

## میزان شیوع و عوامل مرتبط با دردهای عضلانی اسکلتی در دوران بارداری

فریبا قادری<sup>۱\*</sup>، محمد اصغری جعفرآبادی<sup>۲</sup>، محمدعلی محسنی بند پی<sup>۳</sup>

- ۱- دکترای فیزیوتراپی، استادیار گروه فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
 ۲- دکترای آمار زیستی، استادیار مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
 ۳- دکترای فیزیوتراپی، دانشیار گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

\* نویسنده مسئول: Ghaderimailbox @gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۱/۹/۴

تاریخ دریافت: ۹۱/۷/۵

## چکیده

**زمینه و هدف:** در طول نه ماه بارداری فیزیولوژی بدن مادر تحت تاثیر عوامل هورمونی و ساختاری متفاوتی قرار میگیرد. بسیاری از این تغییرات بطور مستقیم یا غیر مستقیم در بوجود آوردن عوارض عضلانی اسکلتی همچون کمردرد، سندروم تونل کارپ و سایر موارد دردناک دخیل هستند. هدف از انجام این مطالعه تعیین میزان شیوع درد های عضلانی اسکلتی و عوامل خطر ساز موثر بر آن در زنان باردار بود.

**روش کار:** در این مطالعه مقطعی توصیفی-تحلیلی، ۲۳۵ زن باردار بصورت نمونه گیری در دسترس از بین مراجعه کنندگان به مراکز بهداشت، درمانگاهها و مطبهای خصوصی در فاصله ماههای اردیبهشت و خرداد سال ۱۳۹۰ انتخاب شدند. سپس با استفاده از یک پرسشنامه ۱۰۰ سوالی استاندارد جهت بررسی شیوع درد های اسکلتی خصوصا کمردرد (به دلیل شیوع بالای آن) و عوامل خطر ساز موثر بر آن (شامل سن، شاخص توده بدنی، سن حاملگی، وضعیتهای بهتر کننده و بدتر کننده درد، نوع زایمان قبلی، تعداد فرزندان، سابقه ورزش، میزان رضایت شغلی و وضعیت شغلی) و معیار کیفیت زندگی افراد مطالعه شده و نتایج توسط آزمون های آماری توصیفی- تحلیلی با نرم افزار SPSS v.11.5 بررسی شد.

**یافته ها:** از میان دردهای عضلانی اسکلتی مورد بررسی، کمردرد با شیوع ۵۸/۲ درصد (۱۲۱ مورد) شایعترین درد عضلانی اسکلتی در بین مادران باردار بود. از بین عوامل خطر ساز موثر بر کمردرد نیز میزان رضایت شغلی با  $OR=0/17$  و فاصله اطمینان ۹۵ درصدی (۰/۰۴ تا ۰/۷۵)، شاخص توده بدنی  $OR=0/39$  و وضعیت شغلی  $OR=0/17$ ، معیار کیفیت زندگی  $OR=0/32$  و سابقه کمردرد قبلی  $OR=2/54$  با کمردرد زمان بارداری ارتباط معنی داری نشان داد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به شیوع نسبتا بالای دردهای اسکلتی عضلانی و بخصوص کمردرد در زنان باردار، انجام آموزشهای لازم قبل و حین بارداری میتواند از شدت این مشکلات در این دوران کاسته و سبب ارتقا سلامت زنان در دوران بارداری و سالیان پس از آن شود.

**واژگان کلیدی:** بارداری، درد های اسکلتی عضلانی، شیوع

## مقدمه

بارداری با تغییر در بسیاری از شرایط فیزیکی و فیزیولوژیکی مادر، یکی از عوامل مستعد کننده مادران برای ابتلا به دردهای عضلانی اسکلتی می باشد. در طول بارداری وزن مادر به طور متوسط حدود ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم افزایش می یابد و تغییرات هورمونی و بیومکانیکی بدن مادر او را مستعد انواع مشکلات اسکلتی عضلانی مانند کمردرد، درد های لگنی، سیاتیکالژیا، کوسالژیا، سندروم تونل کارپ و سندروم پای دردناک خواهد کرد. بسیاری از زنان تصور می کنند که این دردها بخش طبیعی از دوران حاملگی آنان است که بعد از زایمان بصورت خود به خود از بین خواهد رفت. در حالیکه نتایج مطالعات نشان داده است که این مشکلات باید جدی تلقی شود (۱).

