

بهداشت دست؛ دانشجویان پزشکی چقدر میدانند؟

(بررسی سطح دانش و نگرش دانشجویان پزشکی عمومی و تخصصی در رابطه با بهداشت دست در سال ۹۶)

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۰۱ - تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۲/۰۱

خلاصه

مقدمه

بهداشت دست مهم ترین روش کاهش عفونت های مرتبط با مراقبت سلامت است. هدف اصلی این پژوهش بررسی سطح دانش و نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در زمینه بهداشت دست بود.

روش کار

مطالعه به روش مقطعی انجام شد. دو گروه از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد طی سال ۹۶ به روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند. (کارآموزان در ابتدای ورود به بالین و دستیاران تخصصی در ابتدای دوره). علاوه بر چک لیست اطلاعات دموگرافیک، نسخه معتبر فارسی پرسشنامه سازمان جهانی بهداشت در زمینه دانش و نگرش درباره بهداشت دست توسط شرکت کنندگان تکمیل و اطلاعات توسط نرم افزار آماری SPSS تحلیل شد.

نتایج

مجموعاً ۱۹۶ شرکت کننده وارد مطالعه شدند. میانگین سنی شرکت کنندگان 27.6 ± 27.6 و ۱۲۹ نفر شامل ۶۵٫۸٪ خانم بودند. کلاً ۱۰۰ نفر (۵۱٪) رزیدنت و ۹۶ نفر (۴۹٪) کارآموز بودند. ۶۳٪ دانشجویان سطح نگرش خوب، ۲۷٪ سطح نگرش متوسط و ۱۰٪ نگرش ضعیفی درباره بهداشت دست داشتند. سطح دانش ۶۴٪ شرکت کنندگان در سطح متوسط یعنی امتیاز بین ۵۰ تا ۷۴ بود. ۹ نفر (۵٪) سطح دانش خوب داشتند (امتیاز بالاتر ۷۵٪) و ۶۱ نفر معادل ۳۱٪ سطح دانش ضعیف یعنی امتیاز ۵۰٪ و پایین تر. مقایسه سطح دانش و نگرش دو گروه دانشجویان نشان داد که میزان نگرش در دستیاران بطور معنی داری بالاتر از کارآموزان است.

نتیجه گیری

سطح دانش و نگرش دانشجویان پزشکی در زمینه بهداشت دست به ترتیب در سطح متوسط و خوب است. پیشنهاد میشود آموزش مداوم برای بهبود سطح دانش صورت گیرد.

کلمات کلیدی

بهداشت دست، دانشجویان پزشکی، دانش، نگرش.

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

حسین ذاکری^۱

سید محمد حسن اعلمی^۲

محمد تقی شاکری^۳

لحیا افشاری صالح^۴

سید طه حسینی فرح آبادی^۵

سید محمد موسوی^۱

طهورا افشاری صالح^{۶*}

استادیار گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

^۲دانشیار گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

^۳استاد گروه آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

^۴استادیار گروه طب کار دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

^۵متخصص طب اورژانس.

^۶دستیار تخصصی طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

*گروه طب اورژانس، بیمارستان امام رضا(ع)، مشهد، ایران.

