

BƯỚC ĐẦU SỬ DỤNG TỶ SỐ PHỔI ĐẦU TRONG THOÁT VỊ HOÀNH CỦA THAI

PGS. TS TRẦN DANH CƯỜNG
Trường đại học Y Hà nội

ĐẶT VẤN ĐỀ

- ✘ Thoát vị cơ hoành bẩm sinh gặp khoảng 1/3000 ca đẻ sống
- ✘ Là do khiếm khuyết sự khép của cơ hoành
- ✘ Trẻ bị thoát vị cơ hoành sẽ có hai hậu quả nghiêm trọng là thiếu sản phổi và tăng áp lực động mạch phổi thứ phát

ĐẶT VẤN ĐỀ

- ✘ Có hai loại thoát vị cơ hoành đó là thoát vị cơ hoành trước hay thoát vị qua lỗ Morgagni loại này ít gặp và thường không gây ra thiếu sản phổi
- ✘ Loại thoát vị cơ hoành sau bên chiếm trên 85% đây là loại thoát vị qua lỗ Bochdalek
- ✘ Đa số thoát vị hoành nằm ở bên trái trên 80%

ĐẶT VẤN ĐỀ

- ✘ Bản chất thoát vị cơ hoành là các tạng trong ổ bụng di trú qua các lỗ này vào trong lồng ngực
- ✘ Đa số là dạ dày, các quai ruột, mạc nối lớn, gan
- ✘ Các hậu quả gây ra của thoát vị hoành là do các tạng này gây nên, nhất là ở bên tổn thương

ĐẶT VẤN ĐỀ

- ✘ Chẩn đoán trước sinh thoát vị cơ hoành không khó khăn bằng sử dụng siêu âm 2D
- ✘ Hình ảnh siêu âm điển hình là quan sát thấy các tạng trong ổ bụng trong lồng ngực: dạ dày, các quai ruột, hay gan
- ✘ Hình ảnh đẩy của tim và trung thất
- ✘ Thường kèm theo đa ối
- ✘ Rất khó quan sát thấy tổn thương của cơ hoành

ĐẶT VẤN ĐỀ

- ✘ Đa số thoát vị hoành là đơn độc trên 60%, còn khoảng 40% là phối hợp các bất thường khác, nhiều khi nằm trong bệnh cảnh của đa dị dạng
- ✘ Hậu quả chu sinh rất nặng nề, tỷ lệ tử vong trẻ sơ sinh rất lớn từ 30-60%
- ✘ Việc đánh giá tình trạng thiếu sản phổi có ý nghĩa rất quan trọng trong tiên lượng trẻ sau đẻ

ĐẶT VẤN ĐỀ

- ✘ Dị dạng kèm theo:
- ✘ +Tim (20%)
- ✘ +Hệ TK TW (30%)
- ✘ +Cột sống, thận, tiêu hoá, mắt
- ✘ +Dị dạng NST: T18, 21, 13, T22 bán phần
- ✘ +Nhiều dị dạng: HC Fryns
- ✘ +RCIU: 50-80%

