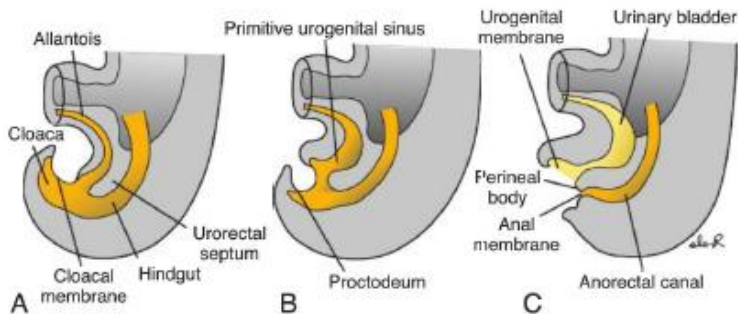
❖ Phình đại tràng bẩm sinh: do tế bào của mào thần kinh ngừng di chuyển



Sự hình thành dị tật ống tiêu hóa

❖ Dị tật hậu môn trực tràng

- Không hậu môn: màng hậu môn không rách ra ở thai tuần thứ 9
- Di chuyển bất thường của vách niệu trực tràng về phía đầu phôi.



Nam

Loại cao

Nữ



Teo hậu môn trực tràng, rò trực tràng với Niệu đạo tiền liệt tuyến



Teo hậu môn trực tràng không rò



Teo trực tràng



Trung gian
Teo hậu môn



Rò trực tràng Niệu đạo hành



Rò trực tràng tiền đình



Teo hậu môn không rò

Rò trực tràng với Âm đạo thấp



Teo hậu môn không rò

Loại thấp

Rò hậu môn tiền đình



Rò hậu môn da, hậu môn nắp



Hẹp hậu môn



Loại hiếm gặp

Còn ổ nhớp





ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn lựa chọn

- ❖ *Nhóm bệnh*: 278 trẻ bị dị tật ống tiêu hóa được chẩn đoán sau sinh dựa vào lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả phẫu thuật.
- ❖ *Nhóm chứng*: 23.322 trẻ không bị dị tật.

Tiêu chuẩn loại trừ

- ❖ Trẻ không có siêu âm trước sinh.
- ❖ Trẻ bị đình chỉ thai nghén có hội chẩn của trung tâm chẩn đoán trước sinh.
- ❖ Gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu



ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thời gian và địa điểm

- ❖ Bệnh viện Phụ sản Trung ương.
- ❖ Thời gian từ 1/1/2011-30/6/2015.

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả, tiến cứu, có so sánh đối chiếu.

Thu thập số liệu: Theo mẫu bệnh án chung

Xử lý số liệu

- ❖ SPSS 20.0 và STACAL.EXE
- ❖ Tính Se, Sp, PPV, NPV



CHẨN ĐOÁN ĐA ỒI

Chia làm 3 mức độ

- ❖ Góc ối sâu nhất
 - Nhẹ 8 - 11 cm,
 - Vừa 12 - 15 cm,
 - Nặng > 16 cm.
- ❖ Chỉ số ối (AFI - Amniotic Fluid Index)
 - Nhẹ 25 - 30 cm
 - Vừa 30,1 - 35 cm
 - Nặng >35,1cm

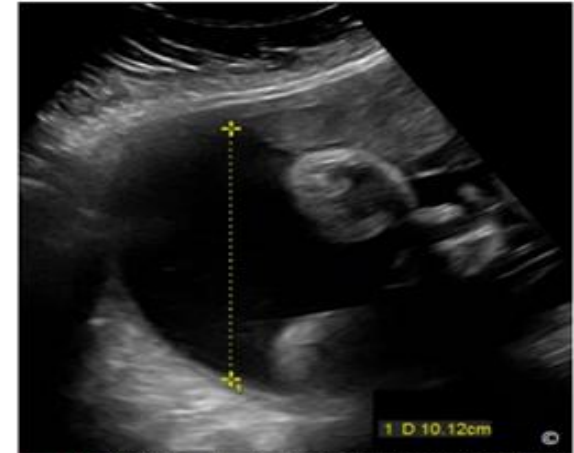


Figure 9.6: Polyhydramnios diagnosed by the Maximal Vertical Pocket (MVP) method. Note that the MVP measured 10.1 cm in this pregnancy.

