

NGHIÊN CỨU MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA BỀ DÀY BÁNH RAU VÀ THAI BẰNG SIÊU ÂM HAI CHIỀU Ở THAI BÌNH THƯỜNG TỪ 16 TUẦN TUỔI TRỞ LÊN

*Nguyễn Thanh Nam, Hoàng Minh Lợi, Nguyễn Vũ Quốc Huy
Trường Đại học Y Dược Huế*

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Nghiên cứu sự phát triển của bánh rau qua đo bề dày bánh rau bằng siêu âm hai chiều ở thai bình thường từ 16 tuần trở lên và đánh giá mối tương quan giữa bề dày bánh rau, trọng lượng thai nhi và tuổi thai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Tất cả các thai phụ mang đơn thai bình thường từ 16 tuần tuổi trở lên được khám siêu âm tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ 01/5/2009 đến 20/8/2010 bằng máy Acuson X300 PE. Các thông số đánh giá gồm đường kính lưỡng đỉnh (ĐKLĐ), đường kính trung bình bụng (ĐKTBB), chu vi bụng (CVB), chiều dài xương đùi (DXĐ), trọng lượng thai (TLT), bề dày rau (BDR). **Kết quả:** Tổng số 1224 thai phụ đến khám siêu âm, nhóm tuổi từ 20 -29 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 60,95%, nhóm tuổi 30-39 chiếm 30,05%, trẻ nhất là 16 tuổi, lớn tuổi nhất là 44 tuổi. Thai phụ mang thai con so chiếm 59,07%, mang thai con thứ 2 chiếm 29,66%, mang thai con thứ 3 trở lên chiếm 11,28%. Các chỉ số siêu âm thai (ĐKLĐ, ĐKTBB, CVB, DXĐ, TLT, BDR) tăng dần theo tuổi thai và đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$ từ tuần 16 đến 38 tuần. Có mối tương quan thuận giữa BDR với tuổi thai với hệ số tương quan $r = 0,6372$, $p < 0,0001$. Có mối tương quan thuận chặt chẽ giữa ĐKLĐ, ĐKTBB, CVB, DXĐ, TLT với tuổi thai với các hệ số tương quan tương ứng ($r = 0,9829, 0,9895, 0,9882, 0,9827, 0,9689$ $p < 0,0001$). Có mối tương quan thuận giữa trọng lượng thai với BDR với hệ số tương quan $r = 0,6044$, $p < 0,0001$. **Kết luận:** 1. Các số đo thai nhi từ 16 tuần tuổi trở lên bằng siêu âm hai chiều tương quan thuận chặt với tuổi thai. 2. Bề dày rau tương quan thuận với tuổi thai và trọng lượng thai dự đoán.

Abstract

STUDY ON THE CORRELATION BETWEEN PLACENTAL THICKNESS AND ESTIMATED FETAL WEIGHT BY 2D ULTRASONOGRAPHY ON NORMAL FOETUS MORE THAN 16 WEEKS OF AGES

Nguyen Thanh Nam, Hoang Minh Loi, Nguyen Vu Quoc Huy

Objectives: To evaluate the development of foetus (BPD, AC, AAD, FL) and placenta (placental thickness - PT) and the correlation between placental thickness and fetal estimated weight. **Materials and Method:** Ultrasonographic study 1224 singleton pregnancies with normal developing foetus by cross-sectional descriptive method from 01/05/2009 to 20/08/2010. **Results:** The first pregnancies consist of 59.07%, the second – 29.66 %, the third -11.28%. The fetal and placental ultrasonographic parameters continuously increase from 16 weeks to 38 weeks of age and get statistic meaning with $p < 0.01$. There is closed agreeable correlation between BPD, AAD, AC, FL, PT and fetal ages (w) with $r = 0.9829, 0.9895, 0.9882, 0.9827, 0.9689$ $p < 0.0001$ correlatively. **Conclusion:** Ultrasonographic fetal parameters strongly correlate with fetal ages. Placental thickness agreeable correlation with fetal ages and FEW.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Siêu âm đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình theo dõi thai kỳ giúp chẩn đoán và phát hiện các bất thường thai nhi và phần phụ của thai. Kích thước bánh rau liên quan mật thiết với các hậu quả sản khoa bất thường [6]. Ở Việt Nam, một số tác giả đã ứng dụng siêu âm 2D khảo sát một số số đo bánh rau tìm mối tương quan giữa các chỉ số bánh rau với trọng lượng thai nhi ở các tuổi thai khác nhau [3].

Chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm các mục tiêu sau:

1. Nghiên cứu sự phát triển của bánh rau qua đo bề dày bánh rau bằng siêu âm hai chiều ở thai người Việt từ 16 tuần trở lên.

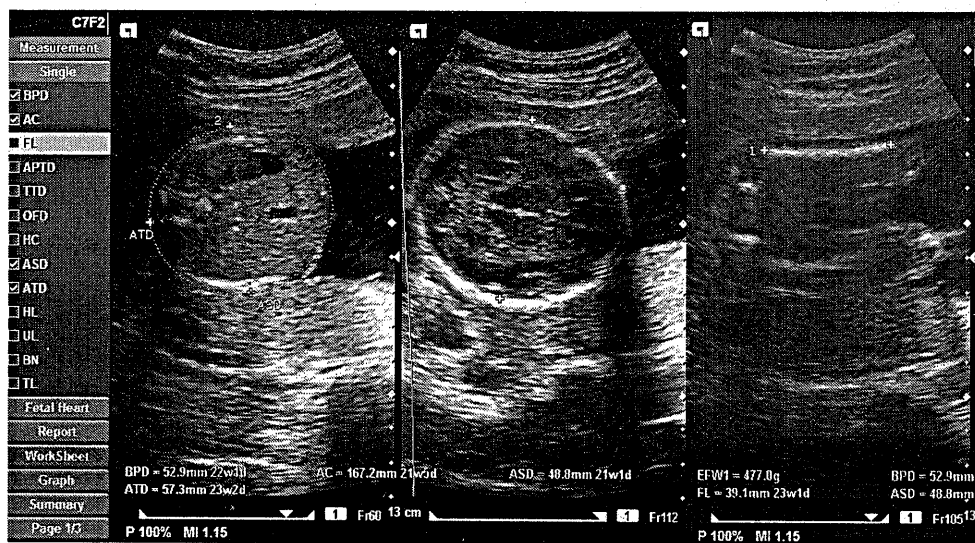
2. Tìm mối tương quan giữa bề dày bánh rau, trọng lượng thai nhi và tuổi thai.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

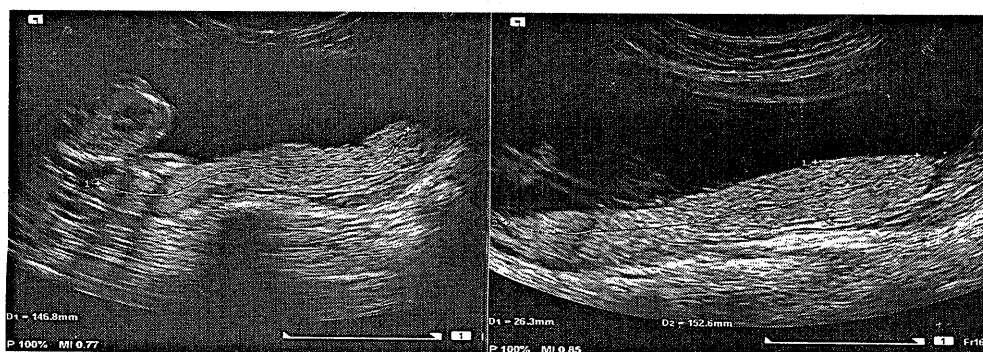
Nghiên cứu mô tả, cắt ngang trên 1224 thai phụ có chu kỳ kinh nguyệt đều, nhớ chính xác ngày đầu kỳ kinh cuối, mang đơn thai, tuổi thai theo chu kỳ kinh cuối cùng từ 16 tuần tuổi trở lên đến khám siêu âm bằng máy Acuson X300 PE tại Bệnh viện Trung ương Huế từ 01/05/2009 đến 20/08/2010; được chẩn đoán thai phát triển bình thường.

Loại trừ các thai phụ mắc bệnh lý hoặc bệnh sử có thể ảnh hưởng đến sự phát triển bình thường của thai hoặc các bệnh lý thai nhi, rau thai.

Các thông số nghiên cứu được thu thập theo phiếu điều tra mẫu. Tính giá trị trung bình các đại lượng, tìm mối tương quan giữa bề dày rau, trọng lượng thai và tuổi thai. Các số liệu thu thập được xử lý theo chương trình Med Calc, Microsoft Excel.



