

بررسی خودکارآمدی فعالیت فیزیکی و آگاهی از منافع و نکات ایمنی در دوران بارداری و عوامل مؤثر بر آن

زهرا اکبری چهره برق: دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران. z-akbari@razi.tums.ac.ir

آذر طل: دکترای تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران. tol.azar@yahoo.com

* داود شجاعی زاده: استاد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران (*نویسنده مسئول). shojae5@yahoo.com

کمال اعظم: استاد یار آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران. kazam@tums.ac.ir

فاطمه کیا: کارشناسی ارشد مدیریت. Mahtabnew5@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۴/۹/۸

تاریخ دریافت: ۹۴/۶/۲۸

چکیده

زمینه و هدف: باوجود اثبات ارتباط مثبت بین فعالیت فیزیکی و سلامت مادران، اما بنا به دلایلی سطح فعالیت فیزیکی در طول بارداری کاهش می‌یابد. برخی مطالعات پیشنهاد داده‌اند که خودکارآمدی درک شده با انجام فعالیت فیزیکی در ارتباط تنگاتنگ می‌باشد. هدف از این مطالعه تعیین سطح فعالیت فیزیکی، میزان خودکارآمدی، آگاهی از منافع و نکات ایمنی حین فعالیت فیزیکی زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی منطقه ۲۲ تهران بود.

روش کار: مطالعه از نوع بررسی مقطعی بود که بر روی ۲۰۵ زن باردار و با روش سرشماری انجام شد. ابزار مطالعه، پرسشنامه خود گزارشی جهت سنجش خودکارآمدی و میزان آگاهی از فواید و نکات ایمنی فعالیت فیزیکی، پرسشنامه ویژگی‌های دموگرافیک و نسخه کوتاه پرسشنامه بین‌المللی فعالیت فیزیکی (International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) بودند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS16 و آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه (One Way ANOVA) و مجذور کای (Chi-square) استفاده گردید. سطح معنی‌داری مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد خودکارآمدی ارتباط معناداری با تحصیلات ($p=0/04$) و سطح فعالیت فیزیکی ($p=0/008$) مادران داشت. افراد با تحصیلات دانشگاهی و دارای فعالیت فیزیکی متوسط و شدید در مجموع از خودکارآمدی بالاتری برخوردار بودند. بین سطح فعالیت فیزیکی با تحصیلات ($p=0/01$) و شغل مادران ($p=0/01$) نیز ارتباط معناداری مشاهده گردید. بین خودکارآمدی با سن افراد ($p=0/36$) و موقعیت بارداری ($p=0/95$) ارتباط معنی‌داری یافت نشد. تنها ۳۳/۱٪ (۶۸ نفر) می‌دانستند فعالیت فیزیکی سطح انرژی مادر را افزایش می‌دهد و ۵۲/۲٪ (۱۰۷ نفر) اطلاع داشتند فعالیت فیزیکی می‌تواند به پیشگیری و درمان دیابت کمک نماید. تنها ۲۵/۹٪ (۵۳ نفر) ذکر کردند مادری که اضافه وزن دارد به احتمال زیاد فرزند چاق یا دارای اضافه وزن به دنیا خواهد آورد.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه ضرورت ارتقاء سطح آگاهی زنان درباره منافع سلامتی و نکات ایمنی حین فعالیت فیزیکی در دوران بارداری را تأیید نمود.

کلیدواژه‌ها: خودکارآمدی، فعالیت فیزیکی، بارداری، منافع درک شده، نکات ایمنی

مقدمه

بارداری به‌عنوان حساس‌ترین مرحله در زندگی تکاملی هر مادری محسوب می‌شود. داشتن سبک زندگی سالم در بارداری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا جنین در این زمان نسبت به عوامل مختلف حساس و آسیب‌پذیر است (۱). طبق شواهد و تحقیقات علمی بین فعالیت فیزیکی و سلامت مادران باردار و فرزندان‌شان ارتباط مثبتی وجود دارد. حفظ سبک زندگی فعال در طول بارداری منافع سلامتی مهمی را تأمین می‌کند که از جمله پیشگیری یا درمان دیابت بارداری، افزایش میزان انرژی و بهبود خلق و خوی و وضعیت مادر،

افزایش قدرت و توان عضلات، کاهش کمردرد، یبوست، نفخ شکم، ورم اندام‌ها و بهبود کیفیت خواب می‌باشد (۲،۳). علاوه بر این منافع، شواهد حاکی از آن است که فعالیت فیزیکی مادر سبب کاهش خطر چاقی فرزند و پدیده‌ی مقاومت انسولینی در روزهای اولیه تولد می‌شود (۴-۶). در سال‌های اخیر توصیه در مورد فعالیت فیزیکی دچار تغییرات زیادی شده است و شواهد زیادی در مورد اثرات مفید فعالیت فیزیکی در حین حاملگی با شدت متوسط حتی در زنانی که قبلاً تحرک کمی داشته‌اند وجود دارد (۷،۲۲). البته اثراتی همچون افزایش درجه حرارت بدن مادر و احتمال

بارداری به‌عنوان حساس‌ترین مرحله در زندگی تکاملی هر مادری محسوب می‌شود. داشتن سبک زندگی سالم در بارداری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا جنین در این زمان نسبت به عوامل مختلف حساس و آسیب‌پذیر است (۱). طبق شواهد و تحقیقات علمی بین فعالیت فیزیکی و سلامت مادران باردار و فرزندان‌شان ارتباط مثبتی وجود دارد. حفظ سبک زندگی فعال در طول بارداری منافع سلامتی مهمی را تأمین می‌کند که از جمله پیشگیری یا درمان دیابت بارداری، افزایش میزان انرژی و بهبود خلق و خوی و وضعیت مادر،

فعالیت فیزیکی حین بارداری که بر روی ۴۰۰ زن حمله انجام شد، میزان آگاهی در جمعیت مورد مطالعه درباره‌ی فعالیت فیزیکی، فواید و خطرات آن به‌طور کلی کم بود. اگرچه ۳۷۱ نفر، آن را لازم و مناسب می‌دانستند.

نتایج مطالعاتی در مورد ابعاد مختلف تأثیر آموزش فعالیت فیزیکی و منافع سلامتی آن در زنان باردار نشان داده است که تأثیر آموزش‌های مختلف در افزایش خودکارآمدی و آگاهی از منافع فعالیت فیزیکی مؤثر است (۱۷،۳،۱۸). Cramp و Bray طی مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که: خودکارآمدی فعالیت فیزیکی زنان باردار، با میزان درک از منافع و خطرات مرتبط می‌باشد (۱۹،۲۰). در ایران هم پژوهش‌هایی مبنی بر کاربرد مدل آموزشی بزنف (BASNEF) و مدل فرا نظری (Trans Theoretical Model) در ارتقاء فعالیت فیزیکی زنان باردار به ثبت رسیده‌اند (۲۲،۲۱). ولی تاکنون بررسی در مورد تعیین میزان خودکارآمدی (Self-efficacy) و آگاهی زنان باردار از منافع (Perceived benefits) و نکات ایمنی (Safety) فعالیت فیزیکی حین بارداری انجام نشده است.

