

# بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد کادر پرستاری در زمینه پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی در شهرستان بوشهر سال ۷۹-۱۳۷۸

مریم فرخی فر<sup>(۱)</sup>، حمیدرضا غفاریان شیرازی<sup>(۲)</sup>، سیامک یزدان‌پناه<sup>(۳)</sup>

## چکیده

**مقدمه:** عفونت‌های بیمارستانی سالیانه مسؤول بیست‌هزار مرگ‌ومیر بوده و از کلیه پذیرش‌های بیمارستانی حداقل ۶۰٪ منجر به عفونت بیمارستانی می‌گردد. از این‌رو بررسی میزان آگاهی و عملکرد پرسنل پرستاری نسبت به پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی ضروری به نظر می‌رسد.

**روش کار:** در این مطالعه تعداد ۱۰۰ نفر از کادر پرستاری در سطوح تحصیلی دیپلم، فوق دیپلم و لیسانس توسط نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزار سنجش نگرش، آگاهی و عملکرد پرسشنامه بود که با استفاده از منابع تهیه و روایی و اعتبار آن نیز توسط یک مطالعه اولیه سنجیده شده بود. پرسشنامه بخش نگرش حاوی ۱۵ سؤال نگرش بود که براساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) تقسیم شده بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های نگرش به هریک از آزمودنی‌ها میزان ۷۵-۱۵ اختصاص یافت که بیشترین نمرات بیانگر نگرش مثبت و کمترین نمرات بیانگر نگرش منفی بود. نتایج آزمودنی‌ها براساس نمرات به دست آمده به سه گروه با نگرش مثبت، بی‌نظر و منفی تقسیم شد و نتایج نشان داد که اکثریت دارای نگرش موافق (۸۵/۴٪) نسبت به کنترل عفونت بودند. نمرات آزمودنی‌ها در دو مورد آگاهی و عملکرد براساس حداکثر نمره ۱۰۰ تنظیم و نمرات کمتر از ۵۰ به عنوان عدم کفایت در نظر گرفته شد.

**نتایج:** ۴۴٪ آزمودنی‌ها از حداقل آگاهی از استانداردهای کنترل عفونت برخوردار بودند و نیز اکثریت آنان در رابطه با کنترل عفونت در هنگام انجام اعمال تهاجمی (تعویض پانسمان ۸۴٪، ساکشن نای ۸۱٪، سنداژ مثانه ۸۳٪ و تعویض محل وریدی ۷۸٪) عملکرد مورد قبول نداشتند. این مطالعه ارتباط آماری بین میزان آگاهی و متغیرهای سطح تحصیلات سمت و تجربه کاری نشان داد ( $p < 0.01$ ). رابطه تجربه کاری با میزان آگاهی منفی بود ( $r = -0.276$ ). همچنین بین متغیرهای تجربه در بخش ویژه، اطفال و سابقه بیماری عفونی در خانواده و شرکت در کلاس‌های آموزشی با نحوه عملکرد رابطه معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0.01$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاکی از آگاهی و عملکرد ضعیف کادر پرستاری در زمینه پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی در جامعه مورد مطالعه است و توجه جدی به آن در جامعه مورد مطالعه و احتمالاً جوامع مشابه ضروری است.

**واژگان کلیدی:** نگرش، آگاهی، عملکرد، عفونت بیمارستانی، کادر پرستاری

## مقدمه

کوتاهی پس از ترک آن رخ می‌دهد (۵). از کلیه پذیرش‌های بیمارستانی حداقل ۶۰٪ منجر به

عفونت‌های بیمارستانی به آن دسته از عفونت‌ها اطلاق می‌شود که در طی بستری شدن بیمار یا مدت

۱ و ۲ و ۳. اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر.

از این دست تاکنون در کشور ما به ندرت صورت گرفته، انجام آن ضروری بود.