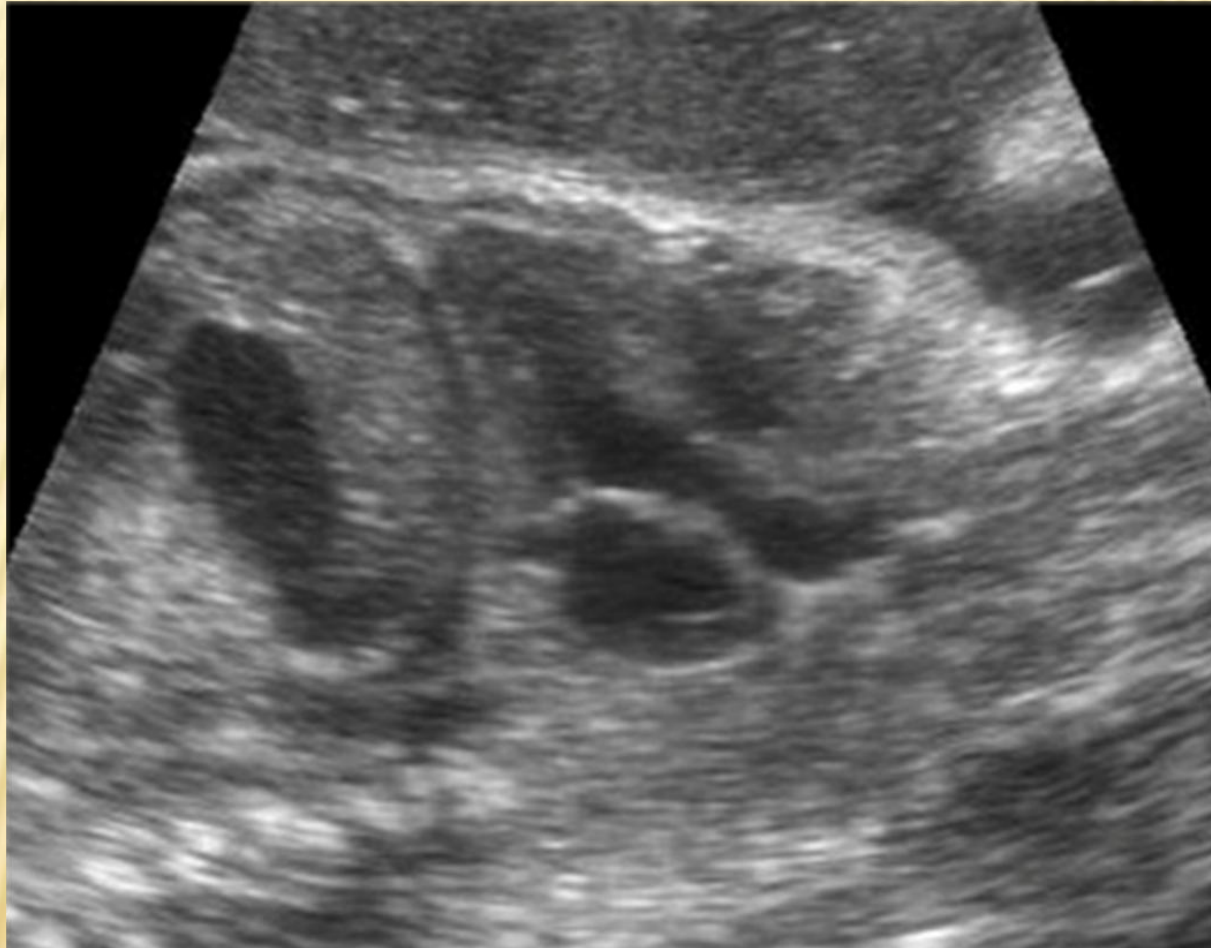
ĐẶT VẤN ĐỀ

- ✘ Có một số phương pháp được ứng dụng để đánh giá tình trạng thiếu sản phổi: siêu âm 3D đánh giá thể tích của phần phổi còn lại, IRM
- ✘ Gần đây người ta sử dụng tỷ số phổi đầu mà được đo bằng siêu âm 2D để đánh giá phổi còn lại rất có giá trị

MỤC TIÊU

- ✘ Bước đầu đo tỷ số phổi đầu bằng siêu âm 2D trong đánh giá tiên lượng trẻ thoát vị hoành trái đơn độc tại trung tâm chẩn đoán trước sinh của BV Phụ sản Trung Ương