خودکارآمدی ممکن است در تصمیم زنان برای انجام فعالیت فیزیکی مؤثر باشد. خودکارآمدی، اعتقاد شخص به توانایی خود در رسیدن به اهدافی است که تعیین می‌کند (۲۳). میزان قدرت خودکارآمدی فردی زن باردار برای انجام فعالیت فیزیکی، تعیین‌کننده این است که: در انجام چه نوع فعالیت‌هایی تلاش خواهد کرد، چه مقدار کوشش به خرج خواهد داد و چه میزان برای داشتن یک سبک زندگی فعال پافشاری خواهد نمود (۲۹).

نیاز به دادن اطلاعات علمی در مورد فواید حفظ سبک زندگی فعال حین بارداری و دانستن عوامل مؤثر ایجاد آن به‌شدت در ایران احساس می‌شود. هدف از این تحقیق، بررسی سطح فعالیت بدنی، وضعیت خودکارآمدی و آگاهی از منافع درک شده و نکات ایمنی حین فعالیت فیزیکی در طول بارداری زنان شرکت‌کننده بود.

آسیب دیدن جنین، کاهش رشد جنین در اثر کاهش قند خون مادر نیز در برخی از مطالعات به‌عنوان عوارض فعالیت فیزیکی در دوران حاملگی ذکر شده است (۸،۲۲). در حال حاضر ۱/۱۵٪ از زنان باردار در مقایسه با ۴۵٪ زنان غیر باردار به فعالیت فیزیکی در سطوح توصیه شده می‌پردازند (۲۲).

کالچ زنان و مامایی آمریکا فعالیت فیزیکی را برای زنان در دوران بارداری را توصیه می‌کند، زیرا فعالیت فیزیکی یکی از راه‌های مناسب کاهش اثرات نامطلوب بارداری از جمله بی‌خوابی، احساس خستگی، افزایش بی‌رویه وزن مادر، دردهای لگنی، عدم کنترل ادرار، افزایش فشارخون، افسردگی، اضطراب و ... می‌باشد. فعالیت فیزیکی حتی در روند زایمان شدت درد را کاهش می‌دهد و باعث بهبود عملکرد قلب و ریه می‌شود، بعد از زایمان شکل ظاهری بدن سریع‌تر به حالت پیش از بارداری برمی‌گردد و همچنین باعث افزایش توانایی در تطابق با فعالیت‌های مربوط به نگهداری از نوزاد می‌شود (۲۲).

علی‌رغم چنین فوایدی، مطالعات کاهش معنی‌داری در میزان فعالیت فیزیکی در طول بارداری را نشان می‌دهند (۹ - ۱۲). بعلاوه زنان، احساس خستگی، کم‌حوصلگی و یا داشتن مشغله را از علل عدم فعالیت فیزیکی عنوان می‌کنند (۱۳-۱۵). تنها ۲۳ درصد از زنان باردار در آمریکا حداقل فعالیت فیزیکی توصیه شده از طرف کنگره‌ی بارداری و ژنیکولوژی آمریکا را انجام می‌دهند (۲،۱۱). بنا به گزارش معاونت ورزش بانوان در ایران حدود ۳۰ درصد از زنان به امر ورزش می‌پردازند که از این تعداد ۷-۵ درصد در دوران بارداری می‌باشند (۱۶). تحقیقات برخی از عوامل مرتبط با کاهش سطح فعالیت فیزیکی در طول بارداری را مشخص کرده است که کمبود آموزش از سوی کارکنان بخش سلامت در مورد منافع فعالیت فیزیکی و یا داشتن فعالیت فیزیکی ایمن در طول بارداری از آن جمله می‌باشد.

بر اساس بررسی در گروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۴ با هدف سنجش آگاهی در مورد

روش کار

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی و به صورت سرشماری در سال ۱۳۹۳ انجام شده است. معیارهای ورود به مطالعه، تأیید بارداری زنان از طریق آزمایش خون و رضایت کتبی برای شرکت در تحقیق بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم رضایت زنان باردار برای پر کردن پرسشنامه، نبود شرایط جسمی مساعد برای همکاری و داشتن ناتوانی ذهنی و مشکلات روانی - شناختی آنان بود. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی پس از کسب معرفی نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و ارائه آن به مراکز بهداشتی - درمانی منطقه ۲۲، سعی شد تا با دادن توضیحات جامع و کافی در مورد اهداف تحقیق به مشارکت کنندگان، کسب رضایت نامه کتبی، جلب تمایل آنان برای همکاری در پژوهش و اطمینان دادن از محرمانه بودن اطلاعات پرسشنامه هریک از افراد، اقدام به جمع آوری داده ها شود. در نهایت تعداد ۲۰۵ خانم مراجعه کننده به مراکز که مایل به شرکت در تحقیق بودند وارد مطالعه شدند. ابزار مطالعه شامل پرسشنامه چندوجهی که عبارت از موارد زیر بود: پرسشنامه ویژگی های دموگرافیک و خصوصیات باروری شامل سؤالاتی از قبیل: سن، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، موقعیت بارداری و پرسشنامه بین المللی فعالیت فیزیکی فرم کوتاه جهت ارزیابی سطح فعالیت فیزیکی افراد: سؤالات این بخش بر مبنای نسخه کوتاه پرسشنامه بین المللی فعالیت فیزیکی (Physical Activity Questionnaire (IPAQ)، شامل چهار سؤال در مورد زمان صرف شده برای انواع فعالیت شدید، متوسط، پیاده روی و زمان نشستن در طول روز و طی هفته (۷ روز) گذشته، طراحی و تنظیم گردید. این نسخه، در تمامی افراد بزرگ سال سراسر دنیا دارای روایی و پایایی بوده و ضریب همبستگی آن بین ۰/۷۷ و ۰/۹۵ می باشد، (2003; Hagströmer, 2006; Maddison, 2007) (۲۳). طبق پروتکل نمره دهی پرسشنامه IPAQ، میزان فعالیت فیزیکی شخص به روش زیر محاسبه و گزارش گردید: میزان فعالیت فیزیکی

کل فرد در هفته گذشته برحسب مت - در دقیقه در هفته (MET/minutes/week).