### روش کار

در این مطالعه مقطعی تعداد ۱۰۰ نفر به منظور برآورد میزان نگرش، آگاهی و عملکرد با در نظر گرفتن خطای ۵٪ و حداکثر خطای برآورد (d=0.1) (p=50%) از کادر پرستاری شاغل در بیمارستان‌های آموزشی (اعم از بهیار، پرستار و ماما) انتخاب شدند. با این شرایط که هریک از آزمودنی‌ها طی مدت زمان جمع‌آوری اطلاعات (۸ ماه) در یکی از بخش‌های داخلی، جراحی، ویژه، اطفال، زنان و زایمان، ارتوپدی و اورژانس مشغول به کار باشند. جامعه پژوهش براساس مدرک تحصیلی (دیپلم، فوق دیپلم و لیسانس) طبقه‌بندی شده و از هر طبقه به نسبت افراد و با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی آزمودنی‌ها انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات در زمینه سنجش نگرش و آگاهی، پرسشنامه بود که ۳ بخش داشت:

بخش اول حاوی اطلاعات فردی، اجتماعی و بخش دوم حاوی ۱۵ سؤال نگرشی و بخش سوم مشتمل بر ۲۰ سؤال مربوط به اطلاعات در زمینه استانداردهای کنترل عفونت بود. این پرسشنامه براساس استانداردهای موجود در منابع و با استفاده از نظرات متخصصان روان‌شناسی و تعلیم و تربیت تهیه شده و سپس روایی و پایایی آن در ۱۰ پرسشنامه اولیه بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به نگرش بدین صورت بود که نمرات کسب شده از پرسشنامه بین حداقل ۱۵ و حداکثر ۷۵ قرار گرفته و سپس به ۳ گروه تقسیم شدند، آزمودنی‌هایی که نمرات بین

عفونت‌های بیمارستانی می‌شود. بر طبق آمار به دست آمده از تحقیقات میزان شیوع این عفونت‌ها در فرانسه ۶/۸٪ و در هلند ۶/۷٪ گزارش شده است (۴۵). این عفونت‌ها یک مبارزه‌طلبی عمده را برای تیم بهداشتی بوجود آورده است (۱). چراکه از یک سو بر علیه درمان عمل می‌کند و از طرفی منجر به اثرات ناخواسته در بیماران از جمله مرگ، تأخیر در برگشت به سرکار و افزایش هزینه بیمارستان می‌گردد (۱۳). اشخاص و اشیاء در بیمارستان به‌طور چشمگیری در رشد عوامل بیماری‌زانی نقش دارند. بنابراین تمام پزشکان و پرستاران و سایر افراد تیم بهداشتی در ارتباط به این مشکل می‌باشند (۱۰). عوامل بیماری‌زا می‌توانند به صورت مستقیم و از طریق درمان‌های طبی از جمله اعمال جراحی، لوله‌گذاری‌ها و استفاده از خطوط وریدی منتقل شوند (۶). پرستاران برحسب ماهیت نقشی که دارند و به خاطر ارتباط مداوم با بیماران در موقعیت منحصر به فرد در پیشگیری از انتقال عفونت بیمارستانی می‌باشند. بر همین اساس باید هنگام مراقبت از مددجو به رفتارهای کاهش دهنده خطر وجداناً عمل کنند (۱). یکی از مهمترین این رفتارها شستن دستها است که اگر با دستکش و گان بکار گرفته شود اثرات حفاظتی آن افزایش خواهد یافت (۱۱) یا اینکه حتماً از یک ضدعفونی کننده مناسب استفاده گردد (۹).

بررسی میزان نگرش، آگاهی و عملکرد پرسنل پرستاری در پیشگیری از ایجاد و انتقال عفونت بیمارستانی اولین زمینه اطلاع ما از چگونگی انتقال عفونت‌های بیمارستانی در جامعه مورد مطالعه و احتمالاً جوامع مشابه است و باتوجه به اینکه مطالعاتی

جدول ۱: نمایش نوع نگرش، میزان آگاهی و کیفیت عملکرد پرستار پرستاری در ارتباط با استانداردهای کنترل عفونت در شهرستان بوشهر

معتبر	فراوانی	تعداد	حدود اطمینان
نگرش مثبت (نمره ۵۴)	۸۵/۴	۸۵/۴	۹۲/۴ - ۷۷/۶
آگاهی کافی (نمره ۵۰)	۴۴	۴۴	۵۳/۷ - ۴۱/۳
عملکرد مطلوب (نمره ۵۰)	۱۶	۱۶	۱۸/۷ - ۱۳/۳

همچنین یافته‌ها نشان داد که اکثریت افراد (۵۶٪) فاقد حداقل نمره آگاهی از استانداردها بودند (جدول و نمودار ۱).

