

## گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۱، فروردین ۱۴۰۱، ۱۳۴-۱۲۷

# بررسی میزان دانش، نگرش و تبعیت از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت در دانشجویان پرستاری خوی در طی پاندمی کرونا در سال ۱۴۰۰: یک گزارش کوتاه

حامد قلی‌زاد گوگجه یاران<sup>۱</sup>، حسین متعارفی<sup>۲</sup>، شهریار سخایی<sup>۳</sup>

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۰۲ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۰/۱۲/۲۳ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۱/۲۲

### چکیده

**زمینه و هدف:** خطر انتقال عفونت‌های مختلف، دانشجویان پرستاری را تهدید می‌کند. این مطالعه با هدف تعیین میزان دانش، نگرش و تبعیت از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت در دانشجویان پرستاری در طی پاندمی کرونا انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی بر روی ۷۰ نفر از دانشجویان سال آخر رشته پرستاری در سال ۱۴۰۰ در شهرستان خوی انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک، پرسش‌نامه میزان دانش و نگرش دانشجویان پرستاری در مورد احتیاطات استاندارد کنترل عفونت بود. داده‌های با استفاده از آمار توصیفی و آزمون همبستگی Pearson و رگرسیون خطی چندگانه تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نمره دانش دانشجویان پرستاری با نمره نگرش ( $r=0/524$ ،  $p<0/001$ )، و نمره تبعیت ( $r=0/325$ ،  $p=0/005$ ) و هم‌چنین نمره نگرش دانشجویان پرستاری با نمره تبعیت از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت ( $r=0/240$ ،  $p=0/002$ )، ارتباط مستقیم و معناداری دارد.

**نتیجه‌گیری:** مطالعه حاضر نشان داد که دانش و تبعیت از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت اکثر دانشجویان در سطح متوسط قرار دارد. لازم است در راستای افزایش دانش و تبعیت از احتیاطات استاندارد، اقدامات آموزشی مناسب انجام شود.

**واژه‌های کلیدی:** احتیاطات استاندارد، تبعیت، دانش، دانشجویان پرستاری، پاندمی کووید-۱۹

۱ (نویسنده مسئول) کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خوی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

۲ استادیار، دکترای تخصصی پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خوی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

۳ مربی پرستاری، کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خوی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

تلفن: ۰۴۴)۳۶۶۵۲۶۰(، دورنگار: ۰۴۴)۳۶۶۵۲۶۰(، پست الکترونیکی: h.gholizad1991@gmail.com

## مقدمه

از زمان شروع همه‌گیری COVID-19، خطر تماس متخصصان مراقبت‌های بهداشتی با ویروس SARS-COV-2 و مرگ ناشی از آن بار دیگر اهمیت تجهیزات حفاظتی شغلی را نشان داده است. به دلیل این وضعیت مراکز کنترل و پیش‌گیری از بیماری (Centers for Disease Control and Prevention; CDC) توصیه‌های پیش‌گیری و کنترل عفونت در مراقبت‌های بهداشتی در پاسخ به COVID-19 را در مراقبت‌های بهداشتی به روز کرده است. در حالی که این دستورالعمل به ویژه به اقدامات احتیاطی در برابر بیماری‌های منتقله از طریق دستگاه تنفسی اشاره می‌کند که شامل توصیه‌هایی در برابر قرار گرفتن در معرض خون و مایعات بدن نیز می‌شود [۱].

با پیشرفت همه‌گیری COVID-19، کارکنان بهداشتی درمانی مهم‌ترین منابع در ارائه مراقبت از بیماران در خط مقدم نبرد با این بیماری هستند. با این حال، آن‌ها هم‌چنین در معرض خطر بیشتری برای آلوده شدن هستند که می‌تواند چالش بزرگی برای کنترل همه‌گیری باشد و منجر به فروپاشی سیستم مراقبت‌های بهداشتی شود [۲].