اصطلاح MET (Metabolic equivalent Tasks) یا معادل متابولیک، واحدی جهت برآورد هزینه متابولیک (Metabolic Cost) فعالیت فیزیکی می باشد. مقدار یک مت تقریباً برابر میزان مصرف انرژی در حال استراحت در یک فرد است. طبق پرسشنامه، پیاده روی ۳ مت، فعالیت فیزیکی متوسط ۴ مت و فعالیت فیزیکی شدید ۸ مت در نظر گرفته شده است. طبق پروتکل IPAQ: فعالیت فیزیکی شدید عبارت است از حداقل ۳ روز در هفته فعالیت شدید داشته باشند و یا هفت روز یا بیشتر روزها ترکیبی از فعالیت های شدید، متوسط و پیاده روی باشد؛ فعالیت فیزیکی متوسط حداقل ۲۰ دقیقه در روز فعالیت شدید به مدت سه روز یا بیشتر در هفته یا حداقل ۳۰ دقیقه در روز فعالیت متوسط و یا پیاده روی به مدت ۵ روز یا بیشتر در هفته یا هر ترکیبی از فعالیت فیزیکی شدید، متوسط یا پیاده روی ۵ روز یا بیشتر در هفته؛ فعالیت فیزیکی کم، هیچ فعالیت فیزیکی را گزارش نکند یا فعالیت های گزارش شده، طبق تعریف معادل فعالیت متوسط و شدید نباشند (۲۳-۲۵). ثبت و امتیاز کل فعالیت فیزیکی با استفاده از فرمول $[۸(فعالیت\ شدید)+۴(فعالیت\ متوسط)+۳(فعالیت\ پایین)]$ محاسبه گردید، به طور مثال برای شخصی که به مدت ۱۵ دقیقه یکبار در هفته پیاده روی و دوبار در هفته حرکات کششی ساده داشته باشد، میزان کل امتیاز به طریق زیر محاسبه می شود:

$$۹ = ۳(۱+۲) + ۴(۰) + ۸(۰) \quad (۲۱).$$

پرسشنامه خودکارآمدی فعالیت فیزیکی شامل ده سؤال، با استفاده از نسخه اصلاح شده مقیاس خودکارآمدی فعالیت فیزیکی (۲۶) که روایی و پایایی آن مورد تأیید می باشد، $(\alpha=0/92)$ (۲۳). دو مورد آن جهت استفاده جمعیت مورد مطالعه تطبیق داده شده است. در سؤال شماره ۲: می توانم روش ها و وسایلی برای انجام فعالیت فیزیکی در طول بارداری پیدا کنم، اصطلاح طول بارداری اضافه شده است که برای این گروه کاملاً اختصاصی می باشد. سؤال شماره ۸: می توانم بدون

کل، آگاهی افراد شرکت کننده در سه سطح پائین با نمره کمتر از ۳۸، متوسط با نمره بین ۳۸-۴۴ و زیاد با نمره بین ۴۵-۵۵ طبقه بندی می شود (۲۳).

در روایی به منظور دستیابی به اینکه سؤالات و شاخص ها موضوع مطالعه را می سنجد یا خیر، پرسشنامه ای به صورت دو جوابی (بله و خیر) تهیه شد و نظرات خبرگان و صاحب نظران اخذ و اصلاحات مورد نیاز جهت روایی بخشیدن در پرسشنامه اعمال گردید.

فرم روایی سنجی سؤالات پس از اخذ نظرات اساتید محترم راهنما و مشاور بین ۳ نفر از اساتید آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت دانشگاه و ۱۲ نفر از متخصصین زنان و زایمان توزیع و نقطه نظرات دریافت و اصلاحات لازم با راهنمایی اساتید محترم راهنما و مشاور انجام گردید که در مجموع، کلیه سؤالات از حداقل ۰.۸۵ آراء صاحب نظران برخوردار بود و در پرسشنامه نهایی لحاظ گردید.

جهت تعیین قابلیت اطمینان و پایایی آن از روش آزمون - آزمون مجدد نیز استفاده گردید؛ یعنی پرسشنامه بین ۲۰ نفر مراجعه کننده توزیع شد و ۱۰ روز بعد هنگام شرکت در کلاس آموزشی مراقبت های بارداری، مجدداً توسط آنان تکمیل گردید. ضریب همبستگی داده های دو آزمون با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶، ۰/۷۸ محاسبه گردید. انسجام درونی ابزار با روش آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت که بین ۰/۷۲ تا ۰/۹۵ برای پرسشنامه های مختلف به قرار ذیل دست آمد: پرسشنامه ویژگی های دموگرافیک و خصوصیات باروری ($\alpha = 0.86$)، سطح فعالیت فیزیکی ($\alpha = 0.95$)، خودکارآمدی درک شده ($\alpha = 0.92$)، منافع درک شده ($\alpha = 0.89$)، نکات ایمنی درک شده ($\alpha = 0.72$) محاسبه گردید.

آمار توصیفی شامل توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار و درصدهای مربوط به متغیرها و ویژگی های دموگرافیک و باروری انجام شد. جهت بررسی تفاوت آماری بین گروه ها از آنالیز واریانس یک طرفه و مجذور کای استفاده گردید. سطح آلفا برای معناداری ارتباط از لحاظ آماری، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. تمامی داده ها با استفاده از نسخه

مشورت کردن با پزشکم فعالیت فیزیکی داشته باشم، به جای مربی و درمانگر، از کلمه پزشک استفاده شده است که با تجربه واقعی شرکت کنندگان مطابقت دارد. پاسخ دهی به سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت ۵ قسمتی بوده (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) به جواب درست نمره ۵ و جواب نادرست نمره ۱، تعلق می گیرد. در نهایت با محاسبه نمره میانگین کل، فرد از نظر خودکارآمدی به سه سطح پائین با نمره کمتر از ۳۳ (کمتر از چارک اول)، متوسط با نمره بین ۳۳-۳۷ (بین چارک اول و سوم) و زیاد با نمره بین ۳۸-۵۰ (بالتر از چارک سوم)، تقسیم می گردد (۲۳).

پرسشنامه منافع درک شده فعالیت فیزیکی حاوی یازده سؤال، هفت مورد بر اساس منافع ذکر شده در اسناد آموزشی ارائه شده در کنگره ژنیکولوژی و بارداری آمریکا، (American Congress of Obstetricians and Gynecologists) با عنوان ورزش حین بارداری (۲۰۰۹) بوده، چهار سؤال آخر نیز جهت بررسی درک افراد شرکت کننده از ارتباط بین سطح فعالیت فیزیکی مادر و سلامت فرزند طراحی شده است. پاسخ هر سؤال بر اساس مقیاس ۵ قسمتی لیکرت می باشد که سؤالات دو و پنج نمره دهی معکوس دارد و مقیاس کاملاً مخالفم نمره ۵ و کاملاً موافقم نمره ۱ می گیرند. با محاسبه نمره میانگین کل، در نهایت، آگاهی فرد از منافع درک شده فعالیت فیزیکی به ۳ سطح: پائین با نمره کمتر از ۳۸ (کمتر از چارک اول)، متوسط با نمره بین ۳۸-۴۴ (بین چارک اول و سوم) و زیاد با نمره بین ۴۵-۵۵ (بالتر از چارک سوم) تقسیم گردید (۲۳).

