بررسی ارتباط شاخص توده بدنی و حاملگی ناخواسته در زنان

ام البنین کافشانی[۱]، غلامرضا شریفی‌راد[۲]، اکبر حسن‌زاده[۳]، مژگان رجعتی[۴]

چکیده

مقدمه: رشد جمعیت ایران در دو دهه اخیر چنان افزایش یافته است که در مقاطعی به رشد انفجاری رسیده است. اکنون پیامدهای این رشد جمعیت به خوبی محسوس است و در آینده هم مدت‌ها ادامه خواهد یافت. روش‌های مختلفی برای تنظیم خانواده وجود دارد و یکی از مشکلاتی که در این زمینه وجود دارد، حاملگی ناخواسته با وجود استفاده از قرص‌های پیشگیری از بارداری است. با وجود تعداد بالای بارداری‌های مرتبط با مصرف قرص‌های ضدبارداری، بررسی‌ها برای ریسک فاکتورهای بیولوژیک دخیل در نارسایی این روش محدود است. یکی از ریسک فاکتورهای ممکن وزن بدن می‌باشد. با توجه به شیوع روز افزون چاقی در زنان و با توجه به این که مطالعات در این زمینه ناکافی است، بررسی‌هایی در این زمینه ضروری است.

روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه توصیفی– تحلیلی گذشته‌نگر است که بر روی ۲۰۲ زن در سنین باروری با میانگین سنی ۳۰ سال صورت گرفت. به طوری که با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای از بین ۴۹ مرکز بهداشتی درمانی شهرستان لنجان، ۲۰ مرکز انتخاب شد. در هر مرکز ۲۰ پرونده به طور تصادفی انتخاب شد. سپس اطلاعات لازم شامل خواسته یا ناخواسته بودن حاملگی، سن، تحصیلات، تعداد زایمان‌ها، فاصله بین فرزندان، شاخص توده بدنی و مدت زمان استفاده از قرص‌های ضدبارداری از طریق مصاحبه با افراد و مشاهده پرونده افرادی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، تکمیل گردید. اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری رگرسیون لجستیک آنالیز گردید و نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در بین افرادی که از قرص استفاده کردند و باردار شدند، ۸۲/۱ درصد حاملگی خواسته و ۱۷/۹ درصد حاملگی ناخواسته داشتند. از نظر شاخص توده بدنی ۱/۱ درصد از این زنان BMI (Body mass index) کمتر از ۱۸/۵ داشتند که لاغر محسوب می‌شدند. ۳۹/۵۶ درصد از نظر وزنی طبیعی بودند. ۴۷/۸ درصد دارای اضافه وزن و ۱۱/۵ درصد چاق بودند. از نظر مدت زمان استفاده از قرص‌های ضدبارداری ۳۹/۴ درصد کمتر از ۱۲ ماه و ۱۸/۵ درصد بالای ۴۹ ماه استفاده کردند. آزمون t-test نشان داد که میانگین شاخص توده بدنی قبل از بارداری و زمان بارداری در افرادی که حاملگی ناخواسته داشتند به طور معنی‌داری بیشتر است ($P = ۰/۰۰۴$ و $P = ۰/۰۰۸$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتیجه به دست آمده و عوارض حاملگی ناخواسته که شامل افزایش مرگ و میر مادر و جنین، ناهنجاری در جنین، سقط ناسالم و غیر بهداشتی می‌باشد، توجه به تغییر روش پیشگیری از بارداری یا تغییر دوز قرص‌های ضدبارداری در زنان چاق ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: اضافه وزن، چاقی، حاملگی ناخواسته، قرص‌های ضدبارداری، روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری

نوع مقاله: *تحقیقی*

دریافت مقاله: ۹۰/۹/۲ *پذیرش مقاله: ۹۰/۱۱/۱*

۱- کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات تغذیه و امنیت غذایی، گروه تغذیه جامعه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استاد، گروه اموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: sharifirad@hlth.mui.ac.ir

۳- مربی، مرکز تحقیقات تغذیه و امنیت غذایی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- متخصص زنان و زایمان، مرکز آموزشی درمانی امام رضا، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

