نشریه مطالعات آموزشی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارتش
سال نهم، شماره دوم، نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

مقاله تحقیقاتی

تاثیر آموزش سوندگذاری مبتنی بر شواهد بر میزان آگاهی و رضایت دستیاران و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی آجا

بیژن رضاخانیها[۱]، سهیلا سیروس‌بخت[۲*]

چکیده

مقدمه: سوندگذاری راه حل مناسبی برای رفع مشکلات ادراری می‌باشد، اما اگر به درستی اندیکاسیون آن لحاظ نگردد، می‌تواند منجر به عوارض جبران ناپذیر برای بیمار گردد. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر آموزش کارگاه سوندگذاری مبتنی بر شواهد بر میزان آگاهی و رضایت دستیاران بالینی و دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آجا بوده است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر یک مطالعه مشاهده‌ای- تحلیلی است که در مرکز آموزشی- درمانی امام رضا (ع) دانشگاه علوم پزشکی آجا در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ انجام شده است. جامعه مورد هدف، دستیاران بالینی و دانشجویان پزشکی (اطفال، داخلی و جراحی) بودند، ۶۴ نفر دستیار بالینی و ۵۱ نفر دانشجوی پزشکی به روش نمونه‌گیری آسان در مطالعه وارد شدند از ابزار پرسشنامه محقق‌ساخته برای بررسی میزان آگاهی و رضایت دانشجویان و دستیاران استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های توصیفی و استنباطی t-test و chi-square با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام گردید.

یافته‌ها: بررسی نتایج، نشان داد برگزاری کارگاه، باعث افزایش آگاهی و رضایت در دستیاران داخلی، جراحی و اورژانس گردید (P<۰/۰۵) اما برای دستیاران بیهوشی و دانشجویان پزشکی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. بر اساس نتایج، ۳۸ درصد از شرکت کنندگان در مطالعه در مورد سوند گذاری مبتنی بر شواهد اطلاعات کافی داشتند. ۸۶ درصد از شرکت‌کنندگان در لزوم انجام سوندگذاری بیماران به مشکل برخورد کرده بودند. ۵۲/۵ درصد آنها اطلاعات علمی کافی برای رفع عوارض ناشی از سونداژ نداشتند. فراگیران پس از آموزش، معتقد بودند ۶۶/۵ درصد از بیماران سوند گذاری شده، نیازی به سوند نداشته‌اند. ۹۰ درصد از فراگیران اظهار داشتند آموزش سوند گذاری مبتنی بر شواهد، الزامی است و تقاضای برگزاری مجدد این کلاس را نموده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش، ارائه آموزش سوندگذاری مبتنی بر شواهد در میان دستیاران و دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آجا، موجب افزایش اطلاعات علمی و رضایت فراگیران گردید. توصیه می‌گردد مسئولین آموزشی نسبت به برگزاری دوره‌ای این کارگاه‌ها اقدامات لازم را انجام دهند.

کلمات کلیدی: سوند فولی، اندیکاسیون، عوارض، دستیار، دانشجو

مقدمه

آموزش مبتنی بر شواهد مهمترین قسمت آموزش بالینی دستیاران و دانشجویان پزشکی بوده و در یادگیری و مدیریت درمان فراگیران بسیار موثر می‌باشد، لذا برگزاری آموزش مبتنی بر شواهد با اصول آکادمیک مشخص در کسب مهارت، دانش، مدیریت و نحوه برخورد با بیمار و رفع مشکلات وی بسیار

۱- استاد، گروه جراحی کلیه و مجاری ادرار، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۲- دانشیار، گروه اطفال، بیمارستان گلستان، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران (*نویسنده مسئول)

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2025-07-15]

آموزنده و کارگشا خواهد بود (۱).