پرسشنامه نکات ایمنی درک شده فعالیت فیزیکی شامل یازده سؤال به منظور ارزیابی آگاهی زنان باردار از نکات ایمنی حین فعالیت فیزیکی دوران حاملگی طراحی شده که بر اساس اطلاعات آموزشی به دست آمده از ACOG (۲۰۰۹) بوده و جهت نمره دهی از مقیاس لیکرت ۵ قسمتی استفاده گردید. در نهایت با محاسبه نمره میانگین

۱۶ SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها

تعداد ۲۰۵ خانم باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی منطقه ۲۲ تهران در مطالعه شرکت داشتند. میانگین سن افراد شرکت کننده در مطالعه $28/55 \pm 4/98$ سال بود. ۹۱ نفر (۴۴/۴٪) مدرک دیپلم، ۱۸۷ نفر (۹۱/۲٪) خانه دار و ۱۸ نفر (۸/۸٪) زنان شاغل بودند. ۱۲۰ نفر در سه ماهه سوم بارداری (۵۸/۵٪) و ۳۱ نفر در سه ماهه اول (۱۵/۱٪) قرار داشتند. جدول ۱ توزیع فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک و خصوصیات باروری افراد شرکت کننده را نشان می‌دهد.

آزمون مجذور کای نشان داد بین سطح فعالیت فیزیکی و تحصیلات افراد شرکت کننده ($p=0/01$) و شغل ($p=0/01$) ارتباط معنی داری وجود داشت بطوریکه زنان دارای تحصیلات دانشگاهی فعالیت شدیدتری داشتند. همچنین زنان خانه دار به طور میانگین در مقایسه با شاغلین از فعالیت فیزیکی پایین تری برخوردار بودند (نمودار ۲).

تفاوت معناداری در میانگین منافع درک شده

بین گروه‌های مختلف مشاهده نگردید و تفاوت بدون سطح معناداری بین میانگین آگاهی از نکات ایمنی و سطوح مختلف فعالیت فیزیکی دیده شد ($p=0/09$) (جدول ۲).

همان طور که در نمودار شماره یک مشخص است افراد با فعالیت فیزیکی شدید و متوسط در مقایسه با افراد دارای فعالیت پایین به طور میانگین از خودکارآمدی بالاتری برخوردارند.

۳۲/۷٪ (۶۷ نفر) ذکر کردند مطمئن هستند حتی اگر خسته باشند می‌توانند فعالیت فیزیکی داشته باشند. ۳۴/۷٪ (۷۱ نفر) گزارش کردند در صورت داشتن احساس افسردگی می‌توانند به فعالیت فیزیکی ادامه دهند. ۳۳/۱٪ (۶۸ نفر) آگاهی داشتند که فعالیت فیزیکی سطح انرژی مادر را افزایش می‌دهد. ۲۵/۹٪ (۵۳ نفر) می‌دانستند مادری که اضافه وزن دارد به احتمال زیاد فرزند چاق یا دارای اضافه وزن به دنیا خواهد آورد و ۵۲/۲٪ (۱۰۷ نفر) اطلاع داشتند فعالیت فیزیکی می‌تواند به پیشگیری و درمان دیابت کمک نماید.

در مجموع مشارکت کنندگان از آگاهی متوسطی

جدول ۱- توزیع فراوانی ویژگیهای دموگرافیک و خصوصیات باروری افراد شرکت کننده در مطالعه (N=۲۰۵)

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
سن		
۱۷-۲۲	۲۵	۱۲/۲
۲۳-۲۸	۷۹	۳۸/۵
۲۹-۳۴	۷۵	۳۶/۶
۳۵-۴۰	۲۶	۱۲/۷
شغل		
خانه دار	۱۸۷	۹۱/۲
شاغل	۱۸	۸/۸
تحصیلات		
زیردیپلم	۳۶	۱۷/۶
دیپلم	۹۱	۴۴/۴
دانشگاهی	۷۸	۳۸
موقعیت بارداری		
سه ماهه اول	۳۱	۱۵/۱
سه ماهه دوم	۵۴	۲۶/۳
سه ماهه سوم	۱۲۰	۵۸/۵
سطح فعالیت فیزیکی		
کم	۱۰۱	۴۹/۳
متوسط	۸۵	۴۱/۵
شدید	۱۹	۹/۳

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی، آگاهی از منافع و نکات ایمنی با ویژگیهای دموگرافیک و سطح فعالیت فیزیکی افراد با روش آنالیز واریانس یکطرفه

ویژگی‌های دموگرافیک	خودکارآمدی		منافع درک شده		آگاهی از نکات ایمنی	
	انحراف معیار	سطح معنی داری	انحراف معیار	سطح معنی داری	انحراف معیار	سطح معنی داری
سن						
۱۷-۲۲	۳۴/۱۶±۳/۲۸	۰/۳۷	۴۰/۹۶±۴/۳۷	۰/۳۶	۳۹/۶۸±۱/۷۲	
۲۳-۲۸	۳۴/۶۱±۴/۵۱		۴۰/۶۳±۵/۰۵		۴۰/۲۲±۲/۹۳	
۲۹-۳۴	۳۵/۵۳±۳/۸۸		۴۱/۴۵±۵/۰۲		۳۹/۴۹±۲/۶۷	
۳۵-۴۰	۳۵/۳۵±۴/۱۵		۴۲/۲۷±۴/۳۹		۳۹/۵۸±۲/۴۸	
شغل						
خانۀ دار	۳۵/۵۶±۲/۶۸	۰/۵۳	۴۰/۱۱±۴/۸۰	۰/۳۳	۳۹/۲۸±۲/۱۹	۰/۳۸
شاغل	۳۴/۹۳±۴/۲۲		۴۱/۲۸±۴/۸۹		۳۹/۸۶±۲/۷۰	
تحصیلات						
زیردیپلم	۳۳/۵۸±۴/۲۳	F=۳/۱۱	۴۰/۹۶±۴/۸۳	۰/۸۲	۳۹/۱۹±۲/۵۰	۰/۲۸
دیپلم	۳۴/۹۹±۴/۳۰		۴۱/۲۹±۴/۷۱		۳۹/۸۵±۲/۸۷	
دانشگاهی	۳۵/۶۳±۳/۶۸				۴۰/۰۴±۲/۴۶	
موقعیت بارداری						
سه ماهه اول	۳۵/۱۹±۳/۴۸	۰/۹۵	۴۱/۹۰±۴/۰۷	۰/۲۹	۳۹/۲۹±۲/۲۸	۰/۲۸
سه ماهه دوم	۳۴/۹۶±۴/۰۷		۴۱/۷۶±۵/۲۳		۳۹/۵۷±۲/۶۳	
سه ماهه سوم	۳۴/۹۴±۴/۳۰		۴۰/۷۳±۴/۹۰		۴۰/۰۴±۲/۷۶	
سطح فعالیت فیزیکی						
کم	۳۴/۰۹±۴/۳۶	F=۴/۹۱	۴۱/۲۲±۴/۷۴	۰/۹۶	۳۹/۶۷±۲/۸۶	۰/۰۹
متوسط	۳۵/۸۵±۳/۸۰		۴۱/۲۰±۴/۷۷		۴۰/۱۹±۲/۴۰	
شدید	۳۵/۸۹±۳/۰۱		۴۰/۸۹±۶/۲۰		۳۸/۷۹±۲/۴۶	