کمردرد حاملگی یکی از شایعترین درد های عضلانی اسکلتی حین بارداری است و ممکن است در برخی از زنان، شروع یک کمردرد مزمن برای بقیه زندگی بوده و مشکلات و ناتوانی های زیادی برای آنها به بار آورد (۲). بیشتر مطالعات گذشته به بررسی شیوع کمردرد و عوامل خطر ساز آن در حین بارداری پرداخته اند. میزان شیوع کمردرد حاملگی حدود ۶۱ درصد گزارش شده است که در ۷۵ درصد موارد این افراد هیچگونه سابقه کمردرد نداشته و در یک سوم موارد این کمردرد به عنوان مشکل جدی در ادامه زندگی باقی مانده است. اگر چه کمردرد یکی عوارض شایع حاملگی است ولی علت و پاتوفیزیولوژی دقیق آن هنوز مورد سوال است. به نظر می رسد تغییرات هورمونی و افزایش وزن مادر، افزایش لوردوز، شلی لیگامانها و احتباس مایع در بافتهای بینابینی سبب اعمال نیروهای غیر طبیعی به سطوح مفصلی و عضلات شده و در نتیجه موجب درد های اسکلتی و عضلانی می گردد (۳). مطالعات زیادی برای تعیین عوامل مرتبط با کمردرد دوران بارداری صورت گرفته است. سابقه کمردرد از حاملگی قبلی یا هر سابقه از کمردرد، سن کم مادر، زایمان های مکرر، عوامل هورمونی و جنسی و استرس های وارده، رضایت مندی کم از شغل، عوامل فیزیکی شغل و سابقه تروما به کمر یا لگن از جمله این موارد هستند که در مطالعات مختلف ذکر شده است (۲،۳،۴). این مطالعات در جوامع مختلفی صورت گرفته و

میزان شیوع و عوامل موثر متفاوتی گزارش شده است. در کشور ما این مطالعه توسط دکتر محسنی و همکاران در منطقه شمال ایران بر روی ۱۱۰۰ زن باردار صورت گرفته است. در این مطالعه شیوع کمردرد و شدت درد و ناتوانی ناشی از آن بوسیله پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و میزان شیوع کمردرد در زمان مطالعه، در یک ماه گذشته ، ۶ ماه گذشته و سال قبل و شیوع در طول زندگی بررسی گردید و ارتباط وجود کمردرد حین بارداری با وجود کمردرد قبلی در فرد نشان داده شد. ایستادن های طولانی مدت و استراحت به ترتیب به عنوان فاکتورهای تشدید کننده و تخفیف دهنده مشخص گردیدند (۵). از آنجا که این مطالعه در منطقه شمال ایران صورت گرفته و عوامل محدودی بعنوان عوامل موثر بر کمردرد حاملگی مورد بررسی قرار گرفته است، سایر درد های عضلانی اسکلتی و سایر عوامل خطر ساز دیگر موثر بر آنها بررسی نشده اند. با توجه به اینکه شرایط اقلیمی و فرهنگی و تاثیر این شرایط بر نحوه زندگی و تغذیه افراد می تواند بر شیوع و عوامل خطر ساز مرتبط با درد های اسکلتی عضلانی تاثیر بگذارد (۵)، بر آن شدیم با هدف بررسی تاثیرات واقعی اقلیمی و سبک زندگی، در منطقه دیگری از کشور (آذربایجان) این مطالعه را انجام دهیم. بنابراین هدف از این مطالعه تعیین میزان شیوع و عوامل مرتبط با دردهای عضلانی اسکلتی در دوران بارداری بود.

## روش کار

این مطالعه، یک مطالعه مقطعی (توصیفی- تحلیلی) بوده که بر روی ۲۳۵ مادر باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشت، کلینیکهای فوق تخصصی دانشگاه و مطب های خصوصی متخصصین زنان و زایمان در فاصله ماههای اردیبهشت و خرداد سال ۱۳۹۰ انجام شد. افراد بصورت نمونه گیری در دسترس از بین مادران باردار داوطلب که طبق نظر پزشک متخصص دارای حاملگی نرمال بودند انتخاب شدند. مراکز ذکر شده بصورت تصادفی در سطح شهر تبریز و برخی از شهرستان های اطراف انتخاب گردید تا سوگیری ناشی از سطح اقتصادی اجتماعی مراجعین به حداقل برسد. تعداد نمونه ها با توجه به شیوع کمردرد و از مطالعات قبلی محقق (۵) و با در نظر گرفتن شیوع ۵۹/۴