بیش از ۳۵۰۰ سال سوند ادراری برای تخلیه مثانه مورد استفاده قرار گرفته است (۲). سوندگذاری در موارد ضروری برای رفع مشکلات دستگاه ادراری راه حل مناسبی می‌باشد اما در صورتیکه به درستی اندیکاسیون آن لحاظ نگردد، می‌تواند منجر به عوارض جبران ناپذیر برای بیمار گردد. سوندگذاری دستگاه ادراری می‌تواند عوارض متعددی در پی داشته باشد که شایع‌ترین آن عفونت می‌باشد. عوارض دیگر شامل ایجاد میکروارگانیسم‌های مقاوم به درمان و سپتی سمی، خونریزی، صدمه به مجرا، عدم توانایی در خروج سوند، ایجاد التهاب در مثانه و سنگ و در موارد طولانی مدت ایجاد سرطان مثانه می‌باشد (۳). در طی سالها مشاهده و بررسی‌های انجام شده موارد متعددی مشاهده گردیده است که بیمار اندیکاسیون علمی جهت سوندگذاری نداشته و جایگزین‌های مناسب دیگری برای بیمار وجود داشته است که به نادرست برای وی اقدام به سوندگذاری شده است و در مواردی منجر به عوارض حاد یا تحت حاد برای بیمار گشته است. ایجاد این عوارض نه تنها از لحاظ جسمی بلکه از نظر اخلاقی نیز مورد توجه می‌باشد (۴). حتی اگر برای بیمار عوارضی رخ نداده باشد اگر برای بیماری بدون اندیکاسیون علمی اقدام به سوند گذاری شده باشد ما به عنوان پزشک وی از نظر اخلاقی مسئول خواهیم بود (۵). از دیدگاه دیگر عملی به بیمار تحمیل گردیده که نیاز نداشته و هزینه مالی بی‌مورد به وی تحمیل گردیده است (۶). برای رفع این مشکل به صورت موردی با توضیح و دادن آگاهی به پزشک درخواست‌کننده سعی در اصلاح و تغییر نگرش همکاران گرامی گردیده است ولی با توجه به استمرار این مشکلات تصمیم به دادن آگاهی و تغییر نگرش همکاران جوانتر (کارورزان و کارآموزان و دستیاران گروهای مختلف آموزشی بخصوص اطفال، جراحی، داخلی، بیهوشی و اورژانس) گردید تا این اقدام منجر به بهبود عملکرد آنان گردد (۷). همچنین مسئول فنی بیمارستان با توجه به مشکلات رخ داده درخواست برگزاری کلاس آموزشی برای رفع این مشکل نموده بود. هدف اصلی این تحقیق بررسی تاثیر آموزش سوند گذاری مبتنی بر شواهد در ایجاد آگاهی و دانش در مورد انواع سوندها- نحوه صحیح سوندگذاری- اندیکاسیون‌ها- کنتراندیکاسیون‌ها- عوارض حاد، تحت حاد و مزمن سوندگذاری می‌باشد.

از جمله اهداف کاربردی دیگر کاهش موارد سوندگذاری‌های بدون اندیکاسیون، نحوه صحیح انتخاب سوند (سایز و نوع مناسب برای بیمار) و روش صحیح سوندگذاری و نحوه مدیریت عوارض سوندگذاری می‌باشد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مشاهده‌ای - تحلیلی است که در مرکز آموزشی- درمانی امام رضا (ع) دانشگاه علوم پزشکی آجا در شهر تهران در سال تحصیلی ۹۹- ۱۳۹۸ انجام شده است. جامعه مورد هدف ۱۱۱ نفر شامل ۶۴ دستیار بالینی (جراحی، داخلی، بیهوشی، اورژانس) و ۵۱ دانشجوی پزشکی (اطفال، جراحی و داخلی) دانشگاه علوم پزشکی ارتش بودند که به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب و در مطالعه وارد شدند. برای انجام مطالعه، ابتدا طرح درس سوندگذاری تهیه و تدوین گردید که رئوس مطالب شامل تعریف- انواع سوند- سایزها- اندیکاسیون‌ها- کنتراندیکاسیون‌ها- عوارض (حاد- تحت حاد و مزمن) و مدیریت عوارض بود. مطالب آموزشی در قالب اسلایدهای پاورپوینت آماده گردید. آموزش سوندگذاری مبتنی بر شواهد به مدت ۴ ساعت بر روی ۱۶ بیمار بستری در بخشهای اطفال، جراحی، داخلی و بخش مراقبت ویژه (ICU) انجام گرفت. برای بررسی میزان آگاهی فراگیران، پیش‌آزمون و پس‌آزمون به صورت سوالات ۴ گزینه‌ای، صورت گرفت. میزان رضایت دستیاران و دانشجویان از آموزش سوندگذاری مبتنی بر شواهد و پیامدهای حاصل از آن، توسط پرسشنامه محقق ساخته ۱۳ سوالی بررسی گردید. کلاس درس آموزشی

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2025-07-15]

(بمدت ۴ ساعت) با موضوع سوندگذاری مبتنی بر شواهد برای دستیاران و دانشجویان پزشکی برگزار گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آزمون‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد فراوانی) و آمار استنباطی (t-test و chi-square) با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده گردید. P Value کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی در تکمیل پرسشنامه لحاظ گردید، اهداف مطالعه به فراگیران و شرکت‌کنندگان در مطالعه توضیح داده شد و پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه، افراد در مطالعه شرکت نمودند.

