GIÁ TRỊ CỦA DẤU HIỆU ĐA ỐI TRONG CHẨN ĐOÁN DỊ TẬT ỐNG TIÊU HÓA TRƯỚC SINH

Vũ Thị Vân Yến[1], Trần Ngọc Bích[2]
(1) Bệnh viện Phụ Sản Trung ương, (2) Bệnh viện Việt Đức

Từ khóa: Đa ối, siêu âm trước sinh, dị tật ống tiêu hóa.
Keywords: Polyhydramnios, prenatal ultrasonography, gastrointestinal malformation.

Tóm tắt

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

Phương pháp: *Mô tả, tiến cứu, có so sánh đối chiếu.*

Kết quả: *dấu hiệu đa ối trên siêu âm trước sinh có giá trị trong chẩn đoán dị tật ống tiêu hóa có độ nhạy 53,2% và độ đặc hiệu 99,4%. Dấu hiệu này rất có giá trị trong chẩn đoán dị tật ống tiêu hóa ở vị trí cao như teo thực quản với độ nhạy là 72% và độ đặc hiệu là 98,9%, tắc tá tràng là 82% và 99%. Ít có giá trị trong chẩn đoán dị tật ở vị trí thấp như dị tật hậu môn – trực tràng, phình đại tràng bẩm sinh.*

Kết luận: *Dấu hiệu đa ối rất có giá trị trong chẩn đoán các dị tật ống tiêu hóa.*

Từ khóa: *Đa ối, siêu âm trước sinh, dị tật ống tiêu hóa.*

Abstract

THE VALUE OF POLYHYDRAMNIOS SIGN DIAGNOSIS FOR CONGENITAL ANOMALIES OF THE ALIMENTARY TRACT

Objectives: *To evaluate the value of polyhydramniossign for the diagnosis of each type of antenatal gastrointestinal malformation.*

Methodology: *Descriptive, prospective, comparative.*

Results: *polyhydramniossign on prenatal ultrasonography was valid for diagnosis of gastrointestinal malformations with a sensitivity of 53.2% and a specificity of 99.4%. This sign is very valuable in the diagnosis of gastrointestinal anomalies in high places such as oesophageal atresia at 72% sensitivity and 98.9% specificity, 82% and 99% for duodenal obstruction. Less valuable in the diagnosis of deformities in the low position such as anorectal malformation, hirschprung.*

Conclusion: *Polyhydramnios is very valuable in the diagnosis of gastrointestinal malformations.*

Keywords: *Polyhydramnios, prenatal ultrasonography, gastrointestinal malformation.*

Tác giả liên hệ (Corresponding author):
Vũ Thị Vân Yến,
email: vuvanyen@yahoo.com
Ngày nhận bài (received): 01/03/2017
Ngày phản biện đánh giá bài báo (revised): 15/03/2017
Ngày bài báo được chấp nhận đăng (accepted): 28/04/2017