تلفن: ۰۹۱۵۵۰۴۲۹۲۴

Email: afsharist951@mums.ac.ir

مقدمه

عفونت ناشی از میکروب‌های بیمارستانی به عنوان یک مشکل جهانی مطرح است (۱). عفونت‌های مرتبط با نظام مراقبت‌های بهداشتی (HAIS)، با وجود آنکه میزان زیادی قابل پیشگیری هستند، یکی از دغدغه‌های مهم نظام سلامت است (۲ و ۳). در کشورهای در حال توسعه میزان عفونت‌های قابل پیشگیری ناشی از ارایه مراقبت‌های بهداشتی درمانی حدود ۴۰٪ و بیشتر برآورد شده است (۴). بهداشت دست موثرترین وسیله برای پیشگیری از عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی است و اثر آن در کاهش این عفونت‌ها پنجاه درصد برآورد شده است (۵). علی‌رغم این واقعیت، میزان پذیرش و تبعیت اصول بهداشت دست در بین کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و درمان پایین باقی مانده است (۶). جهت دستیابی به این مهم، دانش کارکنان بهداشتی درمانی در مورد رعایت بهداشت دست و نگرش آنها در این خصوص و نحوه انجام درست ضد عفونی کردن دست‌ها و در دسترس بودن مواد ضد عفونی کننده ضروری است. مطالعات مختلفی سطح آگاهی و نگرش پرسنل بهداشت و درمان را درباره بهداشت دست بررسی کرده‌اند. یکی از گروه‌های عمده پرسنل مراکز درمانی، دانشجویان پزشکی در مقاطع مختلف هستند. برخی مطالعات در ایران و کشورهای دیگر نشان داده‌اند که سطح دانش و نگرش دانشجویان پزشکی در زمینه بهداشت دست ناکافی و نسبت به سایر پرسنل بیمارستانی مانند پرستاران پایین‌تر است (۷-۹). در مطالعه دیگری سطح دانش بهداشت دست در دانشجویان پرستاری بطور معنی داری از دانشجویان پزشکی بالاتر بوده است (۱۰). بررسی عملکرد ۵۲۳ دانشجوی پزشکی عمومی در هند نشان داد که عملکرد این افراد در زمینه اصول بهداشت دست پایین است و عمده این افراد هیچ آموزشی درباره این مساله دریافت نداشته‌اند. (۱۱) یکی از فرضیات درباره دانش پایین دانشجویان پزشکی نداشتن آموزش کافی و مستمر قبل از ورود به مقطع بالینی و در ادامه اشتغال بعنوان پزشک می‌باشد (۱۲). برای بررسی این مساله در این مطالعه میزان آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی

مشهد را در دو مقطع پزشکی عمومی (شروع دوره بالینی) و تخصصی درباره بهداشت دست بررسی کرده‌ایم.

روش کار

این مطالعه در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۹۶-۹۷ انجام شده است. دانشجویان پزشکی عمومی در مقطع کارآموزی و دستیار تخصصی بصورت نمونه گیری آسان (با معرفی آموزش عمومی و تخصصی دانشکده پزشکی و طی یک فراخوان) و پس از کسب رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج از مطالعه: ابتلا به افسردگی یا بیماری اعصاب و روان شدید، حادثه سوگ اخیر طی یک ماه گذشته و مصرف داروهای روانگردان بود. ابتدا اهداف مطالعه برای شرکت کنندگان بیان شد و سپس پرسشنامه طرح توسط آنها و بصورت خود ایفا تکمیل شد. چک لیستی شامل اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، تاهل، سابقه بیماری‌ها، سابقه مصرف سیگار، رشته تحصیلی و...) برای هر فرد تکمیل شد. ابزار سنجش میزان آگاهی و نگرش درباره بهداشت دست، پرسشنامه استاندارد سازمان جهانی بهداشت بود که در سال ۲۰۰۹ تدوین شده است. (۷) این پرسشنامه به زبان فارسی ترجمه شده و روایی و پایایی آن بررسی شده است (۱۳). پرسشنامه دانش حاوی ۲۵ آیتم بصورت پاسخ بلی/خیر، درست/نادرست و یا چند گزینه ای است. پرسشنامه نگرش شامل ۱۹ سوال بصورت مقیاس ۷ عددی لیکرت می‌باشد.

نحوه امتیاز دهی پرسشنامه‌ها بصورت نمره صفر یا یک به ازای هر پاسخ نادرست یا درست برای هر آیتم یا سوال دانشی و یا نگرش مثبت بود. بر اساس دستورالعمل تدوین شده توسط سازمان جهانی بهداشت، سه سطح دانش و نگرش خوب، متوسط و ضعیف مطابق با امتیاز پرسشنامه معادل "بیشتر از ۷۵٪"، "۵۰ تا ۷۴٪" و کمتر از ۵۰ درصد برای تحلیل پرسشنامه استفاده شد.

اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ تحلیل شد. از تستهای توصیفی جهت بررسی داده‌های دموگرافیک و از تست مجذور خی و واریانس یکطرفه برای

نفر، میانگین سن $27/6 \pm 7$ سال بود. جدول ۱ مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان را نشان می‌دهد. سطح دانش و نگرش بر اساس درصد امتیاز به سه طبقه خوب، متوسط و ضعیف تقسیم شد.

بررسی ارتباط این خصوصیات با سطح دانش و نگرش استفاده شد.

نتایج

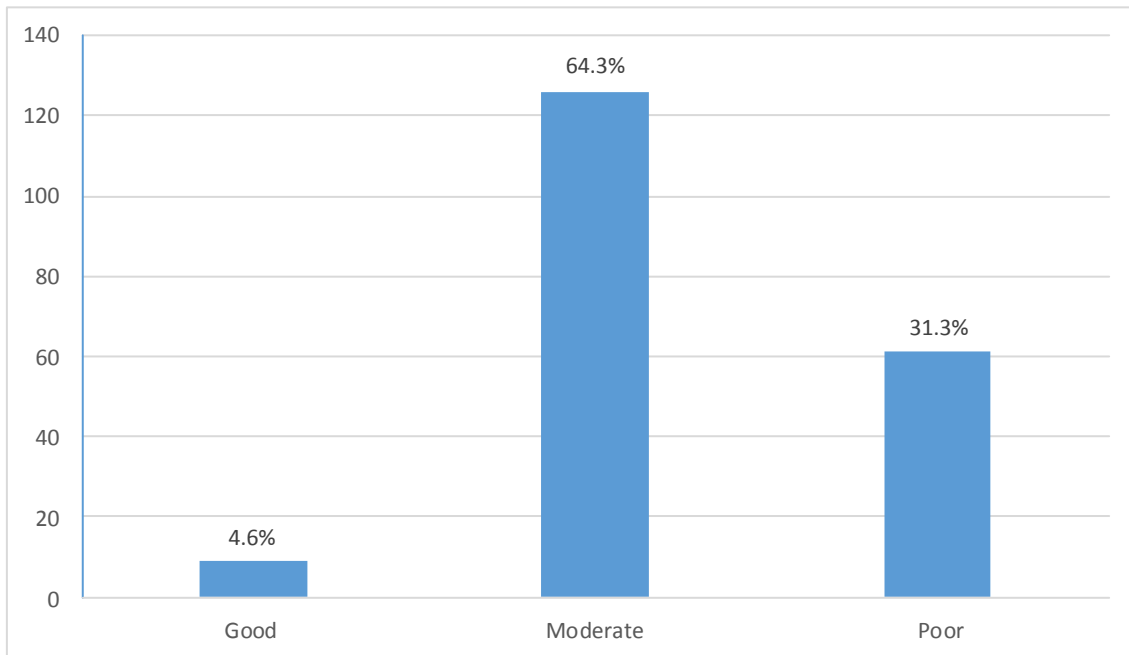
مجموع ۲۰۴ نفر در مطالعه شرکت کردند. ۸ نفر به علت دارا بودن معیارهای خروج، از مطالعه حذف شدند. از مجموع ۱۹۶