با افزایش بروز بیماری‌های منتقله از طریق خون و مایعات بدن در کارکنان بهداشتی و درمانی و به منظور کاهش بار ناشی از این عفونت‌ها، سازمان بهداشت جهانی و مرکز کنترل بیماری‌های واگیر، مقرراتی را تحت عنوان "احتیاطات استاندارد" تدوین نموده‌اند [۳].

دانشجویان پرستاری جزء مهم سیستم‌های بهداشتی درمانی در طی دوره کارآموزی در بخش‌ها و بیمارستان‌های مختلف، به علت تماس با بیماران و انجام مداخلات پرستاری در معرض مواجهه شغلی و عفونت‌های ناشی از آن می‌باشند [۴]. در بررسی‌های اخیر نشان داده شده است که محیط بالینی دانشجویان پرستاری نقش محوری در شکل‌دهی نگرش و ایجاد دانش حرفه‌ای در رعایت احتیاطات استاندارد دارد [۵].

تجربه و دانش محدود دانشجویان پرستاری در مورد احتیاطات استاندارد و رویه‌های آموزشی ناکافی، خطر عفونت‌های شغلی را افزایش می‌دهند و هم‌چنین داشتن نگرش مثبت یا منفی می‌تواند بر تبعیت کارکنان و دانشجویان پرستاری مؤثر باشد [۶].

با توجه به این‌که در جستجوهای به عمل آمده، مطالعه‌ای در خصوص میزان تبعیت از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت در پاندمی کرونا بر روی دانشجویان پرستاری انجام نشده بود، مطالعه حاضر را با هدف تعیین میزان دانش، نگرش و تبعیت از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت در دانشجویان پرستاری خوی در طی پاندمی کرونا در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی بود که بر روی ۷۰ نفر از دانشجویان پرستاری دانشکده علوم پزشکی خوی و دانشگاه آزاد خوی در سال ۱۴۰۰ انجام شد. تمامی دانشجویان سال آخر رشته پرستاری به صورت سرشماری انتخاب شدند.

مطالعه حاضر مصوب دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خوی با کد اخلاقی IR.KHOY.REC.1400.005 بود.

ابزار گردآوری اطلاعات در چهار بخش به شرح زیر تهیه گردید: بخش اول پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک (سن، جنسیت، وضعیت تأهل، ترم تحصیلی، کار دانشجویی، سابقه نیدل استیک، سابقه واکسیناسیون هیپاتیت ب، آگاهی از میزان تیترا آنتی بادی هیپاتیت ب) بود.

بخش دوم پرسش‌نامه شامل ۲۰ سؤال در ارتباط با میزان دانش دانشجویان پرستاری در مورد احتیاطات استاندارد کنترل عفونت بود که پاسخ هر سؤال به صورت بله/خیر گزارش گردید. پاسخ صحیح نمره ۱ و در صورت پاسخ اشتباه نمره صفر در نظر گرفته شد. روایی محتوایی آزمون با استفاده از "شاخص روایی محتوا" و "نسبت روایی محتوا" توسط ۳ نفر از اعضای هیأت علمی پرستاری و ۲ نفر از سوپروایزبان کنترل عفونت در دانشکده علوم پزشکی خوی تأیید گردید. با استفاده از روش مذکور، مقدار شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا، به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۹۵ به دست آمدند که نشان از سطح بالایی از موافقت متخصصان دارد. پایایی این پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ ارزیابی شد و میزان آلفا برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۷ به دست آمد.

بخش سوم چک لیست عملکردی بود که از ۸ بخش و در مجموع ۶۶ عملکرد شامل رویه‌های مهم پرستاری اعم از شستشو و تمیز کردن دست با آب و صابون و یا مواد ضدعفونی کننده، نحوه شستن دست با آب و صابون، نحوه

ضدعفونی دست با الکل پانسمان، تزریق، ساکشن تراشه و دهان، استفاده از ماسک، پوشیدن گان تشکیل شده بود که انجام یا عدم انجام هر یک از ۶۶ عملکرد توسط واحدهای پژوهش، توسط پژوهش‌گر در روزهای مختلف به صورت نامحسوس ارزیابی و در چک لیست ثبت شد. در صورت انجام هر عملکرد، یک امتیاز و در صورت عدم انجام، صفر اختصاص داده شد. در مجموع، حداقل امتیاز صفر و حداکثر ۶۶ بود که براساس مطالعات قبلی از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است [۴]. هرچه دامنه نمره عملکرد بالاتر کسب گردد، نشان دهنده تبعیت بهتر دانش‌جو در مورد احتیاطات استاندارد کنترل عفونت بود.