بیشتر آزمودنی‌ها موقع انجام اعمال تهاجمی فاقد عملکرد مطلوب بوده و نکات استاندارد را رعایت نمی‌کردند. ۸۴٪ هنگام تعویض پانسمان ۸۳٪ موقع جای‌گذاری کاتتر مثانه، ۷۸٪ هنگام تعویض محل وریدی و ۸۱٪ موقع ساکشن نای از چک‌لیست عملکرد نمره پایین‌تر از ۵۰ را کسب نمودند. به عبارتی این افراد حداقل استانداردهای لازم برای کنترل عفونت‌های بیمارستانی را هنگام مراقبت از بیماران به کار نمی‌گرفتند (نمودار ۱).

نتایج این تحقیق ارتباط مثبتی را بین نگرش کادر پرستاری و متغیرهایی چون نوع بخش، شرکت در دوره‌های آموزشی و تجربه کاری نشان داد (جدول ۲). در زمینه کنترل عفونت در ارتباط با متغیرهای دموگرافیک، اختلاف معنی‌داری بین میزان آگاهی با سمت، مدرک تحصیلی و تجربه کاری وجود داشت ( $p < 0.01$ ) در مورد تجربه کاری این ارتباط منفی بود ( $r = -0.27, p < 0.01$ ) (جدول ۳).

۱۵-۳۴ کسب کردند جزو نگرش منفی، نمرات بین ۳۵-۵۴ بی‌نظر و نمرات بین ۵۵-۷۵ نگرش مثبت تلقی می‌شدند. در تجزیه و تحلیل نمرات آگاهی نیز بر پایه ۱۰۰ تنظیم شده و نمرات کمتر از ۵۰ به عنوان عدم آگاهی و نمرات بالای ۵۰ به عنوان آگاهی کافی در نظر گرفته شد. عملکرد آزمودنی‌ها هنگام مراقبت به صورت مشاهده مستقیم و با استفاده از چک‌لیست (حاوی ۴ قسمت بررسی عملکرد در هنگام سونداژ مثانه، تعویض پانسمان، تعویض محل وریدی و ساکشن نای) بررسی شد. نمرات به دست آمده از پرسشنامه آگاهی و پرسشنامه عملکرد بر پایه ۱۰۰ تنظیم شد. نمرات کمتر از ۵۰ در هریک از زمینه‌ها نیز به عنوان عملکرد نامطلوب آزمودنی‌ها تعیین شد. اطلاعات با استفاده از نرم‌افزاری آماری SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

## نتایج

از ۱۰۰ نمونه موجود در این پژوهش ۶۷٪ را زنان تشکیل می‌دادند. میانگین سنی آزمودنی‌ها ۳۴/۶۸ سال و میانگین سابقه کاری ایشان ۱۰/۳۳ سال بود. ۵۶٪ نمونه‌ها پرستار و ۶۶٪ لیسانس بودند. ۵۲٪ افراد در بخش‌های ویژه کار کرده بودند. ۷۱٪ قبلاً به عفونتی مبتلا نشده بودند اما ۴۲٪ سابقه بیماری عفونی در خانواده را ذکر می‌کردند. تنها ۳۴٪ آنها در بعضی از کلاس‌های آموزشی مرتبط شرکت داشته‌اند.

در مورد هدف اول، تعیین نگرش پرسنل پرستاری نسبت به کنترل عفونت، یافته‌های پژوهش نشان دهنده این است که نگرش مثبت بادرجه اطمینان ۹۵٪ (فاصله اطمینان ۹۲/۴ - ۷۷/۶، ۸۵٪) است. (جدول ۱)

جدول ۳: فراوانی نسبی میزان آگاهی کادر پرستاری شاغل در بیمارستان‌های آموزشی بوشهر در زمینه کنترل عفونت بیمارستانی در ارتباط با ویژگی‌های فردی - اجتماعی سال ۱۳۷۸

شرح	آگاهی		آزمون کای مربع
	ندارد	دارد	
مدرک تحصیلی	۲۲	۲۵	* $X^2 = 14/1$
	۴۳	۹	
سمت	۱۹	۳۶	* $X^2 = 13$
	۸	۵	
	۲۳	۸	
تجربه کاری (سال)	۱۳	۳۰	** $X^2 = 15/35$
	۱۲	۴۵	

\* در سطح اشتباه ۰/۰۱ معنی دار است.