یافته‌ها

بررسی نتایج آزمون دستیاران گروه داخلی و اورژانس نشان داد که شرکت در کارگاه موثر بوده است و نمره پس‌آزمون در مجموع ۱/۳۸ افزایش داشته است (جدول ۱).

بررسی نتایج آزمون دستیاران گروه بیهوشی نشان داد که شرکت در کارگاه موثر نبوده و نمره پیش‌آزمون و پس‌آزمون تغییر معنی‌داری نشان نداد (جدول۲).

بررسی نتایج آزمون دستیاران گروه جراحی نشان داد که شرکت در کارگاه برای دستیاران گروه جراحی موثر بوده و نمره پس آزمون ۱/۷۵ تغییر نشان داد (جدول۳).

در بررسی نتایج آزمون دانشجویان پزشکی بخش‌های اطفال، جراحی و داخلی نشان داد که شرکت در کارگاه برای دانشجویان پزشکی موثر نبوده و نمره پس آزمون ۰/۴ تغییر را نشان داد (جدول۴).

نتایج خودارزیابی فراگیران پس از آموزش سوندگذاری مبتنی بر شواهد در جدول شماره ۵ نشان داده شده است.

پس از آموزش، شرکت‌کنندگان معتقد بودند که ۶۶/۵ درصد بیماران سوندگذاری شده، نیاز به سوند نداشته‌اند. تمام شرکت‌کنندگان معتقد بودند، ارائه برنامه سوندگذاری برای دانشجویان و دستیاران بالینی مفید بوده است و برنامه ارائه شده از نظر بالینی کمک‌کننده و به اطلاعات علمی آنها افزوده است. ۹۰ درصد شرکت کنندگان اظهار داشتند، تکرار آموزش سوندگذاری آکادمیک برای دستیاران و دانشجویان

جدول ۱- نتایج آنالیز پیش و پس آزمون دستیاران داخلی و اورژانس

دستیاران*	پیش آزمون	پس آزمون	P value
سال اول	۱۴ ± ۱	۱۴/۲۹ ± ۲	۰/۶۷
سال دوم	۸/۶ ± ۰/۶	۹/۵۱ ± ۰/۵۱	۰/۰۴
سال سوم	۱۰ ± ۰/۵	۸/۵۷ ± ۰/۳	۰/۸۵
سال چهارم	۱۰ ± ۰/۳	۱۷/۱۴ ± ۰/۲	۰/۰۲
میانگین	۱۰/۶۵ ± ۰/۳	۱۲/۳۸ ± ۱/۳	۰/۰۴

*نتایج بر اساس میانگین و انحراف معیار بیان شده است.

جدول ۲- نتایج آنالیز پیش و پس آزمون دستیاران بیهوشی

دستیار بیهوشی*	پیش آزمون	پس آزمون	P value
سال اول	۸ ± ۰/۴	۸ ± ۱	۰/۹۴
سال دوم	۶ ± ۰/۸	۸ ± ۰/۵	۰/۰۵
سال سوم	۱۰ ± ۱	۸ ± ۱	۰/۹۸
میانگین	۸ ± ۰/۳	۸ ± ۰/۸	۰/۷۳

*نتایج بر اساس میانگین و انحراف معیار بیان شده است.

جدول ۳- نتایج آنالیز پیش و پس آزمون دستیاران جراحی

دستیار جراحی*	پیش آزمون	پس آزمون	P value
سال اول	۷ ± ۰/۵	۸ ± ۰/۸	۰/۳۶
سال دوم	۴ ± ۰/۲	۶ ± ۰/۸	۰/۰۴
سال سوم	۶ ± ۰/۲	۸ ± ۰/۹	۰/۰۳
سال چهارم	۷ ± ۰/۴	۹ ± ۰/۶	۰/۰۴
میانگین	۶ ± ۰/۱	۷/۷۵ ± ۰/۵	۰/۰۴

*نتایج بر اساس میانگین و انحراف معیار بیان شده است.