پرسشنامه را آموزش دیده بودند استفاده شد. و نمونه‌ها به صورت حضوری پرسشنامه را تکمیل کردند. محتوای این پرسشنامه ضمن بررسی شیوع دردهای عضلانی اسکلتی (به عنوان پیامد اصلی مطالعه) اعم از اختلالات مفصل ساکروایلیاک، اختلالات مفصل تمپورومانندیبولار، سندرم پای دردناک، درگیری‌های عصبی بصورت سندرم تونل کارپال و سایر موارد، عوامل خطر ساز احتمالی موثر بر کمردرد این افراد شامل سن، شاخص توده بدنی، زمان شروع حاملگی، سن حاملگی، وضعیت‌های بهتر کننده و بدتر کننده درد، نوع زایمان قبلی، تعداد فرزندان، سطح سلامت عمومی، سابقه ورزش، وضعیت شغلی و میزان رضایت شغلی و معیار کیفیت زندگی افراد بود. جهت بررسی تاثیر سن حاملگی بر متغیرهای مورد بررسی، نمونه‌ها به سه گروه سه ماهه اول، سه ماهه دوم و سه ماهه سوم بارداری تقسیم شدند. جهت بررسی وضعیت اقتصادی اجتماعی از یک متغیر ترکیبی سطح درآمد و تحصیلات خانواده در سه گروه پایین، متوسط و بالا استفاده گردید و جهت بررسی ارتباط شاخص توده بدنی با متغیرهای مورد بررسی افراد در سه گروه ۱۸ تا ۲۵، ۲۵ تا ۳۰ و بالای ۳۰ کیلو گرم بر متر مربع تقسیم بندی شدند.

از طرفی جهت بررسی ارتباط میزان رضایت شغلی با متغیرها بصورت تقسیم بندی در سه سطح زیاد، متوسط و کم، سن مادر با تقسیم بندی در گروه‌های سنی زیر ۲۶ سال تا بالای ۳۰ سال، تعداد زایمانهای قبلی (۱ بار، ۲ بار و بیشتر)، نوع زایمان (طبیعی یا سزارین) سابقه ورزش منظم (حداقل نیم ساعت روزانه)، وضعیت شغلی غالب (ایستاده، نشسته و راه رفتن)، سابقه کمردرد قبلی و معیار کیفیت زندگی (بر اساس پرسشنامه استاندارد در سه سطح پایین، متوسط و خوب) با کمر درد حاملگی مورد بررسی قرار گرفت. همه تحلیل‌های آماری بوسیله نرم افزار SPSS v11.5 انجام شد. داده‌ها بصورت توصیفی با ارائه میانگین و انحراف معیار و درصد (فراوانی) به ترتیب برای متغیرهای کمی و کیفی ارائه شدند. وجود کمردرد بعنوان پیامد اصلی با کد ۱ یا ۰ برای بله و خیر در نظر گرفته شد. برای بررسی رابطه پیامد اصلی با عوامل خطر ساز از تحلیل‌های رگرسیونی لوجستیک استفاده شد و مقادیر ضریب شانس با فاصله اطمینان ۹۵ درصد گزارش

درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد و با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه بر اساس انحراف معیار و میانگین داده‌ها محاسبه شد.

در این بررسی افرادی که دارای هرگونه بارداری غیر طبیعی، سابقه تومور، بدخیمی، شکستگی یا جراحی قبلی در ستون فقرات، هرگونه بیماری زمینه‌ای التهابی و روماتیسمی، وجود دفورمیتی‌های ستون مهره‌ای وجود استئوپروز و یا عدم رضایت برای شرکت در مطالعه بودند از مطالعه خارج شدند. با توجه به اینکه سن مادر، سن حاملگی، تعداد زایمان، میزان فعالیت روزانه، شغل و وضعیت شغلی جز عوامل خطر ساز مورد بررسی بودند در این مطالعه جز محدودیت‌ها واقع نشدند. ابزار مطالعه پرسشنامه ۱۰۰ سوالی از یک رساله مرتبط که در کانادا انجام شده بود اقتباس و ترجمه گردید (۶). این پرسشنامه نسخه تغییر یافته‌ای از پرسشنامه‌ی ناتوانی رولاند و موریس<sup>۱</sup>، پرسشنامه ناتوانی کمردرد کوبک<sup>۲</sup> و پرسشنامه وضعیت سلامت عمومی<sup>۳</sup> و مقیاس بینایی درد<sup>۴</sup> است.