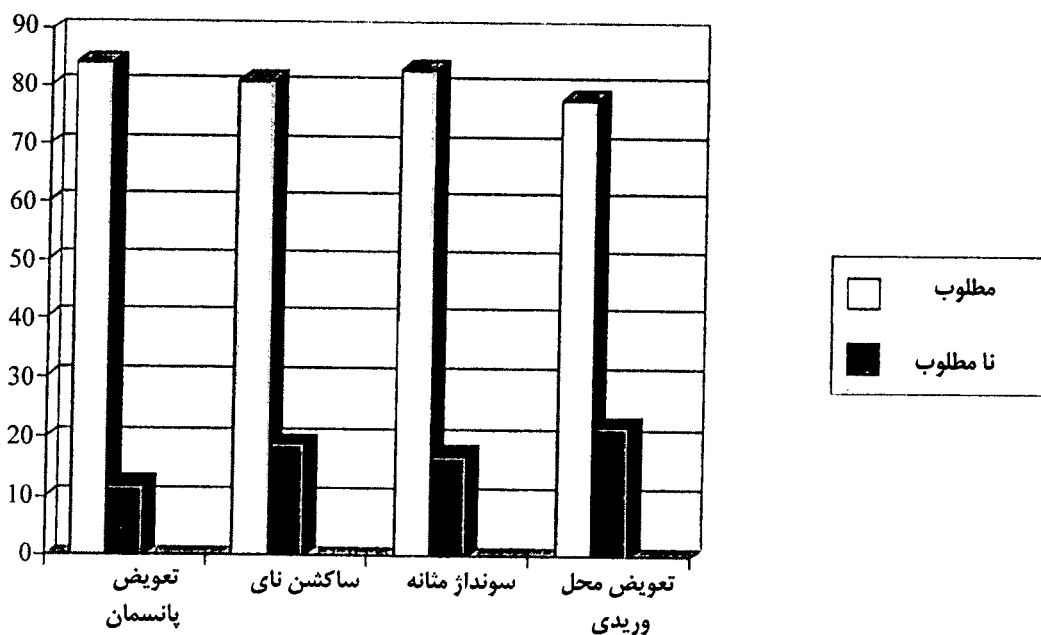
\*\* همبستگی منفی  $r = -0.276$

جدول ۲: فراوانی نسبی نوع نگرش کادر پرستاری شاغل در بیمارستان‌های آموزشی شهر بوشهر در زمینه کنترل عفونت در ارتباط با ویژگی‌های فردی و اجتماعی

شرح	نگرش			آزمون کای مربع
	مثبت	منفی	شبه	
نوع بخش	۵۲	۲	۱۲	* $5/03$
	۳۶	۱۲	۱۲	
شرکت در دوره آموزشی	۳۰	۴	۳۷	* $11/01$
	۲۳	۳۷	۲۳	
تجربه کاری	> ۱۰	۲۲	۲۱	** $12/35$
	< ۱۰	۱۲	۴۵	

\* در سطح اشتباه ۰/۰۱ معنی دار است.

\*\*  $p < 0.01$ ,  $r = -0.276$



نمودار ۱: نمایش توزیع درصدی کادر پرستاری شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر برحسب عملکرد ایشان در رعایت کنترل عفونت‌های بیمارستانی آبانماه ۱۳۷۹

نتیجه مشابهی دست یافته‌اند (۱۲). مطالعه حاضر نشان داد که ۵۶٪ کادر پرستاری و مامایی شاغل بیمارستان‌های آموزشی بوشهر فاقد حداقل آگاهی لازم در زمینه استانداردهای کنترل عفونت بیمارستانی می‌باشند. مطالعه‌ای که بریجر و همکارانش در سال ۱۹۹۸ انجام دادند مشاهده کردند که اکثر پرستاران در سطح بالایی از آگاهی در زمینه عفونت‌ها برخوردار بودند که با پژوهش حاضر متفاوت است (۳).

در تحقیقی که ناجی در اصفهان انجام داد مشاهده کرد که پرسنل پرستاری آگاهی کافی از استانداردهای موجود ندارد که با نتایج پژوهش حاضر مشابه است (۲). به نظر می‌رسد در کشور ما یکی از علل کمبود آگاهی پرستاران، فقدان یا کمبود برنامه‌های آموزشی در زمینه کنترل عفونت و استانداردهای موجود می‌باشد. یافته‌های دیگر این پژوهش نشان داد که اکثریت کادر پرستاری براساس استانداردهای موجود در منابع در کنترل عفونت عمل نمی‌نمایند. در این پژوهش مشاهده شد که اکثر آزمودنی‌ها هنگام مراقبت از بیماران در اقداماتی که نیازمند تکنیک استریل می‌باشند از جمله تعویض پانسمان، سونداژ مثانه، تعویض محل ویدی و ساکشن نای، استانداردهای کنترل عفونت را به کار نبسته و باعث انتقال عفونت به بیمار می‌گردند.

