

رابطه‌ی کمردرد و تغییرات BMI مادر در دوران بارداری

ساره سعیدی^۱، دکتر بهنام قاسمی^۲

^۱: کارشناسی ارشد حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی دانشگاه شهرکرد^۲: استادیار حرکات اصلاحی و

آسیب شناسی ورزشی دانشگاه شهرکرد

آدرس: شهرکرد، کیلومتر ۳ جاده سامان، دانشگاه دولتی شهرکرد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه تربیت

بدنی و علوم ورزشی

Saeidisare@yahoo.com

Ghasemi_behnam@yahoo.com

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه‌ی افزایش دردکمردرد با تغییرات BMI مادر در دوران بارداری است. به همین منظور، ۱۲۸ زن باردار مراجعه کننده به کلینیک‌های تخصصی زنان و زایمان شهرستان شاهین شهر و حومه به طور تصادفی انتخاب شدند. ابزار مورد نیاز تحقیق شامل پرسشنامه‌ی استاندارد کیوبک به منظور سنجش دردکمردرد بود. دردکمردرد و وزن طی ۳ دوره‌ی سه ماهه‌ی بارداری مورد ارزیابی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل آماری از آمار توصیفی و آمار استنباطی شامل ضریب همبستگی پیرسون برای ارزیابی همبستگی بین افزایش دردکمردرد با تغییرات BMI در دوران بارداری استفاده شد. نتایج نشان داد که، کمردرد در دوران بارداری افزایش معناداری یافته است ($P < 0/05$) و بین افزایش دردکمردرد با تغییرات BMI در دوران بارداری رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد ($r=968$) به عبارتی می‌توان گفت، با افزایش BMI مادر در دوران بارداری، کمردرد نیز افزایش معناداری می‌یابد ($P < 0/05$).

واژگان کلیدی:

بارداری، کمردرد، BMI.

مقدمه

بارداری و زایمان یک دوره‌ی طبیعی از زندگی یک زن است و با آشکار شدن علائم دوران بارداری، مرحله‌ی ویژه‌ای از زندگی زنان آغاز می‌گردد. درد کمر و لگن در دوران بارداری، وضعیتی شایع در دوران بارداری است و اغلب مطالعات گزارش کرده‌اند؛ بیش از نیمی از زنان باردار آن را در دوران بارداری تجربه کرده‌اند به طوری که بیش از ۸۰ درصد آن‌ها کمردرد را تأثیرگذار بر فعالیت‌های روزانه دانسته‌اند (۳،۲،۱). اگر چه اکثر زنان باردار کمردرد را در دوران بارداری تجربه می‌کنند، اما گمان می‌کنند، کمردرد یک بخش طبیعی از دوران بارداری است و آن را به عنوان مشکل جدی تلقی نکرده، به آن اهمیتی نمی‌دهند و توجهی به سلامتی‌شان ندارند. در صورتی که کمردرد در دوران بارداری یک مشکل اساسی است که تأثیر منفی معنی‌داری بر عملکرد و سلامتی زنان برجای می‌گذارد. طبق آمار جهانی ۴۷ تا ۸۲ درصد زنان در دوران بارداری دچار عوارض نامطلوب اسکلتی-عضلانی می‌شوند که در شایع‌ترین حالت دچار کمردرد شده که اکثراً تا سال‌ها بعد از بارداری نیز اثرات آن باقی می‌ماند (۶،۵،۴). در همین راستا طی تحقیقی که توسط ویلیام و همکاران^۱ (۲۰۰۹) انجام شد، درد کمر در ۴۶۳ زن باردار در هفته‌های ۲۰-۱۴ و ۳۸-۳۶ بارداری مورد ارزیابی قرار گرفت. ۲۳۱ نفر (۴۹/۸٪) از کل زنان مورد مطالعه، افزایش معنی‌داری در درد کمر دوران بارداری خود اعلام کرد که درد در آن‌ها با پیشرفت بارداری بیشتر می‌شد (۷). در تحقیقی دیگری که توسط تو و همکاران^۲ (۲۰۰۳) انجام گرفت، کمردرد را در ۳۲۶ زن باردار ارزیابی کردند که از این تعداد ۲۵۰ نفر (۷۶/۶٪) کمردرد را در دوران بارداری گزارش کردند (۸). در مطالعه‌ای که توسط استگارد و همکاران (۱۹۹۱) انجام شد، درد کمر را در ۸۵۵ زن باردار که در هفته‌ی ۱۲ بارداری بودند، هر دو هفته یک بار تا تولد نوزاد ارزیابی کردند و شیوع درد کمر را در ۹ ماه بارداری، ۴۹٪ گزارش کردند. آن‌ها شروع درد کمر را ۲۲-۲۸ درصد در هفته‌ی ۱۲ بارداری اعلام کردند (۹). کریستینسون و همکاران^۳ (۱۹۹۶) نیز، درد کمر را در ۲۰۰ زن باردار در هفته‌های ۱۲، ۲۴ و ۳۴ بارداری ارزیابی نمود و شیوع درد کمر در این دوران را ۷۶/۴٪ گزارش کرد. وی همچنین اعلام کرد، درد کمر در این دوران با پیشرفت بارداری افزایش معناداری پیدا می‌کند (۱۰). از طرفی یکی از تغییرات وضعیتی مهم دوران بارداری، افزایش وزن و BMI (شاخص توده‌ی بدنی) مادر است که ناشی از تغییرات رحم و محتویات آن (جنین، جفت و مایع آمنیوتیک^۴) و تغییرات متابولیکی بدن مادر (چربی و مایعات) می‌باشد، به طوری که در حالت طبیعی، وزن مادر ۹ الی ۱۴ کیلوگرم افزایش می‌یابد (۱۱،۱۰). با افزایش وزن جنین و BMI مادر، فشار وارده بر عضلات و لیگامان‌های ناحیه‌ی پشتی و لگنی به ویژه کمر مضاعف می‌شود. به طور معمول با چنین مکانیسمی، بروز کمردرد اجتناب ناپذیر است (۱۲). در این راستا وادیولو و همکاران^۵ (۲۰۰۵)، در تحقیق خود در مورد علت درد کمر در دوران بارداری، افزایش وزن جنین و BMI مادر در این دوران را از فاکتورهای اصلی درد کمر بیان کرده است (۱۳). در تحقیق