* معنا دار، سطح ۰/۰۵

آمریکا نشان داد، سطوح مختلف فعالیت در آنان به‌طور مساوی بود، که دلیل آن می‌تواند آموزش‌های دوران بارداری به افراد باشد (۲۳). در مطالعه عابد زاده (۲۷)، ۵۰ درصد از زنان قبل از بارداری ورزش می‌کردند و از این تعداد ۲۶ درصد در طی بارداری نیز به فعالیت‌های ورزشی خود ادامه داده‌اند. همچنین در مطالعه‌ای دیگر (۲۸)، نتایج نشان داد ۴۰ درصد از زنان بدون وجود منعی در دوران بارداری، این مرحله را بدون انجام فعالیت‌های فیزیکی سپری کرده بودند. ارتباط معناداری بین سطح فعالیت فیزیکی با تحصیلات افراد مشارکت‌کننده ($p=0/011$)، خودکارآمدی ($p=0/008$) و شغل آنان ($p=0/015$) مشاهده گردید، در بررسی بلندهمت (۲۸) مشخص شد میانگین وزنی نوزادان مادران شاغل در سنجش با مادران خانه‌دار به‌طور معناداری بالاتر بود ($p=0/049$). همچنین در بررسی دبیران (۳۰)

برخوردار بودند (۱۶۳ نفر معادل ۷۹/۵٪). برای مثال ۸۶/۳٪ (۱۷۷ نفر) گزارش کردند، نباید درگیر ورزش‌های قدرتی مانند برداشتن وزنه در طول بارداری شوند؛ و ۴۵/۴٪ (۹۳ نفر) اعتقاد داشتند فعالیت فیزیکی در طول سه‌ماهه دوم باید کاهش یابد.

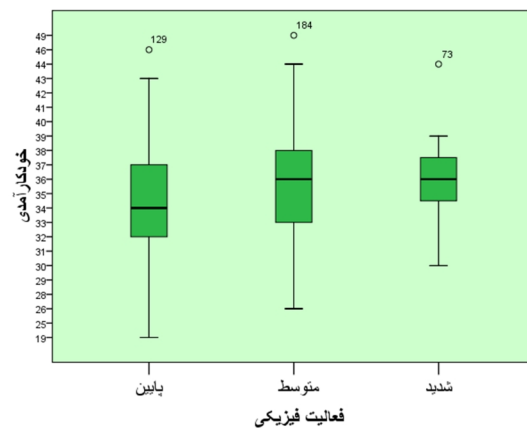
بحث و نتیجه‌گیری

هدف مطالعه حاضر بررسی سطح فعالیت فیزیکی، خودکارآمدی، میزان آگاهی از منافع و نکات ایمنی آن در طول بارداری افراد شرکت‌کننده بود. نتایج اولیه بررسی نشان داد حدود ۴۹/۳ درصد از سطح فعالیت فیزیکی پایین برخوردار بودند، البته ۱۲۰ نفر از زنان در سه‌ماهه سوم بارداری قرار داشتند که می‌تواند بر روی یافته‌ها مؤثر باشد. نتایج به دست آمده از بررسی وضعیت فعالیت فیزیکی ۸۸ زن روستایی در

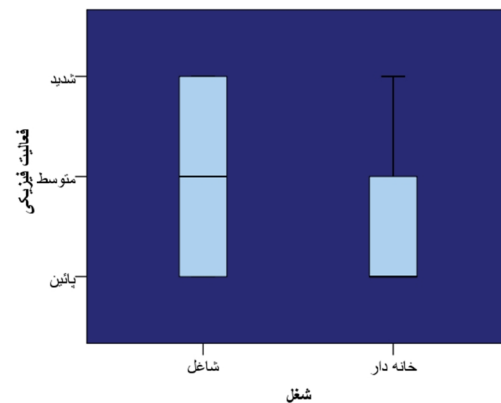
سواد سلامت عموم مردم باشد (۲۳). بهتر است با ارتقاء سواد سلامتی در زمینه فعالیت فیزیکی به نتایج بهتری دست یافت. همچنین در مطالعه فوق تفاوت معنادار بین خودکارآمدی درک شده با سن مشارکت کنندگان دیده شد، بعلاوه زنان در سه ماهه دوم و سوم در مقایسه با زنان سه ماهه اول، خودکارآمدی بالاتری بدون سطح معناداری داشتند. در مطالعه‌ای دیگر که جهت بررسی ارتباط فعالیت فیزیکی و خودکارآمدی برای مدیریت وزن بعد از زایمان، در آمریکا انجام شد، ارتباط معناداری بین خودکارآمدی و سطح فعالیت فیزیکی وجود داشت ($F= ۸/۰۹, p= ۰/۰۰۸$) (۲۹). در پژوهش حاضر نیز نتیجه‌ای مشابه به دست آمد ($F= ۴/۹۱, p= ۰/۰۰۸$)، لذا به نظر می‌رسد ارتقاء خودکارآمدی زنان در افزایش فعالیت فیزیکی آنان مؤثر باشد.

بعلاوه افراد مورد بررسی خودکارآمدی درک شده ناکافی و متوسطی داشتند. تنها ۳۲/۷ درصد ذکر کردند مطمئن هستند حتی اگر خسته باشند می‌توانند فعالیت فیزیکی داشته باشند. ۳۴/۷ درصد گزارش کردند در صورت داشتن احساس افسردگی می‌توانند به فعالیت فیزیکی ادامه دهند. البته در مطالعه زنان روستایی آمریکا این میزان در مورد اول و دوم به ترتیب ۳۱/۸ درصد و ۵۲/۳ درصد بود (۲۳)، در مقایسه زنان مورد بررسی این تحقیق موقع احساس افسردگی از خودکارآمدی پایین تر و در هنگام خستگی از نظر نتیجه دو گروه مشابه بودند. با توجه به هم‌افزایی افسردگی و بی‌حرکی، سازه خودکارآمدی از عناصر واسطه‌ای و کلیدی فرد در رسیدن به اهداف ارتقاء سطح سلامتی می‌باشد و به نظر می‌رسد باید استراتژی‌های افزایش خودکارآمدی اتخاذ گردد.

