

شیوع دیابت بارداری و مقایسه میانگین سنی مادران مبتلا و سالم در بیمارستان جواهری تهران (۸۵-۱۳۸۲)

دکتر معصومه همت یار* دکتر مهسا خبیری**

Prevalence of gestational diabetes and comparison of mean maternal age in healthy and gestational diabetic patients at Javaheri hospital (2003-2006)

M. Hematyar ❖

M. Khabiri

دریافت: ۸۶/۷/۱۷ پذیرش: ۸۷/۳/۱۱

* Abstract

Background: Maternal age is an important risk factor in gestational diabetes but there is controversy about determination of age cut off as a risk factor for its prevalence.

Objective: To evaluate the prevalence of gestational diabetes and also the comparison of maternal age in healthy and gestational diabetic patients.

Methods: This was a cross-sectional study in which the records of pregnant women referred to Javaheri hospital during 2003-2006 were investigated. The data were analyzed by SPSS and independent t-test.

Findings: A total of 5107 pregnant women were evaluated during this time period and 170 cases found to suffer from gestational diabetes. The prevalence of gestational diabetes was 3.3% during the four-year study. The mean age of gestational diabetic group was 30.4 ± 5 years and of normal women 27.5 ± 5 . There was a significant difference between two groups ($p < 0.001$). Meanwhile, 90% of gestational diabetic women were above 24 year.

Conclusion: According to this study and new guidelines, it is suggested that the age screening of gestational diabetes in pregnant women to be reviewed and replaced by the use of a recommended age base of 25 year or higher.

Keywords: Gestational Diabetes, Hyperglycemia, Maternal Age

* چکیده

زمینه: سن مادر یک عامل خطر شناخته شده برای دیابت حاملگی است. اما در مورد سنی که بالاتر از آن خطر دیابت حاملگی افزایش می‌یابد، اتفاق نظر وجود ندارد.

هدف: مطالعه به منظور تعیین شیوع دیابت بارداری و مقایسه میانگین سنی مادران مبتلا و سالم انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی از طریق بررسی پرونده زنان باردار مراجعه کننده به بیمارستان جواهری تهران در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ انجام شد. داده‌ها با نرم افزار SPSS پردازش و با آزمون آماری تی مستقل تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: در مجموع پرونده ۵۱۰۷ زن باردار بررسی شد که ۱۷۰ نفر آنها مبتلا به دیابت بارداری بودند. شیوع دیابت بارداری طی ۴ سال ۳/۳٪ بود. میانگین سنی زنان مبتلا به دیابت بارداری 30.4 ± 5 سال و زنان سالم 27.5 ± 5 سال بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($p < 0.001$). حدود ۹۰٪ زنان مبتلا به دیابت بارداری بیش از ۲۴ سال سن داشتند.

نتیجه گیری: با توجه به یافته‌ها باید سن پایه ۲۵ سال و بالاتر برای غربالگری دیابت بارداری در زنان باردار مدنظر قرار گیرد که در دستورالعمل‌های جدید نیز مطلوب دانسته شده است.

کلیدواژه‌ها: دیابت آبستنی، افزایش قندخون، سن مادر طی آبستنی

* استادیار گروه کودکان دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران

** پزشک عمومی

آدرس مکاتبه: تهران، خیابان شریعتی، بیمارستان جواهری، کدپستی ۱۹۱۶۸، تلفن ۰۲۱-۲۲۶۰۰۰۰۲

