

## مقایسه آموزش مبتنی بر گروه‌های کوچک با مشارکت مادران و آموزش معمول بر رفتارهای بهداشت قاعدگی دختران نوجوان، یک کار آزمایی بالینی

ریحانه جراحی<sup>۱</sup>، ناهید گل‌مکانی<sup>۲</sup>، سید رضا مظلوم<sup>۲</sup>

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

زمینه و هدف: بهداشت قاعدگی، جنبه مهمی از سلامت دختران نوجوان است. بیش‌تر دختران اطلاعات مناسب درباره بهداشت قاعدگی ندارند و به دلیل کسب اطلاعات نادرست از منابع غیرموثق، دچار مشکل می‌شوند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه آموزش مبتنی بر گروه‌های کوچک با مشارکت مادران و آموزش معمول بر رفتارهای بهداشت قاعدگی دختران نوجوان انجام یافته است.

روش بررسی: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده در مورد ۶۰ دانش‌آموز دختر دوره اول متوسطه که دارای قاعدگی منظم بودند در دو گروه مداخله و کنترل انجام یافت. از بین مدارس متوسطه شهر مشهد در سال ۱۳۹۷، دو مدرسه انتخاب و با قرعه‌کشی به یکی از دو گروه تخصیص یافت. آموزش بهداشت قاعدگی در گروه مداخله طی چهار جلسه و در گروه‌های ۳-۴ نفره انجام گرفت. جهت مادران این گروه نیز دو جلسه ۲ ساعته با همان محتوا و جهت دانش‌آموزان گروه کنترل، آموزش معمول انجام یافت. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه رفتارهای بهداشت قاعدگی، قبل از مداخله و بعد از مداخله (پایان اولین و دومین سیکل قاعدگی) جمع‌آوری و با آزمون‌های من‌ویتنی، کای‌دو و تی‌مستقل در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: قبل از مداخله نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی دو گروه تفاوت آماری معناداری نداشت ( $p=0/199$ ) پس از مداخله در هر دو گروه میانگین نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی (پایان اولین و دومین سیکل قاعدگی) افزایش معناداری نشان داد ( $p<0/001$ ). همچنین میانگین نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی گروه مداخله به صورت معناداری بیش‌تر از گروه کنترل بود ( $p<0/001$ ).

نتیجه‌گیری: آموزش مبتنی بر گروه‌های کوچک با مشارکت مادران در مقایسه با آموزش معمول، در ارتقای رفتارهای بهداشت قاعدگی دختران نوجوان روش مؤثرتری بود. این روش، جهت آموزش مسایل بهداشتی از جمله بهداشت قاعدگی، به برنامه‌ریزان بهداشتی توصیه می‌شود.

ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT20180904040952N2

واژه‌های کلیدی: آموزش بهداشت، قاعدگی، نوجوان، مادران، رفتار بهداشتی

نویسنده مسؤول: ناهید گل‌مکانی؛ مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

e-mail: GolmakaniN@mums.ac.ir

دریافت مقاله: دی ماه ۱۳۹۸ - پذیرش مقاله: اسفند ماه ۱۳۹۸ - انتشار الکترونیک مقاله: ۹۹/۲/۲۱

### مقدمه

(۱). ویژگی برجسته این دوران، پدیده بلوغ است که در دختران نوجوان با شروع قاعدگی همراه می‌گردد. بهداشت قاعدگی، جنبه مهمی از سلامت نوجوانان دختر است که وضعیت سلامت در دوران بزرگسالی را تعیین می‌کند (۲). اکثر دختران آگاهی مناسبی در مورد تغییرات دوران قاعدگی ندارند و حتی به دلیل

زمینه و هدف: نوجوانی به عنوان دوره‌ای از زندگی است که با تغییرات قابل توجه فیزیکی، شناختی، عاطفی و اجتماعی مشخص شده و بین ۱۰ تا ۱۹ سالگی تعریف می‌شود

۱ - گروه آموزشی مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
۲ - مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

کوچک نسبت به آموزش معمول، در افزایش میزان آگاهی و سواد بهداشتی مؤثرتر بوده است (۷). در واقع این نوع آموزش، فرصت ایجاد نگرش‌های مثبت را در ذهن دانش‌آموزان به وجود می‌آورد و تعامل عاطفی را بین آن‌ها تقویت می‌کند (۸). Tripathi و همکاران مطالعه‌ای با عنوان «توسعه شیوه‌های یادگیری فعال فارماکولوژی در قالب آموزش در گروه‌های کوچک» را در مورد ۹۰ نفر از دانشجویان انجام دادند. در این مطالعه، از نظر دانشجویان آموزش در گروه‌های کوچک ترجیح داشت، اگرچه برای قبولی در امتحانات، روش آموزش سنتی را ارجح می‌دانستند (۹).

از طرفی، خانواده، اولین نهاد اجتماعی است که مهم‌ترین نقش را در آموزش و انتقال اطلاعات و رفتارهای بهداشتی به نوجوان دارد و در میان اعضای خانواده، جایگاه مادر، مهم‌تر از سایر اعضا است (۱۰)، به طوری که در بسیاری از موارد، مادر به عنوان مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات در زمینه بهداشت قاعدگی است (۳) و در صورت نداشتن اطلاعات کافی و صحیح قادر به درک نیازهای فرزند خود در این زمینه نیست (۳).

یک مطالعه در پاکستان نشان داد ۵۰٪ دختران در دوران قاعدگی، توسط مادرانشان از استحمام منع می‌شدند (۱۱). در مطالعه مبین و همکاران دختران، مهم‌ترین و بیش‌ترین منبع کسب اطلاعات خود را مادر و نزدیکان در منزل (۷۵/۵٪) می‌دانستند؛ همچنین، دختران، مناسب‌ترین روش جهت دریافت مسایل دوران بلوغ را از طریق معلم بهداشتی (۵۷/۶٪) و مادر و خواهر (۵۳/۷٪) عنوان نمودند و ۹۶٪ افراد در این

کسب اطلاعات نادرست از منابع غیرموثق دچار مشکل می‌شوند (۳). عفونت‌های دستگاه تولیدمثل از جمله کاندیدیازیس ولوواژینال می‌تواند با عدم رعایت بهداشت قاعدگی مرتبط باشد (۲). فقدان آگاهی و نداشتن عملکرد صحیح بهداشتی در این دوره ممکن است فرد را مستعد ابتلا به عفونت‌های التهابی لگن و عوارض ناشی از آن مانند ناباروری نماید که مسایل و مشکلات فراوان اقتصادی و اجتماعی را نیز در پی دارد (۴). مطالعه مبین و همکاران نشان داد ۵۳٪ دختران در زمان قاعدگی استحمام نمی‌کردند و ۳۷٪ در این دوران پس از هر بار توالیت رفتن، نظافت (طهارت ناحیه تناسلی) انجام نمی‌دادند (۳).