بخش چهارم شامل ۱۴ سؤال در ارتباط با نگرش دانشجویان پرستاری در مورد احتیاطات استاندارد کنترل عفونت بود که براساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) تعیین شد به پاسخ کاملاً مخالف نمره ۱ و پاسخ کاملاً موافق نمره ۵ تعلق گرفت. دامنه نمره نگرش در محدوده ۷۰-۱۴ بود و کسب نمره بالاتر نشان دهنده نگرش مثبت دانش‌جو در مورد رعایت احتیاطات استاندارد کنترل عفونت بود. برای تعیین روایی پرسش‌نامه از روش روایی محتوا (نظرخواهی از ده نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده علوم پزشکی خوی و دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوی استفاده شد. جهت تعیین پایایی ابزار از test-Retest بر روی ۱۰ نفر از دانشجویان پرستاری به فاصله ۲ هفته استفاده گردید و پایایی این پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ (۰/۸۵) ارزیابی شد.

پرسش‌نامه به صورت خودگزارشی توسط دانشجویان تکمیل شد. در نهایت نمرات دانش، نگرش و تبعیت بر مبنای نمره ۱۰۰ تراز گردید که نمرات کم‌تر از ۵۰ بیانگر وضعیت ضعیف، نمرات بین ۵۰ تا ۷۵ حاکی از وضعیت متوسط و نمرات بالاتر از ۷۵ نشان دهنده وضعیت خوب بود. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون همبستگی Pearson و رگرسیون خطی چندگانه برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شود.

## نتایج

نتایج مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار سنی دانشجویان پرستاری مورد بررسی  $22/31 \pm 2/77$  سال و دامنه سنی شرکت‌کنندگان ۲۸-۲۲ سال بود. بر اساس نتایج به دست آمده در این مطالعه، ۶۵/۹ درصد (۴۶ نفر) از شرکت‌کنندگان زن و ۳۴/۱ درصد (۲۴ نفر) مرد بودند. در ارتباط با وضعیت تأهل ۸۶/۵ درصد (۶۱ نفر) از دانشجویان مجرد و ۱۳/۵ درصد (۹ نفر) متأهل بودند. ۲۲/۸ درصد (۱۶ نفر) از دانشجویان سابقه نیدل استیک را گزارش کردند. ۳۳/۷ درصد (۲۴ نفر) دانشجویان از میزان تیتراژ آنتی بادی علیه هیپاتیت ب آگاهی داشتند.

در این مطالعه ارتباط دانش، نگرش و تبعیت دانشجویان پرستاری از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت به وسیله رگرسیون خطی چندگانه با مشخصات دموگرافیک از جمله

سن و جنسیت بررسی شد. نتایج رگرسیون چندگانه نشان داد که نمره دانش خانم‌ها از نمره آقایان بیش‌تر بود ( $\beta = 1/076$ ) هم‌چنین نمره نگرش خانم‌ها از آقایان بیش‌تر گزارش شد ( $\beta = 2/394$ ).

نتایج این مطالعه نشان داد که نمره دانش دانشجویان پرستاری با نمره نگرش ( $r = 0/524$ ,  $p < 0/001$ )، و نمره تبعیت ( $r = 0/325$ ,  $p = 0/005$ ) آن‌ها نسبت به احتیاطات استاندارد کنترل عفونت ارتباط مستقیم و معنادار آماری داشت. ۵۷/۱۵ درصد (۴۰ نفر) دانشجویان دانش متوسطی نسبت به احتیاطات استاندارد کنترل عفونت داشتند. ۶۱/۳ درصد (۴۳ نفر) دانشجویان نگرش خوب نسبت به احتیاطات استاندارد کنترل عفونت داشتند. ۶۱/۴ درصد (۴۳ نفر) دانشجویان تبعیت متوسطی نسبت به احتیاطات استاندارد کنترل عفونت داشتند.