میزان آگاهی از منافع فعالیت فیزیکی حین حاملگی ۵۴/۶ درصد مشارکت کنندگان نیز در حد متوسط قرار داشت، با این وجود فعالیت فیزیکی آنان در سطح پایین بود. پژوهش‌های مشابه نشان داد میزان آگاهی زنان از فواید فعالیت فیزیکی بارداری پایین بوده، هرچند که انجام آن را لازم و مناسب می‌دانستند (۳۰). ۳۳/۱ درصد آگاهی داشتند که فعالیت فیزیکی سطح انرژی مادر را



نمودار ۱- نمودار جعبه‌ای مقایسه میانگین خودکارآمدی با سطوح فعالیت فیزیکی



نمودار ۲- نمودار جعبه‌ای مقایسه سطوح فعالیت فیزیکی با شغل افراد مورد مطالعه

ارتباط معنی‌داری بین عملکرد و متغیرهای شغل، سطح تحصیلات و سطح تحصیلات همسران افراد دیده شد ($p=۰/۰۰۱$). در آنالیز چند متغیره صورت گرفته با روش رگرسیون خطی، میزان تحصیلات همسران دارای اثر مستقل و معنی‌داری در عملکرد خانم‌ها بود ($p=۰/۰۰۱$). در تجزیه و تحلیل ثانویه تحقیق حاضر مشخص شد زنان دارای تحصیلات دانشگاهی و شاغل سطح فعالیت شدیدتر داشتند. همچنین ارتباط معناداری بین سطح خودکارآمدی افراد با تحصیلات مشاهده شد. زنان با مدرک دانشگاهی خودکارآمدی بالاتری از سایرین داشتند و زنان خودکارآمدتر فعالیت فیزیکی بیشتری نیز انجام می‌دادند. در تحقیق مشابه زنان روستایی آمریکا ارتباط معنادار بین خودکارآمدی با تحصیلات و فعالیت فیزیکی مشاهده نگردید، البته شاید دلیل آن بالا بودن

مورد اول ۸۵ درصد و مورد دوم بیش از ۳/۴ افراد چنین گزارشی دادند. البته تفاوت بدون سطح معناداری بین فعالیت فیزیکی و آگاهی از نکات ایمنی دیده شد، افراد با فعالیت متوسط و شدید از آگاهی ایمنی بالاتری برخوردار بودند ($p=0/03$). در مطالعه مشابهی، آگاهی زنان باردار از موارد منع ورزش پایین بود، صلیحی (۲۲). شاید علت عدم ارتباط میزان آگاهی با تحصیلات، نوع طراحی پرسشنامه بر اساس سطح سواد عامه شرکت کنندگان بوده و سؤالات به گونه‌ای طرح شده که برای عموم قابل درک باشد، لذا تفاوتی در میانگین مجموع پاسخ‌ها، بین سطوح مختلف تحصیلاتی مشاهده نشد.

بر اساس تحقیقات، خودکارآمدی سازه‌ای مهم در درک منافع و خطرات فعالیت فیزیکی حین بارداری می‌باشد (۱۹،۲۰). یافته قابل توجه، ارتباط معنادار خودکارآمدی با سطح فعالیت فیزیکی و تحصیلات افراد بود. لذا مادران باسواد از اعتماد به نفس بیشتر و امکان موفقیت بالاتری در انجام فعالیت فیزیکی و در نتیجه سلامت خود و فرزندشان برخوردار هستند. تمرکز کارکنان سلامت بر افزایش خودکارآمدی مادران، می‌تواند تأثیر بسزایی بر ارتقاء سطح فعالیت فیزیکی آنان داشته باشد.

برخی نتایج قابل تأمل بودند مانند: عدم ارتباط میزان فعالیت با ماه بارداری که در مطالعات Melton (۲۳) نیز به دست آمده بود، البته محقق دلیل آن را احتمالاً حجم کم نمونه عنوان کرده و پیشنهاد انجام مطالعه با حجم نمونه بالاتر را داده بود. به نظر می‌آید شاید علت آن باورهای غلط در مورد ورزش و فعالیت فیزیکی بوده و اکثر زنان در این دوران بدون توجه به ماه بارداری، کم‌تحرک می‌گردند.

۶۶/۴ درصد عقیده داشتند حتی با داشتن فعالیت فیزیکی به احتمال زیاد نوزادی با وزن طبیعی به دنیا خواهند آورد. بررسی بلندهمت (۲۸) نشان داد فعالیت روزانه مادر تأثیری بر میانگین وزن نوزاد نداشته است؛ و در تحقیق رحمانی نیا (۱۳۸۲) وزن نوزاد مادران ورزشکار هنگام تولد کمتر از مادران غیر ورزشکار بود ولی

افزایش می‌دهد. ۲۵/۹ درصد می‌دانستند مادری که اضافه وزن دارد به احتمال زیاد فرزند چاق یا دارای اضافه وزن به دنیا خواهد آورد و ۵۲/۲ درصد اطلاع داشتند فعالیت فیزیکی می‌تواند به پیشگیری و درمان دیابت کمک نماید. در مقایسه با مطالعه مشابه میزان آگاهی افراد در موارد ذکر شده به ترتیب: ۲۱/۶ درصد، ۵۱/۱ درصد و ۶۱/۴ درصد بود Melton (۲۳)؛ و بررسی‌های انجام شده در ایران نشان دادند ۵۳ درصد نمونه‌های مورد پژوهش از آگاهی ضعیف نسبت به ورزش برخوردار بودند (۳۰) و در موردی دیگر فقط ۳۵ درصد زنان اطلاعاتی درباره ورزش دوران بارداری داشتند، ۶۰ درصد از زنان آگاهی متوسطی در مورد ورزش دوران بارداری و پس از زایمان داشتند. فقط به ۱۹ درصد از آن‌ها انجام ورزش توصیه شده بود که در ۶۸/۴ درصد موارد این توصیه‌ها توسط ماما صورت گرفته بود، بین آگاهی و فعالیت‌های ورزشی حین بارداری رابطه معنی‌داری مشاهده شد ($p=0/025$)، عابد زاده (۲۷). مطالعه حاضر نیز نشان داد افراد از سطح آگاهی پایین برخوردار بودند در نتیجه دادن آموزش‌های کافی و مؤثر منافع فعالیت فیزیکی حین بارداری به زنان در نهادینه کردن این رفتار سلامتی می‌تواند بسیار مفید واقع گردد.

بعلاوه تفاوت معناداری از نظر منافع درک شده بین گروه‌های مختلف مشاهده نگردید. در بررسی صلیحی (۲۲)، نمره فواید درک شده زنان با زایمان طبیعی به‌طور معناداری در مقایسه با سزارینی‌ها متفاوت بود ولی طبق یافته‌های پژوهش حاضر انجام فعالیت فیزیکی حین بارداری رابطه مستقیمی با نوع زایمان نداشت.