طبق مطالعات، آموزش، ابزار مناسبی برای افزایش سطح آگاهی مددجویان می‌باشد (۵). اما اجرای برنامه‌های آموزشی به شیوه‌های سنتی، ناکارآمد و فاقد پویایی بوده و در آن‌ها از مشارکت فعال دانش‌آموزان نیز استفاده نمی‌شود (۵). در این میان روش‌های آموزشی متفاوتی می‌تواند برای آموزش بهداشت قاعدگی مورد استفاده قرار گیرد. تحقیقات نشان‌دهنده نتایج بهتر یادگیری تعاملی و موفقیت بیش‌تر آن در روند آموزش می‌باشد (۶ و ۲). بنابراین، با توجه به نوع مشکلات این افراد، آموزش باید تأمین‌کننده مشارکت فعال و آگاهانه فرد برای مراقبت از خود باشد (۵). یکی از روش‌های آموزش تعاملی، یاددهی در گروه‌های کوچک است که دارای ویژگی‌های مثبتی مانند مشارکت فعال، تماس مستقیم و چهره‌به‌چهره می‌باشد. مطالعه ممی‌یانلو و همکاران نشان داد آموزش در قالب گروه‌های

سال ۱۳۹۷ بود. این مطالعه در مورد ۶۰ دانش‌آموز دختر دوره اول متوسطه انجام یافت. برای تعیین حجم نمونه از آن‌جا که با جستجوهای انجام یافته در بانک‌های اطلاعاتی معتبر، مقاله مشابهی یافت نشد، از نتایج مطالعه راهنما در مورد ۲۰ نفر از دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه (که در مطالعه حاضر شرکت نداشتند) با استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها، با درجه اعتماد آزمون ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ بر مبنای شاخص میانگین نمره رفتار بهداشتی استفاده و هر گروه تعداد ۲۹ نفر برآورد شد.

$$N = (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 (S_1^2 + S_2^2) / (X_1 - X_2)^2$$

$$Z_{1-\alpha/2} = 1/96 \quad 95\% \text{ ضریب اطمینان}$$

$$Z_{1-\beta} = 0/84 \quad 80\% \text{ توان آزمون}$$

$X_1, X_2$ : میانگین رفتار بهداشتی دو به دوی گروه‌ها

$S_1, S_2$ : انحراف معیار رفتار بهداشتی دو به دوی گروه‌ها

برای اطمینان بیشتر و احتمال حذف تعدادی از نمونه‌های پژوهش، ۱۰٪ به مقدار تعیین شده برای هر گروه اضافه شد و ۲۲ نفر به هر گروه اختصاص یافت.

به علت امکان نشر اطلاعات بین دانش‌آموزان دو گروه، امکان تخصیص تصادفی تک تک نمونه‌های پژوهش وجود نداشت؛ بنابراین، از بین مدارس متوسطه مشهد دو مدرسه از یک ناحیه به روش در دسترس انتخاب و از طریق قرعه‌کشی به یکی از دو گروه مطالعه (آموزش مبتنی بر گروه‌های کوچک با مشارکت مادران و آموزش معمول) تخصیص یافت. پس از تخصیص مدارس از طریق قرعه‌کشی، یک کلاس پایه ۷ و یک کلاس پایه ۸ از بین کل کلاس‌های هر مدرسه انتخاب

مطالعه نظر موافق نسبت به ضرورت آموزش بهداشت دوران قاعدگی داشتند (۳). در مطالعه تقوا آموزش مادران در مورد بلوغ، باعث افزایش نگرش مثبت نسبت به بلوغ در دختران آن‌ها شده بود (۱۲). در مطالعه علی‌مرادی و سیمبر به ضعف منابع دریافت اطلاعات نوجوانان، از جمله مادران اشاره شده است (۱۳).

در مطالعات گوناگون روش‌های مختلف جهت آموزش بهداشت دوران قاعدگی با آموزش به روش سنتی مقایسه شده اما در این مطالعات، آموزش در گروه‌های کوچک که یک روش نوین و تعاملی می‌باشد، در همراهی با مشارکت مادران که دارای نقش کلیدی در انتقال اطلاعات به دختران نوجوان هستند، با آموزش معمول مقایسه نشده است (۱۳).

با توجه به مطالب گفته شده، شیوع بالای مشکلات مرتبط با قاعدگی و این که براساس نتایج سرشماری سال ۱۳۹۰، ۱۶/۳۴٪ از جمعیت کشور ما در گروه سنی ۱۹-۱۰ سال قرار دارند (۱۳)؛ همچنین با توجه به این که روش مؤثرتر در آموزش بهداشت قاعدگی به دختران نوجوان مبهم باقی‌مانده است (۵)، لذا مطالعه حاضر با هدف مقایسه آموزش مبتنی بر گروه‌های کوچک با مشارکت مادران و آموزش معمول بر رفتارهای بهداشت قاعدگی دختران نوجوان انجام گرفته است.