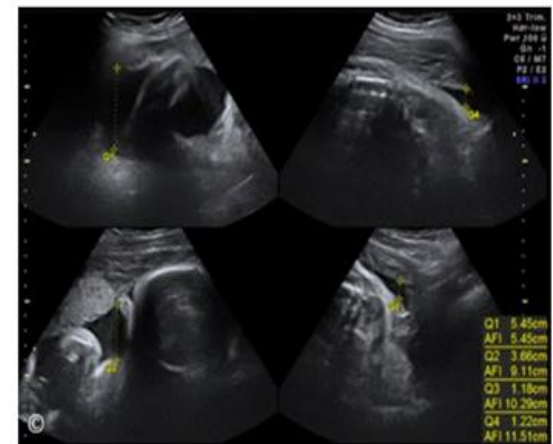


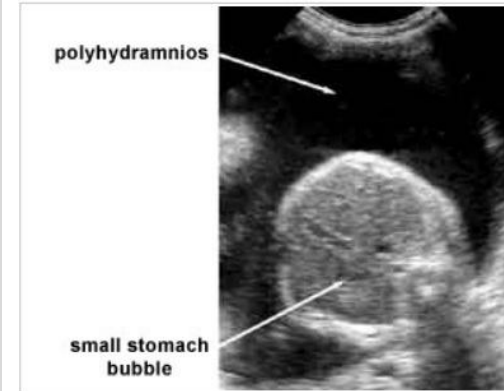
Figure 9.3: Measurement of amniotic fluid using the Amniotic Fluid Index (AFI) technique in a pregnancy with normal fluid. Note the measurements in four quadrants (Q) of the uterine cavity. AFI is determined by adding the four-quadrant measurements (normal range at 11.5 cm). See text for details.



a

❖ Teo cơ n

- Không y nh nh y hoặc dạ dày nhỏ
- Đa i
- Hình ảnh túi cùng ở đoạn thực quản gần chỗ tắc
- Kết hợp 3 dấu hiệu: giá trị tiên đoán từ 60-100% và có độ nhạy 80-100%





a

❖ Tắc ruột non

- Các quai ruột non giãn "đôi", rõ khi thai > 20 tuần

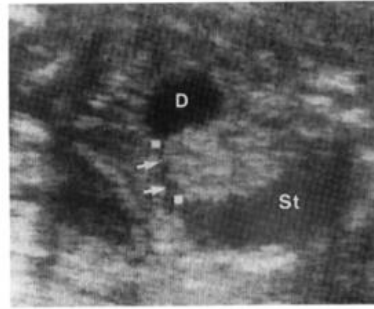


Figure 7-4. Oblique scan shows the stomach connected (arrows) with a dilated duodenal bulb through the pylorus. D, duodenum; St, stomach.

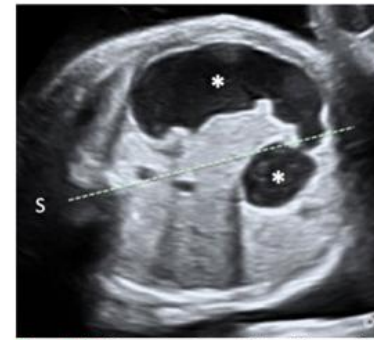
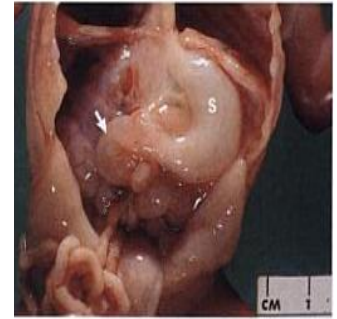
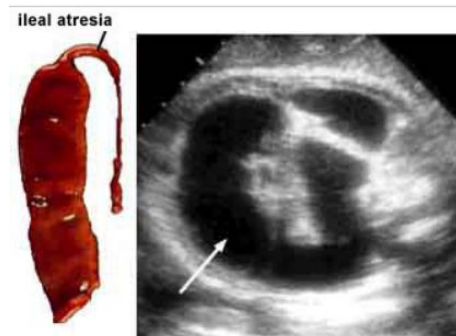