بررسی میزان آگاهی از موارد احتیاطات ایمنی حین فعالیت فیزیکی بارداری نشان داد ۷۹/۵ درصد مشارکت کنندگان از آگاهی متوسطی برخوردار بودند. برای مثال ۸۶/۳ درصد گزارش کردند، نباید درگیر ورزش‌های قدرتی مانند برداشتن وزنه در طول بارداری شوند؛ و ۴۵/۴ درصد اعتقاد داشتند فعالیت فیزیکی در طول سه‌ماهه دوم باید کاهش یابد. سازگار با یافته‌های مطالعه، نتایج Melton (۲۳) حاکی از آن بود: در

نوزادانشان، تحقیقات مداخله‌ای مانند نقش پیشگیری‌کنندگی ورزش از چاقی بعدی کودک مورد نیاز می‌باشد. تحقیقات از نوع کارآزمایی کنترل شده تصادفی جهت بررسی تأثیر روش‌های آموزشی مبتنی بر سایر مدل‌ها و تئوری‌ها مانند بازاریابی و یادگیری اجتماعی بر ارتقاء سطح فعالیت فیزیکی مادران باردار، مورد نیاز است.

درک ارتباط بین ویژگی‌های دموگرافیک و خصوصیات باروری با خودکارآمدی، آگاهی از منافع و احتیاطات ایمنی، به برنامه‌ریزی مداخلات عملی و مناسب جهت ارتقاء سطح فعالیت فیزیکی حین حاملگی کمک می‌کند. پیشنهاد می‌شود مراکز بهداشتی و درمانی و درمانگاه‌های پره ناتال از نظر میزان آگاهی نسبت به دستورالعمل‌های بین‌المللی و توصیه‌های فعالیت فیزیکی بارداری و اینکه چطور اطلاعات لازم را در اختیار مراجعه‌کنندگان قرار دهند موردبازنگری و بازآموزی قرار گیرند.

همچنین ضروری است کادر بهداشت و درمان و کارکنان سلامت با ارائه اطلاعات لازم و تأکید بر منافع فعالیت فیزیکی و افزایش معلومات مراجعه‌کنندگان در زمینه رعایت احتیاطات ایمنی، نگرانی آنان را از خطرات احتمالی فعالیت فیزیکی بر خود و جنینشان را کاهش داده و در جهت ارتقاء سلامت دوره حساس بارداری گام بردارند و مادران جامعه از تأثیرات مثبت آن بهره‌مند گردند.

تقدیر و تشکر

این مقاله گزارش بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت است که بدین‌وسیله نویسندگان آن از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و پرسنل محترم مراکز بهداشتی-درمانی منطقه ۲۲ و زنان باردار شرکت‌کننده سپاسگزاری می‌نمایند.

منابع

1. Sedaghati P, Aghaalinejad H, Arjmand A. [Barrasye tasire yek dore tamrine havazi bar

در محدوده وزن طبیعی قرار داشتند. فقط ۴۶/۸ درصد آگاهی داشتند مصرف کالری روزانه اضافی هنگام فعالیت مهم است. ۴۰ درصد نیز ذکر کردند اگر قبلاً فعالیت فیزیکی نداشتند می‌توانند حین بارداری آن را شروع نمایند.

با توجه به نتایج به دست آمده، مشخص می‌شود که اکثر زنان مورد مطالعه از آگاهی، خودکارآمدی و سطح فعالیت ضعیفی برخوردار بودند و با وجود فواید و منافع ذکر شده، در مورد اهمیت انجام فعالیت فیزیکی در دوران حاملگی توصیه‌های سلامتی دریافت نکرده‌اند. هرچند مطالعات کاهش عمومی سطح فعالیت فیزیکی حین بارداری را پیشنهاد می‌دهند ولی فعالیت فیزیکی ثابت و مداوم در طول حاملگی توصیه می‌گردد (United States National Guidelines, ACOG, 2009). لذا پیشنهاد می‌شود با ایجاد رده‌های آموزشی و مشارکت سازمان‌های متولی امر، اطلاعات لازم درباره اهمیت فعالیت فیزیکی بارداری و نکات ایمنی در اختیار گروه هدف قرار گیرد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به قرار داشتن اکثر زنان در سه‌ماهه سوم بارداری که همکاری آنان را دشوار می‌کرد، خودگزارشی بودن پرسشنامه و وسیع بودن منطقه پژوهش اشاره نمود که کمک گرفتن از همراهان و پرسنل مراکز باعث رفع محدودیت اول و دوم شد.

یافته‌های تحقیق نیاز به بررسی‌های مداخله‌ای فعال و نوآورانه را در طول بارداری آشکار می‌نماید. بهر حال خوب است بدانیم آیا این نتایج در سایر جمعیت‌ها و نقاط دیگر کشور و فرهنگ‌های مختلف مصداق دارد یا خیر؟ در برخی نتایج، ارتباط آماری معناداری به دست نیامد مانند ارتباط سطح فعالیت فیزیکی و خودکارآمدی با ماهه‌ای بارداری و سن یا میزان آگاهی با تحصیلات مشارکت‌کنندگان. توصیه می‌گردد بررسی‌های بیشتر با حجم نمونه بالاتر انجام شود. می‌توان سازه خودکارآمدی درک شده را در ارتقاء سلامت مرتبط با تغذیه، کیفیت خواب، مدیریت وزن گیری مادران باردار نیز بررسی نمود.

به دلیل ناکافی بودن دانسته‌ها درباره تأثیر فعالیت فیزیکی در ارتقاء سلامت مادران و