در این مطالعه، پرسشنامه پس از طی فرآیند ترجمه و بازترجمه (شامل ترجمه توسط دو نفر زبان شناس، بازترجمه توسط دو فرد مسلط به زبان انگلیسی، تطابق و اصلاح اولیه، بررسی زبانی پرسشنامه در نمونه‌ای شامل ۳۰ نفر و رفع نواقص و انجام اصلاحات لازم) و بومی سازی از نظر اعتبار محتوایی به تایید پانل خبرگان متشکل از دو نفر متخصص زنان و زایمان رسید و برخی از اصلاحات در این مرحله انجام شد. تکرار پذیری همسانی درونی پرسشنامه با آزمون آلفای کرونباخ تایید شد ( $\alpha > 0.7$ ). برای بررسی ثبات پرسشنامه، نسخه نهایی این پرسشنامه از نظر تکرار پذیری بین آزمونگرهای مختلف و برای یک آزمونگر در ۱۵ زن باردار قبل از انجام مطالعه بررسی شده و ضریب همبستگی بالای ۸۰ درصد بدست آمد. سپس نمونه‌های تحت مطالعه در مدت ۲۰ دقیقه این پرسشنامه ی ۱۰۰ سوالی را تکمیل کردند. در این مطالعه جهت راهنمایی نمونه‌ها در تکمیل پرسشنامه از دانشجویان سال آخر فیزیوتراپی که طی یک دوره نحوه تفهیم سوالات به مادران باردار در هر سطح اجتماعی اقتصادی و نحوه ثبت این پاسخها در گزینه‌های

- 1-Roland and Morris Disability Questionnaire
- 2-Quebec Back Pain Disability Scale
- 3-SF General Health Status Measure
- 4-Visual Analogue Scale

درصد (۴۶ مورد)، شیوع سندروم تونل کارپال ۱۶/۵ درصد (۳۶ مورد)، سندروم مزالژیا پاراستتیکا ۱۲/۹ درصد (۲۷ مورد)، دردهای شانه و گردن ۱۲/۳ درصد (۲۶ مورد) و درگیریهای مفصل تمپورومانندیبولار ۴/۷ درصد (۱۰ مورد).

طبق نتایج حاصله از بین عوامل مورد بررسی میزان رضایت شغلی، شاخص توده بدنی، وضعیت شغلی، معیار کیفیت زندگی و سابقه کمردرد قبلی با کمردرد زمان بارداری ارتباط معنی داری نشان دادند ( $P < 0/05$ ) (جدول ۱)، به طوری که آنهایی که رضایت شغلی زیاد و متوسط داشتند در مقایسه با آنهایی که رضایت شغلی کم داشتند به ترتیب ۸۳ و ۶۹ درصد شانس کمتر برای کمردرد، آنهایی که BMI پایین و متوسط داشتند در مقایسه با آنهایی که BMI بالایی داشتند به ترتیب ۶۱ و ۹۹ درصد شانس کمتر برای کمردرد، آنهایی که وضعیت شغلی ایستاده داشتند در مقایسه با آنهایی که وضعیت شغلی نشسته یا راه رفتن داشتند به ترتیب ۹۹ درصد شانس بیشتر برای کمردرد، آنهایی که معیار کیفیت زندگی پایین و متوسط داشتند در مقایسه با آنهایی که معیار کیفیت زندگی بالایی داشتند به ترتیب ۸۶ و ۶۸ درصد شانس کمتر برای کمردرد و آنهایی که سابقه کمردرد قبلی داشتند در مقایسه با آنهایی که کمردرد قبلی نداشتند ۲/۵۴ برابر شانس بیشتری برای کمردرد داشتند.

شد. مقادیر P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی همه افراد ضمن آگاهی کامل از روند مطالعه و رضایتمندی کتبی و شفاهی برای شرکت در مطالعه وارد تحقیق شدند و در صورت عدم تمایل در هر مرحله قادر به ترک مطالعه بودند. این مطالعه با تایید و مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام شد.

