

# TỶ LỆ MẮC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI NGHÉN Ở THAI PHỤ QUẢN LÝ TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG NĂM 2012 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Thùy Trang, Đỗ Quan Hà  
Bệnh viện Phụ Sản Trung ương

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Đái tháo đường thai nghén (ĐTĐTN) có thể gây nhiều hậu quả cho mẹ, thai nhi và trẻ sơ sinh nhưng còn chưa được chú ý đúng mức, chưa được sàng lọc một cách thường quy. Số liệu nghiên cứu về vấn đề này ở Việt Nam còn chưa nhiều. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này để có thể đưa ra những khuyến cáo can thiệp thích hợp cho phụ nữ mang thai. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ ĐTĐTN ở thai phụ đến quản lý thai tại Khoa Khám Bệnh viện Phụ Sản Trung ương năm 2012 và một số yếu tố liên quan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, chọn mẫu toàn bộ 210 trường hợp, tuổi thai 24-28 tuần, đến khám thai tại Khoa Khám Bệnh viện Phụ Sản Trung ương từ tháng 5/2012 đến tháng 8/2012. Thu thập số liệu bằng phỏng vấn trực tiếp và thực hiện nghiệm pháp dung nạp glucose theo khuyến cáo của Hội Đái tháo đường Mỹ 2011. **Kết quả:** Tỷ lệ ĐTĐTN là 18,6%. Tỷ lệ ĐTĐTN tăng theo nhóm tuổi, thấp nhất ở nhóm  $\leq 24$  tuổi (2,6%) và cao nhất ở nhóm  $\geq 40$  tuổi (50%). Tỷ lệ ĐTĐTN cao nhất ở nhóm công chức, viên chức, chiếm 20,9%. Tuổi thai phụ cao, chỉ số khối cơ thể trước khi mang thai  $\geq 23$ , số lần mang thai cao của thai phụ liên quan đến ĐTĐTN một cách có ý nghĩa thống kê với  $p$  lần lượt  $<0,05$ ;  $<0,01$ ; và  $<0,01$ . **Kết luận:** Tỷ lệ ĐTĐTN là 18,6%. Các yếu tố liên quan đến mắc ĐTĐTN là tuổi thai phụ, chỉ số khối cơ thể trước khi mang thai và số lần mang thai của thai phụ.

**Từ khóa:** Thai nghén, Đái tháo đường.

## ABSTRACT

**Introduction:** Diabetes (GD) can have many consequences for mothers, fetuses and newborns but is currently not paid sufficient attention to and is not routinely screened for. There are not much research data on this problem in Viet Nam. We conducted this study to propose appropriate recommendations for intervention for pregnant women. **Objectives:** to determine the prevalence of PG among pregnant women receiving antenatal care at the NHOG in 2012 and to evaluate some related factors. **Materials & methods:** cross-sectional, descriptive study. All 210 eligible pregnant women having gestational age from 24-28 weeks coming for antenatal care at the NHOG from May 2012 to August 2012 were enrolled. Data were collected through direct interviews and conducting of glucose intolerance test according to recommendations of the American Diabetes Association 2011. **Results:** the prevalence of GD is 18.6%. This prevalence increases with age, being lowest among those  $\leq 24$  yrs (2.6%) and highest among women  $\geq 40$  yrs (50%). The prevalence is highest among state's employees/office workers, accounting for 20.9%. High age of women, body mass index prior to pregnancy  $\geq 23$ , high parity are related to GD, with statistical significance of  $p <0.05$ ;  $<0.01$ ; and  $<0.01$ . **Conclusions:** the prevalence of GD is 18.6%. High age, body mass index prior to pregnancy  $\geq 23$ , high parity of the women are factors related to risks of GD.

**Keywords:** Gestation, Diabetes.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường thai nghén (ĐTĐTN) là tình trạng rối loạn dung nạp đường huyết phát hiện lần đầu ở phụ nữ mang thai và có thể gây ra một số biến chứng cho mẹ, cho thai nhi và cho trẻ trong thời kỳ chu sinh [1]. Do đó, việc chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời có ý nghĩa quan trọng, có thể giúp làm giảm biến chứng cho mẹ, giảm bệnh lý và tỷ lệ tử vong chu sinh cho con.