Hình 1. Mặt cắt đầu, bụng, xương đùi thai nhi



Hình 2. Mặt cắt đo ĐKBR (rau bám mặt sau tử cung, trưởng thành độ I)

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

3.1.1. Phân bố theo nhóm tuổi thai phụ

Bảng 3.1. Phân bố theo nhóm tuổi thai phụ

Tuổi	Số lượng thai phụ	Tỷ lệ(%)
< 20	12	0,98
20 - 29	746	60,95
30 - 39	429	35,05
≥ 40	37	3,02
Tổng	1224	100,00

Tuổi mang thai nhiều nhất ở nhóm 20-29 tuổi, chiếm tỷ lệ 60,95%, độ tuổi trên 40 chiếm 3,02%.

3.1.2. Tuổi trung bình và phân bố theo số lần sinh của thai phụ

Bảng 3.2. Tuổi trung bình và phân bố theo số lần sinh của thai phụ

Số lần đã sinh	Tuổi trung bình	Số lượng thai phụ	Tỷ lệ%
Chưa sinh lần nào	26,24 ± 3,73	723	59,07
Sinh 1 lần	30,92 ± 3,92	363	29,66
Sinh 2 lần	34,86 ± 4,25	111	9,07
Sinh ≥ 3 lần	37,48 ± 3,72	27	2,21
Tổng		1224	100,00

- Tuổi trung bình của thai phụ mang thai con so là 26,24 ± 3,73 tuổi.

- Thai phụ chưa sinh lần nào chiếm đa số với tỷ lệ 59,07%. Thai phụ đã sinh con từ 3 lần trở lên chiếm tỷ lệ ít nhất với 2,21%.

- Có 15,86% thai phụ có tiền sử sảy thai ít nhất 1 lần.

- Tỷ lệ trẻ nam chiếm 50,41%, nữ chiếm 48,20%, chưa xác định rõ giới 1,39%.

3.1.3. Tiền sử sảy thai của thai phụ và phân bố giới tính thai nhi

3.2. Các chỉ số thai nhi và bánh rau trên siêu âm

Bảng 3.4. Các chỉ số thai nhi trên siêu âm

Tuổi thai (tuần)	n	ĐKLĐ trung bình		ĐKTBB trung bình		CVB trung bình		CDXD trung bình		p
		$\bar{X}$ (mm)	SD	$\bar{X}$ (mm)	SD	$\bar{X}$ (mm)	SD	$\bar{X}$ (mm)	SD	
16	31	33,13	1,50	32,26	2,07	101,13	6,42	18,74	2,34	
17	36	36,94	2,54	37,01	2,22	116,14	6,96	21,64	2,23	
18	36	40,00	1,87	39,96	1,98	125,14	6,41	23,89	2,15	
19	24	43,71	2,18	43,54	2,45	137,13	7,61	27,29	2,10	

20	38	45,82	2,12	46,91	2,45	147,55	7,83	29,71	1,90	<0,01
21	43	48,95	2,67	50,33	2,66	158,19	8,31	32,79	2,99	
22	55	52,24	1,74	54,45	2,11	171,20	6,25	35,35	2,32	
23	43	55,79	2,10	58,28	2,37	183,42	7,68	38,79	2,32	
24	38	58,79	2,16	61,88	2,86	194,74	8,86	40,71	2,45	
25	40	61,00	2,21	64,64	2,54	203,23	7,97	43,58	1,62	
26	29	63,86	2,34	67,12	2,74	211,07	8,66	45,62	1,57	
27	34	67,12	2,13	72,34	2,18	227,50	6,86	48,00	1,81	
28	34	70,82	2,78	75,71	3,20	238,29	10,25	50,56	1,78	
29	40	72,05	2,31	77,99	2,39	245,43	7,78	52,40	2,31	
30	56	75,00	1,99	82,21	2,95	258,63	9,32	54,66	1,93	
31	43	77,77	2,66	85,57	3,07	269,05	9,59	57,28	2,19	
32	36	80,14	2,73	89,53	3,82	281,61	11,99	59,56	2,20	
33	39	82,36	1,93	92,47	3,26	291,46	10,65	60,79	2,52	
34	48	84,63	2,49	95,92	3,45	301,56	10,54	62,73	2,27	
35	53	86,42	2,35	98,69	3,41	310,70	10,51	65,23	2,27	
36	62	88,66	2,78	102,02	3,93	321,23	12,01	67,00	2,52	
37	78	89,83	2,58	105,46	4,20	331,79	13,07	68,60	2,29	
38	105	91,13	3,01	108,00	4,81	339,53	15,05	69,60	2,08	
39	82	91,60	3,03	108,93	4,13	342,52	12,69	70,24	2,12	>0,05
40	101	91,83	2,73	110,11	4,14	346,20	12,97	70,95	1,86	