¹ -William et al

² - To et al

³ - Kristiansson et al

⁴ - Amniotic Fluid

⁵ - Vadelvelu et al

موگرن و همکاران^۶ (۲۰۰۶)، ۸۹۱ زن باردار در دوران بارداری ارزیابی شدند که از این تعداد ۲۵۲ نفر درد کمر را در دوران بارداری گزارش نکردند. نتایج مطالعه‌ی آنها نشان داد که BMI به طور معناداری در زنان با کمردرد در دوران بارداری و پس از آن بیشتر است (۱۴). در این رابطه صدقاتی و همکاران (۱۳۸۴) در تحقیق خود اشاره داشتند، تغییرات وزن در ۴۰ زن باردار بین دامنه‌ی ۱۲/۵۶ تا ۱۴/۴۵ کیلوگرم بوده و گزارش کردند، تغییرات BMI در دوران بارداری بر میزان کمردرد تأثیر گذار است و هر قدر این افزایش، بیشتر از محدوده‌ی طبیعی خود باشد، بیشتر میزان کمردرد را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد (۱۵). Mantle و همکاران^۷ (۱۹۸۸) نیز، در مطالعه‌ای که در این زمینه بر ۱۸۰ زن لندنی انجام دادند، گزارش کردند ۴۸ درصد زنان درد کمر را در دوران بارداری تجربه کرده‌اند که در یک سوم آنها درد بسیار شدید است. آنها در مطالعه‌ی خود رابطه‌ی معناداری بین درد کمر و افزایش BMI در دوران بارداری گزارش نکردند (۱۶).

با توجه به تحقیقات کم و ابهامات موجود در زمینه‌ی رابطه‌ی افزایش درد کمر تغییرات BMI مادر در دوران بارداری، در پژوهش حاضر بر آن شدیم که علاوه بر ارزیابی درد کمر، BMI در دوران بارداری به بررسی رابطه‌ی آنها نیز بپردازیم.