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان

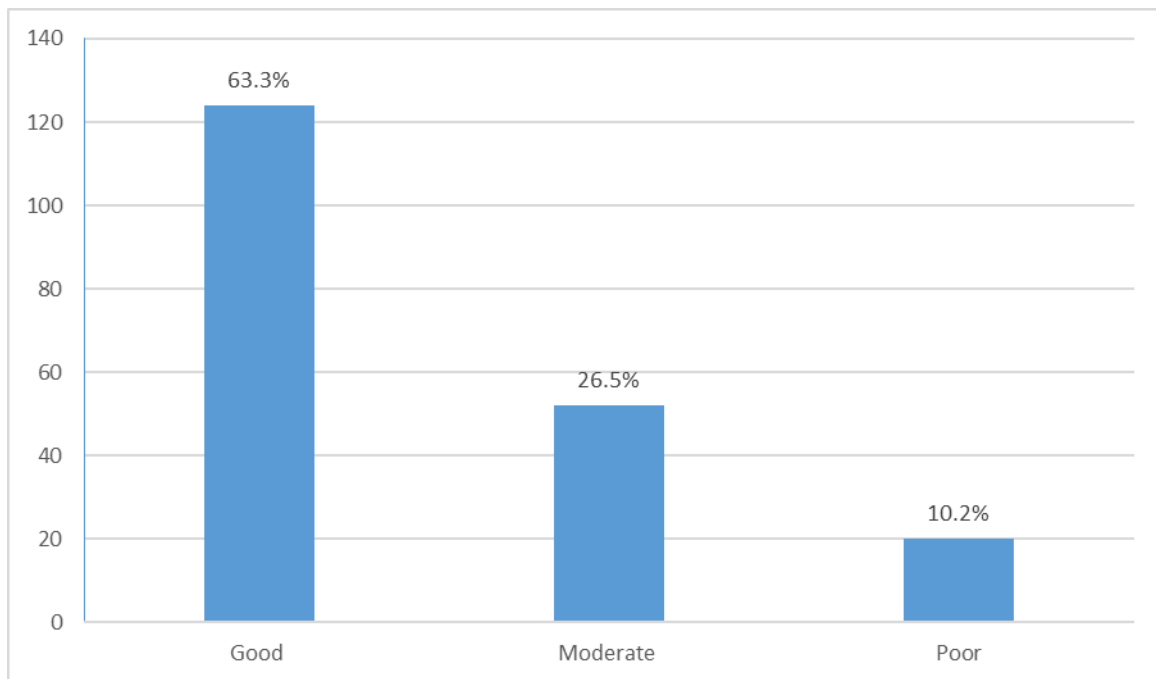
متغیر	تعداد(درصد)
خانم	۱۲۹ (۶۵٫۸٪)
جنس	آقا ۶۷ (۳۴٫۲٪)
متاهل	۹۱ (۴۶٫۴٪)
وضعیت تاهل	مجرد ۱۰۵ (۵۳٫۶٪)
دستیار تخصصی	۱۰۰ (۵۱٪)
مقطع دانشجویی	کارآموزی ۹۶ (۴۹٪)
سیگار	بلی ۵ (۲٫۶٪)
	خیر ۱۹۱ (۹۷٫۴٪)

نمودار شماره ۲ فراوانی سطوح نگرش را در میان شرکت کنندگان نشان می‌دهد. بر اساس این نمودار عمده دانشجویان (۶۳٪) سطح نگرش خوبی دارند ۲۷٪ سطح نگرش متوسط و ۱۰٪ نگرش ضعیفی درباره بهداشت دست دارند.

نمودار ۱ درصد سطح دانش را در میان شرکت کنندگان نشان می‌دهد. چنانچه مشاهده میشود سطح دانش بیشتر شرکت کنندگان در سطح متوسط یعنی امتیاز بین ۵۰ تا ۷۴ است. (۱۲۶ نفر معادل ۶۴٪). ۹ نفر (۵٪) سطح دانش خوب داشتند (امتیاز بالاتر ۷۵٪) و ۶۱ نفر معادل ۳۱٪ سطح دانش ضعیف یعنی امتیاز ۵۰٪ و پایین تر.



نمودار ۱- فراوانی سطح دانش در شرکت کنندگان



نمودار ۲- فراوانی سطح نگرش در میان شرکت کنندگان

است، میان سطح نگرش دو گروه دانشجویان تفاوت معنی دار دیده شد.