Bảng 3.5. Bề dày rau và trọng lượng thai trên siêu âm

Tuổi thai (tuần)	n	BDR trung bình		TLT trung bình		p
		$\bar{X}$ (cm)	SD	$\bar{X}$ (g)	SD	
16	31	2,11	0,37	148,71	12,58	<0,01
17	36	2,08	0,49	178,61	23,80	
18	36	2,18	0,36	207,50	22,22	
19	24	2,43	0,42	262,08	30,92	
20	38	2,51	0,55	307,89	34,10	
21	43	2,54	0,55	374,88	50,59	
22	55	2,53	0,56	451,09	36,85	
23	43	2,80	0,56	548,84	53,46	
24	38	2,89	0,48	630,53	84,85	
25	40	3,06	0,51	735,25	64,33	
26	29	2,92	0,46	824,14	70,48	
27	34	3,06	0,53	991,76	79,98	
28	34	3,31	0,55	1146,47	119,47	
29	40	3,21	0,73	1250,00	119,83	

30	56	3,36	0,62	1453,57	111,13	
31	43	3,46	0,70	1646,51	163,81	
32	36	3,64	0,79	1886,11	195,89	
33	39	3,63	0,74	2048,72	178,99	
34	48	3,63	0,58	2272,92	201,84	
35	53	3,77	0,65	2503,77	215,69	
36	62	3,70	0,63	2761,29	277,79	
37	78	3,64	0,67	2985,90	286,82	
38	105	3,85	0,67	3172,38	293,68	
39	82	3,77	0,67	3257,32	284,16	
40	101	3,74	0,78	3346,56	289,67	>0,05

Các chỉ số siêu âm thai và bánh rau (ĐKLĐ, ĐKTBB, CVB, CDXD, TLT, BDR) tăng dần theo tuổi thai và đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$ cho đến tuổi thai 38 tuần. Sau đó các chỉ số này tăng nhẹ từ tuần 38 đến 40 tuần nhưng không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$.

3.3. Các mối tương quan

3.3.1. Mối tương quan giữa bề dày rau và tuổi thai

Xác định hàm số tương quan giữa Y và X (tuổi thai là biến (X), BDR là biến (Y)). Dựa trên số liệu đo được, chúng tôi lập hàm số tương quan sau:

Hàm số	Phương trình	r
Hàm bậc 1	$Y = 0,07171 X + 1,0849$	0,6495
Hàm bậc 2	$Y = - 0,002402 X^2 + 0,2112 X - 0,8006$	0,6632
Hàm logarit	$Y = 4,6387 \text{Log}(X) - 3,5445$	0,6597

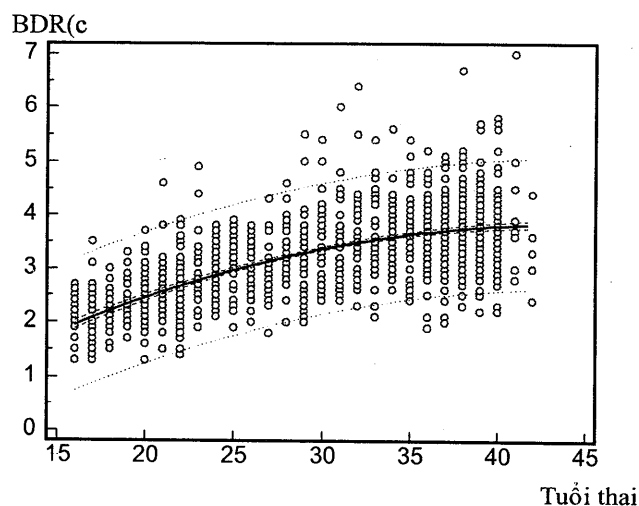
Chọn hàm $Y = - 0,002402 X^2 + 0,2112 X - 0,8006$ với hệ số $r = 0,6632$, $p < 0,01$ làm hàm số biểu thị sự phát triển của BDR theo tuổi thai.

