

بررسی تاثیر حرکات ساده ورزشی و وضعیت صحیح انجام کارهای روزانه در پیشگیری از بروز کمر درد در دوران بارداری

سلیمان زند^{۱*}، دکتر اشرف زمانی^۲

۱- مربی بالینی، کارشناس پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، ایران
۲- استادیار، متخصص زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، ایران

تاریخ دریافت: ۸۷/۲/۵، تاریخ پذیرش: ۸۷/۶/۲۰

چکیده

مقدمه: کمردرد یک مشکل شایع بالینی دوران بارداری می باشد. محققان ورزش را بعنوان یک روش پروفیلاکسی در کاهش کمردرد مادران باردار مطرح می کنند. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر انجام ورزش مناسب و وضعیت بدنی صحیح در هنگام فعالیت های روزانه دوران بارداری از طریق آموزش و انجام آن توسط خانم های باردار طراحی شده است.

روش کار: این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی است که ۱۳۸ نفر از خانم های بارداری در آن شرکت کردند. پژوهش در چهار مرحله: ۱- اخذ شرح حال ۲- تعلیم ۳- اجراء (افراد مورد پژوهش در طی ۳۰ هفته و هر هفته سه جلسه و هر جلسه ۶۰ دقیقه ۱۰ نوع حرکت ورزشی سبک و هوازی را زیر نظر یک فیزیوتراپ انجام می دادند) ۴- ارزیابی نهایی، اجراء شد. نتایج با استفاده از آزمونهای آمارهای و از طریق نرم افزار آماری spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: با توجه به نتایج حاصله، ۱۸/۲ درصد از زنان گروه تجربی و ۳۶/۶ درصد از زنان باردار گروه کنترل مبتلا به کمردرد در دوران بارداری شدند. آزمون کای اسکویر، تفاوت معنی دار آماری را بین دو گروه از نظر ابتلا به کمر درد در دوران بارداری نشان داد ($p < 0.05$ ، $\chi^2 = 36/5$). هم چنین نسبت احتمال در گروه شاهد نسبت به مورد ۲ به دست آمد ($CI\%95 = 4/04 - 1/91$ و $p < 0.05$).

نتیجه گیری: نتایج بدست آمده نشان می دهد که ورزش در دوران بارداری موجب حذف کمر درد نمی شود ولی می تواند بروز کمر درد را در این دوران کاهش داده یا به تاخیر اندازد.

واژگان کلیدی: حرکات ساده ورزشی، دوران بارداری، کمردرد، عوارض بارداری، کارهای روزانه

* نویسنده مسئول: میدان بسیج، مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده پرستاری و مامایی

Email: Slmnzand@yahoo.com

کمردرد یک مشکل شایع بهداشتی بوده و تقریباً

۸۰ درصد جمعیت جهان در طول زندگی حداقل در یک

مقدمه

بیماران با کمردرد مزمن بین خود بیمار انگاری و شدت درد در زنان مبتلا به کمر درد مزمن با و بدون ضایعه جسمی همبستگی گزارش شده است (۷). روش‌های برخورد با کمر درد بیشتر روش‌های کنترلی است و از مجموع این روش‌ها می‌توان به استراحت و دارو درمانی، اعمال سرما و گرما به صورت سطحی یا عمقی، آموزش ورزش‌های درمانی نظیر ویلیامز و مکنزی، انجام ماساژ بر عضلات، تجویز ارپروتزهای کمری مناسب، آموزش راه‌هایی جهت اجتناب از موقعیت‌هایی که باعث کمردرد می‌شود اشاره نمود. از طرفی بعضی پژوهش‌ها اشاره به این دارند که ورزش می‌تواند به عنوان یک روش پروفیلاکسی در کاهش کمردرد مادران باردار مطرح شود (۹). بنابراین شاید به توان انجام حرکات ورزشی مناسب و وضعیت بدنی صحیح هنگام انجام فعالیت‌های روزانه را به عنوان یکی از کم هزینه‌ترین روش‌های پیش‌گیری، مطرح کرد. لذا با توجه به وجود آمارهای بالای کمردرد در زنان باردار و همچنین خسارات مالی، جسمی و روحی متاثر از این عارضه، این تحقیق با هدف تعیین تاثیر انجام حرکات ورزشی مناسب و وضعیت بدنی صحیح هنگام انجام فعالیت‌های روزانه در کمردرد دوران بارداری از طریق آموزش و انجام آن توسط خانم‌های باردار و آگاه نمودن آنان در زمینه پیش‌گیری از وقوع کمر درد برنامه ریزی و اجرا شد.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی است که بر روی ۶۶ نفر به عنوان مورد و ۷۲ نفر به عنوان شاهد از خانم‌هایی که جهت مراقبت‌های حین بارداری به مراکز بهداشتی و یا مطب پزشکان متخصص زنان و زایمان مراجعه کرده‌اند انجام شده است. در مورد افراد منتخب جهت ورود به پژوهش شرایط زیر مد نظر قرار داده شد: خانم‌هایی که جهت مراقبت‌های حین بارداری به مراکز بهداشتی و یا مطب پزشکان متخصص زنان و زایمان مراجعه می‌کردند و دارای شرایط: سن بارداری آنها بین