روش شناسی تحقیق

جامعه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری تحقیق حاضر، ۱۲۸ زن باردار مراجعه کننده به کلینیک‌های تخصصی زنان و زایمان شهرستان شاهین شهر و حومه بودند که ۱۰ نفر از آنها به دلیل مشکلات بارداری در طی دوران بارداری از تحقیق حاضر حذف شدند. آزمودنی‌ها داری ویژگی‌های زیر بودند: (۱) بین هفته‌ی ۱۰ تا ۱۲ بارداری بودند؛ (۲) رضایت‌نامه‌ی کتبی برای شرکت در این تحقیق را پر کرده‌اند؛ (۳) از اهداف طرح آگاهی کامل داشتند؛ (۴) سالم بوده و فاقد هر گونه سابقه‌ی کمردرد قبلی بودند؛ (۵) فاقد هر گونه سابقه‌ی ورزشی بودند؛ (۶) در دامنه‌ی سنی ۲۲ تا ۳۴ سال قرار داشتند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

ابزار مورد استفاده برای متغیرهای تحقیق عبارت بودند از: پرسشنامه‌ی سنجش کمردرد کیوبک (Qubec) که ۲۵ سوال ۵ گزینه‌ای دارد و اعتبار آن در کشورهای انگلستان، فرانسه، آلمان، هلند و ایران بررسی شده و با استفاده از روش آزمون-آزمون مجدد ضریب همبستگی پیرسون آن ۹۰ درصد گزارش شده است (۳۴). آزمودنی باید یکی از ۵ گزینه را که در واقع درجات متفاوت میزان درد کمر را تعیین می‌کند، علامت بزند. گزینه‌ی ۱ دارای ارزش صفر است، یعنی فاقد درد و به ترتیب تا گزینه‌ی ۵ که دارای ارزش ۱۰۰ بوده و نمایانگر درد بسیار شدید است (۲۱). در این مطالعه متغیرهای کمردرد، BMI زنان در سه دوره‌ی سه ماهه‌ی بارداری مورد ارزیابی قرار گرفت.

^۶ - Mogren et al

^۷ - Mantle et al

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها آماری

در تحقیق حاضر، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده، از آمار توصیفی به منظور ارائه‌ی داده‌های حاصله از نمونه‌ی مورد بررسی و ضریب همبستگی پیرسون به منظور بررسی رابطه‌ی بین افزایش کمردرد تغییرات BMI مادر در دوران بارداری در سطح خطای نوع اول برابر با ۰/۰۵ در محیط نرم‌افزار SPSS (۱۷) استفاده شد.

یافته‌های تحقیق

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای کمردرد و BMI مادر در سه دوره‌ی سه ماهه‌ی بارداری در جدول شماره‌ی ۱ نمایش داده شده است. نتایج جدول نشان می‌دهد که دو متغیر فوق با پیشرفت بارداری افزایش معناداری یافته‌اند.

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد درد کمردرد، BMI مادر در دوران بارداری

BMI	کمردرد	ماه‌های بارداری
۲۱/۱۴±۲/۳۲	۸/۴۶ ±۲/۸۲	سه ماهه‌ی اول بارداری
۲۳/۰۲±۲/۳۲	۳۰/۰۳±۲/۶۱	سه ماهه‌ی دوم بارداری
۲۵/۴۰±۳/۲۹	۵۱/۱۲±۳/۴۰	سه ماهه‌ی سوم بارداری

در نمودار شماره‌ی ۱، میانگین تغییرات درد کمردرد در دوران بارداری نشان داده شده است. بر اساس این نمودار، درد کمردرد از سه ماهه‌ی اول بارداری با میانگین ۸/۴۶ شروع و در پایان سه ماهه‌ی سوم بارداری به میانگین ۵۱/۱۲ رسیده است. در نمودار شماره‌ی ۲ نیز، میانگین تغییرات وزن در دوران بارداری نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین وزن در سه ماهه‌ی اول بارداری ۵۸/۲۷ کیلوگرم است که در سه ماهه‌ی سوم بارداری به میانگین ۷۰/۴۶ کیلوگرم رسیده است.



نمودار ۱- میانگین کمردرد در دوران بارداری



نمودار ۲- میانگین تغییرات وزن در دوران بارداری

در ادامه به بررسی رابطه‌ی افزایش درد کمر و تغییرات BMI مادر در دوران بارداری پرداخته شد. نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون در جدول شماره ۲ خلاصه شده است. داده‌های حاصله، نشان می‌دهد، درد کمر به طور معنی‌داری با تغییرات BMI در دوران بارداری رابطه‌ی مثبت دارند به طوری که با افزایش BMI مادر در دوران بارداری، درد کمر نیز افزایش معناداری می‌یابد ($P < 0.05$).

جدول ۲ رابطه‌ی کمر درد با تغییرات BMI مادر در دوران بارداری

معنی داری	ضریب همبستگی	متغیرها	
۰/۰۴۱	۰/۹۶۷	BMI مادر در دوران بارداری	کمر درد در دوران بارداری

بحث و نتیجه‌گیری

تجزیه تحلیل داده‌های به دست آمده از پژوهش حاضر نشان می‌دهد که میزان درد کمر نیز در دوران بارداری افزایش معناداری را با پیشرفت بارداری نشان داد که با تمامی مطالعات پیشین؛ ویلیام و همکاران (۲۰۰۹)، تو و همکاران (۲۰۰۳)، استگارد و همکاران (۱۹۹۱) و کریستینسون و همکاران (۱۹۹۶) هم‌خوانی دارد (۱۰،۹،۸،۷). حاملگی یکی از رویدادهای پرتنشی است که بر وضعیت کمر زنان تأثیر زیادی می‌گذارد. در دوران بارداری عضلات ناحیه‌ی کمر فشار مستمر و طولانی را با بزرگ شدن رحم تحمل می‌کنند که معمولاً به دلیل عدم حمایت عضلانی کافی، در اثر افزایش فشار به وضعیت نامناسبی در می‌آیند و دچار اسپاسم، خستگی زودرس و درد می‌شوند. تغییرات فیزیولوژیکی در حاملگی با ایجاد تغییرات مکانیکی و ساختمانی در مهره‌ها و فشار به سیستم عصبی به احتمال زیاد موجب کمر درد در این دوران می‌شوند. از طرفی با پیشرفت بارداری فعالیت بدنی نیز کاهش چشمگیری پیدا می‌کند و این موضوع همراه با افزایش وزن بدن مادر موجب کاهش انعطاف‌پذیری مفاصل بدن به ویژه ناحیه‌ی کمری شده و درد ایجاد می‌کند (۱۸،۱۷).

نتیجه‌ی حاصله از ارتباط کمر درد و تغییرات BMI مادر در دوران بارداری حاکی از رابطه‌ی معنادار و مثبتی بود به طوری که با افزایش BMI در دوران بارداری، درد کمر نیز افزایش معناداری می‌یابد. مطالعات پیشین، وادیولو و همکاران (۲۰۰۵)، صداقتی و

همکاران (۱۳۸۴) و موگرن و همکاران (۲۰۰۶) نیز مورد بالا را تأیید کردند (۱۵،۱۴،۱۳). افزایش وزن و BMI در طی ۹ ماهه‌ی بارداری ممکن است بیش از ظرفیت تطابق عضلات تنه باشد و در نتیجه باعث درد کم‌ر می‌شود (۱۹). به عبارتی، افزایش وزن در دوران بارداری باعث وارد شدن فشار مضاعف به دیسک‌های بین مهره‌ای و لیگامان‌ها شده و در نتیجه موجب التهاب و افزایش تولید مایع مفصلی و ایجاد درد می‌گردد (۲۱،۲۰). در این رابطه در تحقیق مانتل و همکاران (۱۹۸۸) شواهی مبنی بر ارتباط بین این دو متغیر یافت نشد (۱۶). شاید بتوان گفت ریشه‌ی این اختلاف در نحوه‌ی سنجش درد کم‌ر است، به طوری که مانتل در مطالعه‌ی خود کم‌ر درد را با استفاده از مقیاس VAS سنجیده در حالی که در پژوهش حاضر درد کم‌ر با استفاده از پرسشنامه‌ی استاندارد کیویک مورد ارزیابی قرار گرفت.

مطالب گفته شده در پژوهش حاضر بیانگر این واقعیت است که درد کم‌ر در دوران بارداری افزایش معناداری می‌یابد و باید به آن توجه ویژه نشان داد. می‌توان گفت یکی از فاکتورهای افزایش این دو متغیر افزایش وزن و BMI مادر در دوران بارداری است.