Figure 5.35: Transverse plane of the abdomen in a fetus with duodenal atresia. Note the enlarged stomach that crosses the midline (dashed line) and is shaped in a double bubble (asterisks). S = spine.



❖ Tắc ruột già

- Các quai ruột non giãn đường kính >7mm và chiều dài >15mm
- Ruột già giãn >23 mm





a

❖ *Ruột xoay bất thường*

- Quai ruột non ng nh t phê, thành dày không có nhu động
- u quai ruột non t hơn, nh hơn m xung quanh.
- Siêu âm Doppler màu có thể thấy hình xoáy nước “whirlpool sign” TM MTTT xoắn quanh ĐM MTTT





a

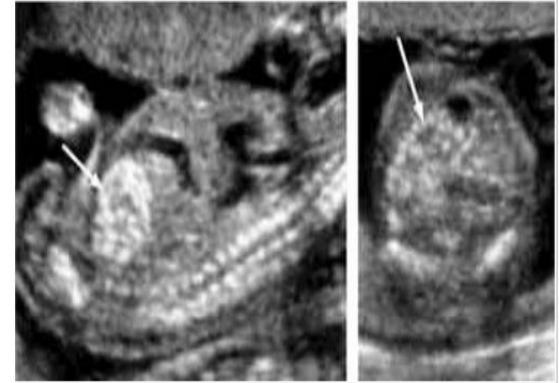
❖ Viêm phúc mạc phân su

- Loại 1. tạo ổ chướng phân su lớn
- Loại 2 viêm phúc mạc phân su tạo nang lớn .
- Loại 3. Tổng hợp: canxi hóa hoặc các nang giả phân su nhỏ.
- Các dấu hiệu khác: đa ối, quai ruột giãn to

➤ Siêu âm có 4 mức độ

- Độ 0: chỉ có vôi hóa trong ổ bụng.
- Độ 1: vôi hóa trong ổ bụng và cổ trướng hoặc nang giả phân su hoặc ruột dẫn.
- Độ 2: có hai hình ảnh.
- Độ 3: có tất cả các hình ảnh

Echogenic bowel



Meconium peritonitis

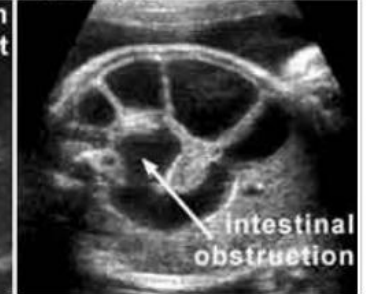
18 weeks



26 weeks



30 weeks



Can thiệp phẫu thuật sơ sinh: 0% ở độ 0, 52% cho độ 1, 80% cho độ 2 và 100% cho độ 3



a

❖ *Dị tật hậu môn- trực tràng*

- Vùng không có âm vang hình chữ U hoặc chữ V ở hố chậu hoặc phần bụng dưới
- Ruột non giãn
- Không hậu môn: trực tràng giãn, Calxi hóa ở ruột, không thấy vòng hậu môn