دوره زمانی زندگیشان از آن رنج می‌برند. از طرفی بیش از ۶۰ درصد از علل دردهای کمری مکانیکال و ۴۰ درصد دردهای کمر استاتیک و شایع‌ترین آنها لوردوزیس بیش از حد ناحیه کمر و جلو خم ماندن بیش از حد در طی فعالیت‌های روزانه می‌باشد (۱).

براساس تحقیقات انجام شده، شیوع کمردرد در دوران بارداری در ایران ۴۴-۷۳ درصد می‌باشد، که بیشتر در هفته‌های ۳۱-۴۰ (۴۰ درصد) و در ناحیه ساکرو ایلیاک (۵۰ درصد) گزارش شده است. هم‌چنین ۴۴ درصد از خانم‌ها از کمر درد بعد از زایمان شکایت دارند (۲). آمارهای جهانی نشان می‌دهد شیوع کمردرد در دوران بارداری بین ۶۵-۷۲ درصد متغیر می‌باشد (۳).

عوامل متعدد و متفاوتی در بروز و شیوع کمر درد در انسان دخالت دارند ولی تحقیقات نشان داده است که کمر درد در افراد سیگاری، خانم‌های باردار و افرادی که کار سنگین و مکرر دارند شایع‌تر است. هم‌چنین در منابع متعدد تاکید شده است که کمردرد یک مشکل شایع بالینی دوران بارداری و یکی از عوارض پس از زایمان می‌باشد (۴). تحقیقات نشان داده است که عواملی چون وجود سابقه کمردرد در دوران بارداری‌های پیشین، کمردرد در دوران قاعدگی، فاصله بین بارداری‌ها (۴)، سابقه سقط جنین، حمل اجسام سنگین و اعمال مکرر، ضعف عضلات پشت و شکم، تعداد زایمان‌ها، خانه‌داری، حفظ وضعیت‌های نادرست به مدت طولانی ... می‌تواند موجب کمردرد و دردهای ناحیه پشت در دوران بارداری و پس از زایمان می‌گردد (۵).

کمردرد علاوه بر ایجاد ناراحتی‌های فردی سبب کاهش ظرفیت کاری، از کارافتادگی، از دست دادن روزهای مفید کار، اتلاف وقت، افزایش هزینه‌های بهداشتی، درمانی و زیان‌های اقتصادی می‌شود به نحوی که بیش از ۵۰ درصد موارد مدت بستری بین ۵-۲ روز و بیش از ۷ درصد موارد کمردرد به عمل جراحی دیسکتومی منتهی شده است (۶). ضمن این که در بررسی نیمرخ روانی، اجتماعی

تعداد ۱۰ مرتبه و ۵ دقیقه تمرینات برگشتی به حالت اولیه (سرد کردن) انجام می‌شد. شدت برنامه‌های تمرینی با گرفتن ضربان قلب آزمودنی‌ها کنترل می‌شد، به گونه‌ای که ضربان قلب افراد در حین تمرین از ۱۴۰ ضربه در دقیقه بالاتر نرفته و با نوشیدن مایعات قبل، حین و بعد از تمرین ورزشی، آب از دست رفته جبران می‌شد. وضعیت صحیح انجام کار روزانه نیز به آنها به صورت حضوری داده می‌شود. از آنجا که امکان داشت حضور در تمام جلسات برای موردها مشکل باشد، انجام ورزش‌ها در دو جلسه دیگر با ارائه دستورالعمل تصویری، توسط فرد در منزل صورت می‌گرفت ولی قبل از شروع هر جلسه ورزشی، انجام ورزش‌ها و چگونگی آن توسط پژوهشگر سوال می‌شد تا از میزان خطاهای احتمالی ناشی از عدم انجام ورزش در منزل کاسته شود.