Tỷ lệ ĐTĐTN chiếm 1 – 14% thai phụ, tùy thuộc vào quần thể nghiên cứu và tiêu chuẩn chẩn đoán

được sử dụng. Bệnh đang có xu hướng tăng ở khu vực châu Á – Thái Bình Dương, trong đó có Việt Nam. Ở nước ta tỷ lệ ĐTĐTN theo các nghiên cứu khác nhau dao động 3,6 – 7,8% [1,2,3].

Việc sàng lọc đái tháo đường trong thời kỳ thai nghén đã được tiến hành từ lâu tại các nước phương Tây [4], nhưng chưa được tiến hành thường quy ở Việt Nam. Có nhiều người mắc đái tháo đường thai nghén không biết là mình mắc, và trong số người được chẩn đoán thì cũng có không ít trường hợp ở giai đoạn

muộn khi đã có nhiều biến chứng.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu xác định tỷ lệ ĐĐTĐTN ở thai phụ quản lý thai tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương năm 2012 và một số yếu tố liên quan.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu (ĐTNC) là những thai phụ có tuổi thai từ 24-28 tuần được quản lý thai tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương.

Cỡ mẫu: sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu xác định một tỷ lệ:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2 \cdot p \cdot q}{d^2} \quad [5]$$

- p = 0,071 (Tỷ lệ thai phụ mắc ĐĐTĐ theo nghiên cứu của Nguyễn Đức Vy và CS trên 1.649 ĐTNC tại Hà Nội năm 2004)

- Chọn d = 0,035

- α = 0,05; Z<sub>1-α/2</sub> = 1,96; q = 1-p

Từ đó tính được n = 207 trường hợp. Chúng tôi chọn mẫu toàn bộ trong thời gian từ tháng 5-8/2012, thực tế đã thu nhận được 210 trường hợp.

ĐTNC được phỏng vấn bằng bộ câu hỏi để thu thập các thông tin cơ bản về nhân khẩu học, tiền sử sản khoa, tiền sử bệnh tật của bản thân-gia đình, tình hình mang thai lần này. Nghiệm pháp dung nạp glucose (NPDNG) được thực hiện với 75g glucose uống lúc đói, đồng thời lấy máu xét nghiệm glucose huyết thanh tại thời điểm lúc đói, sau 1 giờ và 2 giờ uống glucose. Chẩn đoán ĐĐTĐTN theo tiêu chuẩn được Hội Đái tháo đường Mỹ khuyến cáo sử dụng từ tháng 01/2011.

Số liệu được làm sạch, mã hoá và nhập bằng phần mềm SPSS 16.0, xử lý bằng phần mềm STATA 9.0 SE.

## KẾT QUẢ

**Bảng 1:** Một số đặc điểm của ĐTNC

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ
<b>Tuổi (năm)</b>		
≤ 24	39	18,6%
25-29	87	41,4%
30-34	66	31,4%
35-39	16	7,6%
≥ 40	2	1,0%
<b>Nghề nghiệp</b>		
Lao động đơn giản	39	18,6%
Công nhân	13	6,2%
Công chức, viên chức	134	63,8%

Buôn bán, đi chợ, dịch vụ	9	4,2%
Học sinh, sinh viên	2	1,0%
Nội trợ, không đi làm	13	6,2%
<b>Trình độ học vấn</b>		
Học dở hoặc hết cấp 1	4	1,9%
Học dở hoặc hết cấp 2	15	7,1%
Học dở hoặc hết cấp 3	62	29,6%
TH dạy nghề, cao đẳng	63	30,0%
Đại học, trên đại học	66	31,4%
<b>Nơi ở</b>		
Hà Nội	144	68,6%
Các tỉnh khác	66	31,4%
<b>Tổng</b>	<b>210</b>	<b>100%</b>

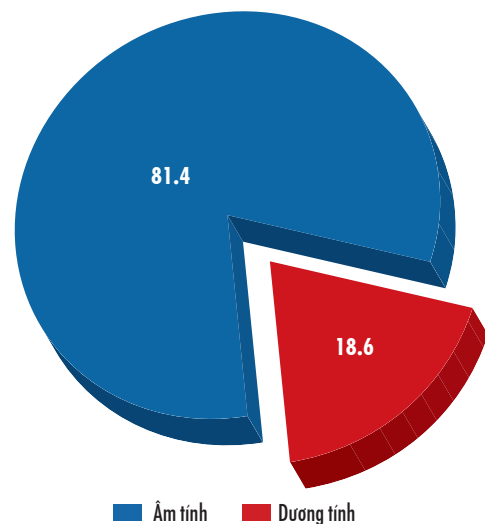
ĐTNC ở độ tuổi 25-29 chiếm tỷ lệ cao nhất, nhóm ≥ 40 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất. Công chức, viên chức là nghề nghiệp phổ biến. Hơn 30% có học vấn đại học, trên đại học. Đa số sống tại Hà Nội.