جدول ۱- ارتباط بعد دانش، نگرش و تبعیت دانشجویان سال آخر پرستاری خوی در مورد احتیاطات استاندارد کنترل عفونت در طی پاندمی کرونا در سال ۱۴۰۰

تبعیت	نگرش	دانش
-	-	۱
-	۱	$r = 0/524$ $< 0/001P$
۱	$r = 0/240$	$r = 0/325$ $P = 0/005$
	$P = 0/002$	

## بحث

رعایت اقدامات احتیاطات استاندارد با ظهور بسیاری از بیماری‌های عفونی نوپدید و بازپدید اهمیت بیش‌تری پیدا می‌کند. این بیماری‌ها زنگ خطری برای کارکنان بهداشتی

علی‌رغم در دسترس بودن دانش و دستورالعمل‌های دقیق در رابطه با اقدامات احتیاطات استاندارد در میان ارائه دهندگان مراقبت‌های پزشکی، عدم رعایت کافی آن‌ها در کشورهای در حال توسعه و همچنین کشورهای توسعه یافته دیده شده است [۱۲]. براساس مطالعه Nyashanu و همکاران به دنبال شکل‌گیری اپیدمی‌های عفونی با توجه به کمبود مداوم و افزایش هزینه تجهیزات حفاظت شخصی، پرستاران با وجود تمایل به رعایت این دستورالعمل‌ها به منابع و تجهیزات کافی دسترسی ندارند [۱۳].

در مطالعه Donati و همکاران مهم‌ترین دلیل عدم رعایت احتیاطات استاندارد در پرستاران، به خصوص در بخش ویژه، پیش آمد موارد اورژانسی و نداشتن زمان کافی برای استفاده از تجهیزات بوده است [۱۴]. نامناسب بودن سایز تجهیزات از جمله دست‌کش و گان، و ایجاد تداخل در عملکرد مناسب فعالیت‌های بالینی، چالش‌ها و موانعی در استفاده از این وسایل و رعایت استانداردها است. در مطالعه Arinze-Onyia و همکاران دلیل اصلی رعایت ضعیف در استفاده از PPE (Personal Protective Equipment)، تداخل آن‌ها با وظایف بالینی بوده است [۱۵].

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به اجرای آن فقط در دانشجویان پرستاری اشاره نمود. با توجه به این‌که استفاده از وسایل حفاظت فردی موجب ایمنی دانشجویان می‌شود، لذا پیشنهاد می‌شود یک مطالعه وسیع‌تر در بین سایر دانشجویان علوم پزشکی صورت گیرد.

است. رعایت اقدامات احتیاطات استاندارد، از جمله راه-بردهای مؤثر کنترل عفونت‌های بیمارستانی و اطمینان از ایمنی در برابر این گروه از بیماری‌ها است. شناخت مناسب-ترین روش کنترل عفونت، اجرایی سازی استانداردها و به-کارگیری روش صحیح یک چالش مهم در این شرایط است [۷].

در مطالعه حاضر، دانشجویان دانش متوسطی نسبت به احتیاطات استاندارد داشتند. براساس مطالعات قبلی، دانش ضعیف در مورد اقدامات کنترل عفونت در میان کارکنان بهداشتی عاملی برای جلوگیری از رعایت احتیاطات استاندارد مشخص شده است. عدم درک و دانش کافی در بین کارکنان مراقبت‌های بهداشتی، یک عامل کلیدی در عدم رعایت صحیح و مداوم استانداردها در بین اعضای تیم درمان به ویژه پرستاران بوده است [۸]. در مطالعه Haile و همکاران یکی از مهم‌ترین موانع رعایت احتیاط در میان پرستاران، عدم آموزش مناسب در این زمینه ذکر شده است [۹]. Oh و همکارش نشان دادند که مهم‌ترین عامل رعایت استانداردها، نگرش، دانش و آگاهی پرستاران بوده است [۱۰]. در مطالعه حاضر، تبعیت دانشجویان پرستاری از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت در حد متوسط بود. در مطالعه Al-Hussami و همکارش در مورد به‌کارگیری احتیاطات استاندارد کنترل عفونت در دانشجویان پرستاری نشان داده شد که فقط ۳۲/۴۴ درصد از دانشجویان احتیاطات استاندارد کنترل عفونت را رعایت می‌کنند [۱۱].