Bảng 3.6. Phân bố theo bách phân vị của BDR

Tuổi thai (tuần)	Giá trị BDR (cm) Theo tỉ lệ bách phân (đường Percentil)					
	1 SD	5%	10%	50%	90%	95%
16	0,37	1,37	1,58	2,10	2,60	2,66
17	0,49	1,35	1,51	1,99	2,67	3,02
18	0,36	1,50	1,74	2,15	2,66	2,83
19	0,42	1,75	1,90	2,45	3,00	3,25
20	0,55	1,59	1,89	2,60	3,31	3,42
21	0,55	1,56	2,00	2,60	3,10	3,68
22	0,56	1,66	1,86	2,50	3,28	3,64
23	0,56	2,12	2,20	2,70	3,40	4,26
24	0,48	2,20	2,20	2,85	3,51	3,71
25	0,51	2,20	2,30	3,20	3,70	3,80
26	0,46	2,10	2,20	3,00	3,60	3,75

27	0,53	2,18	2,40	3,00	3,70	3,93
28	0,55	2,30	2,70	3,30	4,00	4,38
29	0,73	2,11	2,31	3,15	4,09	4,96
30	0,62	2,50	2,60	3,25	4,13	4,58
31	0,70	2,42	2,64	3,40	4,46	4,74
32	0,79	2,56	2,77	3,50	4,40	5,64
33	0,74	2,30	2,60	3,60	4,70	4,80
34	0,58	2,69	2,89	3,60	4,30	4,57
35	0,65	2,57	2,70	3,80	4,66	4,89
36	0,63	2,55	2,93	3,70	4,37	4,70
37	0,67	2,40	2,80	3,70	4,50	4,91
38	0,67	2,90	3,06	3,80	4,78	5,10
39	0,67	2,63	2,90	3,70	4,60	4,80
40	0,78	2,70	2,80	3,70	4,74	5,18

Biểu đồ thu được tương ứng:



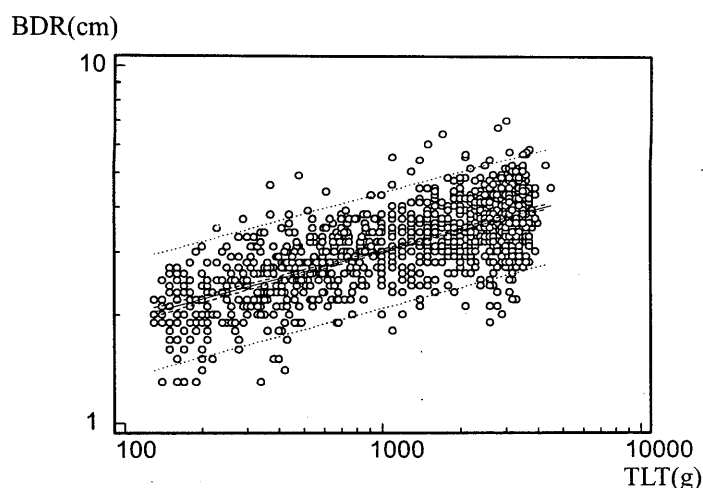
Biểu đồ 3.1. Mối tương quan giữa BDR và tuổi thai

3.3.2. Mối tương quan giữa BDR và trọng lượng thai

Xác định hàm số tương quan giữa Y và X (BDR là biến (X), TLT là biến (Y)). Xác định hàm số tương quan nhất giữa bề dày bánh rau (Y) và TLT (X). Dựa trên số liệu thu thập được, chúng tôi lập được các hàm số tương quan sau:

Hàm số	Phương trình	r
Hàm bậc 1	$Y = 0,0004376 X + 2,4760$	0,6247
Hàm bậc 2	$Y = - 0,0000001697 X^2 + 0,00106 X + 2,1440$	0,6579
Hàm logarit	$Y = 1,3159 \text{ Log}(X) - 0,8190$	0,6681
	$\text{Log}(Y) = 0,1926 \text{ Log}(X) - 0,09857$	0,7020