در جدول ۲ سطح دانش و نگرش را در دو گروه کارآموزان و دستیاران مقایسه شده است. چنانچه در جدول نشان داده شده

جدول ۲- مقایسه سطح دانش و نگرش در دو گروه کارآموزان و دستیاران

سطح نگرش			سطح دانش			P value	P value
ضعیف	متوسط	خوب	ضعیف	متوسط	خوب		
۵	۲۰	۷۵	۲۷	۶۶	۷	۰/۰۸	دستیاران
(/۵)	(/۲۰)	(/۷۵)	(/۲۷)	(/۶۶)	(/۷)		
۱۵	۳۲	۴۹	۳۴	۶۰	۲	۰/۰۰۱	کارآموزان
(/۱۶)	(/۳۳)	(/۵۱)	(/۳۵)	(/۶۳)	(/۲)		

Bouwer و همکارانش سطح دانش بهداشت دست را در میان ۱۰۷ دانشجوی سال آخر دانشگاه UFS در آفریقای جنوبی بررسی کردند و گزارش کردند که حدود ۴۷٪ دانشجویان بر اساس پرسشنامه سازمان جهانی بهداشت سطح دانش پایینی درباره بهداشت دست دارند (۹).

Almadani و همکاران سطح دانش و عملکرد را در ۲۶۱ دانشجوی کارآموز و کارورز پزشکی (در انتهای دوره) در عربستان سعودی بررسی کردند و نتایج مشابه با مطالعه حاضر یافتند. بطوریکه سطح دانش میان دو گروه تفاوت چندانی نداشت ولی سطح عملکرد دانشجویان نزدیک به پایان دوره پزشکی عمومی بطور معناداری بهتر از کارآموزان در ابتدای دوره بالینی بود (۱۵).

نبوی و همکاران در سال ۹۳ سطح دانش، نگرش و عملکرد ۱۲۴ دستیار تخصصی را در بیمارستان بزرگ آموزشی در تهران بررسی کردند. تحلیل نتایج نشان داد که در کل سطح دانش دستیاران درباره بهداشت دست متوسط و سطح نگرش و عملکرد آنها ضعیف است. ابزار بررسی، پرسشنامه سازمان جهانی بهداشت بوده است (۱۳).

مقایسه مطالعات بالا با مطالعه حاضر نشان می‌دهد که سطح دانش دانشجویان پزشکی حداقل در کشورهای منطقه مشابه نتایج ما می‌باشد. از سوی دیگر در معدود مطالعاتی که تفاوت دانش و نگرش در ابتدای دوره آموزش بالینی پزشکی و در پایان دوره یا شروع دستگیری بررسی شده است، نتیجه مشابه

تحلیل داده‌های پژوهش نشان داد که میان سن و سطح دانش ($p=0/01$) و نگرش ($p=0/035$) ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد. به این معنی که میانگین سنی در سطح دانش و نگرش خوب بالاتر است. این ارتباط میان سابقه کار با سطح دانش و نگرش شرکت کنندگان دیده نشد. همچنین سطح نگرش دانشجویان خانم بالاتر از دانشجویان آقا بود ($p=0/03$). ولی در مورد دانش این ارتباط دیده نشد.

بحث

هدف از انجام این پژوهش بررسی سطح دانش و نگرش دانشجویان پزشکی در دو مقطع ورود به بالین در دوره پزشکی عمومی و دستگیری تخصصی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۹۶ بود. یافته‌های مطالعه نشان داد که سطح دانش در ۱۹۶ کارآموز و دستیار سال اول پزشکی عمدتاً متوسط (64%) و 63% سطح نگرش خوبی درباره بهداشت دست داشتند.

سطح دانش دانشجویان شرکت کننده در مطالعه حاضر درباره بهداشت دست مشابه سایر مطالعات انجام شده میان دانشجویان پزشکی بوده است:

Thakker و همکارانش سطح دانش را در میان ۱۹۸ دانشجوی پزشکی، دندان پزشکی و پرستاری در هند با پرسشنامه سازمان جهانی بهداشت سنجید و گزارش کرد که حدود 70% شرکت کنندگان سطح دانش متوسط داشتند و تنها 7% سطح دانش خوبی نشان دادند (۱۲). این نتیجه با دو مطالعه دیگر در همان کشور همخوانی داشته است (۱۰-۱۱).