❖ Email: f_hemat@yahoo.com

*** مقدمه:**

دیابت حاملگی شایع‌ترین اختلال متابولیک در دوران بارداری است و به صورت عدم تحمل گلوکز به هر میزان که اولین بار طی حاملگی شروع یا تشخیص داده شود، تعریف می‌شود.^(۲،۱) این بیماری در ۳ تا ۸ درصد حاملگی‌ها مشاهده می‌شود و شیوع آن طی زمان با افزایش میانگین سن و وزن مادران افزایش یافته است.^(۱) دیابت حاملگی با عوارض و مشکلات مختلفی برای مادر و جنین همراه است که تشخیص و درمان به موقع بیماری می‌تواند از وقوع این عوارض جلوگیری نماید.^(۳) عوامل خطر بسیاری برای ابتلا به دیابت بارداری ذکر شده است که از آن جمله می‌توان به سن و وزن بالای مادر هنگام زایمان و قبل از بارداری، سابقه خانوادگی دیابت قندی به خصوص در منسوبین درجه اول، سابقه تولد نوزاد ماکروزوم یا دارای ناهنجاری و سابقه قبلی یا بدون توجیه مرگ قبل از تولد یا نوزاد اشاره نمود.^(۴-۶) برآورد خطر دیابت بارداری باید در اولین معاینه قبل از تولد انجام شود و در افراد پرخطر انجام آزمون تحمل گلوکز لازم است. در افراد کم‌خطر اولین آزمون در هفته ۲۴ تا ۲۸ حاملگی انجام می‌شود. امروزه جهت کاهش بیماری مادر و جنین، غربال‌گری دیابت حاملگی توصیه می‌شود.^(۷،۸) البته در مورد مرز سنی مادر که از آن بالاتر خطر دیابت حاملگی افزایش می‌یابد، اتفاق نظر وجود ندارد.^(۹-۱۱) در مطالعه ترنس و همکاران سن ۲۵ سالگی و در مطالعه زیونگ و همکاران سن بیش‌تر از ۳۵ سال به عنوان عامل خطر بروز دیابت بارداری ذکر شده است.^(۱۰) در مطالعه گلدمن و همکاران عوارض حاملگی از جمله دیابت بارداری در زنان بیش‌تر از ۳۵ سال مشاهده شد.^(۱۱) ویرجی و همکاران نیز مشاهده کردند که دیابت بارداری در زنان با سن بیش‌تر از ۴۰ سال، ده برابر شایع‌تر از زنان ۲۰ تا ۲۴ ساله است.^(۱۲) پایین‌ترین سن خطر بروز دیابت بارداری در مقاله‌ها بیش‌تر یا مساوی ۲۵ سال است که توسط انجمن دیابت آمریکا نیز توصیه می‌شود، اما اطلاعات کمی برای حمایت از این

توصیه وجود دارد.^(۱۰) لذا این مطالعه به منظور تعیین شیوع دیابت بارداری و میانگین سنی مادران دیابتی انجام شد.

*** مواد و روش‌ها:**

این مطالعه مقطعی در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ با بررسی پرونده زنان باردار مراجعه کننده به بیمارستان جواهری تهران انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری بود. تشخیص دیابت بارداری بر اساس نتایج آزمون‌های قندخون ناشتا و آزمون تحمل گلوکز با مصرف ۷۵ گرم گلوکز خوراکی در ۲۴ تا ۲۸ هفته حاملگی بود. زنان بارداری وارد مطالعه شدند که ۲ معیار از ۳ معیار زیر را برای تشخیص دیابت بارداری داشتند، قندخون ناشتای بیش‌تر از ۹۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر، قندخون بیش‌تر از ۱۸۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر یک ساعت بعد از تجویز ۷۵ گرم گلوکز خوراکی و قندخون بیش‌تر از ۱۵۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر دو ساعت بعد از تجویز ۷۵ گرم گلوکز خوراکی معیارهای خروج از مطالعه، عدم تکمیل معیارهای تشخیص بیماری یا ابتلا به دیابت قبل از بارداری بودند. مادران بر اساس سن به گروه‌های کم‌تر از ۲۰، ۲۰ تا ۲۴، ۲۵ تا ۲۹، ۳۰ تا ۳۴، ۳۵ تا ۳۹ و بیش‌تر یا مساوی ۴۰ سال تقسیم شدند. داده‌ها توسط نرم افزار SPSS و با آزمون آماری تی مستقل تجزیه و تحلیل شدند. مقدار $p < 0.05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

*** یافته‌ها:**

از مجموع ۵۱۰۷ پرونده مورد بررسی، به ۱۷۰ نفر مبتلا به دیابت بارداری بودند. شیوع دیابت بارداری در این مدت ۳/۳ درصد بود. میانگین سنی کل افراد 27.6 ± 5 با دامنه سنی ۱۳ تا ۴۶ سال بود. میانگین سنی افراد مبتلا به دیابت بارداری 30.4 ± 5 و زنان سالم از نظر دیابت بارداری 27.5 ± 5 سال بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($p < 0.001$). در