جدول ۴- نتایج آنالیز پیش و پس آزمون دانشجویان پزشکی) اطفال، جراحی و داخلی)

دانشجویان پزشکی*	پیش آزمون	پس آزمون	P value
میانگین	۷/۶ ± ۰/۴	۸ ± ۱	۰/۹۳

*نتایج بر اساس میانگین و انحراف معیار بیان شده است.

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2025-07-15]

جدول ۵- نتایج خودارزیابی فراگیران پس از آموزش سوندگذاری مبتنی بر شواهد*

سوندگذاری	دستیاران فراوانی (درصد فراوانی)	دانشجویان پزشکی فراوانی (درصد فراوانی)
آگاهی از لزوم سوند گذاری (اندیکاسیون‌ها)		
کامل	۲۴ (۳۸)	۱۹(۳۷)
نسبی	۲۸(۴۳)	۲۳(۴۵)
بدون آگاهی	۱۲(۱۹)	۹(۱۸)
مشکل در تصمیم گیری در مورد سوندگذاری		
بله	۵۵(۸۶)	۴۱(۸۰)
خیر	۹(۱۴)	۱۰(۲۰)
آگاهی از عوارض		
بله	۵۲ (۸۱)	۳۱ (۶۰)
خیر	۱۲(۱۹)	۲۰ (۴۰)
اطلاعات علمی برای رفع عوارض		
بله	۳۰(۴۷/۵)	۱۳(۲۵)
خیر	۳۴(۵۲/۵)	۳۸(۷۵)
مدیریت عملی رفع عوارض		
بله	۱۲(۱۹)	۱۰(۱۹)
خیر	۵۲(۸۱)	۴۱(۸۱)

*نتایج بر اساس فراوانی و درصد فراوانی فراگیران بین شده است.

بالینی جدیدالورود الزامی است و تقاضای برگزاری مجدد این کلاس را نموده‌اند و فقط ۱۰ درصد تکرار ارائه برنامه را الزامی نمی‌دانستند.

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر اکثریت فراگیران شرکت‌کننده در مطالعه، در مورد سوندگذاری آکادمیک اطلاعات کافی نداشتند و نیمی از آنها در مورد نحوه برخورد با عوارض سوندگذاری از اطلاعات کافی برخوردار بودند. همچنین پس از آموزش سوندگذاری، مشخص گردید که اکثریت موارد سوندگذاری برای بیمار الزامی نبوده و جایگزین‌های سهل‌تر و کم عارضه‌تری می‌توانست انتخاب گردد. بررسی نتایج آزمون قبل و بعد از برگزاری کلاس درس برای اکثریت مقاطع مختلف دستیاران مفید بوده و باعث افزایش آگاهی و دانش و تغییر در نگرش آنان گردید. ولی به نظر می‌رسد در مورد دانشجویان نیاز به تکرار برگزاری این قبیل کلاس‌ها بوده و علاوه بر آن نیاز به برگزاری آموزش تئوری در مقاطع کارآموزی نیز دارند. در مطالعه‌ای مشابه در بخش داخلی میزان سوندگذاری ۲۰-۸٪ در بیماران بستری بوده که حدود ۵۰٪ موارد سوندگذاری انجام شده الزامی نبوده و اندیکاسیون نداشته است (۸). در مطالعه دیگر میزان عدم وجود اندیکاسیون علمی در بیماران سوندگذاری شده ۵۴-۲۱٪ گزارش گردید (۹). این میزان در مطالعه ما حدود ۶۵٪ بود که لزوم آموزش صحیح در این باره را تاکید می‌نماید.

عفونت دستگاه ادراری ناشی از سونداژ یکی از مهم‌ترین علل عفونت‌های بیمارستانی می‌باشد (حدود ۴۰٪) که به مدت زمان ماندگاری سوند بستگی دارد. عدم استفاده از سوند فولی و استفاده از روش‌های جایگزین دیگر و یا کاهش طول مدت

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2025-07-15]

سوندگذاری می‌تواند در جلوگیری از بروز این عارضه شایع در بیماران سرپایی مراجعه کننده به اورژانس و بخصوص در بیماران بستری موثر باشد. در این راستا نقش پزشک و کادر درمانی بسیار مهم بوده و افزایش آگاهی و دانش آنان می‌تواند در کاهش عوارض ناشی از سوندگذاری موثر واقع گردد (۱۰). در مطالعه انجام شده میزان آشنایی فراگیران با عوارض ناشی از سوندگذاری و توانایی مدیریت عوارض پیش آمده متاسفانه بسیار کم و ناچیز بوده که لزوم برگزاری این قبیل کارگاه‌ها را تاکید می‌نماید.

مطالعه دیگر در مورد سوندگذاری نشان داده است، ۵۲٪ از کادر درمان از گایدلاین و راهنمای بالینی بیمارستانی استفاده کرده بودند. استفاده از راهنمای بالینی در کاهش موارد سوندگذاری و عوارض ناشی از آن بسیار موثر می‌باشد (۱۱). در مرکز مورد مطالعه ما راهنمای بیمارستانی در مورد سوندگذاری وجود نداشته و فراگیران با اطلاعات قبلی و بر اساس دیدگاه‌ها و تصمیمات شخصی خود اقدام به سوندگذاری نموده بودند.

استفاده از سونداژ فقط زمانی توجیه علمی دارد که کاربرد آن روشن باشد. قبل از استفاده از سوند فولی همیشه روش‌های جایگزین می‌بایستی مدنظر قرار گیرد و سوندگذاری به عنوان آخرین راه حل در نظر گرفته شود. این مهم میسر نمی‌گردد بجز با افزایش دانش پزشکان خط اول درمان که در بیمارستان‌های آموزشی دستیاران و دانشجویان پزشکی می‌باشند (۱۲). در مطالعه ما آگاهی از لزوم سوندگذاری کمتر از یک سوم مشاهده گردید که نشان‌دهنده لزوم بازنگری و آموزش مداوم به دستیاران بالینی و دانشجویان پزشکی بوده و بازنگری در برنامه آموزشی آنان اجتناب ناپذیر می‌باشد.

مطالعه انجام شده در دانشگاه زارگا نشان داد که نتایج پس‌آزمون برگزاری یک کلاس آموزشی سوندگذاری برای پرستاران باعث افزایش دانش آنان نگردید و تکرار آن را پیشنهاد نمودند (۱۳). در تحقیق ما بررسی نتایج پس‌آزمون برای دستیاران بطور معنی‌داری باعث افزایش دانش و آگاهی آنان گردید ولی در مورد دانشجویان تغییر چشمگیری مشاهده نشد که بر لزوم تکرار برگزاری این چنین کارگاه‌هایی جهت افزایش دانش و بخصوص نگرش فراگیران تاکید می‌نماید.

بر اساس نتایج این مطالعه، اکثریت فراگیران لزوم برگزاری کلاس درس آموزش سوندگذاری آکادمیک مبتنی بر شواهد را خواستار بودند. به نظر می‌رسد بهترین راه برای آموزش در این رابطه آموزش دانشجویان در دوره کارآموزی و قرار دادن حداقل یک ساعت در برنامه آموزش تئوری ایشان می‌باشد. ضمنا برگزاری کارگاه برای کلیه دستیاران بالینی جدیدالورود الزامی بوده و باعث کاهش موارد غیر علمی و بدون اندیکاسیون سوندگذاری و در نتیجه کاهش عوارض ناشی از آن برای بیماران بستری در بخش‌های بیمارستانی و مراجعه کننده به اورژانس خواهد گردید (۱۴).

بیشترین مشکل در تعداد زیاد سوندگذاری برای بیماران، عدم وجود راهنمای بالینی دقیق و آگاهی از اندیکاسیون‌های صحیح می‌باشد (۱۶، ۱۵). از دیگر عوامل، آموزش ناکافی دستیاران و دانشجویان بالینی در مورد سوندگذاری آکادمیک می‌باشد. کلاس تئوری مشخص و جداگانه‌ای در این مورد در دروس تئوری دانشجویان قرار ندارد که با توجه به شیوع بالای استفاده از این وسیله و عوارض جدی و جبران ناپذیر ناشی از سوندگذاری لزوم بازنگری در دروس تئوری دانشجویان و ضمناً آموزش دستیاران بالینی در طول دوره تحصیل الزامی می‌باشد (۱۸، ۱۷).

سوندگذاری از جمله اعمالی است که توسط کلیه پزشکان بالینی بطور شایع در بیماران بستری مورد استفاده قرار می‌گیرد و آگاهی از اندیکاسیون‌های صحیح و نحوه برخورد با عوارض احتمالی ناشی از سوندگذاری برای کلیه پزشکان بالینی مفید می‌باشد (۱۹). با توجه به درخواست مسئول فنی بیمارستان جهت بررسی مشکلات پیش آمده برای بیماران و مشاهده موارد متعدد عدم وجود اندیکاسیون علمی برای سوندگذاری و عوارض ناشی از این عمل، لزوم بازنگری و

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2025-07-15]

آموزش سوندگذاری آکادمیک برای دستیاران و کارورزان اجتناب ناپذیر می‌باشد (۲۰).

اجرای آموزش سوندگذاری برای دستیاران و دانشجویان بالینی می‌تواند باعث افزایش سطح دانش، تغییر نگرش دانشجویان در حوزه سوندگذاری آکادمیک و مبتنی بر شواهد گردد. با توجه به نتایج پیشنهاد می‌شود که آموزش در دانشجویان پزشکی در مقاطع بالینی جدی‌تر انجام شود. ارزیابی مهارت‌ها و دانش بالینی دانشجویان با دقت بیشتری بررسی شود. با توجه به ارزشیابی و تجربه‌های بدست آمده این فرایند در کلیه گروه‌های آموزشی قابلیت تعمیم دارد.

از جمله محدودیت‌ها و مشکلات این مطالعه، هماهنگی جهت تجمیع دستیاران بالینی در یک ساعت و جلسه مشخص با توجه به مشغولیت‌های فراوان و مسئولیت‌های روزانه ایشان بود و نیاز به مکاتبات فراوانی داشت.

یکی از راهکارها برای کاهش موارد سوندگذاری و عوارض ناشی از آن علاوه بر آموزش عملی، برگزاری کلاس تئوری سوندگذاری آکادمیک و آموزش اندیکاسیون‌ها، عوارض و راهکارهای برخورد با این موضوع می‌باشد. تهیه راهنمای بالینی و آموزش پرستاران و دستیاران و کارورزان باعث بهبود عملکرد آنان در این مورد خاص خواهد گردید.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مرکز مطالعات بالینی دانشکده پزشکی و بیمارستان امام رضا (ع) که در برگزاری کلاس درس سوندگذاری همکاری لازم مبذول داشتند تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1- McNeill M, Ali SK, Banks DE, Mansi IA. MR: can an established medical education tradition be validated? J Grad Med Educ 2013;5(3):374-84.

2- Feneley RC, Hopley IB, Wells PN. Urinary catheters: history, current status, adverse events and research agenda. J Med Eng Technol. 2015;39(8):459-70. doi: 10.3109/03091902.2015.1085600. PMID: 26383168; PMCID: PMC4673556.

3- Vallée M, Robert G, Rigaud J, Luyckx F. Technique et gestion du sondagevésical chez l'homme [Technique and management of urinary catheterization in men]. Prog Urol. 2018 Nov;28(14):783-789. doi: 10.1016/j.purol.2018.07.282. PMID: 30177341.

4- Sunar, O.B, Tabancali, E. Ethic behaviors of schools administrations. Social and Behavioral Sciences 2012; 46:2457-2461

5- Koh H. C, Boo H. Y. The link between organizational ethics and job satisfaction: A study of managers in Singapore. Journal of Bisiness Ethics 2001; 29: 309-324

6- Amini M, Sagheb M.M, Moghadami M, Shayegh S. The rate of knowledge and practice of medical residents of Shiraz medical school in regard to evidence- based medicine. Strides in Development of Medical Education. 2007; 4 (1): 30-35.

7- Yazdani Sh, Hoseini F, HomayoniZand R. Reform in General Medical Degree Curriculum. Training & Development Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, 1st ed. 2009, 25-40.

8- Shimoni Z. [Reducing urinary catheter use in patients hospitalized in internal medicine departments]. Harefuah. 2014 Jul; 153(7):411-4, 432. PMID: 25189033.

9- Janzen J, Geerlings S. Terecht en onterechtgebruik van urinekatheters [Appropriate and inappropriate use of indwelling urinary catheters]. Ned TijdschrGeneeskd. 2012; 156(37):A5052. PMID: 22971436.