متوسط سن بالاتر دارند، سطح دانش و نگرش بهتر بوده است. توصیح این مساله پیش از این آورده شده است.

همچنین سطح نگرش در خانم ها بهتر بوده است. محدودیت این یافته در درصد بالاتر شرکت کنندگان خانم نسبت به آقا است بطوریکه توزیع دو جنس در سطوح مختلف دانش و نگرش، تفسیر و تعمیم یافته را دشوار میسازد.

محدودیت‌ها: بزرگترین محدودیت مطالعه ترکیب شرکت کنندگان بوده است. بطوریکه احتمال دارد سطح دانش و نگرش افرادی که مایل به همکاری نبوده‌اند نتایج را تغییر دهند. این احتمال با درصد قابل قبول (۷۰٪) شرکت کنندگان از کل جمعیت مورد مطالعه کمتر شده است. عدم دقت در پرکردن پرسشنامه محدودیت دیگر مطالعه بود که تلاش شد با فراهم کردن محیط آرام و توضیحات کافی، کیفیت مشارکت شرکت کنندگان تقویت شود.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان می‌دهد که بطور کلی سطح دانش دانشجویان پزشکی، چه در دوره پزشکی عمومی و چه دوره تخصصی کافی نیست. سطح نگرش در همان جمعیت و همزمان، بخصوص در دستیاران تخصصی، خوب ارزیابی شده است. مشاهدات پژوهشگران در کنار آمار عفونت‌های بیمارستانی و نقش رعایت بهداشت دست در کاهش این عفونت‌ها، این مساله لزوم آموزش‌های زمان بندی شده و مکرر را نشان می‌دهد تا سطح دانش دانشجویان پزشکی بعنوان گروهی مهم از خدمت دهندگان سلامت بالا بماند. این آموزش‌ها باید چنان باشد که تغییرات رفتاری پایدار در دانشجویان ایجاد کند. لذا توصیه میشود که برای این منظور روش‌های مدرن و نافذ تغییر رفتار به کار رود. بر اساس منابع موجود، سرمایه گذاری اندک برای این مهم با کاهش قابل توجه عفونت‌های منتقله از پرسنل سلامت و نهایتاً هزینه‌های بیمارستانی همراه خواهد بود؛ همان چیزی که نظام سلامت ما در شرایط کنونی به آن نیاز دارد.

مطالعه ما بود. بطوریکه سطح نگرش یا عملکرد در دانشجویانی که کار بالینی انجام داده‌اند بهتر بود در حالیکه میزان دانش عموماً تفاوت معنی داری نداشت یا تفاوت اندک بود.

مقایسه یافته‌های این مطالعه با نتیجه مطالعاتی که سطح دانش و نگرش پرستاران در همین دانشگاه با ابزار سنجش مشابه در سالهای اخیر بررسی کردند نشان می‌دهد که سطح دانش دانشجویان پزشکی در مقایسه با سایر پرسنل مانند پرستاران کمتر است.

ذاکری و همکاران در بررسی که در سال ۹۵ در میان ۱۹۰ نفر از پرسنل و دستیاران تخصصی دو بیمارستان بزرگ آموزشی انجام دادند به نتیجه مشابهی رسیدند. سطح دانش پرستاران درباره بهداشت دست بطور معنی داری از دستیاران تخصصی بالاتر بود (۷).

این مساله احتمالاً بدلیل نبود سرفصل بهداشت دست و کنترل عفونت‌های بیمارستانی در کوریکولوم آموزشی دانشجویان پزشکی می‌باشد. در حالیکه در مورد سایر پرسنل بیمارستانی دستورالعمل معاونت درمان در زمینه ایمنی و کنترل عفونت، اجرایی است و آموزش لازم صورت گرفته است.

اگرچه مطالعات نشان داده است که آموزش تئوری و واحد (بدون بازآموزی با فواصل منظم) کارآیی چندانی ندارد (۱۶).