KẾT QUẢ

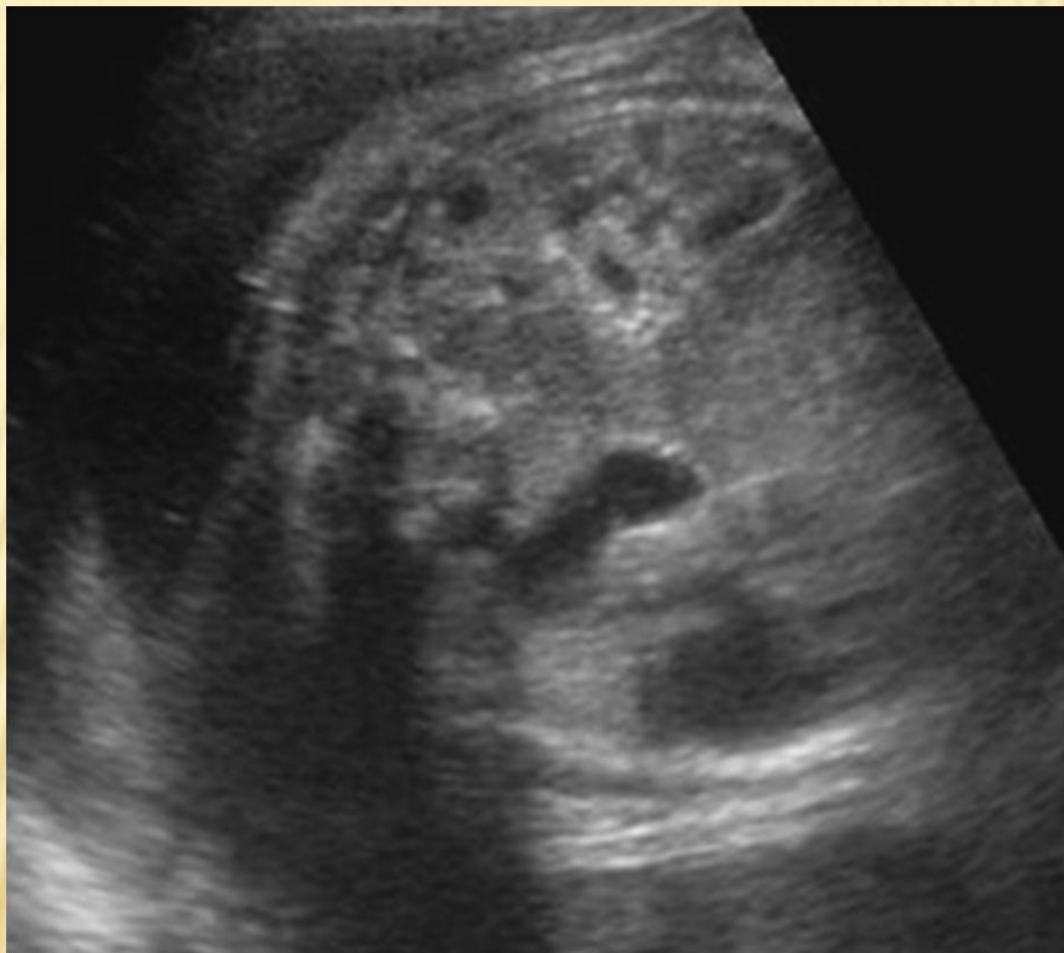


Cơ hoành trái

CHẨN ĐOÁN TRƯỚC SINH THOÁT VỊ HOÀNH TRÁI BẰNG SIÊU ÂM 2D



CHẨN ĐOÁN THOÁT VỊ HOÀNH TRÁI BẰNG SIÊU ÂM 2D



TỶ SỐ PHỔI ĐẦU (LHR)

- ✘ Tỷ số phổi đầu (lung to head ratio LRH) được mô tả lần đầu tiên vào năm 1996 bởi Metkus
- ✘ Sử dụng LHR để đánh giá khả năng sống sót của trẻ thoát vị hoành trái đơn độc
- ✘ Đề xuất cách đo LHR

KỸ THUẬT ĐO TỶ SỐ PHỔI ĐẦU

- ✘ Sử dụng đường cắt ngang lồng ngực quan sát tim 4 buồng chuẩn
- ✘ Thực hiện đường cắt sao cho phần phổi còn lại nằm sát đầu dò siêu âm
- ✘ Tránh các bóng tối của xương sườn
- ✘ Hình ảnh cần phải được phóng to vừa đủ để quan sát rõ các mốc
- ✘ Cách đo tùy theo:

KỸ THUẬT ĐO TỶ SỐ PHỔI ĐẦU

- ✘ Cách thứ 1: Nhân kích thước lớn nhất của phổi còn lại với kích thước lớn nhất vuông góc với nó
- ✘ Cách thứ 2: Nhân kích thước trước sau trên đường giữa đòn với kích thước vuông góc đi qua trung điểm của nó
- ✘ Cách thứ 3: Sử dụng đường vẽ giới hạn của phần phổi còn lại.
- ✘ LHR thay đổi là phụ thuộc vào tuổi thai cho nên người ta đề xuất đo LHR quan sát/LHR mong đợi (LHR o/e) tỷ số này không phụ thuộc vào tuổi thai

KỸ THUẬT ĐO TỶ SỐ PHỔI ĐẦU

- ✘ Sau khi đo hoàn thiện LHR thì tiến hành tính toán LHR quan sát/LHR mong đợi (LHR o/e) bằng cách chia LHR đo được cho LHR trung bình theo tuổi thai theo công thức dưới đây

<i>Lung area measurement</i>	<i>Right LHR in left CDH</i>	<i>Left LHR in right CDH</i>
<i>Longest diameter method</i>	$-3.4802 + (0.3995 \times GA) - (0.0048 \times GA^2)$	$-2.5957 + (0.3043 \times GA) - (0.0042 \times GA^2)$
<i>Anteroposterior diameter method</i>	$-3.1597 + (0.3615 \times GA) - (0.0041 \times GA^2)$	$-1.0224 + (0.1314 \times GA) - (0.0011 \times GA^2)$
<i>Tracing method</i>	$-2.3271 + (0.27 \times GA) - (0.0032 \times GA^2)$	$-1.4994 + (0.1778 \times GA) - (0.0021 \times GA^2)$

KỸ THUẬT ĐO TỶ SỐ PHỔI ĐẦU

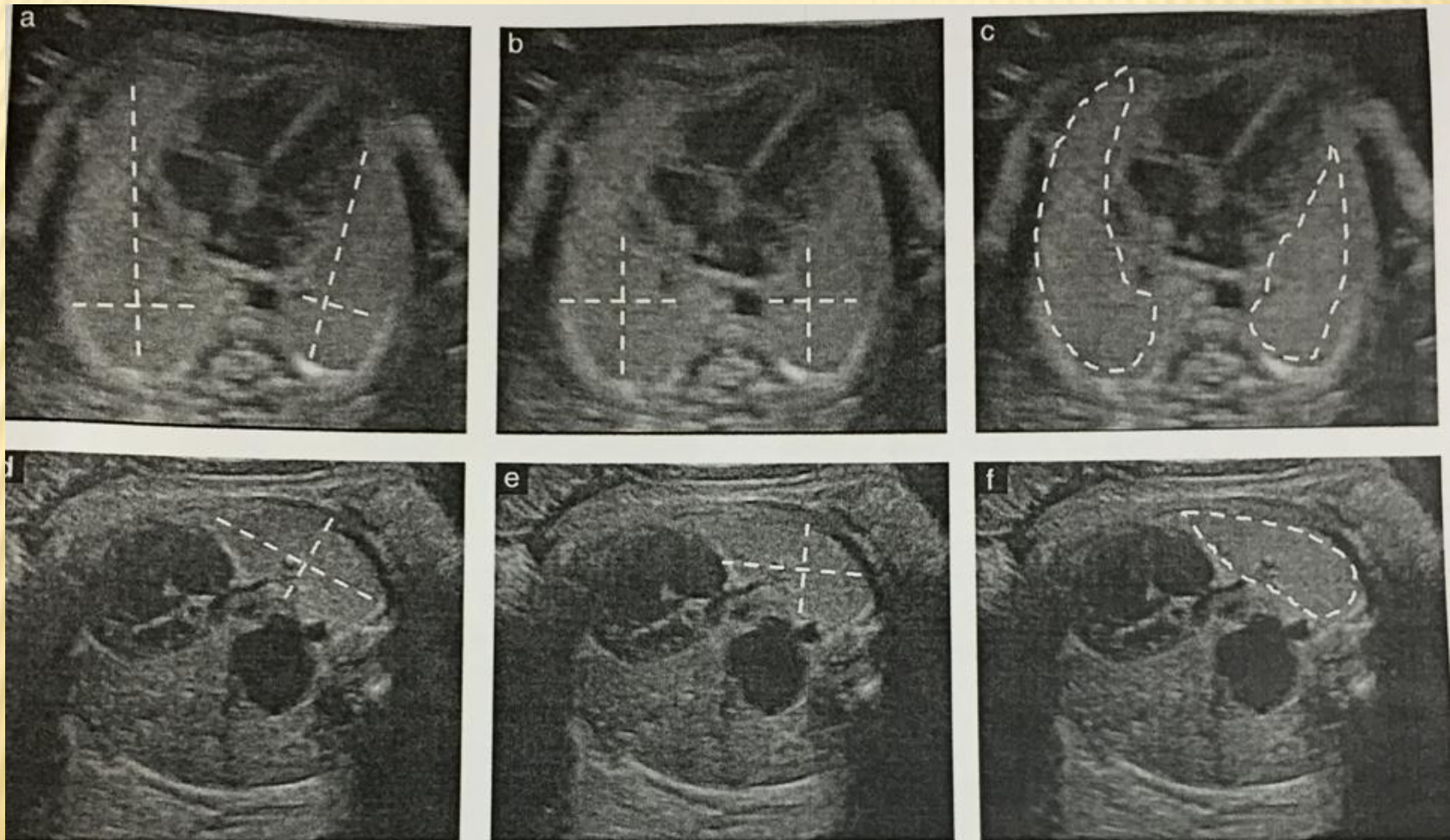
- ✘ Người đo phải được đào tạo bằng cách đo LHR 70 lần dưới sự giám sát của một người làm siêu âm có kinh nghiệm.
- ✘ Thường xuyên gửi ảnh siêu âm đến trung tâm có trách nhiệm đánh giá chất lượng của đo LHR để kiểm định