مقدمه

کنترل جمعیت از مهم‌ترین مسایل مطرح در جوامع امروزی است چرا که رشد فرهنگی- اجتماعی و سیاسی هر جامعه‌ای ارتباط مستقیم با میزان کنترل رشد جمعیت جامعه دارد. روش‌های مختلفی برای پیشگیری از بارداری و تنظیم خانواده وجود دارد که یکی از آن‌ها، مصرف قرص‌های ضدبارداری می‌باشد. یکی از اهداف اعلام شده برنامه تنظیم خانواده در ایران جلوگیری از حاملگی ناخواسته می‌باشد که کاهش سقط‌های عمدی را به دنبال دارد.

حاملگی ناخواسته به بارداری گفته می‌شود که بدون برنامه‌ریزی قبلی و در حالی که فرد از یکی از روش‌های پیشگیری از بارداری استفاده می‌کند، صورت گیرد (۱). همه زنان در معرض حاملگی ناخواسته هستند و زنان با وضعیت اقتصادی- اجتماعی پایین و سنین نوجوانی ریسک بیشتری برای آن وجود دارد.

طبق آمار سازمان بهداشت جهانی در سطح دنیا در هر سال، ۲۱۱ میلیون حاملگی اتفاق می‌افتد که ۷۸ میلیون آن حاملگی ناخواسته است. ۴۶ میلیون از این حاملگی‌های ناخواسته به سقط ختم می‌شود (۲). حاملگی ناخواسته می‌تواند ناشی از استفاده نادرست از روش‌های ضدبارداری باشد و یا به دلیل نارسایی این روش‌ها اتفاق بیفتد.

حاملگی ناخواسته عوارض متعددی مانند ۱- افزایش مرگ و میر زنان ۲- تأخیر در پیگیری مراقبت‌های دوران بارداری که خود باعث افزایش مرگ و میر مادر، ناتوانی در جنین و سقط ناسالم و غیر بهداشتی می‌شود ۳- فاصله‌گذاری نامناسب بین بچه‌ها که شانس زنده ماندن جنین کاهش پیدا می‌کند، دارد. طبق برآورد سازمان بهداشت جهانی با جلوگیری از حاملگی ناخواسته می‌توان بیش از ۱۰۰۰۰۰ مرگ مادر در سال و ۴/۵ میلیون ناتوانی و عارضه در مادران باردار جلوگیری به عمل آورد (۱).

با وجود تعداد بالای حاملگی با مصرف قرص‌های ضدبارداری، ریسک فاکتورهای بیولوژیک برای نارسایی این روش تا حد زیادی، امتحان نشده باقیمانده است. یکی از فاکتورهای وابسته مطرح شده، اضافه وزن می‌باشد. اضافه وزن و چاقی با شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) بالای ۲۴/۹ مشخص می‌شود و یکی از مشکلات اساسی سلامت در سراسر جهان می‌باشد که شیوع آن به سرعت رو به افزایش است. چاقی با عوارضی از جمله بیماری‌های قلبی- عروقی، پرفشاری خون، سکته مغزی، دیابت، استئوآرتریت و بعضی سرطان‌ها در ارتباط می‌باشد. علاوه بر آن زنان با وزن بالا یا چاق، ریسک بالاتری برای عوارض بارداری از جمله دیابت، فشار خون بالا، پره اکلامپسی، سزارین و عوارض ناشی از آن مثل عفونت زخم‌ها، تروما و هماتوما دارند. بنابراین حاملگی ناخواسته صرف‌نظر از نتیجه حاملگی، ریسک خطر بالاتری را برای زنان چاق به همراه دارد (۳).

از طرفی در برخی از مطالعات گزارش شده است که زنان با وزن بیشتر، ریسک بالاتری برای نارسایی‌های داروهای ضدبارداری هورمونی دارند (۵، ۴). البته بعضی از مطالعات هم این مورد را تأیید نکردند. با توجه به این که مطالعات وسیع جهانی بر وضعیت مادران باردار، لزوم توجه و دقت بیشتر به بارداری‌های ناخواسته و نتایج ناشی از آن را به طور جدی مطرح می‌سازند و از طرفی افزایش شیوع چاقی در سطح جهان و در سطح ایران در حال افزایش است، مطالعات بیشتری در این زمینه مورد نیاز است (۷، ۶). بنابراین در این مطالعه ارتباط چاقی با حاملگی ناخواسته مورد بررسی قرار گرفت.

روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی- تحلیلی گذشته‌نگر است که روی ۲۰۲ زن در سنین باروری (۴۹-۱۵ سال) مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان لنجان انجام شد. به طوری که با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای از بین ۴۹ مرکز بهداشتی درمانی ۲۰ مرکز انتخاب شد. در هر مرکز ۲۰ پرونده به طور تصادفی انتخاب شد. با مطالعه پرونده‌ها، افرادی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند (از قرص‌های پیشگیری از بارداری استفاده کردند و همچنین در زمان مطالعه و یا سال قبل از آن باردار بوده یا زایمان کرده باشند)، انتخاب شدند. زنانی که اظهار داشتند که قرص‌های پیشگیری از بارداری را به طور منظم استفاده ننمودند، از مطالعه حذف شدند. سپس اطلاعات لازم شامل خواسته یا ناخواسته بودن حاملگی، سن، تحصیلات،

www.mui.ac.ir

تعداد زایمان‌ها، فاصله بین فرزندان، شاخص توده بدنی و مدت زمان استفاده از قرص‌های ضدبارداری از طریق مصاحبه با افراد و مشاهده پرونده تکمیل گردید. اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری رگرسیون لجستیک آنالیز گردید و نتایج، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین سنی زنان با حاملگی خواسته و ناخواسته به ترتیب ۲۹/۷ سال (انحراف معیار ۴/۷) و ۳۲/۳ سال (انحراف معیار ۴/۹) بود که میانگین سنی زنان با حاملگی خواسته به طور معنی‌داری پایین‌تر بود (P = ۰/۰۰۳). از نظر سطح تحصیلات ۷/۹ درصد از آن‌ها تحصیلات دانشگاهی، ۵۰ درصد تحصیلات متوسطه و بقیه تحصیلات زیر متوسط داشتند. میانگین تعداد بارداری در افراد ۲/۴۹ (۱/۱۱ = انحراف معیار) بود و ۸۲/۱ درصد از بارداری‌ها خواسته و ۱۷/۹ درصد ناخواسته بود.

از نظر توزیع فراوانی شاخص توده بدنی ۳۹/۵۶ درصد از زنان بین ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ یعنی در محدوده نرمال بودند. شاخص توده بدنی ۴۷/۸ درصد زنان بین ۳۰–۲۵ بود که اضافه وزن داشتند و شاخص توده بدنی ۱۱/۵ درصد از آن‌ها بالاتر از ۳۰ بود که چاق محسوب می‌شدند. از نظر مدت زمان استفاده از قرص‌های ضدبارداری، ۳۹/۴ درصد از آن‌ها کمتر از ۱۲ ماه و ۶۰/۶ درصد از آن‌ها بیشتر از ۱۲ ماه استفاده کردند. با مقایسه میانگین شاخص توده بدنی قبل از بارداری و ابتدای بارداری در زنانی که حاملگی خواسته داشتند با افرادی که حاملگی ناخواسته داشتند، نشان داد که BMI قبل از بارداری و ابتدای بارداری در زنانی که حاملگی ناخواسته داشتند به طور معنی‌داری بیشتر از افرادی بود که حاملگی خواسته داشتند (P = ۰/۰۰۴ و P = ۰/۰۰۸) (جدول ۱).

بحث

مطالعات مختلف در این زمینه نتایج متفاوتی را گزارش کردند که نتیجه تعدادی از آن‌ها مشابه این مطالعه می‌باشد و ارتباط مثبت بین اضافه وزن و حاملگی ناخواسته گزارش شده است. در بعضی از مطالعات کوهورت (Cohort study) افزایش ریسک حاملگی ناخواسته با افزایش وزن مشاهده شد که در بعضی موارد، این افزایش به بیش از دو برابر رسید. در تعدادی از مطالعات، بعد از همسان‌سازی از نظر سن، نژاد و وضعیت اقتصادی– اجتماعی این ارتباط کاهش پیدا کرد (۱۴–۸).