**Bảng 2:** Một số đặc điểm khác của ĐTNC

Đặc điểm	Số lượng	Độ lệch chuẩn	Khoảng tin cậy 95%	
Tuổi mẹ	28,5	0,3	27,9	29,1
BMI trước khi có thai	20,4	0,2	20,1	20,8
Tăng cân (kg)	8,5	0,3	8,1	9,1

Tuổi trung bình của ĐTNC là 28,5±0,3. BMI (Body Mass Index: chỉ số khối cơ thể) trung bình của ĐTNC trước khi có thai là 20,4±0,2. Tính đến thời điểm nghiên cứu, cân nặng của các thai phụ tăng trung bình là 8,5±0,3kg so với trước khi có thai.

**Biểu đồ 1:** Tỷ lệ đái tháo đường thai nghén



Trong số 210 đối tượng có 36 trường hợp được chẩn đoán ĐĐTĐTN, chiếm tỷ lệ 18,6%.

**Bảng 3:** Tỷ lệ đái tháo đường thai nghén theo nhóm nghề nghiệp

Nghề nghiệp	Mức ĐTĐTN	
	Số lượng	Tỷ lệ
Lao động đơn giản (n=39)	7	17,9%
Công nhân (n=13)	2	15,4%
Công chức, viên chức (n=134)	28	20,9%
Buôn bán, đi chợ, dịch vụ (n=9)	0	0,0%
Học sinh, sinh viên (n=2)	0	0,0%
Nội trợ, không đi làm (n=13)	2	15,4%
Chung (n=210)	39	18,6%

Tỷ lệ ĐTĐTN cao nhất ở nhóm làm công chức, viên chức, chiếm 20,9%.

**Ghi chú:**

- BMI (Body Mass Index: Chỉ số khối cơ thể)
- Số lần mang thai: Số lần mang thai sinh con, tính cả lần mang thai hiện tại

**Bảng 4:** Một số yếu tố liên quan đến mức đái tháo đường thai nghén

Yếu tố	Mức ĐTĐTN		X <sup>2</sup>	P
	Số lượng	Tỷ lệ		
<b>Nhóm tuổi</b>				
≤ 24 (n=39)	1	2,6%	11,02	< 0,05
25-29 (n=87)	16	18,4%		
30-34 (n=66)	16	24,2%		
35-39 (n=16)	5	31,2%		
≥ 40 (n=2)	1	50,0%		
<b>BMI trước có thai</b>				
<18,5 (n=41)	6	14,6%	10,63	< 0,01
18,5 - 22,9 (139)	21	15,1%		
≥ 23 (40)	12	40,0%		
<b>Số lần mang thai</b>				
1-2 lần (n=135)	18	13,3%	6,86	< 0,01
≥ 3 lần (n=75)	21	28,0%		
Chung (n=210)	39	18,6%		

Tỷ lệ ĐTĐTN không thay đổi đáng kể theo tiền sử đái tháo đường của bản thân và gia đình, tiền sử đẻ con >4.000g, mức tăng cân trong khi mang thai lần này (số liệu không trình bày trong bảng).

Kết quả cho thấy tỷ lệ ĐTĐTN tăng theo tuổi, thấp nhất ở nhóm tuổi ≤ 24 (2,6%), cao nhất ở nhóm tuổi ≥ 40 (50%). Sự khác biệt giữa các nhóm tuổi có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

Tỷ lệ ĐTĐTN theo BMI của mẹ trước khi có thai ở nhóm có BMI ≥ 23 là 40%, cao hơn hẳn ở hai nhóm còn lại (15,1%) và (14,6%). Sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê rất rõ rệt với p<0,01.

Tỷ lệ ĐTĐTN ở nhóm thai phụ mang thai từ 3 lần trở lên

là 28%, cao hơn hẳn so với nhóm còn lại (13,3%) một cách có ý nghĩa thống kê rất rõ rệt với p<0,01.

**BÀN LUẬN**

**ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA ĐTNC**

Tuổi trung bình của ĐTNC là 28,5 ± 0,3. Nhóm tuổi từ 25-29 chiếm tỷ lệ cao nhất là 41,4%. Kết quả này tương tự như của Tạ Văn Bình [6].

Trong nghiên cứu này, nhóm đối tượng chiếm tỷ lệ cao nhất là công chức, viên chức với tỷ lệ 63,8%. Kết quả của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Đức Vy năm 2004 với nhóm cán bộ công chức chiếm tỷ lệ cao nhất là 47,2% [7]. Nghiên cứu của Nguyễn Thế Bách (2008) tại Hà Nội cũng cho thấy tỷ lệ cao nhất là nhóm công chức chiếm 52,3% [8].

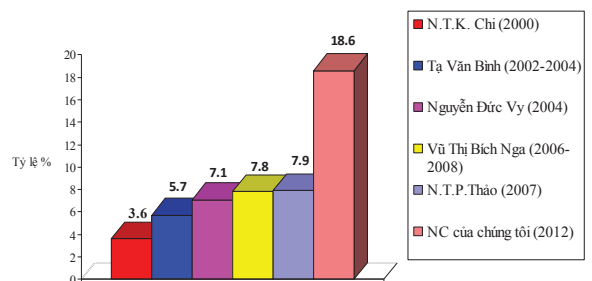
Kết quả của chúng tôi về nhóm nghề nghiệp có sự khác biệt với nghiên cứu của Tạ Văn Bình và CS nghiên cứu ở bệnh nhân ĐTĐ chung tại 4 thành phố [9]. Sự khác biệt trong phân bố tỷ lệ nghề nghiệp giữa các nghiên cứu là do có khác nhau về địa điểm nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi và của Nguyễn Đức Vy, Nguyễn Thế Bách được thực hiện ở những bệnh viện tuyến trung ương, tại các đô thị, thành phố nên số thai phụ là công chức, viên chức chiếm tỷ lệ cao nhất.

Trong nghiên cứu của chúng tôi nhóm ĐTNC có tỷ lệ cao nhất là nhóm đã tốt nghiệp đại học và sau đại học, chiếm 31,4. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Đức Vy năm 2004 với 61% có trình độ cao đẳng, đại học trở lên [7].

**TỶ LỆ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI NGHÉN**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ ĐTĐTN chung là 18,6%. Biểu đồ 2 so sánh kết quả của chúng tôi với tỷ lệ ĐTĐTN trong các nghiên cứu trước đây:

**Biểu đồ 2:** So sánh tỷ lệ ĐTĐTN qua các nghiên cứu



Qua đây có thể thấy một xu hướng chung là tỷ lệ ĐTĐTN trong các nhóm phụ nữ mang thai đang tăng dần qua các năm. Rõ ràng ĐTĐTN đã

trở thành một vấn đề không nhỏ, vì vậy các bác sĩ lâm sàng sản khoa cần lưu ý hơn nữa tới vấn đề này, tăng cường tư vấn và sàng lọc ĐTĐTN cho các thai phụ.

Tỷ lệ ĐTĐTN ở nhóm công chức, viên chức là cao nhất, chiếm 20,9%. Một số nghiên cứu khác ở Việt Nam gần đây cũng cho thấy nhóm công chức viên chức có tỷ lệ mắc cao nhất. Theo kết quả của Nguyễn Thị Kim Liên (2010), ĐTĐTN gặp nhiều nhất ở nhóm công chức và kinh doanh tự do với tỷ lệ 35,5% và 42,3% [10]. Kết quả của Nguyễn Thế Bách và CS (2008) cũng cho thấy tỷ lệ mắc cao nhất là ở nhóm công chức, thậm chí chiếm tới 52,3% [8]. Như vậy, tỷ lệ tuyệt đối thực tế trong nhóm này của chúng tôi có thấp hơn các nghiên cứu khác, có lẽ do chúng tôi chọn mẫu toàn bộ thai phụ được quản lý thai.

### MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN MẮC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI NGHÉN

Theo Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ, tuổi mẹ  $\geq 25$  là một yếu tố nguy cơ trung bình của ĐTĐTN. Một số nghiên cứu gần đây ở nước ngoài cũng cho thấy tuổi của người phụ nữ khi mang thai có liên quan đến nguy cơ mắc ĐTĐTN [11,12]. Ở Việt Nam chỉ có ít nghiên cứu đề cập đến các yếu tố liên quan. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ ĐTĐTN tăng theo tuổi, thấp nhất ở nhóm tuổi  $\leq 24$  (2,6%), tiếp theo là nhóm 25-29 (18,4%), 30-34 (24,2%), 35-39 (31,2%), và cao nhất ở nhóm tuổi  $\geq 40$  (50%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Kết quả của chúng tôi cũng tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Liên (2010) với tỷ lệ ĐTĐTN tăng dần theo tuổi: nhóm  $< 24$ , 24 - 29, 30 - 34,  $\geq 35$  lần lượt là 13,3%; 16,3%; 42,3% và 51,7% [10]. Tương tự, Nguyễn Thị Phương Thảo (2007) công bố các tỷ lệ tương ứng là 0%; 4,6%; 12,3%; 30,6% [13]. Tác giả Idris N và cộng sự nghiên cứu trên 366 thai phụ Malaysia tỷ lệ ĐTĐTN ở nhóm  $< 24$  là 3%, nhóm 25 - 35 là 14,6%; nhóm  $\geq 35$  là 38,6% [14]. Như vậy, mặc dù các tỷ lệ cụ thể có khác nhau, một xu hướng chung là tỷ lệ ĐTĐTN tăng dần theo tuổi của người phụ nữ mang thai. Nói một cách khác, tuổi mẹ mang thai càng cao thì nguy cơ mắc ĐTĐTN càng tăng. Đây chính là một nội dung quan trọng cần phải được tư vấn cho tất cả phụ nữ đến khám thai để họ có thể tự xác định nguy cơ của mình, từ đó có thể tự chăm sóc sức khỏe, đi khám thai phù hợp nhằm đảm bảo sức khỏe thai nghén.

Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng tiêu chuẩn đánh giá chỉ số khối cơ thể (BMI) theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế thế giới để nghị cho khu vực Châu Á - Thái Bình Dương tháng 2/2000. Trong đó BMI  $\geq 23$  được coi là thừa cân. Kết quả của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ ĐTĐTN ở nhóm thừa cân (có BMI  $\geq 23$ ) là 40%, cao hơn hẳn ở nhóm có BMI = 18,5-22,9 (15,1%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ . Kết quả này tương tự như của Nguyễn Thị Phương Thảo năm 2007 với thai phụ có BMI  $\geq 23$  có nguy cơ mắc ĐTĐTN cao gấp 4,99 lần nhóm BMI  $< 23$  ( $p < 0,001$ ) [13]. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả của tác giả Tạ Văn Bình năm 2002: tỷ lệ mắc bệnh ĐTĐ giữa hai nhóm BMI  $< 23$  và BMI  $\geq 23$  có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê rõ rệt ( $p < 0,005$ ) [6]. Nghiên cứu của Lê Quang Minh tiến hành tại Bắc Kạn về rối loạn glucose máu, có mối liên quan giữa BMI và rối loạn dung nạp glucose sau nghiệm pháp tăng glucose máu với  $p < 0,001$ , những trường hợp có BMI  $> 23$  có nguy cơ rối loạn dung nạp glucose cao gấp 2,6 lần những trường hợp BMI  $< 23$  [15]. Kết quả của chúng tôi tương đối thống nhất với các nghiên cứu trước đây và cho thấy tầm quan trọng của việc đánh giá toàn trạng khi khám thai, khai thác tiền sử thừa cân/ béo phì để đánh giá nguy cơ ĐTĐTN, từ đó tư vấn và chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng, hướng dẫn hợp lý cho việc chăm sóc sức khỏe thai nghén.

Tỷ lệ mắc ĐTĐTN trong nhóm mang thai  $\geq 3$  lần cao gấp hơn hai lần so với nhóm mang thai từ 1-2 lần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ . Kết quả NC của chúng tôi có xu hướng tương tự, nhưng mức độ chênh lệch thấp hơn của Lê Thanh Tùng và cộng sự tại Bệnh viện Phụ Sản Nam Định từ 2005-2008, trong đó tỷ lệ ĐTĐTN trong số có thai  $\geq 2$  lần cao hơn 13,61 lần so với nhóm có số lần mang thai ít hơn hai [16].

### KẾT LUẬN

- Tỷ lệ ĐTĐTN chung ở toàn bộ các thai phụ là 18,6%.
- Nguy cơ ĐTĐTN có liên quan và tăng cùng với tuổi của thai phụ ( $p < 0,05$ ).
- Chỉ số BMI trước khi mang thai của thai phụ  $\geq 23$  liên quan đến tăng nguy cơ ĐTĐTN ( $p < 0,01$ ).
- Nguy cơ ĐTĐTN tăng cao cùng với số lần mang thai của thai phụ ( $p < 0,01$ ).