KỸ THUẬT ĐO TỶ SỐ PHỔI ĐÀU

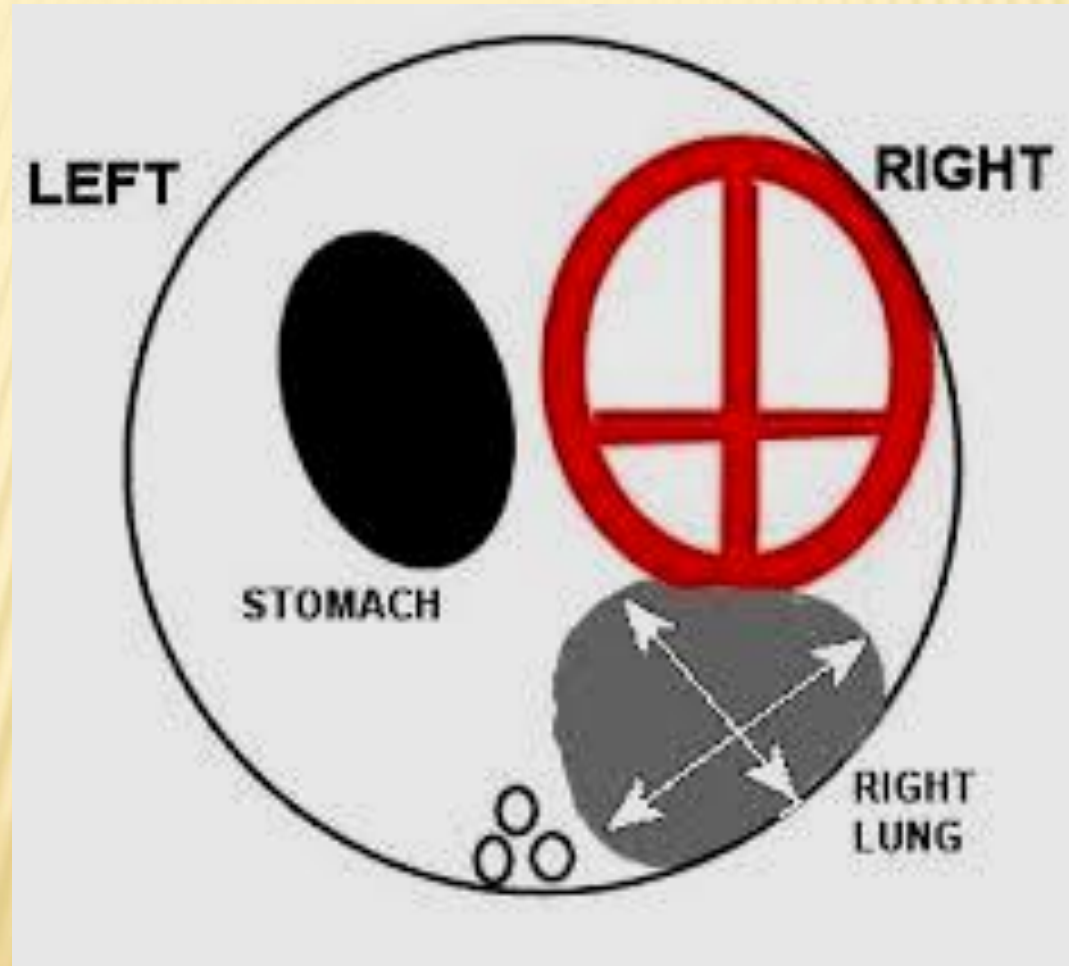
- ✘ Chu vi đầu được đo trên đường cắt ngang đầu qua đôi thị



CÁC KỸ PHƯƠNG PHÁP ĐO LHR



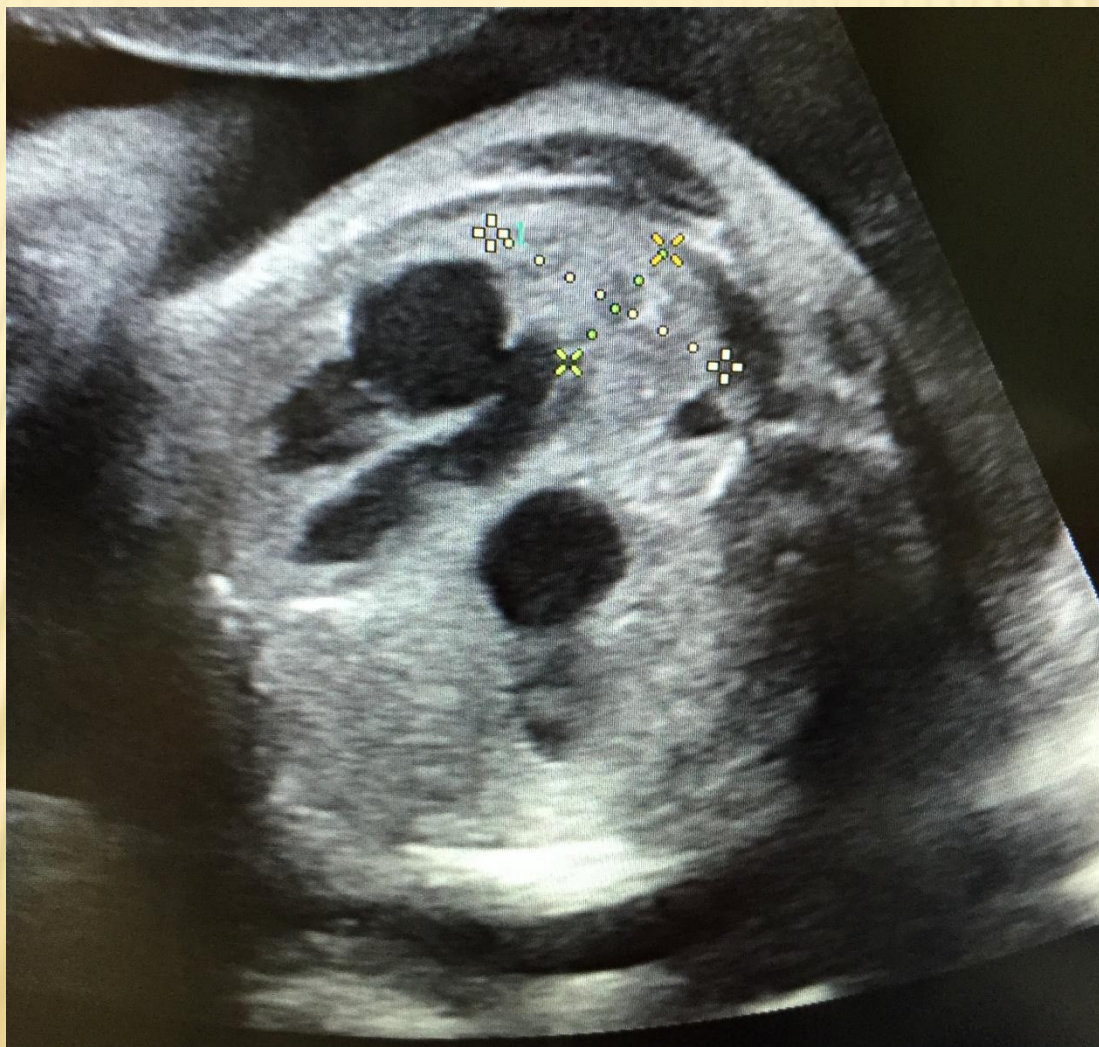
SƠ ĐỒ MÔ TẢ KỸ THUẬT ĐO HLR TRONG THOÁT VỊ HOÀNH TRÁI