برای بروز دیابت بارداری ۲۵ سال است.^(۱۹) در مطالعه زیونگ و همکاران سن ۳۵ سالگی^(۱۲) و در مطالعه‌های مولتون و کشاورز سن ۳۰ سالگی به عنوان عامل خطر ایجاد دیابت بارداری ذکر شده است.^(۲۰،۱۴) در مطالعه ترنس و همکاران به منظور بررسی توصیه انجمن دیابت آمریکا نیز مشاهده شد که خطر دیابت بارداری به طور معنی‌داری از سن ۲۵ سالگی افزایش می‌یابد و توصیه شد سن مادر بیش‌تر یا مساوی ۲۵ سال به جای سن بیش‌تر یا مساوی ۳۵ یا ۴۰ سال به عنوان عامل خطر پیدایش دیابت بارداری در نظر گرفته شود.^(۱۰) در مطالعه حاضر نیمی از بیماران مبتلا به دیابت بارداری سن بالای ۳۰ سال و ۹۰ درصد آن‌ها سن بالا یا مساوی ۲۵ سال داشتند که این یافته در راستای تجدید نظر اخیر انجمن دیابت آمریکا است. به طور کلی به نظر می‌رسد بهتر است سن ۲۵ سال و بالاتر به عنوان سن پایه برای غربالگری دیابت بارداری در نظر گرفته شود.

* مراجع:

1. Dabelea D, Snell-Bergeon JK, Hartsfield CL, et al. Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus (GDM) over time and by birth cohort: Kaiser Permanente of Colorado GDM Screening Program. *Diabetes Care* 2005 Mar; 28(3): 579-84
2. Virjee S, Robinson S, Johnston DG. Screening for diabetes in pregnancy. *J R Soc Med* 2001 Oct; 94(10): 502-9
3. Langer O, Yogev Y, Most O, Xenakis EM. Gestational diabetes: the consequences of not treating. *Am J Obstet Gynecol* 2005 Apr; 192(4): 989-97
4. Ouyang F, Shen F, Jiang F, et al. Risk factors in women with gestational diabetes mellitus. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi* 2002 Nov; 36(6): 378-81
5. Di Cianni G, Volpe L, Lencioni C, et al. Prevalence and risk factors for gestational

مادران مبتلا به دیابت بارداری ۱۹ نفر (۱۱/۲ درصد) ۲۰ تا ۲۴ ساله، ۵۴ نفر (۳۱/۸ درصد) ۲۵ تا ۲۹ ساله، ۶۱ نفر (۳۵/۹ درصد) ۳۰ تا ۳۴ ساله، ۲۹ نفر (۱۷/۱ درصد) ۳۵ تا ۳۹ ساله و ۷ نفر (۴ درصد) بیش‌تر یا مساوی ۴۰ ساله بودند. گروه سنی ۳۰ تا ۳۴ سال فراوان‌ترین گروه سنی مبتلا به دیابت بارداری بود.

با تعیین صدک‌های سنی در افراد مبتلا به دیابت بارداری مشاهده شد که نیمی از افراد مبتلا به دیابت بارداری سن بالاتر از ۳۰ سال و ۹۰ درصد افراد مبتلا سن بالاتر از ۲۴ سال داشتند.

۱۲۹ نفر از افراد مبتلا به دیابت بارداری (۷۵/۹ درصد) با رعایت رژیم غذایی و ۴۱ نفر (۲۴/۱ درصد) با تجویز انسولین درمان شدند.