منابع و مأخذ

- ۱- طبائی س ج. تمرینات ورزشی دوره بارداری و پس از آن. چاپ اول، انتشارات تکامل، ۱۳۷۷؛ ۴۶-۶۵.
- 2- Kristiansson P, Svardsudd K, VonSchoultz B. Back pain during pregnancy: a prospective study. *Spine*, 1996; 21:702-709.
- 3- Mogren IM, Pohjanen AI. Low back pain and pelvic pain during pregnancy: prevalence and risk factors. *Spine*, 2005; 33(8): 983-91.
- 4- Shim MJ, Lee YS, Oh HE, Kim JS. Effect of a back-pain-reducing program during pregnancy for Korean woman: A non-equivalent control-group pretest-posttest study. *International J of Nursing Studies*, 2007; 44:19-28.
- 5- Moon WN, Kim MY, OH HJ, Suh SW, Kim IC, Choi YH, et al. Incidence and risk factors of pelvic pain in pregnancy. *Journal of Korean Spine Surgery*, 2000; 7(2): 259-263.
- 6- Ostgaard HC, Zetherstrom G, Roos-Hansson E. Regression of back and posterior pelvic pain after pregnancy. *Spine*, 1996; 23:2777-804.
- 7- William, W.K. Wong, M.W.N. (2009). Back Pain Symptoms and Bone Mineral Density Changes in Pregnancy as Measured by Quantitative Ultrasound. *Gynecol Obstet Invest*. 67(1):36-41.
- 8- To, W.W.K. Wong, M.W.N. (2003). Factors associated with back pain symptoms in pregnancy and the persistence of pain 2 years after pregnancy. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavia*. 82(12): 1086-1091.
- 9- Ostgaard, H.C. Andersson, G.B.I. (1991). Prevalence of back pain in pregnancy. *Spine*. (16):549-555.
- 10- Kristiansson, P. Svardsudd, K. VonSchoultz, B. (1996). Back pain during pregnancy: a prospective study. *Spine*. (21):702-709.
- ۱۱- شهربانیان، شهناز، ۱۳۷۹، بررسی اثرات یک برنامه‌ی تمرینی ویژه بر کاهش درد کم‌ر زنان باردار، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس تهران، ۵۰-۷۰.
- 12- Perkins, J. Hammer, A. Roger, L. Loubert, V. (1998). Identification & management of pregnancy. related low back pain. *J of Nurse-Midwifery*. (43):331-340.
- 13- Vadivelu, R. Green, TP. Bhatt, R. (2005). An uncommon cause of back pain in pregnancy. *Postgaard Med J*. (81): 65-67.
- 14- Mogren, I.M. (2006). BMI, pain & hyper-mobility are determinante of long-term outcome for women with back pain and pelvic pain during pregnancy. *Eur Spine J*. (15): 1093-1102.

۱۵- صداقتی، پریسا. آقا علی نژاد، حمید. ارجمند، ابوالفضل، ۱۳۸۴، اثر فعالیت ورزشی منظم بر کاهش کمردرد و تغییر وزن دوران بارداری، نشریه المپیک، (۴): ۵۱-۵۹.

16- Mantle, M.J. Greenwood, R.M. Currey, H.L.F. (1987). Backache in pregnancy. British society for Rheumatology. Oxford Journal. 16(2): 95-101.

۱۷- عالم زاده، محبوبه، ۱۳۸۰، شناسایی اثر تمرینات ویژه دوران بارداری در متغیرهای آنتروپومتریکی، کینماتیکی، پوسچر و درد کمر در ماههای مختلف بارداری. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بوعلی سینا همدان، ۳-۱۴.

۱۸- ویچلو براون، دنیس، ۱۳۸۷، ماساژ درمانی، ترجمه: زهرا بناکار، چاپ اول، تهران، انتشارات جهان ادیب، ۸۵.

19- MacEvilly, M. Buggy, D. (1996). Back pain and pregnancy: A review. Pain. (64): 405-414.

20- Colliton, J. (1999). Managing back pain during pregnancy. Medscape General Medicine. (1): 2.

21- Darryl, B. Sneag, A.B. John, A. Bendo, M.D. (2007). Pregnancy-related loe back pain. Orthopedics. (30): 839.

Relation of back pain & BMI Changes during pregnancy

Sare Saeidi, Behnam Ghasemi

Abstract

The purpose of the present study is to analyse back pain increase with BMI changes relation during pregnancy. For this purpose, 128 healthy pregnant woman who attended the obstetrics & gynecology clinics were selected randomly in shahin-shahr city. The required research tools included the Questionnaire Qubec . Back pain and weight changes measuring for 3 stage during pregnancy. For statistical analyses of data used from descriptive statisticts and inferential statisticts that include pearson correlative coefficient for determination the correlation among back pain increase with BMI changes during pregnancy.

Results showed that back pain significant increase during pregnancy and there is a positive and significant relation between back pain with BMI changes during pregnancy.

Key words:

Pregnancy, back pain, BMI.