10- Kulbay A, Tammelin A. Clean or sterile technique when inserting indwelling urinary catheter: An evaluation of nurses' and assistant nurses' interpretations of a guideline at an acute-care hospital in Sweden. Nordic Journal of Nursing Research. 2019;39 (2):92-97. doi:10.1177/2057158518800261

11- Yates A. Indwelling urinary catheterisation: what is best practice? Br J Nurs. 2016 May 12-25;25(9):S4-13. doi: 10.12968/bjon.2016.25.9.S4. PMID: 27172507.

12- Nicolle, LE. Catheter associated urinary tract infections. Antimicrob Resist Infect Control 2014; 3: 23.

13- Najjar YW, Hdaib MT, Al-Momany SM. Improvement in Knowledge Level of Associate Degree Nursing Students in Zarqa University College Regarding Care for Patients With Indwelling Urinary Catheters After Joining an Educational Session. Glob J Health Sci. 2015 Mar 25;7(6):39-45. doi: 10.5539/gjhs.v7n6p39. PMID: 26153177; PMCID:

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2025-07-15]

PMC4803903.
14- Haider MZ, Annamaraju P. Bladder catheterization. [updatated 2020 Dec 14]. In: statpearls [internet]. Treasure island (FL):Statpearls publishing; 2020 Jan
15- Shimoni Z, Niven M, Froom P. Can in-hospital urinary catheterization rates be reduced with benefits outweighing the risks? South Med J. 2013 Jun;106(6):369-71. doi: 10.1097/SMJ.0b013e3182967baa. PMID: 23736178.
16- Chen YY, Chi MM, Chen YC, Chan YJ, Chou SS, Wang FD. Using a criteria-based reminder to reduce use of indwelling urinary catheters and decrease urinary tract infections. Am J Crit Care. 2013 Mar;22(2):105-14. doi: 10.4037/ajcc2013464. PMID: 23455860.
17- Clayton JL. Indwelling Urinary Catheters: A Pathway to Health Care-Associated Infections. AORN J. 2017 May;105(5):446-452. doi: 10.1016/j.aorn.2017.02.013. PMID: 28454610.
18- Carter EJ, Pallin DJ, Mandel L, Sinnette C, Schuur JD. Emergency Department Catheter-Associated Urinary Tract Infection Prevention: Multisite Qualitative Study of Perceived Risks and Implemented Strategies. Infect Control Hosp Epidemiol. 2016 Feb;37(2):156-62. doi: 10.1017/ice.2015.267. PMID: 26526870.
19- Golafrouz HS, M. Khaghanizadeh M. Introduction to oral presentation teaching method. Scientific Journal Of Education Strategies In Medical Sciences. 1388;2 (4): 161-6.
20- Sciarra E. Impacting practice through evidence-based education. DimensCrit Care Nurs. 2011; 30 (5): 269-75.

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2025-07-15]

The effect of evidence-based catheterization training on the knowledge and satisfaction of residents and students of AJA university of medical sciences

Bijan Rezakhaniha[1], Soheila Siroosbakht[2*]

Abstract

Introduction: Catheterization is a suitable solution in necessary cases; however, if its indication is not considered properly, it can lead to irreparable complications for the patient. The purpose of this study was to investigate the effect of catheterization workshop training on the knowledge and attitude of medical students and clinical residents.

Methods: The present study was an observational-analytical study in Imam Reza hospital, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran in 2019-2020. Sampling method was simple and the study participants were 64 clinical residents and 51 medical students (pediatrics, internist and surgery). First, a lesson plan on catheterization was prepared. In addition, real patients who had been admitted to the ward and catheterization were used for the study. Finally, multiple choice questionnaire prepared as pre-test and post-test. A self-design questionnaire was prepared to evaluate the opinions and views of learners. The results were analyzed by t-test and chi-square statistical tests using SPSS software version22.

Results: The pre and post test results were useful in the majority of residents and they increased their awareness and knowledge. Only 38% of the participants had enough information about academic catheterization. 86% of them had decisions–making problems about catheterization and 52.5% of learners did not have enough scientific information to solve the complications of catheterization. After training, participants believed that 66.5% of patients who had catheterization did not need it at all. 90% of the learners declare that evidence base training is essential and they asked to participate in these classes.

Conclusion: The catheterization program is useful for students and clinical residents and it has added to their scientific information. It is recommended that educational authorities take steps toward holding periodic workshops.

Keywords: catheterization, indication, complication, resident, medical student

1- Professor, Department of Urology, Imam Reza Hospital, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- (*Corresponding Author) Associated Professor, Department of Pediatrics, Golestan Hospital, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2025-07-15]