## روش بررسی

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شده است. جامعه پژوهش، دختران نوجوان دوره اول متوسطه شهر مشهد و محیط پژوهش مدارس متوسطه دخترانه مشهد در

پرسشنامه محقق ساخته رفتارهای بهداشتی قاعدگی: این پرسشنامه شامل ۳۴ سؤال در ۵ حیطه است. حیطه بهداشت فردی شامل ۸ سؤال از جمله دفعات تعویض روزانه پد بهداشتی، بهداشت ناحیه تناسلی در دوران قاعدگی و نحوه استحمام در این دوران؛ حیطه تغذیه شامل ۸ سؤال درباره چگونگی مصرف انواع گروه‌های غذایی در دوران قاعدگی؛ حیطه فعالیت فیزیکی شامل ۶ سؤال درباره چگونگی انجام ورزش و استراحت و حضور در کلاس‌های درسی ورزشی در دوران قاعدگی؛ حیطه تسکین درد شامل ۶ سؤال از جمله استفاده از طب فشاری، تکنیک‌های تن آرامی و داروهای مسکن و حیطه حمایت روانی شامل ۶ سؤال درباره کمک خواستن از اطرافیان و نحوه رابطه با آن‌ها در هنگام قاعدگی بود. سؤالات براساس مقیاس لیکرت ۴ گزینه‌ای شامل: همیشه (نمره ۳)، معمولاً، ندرتاً، هرگز (نمره صفر) بود. حداکثر نمره اکتسابی در کل پرسشنامه ۱۰۲ و حداقل نمره صفر است. در نهایت، نمره بالاتر به عنوان رفتار بهداشتی بهتر در نظر گرفته شد.

لازم به ذکر است که سؤالات پرسشنامه براساس ساختار و محتوای کتابچه «راهنمای خودمراقبتی برای سفیران سلامت» (۱۵) طراحی شد. این کتابچه، طبق هماهنگی وزارت آموزش و پرورش و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به طور معمول در مدارس متوسطه توسط مربیان بهداشت به دانش‌آموزان دختر، آموزش داده می‌شود. علاوه بر این از منابع متعدد: Thakre و همکاران (۱۷)، Adika و همکاران (۱۶)، Haque و همکاران (۱۸)، مبین و همکاران (۳)،

و دختران واجد معیارهای ورود این کلاس‌ها وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود شامل: ایرانی و ساکن مشهد، رضایت به شرکت در مطالعه، مجرد بودن، دارای سیکل‌های قاعدگی منظم (در محدوده ۲۱ تا ۳۵ روز) (۱۴)، زندگی با مادر. معیارهای عدم ورود: تجربه حادثه ناگوار طی شش ماه اخیر، پیروی از رژیم غذایی خاص، بیماری جسمی یا روانی (بیماری طبی: دیابت، اختلالات تیروئید، کوشینگ، تومورهای هیپوفیز، بیماری‌های دستگاه تناسلی، اندومتریوز، کیست تخمدان یا استفاده از داروهای مؤثر بر روان). و معیارهای خروج شامل: دانش‌آموزانی که بیش از یک جلسه آموزشی غیبت داشتند یا مادران آن‌ها از هر کدام از جلسات آموزشی غیبت کردند؛ عدم دسترسی به دانش‌آموز، عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، قاعده نشدن در طول مطالعه، شرکت در کلاس‌های آموزشی بهداشت قاعدگی حین مطالعه.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه مشخصات کلی نمونه‌ها پژوهش و پرسشنامه پژوهشگر ساخته رفتارهای بهداشتی قاعدگی بودند. پرسشنامه مشخصات کلی نمونه‌ها شامل مشخصات فردی، مشخصات قاعدگی مانند سن اولین قاعدگی، طول مدت دوره قاعدگی، طول مدت دوره خونریزی، منبع دریافت اطلاعات بهداشتی در مورد قاعدگی و همچنین اطلاعات سبک زندگی مانند سؤالات مربوط به تغذیه و فعالیت ورزشی بود که با مطالعه جدیدترین کتب و مقالات در زمینه پژوهش تهیه و سپس جهت ارزیابی در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی از جمله مشاوران تخصصی قرار گرفت و پس از اصلاحات لازم، ابزار نهایی شد.

به دانش‌آموزان ارایه گردید. سپس به دانش‌آموزان، فرم رضایت‌نامه، جهت کسب رضایت کتبی خود و مادرشان داده شد تا در جلسه بعدی با خود به همراه داشته باشند. به این ترتیب انتخاب کلیه دانش‌آموزان واجد شرایط پژوهش، در صورت تمایل شرکت در پژوهش پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی از دانش‌آموز و مادر وی انجام یافت.

در جلسه بعد پرسشنامه مشخصات کلی در اختیار دانش‌آموزان واجد شرایط قرار گرفت که تحت نظارت پژوهشگر تکمیل شد؛ در همان جلسه، قبل از شروع مداخله، از تمام نمونه‌ها با استفاده از پرسشنامه رفتارهای بهداشتی قاعدگی، پیش‌آزمون صورت گرفت. در صورتی که دانش‌آموزان مشکلی در فهم سؤالات داشتند به آن‌ها پاسخ داده شد و هر کدام به صورت جداگانه به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند.

در دو گروه مداخله و کنترل، محتوای آموزشی یکسان و شامل کلیاتی در مورد قاعدگی و آناتومی دستگاه تناسلی مؤنث - بهداشت فردی - تغذیه - فعالیت فیزیکی، تسکین درد و حمایت روانی دوران قاعدگی بود. محتوای آموزشی از کتابچه «راهنمای خودمراقبتی برای سفیران سلامت» (۱۵) که سؤالات پرسشنامه نیز با این کتاب منطبق بود، انتخاب گردید.

در گروه مداخله، آموزش در چهار جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه‌ای به صورت هفتگی برگزار شد؛ بدین صورت که اعضای گروه در یک کلاس، در ساعت نماز دانش‌آموزان، جمع و با قرعه‌کشی به گروه‌های کوچک ۴-۳ نفره تقسیم می‌شدند. در هر گروه، یک نفر ناظر بر بحث سایر اعضا و فرد دیگر گزارش‌دهنده بودند که

شکیبا و همکاران (۱۹)، برای این کار استفاده شد.

برای تعیین روایی این پرسشنامه، از روش شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) و نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio) استفاده شد؛ بدین صورت که سؤالات به همراه چک لیستی در مورد ارتباط، اهمیت و شفافیت (ضرورت، ارتباط، سادگی، وضوح) هر گویه در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد قرار گرفت؛ سپس براساس فرمول‌ها، محاسبه CVI و CVR انجام یافت و حداقل ضریب ۰/۷ مدنظر بود. سؤالات زیر ۰/۵ حذف، سؤالات ۰/۶۹-۰/۵ اصلاح و سؤالات بالای ۰/۷ تأیید شد که در نهایت شاخص روایی محتوا برابر ۰/۸ و نسبت روایی محتوای کل ابزار برابر ۰/۸ محاسبه و تأیید گردید. برای تعیین پایایی این پرسشنامه، از روش همسانی درونی آلفا کرونباخ در مورد ده نفر از دختران دانش‌آموز (که جزء نمونه‌های اصلی پژوهش نبودند) استفاده شد. میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۸ محاسبه شد که نمایانگر پایایی مطلوب پرسشنامه است.

بعد از انجام مقدمات پژوهش، اخذ مجوز از کمیته منطقه‌ای اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، هماهنگی با سازمان آموزش و پرورش، توضیح درباره پژوهش برای مدیران مدارس، نمونه‌گیری در طی سه ماه از مهر تا آذر ماه سال ۱۳۹۷ صورت گرفت.

ابتدا در محل نمازخانه مدارس و پس از هماهنگی با مدیر مدرسه و معلم، در مورد اهداف و نحوه اجرای پژوهش توضیحات لازم

پژوهش خارج شدند. نهایتاً تحلیل داده‌های مربوط به ۳۰ نفر از هر گروه انجام گرفت. شکل شماره ۱، نمودار مراحل نمونه‌گیری را نشان می‌دهد.

در این پژوهش مسایل اخلاقی رعایت گردید. اخذ مجوز از کمیته منطقه‌ای اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ثبت در کمیته اخلاق با کد IR.MUMS.NURSE.REC.1397. 024 توضیح اهداف پژوهش، آزادانه بودن شرکت در مطالعه، گرفتن رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از نمونه و مادران آن‌ها و دادن اطمینان از این که تمام اطلاعات محرمانه بوده و کلیه پرسشنامه‌ها فاقد نام و نام‌خانوادگی هستند، از جمله این موارد بود.

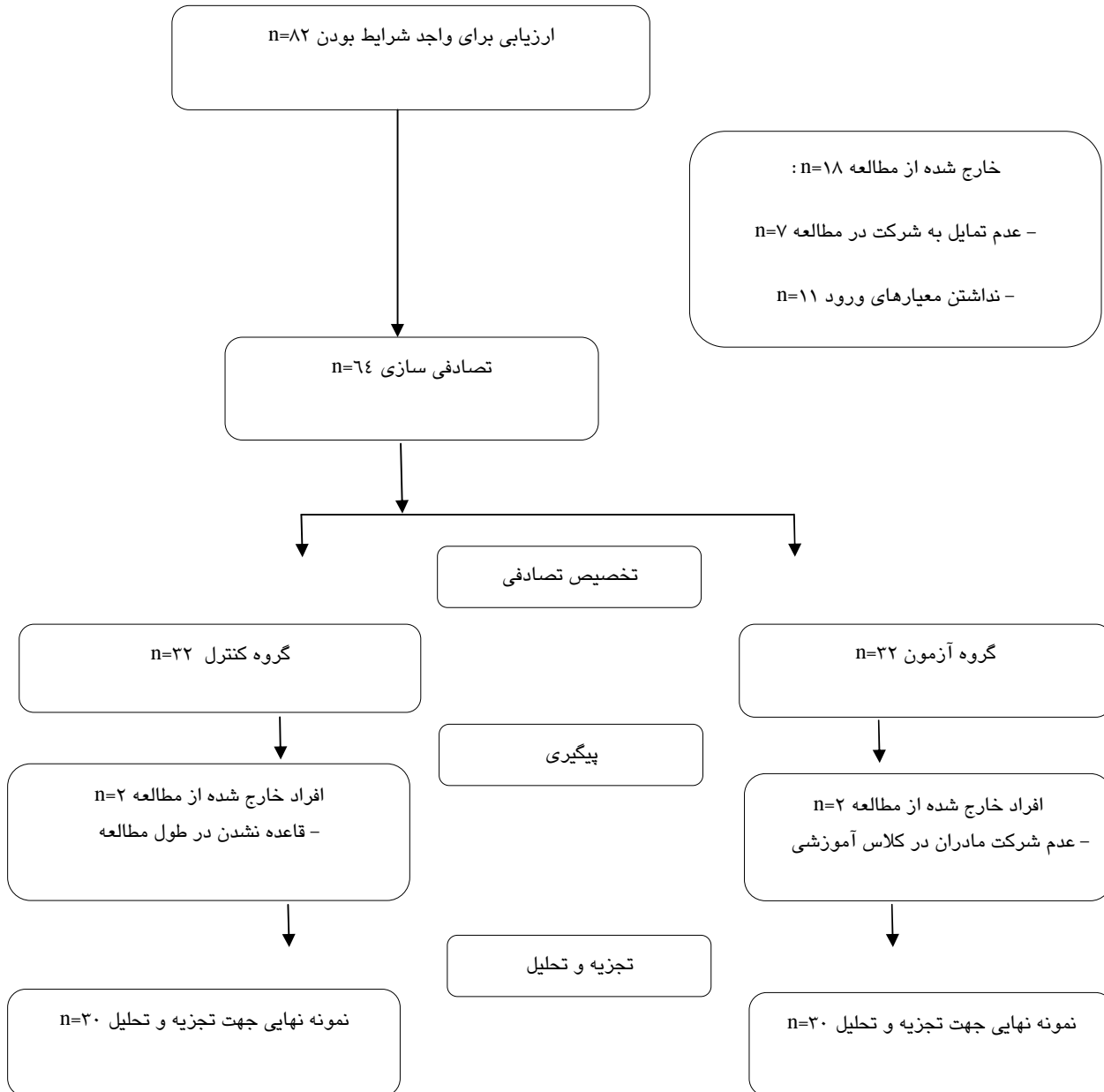
پس از جمع‌آوری، کدگذاری و ورود داده‌ها به رایانه در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶، تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام گرفت. متغیرهای کمی به صورت میانگین، انحراف معیار و متغیرهای کیفی به صورت تعداد (درصد) گزارش شدند. نرمال بودن متغیرهای کمی با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی شد. در صورتی که متغیر نرمال بود از آزمون آماری پارامتریک و در غیر این صورت از معادل‌های غیرپارامتریک آن استفاده شد. تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آماری کای اسکور، من‌ویتنی، تی‌مستقل، و تحلیل واریانس دوطرفه انجام یافت. برای مقایسه درون گروهی از آزمون تحلیل واریانس با مقادیر تکراری استفاده شد. ضریب اطمینان ۹۵٪ و سطح معناداری نیز  $p < 0.05$  مدنظر قرار گرفت.

زیرنظر پژوهشگر قرار داشتند. محتوای آموزشی با توجه به کتابچه یاد شده، به چهار قسمت: ۱- کلیات قاعدگی و آناتومی دستگاه تناسلی مؤنث ۲- بهداشت فردی دوران قاعدگی ۳- تغذیه و فعالیت فیزیکی دوران قاعدگی و ۴- تسکین درد و حمایت روانی دوران قاعدگی تقسیم و به صورت جزوه چاپ شده در اختیار دانش‌آموزان (به ترتیب در هر جلسه) قرار می‌گرفت. در هر جلسه براساس جزوه ارائه شده، مطالعه و بحث در هر گروه به صورت جداگانه توسط دانش‌آموزان صورت گرفته و نتایج بحث، به کل گروه‌ها ارائه می‌شد.

در طول مداخله، یک برنامه آموزشی مجزا در قالب دو جلسه ۲ ساعته با فاصله دو هفته برای مادران گروه مداخله برگزار شد. این جلسات با استفاده از روش‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث و گفت‌وگو، با همان محتوای آموزشی دانش‌آموزان و در محل مدرسه برگزار شد. در این کلاس‌های آموزشی، به سؤالات مادران در مورد قاعدگی پاسخ داده شده و به آنان گفته شد که موارد آموزش داده شده را جهت دختران خویش رعایت نموده و به آنان یادآور شوند. در گروه کنترل، تنها آموزش معمول در کلاس انجام می‌گرفت.

پس از مداخله یک بار بعد از پایان اولین دوره و بار دیگر پس از پایان دومین دوره خون‌ریزی قاعدگی دختران دانش‌آموز، پس از آزمون با پرسشنامه رفتارهای بهداشت قاعدگی در نمونه‌های هر دو گروه انجام گرفت.

در گروه مداخله، ۲ نفر به دلیل غیبت مادران در کلاس آموزشی و در گروه کنترل دو نفر به علت قاعده نشدن در طول مطالعه، از



شکل ۱- نمودار کانسورت

## یافته‌ها

میانگین سن و سن اولین قاعدگی دانش‌آموزان در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معناداری نداشت. دانش‌آموزان دو گروه از نظر سطح تحصیلات، سطح تحصیلات مادر و پدر نیز همگن بودند (جدول شماره ۱).

در مرحله قبل از مداخله نتیجه آزمون تی‌مستقل، تفاوت آماری معناداری بین نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی دانش‌آموزان در دو گروه نشان نداد ( $p=0/199$ )، یعنی دو گروه از نظر میانگین نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی همگن بودند. اما پس از مداخله در مرحله پایان اولین سیکل قاعدگی ( $p<0/001$ ) و پایان دومین سیکل قاعدگی ( $p<0/001$ )، نتیجه آزمون تی‌مستقل، تفاوت آماری معناداری بین نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی دانش‌آموزان در دو گروه نشان داد. همچنین تغییرات میانگین نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی در پایان اولین سیکل قاعدگی نسبت به قبل از مداخله در گروه‌های کنترل و مداخله تفاوت معناداری را نشان داد ( $p<0/001$ ). تغییرات میانگین نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی در پایان دومین

سیکل قاعدگی نسبت به قبل از مداخله در گروه‌های کنترل و مداخله تفاوت معناداری را نشان داد ( $p<0/001$ ). همچنین تغییرات میانگین نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی در پایان دومین سیکل قاعدگی نسبت به پایان اولین سیکل قاعدگی در گروه‌های کنترل و مداخله تفاوت معناداری را نشان داد ( $p<0/001$ ).

نتیجه آزمون تحلیل واریانس با مقادیر تکراری نشان داد میانگین نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی برحسب گروه و زمان سنجش تفاوت معنادار دارد ( $p<0/001$ ). در این بین گروه ( $p<0/001$ ) و زمان ( $p<0/001$ ) اثر معناداری بر نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی داشتند. همچنین اثر متقابل این دو بر نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی معنادار بود ( $p<0/001$ ) (جدول شماره ۲).

آزمون تحلیل واریانس دوطرفه ارتباط معناداری بین مشخصات فردی (سن، سن اولین قاعدگی، سطح تحصیلات دانش‌آموز، سطح تحصیلات مادر، سطح تحصیلات پدر) با نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی برحسب گروه نشان نداد ( $p>0/05$ ) (جدول شماره ۳).



**جدول ۱- مشخصات جمعیت‌شناختی و قاعدگی دانش‌آموزان دختر پایه هفتم و هشتم مورد مطالعه در دو گروه کنترل و**

مداخله در دبیرستان‌های دخترانه شهر مشهد در سال ۱۳۹۷

| p-value                      | گروه کنترل<br>(تعداد ۳۰ نفر)              | گروه مداخله<br>(تعداد ۳۰ نفر)             | ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و قاعدگی      |                           |
|------------------------------|---|---|--------------------------------------|---------------------------|
| * Z=۰/۲۳۲<br>p=۰/۸۱۷         | ۱۴/۰۰(۱۳/۰۰-۱۴/۰۰)                        | ۱۳/۵۰(۱۳/۰۰-۱۴/۰۰)                        | سن (سال)                             |                           |
| * Z=۰/۳۰۴<br>p=۰/۷۶۱         | ۱۲/۰۰(۱۱/۰۰-۱۲/۲۵)                        | ۱۲/۰۰(۱۱/۰۰-۱۲/۰۰)                        | سن اولین قاعدگی (سال)                |                           |
| ** $\chi^2=۰/۰۶۷$<br>p=۰/۷۹۵ | ۱۶(۵۳/۳)<br>۱۴(۴۶/۷)                      | ۱۷(۵۶/۷)<br>۱۳(۴۳/۳)                      | پایه هفتم<br>پایه هشتم               | سطح تحصیلات (درصد) تعداد  |
| * Z=۰/۲۴۳<br>p=۰/۶۱۵         | ۱(۳/۳)<br>۳(۱۰/۰)<br>۱۳(۴۳/۳)<br>۱۳(۴۳/۳) | ۳(۱۰/۰)<br>۲(۶/۷)<br>۱۵(۵۰/۰)<br>۱۰(۳۳/۳) | ابتدایی<br>سیکل<br>دیپلم<br>دانشگاهی | تحصیلات مادر (درصد) تعداد |
| ** $\chi^2=۱۳/۱۳$<br>p=۰/۰۵۴ | ۰<br>۲(۶/۷)<br>۸(۲۶/۷)<br>۲۰(۶۶/۷)        | ۱(۳/۳)<br>۵(۱۶/۷)<br>۱۴(۴۶/۷)<br>۱۰(۳۳/۳) | ابتدایی<br>سیکل<br>دیپلم<br>دانشگاهی | تحصیلات پدر (درصد) تعداد  |