1. Đặt vấn đề

Dị tật bẩm sinh ống tiêu hóa là dị tật thường gặp ở trẻ em. Tỷ lệ dị tật ở hệ thống tiêu hóa chiếm 15% trong tổng số dị tật bẩm sinh [1]. Nửa đầu thai kỳ: nước ối có nguồn gốc từ thai và một phần từ mẹ. Thai nhi bắt đầu sản xuất nước tiểu từ tuần thứ 12, nhưng lượng ít không đáng kể cho đến khi 18-20 tuần. Gần đủ tháng, trung bình thai sản xuất một lượng nước tiểu vào buồng ối là 500-700ml/ngày. Ngoài ra biểu mô màng ối tiết ra một số lượng dịch vào buồng ối. Thai 12 tuần uống lượng nước ối khoảng 60ml/ ngày, tăng 20-25 ml cho mỗi tuần cho đến 16 tuần, sau đó tăng 50-100ml cho mỗi tuần cho đến 20 tuần. Lúc này lượng nước ối trung bình 500ml. Khi thai > 20 tuần, da củathai có những lớp tế bào sừng hóa ảnh hưởng đến tính thấm và phân tán dịch, nên dịch thấm qua da giảm và mất dần, nước ối ở giai đoạn này duy trì chủ yếu là do thai nhi nuốt và thải nước tiểu ra [2]. Nguyên nhân đa ối: tại mẹ, tại con, hoặc do bẩm sinh. Đa ối có giá trị tiên đoán 76,4% thai dị dạng [3]. Trong dị tật ống tiêu hóa gây tắc nghẽn đường tiêu hóa làm thai uống ít hoặc không uống nước ối gây đa ối. Theo nghiên cứu của Dashe JS (2002) thấy 62% dị tật ống tiêu hóa có đa ối [4]. Dị tật ống tiêu hóa nếu được chẩn đoán trước sinh sẽ giúp cho chuyển tuyến an toàn, trẻ ngay sau sinh được theo dõi, chẩnsớm và phẫu thuật kịp thời làm giảm tỷ lệ tử vong và tàn tật cho trẻ. Do đó để giúp thêm cho chẩn đoán dị tật ống tiêu hóa trước sinh. Chúng tôi nghiên cứu đề tài: Giá trị của dấu hiệu đa ối trong chẩn đoán dị tật ống tiêu hóatrước sinh" với mục tiêu: Đánh giá giá trị của dấu hiệu đa ối đối với chẩn đoán từng loại dị tật ống tiêu hóa trước sinh

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng

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 tham gia nghiên cứu

2.2. Thời gian và địa điểm

Thời gian: từ 1/1/2011-30/6/2015.

Địa điểm: Bệnh viện Phụ Sản Trung ương.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

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

2.4. Thu thập số liệu

Thu thập số liệu theo mẫu bệnh án chung

Chẩn đoán đa ối: 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 [4].

2.5. Xử lý số liệu

- Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS statistics 20.0 và STACAL.EXE.
- Đánh giá giá trị của hình ảnh đa ối bằng cách sử dụng các chỉ số độ nhạy và độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán dương tính và giá trị chẩn đoán âm tính.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố trẻ dị tật ống tiêu hóa theo giới tính, tuổi thai, cân nặng

Chỉ định chọc ối		Số lượng	Tỷ lệ %	p
Giới tính	Trai	158	56,8	> 0,05
	Gái	120	43,2	
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	

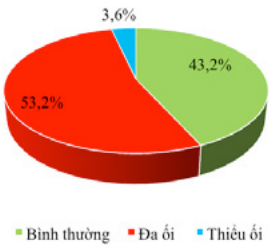
- Trong nhóm trẻ dị tật ống tiêu hóa trẻ trai và gái có tỷ lệ tương đương.
- Phần lớn là trẻ non tháng và nhẹ cân.

3.2. Giá trị của dấu hiệu đa ối

Bảng 2. Giá trị của dấu hiệu đa ối trong chẩn đoán dị tật ống tiêu hóa

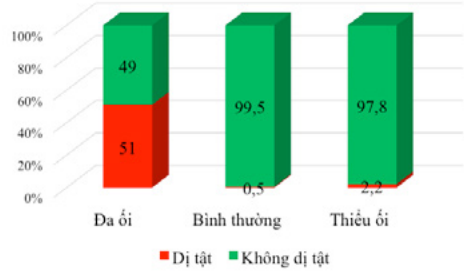
Đa ối	Dị Tật ống tiêu hóa		Tổng
	Có dị tật	Không dị tật	
Có	148	142	290
Không	130	23180	23310
Tổng	278	23322	23600
Độ nhạy = 53,2% Độ đặc hiệu = 99,4% Giá trị chẩn đoán dương tính = 51,0% Giá trị chẩn đoán âm tính= 99,4%			

Đa ối có giá trị trong chẩn đoán dị tật ống tiêu hóa có độ nhạy 53,2% và độ đặc hiệu 99,4%.