### یافته ها

یافته های به دست آمده از مطالعه نشان داد اکثریت نمونه ها در دامنه سنی ۱۵ تا ۴۴ سال با میانگین  $27/51 \pm 5/36$  قرار داشتند از طرفی اکثریت این مادران در سنین حاملگی ۳ تا ۳۹ هفته با میانگین  $24/36 \pm 6/25$  قرار داشتند و شاخص توده بدنی در آنها با دامنه ۱۸ تا ۳۹ کیلو گرم بر متر مربع و با میانگین  $26/81 \pm 3/93$  قرار داشت. در میان درد های اسکلتی عضلانی مورد بررسی، کمردرد با شیوع ۵۴/۸ درصد (۱۲۱ مورد) شایعترین درد گزارش شده از سوی مادران باردار بود.

نتایج سایر درد های شایع گزارش شده به ترتیب عبارت بودند از: درد ناحیه پشت و قفسه سینه با شیوع ۴۸/۶ درصد (۱۰۲ مورد)، سندروم پای دردناک با شیوع ۳۲/۶ درصد (۷۰ مورد)، درد کف لگن با شیوع ۳۱/۵ درصد (۶۸ مورد)، درد ناحیه ساکروایلیاک با شیوع ۲۷ درصد (۵۵ مورد)، درد زانو و مچ پا با شیوع ۲۱/۴

جدول ۱: خلاصه نتایج مربوط به آزمون رگرسیون لجستیک یک متغیره

متغیرها	تعداد (درصد)	OR	حد پایین فاصله اطمینان	حد بالای فاصله اطمینان	P value
<b>شاخص توده بدنی</b>					
• ۱۸ تا ۲۵	۵۰ (۳۴/۸)	۰/۳۹	۰/۱۶	۰/۹۷	۰/۰۴*
• ۲۵ تا ۳۰	۶۴ (۴۳/۲)	۱/۱۱	۰/۴۶	۲/۶۸	۰/۸۰
• بالای ۳۰	۳۴ (۲۲)				-----
<b>وضعیت شغلی غالب</b>					
• راه رفتن	۲۷ (۲۷/۳)	۱/۷۲	۰/۵۷	۵/۱۳	۰/۳۲
• ایستاده	۳۸ (۳۸/۴)	۳/۲۸	۱/۱۳	۹/۴۶	۰/۰۲*
• نشسته	۳۴ (۳۴/۳)				-----
<b>معیار کیفیت زندگی</b>					
• پایین	۹۵ (۴۹/۷)	۰/۱۴	۰/۳۰	۰/۶۸	۰/۰۱*
• متوسط	۸۳ (۴۳/۵)	۰/۳۲	۰/۰۶	۱/۵۷	۰/۱۶
• خوب	۱۳ (۶/۸)				-----
<b>سابقه کمردرد قبلی</b>					
۱. بله	۸۱ (۴۲)	۲/۵۴	۱/۳۷	۴/۶۹	۰/۰۰*
۲. خیر	۱۱۳ (۵۸)				-----

\*P های معنی دار

## بحث

نتایج مطالعه حاضر شیوع بالایی را برای دردهای عضلانی اسکلتی بخصوص کمردرد در بین مادران باردار نشان می‌دهد. همچنین رابطه برخی از عوامل خطر ساز مانند شاخص توده بدنی، میزان رضایت شغلی، وضعیت شغلی، معیار کیفیت زندگی و سابقه کمردرد قبلی با کمردرد زمان بارداری در مطالعه حاضر نیز معنی دار بود. در مطالعات مختلف شیوع متفاوتی از ۲۰ تا ۵۰ درصد برای کمردرد گزارش شده است. علت این تفاوت در گزارش‌ها به ویژگی‌های نمونه‌های مورد بررسی در هر مطالعه بر می‌گردد (۷،۸،۹،۱۰،۱۱). اما بطور کلی حدود یک سوم مادران در دوران بارداری خود کمردرد را تجربه می‌کنند. درصد شیوع در مطالعه ما نسبتاً بالا است (۵۸/۲٪) که مستقیماً به پاسخ ارائه شده از طرف نمونه‌های این مطالعه بر می‌گردد. ساختار پرسشنامه و سوالات وسیع آن در زمینه دردهای اسکلتی عضلانی و تفهیم کامل متن سوالات به مادران با هر سطح سواد توسط مصاحبه‌کنندگان آموزش دیده باعث شد که افراد هر نوع درد عضلانی اسکلتی خود را به هر میزان که باشد در پاسخ‌های خود منعکس کنند. به همین دلیل گمان می‌رود طیف وسیعی از دردهای عضلانی اسکلتی مرتبط با بارداری در نمونه‌های مورد مطالعه بررسی شدند. در حالیکه در مطالعات دیگر فقط بررسی‌هایی در مورد کمردرد صورت گرفته است.