\* آزمون من‌ویتنی \*\* آزمون کای‌دو

**جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی قبل از مداخله، پایان اولین و دومین سیکل قاعدگی دانش‌آموزان**

دختر پایه هفتم و هشتم مورد مطالعه در دو گروه کنترل و مداخله در دبیرستان‌های دخترانه شهر مشهد در سال ۱۳۹۷

| p-value*                 | کنترل<br>(۳۰ نفر)      | مداخله<br>(۳۰ نفر)     | گروه  |
|--------------------------|------------------------|------------------------|---|
|                          | انحراف معیار ± میانگین | انحراف معیار ± میانگین | نمره رفتارهای بهداشت قاعدگی                               |
| t = ۱/۳<br>p = ۰/۱۹۹     | ۴۵/۱۰ ± ۸/۴۴           | ۴۸/۳۰ ± ۱/۰۵           | قبل از مداخله   |
| t = ۹/۲<br>p < ۰/۰۰۱     | ۵۱/۵۰ ± ۱/۰۲           | ۷۴/۷۶ ± ۹/۲۰           | پایان اولین سیکل قاعدگی (پس از آزمون اول)                 |
| t = ۱۳/۳<br>p < ۰/۰۰۱    | ۵۲/۲۶ ± ۱/۰۵           | ۸۴/۵۳ ± ۸/۵۸           | پایان دومین سیکل قاعدگی (پس از آزمون دوم)                 |
| t = ۱۱/۰۹<br>p < ۰/۰۰۱   | ۶/۴ ± ۵/۴۶             | ۲۶/۴۶ ± ۸/۲۶           | تغییرات پایان اولین سیکل قاعدگی نسبت به قبل از مداخله     |
| t = ۱۴/۶<br>p < ۰/۰۰۱    | ۷/۱۶ ± ۵/۹۳            | ۳۶/۲۳ ± ۹/۱۴           | تغییرات پایان دومین سیکل قاعدگی نسبت به قبل از مداخله     |
| ** z = ۶/۵۳<br>p < ۰/۰۰۱ | ۰/۷۶ ± ۱/۶۷            | ۹/۷۶ ± ۳/۱۱            | تغییرات پایان دومین سیکل قاعدگی نسبت به اولین سیکل قاعدگی |
| F = ۲۶۴/۸/۲<br>df = ۱    |                        | p < ۰/۰۰۱              | نتیجه آزمون تحلیل واریانس با مقادیر تکراری                |
| F = ۷۱/۸<br>df = ۱       |                        | p < ۰/۰۰۱              |   |
| F = ۴۰/۱/۹<br>df = ۱/۲   |                        | p < ۰/۰۰۱              |   |
| F = ۱۷۳/۷<br>df = ۱/۲    |                        | p < ۰/۰۰۱              |   |

\* آزمون تی مستقل \*\* آزمون من‌ویتنی

**جدول ۳ - نتایج آزمون تحلیل واریانس دو طرفه دانش‌آموزان دختر پایه هفتم و هشتم مورد مطالعه در دو گروه کنترل و مداخله در دبیرستان‌های دخترانه شهر مشهد در سال ۱۳۹۷**

| اثر اصلی (p) | اثر گروه (p) | اثر متغیر (p) | اثر مداخله (p) |                 |
|--------------|--------------|---------------|----------------|-----------------|
| <۰/۰۰۱       | ۰/۰۱۱        | ۰/۳۴۱         | ۰/۳۱۹          | سن              |
| <۰/۰۰۱       | ۰/۰۲۱        | ۰/۱۰۸         | ۰/۱۵۴          | سن اولین قاعدگی |
| <۰/۰۰۱       | ۰/۰۰۱        | ۰/۱۵۹         | ۰/۸۲۲          | سطح تحصیلات     |
| <۰/۰۰۱       | ۰/۰۰۱        | ۰/۹۷۳         | ۰/۳۱۷          | تحصیلات مادر    |
| <۰/۰۰۱       | ۰/۰۰۲        | ۰/۹۷۳         | ۰/۵۰۶          | تحصیلات پدر     |

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه، با هدف مقایسه آموزش مبتنی بر گروه‌های کوچک با مشارکت مادران و آموزش معمول بر رفتارهای بهداشتی قاعدگی دختران نوجوان دبیرستان‌های شهر مشهد، نشان داد آموزش مبتنی بر گروه‌های کوچک با مشارکت مادران، باعث شده رفتارهای بهداشتی قاعدگی در گروه مداخله به صورت معناداری بهتر از گروه کنترل باشد؛ هرچند هر دو روش آموزشی بر ارتقای رفتارهای بهداشتی قاعدگی دانش‌آموزان مؤثر بود.

در جست و جوی مطالعات انجام یافته، مطالعه‌ای مشابه مطالعه حاضر یافت نشد بنابراین برای بحث از نتایج پژوهش‌های نسبتاً مشابه استفاده گردید.

مطالعات پارسا و همکاران (۲)، استوار و همکاران (۵)، از جمله مطالعات همسو با نتایج مطالعه حاضر، در زمینه رایج رویکرد مداخله‌ای در آموزش بهداشتی قاعدگی به دختران و استفاده از گروه‌های کوچک‌تر نسبت به گروه کنترل می‌باشند که در هر دو مطالعه، روش آموزشی رایج شده باعث بهبود رفتارهای بهداشتی قاعدگی دختران گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شده بود. مشارکت بیشتر دانش‌آموزان در روش‌های فعال آموزشی نسبت به آموزش معمول، می‌تواند باعث

انتقال مناسب‌تر محتوای آموزشی شود. به هنگام بحث در گروه‌های کوچک یک فرد نظر خود را در مورد موضوع بیان می‌کند، افراد دیگر موافقت یا مخالفت خود را با او اعلام می‌کنند و به این ترتیب می‌توان به اطلاعات افراد در خصوص موضوع دست یافت و اطلاعات نادرست را اصلاح کرد (۱۱).