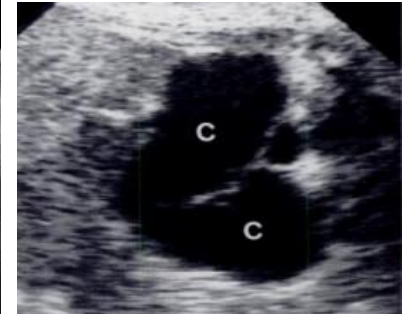
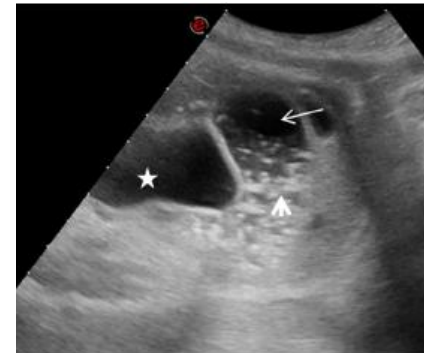


Figure 3: The anal complex can be seen between the pelvic bones at the tip of the arrow. There is a hypochoic ring, which is the muscular portion surrounding the hyperechoic mucosa and the central hypochoic area being the lumen of the anus. This may be seen from 15 weeks on to term, but may not be seen well until after 20 weeks of gestation.





KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN



Phân bố theo giới tính, tuổi thai, cân nặng

Đặc điểm chung		n	Tỷ lệ %	p
Giới tính	Trai	159	57,2	> 0,05
	Gái	119	42,8	
Tuổi thai (tuần)	< 37	173	62,2	< 0,05
	37-41	104	37,4	
	≥ 42	1	0,4	
Cân nặng (gam)	<1500	27	9,7	<0,05
	1500-<2000	57	20,7	
	2000-<2500	77	27,7	
	≥ 2500	117	42,1	
Tổng		278	100	



Giá trị của dấu hiệu đa ối

Đa ối	Dị Tật ồng tiêu hóa		Tổng
	Có dị tật	Không dị tật	
Có	148	142	290
Không	130	23180	23310
Tổng	278	23322	23600