* بحث و نتیجه گیری:

طبق این مطالعه، شیوع دیابت بارداری طی ۴ سال در بیمارستان جواهری شهر تهران ۳/۳ درصد بود. در مطالعه‌ای که زیونگ و همکاران در سال‌های ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۷ بر روی ۱۱۱۵۶۳ زن باردار در کانادا انجام دادند، شیوع دیابت بارداری ۲/۵ درصد بود.^(۱۲) در مطالعه جان قربانی و همکاران بر روی زنان باردار نژاد قفقازی پلاوی موث بریتانیا و مطالعه کشاورز و همکاران در شهر بندرعباس ایران شیوع این بیماری ۱/۸ و ۴/۸ درصد گزارش شد.^(۱۴،۱۳) در برخی مقاله‌ها میزان بروز بیماری را ۲ تا ۱۲ درصد برآورد کرده‌اند.^(۱۵)

در این مطالعه میانگین سنی افراد دچار دیابت بارداری به طور معنی‌داری بالاتر از افراد سالم بود. در مطالعه کال و همکاران (۲۰۰۵) در هند و مطالعه حدائق و همکاران (۲۰۰۵) در بندرعباس نیز میانگین سنی بیماران مبتلا به دیابت بارداری به طور معنی‌داری بالاتر از افراد سالم بود.^(۱۷،۱۶) در مطالعه سایدا و همکاران (۲۰۰۵) نیز زنان مبتلا به دیابت بارداری در هنگام زایمان مسن‌تر از زنان فاقد بیماری (۳۱/۸ در مقابل ۲۹ سال) بودند.^(۱۸) طبق آخرین نظریه انجمن دیابت آمریکا، پایین‌ترین مرز سنی

- diabetes assessed by universal screening. *Diabetes Res Clin Pract* 2003 Nov; 62(2): 131-7
6. Solomon CG, Willett WC, Carey VJ, et al. A prospective study of pregravid determinants of gestational diabetes mellitus. *JAMA* 1997 Oct 1; 278(13): 1078-83
7. Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, et al. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. *N Engl J Med* 2005 Jun 16; 352(24): 2477-86
8. Bonomo M, Corica D, Mion E, et al. Evaluating the therapeutic approach in pregnancies complicated by borderline glucose intolerance: a randomized clinical trial. *Diabet Med* 2005 Nov; 22(11): 1536-41
9. Hackmon R, James R, O'Reilly Green C, et al. The impact of maternal age, body mass index and maternal weight gain on the glucose challenge test in pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2007 Mar; 20(3): 253-7
10. Lao TT, Ho LF, Chan BC, Leung WC. Maternal age and prevalence of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2006 Apr; 29(4): 948-9
11. Cleary-Goldman J, Malone FD, Vidaver J, et al. Impact of maternal age on obstetric outcome. *Obstet Gynecol* 2005 May; 105(5 pt 1): 983-90
12. Xiong X, Saunders LD, Wang FL, Demianczuk NN. Gestational diabetes mellitus: prevalence, risk factors, maternal and infant outcomes. *Int J Gynecol Obstet* 2001 Dec; 75(3): 221-8
13. Janghorbani M, Stenhouse E, Jones RB, Millward A. Gestational diabetes mellitus in Plymouth, UK: prevalence, seasonal variation and associated factors. *J Reprod Med* 2006 Feb; 51(2): 128-34
14. Keshavarz M, Cheung NW, Babae GR, et al. Gestational diabetes in Iran: incidence, risk factors and pregnancy outcomes. *Diabetes Res Clin Pract* 2005 Sep; 69(3): 279-86
15. Hunt KJ, Schuller KL. The increasing prevalence of diabetes in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2007 Jun; 34(2): 173-99
16. Kale SD, Kulkarni SR, Lubree HG, et al. Characteristics of gestational diabetes mothers and their babies in an Indian diabetes clinic. *J Assoc Physicians India* 2005 Oct; 53: 857-63
17. Hadaegh F, Tohidi M, Harati H, et al. Prevalence of gestational diabetes mellitus in southern Iran (Bandar Abbas City). *Endocr Pract* 2005 Sep-Oct; 11(5): 313-8
18. Saydah SH, Chandra A, Eberhardt MS. Pregnancy experience among women with and without gestational diabetes in the U.S., 1995 National Survey of Family Growth. *Diabetes Care* 2005 May; 28(5): 1035-40
19. American Diabetes Association. Gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2004 Jan; 27 suppl 1: S88-90
20. Jimenez-Moleon JJ, Bueno-Cavanillas A, Luna-Del-Castillo JD, et al. Prevalence of gestational diabetes mellitus: variations related to screening strategy used. *Eur J Endocrinol* 2002 Jun; 146(6): 831-7