Chọn hàm số $\text{Log}(Y) = 0,1926 \text{ Log}(X) - 0,09857$ với $r = 0,7020$, $p < 0,01$ làm hàm số biểu thị sự tương quan. Biểu đồ thu được tương ứng:



Biểu đồ 3.2. Mối tương quan giữa BDR và TLT

4. BÀN LUẬN

4.1. Về đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Khảo sát sự phân bố nhóm tuổi thai phụ thì thai phụ ở độ tuổi từ 20 đến 29 chiếm tỷ lệ cao nhất 60,95%, từ 30 đến 39 chiếm 35,05%, độ tuổi dưới 20 chỉ chiếm số rất ít 0,98%, từ 40 trở lên chiếm 3,02%. Điều này phù hợp với độ tuổi sinh đẻ phổ biến theo thống kê của Cục Điều tra dân số nước ta hiện nay [7]. Số liệu này không khác so với nghiên cứu của Dương Hồng Chương (2006) [1], Lê Hoàng (2004) [2], Nguyễn Văn Kiên (2005) [3], Phan Thị Bích Mai (2008) [4], Hồ Thị Thúy Mai (2008) [5].

Thai phụ sinh con lần đầu chiếm tỷ lệ 59,07%, sinh lần 2 chiếm 29,66%, sinh lần 3 trở lên chiếm 11,28%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của các tác giả trong nước [1],[2],[4],[5].

4.2. Các chỉ số thai nhi và trọng lượng thai

Các chỉ số thai nhi (ĐKLĐ, ĐKTBB, CVB, CDXD) tăng dần theo tuổi thai có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này phù hợp với hầu hết các tác giả trong và ngoài nước [6],[10],[11],[14],[15],[16],[17],[18].

Trọng lượng thai (TLT) là kết quả thu được qua máy siêu âm được cài đặt chương trình tính TLT dự đoán theo công thức của Hadlock:

$$\text{Log } 10 (\text{TLT}) = 1,4787 + 0,001837$$

$$(\text{ĐKLĐ})^2 + 0,0458 (\text{CVB}) + 0,158 (\text{CDXD}) - 0,003343 (\text{CVB.CDXD})$$

Đây là công thức tính trọng lượng thai dự đoán có độ chính xác cao và được sử dụng rộng rãi trên thế giới [13]. Theo bảng 3.5, TLT trung bình tăng dần theo tuổi thai, từ 148,71g ở tuần thứ 16 đến 3346,56g ở thai 40 tuần. Sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$ cho đến 39 tuần tuổi, $p > 0,05$ ở thai 39 tuần tuổi trở lên. TLT tăng nhanh ở 3 tháng cuối thai kỳ (từ tuần thứ 27 đến tuần thứ 38) đạt 200g/tuần, kết quả của chúng tôi và nghiên cứu của các tác giả đều nói lên đặc điểm này.

So sánh với các kết quả nghiên cứu tác giả Abu [8], Al - Bayyari [9], chúng tôi thấy kết quả TLT trung bình chúng tôi thu được có thấp hơn nhưng lại cao hơn kết quả của Doublet. Điều này có thể do TLT bị ảnh hưởng bởi các yếu tố chủng tộc, địa dư, chế độ dinh dưỡng, tập quán ăn uống, điều kiện kinh tế xã hội của từng địa điểm nghiên cứu và thời điểm nghiên cứu [9]. Theo Bromley và Olsen, các chỉ số thai nhi chịu ảnh hưởng của yếu tố chủng tộc và giới.

4.3. Bề dày rau và mối tương quan với tuổi thai, trọng lượng thai dự đoán

Bề dày bánh rau được tính là khoảng cách lớn nhất giữa bề mặt rau và màng đáy, thường được đo gần vị trí đi vào của dây rốn. Theo bảng 3.5, bề dày trung bình bánh rau tăng dần

theo tuổi thai, từ 2,11 cm ở tuần thứ 16 đến 3,74 cm ở thai 40 tuần tuổi. Sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Nghiên cứu của các tác giả cho thấy bề dày bánh rau nhìn chung là tăng dần theo tuổi thai nhưng giữa 2 tầng tuổi thai kế tiếp có thể không tăng hoặc giảm. Điều đó có thể giải thích do sự go tử cung ở các thời điểm đo khác nhau thì khác nhau làm bề dày bánh rau thay đổi, đồng thời có thể do sai số phép đo.