مانند مطالعات کوهورت (Cohort study) مطالعات شاهد موردی و مطالعات مقطعی هم نتایج متفاوتی را نشان داد به طوری که در تعدادی از آن‌ها ارتباط مثبت دیده شد و در برخی از موارد با همسان‌سازی اثر مشاهده شده کاهش پیدا کرد یا از بین رفت. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت مشاهده شده نتیجه اثر سایر عوامل است (۱۶، ۱۵).

از نقاط ضعف مطالعه حاضر طراحی آن به صورت مقطعی است که باعث شده عوامل مخدوش‌کننده کنترل نشوند. به طور نمونه در رابطه با مصرف منظم قرص‌های ضدبارداری، به گفته شرکت‌کنندگان اعتماد شود در حالی که در این جا بایاس یادآوری ممکن است وجود داشته باشد.

در مطالعاتی که ارتباط مثبت بین اضافه وزن و حاملگی ناخواسته گزارش شده است، مکانیسم‌های مختلفی برای نارسایی این قرص‌ها عنوان شده است. این مکانیسم‌ها شامل موارد ذیل می‌شود.

جدول ۱: میانگین BMI قبل از بارداری و در زمان بارداری بر حسب نوع حاملگی

	حاملگی خواسته		حامگی ناخواسته		P
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
BMI قبل از بارداری	۲۵/۲۸	۴/۲۸	۲۸/۱۳	۶/۶۸	۰/۰۰۴
BMI بارداری	۲۵/۴۱	۴/۲۶	۲۷/۷۸	۶/۴۲	۰/۰۰۸

BMI: Body mass index

۱- وزن بالا با افزایش القا شده سرعت متابولیسم منجر به افزایش متابولیسم داروها و در نتیجه سطح ناکافی پروژستین یا استروژن برای کارایی مؤثر داروهای ضدبارداری می‌شود ۲- داروهای کنتتراسپتیو استروییدی هستند و می‌توانند در بافت چربی جذب شوند. احتمال می‌رود که در زنان با بافت چربی بیشتر سطح استروییدهای در گردش کاهش یابد و باعث کاهش کارایی قرص‌های ضدبارداری شود (۸) ۳- اضافه وزن بدن ممکن است باعث تغییر متابولیسم استروژن شود و آن را به فرم‌های قویتر یا ضعیف‌تر تغییر دهد و ۴- مکانیسم آخر این که در زنان چاق ظرفیت اتصال استروژن به گلوبولین باند شده به هورمون‌های جنسی کاهش می‌یابد (۴).

با توجه به موارد عنوان شده و عوارض حاملگی ناخواسته که شامل افزایش مرگ و میر مادر و جنین، ناهنجاری در جنین، سقط ناسالم و غیر بهداشتی می‌باشد، توجه به تغییر روش پیشگیری از بارداری یا تغییر دوز قرص‌های ضدبارداری در زنان چاق ضروری به نظر می‌رسد.