KỸ THUẬT ĐO TỶ SỐ PHỔI ĐÀU



KỸ THUẬT ĐO TỶ SỐ PHỔI ĐẦU



BÀN LUẬN

✘ LHR có giá trị đánh giá tiên lượng trẻ sơ sinh sau đẻ. Các nghiên cứu cho thấy

Khi

LHR < 1 thì tỷ lệ sống sót < 15%

LHR trong khoảng 1-1,3 thì tỷ lệ sống sót 65%

LHR trong khoảng 1,4-1,6 tỷ lệ sống sót 80 %

LHR thay đổi theo tuổi thai, phụ thuộc vào tuổi thai cho nên người ta đề xuất đo LHR o/e

BÀN LUẬN

LHR & CDH Outcomes

LHR	ECMO	SURVIVAL
< 1.0 (n=9)	44%	11%
1.0 - 1.4 (n=16)	50%	38%
> 1.4 (n=9)	44%	67%

BÀN LUẬN

✘ Một số nghiên cứu cho thấy

LHR o/e < 15% tỷ lệ sống sót bằng không

LHR o/e 15-25% tỷ lệ sống sót < 20%

LHR o/e 26-45% tỷ lệ sống sót 65%

LHR o/e > 45% tỷ lệ sống sót 90%

BÀN LUẬN

✘ Chúng tôi tổng kết 133 trường hợp thoát vị hoành cho thấy

Tuổi thai trung bình khi chẩn đoán $28_{\pm 6,1}$

Vị trí thoát vị: thoát vị hoành trái 97%

Tỷ lệ đình chỉ thai nghén 45,1%

Tỷ lệ được đo LHR 36,8%

Tỷ lệ chết sau đẻ là 68,6%

Tỷ lệ sống sót 31,4%

LHR <1,3 tỷ lệ sống sót 18,7%

LHR >1,3 tỷ lệ sống sót 83,3%

KẾT LUẬN

- ✘ Đo tỷ số phổi đầu là hoàn toàn có thể thực hiện được bằng siêu âm 2D và là một chỉ tiêu tiên đoán tình trạng trẻ sơ sinh sau đẻ
- ✘ Cần phải có nghiên cứu rộng hơn và hệ thống hơn về tỷ số này trong thoát vị cơ hoành để có những kết luận chính xác hơn để có khuyến cáo trong thực hành lâm sàng

Chân thành cảm ơn