## نتیجه‌گیری

دانشجویان می‌شود، بتوانند با انتقال دانش مورد نیاز زمینه مناسب را جهت تبعیت از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت در دانشجویان پرستاری فراهم نمایند.

## تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خوی بود. لذا از حمایت مالی معاونت آموزش، تحقیقات و دانشجویی دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خوی تشکر و قدردانی می‌شود. در پایان از تمامی دانشجویان عزیز شرکت کننده که در انجام این طرح ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دانش و تبعیت از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت اکثر دانشجویان در سطح متوسط قرار دارد. لذا نیاز به آموزش در زمینه ارتقاء دانش دانشجویان در ارتباط با احتیاطات استاندارد کنترل عفونت احساس می‌شود. با توجه به این که با افزایش نگرش، می‌توان تبعیت دانشجویان پرستاری نسبت به احتیاطات استاندارد کنترل عفونت را افزایش داد، بنابراین ضروری است مدرسان دانشجویان پرستاری با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در ارتباط با کنترل عفونت که منجر به تفکر انتقادی در

## References

- [1] Diktas H, Oncul A, Tahtasakal CA, Sevgi DY, Kaya O, Cimenci N, et al. What were the changes during the COVID-19 pandemic era concerning occupational risks among health care workers? *J Infect Public Health* 2021; 14(10): 1334-9.
- [2] Barranco R, Ventura F. Covid-19 and infection in health-care workers: An emerging problem. *Medico-Legal Journal* 2020; 88(2): 65-6.
- [3] Aung Sa, Nurslam, Dewi. Improving compliance with standard precautions among Myanmar nurses using health belief model. *The Malaysian Journal of Nursing (MJN)*, 2016; 8(2): 21-8.
- [4] Tajabadi A, Parsaeimehr Z, Kashani E. Evaluation of Compliance with Standard Precautions by ICU Nurses of Sabzevar Hospitals. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty* 4 (2): 2018; 79-91. [Farsi]
- [5] Kim KM, Oh H. Clinical Experiences as Related to Standard Precautions Compliance among Nursing Students: A Focus Group Interview Based on the

- Theory of Planned Behavior. *Asian Nurs Res* (Korean Soc Nurs Sci). 2015; 9(2): 109-14.
- [6] Fatahi A, Khalili Z, Seyedtabib M. Attitude, Adherence, and Nursing Students' Knowledge, about Preventive Standard Precautions of Blood Borne Diseases. *Pajouhan Scientific Journal* 2019; 18(1): 49-56. [Farsi]
- [7] Mohamadnejad Ostad F, Navab E, Bahrapouri S, Froutan R, Abbasi Dolatabadi Z. Challenges of Nurses in Following Standard Precautions Against Infectious Pathogens. *Zanko J Med Sci* 2021; 22(74): 4-15. [Farsi]
- [8] Esmail R, Mohamed Taha N, Sayed Hafez G. Factors influencing nurses' compliance with standard precautions regarding occupational exposures to blood and body fluids. *Zagazig Nursing Journal* 2019; 15(2): 118-38.
- [9] Haile TG, Engeda EH, Abdo AA. Compliance with standard precautions and associated factors among healthcare workers in Gondar University Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *J Environ Public Health* 2017; 2017: 1-9.
- [10] Oh E, Choi JS. Factors influencing the adherence of nurses to standard precautions in South Korea hospital settings. *Am J Infect Control* 2019; 47(11): 1346-51.
- [11] AL-Hussami M, Darawad M. Compliance of nursing students with infection prevention precautions: effectiveness of a teaching program. *Am J Infect Control* 2013; 41(4): 332-6.
- [12] Singh SP, Kumar A, Gupta P, Gupta M, Singh P, Shrivastava S. Incompliance in use of universal precautions as a safety measure in emergency department. *Int Surg J* 2016; 3(2).
- [13] Nyashanu M, Pfende F, Ekpenyong M. Exploring the challenges faced by frontline workers in health and social care amid the COVID-19 pandemic: experiences of frontline workers in the English Midlands region, UK. *J Interprof Care* 2020; 34(5): 655-61.
- [14] Donati D, Cianfrocca G, Tartaglino D. Experiences of compliance with standard precautions during emergencies: A qualitative study of nurses working in intensive care units. *Appl Nurs Res* 2019; 49: 35-40.
- [15] Arinze-Onyia SU, Ndu AC, Aguwa EN, Modebe I, Nwamoh UN. Knowledge and practice of standard precautions by healthcare workers in a tertiary health institution in Enugu. *Niger J Clin Pract* 2018; 21(2): 1-10.