References

1. Moos MK, Petersen R, Meadows K, Melvin CL, Spitz AM. Pregnant women's perspectives on intendedness of pregnancy. Womens Health Issues 1997; 7(6): 385-92.
2. Forrest JD. Epidemiology of unintended pregnancy and contraceptive use. Am J Obstet Gynecol 1994; 170(5 Pt 2): 1485-9.
3. Potter L, Oakley D, De Leon-Wong E, Canamar R. Measuring compliance among oral contraceptive users. Fam Plann Perspect 1996; 28(4): 154-8.
4. Peterson LS, Oakley D, Potter LS, Darroch JE. Women's efforts to prevent pregnancy: consistency of oral contraceptive use. Fam Plann Perspect 1998; 30(1): 19-23.
5. Henshaw SK. Unintended pregnancy in the United States. Fam Plann Perspect 1998; 30(1): 24-9, 46.
6. Colley Gilbert BJ, Johnson CH, Morrow B, Gaffield ME, Ahluwalia I. Prevalence of selected maternal and infant characteristics, Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS), 1997. MMWR CDC Surveill Summ 1999; 48(5): 1-37.
7. Brown SS, Eisenberg L. The Best Intentions: Unintended Pregnancy and the Well-Being of Children and Families. Washington, DC: National Academies Press; 1995.
8. Rosenberg MJ, Waugh MS, Long S. Unintended pregnancies and use, misuse and discontinuation of oral contraceptives. J Reprod Med 1995; 40(5): 355-60.
9. Fu H, Darroch JE, Haas T, Ranjit N. Contraceptive failure rates: new estimates from the 1995 National Survey of Family Growth. Fam Plann Perspect 1999; 31(2): 56-63.
10. Holt VL, Cushing-Haugen KL, Daling JR. Body weight and risk of oral contraceptive failure. Obstet Gynecol 2002; 99(5 Pt 1): 820-7.
11. Speroff L. Hormonal Contraceptive and obesity. Diagnosis 2003; 8: 98-105.
12. Brunner Huber LR, Hogue CJ, Stein AD, Drews C, Zieman M. Body mass index and risk for oral contraceptive failure: a case-cohort study in South Carolina. Ann Epidemiol 2006; 16(8): 637-43.
13. Brunner Huber LR, Toth JL. Obesity and oral contraceptive failure: findings from the 2002 National Survey of Family Growth. Am J Epidemiol 2007; 166(11): 1306-11.
14. Frisch RE. Body fat, menarche, fitness and fertility. Hum Reprod 1987; 2(6): 521-33.
15. Holt VL, Scholes D, Wicklund KG, Cushing-Haugen KL, Daling JR. Body mass index, weight, and oral contraceptive failure risk. Obstet Gynecol 2005; 105(1): 46-52.
16. Trussell J, Vaughan B, Stanford J. Are all contraceptive failures unintended pregnancies? Evidence from the 1995 National Survey of Family Growth. Fam Plann Perspect 1999; 31(5): 246-7, 260.

www.mui.ac.ir

The Relation between Body Mass Index and Unintended Pregnancy in Women Using Contraceptive Pills

Omolbanin Kafeshani[1], Gholamreza Sharifirad[2], Akbar Hassanzahdeh[3], Mozhgan Rajati[4]

Abstract

Background: There are different ways for family planning. However, one of the problems in this field is unintended pregnancy in spite of using contraceptive pills. Although the number of unintended pregnancies in women using contraceptive pills is high, there have been limited investigations about the biological risk factors involved in the failure of this method. One of the probable risk factors is body weight. Considering the increasing prevalence of obesity in women, and since the studies in this field are insufficient, this study aimed to investigate the relation between body mass index and unintended pregnancy in women using contraceptive pills.

Methods: This retrospective, descriptive, analytical study was performed on 202 fertile women with the mean age of 30 years. We used cluster random sampling to select 20 centers from therapeutic health centers in Lenjan (Iran). The data including intended or unintended pregnancy, mother and father's age and education level, number of pregnancies, age difference between children, duration of contraceptive pills consumption, and body mass index was extracted by interviewing or reading patient records. The obtained data was then analyzed using the logistic regression analysis in SPSS.

Findings: Among our studied population, 82.1% had intended and 17.9% had unintended pregnancy. According to body mass index evaluation before pregnancy, 1.1% of the subjects were thin, 39.56% were normal, 47.8% were overweight, and 11.5% were obese. The duration of using contraceptive pills was less than 12 months in 39.4% and more than 49 months in 18.5% of women. According to the results, body mass index before and during pregnancy was significantly higher in women with unintended pregnancy ($P = 0.004$ and $P = 0.008$, respectively).

Conclusion: Based on the results of this study, we can conclude that it is necessary to recommend obese women other contraceptive methods or higher doses of contraceptive pills.

Key words: Overweight, Obesity, Unintended Pregnancy, Contraceptive Pills

1- MSc, Nutrition and Food Security Research Center, Department of Community Nutrition, School of Nutrition and Food Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2- Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: sharifirad@hlth.mui.ac.ir
3- Lecturer, Nutrition and Food Security Research Center, Department of Statistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
4- Gynecologist, Partnership of Imam Reza Hospital, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran