

# اثر بازدید مبتنی بر شواهد از عوامل خطر تب کریمه کنگو در جامعه بر یادگیری دانشجویان

محسن حسن‌آبادی\*، فرح مادرشاهیان، سهیلا خزایی

## چکیده

**مقدمه:** تغییر تمرکز تدریس از بیمار به جامعه، به عنوان یکی از استراتژی‌های آموزشی معرفی شده است. در این مطالعه اثر بازدید مبتنی بر شواهد از عوامل خطر تب کریمه کنگو در جامعه، بر یادگیری دانشجویان مطالعه گردید.

**روش‌ها:** در این مطالعه نیمه تجربی ۳۶ دانشجوی رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۱۳۸۹ با نمونه‌گیری مبتنی بر هدف در طی کارورزی در یک مرکز بهداشتی انتخاب و جهت آموزش عوامل خطر تب کریمه کنگو به صورت تصادفی به گروه تجربی (بازدید مبتنی بر شواهد، ۱۸ نفر) و شاهد (تدریس سنتی، ۱۸ نفر) تخصیص یافتند. اطلاعات با دو پرسشنامه پژوهشگر ساخته پیش‌آزمون و آزمون پایانی جمع‌آوری گردید. شناخت تب کریمه کنگو قبل و پس از بازدید از ذبح غیر بهداشتی دام در گروه تجربی و در گروه شاهد قبل و پس از آموزش سنتی اندازه‌گیری شد. اطلاعات با آزمون‌های کای دو، تی مستقل و زوج تجزیه و تحلیل گردید.

**نتایج:** میانگین نمره کل شناخت تب کریمه کنگو گروه تجربی ( $4/22 \pm 1/06$  بر مبنای ۵) پس از مداخله در مقایسه با گروه شاهد ( $3/05 \pm 1/47$ ) به صورت معنادار افزایش یافت ( $p=0/01$ ). میانگین نمره کل شناخت گروه تجربی از تب کریمه کنگو پس از مداخله ( $4/22 \pm 1/06$ ) در مقایسه با ابتدای مطالعه ( $2/66 \pm 1/81$ ) دارای تفاوت معنادار آماری بود ( $p=0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** بازدید مبتنی بر شواهد از عوامل خطر تب کریمه کنگو در جامعه موجب ارتقای یادگیری گردید، بنابراین بازدید مبتنی بر شواهد مانند بازدید از اماکن و مشاغل به عنوان یک راه کار تدریس پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** تدریس مبتنی بر شواهد، بهداشت محیط، آموزش مبتنی بر جامعه

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / اسفند ۱۳۹۱؛ ۱۲(۱۲): ۹۶۵ تا ۹۷۴

## مقدمه

می‌باشد (۲ و ۱). بهداشت عمومی علم پیشگیری از بیماری‌ها و افزایش طول عمر است و بر ارتباطات بین سلامت جمعیت و محیط جامعه که شامل عوامل بیولوژیک، فیزیکی و اجتماعی فرهنگی می‌باشد، تأکید دارد (۳). دروس بهداشت عمومی به خصوص ابعاد محیطی سلامت کمتر مورد توجه سیستم آموزشی دانشگاه و دانشجویان قرار می‌گیرد؛ به همین دلیل تدریس مبتنی بر کاربرد عملی دروس بهداشت در جامعه و افزایش توجه به جنبه‌های سلامتی مرتبط با محیط زندگی در دانشگاه‌ها مورد تأکید قرار گرفته است (۴ و ۵). تجربه شخصی نویسندگان مقاله نیز نشان‌دهنده این بی توجهی می‌باشد.

هدف دانشگاه‌های علوم پزشکی تربیت نیروی انسانی پاسخگو به نیازهای جامعه است و تغییر تمرکز آموزش از بیمار به جامعه جهت کلیه کشورهای جهان یک هدف مهم

\* نویسنده مسؤول: محسن حسن‌آبادی (مربی)، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری

و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

(mohsenhassanabadi@yahoo.com)

فرح مادرشاهیان (مربی)، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم

پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. (f\_madarshahian@yahoo.com)؛ دکتر

سهیلا خزایی (دانشیار)، گروه بهداشت نوزادان، وزارت بهداشت درمان و آموزش

پزشکی، تهران، ایران. (dr.s.khazaei@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۶/۱۲، تاریخ اصلاحیه: ۹۱/۸/۸، تاریخ پذیرش: ۹۱/۹/۲۹

است (۱۵).

گزارش شده که آموزش دانشجویان با استفاده از شواهد پژوهش از اثربخشی بالایی برخوردار است (۱۶) و موجب افزایش یادگیری و رضایت (۱۷)، درک بهتر دانشجویان از نقش تحقیقات در ارائه مراقبت و موجب تسهیل کسب تجربه‌های عملی آنان می‌گردد (۱۸)؛ در نتیجه اثر بخشی سیستم آموزشی افزایش می‌یابد (۱۹). تدریس سنتی تضمین‌کننده دسترسی به اطلاعات به روز نمی‌باشد؛ اما یادگیری مبتنی بر شواهد موجب استقلال و ارتقای قابلیت‌های دانشجو و ایجاد یک محیط جذاب آموزشی می‌گردد (۲۰).

تدریس مبتنی بر شواهد شامل: تبدیل مشکل بهداشتی به یک سؤال، جستجو و بررسی جهت تعیین بهترین شواهد به منظور پاسخ دادن به سؤال، ارزیابی دقیق شواهد از نظر اعتماد علمی و قابل ارائه بودن، و به کار بردن نتایج ارزیابی در عملکرد بالینی می‌باشد (۲۱). از رویکرد فوق در آموزش دانشجویان به ندرت استفاده می‌شود (۲۲) و محققین این مطالعه نیز بر اساس تجارب خود معتقدند که این روش در بازدیدهای آموزشی که یکی از ارکان آموزش بهداشت و ارتقای سلامتی در جامعه است مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

به منظور کسب آمادگی‌های شغلی، دانشجویان باید مهارت ارزیابی و به کار بردن یافته‌های پژوهش‌ها را کسب نمایند (۲۳). با توجه به ارتقای یادگیری دانشجویان با رویکرد مبتنی بر شواهد (۱۶) و استفاده کم‌تر از رویکرد فوق در حیطه‌ی بازدیدهای بهداشتی، در این مطالعه اثر بازدید مبتنی بر شواهد دانشجویان رشته پرستاری از عوامل خطر تب کریمه کنگو در جامعه بر یادگیری مورد بررسی قرار گرفت.

## روش‌ها

در این مطالعه نیمه تجربی از ۳۸ دانشجوی ترم هفتم رشته پرستاری مقطع کارشناسی در سال ۱۳۸۹ که در

اهمیت این موضوع را می‌توان در مواجهه یافتن یا ابتلا پزشکان، پرستاران و دانشجویان گروه‌های مختلف بهداشتی درمانی به تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو مشاهده نمود. کشندگی تب کریمه کنگو در حدود ۵۰-۵ درصد گزارش شده است (۷ و ۶). این بیماری مشترک بین انسان و دام در بسیاری از کشورهای همسایه ایران و جهان شایع است (۵). بیست و سه استان کشور ما به تب کریمه آلوده‌اند. تب کریمه از طریق تماس با خون و گوشت دام آلوده، گزش کنه و تماس با بیماران، قابل انتقال است (۸). در یک مطالعه در کشور ایران از شش بیمار بستری در بیمارستان چهارمورد پرسنل بهداشتی درمانی بودند که بر اثر تماس با یک بیمار به تب کریمه مبتلا گردیده بودند. مواجهه و ابتلای دانشجویان و کارکنان بیمارستان به تب کریمه ممکن است ناشی از ضعف آموزشی کارکنان بهداشتی درمانی و دانشجویان باشد (۹).

عدم ارتباط ظاهری بعضی از دروس دانشگاهی مانند دروس بهداشت با کاربرد بالینی آنها موجب می‌گردد تا برخی از دانشجویان فقط به گذراندن آن دروس توجه کنند (۱۰). آموزش در درون جامعه در مقایسه با تدریس سنتی در کلاس، موجب افزایش علاقه، یادگیری طولانی مدت و جامع عوامل موثر بر مشکلات بهداشتی جامعه می‌گردد. از این رو، ضمن ایجاد تنوع در تدریس می‌توان اثربخشی بیشتری را با آموزش جامعه محور فراهم نمود (۱۱ و ۱). از طرف دیگر، بر یادگیری دانشجویان بر اساس تفکر خلاق و مهارت‌های حل مسأله تأکید می‌گردد (۱۲). هر چند اهمیت ابعاد محیطی سلامت شناخته شده است اما پس از آموزش‌های سنتی، دانشجویان دارای مهارت‌های ناچیزی جهت پیشگیری و درمان بیماری‌های مرتبط با جامعه می‌باشند (۱۳).

دانشجویان رشته‌های بهداشتی درمانی باید از مهارت نظارت بر مشکلات بهداشت جامعه برخوردار باشند (۱۴)؛ اما دانش و مهارت‌های آنها در بررسی بروز بیماری‌های عفونی، نظارت بر بیماری‌ها و اپیدمیولوژی ضعیف

چهار گروه جهت کارورزی بهداشت عمومی به یک مرکز بهداشتی در شهر بیرجند مراجعه می‌نمودند با نمونه‌گیری مبتنی بر هدف ۳۶ دانشجوی دارای معیارهای ورود به مطالعه بررسی شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: عدم استفاده از رویکرد بازدید از مشکل بهداشتی جامعه با رویکرد مبتنی بر شواهد جهت تدریس در ترم‌های تحصیلی گذشته و گذراندن کلیه دروس تئوری بهداشت و اپیدمیولوژی (در این درس روش تحقیق در بهداشت عمومی و عوامل خطر بیماری‌های عفونی عمده مورد بحث قرار می‌گیرد). دانشجویان در صورت حداقل یک روز غیبت در کارآموزی، یا مهمان یا انتقالی بودن از مطالعه حذف گردیدند. هر یک از چهار گروه دانشجویان به صورت تصادفی به گروه تجربی (مداخله: تدریس تب کریمه از طریق بازدید مبتنی بر شواهد از ذبح غیر بهداشتی دام در جامعه) و شاهد (تدریس تب کریمه به روش سخنرانی و بحث گروهی در مرکز بهداشتی درمانی) تخصیص یافتند و دو گروه تجربی و شاهد را که هر گروه شامل هجده دانشجوی مذکر و مونث بود، تشکیل دادند. با توجه به مراجعه دانشجویان در چهار گروه به صورت متوالی جهت کارورزی در مرکز بهداشت، ابتدا بین اعداد ۱ (گروه تجربی) و ۲ (گروه شاهد)، قرعه کشی شد و پس از مشخص شدن گروه اول جهت تخصیص به گروه تجربی سه گروه بعدی به ترتیب به گروه شاهد (گروه ۲)، تجربی (گروه ۳) و شاهد (گروه ۴) تخصیص یافتند.

در این مطالعه اثر بازدید مبتنی بر شواهد از عوامل خطر تب کریمه در جامعه بر یادگیری مطالعه گردید. مداخله در طی هفته اول کارآموزی انجام شد. یادگیری در انتهای همان ترم تحصیلی پس از پایان ارزشیابی کارآموزی، اعلام نمرات و پاسخ‌گویی به کلیه اعتراضات، توسط یک عضو هیأت‌علمی که از هدف اصلی مطالعه بی‌اطلاع بود اندازه‌گیری گردید. پی‌آمد مداخله شامل تغییر در یادگیری شناختی دانشجویان از تب کریمه بود.

مداخله در گروه تجربی شامل آموزش پیشگیری از بیماری تب کریمه کنگو بر اساس نتایج مطالعات قبلی و سپس انجام بازدید از ذبح و نگهداری غیر بهداشتی دام در حومه و سطح شهر بیرجند بود. جهت گروه تجربی ابتدا یک سؤال در مورد مشکل بروز بیماری تب کریمه کنگو بر اثر نگهداری و ذبح دام به روش پرخطر و غیر استاندارد در خارج از کشتارگاه دام مطرح گردید. سپس دانشجویان به صورت گروهی با کمک مدرس به جمع‌آوری و سازمان‌دهی مطالعات و شواهد اقدام نمودند. دانشجویان در طی هفته اول کارورزی بهداشت طی دو روز متوالی مطالعات اپیدمیولوژی تب کریمه را در ساعات بعد از کارآموزی گردآوری می‌نمودند و در طی کارورزی نیز روزانه حدود یک ساعت صرف سازمان‌دهی، جمع‌بندی و نظارت بر فعالیت گروه می‌گردید. سپس در طی روز سوم ابتدا به مدت حدود دو ساعت مطالعات مرتبط با اپیدمیولوژی تب کریمه به صورت گروهی تحلیل و نقشه پیشگیری از مشکل تعیین گردید و بعد از آن به مدت حدود یک ساعت بازدید جامعه و بررسی عوامل خطر بیماری در همان روز انجام شد. در گروه شاهد نیز دانشجویان عوامل خطر و پیشگیری از تب کریمه را از کتب مرجع بیماری‌های عفونی، پرستاری و اپیدمیولوژی بدون انجام بازدید مبتنی بر شواهد با روش سخنرانی و بحث گروهی در طی یک روز به مدت حدود سه ساعت آموزش دیدند.

این مطالعه دارای دو پرسشنامه محقق ساخته بود که با توجه به مطالعات قبلی (۹۶تا) و مطالعه مقدماتی تنظیم گردیدند. پیش‌آزمون و آزمون پایانی مطالعه دارای ۲۱ سؤال بود که دانشجویان به آنها پاسخ می‌دادند.

سؤالات دموگرافیک پرسشنامه شامل موارد ذیل بود: گروه مورد مطالعه، جنسیت دانشجوی، میانگین معدل ترم‌های تحصیلی گذشته دانشجوی، نمره درس اپیدمیولوژی. آگاهی دانشجویان دو گروه از تدریس مبتنی بر شواهد در آغاز مطالعه توسط یک سؤال (نمره

تحصیلی هم پایه دانشجویان مورد پژوهش بودند) مورد تأیید قرار گرفت. آلفای کرونباخ دو پرسشنامه در مطالعه مقدماتی به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۸۲ به دست آمد.

جهت شرکت در این مطالعه کلیه دانشجویان فرم رضایت نامه را مطالعه و امضا نمودند. پس از اتمام پژوهش و پاسخ دانشجویان به سؤالات آزمون پایانی، به گروه شاهد نیز مبنای مراقبت مبتنی بر شواهد آموزش داده شد و از عوامل خطر تب کریمه در سطح شهر بیرجند همانند گروه تجربی بازدید نمودند. سرفصل دروس ده روز کارآموزی جهت هر دو گروه تجربی و شاهد یکسان بود.

اطلاعات این مطالعه با استفاده از نرم‌افزار SPSS-16 پس از تأیید نرمال بودن داده‌ها با آزمون کولموگروف - اسمیرنوف، با آزمون‌های آماری کای دو جهت تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی، تی مستقل جهت تجزیه و تحلیل داده‌های کمی و تی زوج جهت مقایسه نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سطح معناداری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.

### نتایج

در این مطالعه همه ۳۶ دانشجوی دارای معیارهای ورود به مطالعه در دو گروه تجربی و شاهد که هر یک شامل ۱۸ دانشجو بود شرکت نموده (۱۰۰٪) و پرسشنامه پیش‌آزمون و آزمون پایانی را ضمن پاسخ به کلیه سؤالات کامل نمودند.

بین میانگین معدل ترم‌های تحصیلی گذشته گروه تجربی (۱۵/۶۵±۳/۷۸) و گروه شاهد (۱۶/۸۷±۱/۱۱) تفاوت آماری معنادار نبود ( $t=-۱/۳۰۸$ ,  $p=۰/۲$ ). مقایسه میانگین نمرات درس اپیدمیولوژی گروه تجربی (۱۵/۷۳±۱/۴۴) و شاهد (۱۵/۸۸±۱/۷۳) نیز فاقد تفاوت معنادار بود ( $t=-۰/۲۸۷$ ,  $p=۰/۷۷۶$ ). دانشجویان دو گروه مورد مطالعه از نظر جنسیت مشابه یکدیگر بودند ( $p=۰/۰۰۵$ ).

نمره آگاهی دانشجویان از رویکرد تدریس مبتنی بر شواهد در آغاز مطالعه در گروه تجربی (۰/۶۶±۰/۴۸) فاقد تفاوت معنادار با گروه شاهد (۰/۷۷±۰/۴۲) بود

پاسخ سؤال، صحیح=۱ و نادرست=۰). نمره نظرات دانشجویان دو گروه نسبت به یادگیری تب کریمه در کلاس‌ها و کارآموزی‌های قبلی در آغاز مطالعه با یک سؤال و نظر دو گروه مورد مطالعه نسبت به یادگیری تب کریمه در این مطالعه در پایان ترم تحصیلی نیز با یک سؤال تعیین گردید (نمره پاسخ سؤال با مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت: کاملاً موافق=۵، موافق=۴، تصمیم نگرفته=۳، مخالف=۲، کاملاً مخالف=۱).

شناخت دانشجویان از تب کریمه با ده سؤال که از بانک سؤال انتخاب گردیدند و هر دو سؤال مشابه یکدیگر اما دارای انشای متفاوت بودند اندازه‌گیری شد (پنج سؤال شناخت از تب کریمه در آغاز مطالعه به صورت زوج مشابه پنج سؤال مورد استفاده در پایان مطالعه بودند). به طور تصادفی یک مجموعه دارای پنج سؤال در پیش‌آزمون و پنج سؤال دیگر در پایان ترم تحصیلی در آزمون پایانی مورد استفاده قرار گرفت (نمره پاسخ صحیح هر سؤال برابر ۱ و برای پاسخ نادرست، صفر بود). نمره کل شناخت به صورت جمع نمرات پنج سؤال (یعنی ۵) محاسبه گردید. پنج سؤال شناختی پیش‌آزمون شامل: نشانه‌های ظاهری تب کریمه در دام، سالم‌سازی لاشه دام از تب کریمه در کشتارگاه، انتقال تب کریمه در ذبح دام خارج از کشتارگاه، کشندگی تب کریمه در انسان و راه‌های ورود ویروس تب کریمه کنگو به انسان بودند (پنج سؤال شناختی آزمون پایانی: ظاهر گوشت دام آلوده به تب کریمه، روش‌های پیشگیری از تب کریمه در جامعه، رفتارهای پرخطر قصاب در ابتلا به تب کریمه، عوارض کشنده تب کریمه در انسان، پیشگیری از تب کریمه در قصابی).

اعتبار محتوای پیش‌آزمون و آزمون پایانی مطالعه توسط گروهی از اعضای هیأت علمی دانشگاه (آموزش بهداشت، آموزش پزشکی و بهداشت عمومی) و پایایی آن‌ها با محاسبه آلفای کرونباخ بر روی یک گروه از دانشجویان مشابه (بیست دانشجوی رشته پرستاری که از نظر

( $t=-0/729, p=0/471$ ) در ابتدای مطالعه میانگین نمره کل نظرات دانشجویان در مورد اثربخشی رویکرد تدریس دروس تئوری و کارآموزی ترم‌های تحصیلی گذشته در افزایش شناخت دانشجویان از عوامل خطر ابتلای انسان به تب کریمه کنگو در جامعه در گروه تجربی ( $1/72 \pm 0/02$ ) و در گروه شاهد ( $1/66 \pm 0/76$ ) بود که تفاوت آماری معنادار نداشت ( $t=0/185, p=0/854$ ). شناخت دانشجویان گروه تجربی از تب کریمه کنگو در آغاز مطالعه در مقایسه با گروه شاهد نیز فاقد تفاوت

معنادار آماری بود (جدول ۱).

میانگین نمره کل نظرات دانشجویان گروه تجربی نسبت به یادگیری با رویکرد بازدید مبتنی بر شواهد پس از مداخله ( $2/50 \pm 0/85$ ) در مقایسه با ابتدای مطالعه ( $1/72 \pm 0/01$ ) متفاوت بود ( $t=-2/23, p=0/039$ )؛ اما میانگین نمره کل نظرات دانشجویان گروه شاهد نسبت به یادگیری پس از تدریس تب کریمه به روش سخنرانی و بحث گروهی ( $1/72 \pm 0/82$ ) در مقایسه با ابتدای مطالعه ( $1/66 \pm 0/76$ ) تفاوتی نداشت ( $t=0/212, p=0/83$ ).

جدول ۱: مقایسه میانگین نمره شناخت از تب کریمه در گروه تجربی و شاهد در آغاز و پایان مطالعه

P	T	گروه شاهد	گروه تجربی	
<b>آغاز مطالعه</b>				
0/096	1/712	0/27 ± 0/46	0/55 ± 0/51	نشانه‌های ظاهری تب کریمه در دام
0/747	-0/325	0/55 ± 0/51	0/50 ± 0/51	سالم‌سازی لاشه دام از تب کریمه در کشتارگاه
0/516	-0/656	0/61 ± 0/50	0/50 ± 0/51	انتقال تب کریمه در اثر ذبح دام خارج از کشتارگاه
0/744	0/329	0/55 ± 0/51	0/61 ± 0/50	کشندگی تب کریمه در انسان
0/744	-0/329	0/61 ± 0/50	0/55 ± 0/51	راه‌های ورود ویروس تب کریمه به انسان
0/934	0/082	2/61 ± 2/17	2/66 ± 1/81	نمره کل شناخت از تب کریمه کنگو
<b>پایان مطالعه</b>				
0/025	2/338	0/55 ± 0/51	0/88 ± 0/32	ظاهرگوشه دام آلوده به تب کریمه
0/015	2/552	0/61 ± 0/50	0/94 ± 0/23	روش‌های پیشگیری از تب کریمه در جامعه
0/710	0/375	0/72 ± 0/46	0/77 ± 0/42	رفتارهای پرخطر قصاب در ابتلا به تب کریمه
0/218	1/256	0/72 ± 0/46	0/88 ± 0/32	عوارض کشنده تب کریمه در انسان
0/041	2/121	0/44 ± 0/51	0/77 ± 0/42	پیشگیری از تب کریمه در قصابی
0/010	2/726	3/05 ± 1/47	4/22 ± 1/06	نمره کل شناخت از تب کنگو

نمره کل شناخت گروه شاهد از تب کریمه در پایان مطالعه ( $3/05 \pm 1/47$ ) در مقایسه با ابتدای مطالعه ( $2/61 \pm 2/17$ ) فاقد تفاوت معنادار آماری ( $t=0/656, p=0/521$ ) بود (جدول ۱).

### بحث

در این مطالعه اثر بازدید مبتنی بر شواهد از عوامل خطر تب کریمه کنگو در جامعه بر یادگیری مطالعه گردید. نتایج حاصل از تحلیل داده‌های این مطالعه نیمه تجربی نشان داد که پس از بازدید مبتنی بر شواهد از عوامل

در پایان مطالعه میانگین نمره کل نظرات دانشجویان گروه تجربی نسبت به یادگیری تب کریمه پس از بازدید مبتنی بر شواهد ( $2/50 \pm 0/85$ ) در مقایسه با نمره کل نظرات گروه شاهد نسبت به یادگیری تب کریمه با تدریس سنتی ( $1/72 \pm 0/82$ ) دارای تفاوت معنادار آماری بود ( $t=2/771, p=0/009$ ).

نمره کل شناخت گروه تجربی از تب کریمه پس از مداخله ( $4/22 \pm 1/06$ ) در مقایسه با ابتدای مطالعه ( $2/66 \pm 1/81$ ) دارای تفاوت معنادار آماری بود ( $t=4/082, p=0/001$ ).

یادگیری کلیه ابعاد مشکلات بهداشتی جامعه می‌گردد (۱). در مطالعه حاضر نیز دانشجویان پس از بازدید مبتنی بر شواهد از ذبح غیر بهداشتی دام در درون جامعه، بیشتر از گروه شاهد یادگیری داشتند. هر چند مدت بازدید در این مطالعه نسبت به آموزش جامعه محور که دانشجویان معمولاً در مراکز بهداشتی جامعه در مدت زمان طولانی‌تری مقیم می‌گردد کوتاه بود اما هدفمند بودن بازدید در درون جامعه و تقویت آن با آموزش مبتنی بر شواهد توانسته است در اثر بخشی تدریس در این مطالعه نقش داشته باشد.

امروزه در دانشگاه‌ها بر یادگیری دانشجویان بر اساس تفکر خلاق، افزایش مشارکت دانشجویان و درگیر نمودن وی در فرآیند آموزش، یادگیری فردی توسط دانشجویان، گسترش مهارت‌ها از طریق فعالیت تیمی، مهارت‌های حل مسأله و یادگیری معتبر تأکید می‌گردد (۱۲). کلچریس و همکاران با مطالعه ۸۵ دانشجوی علوم پزشکی نشان دادند که یادگیری مبتنی بر مشکل در گروه‌های کوچک دانشجویان با نظارت و حضور دائمی مدرس نه تنها موجب افزایش یادگیری درس بیوشیمی بلکه سبب ارتقای انگیزش دانشجویان در محیط آموزشی کلاس می‌گردد (۱۲). نتایج مطالعه فوق اهمیت تدریس مبتنی بر شواهد را در یادگیری و ایجاد علاقه در گروه‌های کوچک دانشجویان حتی در محیط سنتی کلاس نشان می‌دهد.

در مطالعه دیگری دانشجویان و مدرسین دانشگاه موافق با تدریس و یادگیری از طریق حضور مستقیم در جامعه بودند. خان و همکاران نظرات ۳۶۴ دانشجوی علوم پزشکی و ۶۳ عضو هیأت علمی را نسبت به دو روش آموزشی، سخنرانی به همراه یادگیری مبتنی بر کار عملی و آموزش جامعه محور با یکدیگر مقایسه نمودند. هر دو گروه مورد مطالعه آموزش در درون جامعه را جهت آموزش پزشکی مناسب تر می‌دانستند (۱۱). در مطالعه حاضر نیز میانگین نمره کل نظرات دانشجویان گروه تجربی نسبت به یادگیری با رویکرد بازدید مبتنی بر

خطر تب کریمه کنگو در جامعه، شناخت دانشجویان گروه تجربی از عوامل خطر این بیماری در مقایسه با گروه شاهد و نیز در مقایسه با قبل از مداخله افزایش معناداری یافت. حضور دانشجویان در درون جامعه، تنوع محیط و نوع تدریس، جمع‌آوری، ارزیابی و سازمان‌دهی گروهی نتایج تحقیقات و شواهد جهت تعیین راهکارهای پیشگیری و مشارکت گروهی دانشجویان در فرآیند آموزش-یادگیری در مقایسه با یادگیری در کلاس‌های رسمی و سنتی می‌تواند برای دانشجویان جذاب باشد و موجب افزایش یادگیری آنان گردد. نتایج مطالعه دو گروه از اساتید و دانشجویان توسط خان و همکاران نیز نشان‌دهنده بهتر دانستن رویکرد تدریس جامعه محور نسبت به روش‌های سنتی مانند سخنرانی بود. دلایل برتری تدریس جامعه محور از دیدگاه دانشجویان و مدرسین، ارتقای آگاهی از جامعه، تعامل گروهی، کسب مهارت‌های ماندگار به صورت فردی، ارتباط بالینی عینی و واقعی با اهداف رفتاری تدریس، و همدلی بین مدرسین و دانشجویان بود. دانشجویان همچنین رویکرد آموزش جامعه محور را موجب افزایش علاقه، حفظ اطلاعات، حل مسأله و مهارت‌های ارتباطی اعلام نموده‌اند (۱۱).

اثر بخشی آموزش مبتنی بر شواهد در دروس دیگر دانشگاهی نیز نشان داده شده است. اوه و همکاران هفتاد و چهار دانشجوی رشته پرستاری در کشور کره را جهت کارورزی در بیمارستان به روش سخنرانی، کنفرانس، کار در گروه‌های کوچک و مشاوره تحت آموزش مبتنی بر شواهد قرار دادند که نتایج نشان‌دهنده اثر بخشی آموزش مبتنی بر شواهد بود (۱۶). رویکرد تدریس در مطالعه مذکور با مطالعه حاضر مشابه بود.

در مطالعه توصیفی اوسک و همکاران نیز که در آن دو گروه از دانشجویان علوم پزشکی را تحت دو روش تدریس سنتی و جامعه محور درس بهداشت عمومی قرار دادند، نتایج نشان‌دهنده آن بود که آموزش دانشجویان در درون جامعه در مقایسه با تدریس سنتی موجب

در آموزش تیمی گروه‌های کوچک دانشجویان، رهبری مناسب گروه توسط مدرس در یک فعالیت آموزشی مبتنی بر شواهد توأم با بازدید از جامعه، اداره گروه، ایفای مناسب نقش‌های مثبت گروهی، تعامل گروهی و ارتقای مشارکت اعضا می‌تواند موجب افزایش تلاش کلیه اعضای گروه جهت یادگیری گردیده و در تسهیل آن نقش داشته باشد (۲۷). مطالعه یانگ و همکاران که به صورت تیمی اطلاعات اپیدمیولوژیک را جهت سازمان‌دهی مداخله بهداشتی در جامعه جمع‌آوری نمودند؛ نشان داد که این روش با موفقیت قادر است دانشجویان را جهت کار مبتنی بر شواهد آماده نماید (۲۸). کار گروهی مبتنی بر شواهد احتمالاً از طریق تسهیل تفکر خلاق، حل مسأله به صورت خلاقانه، همکاری، تلاش و تعاون کلیه دانشجویان در گروه موجب ارتقای یادگیری آنان می‌گردد.

مدرسين در تدوين برنامه تدریس دروس عملی می‌توانند از طریق ایجاد فضای کار مستقل جهت دانشجویان موجب غلبه آنها بر محیط آموزش گردند. این کار می‌تواند یک فرآیند منطقی را جهت افزایش یادگیری دانشجویان ایجاد نماید (۲۹). هجالمولت با توجه به نامشخص بودن یادگیری در محیط کارآموزی دروس بهداشت عمومی ۵۵ مصاحبه و ۱۰۸ گزارش هفتگی ۲۱ پرستار بهداشت عمومی را جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل آماری نمود و نشان داد ارتباط بین دانشجویان و مدرس عامل مهمی در یادگیری در محیط کارآموزی بهداشت می‌باشد (۲۹). در مطالعه حاضر نیز حضور و نظارت دائمی، مشارکت عملی و کاربردی مدرس همانند دانشجویان احتمالاً محیط یادگیری دارای کارآیی و صمیمیت بیشتر را ایجاد نموده و قابلیت دانشجویان جهت یادگیری را افزایش داد. در مطالعات دیگر نیز صمیمیت همدلی بین مدرسین و دانشجویان طی تدریس جامعه محور از عوامل موثر بر ارجح دانستن این رویکرد تدریس در مقایسه با روش‌های سنتی تدریس مانند سخنرانی می‌باشد (۱۱).

شواهد در مقایسه با قبل از مداخله دارای تفاوت معنادار آماری بود. نظرات دانشجویان مبنی بر یادگیری بالاتر در بازدید مبتنی بر شواهد می‌تواند در یک بعد، تطابق بین تدریس و مشکلات موجود جامعه باشد. مطالعه دیگری نشان می‌دهد که با افزایش میزان تطابق بین اصول تئوری آموزش و برنامه عملی تدریس یا کارآموزی، میزان رضایت و یادگیری دانشجویان از تدریس می‌تواند افزایش یابد (۲۴).

مطالعه روی ۲۰۳ دانشجوی رشته بهداشت توسط میناسیان و همکاران نیز نشان داد که یادگیری دانشجویان رویکرد سطحی تا یادگیری عمیق متفاوت است. این تفاوت یادگیری؛ به تجربیات قبلی و درک دانشجویان از موضوع تدریس، و محیط یادگیری وابسته است (۲۵). در مطالعه دیگر ۲۵۵ دانشجوی آموزش بهداشت عمومی را با روش سنتی و ۲۴۳ دانشجویان با روش جامعه محور دریافت نمودند و نتایج نشان‌دهنده بالاتر بودن نمرات دانشجویان در کلیه اهداف رفتاری تدریس در گروه جامعه محور در پایان مطالعه بود (۱). نتایج فوق و یادگیری بیشتر پس از بازدید مبتنی بر شواهد در این مطالعه نیز می‌تواند نقش مهم روش‌های بررسی و نیازمندی مبتنی بر شواهد در جامعه را در افزایش توجه به سلامت جامعه و یادگیری نشان دهد. در مطالعه توصیفی مقطعی انجام شده توسط خان و همکاران ادراکات و نظرات دانشجویان پرستاری در پاکستان نسبت به کارآیی راه کارهای مورد استفاده در تدریس و آموزش بالینی نشان داد که تدریس با رویکرد نمایشی در ارتقای مهارت‌های دانشجویان، روش بازخورد در بهبود نگرش‌ها و تدریس بر اساس رویکرد حل مسأله موجب افزایش یادگیری شناختی دانشجویان می‌گردد (۲۶). در مطالعه حاضر نیز مشکل بهداشتی جامعه به عنوان هسته آموزش مبتنی بر شواهد انتخاب گردید و تعیین راه‌های پیشگیری از انتشار تب کریمه در جامعه مورد تأکید تدریس بود که نتایج موید اثربخشی این رویکرد بود.

کریمه و تعیین راه کارهای پیشگیری، سپس بازدید از مکان‌های نگهداری و ذبح غیر بهداشتی دام موجب ارتقای یادگیری شناختی و نمره نظرات آنان نسبت به یادگیری با بازدید مبتنی بر شواهد گردید. بنابراین بازدید مبتنی بر شواهد از جامعه مانند بازدید از اماکن، مشاغل و خانواده‌ها به عنوان یک راه کار برای آموزش بهداشت عمومی به دانشجویان پیشنهاد می‌شود. با توجه به تعداد کم مطالعات در این زمینه انجام بررسی‌های بیشتر ضرورت دارد.

### قدردانی

از همکاری دانشجویان رشته پرستاری در انجام این مطالعه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

در مطالعه حاضر میانگین نمره نظرات دانشجویان گروه تجربی نسبت به یادگیری در رویکرد تدریس بازدید مبتنی بر شواهد از عوامل خطر تب کریمه در مقایسه با ابتدای مطالعه افزایش یافته بود که می‌تواند نشان‌دهنده تأثیر مثبت استفاده از راهکار بازدید مبتنی بر شواهد بر افزایش انگیزش و علاقه دانشجویان جهت یادگیری دروس کارورزی بهداشت عمومی باشد. محدودیت این پژوهش عدم توانایی پژوهشگر در کنترل تبادل اطلاعات پژوهش بین گروه‌های دانشجویان بود.

### نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که بازدید مبتنی بر شواهد دانشجویان رشته پرستاری از عوامل خطر تب کریمه کنگو در جامعه شامل ارزیابی تحقیقات اپیدمیولوژی تب

### منابع

- Ocek ZA, Ciceklioglu M, Gursoy ST, Aksu F, Soyer MT, Hassoy H, et al. Public health education in Ege University Medical Faculty: developing a community-oriented model. *Med Teach*. 2008; 30(9-10): 180-8.
- Wallace AG. Educating tomorrow's doctors: the thing that really matters is that we care. *Acad Med*. 1997; 72(4): 253-8.
- Nigenda G, Magaña-Valladares L, Cooper K, Ruiz-Larios JA. Recent developments in public health nursing in the Americas. *Int J Environ Res Public Health*. 2010; 7(3): 729-50.
- Hewitt JB, Candek PR, Engel JM. Challenges and successes of infusing environmental health content in a nursing program. *Public Health Nurs*. 2006; 23(5): 453-64.
- Butterfield PG. Upstream reflections on environmental health: an abbreviated history and framework for action. *ANS Adv Nurs Sci*. 2002; 25(1): 32-49.
- Knust B, Medetov ZB, Kyraubayev KB, Bumburidi Y, Erickson BR, MacNeil A, et al. Crimean-Congo hemorrhagic fever, Kazakhstan, 2009-2010. *Emerg Infect Dis*. 2012; 18(4): 643-5.
- Ergonul O. Crimean-Congo hemorrhagic fever virus: new outbreaks, new discoveries. *Curr Opin Virol*. 2012; 2(2): 215-20.
- Chinikar S, Ghiasi SM, Moradi M, Goya MM, Shirzadi MR, Zeinali M, et al. Geographical distribution and surveillance of Crimean-Congo hemorrhagic fever in Iran. *Vector Borne Zoonotic Dis*. 2010; 10(7): 705-8.
- Naderi HR, Sarvghad MR, Bojdy A, Hadizadeh MR, Sadeghi R, Sheybani F. Nosocomial outbreak of Crimean-Congo haemorrhagic fever. *Epidemiol Infect*. 2011; 139(6): 862-6.
- Peters TJ. Pathology: is it well taught? Teaching clinical biochemistry and molecular medicine. *J R Soc Med*. 1991; 84(6): 335-6.
- Khan I, Fareed A. Perceptions of students and faculty about conventional learning and community-oriented medical education. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2003; 13(2): 82-5.
- Klegeris A, Hurren H. Impact of problem-based learning in a large classroom setting: student perception and problem-solving skills. *Adv Physiol Educ*. 2011; 35(4): 408-15.
- Van Dongen CJ. Environmental health and nursing practice: a survey of registered nurses. *Appl Nurs Res*. 2002; 15(2): 67-73.

14. Quad Council of Public Health Nursing Organization. Public health nursing competencies. *Public Health Nurs.* 2004; 21(5): 443-52.
15. Zahner SJ, Gredig QN. Improving public health nursing education: recommendations of local public health nurses. *Public Health Nurs.* 2005; 22(5): 445-50.
16. Oh EG, Kim S, Kim SS, Kim S, Cho EY, Yoo JS, et al. Integrating evidence-based practice into RN-to-BSN clinical nursing education. *J Nurs Educ.* 2010; 49(7): 387-92.
17. Conn VS. Involving students in advanced practice nurses' and nurse educators' collaborative research. *West J Nurse Res.* 1995; 17(5): 574-8.
18. Hall-Long BA. Reaching outside the box. An academic- community model to prepare nurses for the future. *Nurs Health Care Perspect.* 2000; 21(3): 116-21.
19. Ervin NE, Cowell JM. Integrating research into teaching public health nursing. *PublicHealth Nurs.* 2004; 21(2): 183-90.
- 20- Mehrdad N, Zolfaghari M, Bahrani N, Eybpoosh S. Learning outcomes in two different teaching approach in nursing education in Iran: e-learning versus lecture. *Acta Med Iran.* 2011; 49(5): 296-301.
21. Ilic D. Teaching evidence-based practice: perspectives from the undergraduate and post-graduate viewpoint. *Ann Acad Med Singapore.* 2009; 38(6): 559-5.
22. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Feinstein NF, Sadler LS, Green-Hernandez C. Nurse practitioner educators' perceived knowledge, beliefs, and teaching strategies regarding evidence-based practice: implications for accelerating the integration of evidence-based practice into graduate programs. *J Prof Nurs.* 2008; 24(1): 7-13.
23. Balakas K, Sparks L. Teaching research and evidence-based practice using a service-learning approach. *J Nurs Educ.* 2010; 49(12): 691-5.
24. Lee CY, White B, Hong YM. Comparison of the clinical practice satisfaction of nursing students in Korea and the USA. *Nurs Health Sci.* 2009; 11(1): 10-6.
25. Minasian-Batmanian LC, Lingard J, Prosser M. Differences in students' perceptions of learning compulsory foundation biochemistry in the health sciences professions. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2005; 10(4): 279-90.
26. Khan BA, Ali F, Vazir N, Barolia R, Rehan S. Students' perceptions of clinical teaching and learning strategies: a Pakistani perspective. *Nurse Educ Today.* 2012; 32(1): 85-90.
27. Badeau KA. Problem-based learning: an educational method for nurses in clinical practice. *J nurses Staff Dev.* 2010; 26(6): 244-9.
28. Yang K, Woomer GR, Matthews JT. Collaborative learning among undergraduate students in community health nursing. *Nurse Educ Pract.* 2012; 12(2):72-6.
29. Hjälmhult E. Learning strategies of public health nursing students:conquering operational space. *J Clin Nurs.* 2009; 18(22):3136-45.

# Effect of Evidence Based Community Visits for Risk Factors of Crimean-Congo Fever on Students' Learning

Mohsen Hassanabadi<sup>1</sup>, Farah Madarshahian<sup>2</sup>, Soheila Khazaei<sup>3</sup>

## Abstract

**Introduction:** Changing the focus of teaching from patient to community is an educational strategy. The effect of evidence based community visits for risk factors of Crimean-Congo fever on students' learning was investigated in this study.

**Methods:** In this quasi-experimental study in year 2010, 36 nursing students of Birjand University of Medical Sciences were selected through purposive sampling during a training course in a health center. They were randomly divided into two groups of experiment (evidence based visits, n=18) and control (traditional education, n=18) to teach Crimean fever risk factors. Data were gathered using two researcher-made questionnaires as pre-test and post-test. Knowledge on Crimean fever before and after visits on unhealthy animal slaughtering in experimental group, and in control group before and after traditional education was measured. Data was analyzed by Chi<sup>2</sup>, independent and paired t tests.

**Results:** The mean of total score of knowledge about Crimean fever in experimental group was 4.22±1.06 (out of 5) after intervention which was significantly increased compared to that of control group (3.05±1.47) (p=0.01). The mean of total score of knowledge about Crimean fever in experimental group was 4.22±1.06 after intervention which showed a statistically significant difference (p=0.001) compared to the pre-test scores (2.66±1.81).

**Conclusion:** Evidence based visits of Crimean fever risk factors in the community promotes learning. Therefore evidence based visits of appropriate subjects such as places and professions are suggested as a teaching strategy.

**Keywords:** Evidence-based teaching, environmental health, Community-based learning.

## Addresses:

1 (✉) Instructor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: mohsenhassanabadi@yahoo.com

2 Instructor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. Email: f\_madarshahian@yahoo.com

3 Associate Professor, Department of Neonatal Health, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran. Email: dr.s.khazaei@gmail.com