مقاله پژوهشی

بررسی تأثیر مداخله آموزشی با مدل اعتقاد سلامت بر آگاهی، ادراکات و خودکارآمدی نوجوانان دختر مقطع دبیرستان منطقه یک شهر تهران در زمینه بیماری استئوپروز در سال ۱۳۸۹

دکتر هرمز سنایی نسب*[۱]، دکتر رضا توکلی[۲]، اسماء فرخیان[۳]، دکتر علی اکبر کریمی زارچی[٤]، زهرا حاجی امینی[٥]

تاریخ دریافت: 1391/11/11 تاریخ پذیرش: 1392/01/20

چکیده

پیش زمینه و هدف: استئوپروز به عنوان یک بیماری خاموش درنظر گرفته شده است زیرا به آرامی و بدون هیچ علامتی استخوان‌های فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. داشتن آگاهی و عقاید صحیح بهداشتی می‌تواند در بکارگیری رفتارهای پیشگیری کننده از این بیماری تأثیر داشته باشد. از این رو این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی با مدل اعتقاد سلامت بر آگاهی، ادراکات و خودکارآمدی نوجوانان دختر در زمینه بیماری استئوپروز انجام گردید.

مواد و روش کار: این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۴۵ نفر از دختران نوجوان مقطع دبیرستان یکی از شهرک‌های منطقه یک شهر تهران در سال ۱۳۸۹ انجام گردید، ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای روا و پایا شده و مشتمل بر سه بخش مشخصات فردی، اجزاء مدل اعتقاد سلامت و خودکارآمدی بود که قبل و بعد از مداخله آموزشی مورد استفاده قرار گرفت. مداخله آموزشی بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد سلامت و با استفاده از روش‌های آموزش مستقیم و غیرمستقیم انجام گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار spss15 و آزمون آماری تی زوجی انجام گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های مطالعه حاضر و مقایسه میانگین‌ها نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره آگاهی دانش آموزان دختر قبل و بعد از مداخله آموزشی وجود دارد ($p<۰/۰۵$). همچنین در خصوص سازه‌های مدل اعتقاد سلامت بین میانگین نمرات (حساسیت درک شده، موانع درک شده فعالیت بدنی، خودکارآمدی کلسیم و خودکارآمدی فعالیت بدنی قبل و بعد از مداخله آموزشی) تفاوت معنی‌داری دیده شد ($p<۰/۰۵$).

بحث و نتیجه گیری: با توجه به نتایج مداخله آموزشی انجام شده با مدل اعتقاد سلامت که منجر به افزایش آگاهی، حساسیت درک شده و رفع موانع درک شده فعالیت بدنی و خودکارآمدی دریافت کلسیم و فعالیت بدنی در راستای پیشگیری از بیماری استئوپروز گردید پیشنهاد می‌شود برای ارتقاء آگاهی، ادراکات و خودکارآمدی نوجوانان دختر مداخله آموزشی با استفاده از مدل اعتقاد سلامت انجام گردد.

کلید واژه‌ها: مداخله آموزشی؛ مدل اعتقاد سلامت؛ آگاهی، ادراکات؛ خودکارآمدی؛ استئوپروز

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و چهارم، شماره سوم، ص ۱۶۹-۱۶۳، خرداد ۱۳۹۲

آدرس مکاتبه: تهران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج)، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت، تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۴۰۱۵۳

Email: sanian20@yahoo.co.in

[۱] استادیار، دکترای آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج) تهران، ایران (نویسنده مسئول)

[۲] دانشیار، دکترای آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج) تهران، ایران

[۳] دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج(، تهران، ایران

[٤] دانشیار، دکترای اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج) تهران، ایران

[٥] مربی، کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج)، تهران، ایران

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

مقدمه

استئوپروز[1] نگرانی اصلی بهداشت عمومی است که در حال افزایش می‌باشد (۱) و بار اقتصادی زیادی را بر افراد و سیستم‌های بهداشتی تحمیل می‌کند (۲). این بیماری به صورت چشمگیری در تمامی سنین دیده شده (۳) و به وسیله توده استخوانی پایین و تحلیل بافت میکروسکوپی که منجر به کاهش کیفیت زندگی می‌شود، مشخص شده است (۴). عوامل محیطی بر روی کیفیت و پایداری استخوان تأثیر می‌گذارد. بنابراین استئوپروز اگرچه بیماری قابل درمانی نیست می‌تواند تا اندازه‌ای به وسیله تطابق عادت‌های سالم زندگی پیشگیری شود (۵). دو رفتار که می‌تواند به پیشگیری از این بیماری کمک کند مصرف کلسیم و رفتار ورزشی می‌باشد (۶). مصرف کلسیم مناسب در طول دوران کودکی و نوجوانی برای معدنی شدن استخوان مهم است (۷). علاوه بر این ورزش‌های تحمل کننده وزن[2] یا مقاومتی[3] بایستی تقویت شود زیرا نشان داده شده است که قویاً با ارتقاء توده استخوانی مادامی که با ورزش‌های غیرتحمل کننده وزن مقایسه می‌شود، مرتبط است (۶). با این وجود مطالعات ملی نشان می‌دهد ۶۴درصد دختران در سن بلوغ کمتر از ۳۰ دقیقه و ۵ بار در هفته ورزش می‌کنند و به مقدار کافی غذاهای حاوی کلسیم مصرف نمی‌کنند (۴).

مشخص شده است که کمبود آگاهی درباره بیماری استئوپروز و عقاید نادرست بهداشتی با دریافت کلسیم، انجام ورزش و سایر رفتارهای مرتبط با این بیماری ارتباط دارد از سویی دیگر برای پیش بینی احتمال قبول رفتار، عقاید افراد درباره پیامد رفتار و توانایی آنان برای انجام آن بایستی درنظر گرفته شود (۸، ۹).

نتایج نشان داده‌اند که نوجوانان احساس می‌کنند شانس کمی برای مبتلا شدن به بیماری‌ها دارند که متفاوت از آمارهای بروز واقعی می‌باشد. همچنین محققان دریافته‌اند که افراد جوان کمتر درباره افزایش استئوپروز در مقایسه با سرطان و بیماری قلبی- عروقی احساس نگرانی می‌کنند درحالی‌که یک فرد همانند یک سرماخوردگی عادی در معرض خطر این بیماری است (۱۰). مدل اعتقاد سلامت[4] در سال ۱۹۵۰ برای توضیح و پیش بینی متغیرها و عوامل ساختاری که بر رفتار بهداشتی تأثیر می‌گذارند ایجاد شد، این متغیرها شامل: حساسیت درک شده[5] و شدت درک شده[6] نسبت به بیماری، منافع درک شده[7] رفتارهای خاص برای کاهش تهدید بیماری و موانع درک شده[8] یا جنبه‌های منفی رفتار پیشگیری کننده می‌باشد. خود کارآمدی[9] بعدها به مدل اولیه افزوده شد (۱۱-۸).

از این رو در دهه حاضر با توجه به افزایش امید به زندگی و پدیده گذار اپیدمیولوژیک و در نتیجه گسترش بیماری در سال‌های آینده و در معرض خطر بودن همه افراد خصوصاً زنان بدون توجه به سن و تأثیر دوران نوجوانی و جوانی برای کسب حداکثر توده استخوانی در پیشگیری از استئوپروز، نوجوانان به عنوان یکی از گروه‌های هدف در مداخلات پیشگیری از بیماری استئوپروز مطرح می‌باشند.

لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی با مدل اعتقاد سلامت بر آگاهی، ادراکات و خودکارآمدی نوجوانان دختر منطقه یک شهر تهران در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت.

مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود که بر روی ۴۵ نفر از دختران پایه دوم دبیرستان که به طور تصادفی از بین دو دبیرستان موجود در یکی از شهرک‌های منطقه یک شهر تهران انتخاب شدند در نیمه اول سال تحصیلی ۱۳۸۹ انجام گردید. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه چند قسمتی شامل اطلاعات فردی (۹ سؤال)، آگاهی (۱۶ سؤال)، ۳۳ سؤال ابعاد مدل اعتقاد سلامت [(شامل حساسیت درک شده (۵ سؤال)، شدت درک شده (۶ سؤال)، منافع درک شده کلسیم (۲ سؤال)، منافع درک شده فعالیت بدنی (۳ سؤال)، موانع درک شده کلسیم (۶ سؤال)، موانع درک شده فعالیت بدنی (۱۲ سؤال)، خودکارآمدی کلسیم (۴ سؤال) و خودکارآمدی فعالیت بدنی (۶ سؤال)] بود.

روایی و پایایی پرسشنامه‌ها به ترتیب با روش‌های اعتبار محتوی و آزمون آلفای کرونباخ سنجش و ارزیابی شد و ضریب آزمون آلفای کرونباخ برای حساسیت درک شده ۰/۷۲، شدت درک شده ۰/۷۳ منافع درک شده کلسیم ۰/۹۱، منافع درک شده فعالیت بدنی۰/۹۴، موانع درک شده کلسیم ۰/۷۵، موانع درک شده فعالیت بدنی ۰/۸۴، خودکارآمدی کلسیم ۰/۸۱، خودکارآمدی فعالیت بدنی۰/۷۴ بود که از نظر آماری معتبر و قابل پذیرش است. نمره قراردادی پرسشنامه آگاهی بدین صورت بود که به پاسخ صحیح نمره (۱) و به پاسخ‌های خیر و نمی‌دانم نمره (۰) تعلق گرفت همچنین نمره قراردادی عوامل حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده و خودکارآمدی که به صورت طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت طراحی شده بود به مطلوب‌ترین حالت نمره (۵) و به

[1] -Osteoporosis
[2] -Weight -bearing exercise
[3]- Resistance exercise
[4] - Health Belief Model (H.B.M)
[5] -Perceived susceptibility
[6] -perceived severity
[7] -perceived benefits
[8] -perceived barriers
[9] -Self-efficacy

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

بدترین حالت نمره (۱) داده شد و سؤالات این بخش به صورت مستقیم و معکوس نمره گذاری شد. بعد از جمع آوری اطلاعات در مرحله اول برنامه آموزشی بر مبنای مدل اعتقاد سلامت بر روی گروه در معرض مداخله پژوهشگر انجام گرفت. محل آموزش کلاس‌های دبیرستان بود و برنامه آموزشی به مدت سه جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و در طی سه هفته اجرا گردید تا نوجوانان دختر با استفاده از این راهنمای عمل (برنامه آموزش بهداشت با مدل اعتقاد سلامت) در برابر مسئله (ابتلا به بیماری استئوپروز) احساس خطر نمایند (حساسیت درک شده) سپس عمق این خطر و جدی بودن آن را در ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی خود درک نمایند (شدت درک شده)، مفید و قابل اجرا بودن رفتارهای خود باور نمایند (منافع درک شده) و عوامل بازدارنده از این اقدام به این عمل را کم هزینه‌تر از فواید آن بیابند (موانع درک شده) تا در نهایت به اتخاذ رفتار پیشگیری کننده اقدام نمایند. برای انجام این مداخله از روش‌های مستقیم نظیر سخنرانی، بحث گروهی، بارش افکار، پرسش و پاسخ و همچنین روش‌های غیرمستقیم بوکلت (درباره پوکی استخوان بیشتر بدانیم) و پمفلت‌های (تغذیه و فعالیت بدنی در پیشگیری از بیماری پوکی استخوان) استفاده گردید. یک ماه بعد از مداخله آموزشی ارزیابی مجدد انجام گرفت.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار spss15 و آزمون آماری تی زوجی انجام گرفت. اخلاق در این پژوهش با گرفتن مجوز از سازمان آموزش و پرورش شهر تهران، منطقه یک آموزش و پرورش شهر تهران و هماهنگی کامل با دبیرستان‌های دخترانه و محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات رعایت گردید. استفاده از پرسشنامه‌ای بدون نام و کد گذاری شده نیز در این پژوهش رعایت شد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۴۵ نفر از نوجوانان دختر پایه دوم دبیرستان مورد آموزش قرار گرفتند. از نظر مشخصات فردی، سن آنان در رده بین ۱۶-۱۵ سال با میانگین ۱۵/۴۷±۰/۴۷۲ قرار داشت، ۵۳/۴درصد آنان در رشته ریاضی مشغول به تحصیل بودند، ۷۵/۶درصد پدران آن‌ها دارای تحصیلات دانشگاهی و ۵۳/۳درصد مادران آن‌ها دارای تحصیلات دیپلم بودند. ۵۱/۱درصد پدران آنان کارمند و ۸۲/۲درصد مادران آن‌ها خانه دار بودند. ۶۴/۴درصد آنان در زمینه بیماری و پیشگیری از آن اطلاعاتی کسب کرده بودند و ۴۰درصد آنان رادیو و تلویزیون را به عنوان مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات خود و مراکز بهداشتی- درمانی را به عنوان کمترین منبع کسب اطلاعات خود اعلام نمودند، همچنین ۴۶/۷درصد آنان به آموزش تصویری به عنوان منبع کسب اطلاعات علاقه‌مند بودند. ۴۲/۲درصد نوجوانان دختر گزارش کردند که در خانواده خود سابقه ابتلا به بیماری استئوپروز را نداشته‌اند.

حداکثر نمره آگاهی در این مطالعه ۴۸، میانگین نمره آگاهی قبل از مطالعه (۴/۳۰ ± ۲۲/۹۱) و بعد از مداخله (۵/۰۱ ± ۳۷/۹۱) بود که نتایج آزمون آماری تی زوجی این اختلاف را معنی‌دار نشان داد(p<۰/۰۰۰۱) (جدول ۱).

در خصوص اجزاء مدل اعتقاد سلامت، حداکثر و حداقل نمره حساسیت درک شده (۲۵، ۵)، میانگین نمره حساسیت درک شده قبل از مداخله (۲/۵۷ ± ۱۷/۴۶) و بعد از مداخله (۲/۶۵ ± ۱۹/۷۳) بود که این تفاوت از نظر آزمون آماری تی زوجی معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۰۱). حداکثر و حداقل نمره شدت درک شده (۳۰، ۶)، میانگین نمره شدت درک شده قبل از مداخله (۴/۲۸ ± ۲۱/۹۵) و بعد از مداخله (۴/۶۳ ± ۲۳/۲۰) بود که آزمون آماری تی زوجی این اختلاف را معنی‌دار نشان نداد (p=۰/۰۷۶) (جدول ۱).

در راستای منافع درک شده؛ حداکثر و حداقل نمره منافع درک شده دریافت کلسیم (۱۰، ۲)، با میانگین نمره (۱ ± ۹/۳۳) قبل از مداخله و (۰/۹۸ ± ۹/۳۸) بعد از مداخله که آزمون آماریt زوجی این اختلاف را معنی‌دار نشان نداد (p<۰/۰۷۵). همچنین حداکثر و حداقل نمره منافع درک شده فعالیت بدنی (۱۵، ۳) با میانگین نمره (۱/۸۴ ± ۱۳/۰۴) قبل از آموزش و بعد از مداخله (۱/۶۵ ± ۱۳/۶۱) بود که این اختلاف را آزمون آماری تی زوجی معنی‌دار نشان نداد (p=۰/۰۵۸) در خصوص موانع درک شده؛ حداکثر و حداقل نمره موانع درک شده دریافت کلسیم (۲۵، ۵)، با میانگین نمره (۲/۷۸ ± ۲۱/۳۳) قبل از مداخله آموزشی و (۲/۵۲ ± ۲۱/۵۸) بعد از مداخله آموزشی که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود (p=۰/۱۴۹). همچنین حداکثر و حداقل نمره موانع درک شده فعالیت بدنی (۶۰، ۱۲)، با میانگین نمره (۷/۴۸ ± ۴۴/۱۷) قبل از مداخله و (۷/۳۱ ± ۴۸/۶۹) بعد از مداخله آموزشی، که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود(p<۰/۰۰۰۱) (جدول ۱).

به لحاظ خود-کارآمدی دریافت کلسیم، حداکثر و حداقل نمره (۲۰، ۴)، میانگین نمره قبل از مداخله (۳/۲۹ ± ۱۵/۱۱) و بعد از مداخله (۲/۵۱ ± ۱۶/۶۲) بود که این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۰۱). در راستای خودکارآمدی فعالیت بدنی حداکثر و حداقل نمره (۳۰، ۶)، با میانگین نمره (۵/۴۳ ± ۱۸/۸۵) قبل و (۴/۸۵ ± ۲۱/۳۴) بعد از مداخله که این تفاوت از نظر آزمون تی زوجی معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۰۱) (جدول ۱).

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

جدول(۱): مقایسه نمرات آگاهی، اجزاء مدل اعتقاد سلامت و خودکارآمدی قبل و بعد از آموزشی

نام متغیر	قبل از آموزش Mean±SD	بعد از آموزش Mean±SD	P-value
آگاهی	۲۲/۹۱±۴/۳۰	۳۷/۹۱±۵/۰۱	۰/۰۰۰۱
حساسیت درک شده	۱۷/۴۶±۲/۵۷	۱۹/۷۳±۲/۶۵	۰/۰۰۰۱
شدت درک شده	۲۱/۹۵±۴/۲۸	۲۳/۲۰±۴/۶۳	۰/۰۷۶
منافع درک شده دریافت کلسیم	۹/۳۳±۱	۹/۳۸±۰/۹۸	۰/۷۵
منافع درک شده فعالیت بدنی	۱۳/۰۴±۱/۸۴	۱۳/۶۱±۱/۶۵	۰/۰۵۸
موانع درک شده دریافت کلسیم	۸/۶۶±۲/۷۸	۸/۱۹±۲/۵۳	۰/۱۸۷
موانع درک شده فعالیت بدنی	۲۷/۸۲±۷/۴۸	۲۳/۳۰±۷/۳۱	۰/۰۰۰۱
خودکارآمدی دریافت کلسیم	۱۵/۱۱±۳/۲۹	۱۶/۶۲±۲/۵۱	۰/۰۰۰۱
خودکارآمدی فعالیت بدنی	۱۸/۸۵±۵/۴۳	۲۱/۳۴±۴/۸۵	۰/۰۰۰۱

P-value کمتر از۰/۰۵ معنی‌دار تلقی شد.

بحث و نتیجه گیری

آگاهی و ادراک از مشکل خاص سلامتی در جمعیت عمومی نشان دهنده بخش مهمی از برنامه موثر پیشگیری می‌باشد (۸) شکافی که در تحقیقات به دلیل کمبود برنامه‌های آموزش بهداشت می‌باشد بایستی در جهت این بیماری و برای تغییر رفتار بهداشتی مرتبط با عوامل قابل تغییر طراحی گردد (۱۲، ۱۳) یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که مداخله آموزشی تأثیری مثبت و معنی‌دار بر روی میزان آگاهی داشت که یافته این مطالعه با بسیاری مطالعات از جمله پژوهش Hsavehei و همکاران (۱۹) در سال ۲۰۰۷، Ghafari و همکاران (۱۴) در سال ۲۰۰۹ که در آن آگاهی دانش آموزان دختر در اثر مداخله آموزشی با مدل اعتقاد بهداشتی به طور معنی‌داری افزایش یافته بود، هم‌خوانی دارد. همچنین نتایج پژوهش در خصوص سازه‌های مدل اعقاد سلامت نشان داد که مداخله آموزشی منجر افزایش معنی‌دار حساسیت درک شده نسبت به این بیماری گردید که مطالعه Hasavehei و همکاران (۱۹) در سال ۲۰۰۷، Ghafari و همکاران (۱۴) در سال ۲۰۰۹ و مطالعه Tussing و همکاران (۱۵) در سال ۲۰۰۵ نیز یافته مطالعه حاضر را تایید می‌کند. همچنین شدت درک شده در مطالعه Tussing و همکاران (۱۵) در سال ۲۰۰۵ افزایش معنی‌داری نداشت که با یافته مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد.

در این مطالعه مداخله آموزشی منجر به افزایش معنی‌دار منافع درک شده دریافت کلسیم و فعالیت بدنی نگردید که با نتایج مطالعه ترشیزی و همکاران (۱۶) در سال ۱۳۸۸ هم‌خوانی دارد. در این مطالعه مداخله آموزشی منجر به افزایش معنی‌دار در رفع موانع درک شده دریافت کلسیم نگردید که در مطالعه ترشیزی و همکاران (۱۶) در سال ۱۳۸۸ و مطالعه Tussing و همکاران (۱۵) در سال ۲۰۰۵ نیز همین یافته به دست آمد اما مداخله آموزشی منجر به افزایش رفع موانع درک شده فعالیت بدنی گردید که این یافته با مطالعهpiasue و همکاران (۱۷) در سال ۲۰۰۷، Franko و همکاران (۱۸) در سال ۲۰۰۸ مطابقت دارد. خود-کارآمدی دریافت کلسیم نوجوانان دختر بعد از مداخله آموزشی افزایش معنی‌داری داشت که مطالعه Tussing و همکاران (۱۵) در سال 2005، piasue و همکاران (۱۷) در سال ۲۰۰۷ با این مطالعه مطابقت دارد. همچنین در مطالعه piasue و همکاران (۱۷) خودکارآمدی فعالیت بدنی افزایش یافت که در این مطالعه نیز همین یافته حاصل شد. نتایج این مطالعه اثربخشی مداخله آموزشی بر اساس مدل اعتقاد سلامت در جهت افزایش آگاهی، حساسیت درک شده، رفع موانع درک شده فعالیت بدنی و افزایش خودکارآمدی در زمینه کلسیم و فعالیت بدنی را تایید می‌نماید از این رو جهت ارتقای آگاهی، ادراکات و خودکارآمدی و در نهایت پیشگیری از بیماری استئوپروز طراحی و بکارگیری برنامه آموزشی بر اساس این مدل به عنوان یک الگو توصیه و مورد تایید قرار می‌گیرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان نامه دانشجویی می‌باشد. بدین وسیله از سازمان آموزش و پرورش شهر تهران، آموزش و پرورش منطقه یک، دبیرستان‌های محل پژوهش، دانش آموزان عزیز شرکت کننده در مطالعه و همه آنانی که به هر نحو در انجام این مطالعه مساعدت و همکاری نموده‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

References:

1. Solomon DH, Finkelstein JS, Polinski JM, Arnold M, Licari A, Cabral D, et al. A randomized controlled trial of mailed osteoporosis education to older adults. Osteoporos Int 2006; 17(5):760-7.
2. Francis KL, Matthews BL, Mechelen WV, Benndl KL, Osborne RH. Effectiveness of a community-based osteoporosis education and self-management course: a wait list controlled trail. Osteoporosis Int 2009; 20 (9): 1563-70.
3. Bianchi ML. How to manage osteoporosis in children. Best Pract Res Clin Rheumatol 2005; 19(6): 991-1005.
4. Gurney S, Simmonds J. Osteoporosis: a teenage perspective. Physiotherapy 2007; 93 (4): 267-72.
5. Vered I, Werner P, Shemy G, Stone O. Nurse's knowledge and perceptions about osteoporosis: a questionnaire survey. Int J Nurs Stud 2008; 45 (6): 847-54.
6. Swaim RA, Barner JC, Brown CM. The relationship of calcium intake and exercise to osteoporosis health beliefs in postmenopausal women. Res Social Adm Pharm 2008; 4 (2): 153-63.
7. Jensen JK. Development of a food frequency questionnaire to estimate calcium intake of Asian, hispanic, and white youth. J Am Diet Assoc 2004; 104: 762-9.
8. Baheiraei A, Ritchie JE, Eisman JA, Nguyen TV. Psychometric properties of Persian version of osteoporosis knowledge and health belief questionnaires. Maturitas 2005; 14 (50): 134-9.
9. Ziccardi SL, Sedlak CA, Doheny MO. Knowledge and health belief of osteoporosis in collage nursing students. Orthopaedic Nurs 2004; 23(2):128-33.
10. Abood DA, Black DR, Feral D. Nutrition education worksite intervention for university staff: application of health belief model. J Nutr Edu Behav 2003; 35: 260-7.
11. Gammage KL. Osteoporosis health beliefs & knowledge in college student: the role of dietary restraint. Eat Behav 2009; 10 (1): 65-7.
12. Amer S, Norea EG, Hina R, Zafreen S, Emeka O, Tiffany MB, Barbara F. Awareness and prevention Of osteoporosis among south Asia communities. J Community Health 2010; 5:392-97.
13. Fadoua A, Samira R, Loubna B, Redouane A, Najia HH. Educational level and osteoporosis risk in Postmenopausal Moroccan Women: a classification tree Analysis. Clin Rhematol 2010; 29: 1269-75.
14. Ghafari M, Tavasoli E, ESmaillzadeh A, Hasanzedeh A. The effect of education based on health belief model on the the improvement of osteoporosis preventive nutritional behaviors of second grade middle school girls in Isfahan. Health Educ Res 2009; 24(2):174-84.
15. Tussing L, Novakofski KC. osteoporosis prevention education: Behavior Theories & Calcium Intake. J Am Diet Assoc 2005; 105: 92-7
16. Torshizi L, Anoosheh M, Ghofranipour F, Ahmadi F, Hoshyar Rad A. The effect of education based on health belief model on preventive factors of osteoporosis among postmenopausal women. Iran J Nurs 2009; 22(59): 71-82. (Persian)
17. Piaseu N, Bleza B, Mitchell P. Testing the effectiveness of an osteoporosis educational program for nursing students in Thailand. Artherits Care Res 2001; 45(3): 246-51.
18. Franko DL, Cousineau TM, Trant M, Green TC, Rancourt D, Thompson D, et al. Motivation, self

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

19. Hasavehei SM, Taghdisi MH, Saidi M. Application of health belief model for osteoporosis prevention among middle school girl students, Garmsar. Iran Educ Health (Abingdon) 2007; 20(1): 23.

efficacy, physical activity and nutrition in college students: randomized controlled trial of internet-based education program. Prev Med 2008; 47: 369-77.

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

Original Article

THE EFFECT OF EDUCATIONAL INTERVENTION WITH THE HEALTH BELIEF MODEL ON KNOWLEDGE, PERCEPTIONS AND SELF-EFFICACY AMONG ADOLESCENT OF HIGH SCHOOL GIRLS ABOUT OSTEOPOROSIS, TEHRAN, IRAN 2010-2011

Hormoz Sanaei Nasab[*1], *Reza Tavakoli*[2], *Asma Farrokhian*[3], *Ali Akbar Karimi Zarchi*[4], *Zahra Haji Amini*[5]

Received: 3 Feb, 2013; Accepted: 15 March, 2013

Abstract

***Background & Aim*:** Osteoporosis is considered as a silent disease. Having knowledge and correct health beliefs can be effective on preventive behaviors in osteoporosis disease. This study aimed to determine the impact of educational intervention on knowledge, perceptions and self-efficacy among adolescent girls.

***Materials & Methods*:** this quasi-experimental study was performed on 45 adolescent girls from one town of Tehran. The data collection instrument was a validated and reliable questionnaire in 3 sections: demographic; health belief model component; and self-efficacy that was used before & after the education. The educational intervention based on health belief model with direct and indirect methods was conducted. The data was analyzed by SPSS 15 software and we used paired t-test for statistical analysis of the data.

***Results*:** The findings of this study and comparing the means showed a significant difference between the mean scores of students' Knowledge before and after the educational intervention ($p<0/05$) and so also on the mean scores of health belief model structures, perceived susceptibility, perceived barriers of physical activity, self efficacy of calcium intake, self- efficacy of physical activity before and after the intervention ($p<0/05$).

***Conclusion*:** The educational intervention based on health belief model, may lead to increased knowledge, perceived susceptibility, increased elimination of perceived barriers of physical activity, increase in the self efficacy of calcium intake and physical activity. Therefore in order to prevent osteoporosis, we suggest the educational intervention based on health belief model in promoting knowledge, perceptions, and self-efficacy.

***Keywords*:** Educational intervention, Health belief model, Perceptions, Self-efficacy, Osteoporosis

Address: Department of Health Education, Health School Of Baqiyatallah University Of Medical Sciences, Tehran, Iran. ***Tel***: 98 21 88040153
E-mail: sanain20@yahoo.co.in

SOURCE: URMIA MED J 2013: 24(3): 169 ISSN: 1027-3727

[1] *PhD in Health Education, Department of Health Education, Health School Of Baqiyatallah University Of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Authors)*
[2] *PhD in Health Education, Department of Health Education, Health School of Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[3] *MSc Student in Health Education, Department of Health Education, Health School of Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[4] *PhD in Epidemiology, Department of Statistics & Epidemiology, Health School of Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[5] *MSc in Midwifery, Department of Health , Nursing School of Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]