در مطالعه تقوا (۱۲) مانند مطالعه حاضر، از آموزش گروهی مادران برای افزایش مهارت‌های ارتباطی مادران و نگرش مثبت نسبت به بلوغ در دختران آن‌ها استفاده شده است. مشارکت مادران در امر آموزش، خود می‌تواند باعث بهبود هرچه بیشتر در رفتارهای بهداشتی قاعدگی این گروه شود. چرا که طبق نتایج برخی مطالعات (۱۰ و ۱۳) و نیز مطالعه حاضر، دختران دانش‌آموز، مهم‌ترین منابع اطلاعات در رابطه با بهداشت قاعدگی را به ترتیب مادران، معلمان و دوستان ذکر کرده‌اند. مادران، معلمان، خواهران، همسالان، کارکنان بهداشتی و درمانی، مراقبان بهداشت مدارس و رسانه‌ها از منابع کسب اطلاعات نوجوانان می‌باشند. رابطه نزدیک و صمیمانه بین مادر و دختر می‌تواند یک دلیل خوب بر این مسأله باشد که دختران از مادرانشان به عنوان مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات در مورد بهداشت

پرسشنامه مؤثر است که کنترل کامل آن میسر نبوده؛ با این همه سعی شد با ایجاد شرایط زمانی یکسان و محیطی مناسب و داشتن گروه کنترل، این محدودیت به طور نسبی کنترل گردد. براساس یافته‌های این پژوهش، آموزش مبتنی بر گروه‌های کوچک با مشارکت مادران نسبت به آموزش معمول، روشی مؤثرتر در ارتقای رفتارهای بهداشتی قاعدگی دختران نوجوان می‌باشد؛ بنابراین به برنامه‌ریزان آموزشی پیشنهاد می‌شود جهت آموزش مسایل دوران بلوغ از جمله بهداشت قاعدگی از این شیوه آموزشی استفاده شود؛ همچنین جهت بهبود هرچه بیشتر رفتارهای نوجوانان در امر بهداشت قاعدگی، به مادران نیز مسایل بهداشتی این دوران آموزش داده شود. در مطالعات آینده، پیشنهاد می‌شود که به مقایسه آموزش مبتنی بر گروه‌های کوچک با مشارکت مادران نسبت به آموزش معمول بر رفتارهای بهداشتی قاعدگی دختران در مناطق مختلف شهر، با سطوح اجتماعی اقتصادی متفاوت پرداخته شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی مشهد است که در کمیته اخلاق با کد IR.MUMS.NURSE.REC.1397. 024 و در پایگاه کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT20180904040952N2 ثبت شده است. بدین وسیله از دانشگاه علوم پزشکی مشهد، اداره آموزش و پرورش کل و ناحیه ۶ مشهد، مدیران، معلمان، مربیان بهداشت، والدین و دانش‌آموزانی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

قاعدگی بهره جویند. یک نکته که باید مورد توجه قرار گیرد، وجود شرم و خجالت در بین دختران، مادران و مربیان بهداشتی در مورد آموزش بلوغ و قاعدگی می‌باشد. شاید به همین علت است که نتایج مطالعه مالکی و همکاران نشان می‌دهد، آموزش از طریق پرستار بهداشت از آموزش از طریق مادران و معلمان مؤثرتر است و منجر به بهبود و ارتقای رفتارهای بهداشتی دختران نوجوان می‌شود (۱۳ و ۲۰). اما نتایج مطالعه مروری علی‌مرادی و سیمیر (۱۳) نیز در مورد مشارکت مادران در امر آموزش با مطالعه حاضر همخوانی دارد. بنابراین باید به مادران که اولین انتقال‌دهندگان رفتارها و آگاهی‌های بهداشتی به دختران هستند، توجه بیشتری صورت گیرد.

مطالعه قطبی و همکاران (۶) با نتایج مطالعه حاضر همسو نبود. این مطالعه تجربی تصادفی کنترل شده با عنوان «اجرای هدفمند آموزش به شیوه کار در گروه‌های کوچک برای دانشجویان سال دوم فیزیوتراپی: ارزیابی مقایسه‌ای تأثیر آموزش بر میزان رضایت و یادگیری» بود که گروه کنترل فقط تحت آموزش به شیوه سخنرانی، و گروه مداخله، به شیوه کار در گروه کوچک آموزش دیدند. طبق نتایج این مطالعه، یادگیری دانشجویان، بین دو شیوه تدریس، اختلاف معناداری نداشت (۶). تفاوت در محتوای آموزشی، رده سنی افراد شرکت‌کننده در پژوهش و یا مشارکت مادران در مطالعه حاضر، می‌تواند عدم تشابه نتایج را توجیه کند.

در مطالعه حاضر، میزان دقت نمونه‌های پژوهش، خصوصیات روانی و ویژگی‌های شخصیتی افراد در یادگیری آموزش‌های آرایه شده و همچنین بر نحوه پاسخ‌گویی به سؤالات