So với nghiên cứu Phan Trường Duyệt thì thai 15-16 tuần bánh rau có độ dày $22 \pm 3\text{mm}$ là phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi [4]. Theo nhiều tác giả, bề dày bánh rau hiếm khi trên 40mm. Theo Dombrowski và theo nghiên cứu của Mital [13], Ohagwu [14] kết quả chúng tôi phù hợp với nhận định này.

So sánh với kết quả nghiên cứu của các tác giả Abu [8], Mital [13], Ohagwu [14], chúng tôi nhận thấy bề dày bánh rau trung bình có sự khác nhau giữa các tác giả về cả trị số lẫn thời điểm đạt đỉnh. Kết quả nghiên cứu của Ohagwu có bề dày bánh rau cao hơn các nghiên cứu khác, đồng thời thời điểm đạt đỉnh cũng muộn hơn (39 tuần). Chỉ số bề dày bánh rau trong nghiên cứu của Phan Thị Bích Mai [4] thấp hơn nhiều so với các kết quả còn lại, có lẽ do tác giả thực hiện phép đo khi rau đã xỏ và đã không còn chứa nhiều máu như bánh rau trong tử cung.

Theo các tác giả trong nước như Phan Trường Duyệt, Nguyễn Đức Hình, Nguyễn Duy Tài và nước ngoài như Dombrowski, Mital [13], Ohagwu [14] bề dày bánh rau tăng dần theo tuổi thai và không vượt quá 45mm khi thai trưởng thành. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tương tự, phù hợp với điểm này của hầu hết tác giả.

Bề dày rau có liên quan đến chức năng bánh rau. Bề dày bánh rau bé hơn 20-25mm có thể liên quan với thai chậm phát triển trong tử cung, suy thai, tiền sản giật; trong khi rau dày hơn 50 mm thường gặp trong các bệnh

đái tháo đường, phù rau, bất đồng nhóm máu, bệnh lý tan huyết của thai [4],[13],[14]. Một số tác giả cho rằng bất thường về kích thước bánh rau trong quá trình phát triển là hậu quả của bất thường huyết động bánh rau. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chúng tôi chưa khảo sát Doppler động tĩnh mạch rốn để tìm mối liên quan giữa TTBR, TLT và các chỉ số huyết động. Đó là một hạn chế mà các nghiên cứu tiếp theo cần khắc phục.

- Mối tương quan giữa bề dày bánh rau và tuổi thai

Theo nghiên cứu của chúng tôi, BDR tương quan thuận với tuổi thai theo hàm số $Y = - 0,002402 X^2 + 0,2112 X - 0,8006$ với $r = 0,6632$, $p < 0,01$. So sánh với kết quả của Phan Thị Bích Mai [4], nghiên cứu liên quan giữa bề dày bánh rau và tuổi thai có hàm số tương quan là hàm bậc hai $Y = - 0,007241 X^2 + 0,618255 X - 10,393491$ ($r = 0,5849$; $p < 0,05$) thì kết quả chúng tôi thu được có sự giống nhau. Báo cáo của Tongsong T. cho thấy bề dày rau tương quan thuận chặt với tuổi thai theo hàm số $Y(\text{mm}) = 1,4 X(\text{tuần}) - 5,6$ ($r=0,82$) ở thai từ 8 đến 20 tuần. Điều đó cho thấy bề dày rau tương quan với tuổi thai chặt chẽ ở nửa đầu thai kỳ. Nyberg và Finberg (1990), Anupama Jain và cộng sự cũng cho thấy bề dày rau tăng dần theo tuổi thai. Theo Saga Z., có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các chỉ số bánh rau của thai phụ ở miền núi cao và đồng bằng.

- Mối tương quan giữa bề dày bánh rau và TLT

Trong nghiên cứu chúng tôi thấy, bề dày bánh rau tương quan thuận mạnh, chặt chẽ tới TLT theo hàm số: $\text{Log}(Y) = 0,1926 \text{Log}(X) - 0,09857$ với $r = 0,7020$; $p < 0,01$. So với nghiên cứu của Phan Thị Bích Mai [4], kết quả của chúng tôi có cao hơn. Có lẽ do chúng tôi nghiên cứu giai đoạn thai 16 – 40 tuần tuổi thể hiện sự phát triển của bánh rau theo thời gian, còn nghiên cứu Phan Thị Bích Mai thực hiện khi tuổi thai từ 35 tuần trở lên khi

bề dày bánh rau có xu hướng giảm sau 37 tuần. Abu thiết lập hàm số tương quan giữa bề dày rau và TLT dự đoán là hàm bậc 1: $Y=28,779X-276,52$ với $r = 0,616$ ở 3 tháng giữa thai kỳ và với hệ số r thấp hơn nữa ở 3 tháng cuối thai kỳ [8]. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Elachalalaf (2000), Habib (2002).