بقائی و همکارانش در یک مطالعه مداخله‌ای مشاهده کردند که با وجود افزایش دانش دانشجویان پرستاری، رفتار آنها در رعایت اصول بهداشت دست تغییری نکرد. نتایج مطالعه رضایی و همکاران تا حدودی مشابه بود بطوریکه گزارش شد (۱۷) بنابراین بنظر میرسد جهت بهبود سطح دانش و نگرش دانشجویان پزشکی درباره بهداشت دست، مناسب است برنامه‌های تغییرات شناختی رفتاری در این مورد برگزار شود.

یافته‌های مطالعه نشان داد که سطح دانش و نگرش درباره بهداشت دست در سنین بالاتر جمعیت مورد مطالعه بهتر بوده است. این یافته شکل دیگر ارتباط مقطع تحصیلی با سطح دانش و نگرش است. بدین معنی که در گروه دستیاران تخصصی که

References

1. Maheshwari, V. (2014). A Study to Assess Knowledge and Attitude Regarding Hand Hygiene amongst Residents and Nursing Staff in a Tertiary Health Care Setting of Bhopal City. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 8(8), DC04.
2. Eileen J. Carter RN, BSN a, Stephanie M, et al . Common infection control practices in the emergency department: A literature review, *American Journal of Infection Control*, 42, 2014; 957-62.
3. Scott, R, II. The Direct Medical Costs of Healthcare-Associated Infections in US Hospitals and the Benefits of Prevention. Division of Healthcare Quality Promotion, National Center for Preparedness, Detection, and Control of Infectious Diseases, Coordinating Center for Infectious Diseases, Centers for Disease Control and Prevention. Polock, DA.; Stone, PW., editors. London, UK: Economist; 2009.
4. Martin-Madrado C, Canada-Dorado A, Salinero-Fort MA, Abanades-Herranz JC, Arnal-Selfa R, Garcia-Ferradal I, et al. Effectiveness of a training programme to improve hand hygiene compliance in primary healthcare. *BMC Public Health*. 2009;9: 469.
5. ضیائی ، ملیحه . (۱۳۹۶). بررسی میزان تبعیت کادر درمان دانشگاه علوم پزشکی مشهد از دستورالعمل شستشوی دست در سال ۱۳۹۳، مجله سازمان نظام پزشکی مشهد، ۷۲؛ ۹۶-۹۹
6. WHO 'Improved hand hygiene to prevent health care associated infections'. Available from <http://www.WHO.com>. Accessed September 2012
7. Zakeri H, Ahmadi F, Rafeemanesh E, Saleh LA. The knowledge of hand hygiene among the healthcare workers of two teaching hospitals in Mashhad. *Electron Physician*. 2017;9(8):5159–5165. Published 2017 Aug 1. doi:10.19082/5159.
8. Bakarman MA, Baig M, Malik AA, et al. Hand hygiene knowledge and attitude of medical students in western Saudi Arabia. *PeerJ*. 2019;7:e6823. Published 2019 Apr 25. doi:10.7717/peerj.6823
9. Bouwer M, Labuschagne S, Spamer S, Vermaak C, Zietsman LM, Steyn D, et al. Knowledge of final-year medical students at the University of the Free State of hand hygiene as a basic infection control measure. *South African Family Practice*. 2018;60(3):74-8.
10. Nair SS, Hanumantappa R, Hiremath SG, Siraj MA, Raghunath P. Knowledge, attitude, and practice of hand hygiene among medical and nursing students at a tertiary health care centre in Raichur, India. *ISRN Prev Med* 2012. 2014 608927. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
11. Modi PD, Kumar P, Solanki R, Modi J, Chandramani S, Gill N. Hand Hygiene Practices Among Indian Medical Undergraduates: A Questionnaire-Based Survey. *Cureus*. 2017;9(7):e1463.
12. Thakker VS, Jadhav PR. Knowledge of hand hygiene in undergraduate medical, dental, and nursing students: A cross-sectional survey. *J Family Med Prim Care*. 2015;4(4):582–586. doi:10.4103/2249-4863.174298.
13. Nabavi M, Alavi-Moghaddam M, Gachkar L, Moeinian M. Knowledge, Attitudes, and Practices Study on Hand Hygiene Among Imam Hossein Hospital's Residents in 2013. *Iran Red Crescent Med J*. 2015;17(10):e19606. Published 2015 Oct 28. doi:10.5812/ircmj.19606
14. van de Mortel TF, Apostolopoulou E, Petrikkos G. A comparison of the hand hygiene knowledge, beliefs, and practices of Greek nursing and medical students. *Am J Infect Control*. 2010;38:75–7. [PubMed] [Google Scholar]
15. Almadani S, Kano Y, Rayyis L, Magram W, Ismail A, et al. HAND HYGIENE KNOWLEDGE AND PRACTICE AMONG MEDICAL STUDENTS IN KING ABDULAZIZ UNIVERSITY HOSPITAL. *International Journal of Advanced Research* [Internet]. *International Journal Of Advanced Research*; 2017 Oct 31;5(10):515–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.21474/ijar01/5555>.
16. Rezaee R, Danaei M, Askarian M. The Efficacy of Teaching hand Hygiene to Medical students: An Interventional Study. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2014; 9(4): 151-9. doi: 10.6007/IJARBS/v4-i9/1138.
17. Baghaei R, Sharifian E, Kamran A. Can theoretical intervention improve hand hygiene behavior among nurses?. *Psychol Res Behav Manag*. 2016;9:133–138. Published 2016 Jun 16. doi:10.2147/PRBM.S91433.