۴- مرحله ارزشیابی: در این مرحله در پایان هر ماه و همچنین در انتهای طرح، ارزیابی مجدد مشابه مرحله اول شامل: اندازه‌گیری وزن، تغییرات وزن، هم‌چنین داشتن کمردرد، نوع کمردرد، عوامل موثر در کمردرد... توسط فیزیوتراپیست دیگر و متخصص زنان و زایمان انجام و ثبت می‌شود. در نهایت اطلاعات جمع‌آوری و نتایج با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی و استفاده از تی تست و آنالیز نسبت احتمال و از طریق نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

افراد از نظر شغل، شاخص توده بدنی و سن همسان شدند و تفاوت آماری معنی‌داری دیده نشد. با توجه به نتایج حاصله اکثر زنان شرکت کننده در هر دو گروه مورد و شاهد خانه دار، میزان فعالیت روزانه آنان در حد کارهای روزمره و اولین نوبت بارداری آنان بوده است (جدول ۱). میانگین افزایش وزن دوران بارداری بین گروه مورد (۱۲/۵۹±۴/۰۹) و کنترل (۱۳/۶۳±۳/۱۸) از نظر آماری معنی‌دار نبود.

هفته هشتم تا دوازدهم بارداری، نداشتن هیچ‌گونه شکایتی از درد ناحیه پشت و کمر، داشتن توانایی جسمی جهت انجام تمرینات، نداشتن عارضه بارداری هنگام گرفتن شرح حال، اولین نوبت بارداری و سنین بین ۲۰ تا ۳۰ سال، حاملگی تک قلو و در صورتی که هر یک از افراد گروه مورد یا کنترل: حضور مستمر در برنامه‌های آموزشی (۳ جلسه ممتد و ۵ جلسه غیر ممتد) نداشتند، از شرکت در برنامه‌های آموزشی انصراف می‌دادند، شرایط ادامه آموزش‌ها را از نظر مشاور تخصصی زنان نداشتند (چند قلو، سقط، پلی هیدروآمینوس و...)، از گروه‌های مورد پژوهش حذف می‌شدند. در شروع طرح رضایت نامه شرکت آگاهانه از داوطلبان توسط منتخبین تکمیل می‌گردید و پژوهش در ۴ مرحله زیراجراء شد.

۱- مرحله گرفتن شرح حال: در این مرحله لیست خانم‌های واجد شرایط ورود به پژوهش تهیه و از داوطلبان شرح حال گرفته شد. متغیرهای مورد پژوهش براساس معیارهای ورود و خروج اندازه‌گیری، ثبت و همسان سازی شدند. این افراد با روش نمونه‌گیری تخصیص بلوکی تصادفی (AABB) به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند. گروه مورد وارد مرحله ۲ و ۳ شده ولی گروه کنترل فقط در مرحله ۴ پژوهش هم‌زمان با گروه مورد، مورد ارزیابی قرار گرفتند. ۲- مرحله تعلیمی: تمام مادران گروه مورد پژوهش در یک جلسه آموزش داده می‌شدند. ۳- مرحله اجراء پژوهش: در این مرحله افراد مورد پژوهش در قالب گروه‌های ۱۶ نفری در طی ۳۰ هفته و هر هفته سه جلسه و هر جلسه ۶۰ دقیقه تمرین داده شدند. این تمرینات شامل ۱۰ نوع حرکت ورزشی سبک و هوازی بود که عموماً موجب تقویت و انعطاف عضلات پشت، ستون مهره‌ها، ران، شکم و باسن می‌شود. تمرینات فوق زیر نظر فیزیوتراپی که از هدف پژوهش اطلاع نداشت، در سالن ورزش بیمارستان ولی عصر اراک انجام شد. برنامه‌های تمرینی شامل: ۵ دقیقه گرم کردن عمومی، حرکات کششی و راه رفتن آرام به مدت حداکثر ۵ دقیقه و یا به

دارد	۱۸/۲	۳۰/۶	۲۴/۶
ندارد	۸۱/۸	۶۹/۴	۷۵/۴

آزمون کای اسکویر، تفاوت معنی‌دار آماری را بین دو گروه از نظر ابتلا به کمر درد در دوران بارداری نشان می‌دهد ($\chi^2=36/5$ ، $p<0/001$) . بحث