Độ nhạy = 53,2%

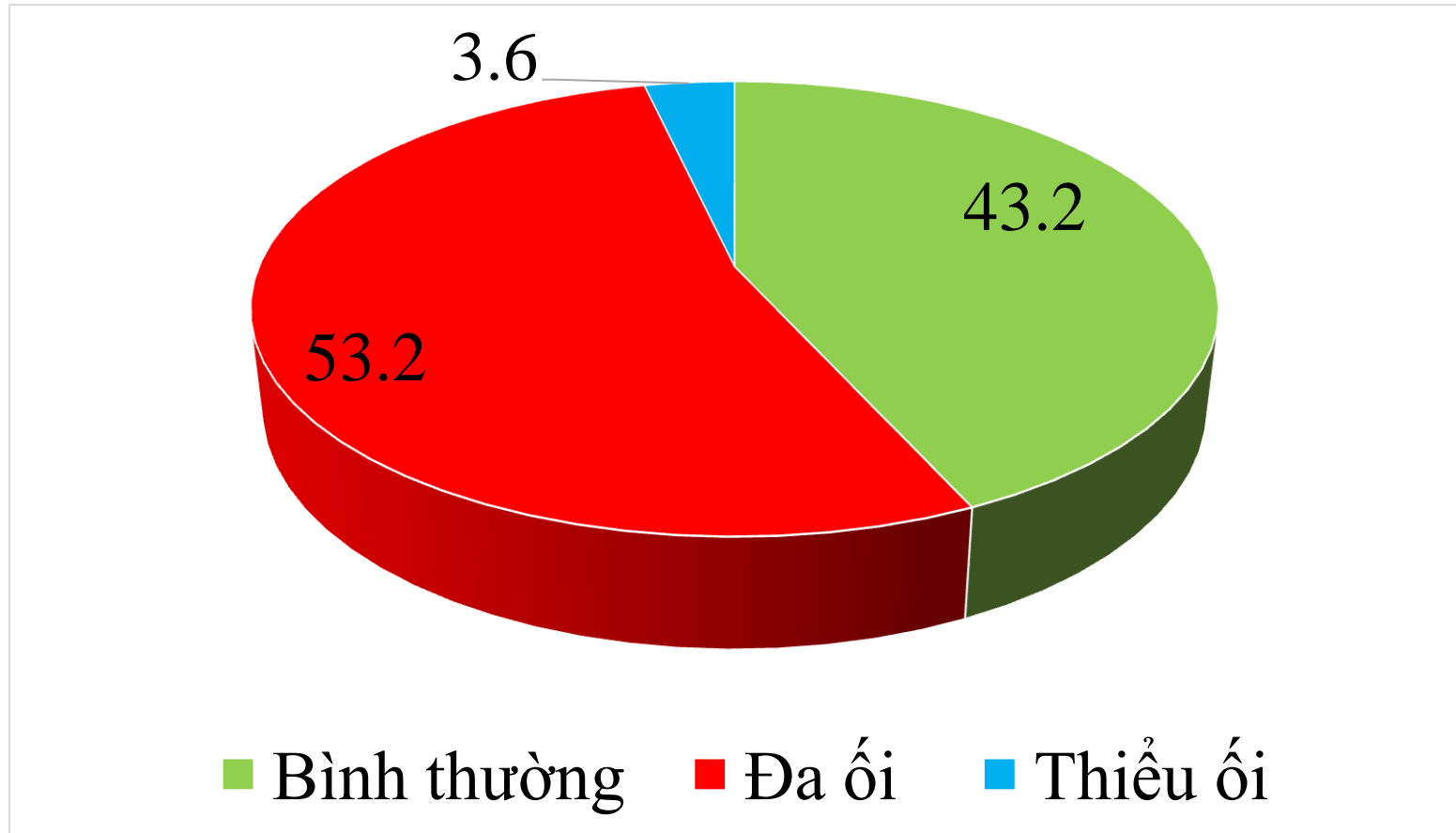
Độ đặc hiệu = 99,4%

Giá trị chẩn đoán dương tính = 51,0%

Giá trị chẩn đoán âm tính = 99,4%



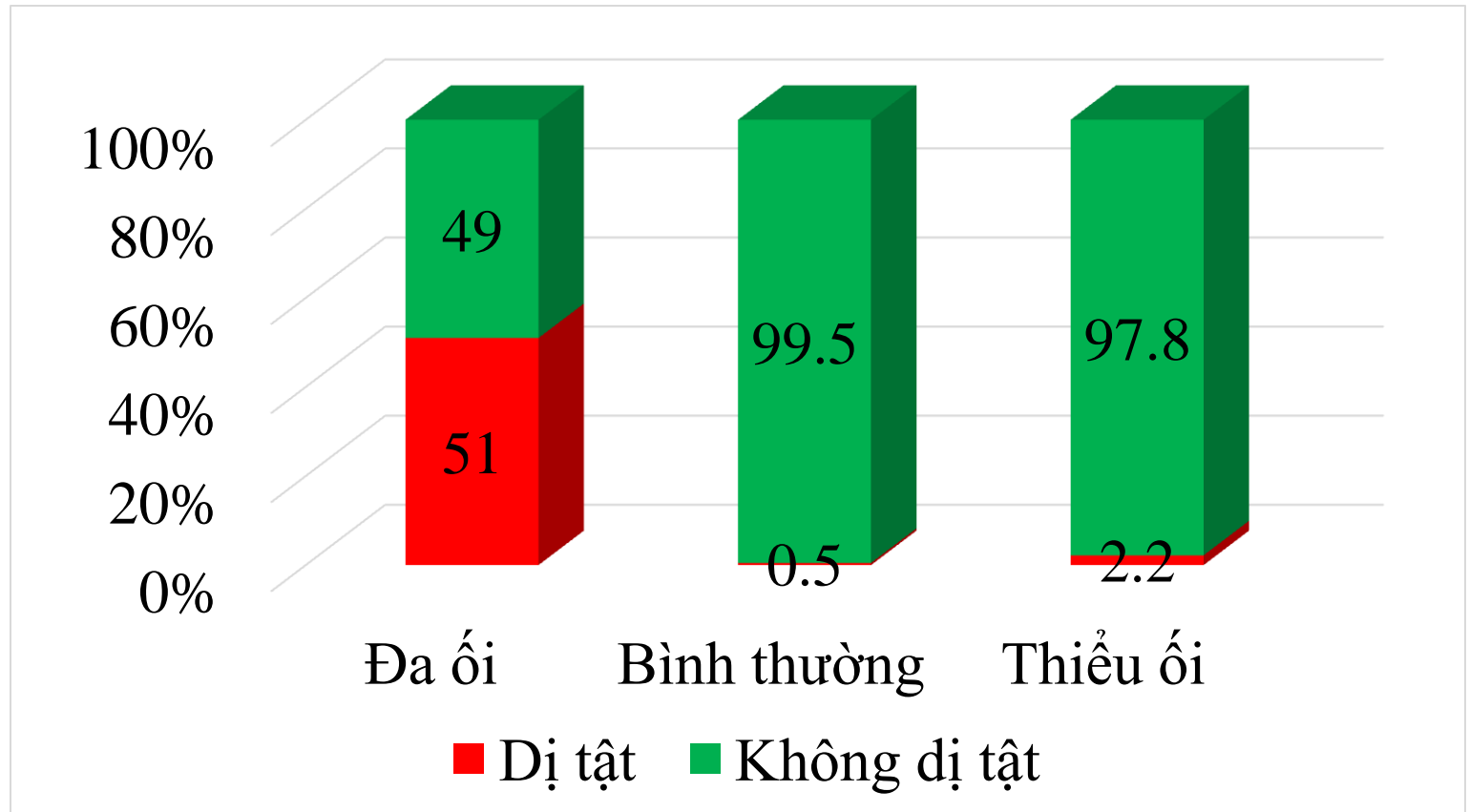
Phân bố DTOTH theo dấu hiệu nước ối



Dashe JS (2002) 62%

Huỳnh Thị Duy Hương (2012) 8,75%

Tỷ lệ dị tật ống tiêu hóa dựa vào dấu hiệu nước ối



James (1958) 17.615 thai phụ 0,4% đa ối; 43,4% bất thường, 12,1% DTOTH, 36,4% chết non, 21,2% dị tật hệ thần kinh, 27,3% bất thường dây rốn

Giá trị của đa ối đối với từng loại dị tật

Dị Tật	Đa ối				Giá trị (%)			
	Dị tật		Không dị tật		Se	Sp	PPV	NPV
	Có	Không	Có	Không				
TTQ	36	14	254	23.296	72	98,9	12,4	99,9
TTT	50	11	240	23.299	82	99	17,2	100
TR	35	34	255	23.279	50,7	98,9	12,1	99,9
VPMPs	22	20	268	23.290	52,4	98,8	7,6	99,9
HM-TT	14	51	276	23.259	21,5	98,8	4,8	99,8
PĐTBS	0	5	-	-	0	-	-	-

TTQ: Kunisaki SM (2014) 73%. Mimi C. Berman (1997), 76%, 8%

TTT: A.Brantberg (2002) đa ối 83%

VPMPs: S. Ionescu (2015) 25-50 %



KẾT LUẬN

Dấu hiệu đa ối

- ❖ Chẩn đoán DTOTH: Se 53,2%, Sp 99,4%, PPV 51%, NPV 9,4%.
- ❖ Có giá trị trong chẩn đoán: thực quản 72%, tá tràng 82%.
- ❖ Ít có giá trị trong các dị tật ở vùng thấp như ở trực tràng, hậu môn



XIN TRÁI TRONG CẢM ƠN!


art by KAGAYA

©2003 KAGAYA / ©2003 Synforest / CD-ROM SW-008