شیوع بیشتر کمردرد نسبت به دردهای دیگر عضلانی اسکلتی در مطالعات گذشته نیز وجود داشته است بطوریکه در مطالعه اخیر مورگن<sup>۱</sup> و همکاران شیوع ۷۲ درصد در یک مطالعه مقطعی توصیفی در ۸۹۱ زن باردار گزارش شده است این تفاوت در شیوع به تفاوت‌های متدولوژیک بررسی، تعریف کمردرد، تعریف بروز و شیوع در زمان بررسی یا در چند ماه گذشته بارداری بر می‌گردد (۱۲،۱۳). از طرفی تعریف کمردرد در مطالعات مختلف متفاوت بوده است. کمردرد از وجود هرگونه درد در ناحیه بین مهره اول تا پنجم کمری و مفصل ساکروایلیاک، تا وجود درد درحد فاصل دنده ۱۲ تا چین گلوئئال با یا بدون درد در لگن در مطالعات مختلف بررسی شده است (۵). در مطالعه حاضر کمردرد به وجود هرگونه درد در

ناحیه تحتانی کمر تلقی شده است. تفاوت بین درد ناحیه کف لگن با کمردرد توسط مصاحبه‌کنندگان برای مادران تشریح گردیده است و تا حدود زیادی می‌توان از تمایز این دو نوع درد توسط مادران باردار اطمینان حاصل کرد ولی با این حال توصیه می‌شود در مطالعات آینده از معاینات بالینی برای تشخیص و تمایز این دردها استفاده گردد. همچنین در مطالعات اخیر تأثیر دردهای عضلانی اسکلتی بخصوص کمردرد بر عملکرد و کیفیت زندگی زنان باردار بررسی شده است، لذا نه تنها کمردرد دوران بارداری در بسیاری از موارد بعد از زایمان همچنان باقی می‌ماند، بلکه بسیاری از زنان کمردرد مزمن خود را در طول زندگی به حاملگی خود نسبت می‌دهند. وجود کمردرد در حاملگی قبلی یا در گذشته احتمال ابتلا به کمردرد در حاملگی فعلی را افزایش می‌دهد. این مسئله توسط مطالعات گذشته و مطالعه حاضر نیز تأیید گردیده است. آشکار است که سابقه وجود کمردرد در افراد، بدلیل اختلالات بیومکانیک، زمینه‌های ژنتیکی و محیطی مستعد کننده بوده است که در زمان بارداری بدلیل تغییرات هورمونی و بیومکانیکی و تغییرات وضعیتی-حرکتی مادر بدلیل افزایش وزن سریع تشدید می‌گردد (۵،۱۲،۱۳).

وزن برخی از زنان ممکن است تا یک چهارم در طول بارداری اضافه شود. برخی مطالعات نشان داده‌اند شیوع کمردرد در زنانی که وزن بالاتری دارند بیشتر است. در پیگیری ۶ ماهه مطالعه مورگن و همکاران نیز شیوع کمردرد با افزایش وزن نمونه‌ها افزایش یافت (از ۲۲ درصد در شروع مطالعه به ۷۲ درصد در خاتمه پیگیری شش ماه رسید). در مطالعه حاضر نیز مشخص گردید در زنانی که وزن بالاتری دارند احتمال ابتلا به کمردرد بیشتر است و با افزایش سن حاملگی و افزایش تدریجی وزن این احتمال بیشتر می‌شود که با نتایج مطالعات گذشته در این مورد منطبق بود (۱۲،۱۳).