طبق تحقیقی که در انگلستان بر روی پرستاران انجام شد، مشاهده گردید آنها با مشکل به‌کارگیری این استانداردها در عمل مواجه می‌باشند و دلایل آن را زیاد بودن حجم کاری و احساس عدم استقلال و نیز عدم نظارت صحیح بر کار پرستاران تازه کار و نیمه‌وقت بیان می‌کردند (۲).

جدول ۴ توزیع فراوانی نسبی سطح عملکرد آزمودنی‌ها را در ارتباط با متغیرهای دموگرافیک نشان می‌دهد. براساس این جدول ارتباط معنی‌داری بین نمره عملکرد و تجربه کاری در بخش ویژه، اطفال، سابقه بیماری عفونی در خانواده و سابقه شرکت در کلاس‌های آموزشی وجود دارد ( $p < 0.01$ ). ارتباط معنی‌داری بین سطح آگاهی و عملکرد افراد هنگام مراقبت از بیماران مشاهده شد ( $p < 0.01$ ).

جدول ۵: فراوانی نسبی سطح عملکرد کادر پرستاری شاغل در بیمارستان‌های آموزشی شهرستان‌های بوشهر در حیطه کنترل عفونت بیمارستانی برحسب ویژگی‌های فردی - اجتماعی سال ۱۳۷۸

شرح	عملکرد		آزمون کای مربع
	مطلوب	نامطلوب	
مدرک تحصیلی	لیسانس	۵۱	* $X^2 = ۶/۵۴$
	دیپلم	۱۴	
سمت	پرستار	۱۴	* $X^2 = ۹/۲۸$
	ماما	۲	
	بیمار	۰	
تجربه در بخش ویژه	دارد	۱۲	* $X^2 = ۴/۰۴$
	ندارد	۴	
سابقه بیماری عفونی در خانواده	دارد	۳۸	* $X^2 = ۱۰/۵۱$
	ندارد	۱۲	
شرکت در کلاس آموزشی	دارد	۲۸	* $X^2 = ۱۴/۲۷$
	ندارد	۸	

\* در سطح اشتباه ۰/۰۱ معنی‌دار است.

## بحث

در این پژوهش مشاهده شد که اکثریت آزمودنی‌ها ۸۸٪ از نگرش مثبتی در رابطه با کنترل عفونت برخوردار بودند. ترویج و همکارانش در تحقیق خود به

می‌رسد دلیل این امر درگیری زیاد کادر پرستاری و کمبود وقت و عدم کلاس‌های آموزشی مناسب و لازم در طی خدمت آنان می‌باشد. اما اسلونا مشاهده کرد که پرستاران با تجربه کاری بالا بیش از سایرین از وسایل محافظتی استفاده می‌کردند که با پژوهش حاضر متفاوت است (۱۱).

در این پژوهش مشاهده شد که تجربه کاری در بخش‌های ویژه، اطفال بر عملکرد آزمودنی‌ها تأثیر داشته است. مارسیل نیز در تحقیق خود ارتباط معنی‌داری را بین سطح عملکرد افراد، سن، تجربه کاری، سمت، تحصیلات و محل کار مشاهده کرد (۸) با توجه به نتایج تحقیق به نظر می‌رسد بایستی به دنبال راهکارهایی بود تا کادر پرستاری و مامایی هرچه بیشتر در پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی وارد عمل شده و استانداردهای لازم را به کارگیرند. به عقیده کاوانا یکی از مهمترین فعالیت‌ها در کمیته کنترل عفونت، آموزش خوب به کارکنان بهداشتی در مورد پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی می‌باشد (۶). بنابراین پیشنهاد می‌گردد در کشورهایی با حداقل منابع از جمله در کشور ما، بایستی تلاش‌هایی در جهت آموزش و تعلیم تمام پرستاران در زمینه اصول پایه کنترل عفونت بیمارستانی صورت گیرد تا به آشنایی و درگیری و نظارت هرچه بیشتر پرستاران از ایجاد و انتقال عفونت‌های بیمارستانی در بیماران و نیز خود کادر پرستاری جلوگیری نموده و از این طریق میزان رضایت بیماران از عملکرد پرستاری افزایش و هزینه‌های درمانی کاهش یابد.