Biểu đồ 1. Phân bố dấu hiệu nước ối trong nhóm trẻ dị tật ống tiêu hóa

Biểu đồ trên cho thấy trong nhóm trẻ dị tật ống tiêu hóa 53,2% trẻ có đa ối, chỉ có 3,6% trẻ có thiểu ối.



Biểu đồ 2. Tỷ lệ dị tật ống tiêu hóa dựa vào dấu hiệu nước ối

Trong nhóm trẻ siêu âm đa ối có 51% bị DTOTH, trong khi đó trẻ siêu âm ối bình thường chỉ có 0,5% trẻ bị dị tật ống tiêu hóa.

Bảng 3. Giá trị của đa ối đối với từng loại dị tật

Loại dị tật	Đa ối				Giá trị (%)			
	Dị tật		Không dị tật					
	Có	Không	Có	Không	Se	Sp	PPV	NPV
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	23.276	50,7	98,9	12,1	99,9
VPMPS	22	20	268	23.290	52,4	98,8	7,6	99,9
DT HM - TT	14	51	276	23.259	21,5	98,8	4,8	99,8
PĐTBS	0	5	-	-	0	-	-	-

Ghi chú: TTQ (teo thực quản), TTT (tắc tá tràng), TR(tắc ruột), VPMPS (viêm phúc mạc phân su), DT HM-TT (dị tật hậu môn-trực tràng), PĐTBS (phình đại tràng bẩm sinh), Se (độ nhạy), Sp (độ đặc hiệu), PPV (giá trị chẩn đoán dương tính), NPV (giá trị chẩn đoán âm tính).

Dấu hiệu đa ối có giá trị chẩn đoán các dị tật ở vị trí cao như teo thực quản, tắc tá tràng với độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là (72%, 98,9%), (82%, 99%). Ngược lại ít có giá trị trong chẩn đoán dị tật hậu môn - trực tràng và phình đại tràng bẩm sinh.

4. Bàn luận

Kết quả nghiên cứu ở bảng 2 cho thấy: đa ối có giá trị chẩn đoán dị tật ống tiêu hóa với độ nhạy 53,2% và độ nhạy 99,4%. Kết quả của chúng tôi thấp hơn Dashe JS (2002) 62% dị tật ống tiêu hóa có đa ối [4] và cao hơn Huỳnh Thị Duy Hương (2012) 8,75% [5].

Theo nghiên cứu của chúng tôi, trẻ dị tật ống tiêu hóa 53,2% có đa ối, 3,6 % có thiểu ối (biểu đồ 3.1). Trong nhóm trẻ đa ối 51% có dị tật ống tiêu hóa, nhóm trẻ thiểu ối có 2,2 % trẻ bị dị tật ống tiêu hóa, còn trong nhóm trẻ ối bình thường chỉ có 0,5 % trẻ bị dị tật ống tiêu hóa (biểu đồ 2). Theo nghiên cứu của James R. Lloyd (1958) cho thấy: trên 17.615 thai phụ có 76 (0,4%) trường hợp có đa ối; trong các trường hợp đa ối 33 thai nhi (43,4%) có bất thường, 4/33 (12,1%) có dị tật ống tiêu hóa, 12/33 (36,4%) chết non, 7/33 (21,2%) dị tật hệ thần kinh, 9/33 (27,3%) do bất thường dây rốn [6].

Kết quả nghiên cứu ở bảng 3 cho thấy: hình ảnh đa ối có giá trị chẩn đoán các dị tật ở vị trí cao như teo thực quản và tắc tá tràng, còn ít có giá trị với dị tật ở vị trí thấp như dị tật hậu môn-trực tràng, phình đại tràng bẩm sinh. Ống tiêu hóa rất dài từ miệng đến hậu môn, chiều dài ống tiêu hóa ở trẻ đủ tháng khoảng 275 cm. Nếu dị tật ống tiêu hóa gây tắc cao đa ối thường xuất hiện sớm và nhiều, nếu gây tắc thấp đa ối xuất hiện muộn và ít. Do đó tùy vị trí dị tật mà hình ảnh đa ối có giá trị khác nhau, dị tật gây tắc vùng thấp thường khó chẩn đoán trước sinh hơn tắc vùng cao vì nó ít làm tăng nước ối.