در مورد عوامل تشدید کننده و تخفیف دهنده کمردرد در مطالعه حاضر مشخص گردید کمردرد با فعالیت و ایستادن‌های طولانی مدت بیشتر و با استراحت کمتر می‌شود. این وضعیت‌ها به عنوان وضعیت‌های تشدید کننده و تخفیف دهنده درد در مطالعه دکتر محسنی و همکاران نیز ذکر شده است (۵). بطور کلی انجام فعالیت، ایستادن‌های طولانی مدت و استراحت به ترتیب از عوامل

1-Morgen

که می تواند سوگیری ناشی از محدودیت نمونه ها به قشر یا گروه خاص را به حداقل رسانده و اعتبار مطالعه را بالا ببرد. عبارت دیگر، نمونه های شرکت کننده در این مطالعه می توانند نمونه ای از جمعیت زنان آذربایجان شرقی و به احتمال زیاد منطقه شمالغرب کشور باشد که از لحاظ اقلیمی و فرهنگی در منطقه مشابهی زندگی می کنند و به این ترتیب تأثیر ناشی از فرهنگ زندگی، شرایط آب و هوایی و نحوه تغذیه در زندگی زنان باردار به حداقل می رسد.

### نتیجه گیری

با توجه به وجود شواهد کافی در مورد شیوع دردهای عضلانی اسکلتی بخصوص کمردرد و عوامل خطر ساز مرتبط با آن و ادامه کمردرد بعنوان یک درد مزمن در ادامه زندگی، توجه بیشتر سیستم های مربوط به سلامت و پیشگیری در کشور در زمینه آموزش روش های پیشگیری و درمان برای کاهش اثرات این مشکل بر نحوه و کیفیت زندگی مادران باردار ضروری به نظر می رسد. همچنین با وجود شیوع بسیار زیاد کمردرد دوران بارداری مطالعات بالینی معدودی برای بررسی تأثیر رژیم های مختلف تمرین درمانی بر پیشگیری و درمان این دردها انجام شده است که پیشنهاد می شود در آینده بصورت مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی صورت گیرد.

### تشکر و قدر دانی

از کلیه دانشجویان فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی تبریز که در انجام این طرح ما را یاری کردند، صمیمانه سپاسگزاری می کنیم.

تشدید کننده و تخفیف دهنده درد در کمر درد های مکانیکی به شمار می رود که این وضعیت نیز از آن مستثنی نیست. اما با توجه به اینکه کیفیت زندگی افراد ارتباط معکوسی با کمردرد حاملگی نشان داد، باید خاطر نشان کرد که میزان تحمل و آستانه بروز درد در افراد مختلف با سطوح و کیفیت زندگی مختلف متفاوت می باشد، بطوری که در افرادی با کیفیت زندگی بالاتر، نحوه زندگی با کوچکترین درد تحت تاثیر قرار می گیرد ولی در افرادی که کیفیت زندگی پایین تری دارند بدلیل مشغله و مشکلات فراوان به دردهایی شبیه کمر درد بارداری کمتر توجه شده و به همین دلیل به نظر می رسد کمردرد در این افراد کمتر گزارش شده است (۱۴). در مورد ارتباط میزان رضایت شغلی با شیوع کمردرد در برخی از مطالعات بررسی شده نشان داده شده است که در میان افرادی که از شغل خود رضایت داشتند احتمال ابتلا به کمردرد کمتر بود. که این مساله به تاثیرات روانی موثر بر کمردرد تاکید دارد (۱۵،۱۶).

اما بررسی حاضر ارتباط وضعیت شغلی با شیوع کمردرد در زنان باردار مشخص کرد که در شغل هایی که نیازمند وضعیت ایستاده است احتمال شیوع کمردرد بیشتر است. با توجه به اینکه ایستادن از وضعیتهای تشدید کننده درد ذکر شده و با توجه به روند رو به افزایش وزن و تغییرات وضعیتی - حرکتی در این زنان، این موضوع قابل پیش بینی و توجیه است.

با توجه به اینکه نمونه های مورد مطالعه از مراکز مختلف درمانی در سطوح مختلف از مطب های خصوصی، مراکز آموزشی درمانی دانشگاه و خانه های بهداشت انتخاب شدند، این نمونه گیری از نقاط قوت این مطالعه می باشد