5. KẾT LUẬN

1. Các số đo thai nhi từ 16 tuần tuổi trở lên bằng siêu âm hai chiều tương quan thuận chặt với tuổi thai.

2. Bề dày rau tương quan thuận với tuổi thai và trọng lượng thai dự đoán. ĐKTBR và TTR tương quan thuận chặt với tuổi thai và trọng lượng thai nhi dự đoán.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Dương Hồng Chương (2006), Siêu âm đo chiều dài xương mũi của thai nhi từ 12 đến 40 tuần, Luận án Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
- Lê Hoàng (2004), Nghiên cứu sự phát triển của thai nhi bình thường trong tử cung thông qua một số số đo siêu âm, Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
- Nguyễn Văn Kiên (2005), Nghiên cứu tình hình thai quá ngày sinh tại Bệnh viện phụ sản Trung ương, Luận án Bác sĩ chuyên khoa 2, Trường Đại học Y Hà Nội.
- Phan Thị Bích Mai (2006), Nghiên cứu mối tương quan giữa thể tích bánh rau và trọng lượng thai nhi ở thai 35 tuần tuổi trở lên.
- Hồ Thị Thúy Mai (2008), Nghiên cứu sự phát triển của thai nhi bình thường qua một số số đo siêu âm từ tuần thứ 24.
- Nguyễn Thị Ngọc (2004), Nghiên cứu một số yếu tố nhân trắc của thai bình thường từ 31 tuần đến 42 tuần, Luận án Bác sĩ chuyên khoa 2, Trường Đại học Y Hà Nội.
- Tổng cục Thống kê Việt Nam (2009), “Kết quả sơ bộ Tổng điều tra dân số và nhà ở 2009”
- Abu P.O., Ohagwu C.C. et al (2009), Correlation between placental thickness and estimated fetal weight in Nigerian Women, *Ibnosina Journal of Medicine and Biomedical Sciences*, 1(3) pp. 80 – 85.
- Al - Bayyari N. S., Abu-Heija A. T. (2010), Fetal weight normograms for singleton pregnancies in a Jordanian population, *Ann Saudi Med*, (3), pp. 134 - 140.
- Johnsen S. L., Wilsgaard T. et al (2006), Longitudinal reference charts for growth of the fetal head, abdomen and femur, *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 127(2), pp. 172 - 185.
- Jung S.I., Lee Y.H. et al (2007), Reference charts and equations of Korean fetal biometry, *Prenat Diagn*, (27), pp. 545 – 551.
- Kypros N. et al (2000), Appendix III -Normal Fetal Biometry-Tables and charts, *Obstet.Gynecol Ultrasound 18-23 weeks*.
- Mital P., Hooja N., Mehndiratta K. (2002), Placental thickness: a sonographic parameter for estimating gestational age of the fetus, *Indian journal Radiol Imaging*, (12), pp. 553 – 554
- Ohagwu C.C., Abu P.O et al (2009), Relationship between placental thickness and growth parameters in normal Nigerian fetuses, *African journal of Biotechnology*, (8), pp. 133 – 138.
- Pam L., Chitty L. , Evans T., Chudleigh T. (2009), Fetal size and dating: charts recommended for clinical obstetric practice, *Ultrasound*, 17(3), pp. 160 -166.
- Pang M. W., Leung T. N., et al (2003), Customizing fetal biometric charts, *Ultrasound Obsstet Gynecol*, (22), pp. 271 -276.
- Salomon L.J., Duyme M., et al (2006), French fetal biometry: reference equations and comparison with other charts, *Ultrasound Obstet Gynecol*, 28, pp. 193 - 98.
- Snijders R.J.M., Nicolaides. K.H. (1994), Fetal biometry at 14-40 weeks' gestation”, *Ultrasound Obstet. Gynecol*, (4), pp. 34 – 48.