### KIẾN NGHỊ

- Cần sàng lọc ĐTĐTN cho tất cả phụ nữ mang

thai để có thể phát hiện và xử trí sớm, phòng tránh những tai biến có thể xảy ra cho mẹ và con.

- Trong quá trình khám thai, có thể sàng lọc các yếu tố nguy cơ như đã phát hiện trong nghiên cứu này thông qua khai thác tiền sử thai phụ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Trung Quân. Đái tháo đường thai nghén. Đái tháo đường và điều trị. Nhà xuất bản Y học. 2007;399-419.
2. Phạm Thị Lan, Tạ Văn Bình và cs. Tìm hiểu tỷ lệ ĐTDĐ thai kỳ và 1 số yếu tố liên quan ở phụ nữ quản lý thai kỳ tại BV PSTW và BV PSHN. Báo cáo toàn văn các đề tài khoa học – Hội nghị khoa học chuyên ngành Nội tiết-Chuyển hóa lần thứ 3. NXB Y học. 2007;637-647.
3. Vũ Bích Nga. Nghiên cứu đường máu lúc đói để sàng lọc ĐTDĐ thai nghén và bước đầu đánh giá hiệu quả điều trị ĐTDĐ thai kỳ. Luận án tiến sỹ y học. Đại học Y Hà Nội. 2009.
4. WHO. Tuyên bố Tây thái bình dương về bệnh đái tháo đường - Kế hoạch hành động giai đoạn 2000-2025. Nhà xuất bản Y học. 2003.
5. Trường Đại học Y khoa Hà Nội. Phương pháp nghiên cứu khoa học trong y học và sức khỏe cộng đồng. Nhà xuất bản Y học. 2006;68.
6. Tạ Văn Bình, Nguyễn Đức Vy, Phạm Thị Lan. Tìm hiểu tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ và một số yếu tố liên quan ở thai phụ quản lý thai kỳ tại bệnh viện Phụ sản Trung Ương và Bệnh viện Phụ sản Hà Nội. Bệnh viện Phụ Sản Trung Ương. 2004.
7. Nguyễn Đức Vy. Tìm hiểu tỷ lệ Đái tháo đường thai nghén và một số yếu tố liên quan ở phụ nữ quản lý thai nghén tại bệnh viện Phụ sản Trung Ương và bệnh viện Phụ sản Hà Nội. Tạp chí Sản Phụ Khoa. 2004.
8. Nguyễn Thế Bách. Nhận xét đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến chuyển da ở sản phụ đái tháo đường tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương. Đại học Y Hà Nội. 2008.
9. Tạ Văn Bình và các cộng sự. Dịch tễ học bệnh ĐTDĐ, các yếu tố nguy cơ và các vấn đề liên quan đến quản lý bệnh đái tháo đường trong phạm vi toàn quốc. NXBY học. 2003.
10. Nguyễn Thị Kim Liên. Nghiên cứu về đái tháo đường thai kỳ ở nhóm thai phụ có yếu tố nguy cơ cao tại bệnh viện phụ sản Trung Ương. Sản phụ khoa. Đại học Y Hà Nội. 2010.
11. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes care. 2006;29(1):40-42.
12. Wagaarachchi P, Fernando L and Premachadra P. Screening based on risk factor for gestational diabetes in Asian population. J.Obstet. Gynecol. 2001;21:32-34.
13. Nguyễn Thị Phương Thảo. Xác định tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ và tìm hiểu các yếu tố nguy cơ của các thai phụ được quản lý thai tại khoa Sản Bệnh viện Bạch Mai. Khóa luận tốt nghiệp Bác sỹ Y khoa. Trường Đại học Y Hà Nội. 2007;22-31.
14. Idris N et al. Universal versus selective screening for detection of gestational diabetes mellitus in a Malaysian population. Malaysian Family Physician. 2009;35: 83-87.
15. Lê Quang Minh. Nghiên cứu rối loạn dung nạp Glucose máu và các yếu tố liên quan ở một số dân tộc tỉnh Bắc Kạn. Bộ môn Nội. Đại học Y Thái Nguyên. 2009.
16. Lê Thanh Tùng. Nghiên cứu tỷ lệ mắc bệnh, một số yếu tố nguy cơ và đặc điểm lâm sàng của đái tháo đường thai kỳ. Luận án tiến sỹ y học. Nội khoa. Đại học Y Hà Nội. 2010.