## A Survey of Knowledge, Attitude, and Adherence to Standard Precautions of Infection Control among Khoy Nursing Students during the COVID-19 Pandemic in 2021: A Short Report

**Hamed Gholizadgougjehyaran<sup>۱</sup>, Hossein Motaarefi<sup>۲</sup>, Shahriar Sakhaei<sup>۳</sup>**

Received: 21/02/22 Sent for Revision: 14/03/22 Received Revised Manuscript: 09/04/22 Accepted: 11/04/22

**Background and Objectives:** The risk of transmission of various infections threatens nursing students. The aim of this study was to evaluate the level of knowledge, attitude, and adherence to standard infection control precautions among nursing students during the Corona pandemic.

**Materials and Methods:** This descriptive study was performed on 70 senior nursing students in Khoy in 2021. Data collection tools included a demographic information questionnaire, a questionnaire of nursing students' knowledge and attitudes about standard infection control precautions, and a standard precautions checklist. The collected data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation test, and multiple linear regression.

**Results:** The results showed a direct significant and relationship between the knowledge score of nursing students and attitude score ( $r=0.524$ ,  $p<0.001$ ), and compliance score ( $r=0.325$ ,  $p=0.005$ ). The attitude score of nursing students was also directly and significantly related to the score of compliance with standard infection control precautions ( $r=0.240$ ,  $p=0.002$ ).

**Conclusion:** The results of the present study showed that knowledge and adherence to standard infection control precautions of most students are at a moderate level. It is necessary to take appropriate educational measures in order to increase knowledge and follow standard precautions.

**Key words:** Standard precautions, Adherence, Knowledge, Nursing students, COVID-19 pandemic

**Funding:** This study was funded by Khoy University of Medical Sciences.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Khoy University of Medical Sciences approved the study (IR.KHOY.REC.1400.005).

**How to cite this article:** Gholizadgougjehyaran Hamed, Motaarefi Hossein, Sakhaei Shahriar. A Survey of Knowledge, Attitude, and Adherence to Standard Precautions of Infection Control among Khoy Nursing Students during the COVID-19 Pandemic in 2021: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2022; 21 (1): 127-34. [Farsi]

<sup>۱</sup> MSc in Internal-Surgical Nursing, Dept. of Nursing, khoy University of Medical Sciences, Urmia University of Medical Sciences, Iran, ORCID: 0000-0001-8385-0155

(Corresponding Author) Tel: (044) 36465260, Fax: (044) 36465260, E-mail: h.gholizad1991@gmail.com

<sup>۲</sup> Assistant Prof. of Nursing, Dept. of Nursing, khoy University of Medical Sciences, Urmia University of Medical Sciences, Iran

<sup>۳</sup> Nursing Instructor, MSc in Internal-Surgical Nursing, Dept. of Nursing, khoy University of Medical Sciences, Urmia University of Medical Sciences, Iran