- Taavonis N. Trend exercise before, during and after pregnancy. *Iran Journal of Nursing (IJN)*. Summer 2008;54:135-41. (Persian)
17. Hausenblas HA, Brewer BW, Van Raalte JL, Cook B, Downs DS, Weis CA, et al. Development and evaluation of a multimedia CD-ROM for exercise during pregnancy postpartum. *Patient Educ, Couns.* 2008;70:215-19.
 18. O'Toole ML, Sawicki MA, Artal R. Structured diet and physical activity prevent postpartum weight retention. *J Women's Health.* 2008;12:991-8.
 19. Cramp AG, Bray SR. Understanding exercise self-efficacy and barriers to leisure-time physical activity among postnatal women. *Matern. Child Health J.* 2011;15(5):642-651.
 20. Cramp AG, Bray SR. A prospective examination of exercise and barrier self-efficacy to engage in leisure-time physical activity during pregnancy. *Ann. Behav. Med.* 2009;37:325-34.
 21. Shakeri M, Fekri SH, Shahnavaz A. The effect of educational program based on basnef model on the pregnant mothers' physical activity. *Oromieh NJ.* 2012;41:832-40. (Persian)
 22. Solhi M, Ahmadi L, Taghdisi M, Haghani H. The Effect of Trans Theoretical Model (TTM) on Exercise Behavior in Pregnant Women Referred to Dehaghan Rural Health Center. *EMS J.* 2012; 11(8):942-50. (Persian)
 23. Melton B, Marshall E, Bland H, Schmidt M, Guion K. American rural womens exercise self-efficacy and awareness of exercise benefits and safety during pregnancy. *Nursing and Health Sciences.* 2013;15:468-73.
 24. Hagströmer M, Oja P, Sjöström M. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public Health Nutr.* 2006;9:755- 62.
 25. Maddison R, Mhurchu CN, Jiang Y. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and New Zealand Physical Activity Questionnaire (NZPAQ): a doubly labeled water validation. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2007;4: 62.
 26. Kroll T, Kehn M, Ho PS, Groah S. The SCI exercise self-efficacy scale (ESES): development and psychometric properties. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2007;4:1-6.
 27. Abedzadeh M, Taebi M, Sadat Z, Saberi F. Knowledge and performance of pregnant women referring to shabihkhani hospital on exercises during pregnancy and postpartum periods. *Jahrom Medical Journal.* 2011;4:43-8. (Persian)
 28. Boland Hemat M, Saadati Z, Jajvandian R. Effect of exercise during the late of pregnancy on the incidence of occiput posterior position in primiparous women . (*JBUMS*) *J.* 2007;7(35):30-36. (Persian)
 29. Bauer P, Pivarnik J, Feltz FD, Paneth N, payamade bardari]. *Olympic.* 2006;14(2):63-72. (Persian).
 2. American Congress of Obstetricians and Gynecologists. *Exercise During Pregnancy.* Washington; DC: ACOG, 2009. (Cited 11 April 2013) Available from URL: <http://www.acog.org/~media/For%20Patients/faq119.pdf?dms=1&ts=20130506T0720423638>
 3. Chasan Taber L, Marcus BH, Stanek E. A randomized controlled trial of prenatal physical activity to prevent gestational diabetes. Design and methods. J. Klohe-Lehman DM, Bohman TM. *J. AM. Diet. Assoc.* 2007;107:1146-54.
 4. Huang JS, Lee TA, LU MC. Prenatal programming of childhood overweight and obesity. *Matern. Child Health J.* 2007;11:461-79.
 5. Schck-Nielsen L, Michaelsen KK. Advances in our understanding of the biology of human milk and its effects on the offspring. *Nutr.* 2007;137:503-10.
 6. Oken E. Maternal and child obesity; the causallink. *Obstet. Gynecol. Clin. North Am.* 2009; 36:361-77.
 7. Memari A, Ramim T, Amini M, Mehran A, Ajorloo A, Shakibaei P. Investigation of effects of aerobic exercise on pregnancy and its circumstances. *Hayat J.* 2006;3:35-41. (Persian)
 8. Pivarnik JM, Chambliss HO, Clapp JF, Dugan SA, Hatch MC, Lovelady CA, et al. Impact of physical activity during pregnancy and postpartum on chronic disease risk. *Med Sci Sports Exerc.* 2006;38:989-1006.
 9. Schmidt MD, Pekow PS, Markenson G, Chasan-Taber L. Physical activity patterns during pregnancy in a diverse population of women. *J Women's Health.* 2006;15:909-18.
 10. Borodulin KM, Evenson KR, Wen F, Herring AH, Benson AM. Physical activity patterns during pregnancy. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2008;40:1901-08.
 11. Fell D, Armson JK, Dobbs L. The impact of pregnancy on physical activity levels. *Matern. Child Health J.* 2009;13:597-603.
 12. Evenson KR, Wen F. National trends in self-reported physical activity and sedentary behaviors among pregnant women: NHANES 1999-2006. *Prev. Med.* 2010;50:123-8.
 13. Duncombe D, Wertheim EH, Skouteris H, Paxton SJ, Kelly L. Factors related to exercise over the course of pregnancy. *Midwifery.* 2009;25:430-438.
 14. Evenson KR, Moos MK, Carrier K, Siega-Riz AM. Perceived barriers to physical activity among pregnant women. *Matern. Child Health J.* 2009; 13:364-75.
 15. Haastad LAH, Voldner A, Henriksen T, Bo K. Why do pregnant women stop exercising in the third trimester? *Acta Obstet. Gynecol. Scand J.* 2009;88:1267-75.
 16. Esmazzadeh S, Ahmadi Z, Haghani H,

Womack Ch. Relationship of Past-Pregnancy Physical Activity and Self-efficacy With Current Physical Activity and Postpartum Weight Retention. American Journal of Lifestyle Medicine. 2014;8:68-73.

30. Dabirian S, Daneshvarfard M, Hatmi ZN. To assess the performance of Exercise During Pregnancy. Iranian journal of epidemiology. 2009; 3:22-26. (Persian)

Assessing of physical activity self-efficacy and knowledge about benefits and safety during pregnancy among women

Zahra Akbari Chehreh Bargh, MSc, Health Education & Promotion, Department of Health Education & Promotion, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. z-akbari@razi.tums.ac.ir

Azar Tol, PhD, Health Education & Promotion, Department of Health Education & Promotion, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. tol.azar@yahoo.com

***Davood Shojaeizadeh**, PhD, Professor of Health Education & Promotion, Department of Health Education & Promotion, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding author). shojae5@yahoo.com

Kamal Aazam, PhD, Associate Professor of Biostatistics, Department of Epidemiology and Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. kazam@tums.ac.ir

Fatemeh Kia, MA of Management. mahtabnew5@yahoo.com

Abstract

Background: Though, positive correlation and relationship between physical activity and maternal health, is proved, but, for a few reasons, physical activity declines during pregnancy. Some study suggests that self-efficacy is correlated with sustaining engagement in physical activity. The purpose of this study was to obtain physical activity level; self-efficacy and knowledge about benefits and safety during pregnancy among 205 pregnant women refer to health center of 22- region in capital Tehran.

Methods: A cross-sectional study was conducted using a convenience sample of 205 pregnant women refer to health center. Tools of current study were self-reported questionnaire for assessing self-efficacy and knowledge about benefits and safety during pregnancy, International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and demographics questionnaire. To assess statistical differences between groups, one-way analysis of variance & Chi-Square was conducted. Alpha level for statistical significance was set at 0.05 and data were analyzed using Statistical Package for Social Sciences software Version 16.0 (SPSS).

Results: physical activity self-efficacy was significantly related to maternal education ($p=0.047$) and physical activity level ($p=0.008$). There is significant relationship between maternal physical activity level and their education ($p=0.011$) and job ($p=0.015$). There is not significant relationship between self-efficacy and age ($p=0.363$) and gestational status ($p=0.954$). Only 33.1% ($n=68$) of participants knew that activity would increase maternal energy level, 52.2% ($n=107$) perceived that exercise can prevent the risk of gestational diabetes, and just 25.9% ($n=53$) reported that a mother who is overweight is more likely to have an overweight child.

Conclusion: Results verified that education was important role in women's information about health benefits and safety knowledge related to physical activity during pregnancy.

Keywords: Self-efficacy, Physical activity, Pregnancy, Perceived benefits, Safety precautions