Hand hygiene; how much the medical students know?

Assessment the knowledge and attitude toward hand hygiene among under and post graduated medical students during 2017.

Received: 22/12/2018 - Accepted: 21/04/2019

Hossein Zakeri¹
Mohammad Hossein Alami²
Mohammad Taghi Shakeri³
Lahya Afshari⁴
Seyyed Taha Hoseini Farahabadi⁵
Seyed Mohammad Mousavi¹
Tahoura Afshari Saleh^{6*}

¹Assistant professor, Department of Emergency medicine, Mashhad University of Medical sciences

²Associated professor, Department of pediatrics, Mashhad University of Medical sciences

³professor, Department of biostatistics, Mashhad University of Medical sciences.

⁴Assistant professor, Department of occupational medicine, Mashhad University of Medical sciences.

⁵Emergency Medicine specialist

⁶Medical Assistant, Department of Emergency medicine, Mashhad University of Medical sciences

* Emergency Medicine Department, Imam Reza Hospital, Mashhad, Iran.

Tel: 09155042924

Email: afsharist951@mums.ac.ir

Abstract

Introduction: Hand hygiene is considered the most important measure to reduce the healthcare associated infections. The main aim of this study was to evaluate the knowledge and attitude level toward hand hygiene.

Methods: Two groups of medical students of Mashhad University of medical sciences entered the study (the medical students beginning the clinical training period and the medical residents at the beginning of the residency period) were selected to participate in the study during 2017. The demographic checklist and Persian version of WHO questionnaire on HH knowledge and attitude were completed by each participant. the SPSS software was used for analysis of the data.

Results: A total of 196 participants entered to the study. the mean age of them was 27.6 ± 7 and 65.8% were women; 100 medical residents (51%) and 96 medical students (49%). 63% of the participants had good attitude level toward hand hygiene, 27% moderate level and 10% poor. the knowledge level of 64% of participants was moderate (questionnaire score between 50 to 75). 9 individuals (5%) had a good knowledge level (score more than 75%) and 61 individuals (31%) had poor knowledge (the score less than 50%) About 71% completed the study. The attitude level of the residents was significantly higher than the externs ($p < 0.0001$).

Conclusion: The knowledge and attitude toward hand hygiene is at the moderate level, generally. Regular training course is recommended to improve the knowledge and attitude levels.

Keywords: Hand hygiene, Medical students, knowledge, Attitude.

Acknowledgement: There is no conflict of interest.