در ایران نیز ناجی با عدم رعایت استانداردهای کنترل عفونت بین پرستاران مواجه شد و علت آن را کمبود بودجه و امکانات و شرایط لازم و نیز عدم نظارت دقیق ذکر می‌کند (۲).

در تحقیقی در ترکیه نیز در سال ۲۰۰۱ علت شیوع بالای عفونت بیمارستانی عدم رعایت نکات استاندارد که مهم‌تر از همه شستن دست‌ها می‌باشد مشاهده شده است (۹).

مارسیل که در مطالعه خود به بررسی عملکرد پرستاران هنگام شستن دست‌ها، که یکی از مهمترین اقدامات پیشگیری است، پرداخت به این نتیجه رسید که گرچه اکثر آزمودنی‌ها عقیده داشتند که بایستی قبل و بعد از هر تماس با بیمار این عمل را انجام دهند، با این وجود تعداد اندکی از آنها در عمل آن را انجام می‌دادند (۸). یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهند که افرادی که در بخش‌های ویژه کار می‌کنند و نیز تجربه کاری کمتر از ۱۰ سال داشته و در دوره‌های آموزشی شرکت کرده‌اند در برابر سایر گروه‌ها از نگرش مطلوبی برخوردار بودند. نتایج این تحقیق نشان داد افراد با مدرک تحصیلی لیسانس بیش از سایر گروه‌ها حداقل آگاهی و عملکرد لازم در پیشگیری از عفونت بیمارستانی را دارا بودند. لارسون نیز در تحقیق خود به نتیجه مشابهی دست یافت (۷) که علت این امر را می‌توان به گذراندن واحدهای درسی بیشتر تحصیلات دانشگاهی آنان در رابطه با عفونت نسبت داد. اما دیده شده که هر چه به سابقه کار افراد اضافه شده از آگاهی آنان کاسته شده و با توجه به اینکه ارتباط معنی‌داری بین شرکت در کلاس‌های آموزشی و سطح آگاهی دیده شده، به نظر

## منابع

2001. May., 29 (5): 944-51.

8. Marciel WM., Handwashing practice among occupational therapy personnel, *Am. J. Occup. Ther.*, 1993 Jun, 47 (6): 523-8.
9. Ogawa M., Kojima A., Taniguchi H. et al., A survey on contamination by doctors and nurses, *J. VOEH*, 2000 Des, 22 (4): 339-49.
10. Saito A., Kurokawa I., Present situation and problems of nosocomial infection, *Hokkid, Igaku, Aasshi.*, 1994 Mar, 69 (1): 5-12.
11. Slota M., Green M., Farley A. The role of gown and glove isolation and strict handwashing in the reduction of nosocomial infection in children, *Crit. Care. Med.*, 2001 Feb, 29 (2): 405-12.
12. Troya SH., Jackson MM., Louric Kerr M. et al., A survey of nurses knowledge, opinion and reported uses of the body substance isolation system, *Am. J. Infect. Control*, 1991 Dec, 19 (6): 268-76.
13. Woodrow P., Will nursing ICU Patients semirecumbent position reduce rates of nosocomial infection?, *Nurs. Care.*, 2000, Jul, 5 (4): 174-8.

- ۱- نوروزی، ج.، عفونت‌های بیمارستانی، تهران، نشر اشاعت، ۱۳۷۸، ص ۱۲۵.
- ۲- ناجی، ع.، میزان به‌کارگیری استانداردهای پرستاری در پیشگیری از عفونت، عنوان پایان‌نامه کارشناسی ارشد، اصفهان، نشر جهر، ۱۳۷۰، ص ۹۸.
3. Bridger J. C., A study of nurses wiws about the prevention of nosocomial urinary tract infection., *J. Clin. Nurs.*, 1997 sep, 6 (5): 379-870.
4. Anonymo us., Prevention of nosocomial infections in France, *J. Hosp. Infe* 2000 nov, 46 (3): 186-93.
5. Cienciata A., Mady R., Barucha P., et al., Hospital infections in surgical wards, *Prezgel, Epidemiol*, 2000, 54 (3-4): 291-7.
6. Kawana K., Nosocomial infection, *Hokido, Igaku, Zasshi*, 1994 Jan, 69(1): 5-12.
7. Larson E. L., Aiello A. E., Bastyr J., et al., Assessment of two hand hygiene regimens for intensive care unit personnel., *Crit. Care. Med.*,