اکثر مطالعات بر این نکته تاکید دارند که یکی از عوارض شایع و نامطلوب حاملگی دردهای پشت و پایین کمر است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که از ۶۶ زن بارداری که حرکات ساده ورزشی و وضعیت صحیح انجام کارهای روزانه را انجام دادند تنها ۱۲ نفر (۱۸/۲ درصد) و از ۷۲ زن بارداری که حرکات ساده ورزشی و وضعیت صحیح انجام کارهای روزانه را انجام ندادند بودند ۲۲ نفر (۳۰/۶ درصد) در حین دوران بارداری دچار کمر درد شدند. که آزمون کای اسکویر تفاوت معنی‌دار آماری بین دو گروه از نظر ابتلا به کمر درد در دوران بارداری را نشان داد ($p<0/05$). شیوع کمر درد در حاملگی در مطالعات مختلف بین ۲۴ درصد تا ۷۰ درصد گزارش شده است (۶). که در مطالعه حاضر نیز در گروه شاهد در محدوده مذکور بوده است. از آنجا که تقریباً تمام مطالعات، رابطه مثبتی بین کمر درد دوران حاملگی و سابقه کمر درد را گزارش کرده‌اند و نتیجه گرفته‌اند که زنانی که پیش از بارداری نیز کمر درد داشته‌اند دو برابر بیشتر مبتلا به کمر درد می‌شوند. همچنین فراوانی کمر درد با افزایش سن مادر در زمان بارداری و تعداد تولدهای قبلی افزایش می‌یابد. در نتیجه شیوع پایین کمر درد در گروه کنترل را نیز می‌توان ناشی از حذف کسانی دانست که در شروع مطالعه سابقه کمر درد قبلی را تجربه کرده‌اند. اما در گروهی که حرکات ساده ورزشی و وضعیت صحیح انجام کارهای روزانه را انجام داده بودند میزان کمر درد تنها در ۱۸/۲ درصد بود، که نشانگر تاثیر انجام حرکات ورزشی برنامه‌ریزی شده در این گروه بوده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ورزش در دوران بارداری موجب حذف کمر درد نمی‌شود، بلکه

۱۸/۲ درصد از زنانی که حرکات ساده ورزشی و وضعیت صحیح انجام کارهای روزانه پیش بینی شده در طرح را انجام داده بودند و ۳۶/۶ درصد از زنان باردار گروه کنترل که حرکات ساده ورزشی و وضعیت صحیح انجام کارهای روزانه را انجام ندادند، مبتلا به کمر درد در دوران بارداری شدند. با انجام آزمون کای اسکویر، مشخص شد که تفاوت معنی‌دار آماری بین دو گروه از نظر ابتلا به کمر درد در دوران بارداری وجود دارد ($\chi^2=36/5$ ، $p<0/05$) (جدول ۲). هم‌چنین نسبت احتمال در گروه شاهد نسبت به مورد ۲ به دست آمد (۱/۹۱) $CI = 4/04$ و $p<0/05$). به عبارتی احتمال کمر درد در زنانی که حرکات ساده ورزشی و وضعیت صحیح انجام کارهای روزانه پیش بینی شده در طرح را انجام داده بودند نسبت به گروه شاهد ۲ برابر است.

جدول ۱. توزیع فراوانی نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب شغل، میزان فعالیت

معیار	گروه		
	مورد	شاهد	جمع
شغل			
خانه دار*	۹۲/۴	۹۵/۸	۹۵/۴
کارمند*	۳/۲	۳/۹	۳/۶
میزان فعالیت روزانه			
در حد کارهای روزمره*	۹۰	۹۵/۸	۹۳/۵
در حد نیاز شخصی	۱/۵	۴/۲	۲/۹
فعالیت های روزمره منزل و حداقل ۸ ساعت کار خارج منزل*	۳/۲	۳/۹	۳/۶

* تفاوت معنی‌دار آماری بین دو گروه دیده نشد $p<0/05$

جدول ۲. توزیع فراوانی نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب داشتن کمر درد در حین بارداری

گروه	کمر درد		
	مورد	شاهد	جمع
کمر درد	درصد	درصد	درصد

- in maternal weight and mass index. Am j obstet gynecol 1997; 177(2): 33-7.
2. Heravi k, Majjedi H. Survey of scals knowledge womenfolk practitioner in the correlation with positiones suitabaly bodily set prevention for back pin. Gongres superficial back pain; 2000; Tehran, Iran.2000.
 3. karim-zadeh A. Bimakanike back pain. Gongres superficial back pain; 2000; Tehran, Iran. 2000.
 4. Hazel V, Iulia H. exercise and sport during pregnancy. Beg Journeys 2000; 195 (1):158-9.
 5. Fakhri M. Survey of prevalanc of backache during pregnancy and species of ingredient for outbreak. Gongres superficial back pain; 2000; Tehran, Iran.2000.
 6. Emam H. Survey of different kinds of backache during pregnancy. J of Medical Faculty Guilan University of M edical Sciences 2003; 44(11): 65-60.
 7. Stug B, Hilde G, vollestad N. LBP and plviec pain during pregnancy: prvalnce and risk factor. Acta obstericia et gynecologica Scandinavia 2003; 82:983.
 8. Mohamadi H, Kahedi M. Survey of indexes epidemiology and economic back pain in the 241 patients in hopitales Semnan University of Medical Sciences. Gongres superficial back pain; 2000; Tehran, Iran.2000.
 9. Salehi Kh, Naseri F. Nomination sideview mental-social patients with choronic back pain. Gongres superficial back pain; 2000; Tehran, Iran.2000.
 10. Alamzadeh M, Frahpor N, Mohamadi M. legend exercise during pregnancy in decrease Back Pain due pregnancy in women without back ground exercise. J Of Harekat 2005; 25 (9): 53-62.
 11. Staggard HC. Prevalence of Back Pain in pregnancy. Spine 1991; 16(5):549-552.
 12. Artal R, Toole M. Guidelines of the American College of Obstruction and Gynecologists for exercise during pregnancy and postpartum period. British Journal Sports Medicine 2003; 37: 6-12.

احتمال بروز آن را کاهش می دهد. به عبارتی بهترین درمان کمردرد در دوران بارداری پیش گیری است که می توان با تغییر در روش زندگی و کار موجب کاهش فشار روی ستون مهره ها و آموزش فرد حامله جهت اصلاح در وضعیت انجام کارهای روزانه و روش صحیح در بلند کردن اجسام و آموزش ورزش هایی جهت انقباضات عضلات شکم و کف لگن است. این کاهش معنی دار در پژوهش حاضر با نتایج تحقیق عالم زاده (۱۳۸۴) و کولیتون (۱۹۹۶) مغایرت داشته، ولی با پژوهش شهربانیان (۱۳۷۹) و گرشاسی (۲۰۰۴) هم خوانی دارد. بنابراین شاید بتوان گفت که فعالیت ورزشی موجب افزایش جریان خون و در نتیجه اکسیژن رسانی کافی به بافت ها می شود و در اثر تبادل مناسب گازی و تغذیه مناسب بافت ها، از انباشته شدن اسید لاکتیک جلوگیری کرده و موجب کاهش خستگی می گردد، به طوری که سیکل معیوب ناشی از شلی مفصلی و کم تحرکی را مهار می کند (۱۲).

نتیجه گیری

ورزش در سال های اخیر در زمان بارداری مجاز شناخته شده است. ما نیز پیشنهاد می کنیم در صورتی که منعی برای ورزش کردن زنان باردار وجود ندارد انجام آن می تواند بسیار مفید باشد. حتی می تواند تغییرات مفید در سبک زندگی بوجود آورد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش بخشی از طرح تحقیقاتی است که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی اراک انجام شده است. بدینوسیله از کلیه همکاران حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه تشکر و قدر دانی می شود.

منابع

1. Brost BC, Goldeberg RL, Mercer BM, Iams JD, Meeis Pj, Moawad AH. The Preern prediciation of cesarean delivery with increases

Journal of Arak University of Medical Sciences

Original Article

Autumn 2008; 11(3): 49-54

The effect of some simple exercises and correct daily activity in prevention of backache in pregnancy period

Zand S^{1*}, Zamani A²

1-Instructor, B.S. of nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

2- Assistant Professor, Gynecologist, Faculty of medicine, Arak University of Medical Sciences Arak, Iran.

Received 24 Apr, 2008

Accepted 15 Sep, 2008

Abstract

Background: Backache is a common problem in pregnancy period. Scientists believe that some simple exercise can help to prevent the occurrence of backache during their pregnancy period. Thus, this research carried out in order to investigate the effect of some simple exercises and correct daily activity in prevention of backache in pregnancy period.

Methods and Materials: This is a clinical trial study that was carried out on 138 of pregnant women. The first group including 66 women which considered as control group and treatment group including 72 women. The research had four stages: 1) stage of taking history. 2) Arrange a teaching program. 3) stage of performance (In case group samples were done 60 minutes aerobic exercises for 3 days a week for the 30 weeks undersupervision a physiotherapist). 4) Assessment the results. Data were analyzed by SPSS for statistical analysis.

Results: According to the result 18.2% of woman that were under treatment and 36.6% of control group, suffered from backache. Chi-square test showed significant differences between two groups. In addition Odd ratio of treatment population was 2 (CI%95 = 4/04-1/91 & p<0/05).

Conclusion: The result showed simple exercises during pregnancy period can not eliminate backache, but it can decrease delay backach.

Key words: Simple exercises, pregnancy period, backache, daily activity