## References:

1. McBeth J, Jones K. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2007; 21(3): 403-425.
2. Ostgaard HC, Zetherstrom G, Roos-Hansseon E. Back pain in relation to pregnancy : a 6 years follow-up. *Spine*. 1997; 22: 2945-50.
3. Ostgaard HC, Andersson GB, Karlsson K. Prevalence of back pain in pregnancy. *Spine*. 1991; 16: 549-52.
4. Borg-Stein J, Dugan Sh. Musculoskeletal disorders of pregnancy, delivery and postpartum. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2007; 18: 459-476.
5. Mohseni-Bandpei MA, Fakhri M, Ahmad-Shirvani M, Bagheri-Nessami M. Clinical Study: Low back pain in 1100 Iranian pregnant women: prevalence and risk factors. *Spine*. 2009; 9: 795-801.
6. Naidoo K. The relationship between exercise and functional disability during 2nd and 3rd trimester of pregnancy, Doctoral Dissertation of Philosophy. Boston University; 2004.
7. Ritchie JR. Orthopedic considerations during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 2003; 46:456-66.
8. Skaggs C, Nelson M, Prather H, Gross G. Documentation and classification of musculoskeletal pain in pregnancy. *J Chiro Educ*. 2004; 18: 83-4.
9. Wang SM, Dezinno P, Maranets I, Berman M, Cadwell A, Alison A, Kain ZN. Low back pain during pregnancy: prevalence, risk factors and outcomes. *Obstet Gynecol*. 2004; 104: 65-70.
10. Kristiansson P, Svardsudd K, von Schoultz B. Serum relaxin, symphyseal pain, and back pain during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1996; 175: 1342-7.
11. Carlson HL, Carlson NL, Pasternak BA. Understanding and managing the back pain of pregnancy. *Curr Womens Health Rep*. 2003; 3: 65-71.
12. Mogren IM, Pohjanen AI. Low back and pelvic pain during pregnancy: prevalence and risk factors. *Spine*. 2005; 30(8): 983-91.
13. Mogren IM. Perceived health, sick leave, psychological situation and sexual life in women with low back pain and pelvic pain during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006; 85: 647-56.
14. Dorner TE, Muckenhuber J, Stronegger WJ, Ràsky E, Gustorff B, Freidl W. The impact of socio-economic status on pain and the perception of disability due to pain. *Eur J Pain*. 2011; 15(1): 103-9.
15. Ghaffari M, Alipour A, Farshad AA, Jensen I, Josephson M, Vingard E. Effect of psychosocial factors on low back pain in industrial workers. *Oxford Journals of Occupational Medicine*. 2008; 58: 341-347.
16. Garshasbi A, Faghih-Zadeh S. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2005; 88: 271-275.

# Prevalence and Associated Factors of Musculoskeletal Pain in Pregnancy

Ghaderi F\*<sup>1</sup>, Asghari-Jafarabadi M<sup>2</sup>, Mohseni-Bandpei M. A<sup>3</sup>

1. PhD, Assistant Professor in Physical Therapy, Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
2. PhD, Assistant Professor in Medical Education Research Center, Department of Statistics and Epidemiology, Faculty of Health, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
3. PhD, Associate Professor, Physical Therapy Department, University Of Social Welfare And Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding Author: Ghaderimailbox@gmail.com

Received: 2012/9/26

Accepted: 2012/11/24

## ABSTRACT

**Background & Objective:** During the nine months of pregnancy, female body is affected by a number of hormonal and anatomical changes. Most of these, may cause or contribute to the musculoskeletal disorders such as low back pain, carpal tunnel syndrome, and other painful conditions. The purpose of this study was to determine the prevalence and associated risk factors of musculoskeletal pain during the pregnancy.

**methods:** In this cross-sectional descriptive study, 235 pregnant women were chosen by convenience sampling method in women referred to health centers and clinics between May and June 2011, using a standardized questionnaire with 100 questions to assess the prevalence and associated factors of musculoskeletal pain in pregnancy. Data were analysed by descriptive and inferential statistics, using SPSS v.11.5.

**Results:** Among the musculoskeletal pain conditions, in pregnant women, back pain with a prevalence of 58.2% (121 cases) is a common musculoskeletal pain. Among the risk factors of LBP based on univariate logistic regression tests, job satisfaction (OR=0.17), job positions (OR=1.13), body mass index (OR=0.39), 95% quality of life (OR=0.14), and history of previous LBP (OR=2.54) were significantly associated with LBP in pregnancy ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** Given the prevalence of musculoskeletal pain, especially low back pain in pregnant women, education before and during pregnancy can reduce the severity of these problems at this time. And promote women health, during pregnancy and years after that.

**Key Words:** Pregnancy, Musculoskeletal Pain, Prevalence

Vol 14, NO 3, autumn 2012: 55-62