Theo nghiên cứu của chúng tôi hình ảnh đa ối trong teo thực quản có độ nhạy 72%. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Kunisaki SM (2014) 73% teo thực quản có đa ối [7]. Hình ảnh đa ối trong tắc tá tràng có độ nhạy 82% tương đương với nghiên cứu của A.Brantberg (2002) đa ối 83% [8]. Theo Cấn Bá Quát thai nhi tắc tá tràng có tới 68,7% có dấu hiệu đa ối khi siêu âm [9]. Trong tắc ruột hình ảnh đa ối có độ nhạy 50,7%,đa ối trong tắc ruột non thường chỉ quan sát thấy ở quý 3 thai kỳ. S. Ionescu (2015) cũng thấy viêm phúc mạc phân su có 25-50 % đa ối [10]. Đa ối trong dị tật hậu môn –trực tràng có độ nhạy rất thấp và không có bệnh nhân phình đại tràng bẩm sinhnào có đa ối trước sinh.

5. Kết luận

Như vậy dấu hiệu đa ối rất có giá trị trong chẩn đoán dị tật ống tiêu hóa ở vị trí cao như ở thực quản và tá tràng, ít có giá trị trong các dị tật ở vùng thấp như ở trực tràng, hậu môn.

Tài liệu tham khảo

1. ShatanikSarkar, ChaitaliPatra, MalayKumarDasgupta. Prevalance of congenital anomalies in neonates and associated risk factors in a tertiary care hospital in eastern India. J Clin neonatal. 2013; 2 (3), 131 - 134.

2. Susan Raatz Stephenson. Diagnostic Medical Sonography Obstetrics and Gynecology. Lippincott William & Wilkins. 2012; 3th, 539-577.

3. N. Kouamé, A.M. N'goan-Domoua, Z. Nikiéma et al. Polyhydramnios: A warning sign in the prenatal ultrasound diagnosis of foetal malformation?Diagnostic and Interventional Imaging. 2013;
Volume 94, n° 4, pages 433-437

4. Dashe JS, McIntire DD, Ramus RM et al. Hydramnios: anomaly prevalence and sonographic detection. Obstet Gynecol. 2002; 100(1):134 - 9.

5. Huỳnh Thị Duy Hương, Trần Thống Nhất. Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng dị tật bẩm sinh đường tiêu hóa ở trẻ sơ sinh tại bệnh viện Nhi Đồng 2. Y Học TP. Hồ Chí Minh. 2012; Tập 16, Phụ bản của Số 1, 91 - 95.

6. James R. Lloyd and H. William Clatworthy. Hydramnios as an aid to the early diagnosis of congenital obstruction of the alimentary tract: A study of the maternal and fetal factors. Pediatrics. 1958; 2: 903 - 909.

7. Kunisaki SM, Bruch SW, Hirschl RB et al. The diagnosis of fetal esophageal atresia and is implication on perinatal outcome. Pediatr Surg Int. 2014; 30 (10); 971 - 7.

8. A.Brantberg, H - G.K.Blaas, K.A.Salvesen et al. Fetal duodenal obstruction: increased risk of prenatal sudden death. Ultrasound Obstet Gynecol. 2002; 20: 439 - 446.

9. Cấn Bá Quát, Trần Danh Cường. Nhận xét kết quả siêu âm chẩn đoán trước sinh tắc tá tràng bẩm sinh tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương từ tháng 1 năm 2012 đếntháng 6 năm 2014. Tạp chí Phụ Sản. 2015; Tập 13 (02), pp 107-110.

10. S. Ionescu, B. Andrei, M. Oancea et al. Postnatal Treatment in Antenatally Diagnosed Meconium Peritonitis. Chirurgia. 2015; 110 (6): 538-544.