## منابع

- 1 - Gultie T, Hailu D, Workineh Y. Age of menarche and knowledge about menstrual hygiene management among adolescent school girls in Amhara province, Ethiopia: implication to health care workers & school teachers. *PLoS One*. 2014 Sep 30; 9(9): e108644. doi: 10.1371/journal.pone.0108644.
- 2 - Parsa P, Mosavi Z, Cheraghi F, Farhadiyan M. [Comparing the effect of lecture and peer training on menstrual health knowledge and practices among high school girls in Hamadan city, 2014]. *Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty*. 2015; 23(1): 26-37. (Persian)
- 3 - Mobin E, Mirzaei M, Karimi M. [Investigating knowledge, attitude, and health Behaviour of high school female students concerning menstrual hygiene]. *Toloo Behdasht*. 2014; 12(4): 70-78. (Persian)
- 4 - Eslamimehr F, Ramezankhani A, Khodakarim S, Rakhshani F. [Assessment of puberty health behaviour and its affecting factors in female secondary school students in Khamir city during 2015-2016]. *Journal of Health in the Field*. 2016; 4(2): 10-18. (Persian)
- 5 - Ostovar R, Fararue M, Mohamed F. [Comparison of classic vs. role plays teaching methods on the menstrual hygiene behavior of secondary school girls in Iran]. *Armaghane Danesh*. 2013; 18(5): 410-419. (Persian)
- 6 - Ghotbi N, Shirazi M, Jalaei Sh, Bagheri H, Naghdi S, Mousavi Sh. [The targeted implementation of teaching in small group discussion for second- year students in physiotherapy: a comparative assessment of teaching effect on satisfaction and learning level]. *Journal of Modern Rehabilitation*. 2011; 5(3): 60-65. (Persian)
- 7 - Mamianloo H, Tol A, Khatibi NK, Ahmadi Komoleleh S, Mohebbi B. [Assessing the effect of small group intervention program on knowledge and health literacy among patients with heart failure]. *Journal of Nursing Education*. 2014; 3(3): 34-41. (Persian)
- 8 - Malakouti M. [Teaching in small groups (group discussion)]. *Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)*. 2010; 2(4): 183-187. (Persian)
- 9 - Tripathi RK, Sarkate PV, Jalgaonkar SV, Rege NN. Development of active learning modules in pharmacology for small group teaching. *Educ Health (Abingdon)*. 2015 Jan-Apr; 28(1): 46-51. doi: 10.4103/1357-6283.161851.
- 10 - Sooki Z, Shariati M, Chaman R, Khosravi A, Effatpanah M, Keramat A. The role of mother in informing girls about puberty: a meta-analysis study. *Nurs Midwifery Stud*. 2016 Feb 20; 5(1): e30360. doi: 10.17795/nmsjournal30360.
- 11 - Shirzadi Sh, Doshmangir P, Mahmoodi H, Niksadat N, Taghdisi MH, Shojaeizadeh D. [Effects of education based on focus group discussions on menstrual health behaviors of female adolescents in boarding centers of the welfare organization, Tehran, Iran]. *Journal of Education and Community Health*. 2015; 1(4): 1-10. doi: 10.20286/jech-01041. (Persian)
- 12 - Taghva N. The effect of group training for mothers on the attitudes of pre-adolescent daughters towards bio-psycho-social changes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2010; 5: 1540-1544. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.07.322.
- 13 - Alimoradi Z, Simbar M. [Puberty health education for Iranian adolescent girls: challenges and priorities to design school-based interventions for mothers and daughters]. *Payesh, Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2014; 13(5): 621-636. (Persian)
- 14 - Berek JS. *Berek & Novak's gynecology*. 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- 15 - Kiasalar M. [Self-care guide for health ambassadors]. 1st ed. Tehran: Mojassameh Publications; 2016. P. 108. (Persian)
- 16 - Thakre SB, Thakre SS, Reddy M, Rathi N, Pathak K, Ughade S. Menstrual hygiene: knowledge and practice among adolescent school girls of Saoner, Nagpur district. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2011 Oct; 5(5): 1027-33.
- 17 - Adika VO, Ayinde MO, Jack-Ide IO. Self care practices of menstrual hygiene among adolescents school going girls in Amassoma community, Bayelsa State. *International Journal of Nursing and Midwifery*. 2013 Aug; 5(5): 99-105. doi: 10.5897/IJNM2013.0102.
- 18 - Haque SE, Rahman M, Itsuko K, Mutahara M, Sakisaka K. The effect of a school-based educational intervention on menstrual health: an intervention study among adolescent girls in Bangladesh. *BMJ Open*. 2014 Jul 3; 4(7): e004607. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004607.
- 19 - Shakiba Sh, Shojaeizadeh D, Sadeghi R, Azam K. [The effectiveness of educational intervention based on the health belief model on eating style and the severity reduction of menstrual pain among clinical personnel of the Imam Khomeini hospital complex]. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2016; 4(2): 158-168. doi: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.158. (Persian)
- 20 - Maleki A, Delkhoush M, Haji Amini Z, Ebadi A, Ahmadi Kh, Ajali A. [Effect of puberty health education through reliable sources on health behaviors of girls]. *Journal of Behavioral Sciences*. 2010; 4(2): 155-161. (Persian)

## Comparison of small group-based education with maternal participation and routine education on adolescent girls' menstrual health behaviors, a clinical trial

Reihaneh Jarrahi<sup>1</sup> Nahid Golmakani<sup>2</sup> Seyyed Reza Mazlom<sup>2</sup>

### Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Jan. 2020  
Accepted: Mar. 2020  
e-Published: 10 May 2020

**Background & Aim:** Menstrual health is an important aspect of adolescent health. Most girls do not have proper information about menstrual health, and incorrect information from unreliable sources makes problems for them. Aim of this study was to compare small group-based education with maternal participation and routine education on adolescent girls' menstrual health behaviors.

**Methods & Materials:** This randomized clinical trial study was performed on 60 high school students with regular menstruation in the groups of intervention and control. Among high schools in Mashhad in 2018, two schools were assigned to one of two groups by lottery. Menstrual health education was provided to the intervention group in four sessions as the groups of 3-4 people. For mothers in this group, two 2-hour sessions with the same content were held and the students in control group received routine education. Data were collected by a questionnaire on menstrual health behaviors, before the intervention, after the end of the first and second menstrual cycle. Data were analyzed by Mann-Whitney, Chi square and independent samples *t*-test using the SPSS software version 16.

**Results:** before the intervention, there was a statistically significant difference in the menstrual health behaviors score ( $P=0.199$ ). After the intervention, mean score of menstrual health behaviors (the end of the first and second menstrual cycles) significantly increased ( $P<0.001$ ) for the two groups. Also, mean score of menstrual health behaviors for the intervention group was significantly higher than that of for the control group ( $P<0.001$ ).

**Conclusion:** The small group-based education with the participation of mothers in comparison to routine education was more effective in promoting menstrual health behaviors in adolescent girls. This method is recommended to health planners for education of health issues, including menstrual health.

**Clinical trial registry:** IRCT20180904040952N2

**Key words:** health education, menstruation, adolescent, mothers, health behavior

Corresponding author:  
Nahid Golmakani  
e-mail:  
GolmakaniN@mums.  
ac.ir

#### Please cite this article as:

- Jarrahi R, Golmakani N, Mazlom SR. [Comparison of small group-based education with maternal participation and routine education on adolescent girls' menstrual health behaviors, a clinical trial]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2020; 26(1): 15-27. (Persian)

1 - Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran  
2 - Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran