

## سنجش وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های عمومی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران

جواد مقری<sup>۱</sup>، علی اکبری ساری<sup>۱</sup>، عباس رحیمی فروشانی<sup>۲</sup>، محمد عرب<sup>۱\*</sup>

۱- گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۲- گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
\* نویسنده مسؤل: تهران، بلوار کشاورز، خیابان قدس، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت. تلفن: ۸۸۹۸۹۱۲۹  
پست الکترونیک: arabmo@tums.ac.ir

دریافت: ۹۱/۴/۱۸ پذیرش: ۹۲/۵/۲۶

### چکیده

**مقدمه:** ایمنی بیمار مهم‌ترین بخش مراقبت و یکی از ستون‌های اصلی حاکمیت بالینی (Clinical Governance) می‌باشد. نخستین مرحله از طرح گام به گام ارتقای ایمنی بیمار، آگاهی از فرهنگ ایمنی و تلاش در جهت بهبود آن است. با توجه به اهمیت حاکمیت بالینی در نظام سلامت کشور و حرکت بیمارستان‌ها به سمت ایجاد "بیمارستان‌های دوستدار ایمنی بیمار"، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی وضعیت موجود فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های عمومی بزرگ‌ترین دانشگاه علوم پزشکی کشور انجام گرفت.

**روش کار:** این مطالعه به شکل مقطعی و در بازه زمانی شش ماه در سال ۱۳۸۸ به انجام رسید. جامعه پژوهش را پرسنل تشخیصی و درمانی بیمارستان‌های عمومی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران تشکیل می‌دادند. به منظور انتخاب نمونه، از روش طبقه‌بندی استفاده شد. تعداد کلی ۴۲۰ نمونه به هر یک از طبقات شغلی (پزشک، پرستار، کارکنان آزمایشگاه، و کارکنان رادیولوژی) به شکل متناسب تخصیص یافت. در نهایت، پرسشنامه "پیمایش بیمارستان در مورد فرهنگ ایمنی بیمار" (Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPS)) به شکل تصادفی میان نمونه‌ها توزیع شد. به منظور تحلیل داده‌ها نیز از جمع امتیازات مثبت به همراه آزمون ANOVA و T test استفاده شد.

**یافته‌ها:** از مجموع ۴۲۰ پرسشنامه توزیع شده میان اعضای جامعه پژوهش، ۳۴۳ عدد به طور کامل تکمیل شد (نرخ پاسخ‌دهی: ۸۱/۶٪). امتیاز مثبت فرهنگ ایمنی بیمار تقریباً در تمامی حیطه‌ها از بیمارستان‌های مبنای پایین‌تر بود. "کار تیمی درون واحدها" (حیطه ۵) با کسب ۶۹٪ امتیاز مثبت، و "پاسخ غیر تنبیهی در مواقع رخ دادن خطا" (حیطه ۸) با ۱۸٪ به ترتیب به عنوان قوی‌ترین و ضعیف‌ترین ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار شناخته شدند.

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی نتایج، حاکی از فاصله نسبتاً زیاد وضعیت موجود فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه از مراکز درمانی در سایر کشورهاست. سیاست‌گذاران، مسئولان و مدیران بایستی با در نظر گرفتن نقاط قوت و ضعف بیمارستان‌های کشورمان در این زمینه، راه را برای ارتقای متوازن فرهنگ ایمنی و به تبع آن ایمنی بیمار هموار نمایند.

**کلواژگان:** سنجش، فرهنگ ایمنی بیمار، بیمارستان‌های عمومی، تهران

### مقدمه

سلامت حاکی از نامناسب بودن شرایط ایمنی در مراقبت از بیماران بوده است و مطالعات بر بهبود فرآیندها و رویه‌های درمانی تأکید داشته‌اند (۲). تلاش‌هایی که در زمینه بهبود ایمنی بیمار صورت می‌پذیرد می‌بایست بهبود کیفیت را نشانه گرفته و پاییز ۹۲، دوره شانزدهم، شماره سوم

یکی از مهم‌ترین مسایل در بخش سلامت و به ویژه در مراکز درمانی، کیفیت مراقبت می‌باشد. از سوی دیگر کیفیت مراقبت نیز خود از عناصری تشکیل شده است که ایمنی بیمار یکی از مهم‌ترین آن‌هاست (۱). پژوهش‌های صورت گرفته در عرصه

پرسشنامه HSOPSC<sup>۱</sup> آژانس کیفیت و تحقیقات مراقبت سلامت (AHRQ) است (۲۰). در این مطالعه با بهره‌گیری از پرسشنامه مذکور، وضعیت فرهنگ ایمنی در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد سنجش قرار گرفت.

## روش کار

این مطالعه به شکل توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی طراحی شد و در یک بازه زمانی شش ماهه از تیر ماه تا دی ماه سال ۱۳۸۸ انجام پذیرفت.

**محیط و جامعه پژوهش:** برای تعیین محیط پژوهش از میان بیمارستان‌های عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران، چهار بیمارستان شریعتی، ولی عصر، سینا و ضیائیان به صورت هدفمند<sup>۲</sup> و با توجه به بزرگی، پراکندگی جغرافیایی و همکاری مناسب با پژوهشگر انتخاب گردیدند. جامعه پژوهش، کلیه پرستاران، پزشکان، کارکنان آزمایشگاه و رادیولوژی شاغل در این بیمارستان‌ها را در بر می‌گرفت.

**ابزار جمع‌آوری داده‌ها:** برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از پرسشنامه استاندارد<sup>۳</sup> "پیمایش بیمارستان در مورد فرهنگ ایمنی بیمار"<sup>۴</sup> استفاده گردید. این پرسشنامه به وسیله آژانس کیفیت و تحقیقات مراقبت سلامت<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۴ طراحی شده است (۲۰) و تاکنون بارها برای ارزیابی نظرات کارکنان بیمارستان در مورد فرهنگ ایمنی بیمار در نقاط مختلف دنیا مورد استفاده قرار گرفته است (۲۸-۲۱). HSOPS ابزار روی و پایاست که با استفاده از متون مختلف، و آزمون‌های شناختی و تحلیل عاملی به منظور ارزیابی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان طراحی شده است (۱۱). اسمیتز<sup>۵</sup> در مقاله خود ادعای طراحی HSOPSC مبنی بر این که ابزار مزبور فرهنگ ایمنی بیمار را می‌سنجد و تنها نگرش کارکنان را ارزیابی نمی‌کند، را مورد آزمون قرار داد و تأیید کرد (۲۱). پرسشنامه مذکور دارای ۴۲ سؤال می‌باشد، که ۱۲ حیطه مختلف فرهنگ ایمنی بیمار را مورد سنجش قرار می‌دهد. در مورد روایی و اعتبار پرسشنامه نیز لازم به ذکر است که مقاله حاضر برگرفته از پروژه‌ای کلان‌تر می‌باشد که در فاز نخست آن معتبرسازی پرسشنامه مذکور با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی<sup>۶</sup> به منظور ارزیابی وضعیت

با شناسایی فرآیندهای درمانی غیر ایمن و رویه‌های نامناسب در جهت رفع آن‌ها برآید (۳). با توجه به شیوع خطاهای پزشکی، آگاهی از فرهنگ ایمنی بیمار در بخش سلامت به منظور تغییر این فرهنگ و سازگار ساختن آن با پیشرفت‌هایی که در زمینه کیفیت مراقبت صورت می‌پذیرد حائز اهمیت می‌باشد (۴)؛ چرا که بهبود ایمنی بیمار تنها موضوعی بالینی نیست، بلکه به ابعاد سازمانی هم مرتبط می‌باشد (۵). صاحب‌نظران معتقدند که بیمارستان‌ها بایستی به منظور ارتقای کیفیت و ایمنی در مراقبت سلامت، همگام با مداخلات ساختاری، فرهنگ ایمنی بیمار را نیز در میان کارکنان خود حکمفرما سازند (۱). می‌توان گفت که فرهنگ ایمنی بیمار یکی از عناصر اصلی ارتقای ایمنی و بهبود کیفیت مراقبت از بیمار می‌باشد (۹-۶).

فرهنگ ایمنی فرهنگی است که در آن ایمنی مهم‌ترین دغدغه افراد است (۱۰). از این لحاظ می‌توان فرهنگ ایمنی بیمار را پذیرش و به کارگیری ایمنی بیمار به عنوان نخستین اولویت و ارزش رایج در سازمان تعریف نمود (۱۱). یک فرهنگ ایمنی مثبت، رفتارهای ناهمگون شاغلین امر سلامت را با آرمان‌های ایمنی بیمار همسو می‌سازد (۱۲). شواهد مختلف حاکی از آن است که میان فرهنگ و عملکرد سازمانی رابطه مستقیم وجود دارد، اگرچه ماهیت و سازوکارهای نهفته در این ارتباط تاکنون مشخص نشده است (۱۳). در بخش سلامت نیز تحقیقات نشان می‌دهد بیمارستان‌هایی که در آن‌ها جو ایمنی بهتری حکمفرماست، عملکرد ایمن‌تری داشته و میزان بروز حوادث در آن‌ها کمتر است (۱۴). مؤسسه پزشکی، بزرگ‌ترین چالش در راه رسیدن به مراقبت سلامتی ایمن‌تر را تغییر فرهنگ ایمنی بیمار خوانده و به مدیران مراقبت سلامت توصیه می‌کند که در سازمان‌های خود فرهنگ ایمنی بیمار را ارزیابی کرده، برنامه‌های جامع ایمنی بیمار را به منظور افزایش کشف حوادث ناخواسته مستقر سازند (۱۵).

ارزیابی سطح فرهنگ ایمنی موجود سرآغازی برای ایجاد فرهنگ ایمنی در سازمان می‌باشد، چرا که حرکت به سوی ایمن‌تر ساختن مراقبت بدون اطلاع از وضع موجود ممکن است منجر به به افزایش هزینه‌ها شده و همچنین سازمان را در معرض مخاطرات جدیدی قرار دهد (۱۶). تاکنون ابزارهای زیادی برای ارزیابی ایمنی بیمار طراحی شده است (۱۳، ۱۷ و ۱۸) که تقریباً تمامی آن‌ها پنج بعد رایج فرهنگ ایمنی (رهبری، سیاست‌ها و رویه‌ها، مسایل مربوط به کارکنان، ارتباطات و گزارش‌دهی) را در بر می‌گیرند (۱۹). یکی از این ابزارها،

<sup>1</sup> Hospital Survey on Patient Safety Culture

<sup>2</sup> Purposeful

<sup>3</sup> Hospital Survey On Patient Safety Culture (HSOPS)

<sup>4</sup> Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ)

<sup>5</sup> Smits

<sup>6</sup> Confirmatory Factor Analysis

نرخ را پزشکان با ۶۳٪ به خود اختصاص دادند. مشخصات کلی شرکت‌کنندگان در جدول ۱ نشان داده شده است. همان طور که مشاهده می‌شود پرستاران نزدیک به ۶۰٪ از پاسخ‌دهندگان را تشکیل می‌دهند. بیشترین افراد شرکت‌کننده در مطالعه از بخش جراحی (۱۸/۱٪)، و کمترین، مربوط به بخش کودکان (۲/۹٪) بود. حدود ۴۴٪ از پاسخ‌دهندگان سابقه کاری بیش از ۱۱ سال در بیمارستان محل خدمت فعلی خود داشتند، حال آن که تنها ۱۴٪ چنین سابقه‌ای را در واحد محل کار خود دارا بودند. بیش از ۷۰٪ از افراد مورد مطالعه، بیشتر از ۴۰ ساعت در هفته در بیمارستان مشغول به کار بودند و در نهایت بیش از ۸۶٪ از شرکت‌کنندگان در کار خود تماس مستقیم با بیمار داشتند.

جدول ۱- مشخصات شغلی پاسخ‌دهندگان

مشخصات	تعداد	درصد
<b>شغل</b>		
پزشک	۶۷	۱۹/۵
پرستار	۲۰۲	۵۸/۹
شاغل در آزمایشگاه	۵۱	۱۵
شاغل در رادیولوژی	۲۳	۶/۷
<b>بخش</b>		
داخلی	۶۱	۱۷/۸
جراحی	۶۲	۱۸/۱
زنان و زایمان	۳۳	۹/۶
کودکان	۱۰	۲/۹
اعصاب	۴۳	۱۲/۵
مراقبت‌های ویژه	۴۰	۱۱/۷
اورژانس	۲۷	۷/۹
آزمایشگاه	۴۸	۱۴
رادیولوژی	۱۹	۵/۵
<b>سابقه کار در بیمارستان</b>		
کمتر از یک سال	۴۰	۱۱/۷
یک تا پنج سال	۱۰۰	۲۹/۲
شش تا ۱۰ سال	۵۳	۱۵/۵
بیش از ۱۱ سال	۱۵۰	۴۳/۸
<b>سابقه کار در واحد مربوطه</b>		
کمتر از یک سال	۷۵	۲۱/۹
یک تا پنج سال	۱۵۹	۴۶/۴
شش تا ۱۰ سال	۶۱	۱۷/۸
بیش از ۱۱ سال	۴۸	۱۴
<b>ساعات کاری در هفته</b>		
کمتر از ۲۰ ساعت	۸	۲/۳
۲۰ تا ۳۹ ساعت	۹۴	۲۷/۴
۴۰ تا ۵۹ ساعت	۲۰۶	۶۰/۱
بیش از ۶۰ ساعت	۳۵	۱۰/۲
<b>نوع تماس با بیماران</b>		
مستقیم	۲۹۶	۸۶/۳
غیر مستقیم	۴۷	۱۳/۷

بیمارستان‌های مورد مطالعه در مجموع حیطه‌های فرهنگ ایمنی بیمار، امتیاز مثبت ۴۴٪ را به دست آوردند. یافته‌ها حاکی از آن است که از دید پاسخ‌دهندگان قوی‌ترین ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های منتخب، کار تیمی درون واحدهای بیمارستان (حیطه پنجم) با امتیاز مثبت ۶۹ و یادگیری سازمانی - بهبود مستمر (حیطه چهارم) با امتیاز ۶۶ بود. از سوی دیگر، ضعیف‌ترین ابعاد فرهنگ مذکور نیز برخورد غیر تنبیهی در مواقع

فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های کشورمان صورت پذیرفته بود (۲۹). برای سنجش پایایی نیز پرسشنامه به صورت آزمایشی بین ۳۰ نفر از اعضای جامعه مورد نظر به صورت تصادفی و در دو نوبت به فاصله زمانی ۱۰ روز توزیع شد (روش آزمون- باز آزمون<sup>۷</sup>). پس از تحلیل داده‌ها، آلفای کرونباخ مربوط به همبستگی درونی<sup>۸</sup> میان حیطه‌ها برابر با ۰/۸۶۴۵ شد که پایا بودن ابزار مورد استفاده را تأیید کرد.

**حجم نمونه و روش نمونه‌گیری:** به منظور تعیین حجم نمونه از راهبردهای پیشنهادی برای حجم نمونه مورد نیاز در تکنیک تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید. به این ترتیب حجم نمونه نهایی ما با در نظر گرفتن ۱۰ نفر به ازای هر سؤال پرسشنامه عدد ۴۲۰ به دست آمد. در مرحله بعد به منظور دستیابی به نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده<sup>۹</sup> استفاده گردید. بدین منظور جامعه پژوهش در چهار طبقه<sup>۱۰</sup> تقسیم‌بندی شد (پزشک، پرستار، کارکنان آزمایشگاه و رادیولوژی) و متناسب<sup>۱۱</sup> با تعداد پرسنل، نمونه مورد نیاز در هر طبقه و نیز هر یک از بیمارستان‌ها تعیین شد<sup>۱۲</sup>. پس از این مرحله نیز پرسشنامه‌ها به صورت تصادفی در هر طبقه توزیع گردید.

**تحلیل داده‌ها:** به منظور قابل مقایسه نمودن یافته‌ها با یافته‌های سایر مطالعات از روش پیشنهادی طراحان پرسشنامه HSOPS استفاده شد (۲۰). به این شکل که پس از معکوس کردن<sup>۱۳</sup> سؤالات دارای بار معنایی منفی، پاسخ‌های بسیار موافقم و موافقم/همیشه و اغلب اوقات به سؤالات پرسشنامه به عنوان امتیاز مثبت برای هر سؤال، و میانگین آن‌ها به عنوان مجموع امتیاز مثبت در حیطه مورد نظر محاسبه می‌شد. از سوی دیگر داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و با بهره‌گیری از آزمون‌های آنالیز واریانس یک‌طرفه<sup>۱۴</sup> و t برای نمونه‌های مستقل<sup>۱۵</sup> تحلیل گردید.

## نتایج

در مجموع از میان ۴۲۰ پرسشنامه توزیع شده، ۳۴۳ مورد به طور کامل تکمیل و بازگشت داده شد (۸۱/۶٪). بیشترین نرخ پاسخگویی را کارکنان شاغل در رادیولوژی با ۹۵٪ و کمترین

<sup>7</sup> Test- retest reliability

<sup>8</sup> Internal consistency

<sup>9</sup> Stratified Sampling

<sup>10</sup> Stratum

<sup>11</sup> Proportional

<sup>12</sup> Proportional sample allocation

<sup>13</sup> Reversing

<sup>14</sup> One way ANOVA

<sup>15</sup> Independent sample t-test

لحاظ آماری معنادار بود ( $F=0/001, p=0/001$ ). سابقه کاری افراد در بیمارستان محل خدمت نیز تفاوت معناداری را در درک آن‌ها از وضعیت موجود فرهنگ ایمنی بیمار ایجاد می‌کرد ( $F=3/55, p=0/007$ ). به طوری که افراد با سابقه کمتر از پنج سال بیشترین امتیاز را به فرهنگ ایمنی بیمار دادند. از سوی دیگر سابقه کاری افراد در بخش فعلی محل خدمت نیز باعث اختلاف معنادار در نظر ایشان نسبت به وضعیت مذکور بود، و افراد با تجربه کاری ۶ تا ۱۰ سال بهترین نمره را به وضعیت موجود فرهنگ ایمنی بیمار دادند ( $F=2/77, p=0/04$ ).

آزمون فیشر نشان داد که شغل افراد نیز تفاوت معناداری را از درک وضعیت فرهنگ موجود ایجاد می‌نماید؛ به طوری که در میان چهار گروه شغلی گفته شده، پرستاران بیشترین و پزشکان کمترین امتیاز را به فرهنگ ایمنی بیمار محل کارشان دادند ( $F=4/18, p=0/006$ ). در نهایت همان طور که در جدول ۵ نیز ملاحظه می‌شود، امتیاز فرهنگ ایمنی بیمار در بین گروه‌های مختلف پاسخ‌دهندگان دارای ساعات کاری مختلف در بیمارستان اختلاف معناداری دارد؛ به طوری که کارکنانی که در هفته کمتر از ۲۰ ساعت به کار مشغول بودند، دید بهتری نسبت به گروه "بیش از ۶۰ ساعت کار در هفته" در مورد فرهنگ ایمنی بیمار داشتند ( $F=4/38, p=0/005$ ).

جدول ۴- میانگین، انحراف معیار و نتایج حاصل از آنالیز واریانس مربوط به نمره کل فرهنگ ایمنی بیمار به تفکیک بخش‌های بیمارستانی

p	F	انحراف معیار	میانگین*	بخش بیمارستان
		۲۰/۲۴	۱۲۷/۵۹	داخلی
		۲۰/۷۱	۱۲۶/۰۶	جراحی
		۱۶/۹۴	۱۲۸/۲۱	زنان و زایمان
		۱۶/۸۳	۱۵۵/۹	کودکان
۰/۰۰۱	۳/۲۳	۲۱/۷۶	۱۲۸/۴۴	نمره کلی فرهنگ ایمنی اعصاب
		۲۵/۳۷	۱۲۳/۲۲	مراقبت‌های ویژه
		۱۹/۶۸	۱۳۸/۱۸	اورژانس
		۱۹/۷۹	۱۳۰/۲۲	آزمایشگاه
		۲۰/۷۹	۱۲۴/۱	رادیولوژی
		۲۱/۲۸	۱۲۹/۹۸	کل

\* شیوه محاسبه میانگین به این صورت بود که به سؤالات پرسشنامه از بدترین وضعیت به بهترین حالت از ۱ تا ۵ تعلق می‌گرفت. با توجه به وجود ۴۲ سؤال در پرسشنامه این میانگین در کمترین حالت ۴۲ و در بیشترین حالت ۲۱۰ بود.

جدول ۵- میانگین، انحراف معیار و نتایج حاصل از آنالیز واریانس مربوط به نمره کل فرهنگ ایمنی بیمار به تفکیک ساعات کاری افراد مورد مطالعه

p	F	انحراف معیار	میانگین	ساعت در هفته	نمره
		۱۰/۲	۱۳۵/۸۷	کمتر از ۲۰	
		۲۰/۲۱	۱۳۳/۴۵	۲۰ تا ۳۹	
۰/۰۰۵	۴/۳۸	۲۱/۶۲	۱۳۰/۰۷	۴۰ تا ۵۹	نمره کلی فرهنگ ایمنی
		۲۰/۴۶	۱۱۸/۸	بیش از ۶۰	
		۲۱/۲۸	۱۲۹/۹۸	کل	

رخداد حادثه (حیطه هشتم) با ۱۸ امتیاز مثبت، و مسایل مربوط به کارکنان (حیطه نهم) با ۲۳ امتیاز بود. جدول ۲، امتیازات مثبت محاسبه شده در حیطه‌های ۱۲ گانه مربوط به فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه و مقایسه آن با امتیازهای مثبت بیمارستان‌های مبنای<sup>۱۶</sup> را نشان می‌دهد (۲۸)<sup>۱۷</sup>.

جدول ۲- امتیاز مثبت مربوط به حیطه‌های ۱۲ گانه فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه و بیمارستان‌های مبنای

حیطه	تعداد سؤالات در حیطه مطالعه حاضر	مطالعه آمریکا	مطالعه
تأیید گزارش‌دهی رخدادها	۳	۴۲	۶۰
درک کلی از ایمنی بیمار	۴	۵۵	۶۴
انتظارات و اقدامات مدیریت در راستای ایمنی بیمار	۴	۵۴	۷۵
یادگیری سازمانی	۳	۶۶	۷۱
کار تیمی درون واحدهای سازمانی	۴	۶۹	۷۹
باز بودن مجاری ارتباطی	۳	۳۹	۶۲
ارتباطات و آرایه بازخورد در مورد خطاها	۳	۴۱	۶۳
برخورد غیر تنبیهی در قبال رویداد حادثه	۳	۱۸	۴۴
مسایل مربوط به کارکنان	۴	۲۳	۵۵
حمایت مدیریت از ایمنی بیمار	۳	۳۴	۷۰
کار تیمی ما بین واحدهای سازمانی	۴	۴۰	۵۷
تبادلات و انتقال اطلاعات	۴	۴۷	۴۴
امتیاز کل	۴۲	۴۴	۶۲

از سوی دیگر همان طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، بیش از نیمی از افراد در ۱۲ ماه اخیر گزارشی در مورد خطاها و حوادث به وقوع پیوسته نداشته‌اند.

جدول ۳- توزیع فراوانی تعداد وقایع گزارش شده توسط افراد مورد مطالعه در ۱۲ ماه اخیر

وقایع گزارش شده	تعداد	درصد
۰	۱۸۲	۵۳/۱
۱ تا ۲	۱۰۴	۳۰/۳
بیش از ۳	۵۷	۱۶/۶
کل	۳۴۳	۱۰۰

نتایج حاصل از آزمون‌های تی تست و آنالیز واریانس نیز نشان داد که فرهنگ ایمنی بیمار به استثنای "نوع تماس با بیماران" ( $t=0/33, p=0/74$ )، در رابطه با ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان تفاوت معناداری را در میان گروه‌های مختلف ایجاد کرده است (جدول ۴ و ۵ دو نمونه از مهم‌ترین این نتایج را نشان می‌دهند).

همان طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، افراد مورد مطالعه در بخش کودکان به طور کلی امتیاز بیشتری را به فرهنگ ایمنی بیمار در این بخش دادند که با توجه به نتایج حاصل از آزمون دقیق فیشر، تفاوت امتیاز مربوطه در میان بخش‌های مختلف به

<sup>۱۶</sup> Benchmark - بیمارستان‌های آمریکا (با توجه به طراحی و آزمون پرسشنامه HSOPS برای نخستین بار در این کشور)

<sup>۱۷</sup> همان طور که پیشتر گفته شد پرسشنامه مورد استفاده توسط AHRQ طراحی شد و این سازمان هر ساله وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار را در بیمارستان‌های آمریکا بررسی و پایش می‌کند. با توجه به این مطلب و به لحاظ تقارن زمانی، وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های آمریکا در سال ۲۰۰۹ به عنوان مبنای مقایسه انتخاب شد.

بحث

با توجه به این که کشورمان در سالیان اخیر عزم خود را در ارتقای ایمنی بیمار از طریق طرح بیمارستان‌های دوستدار ایمنی بیمار نشان داده است، توجه به پیش نیازهای این مهم در توفیق طرح مذکور ضروری به نظر می‌رسد. یکی از مهم‌ترین این پیش نیازها و مرحله نخست در طرح گام به گام ارتقای ایمنی بیمار، دانستن وضعیت موجود فرهنگ ایمنی بیمار و تلاش در جهت ارتقای آن است. این مطالعه با بکارگیری یکی از پرکاربردترین ابزارهای ارزیابی فرهنگ ایمنی در بیمارستان‌های عمومی منتخب بزرگ‌ترین دانشگاه علوم پزشکی کشور، به سنجش وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار پرداخت.

یافته مربوط به سابقه کاری افراد در بیمارستان و واحد فعلی محل خدمت، نشان داد که حدود ۴۴٪ از پاسخ‌دهندگان دارای سابقه بیشتر از ۱۱ سال در بیمارستان کنونی محل خدمت بودند؛ حال آن که تنها ۱۴٪ از افراد چنین سابقه کاری را در واحد فعلی محل خدمت تجربه می‌کردند که این امر می‌تواند دال بر جابجایی نسبتاً زیاد کارکنان بین واحدهای بیمارستان باشد. همچنین نتایج حاکی از آن است که بیش از ۷۰٪ افراد مورد مطالعه در هفته بیشتر از ۴۰ ساعت به کار مشغول بودند. با توجه به این که استاندارد کاری شاغلین درمانی و علی‌الخصوص پرستاران (حدود ۶۰٪ از افراد مورد مطالعه پرستار بوده‌اند)، ۳۶ ساعت کار در هفته می‌باشد، به نظر می‌رسد ساعات کاری شاغلین بیمارستان‌های مورد مطالعه بیش از حد ایده‌آل است، که این موضوع با توجه به بالا بردن خستگی و فرسودگی شاغلین، تهدیدی جدی برای ایمنی بیمار به شمار می‌رود. کمبود پرسنل درمانی و به ویژه پرستاران در بیمارستان‌های کشورمان و همچنین کار زیاد واحدهای درمانی دولتی از مهم‌ترین دلایل این امر می‌تواند باشد. در مطالعه بلژیک تنها ۳/۵٪ از پاسخ‌دهندگان بیش از ۶۰ ساعت در هفته به کار مشغول بوده‌اند (۲۵).

طبق نتایج به دست آمده، ۵۳/۱٪ از کارکنان طی ۱۲ ماه گذشته هیچ گزارش خطایی نداشتند. در مطالعه آمریکا نیز ۵۲٪ از افراد اعلام کرده‌اند که در مدت مذکور خطایی گزارش نکرده‌اند (۲۸). پایین بودن بیش از حد گزارشات خطا در هر دو مطالعه می‌تواند بیانگر تمایل پرسنل به گزارش نکردن بسیاری از موارد به وقوع پیوسته خطا باشد<sup>۱۸</sup>. احتمالاً یکی از دلایل این امر فرهنگ تنبیهی حاکم بر بیمارستان‌ها و ترس پرسنل از عواقب گزارش خطای رخ داده باشد.

امتیازات به دست آمده در این مطالعه در تمامی حیطه‌ها به جز حیطه ۱۲ (انتقال بیمار در بیمارستان و تبادل اطلاعات مربوط به وی) پایین‌تر از مطالعه آمریکا است. در میان ابعاد مختلف مربوط به فرهنگ ایمنی، بالاترین امتیاز مثبت با ۶۹٪ مربوط به حیطه پنجم (کار تیمی درون واحدهای بیمارستان)، و پس از آن حیطه چهارم (یادگیری سازمانی - بهبود مداوم) با ۶۶٪ بود. در مطالعه آمریکا (۲۸)، بلژیک (۲۵)، ترکیه (۲۲)، لبنان (۲۶) و تایوان (۲۷) نیز حیطه پنجم به ترتیب با ۷۹، ۷۰، ۷۰، ۸۲ و ۹۴ درصد قوی‌ترین بعد فرهنگ ایمنی بیمار شناخته شده است. از مطالعات داخلی نیز در پژوهشی که بقائی و همکاران در بیمارستان‌های ارومیه انجام دادند، حیطه پنجم با ۸۰٪ امتیاز مثبت بهترین حیطه شناخته شد (۳۰). همچنین در مطالعه‌ای دیگر، عبدی و همکاران نیز همین حیطه را با ۴۷٪ پاسخ مثبت به عنوان قوی‌ترین بعد فرهنگ ایمنی بیمار اعلام نمودند (۳۱). از سوی دیگر، کمترین امتیازات مثبت به حیطه هشتم (پاسخ غیر تنبیهی در مواقع رخ دادن خطا) با ۱۸٪، و حیطه نهم (مسایل مرتبط با کارکنان) با ۲۳٪ تعلق گرفت. در مطالعه آمریکا، حیطه هشت به همراه حیطه ۱۲ (انتقال بیمار در بیمارستان و تبادل اطلاعات مربوط به وی) به طور مشترک با ۴۴٪ به عنوان ضعیف‌ترین ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار شناخته شدند (۳). در سایر مطالعات نیز حیطه هشتم یکی از دو حیطه‌ای است که کم‌ترین امتیاز مثبت را به خود اختصاص داده است (۲۲، ۲۶ و ۲۷). از پژوهش‌های داخلی نیز در مطالعه ارومیه، حیطه هشتم با ۳۱٪ کمترین امتیاز را در میان حیطه‌های ۱۲ گانه فرهنگ ایمنی بیمار به خود اختصاص داده است. در مطالعه عبدی و همکاران نیز پس از حیطه نخست (تناوب گزارش‌دهی رخدادها) با ۱۲٪، حیطه هشتم در کنار حیطه یازدهم (کار تیمی ما بین واحدها) با کسب ۱۸٪ امتیاز مثبت، تاریک‌ترین نقاط فرهنگ ایمنی بیمار شناخته شدند. "پاسخ غیر تنبیهی در مواقع رخ دادن خطا" در اکثر مطالعات به عنوان یکی از بزرگ‌ترین نقاط ضعف فرهنگ ایمنی بیمار معرفی شده است. به طور مشخص، در فرهنگی که به هنگام بروز یک حادثه مسؤولان تنها به دنبال مقصر قلمداد کردن افراد و سرزنش، تنبیه و توبیخ آن‌ها هستند، کارکنان به هنگام ارتکاب خطا به جای سعی در جلوگیری از پیامدهای آن برای بیمار و سیستم، انگیزه منفی در جهت پنهان نمودن و لاپوشانی آن خواهند داشت. این عمل ممکن است به وخیم‌تر شدن تبعات خطای اولیه انجامیده و آثار جبران‌ناپذیری بر جای بگذارد. لذا

<sup>18</sup> Under reporting

### نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد که بیمارستان‌های عمومی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران از وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار مناسبی برخوردار نیستند. فرهنگ تنبیهی حاکم بر محل کار، مسائلی مربوط به تعداد و توزیع کارکنان و ساعات کاری ایشان، حمایت مدیر از ایمنی بیمار و چگونگی ارتباطات از مهم‌ترین مسائلی نیازمند توجه در این بیمارستان‌ها می‌باشد. پیشنهاد می‌شود با تغییر در فرهنگ موجود حاکم بر بیمارستان‌ها که در آن، افراد در قبال بروز خطاها مقصر قلمداد شده و مورد سرزنش و تنبیه قرار می‌گیرند، جوی به وجود آید که در آن کارکنان بدون ترس از توبیخ و تنبیه به گزارش خطاهای خود پرداخته و فرصتی را برای یادگیری خود و همکارانشان از این اشتباهات فراهم نمایند. مطمئناً این تغییر مستلزم حمایت مدیریت عالی سازمان بوده و نیازمند زمانی نسبتاً طولانی برای نهادینه شدن در وجود افراد دارد. همچنین بایستی با افزایش تعداد کارکنان به ویژه در مشاغل و بخش‌های دارای حجم کاری زیاد، کاهش ساعات کاری کارکنان و رساندن آن به زمان استاندارد، و ایجاد سیستم‌های گزارش‌دهی و تشویق پرسنل به گزارش خطاها راه را برای ارتقای هر چه بیشتر ایمنی و فرهنگ ایمنی بیمار هموار نمود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا از همکاری صمیمانه تمامی پرسنل بیمارستان‌های دکتر شریعتی، سینا، ولی عصر (عج) و ضیائی‌ان تشکر و قدردانی نمایند. در پایان یاد و خاطره زنده یاد خانم دکتر بنفشه گلستان را نیز گرامی می‌داریم که به عنوان مشاور، عضوی تأثیرگذار در اجرای این طرح بودند، اما متأسفانه در مراحل پایانی پروژه دار فانی را وداع گفته و ما را در اندوهی بزرگ فرو بردند. روحش شاد و یادش گرامی باد.

بایستی با ایجاد فرهنگی غیر تنبیهی و نگاهی سیستماتیک، به هنگام وقوع حوادث به جای مقصر قلمداد نمودن افراد، در وهله اول به دنبال ریشه و علت اتفاقات بود و در گام بعد سعی کرد تا با درس گرفتن از اشتباهات مانع بروز مجدد آن‌ها شد.

بیشترین امتیاز فرهنگ ایمنی، مربوط به کارکنان شاغل در بخش کودکان بود. با توجه به ماهیت بخش کودکان و این که افراد بستری در این بخش بسیار آسیب‌پذیر بوده و در برابر کوچک‌ترین خطرات مستعد صدمه جدی هستند، رعایت ایمنی بیمار در این بخش بایستی در درجه اول اهمیت قرار داشته باشد. بنابراین مطلوب‌تر بودن وضعیت ایمنی بیمار در بخش کودکان دور از انتظار نبوده است و می‌توان یکی از علت‌های آن را اهمیت دادن به ایمنی بیمار از جانب پرسنل و دقت در مراقبت از بیماران بیان نمود. در نهایت، این مطالعه نشان داد که هر چه افراد ساعات بیشتری به کار مشغول باشند، وضع فرهنگ ایمنی بیمار رو به افول می‌نهد. علت این امر نیز می‌تواند خستگی کارکنان و در نتیجه کاهش تمرکز و دقت آن‌ها باشد.

از نقاط ضعف این مطالعه می‌توان به امکان وجود سوگرایی در انتخاب نمونه<sup>۲۰</sup> اشاره کرد. زیرا پرسشنامه‌ها در روز توزیع می‌گردید، و بنابراین افرادی که در شیفت کاری شب بودند در این نمونه وارد نمی‌شدند. از سوی دیگر، نمونه‌گیری به طور تصادفی ساده انجام نگرفت و بنابراین تمامی افراد از شانس کاملاً مساوی در وارد شدن به نمونه برخوردار نبودند. لذا ممکن است نمونه انتخابی نماینده مناسبی برای جامعه پژوهش نباشد. همچنین امکان وجود سوگرایی عدم پاسخ<sup>۲۱</sup> در یافته‌ها را نیز نمی‌توان رد کرد؛ چرا که به دلیل حجم زیاد کار و عدم وجود امکانات کافی، پژوهشگر قادر به بررسی دلیل عدم مشارکت افراد در مطالعه نبود. چنانچه افرادی که در مطالعه شرکت نکرده‌اند به لحاظ ویژگی‌های مختلف متفاوت از گروه پاسخ‌دهندگان باشند، آنگاه نتایج قابل تعمیم به کل کارکنان نخواهد بود.

<sup>20</sup> Selection Bias

<sup>21</sup> Non response bias

### References

- 1- Smits M, Christiaans-Dingelhoff I, Wagner C, Wal G, Groenewegen PP. The psychometric properties of the 'Hospital Survey on Patient Safety Culture' in Dutch hospitals. BMC Health Serv Res 2008; 8:230.
- 2- Cooper D. Safety culture: A model for understanding and qualifying a difficult concept. Professional Safety 2002;47(6):30-6.
- 3- Panozzo S. (dissertation). Lessons to be learnt: Evaluating aspects of patient safety culture and quality improvement

- within an intensive care unit. Adelaide: University of Adelaide; 2007.
- 4- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. *To err is human: Building a safer health system*. Washington, DC: Institute of Medicine; 2000.
  - 5- Ramanujam R, Keyser DJ, Sirio CA. Making a case for organizational change in patient safety initiatives. *Advances in patient safety* 2005; 2:455-65.
  - 6- Kaafarani HMA, Itani KMF, Rosen AK, Zhao S, Hartmann CW, Gaba DM. How does patient safety culture in the operating room and post-anesthesia care unit compare to the rest of the hospital. *The American Journal of Surgery* 2009; 1: 70-5.
  - 7- Bognár A, Barach P, Johnson JK, Duncan RC, Birnbach D, Woods D, et al. Errors and the burden of errors: attitudes, perceptions, and the culture of safety in pediatric cardiac surgical teams. *Ann Thorac Surg* 2008; 85:1374-81.
  - 8- Bohne P, Peruzzi W. A just culture supports patient safety. *Trustee* 2010; 63(4): 32-3.
  - 9- Bosch M, Halfens RJ, van der Weijden T, Wensing M, Akkermans R, Grol R. Organizational culture, team climate, and quality management in an important patient safety issue: nosocomial pressure ulcers. *Worldviews Evid Based Nurs* 2011; 8(1): 4-14.
  - 10- Milligan FJ. Establishing a culture for patient safety - the role of education. *Nurse Educ Today* 2007; 27(2):95-102.
  - 11- Bodur S, Filiz E. A survey on patient safety culture in primary healthcare services in Turkey. *Int J Qual Health C* 2009; 21(5):348-55.
  - 12- Nieva VF, Sorra J. Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Qual Saf Health Care* 2003;12 (Suppl 2):ii17-23.
  - 13- Kirk S, Parker D, Claridge T, Esmail A, Marshall M. Patient safety culture in primary care: developing a theoretical framework for practical use. *Qual Saf Health Care* 2007;16(4):313-20.
  - 14- Hartmann CW, Meterko M, Rosen AK, Zhao S, Shokeen P, Singer S, et al. Relationship of Hospital Organizational Culture to Patient Safety Climate in the Veterans Health Administration. *Med Care Res Rev* 2009; 66(3):320-38.
  - 15- Handler SM, Castle NG, Studenski SA, Perera S, Fridsma DB, Nace DA, et al. Patient safety culture assessment in the nursing home. *Qual Saf Health Care* 2006;15(6):400-4.
  - 16- Warburton RN. Patient safety—how much is enough. *Health Policy* 2005; 71:223-32.
  - 17- Schutz AL, Counte MA, Meurer S. Development of a patient safety culture measurement tool for ambulatory health care settings: analysis of content validity. *Health Care Manag Sci* 2007; 10(2):139-49.
  - 18- Healthcare risk control: culture of safety: Emergency Care Research Institute (ECRI); 2005.
  - 19- Colla J, Bracken A, Kinney L, Weeks W. Measuring patient safety climate: a review of surveys. *Qual Saf Health Care* 2005; 14: 364-6.
  - 20- Sorra JS, Nieva VF. *Hospital Survey on Patient Safety Culture*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2004.
  - 21- Smits M, Wagner C, Spreeuwenberg P, van der Wal G, Groenewegen PP. Measuring patient safety culture: an assessment of the clustering of responses at unit level and hospital level. *Qual Saf Health Care* 2009; 18(4):292-6.
  - 22- Bodur S, Filiz E. Validity and reliability of Turkish version of "Hospital Survey on Patient Safety Culture" and perception of patient safety in public hospitals in Turkey. *BMC Health Serv Res* 2010; 28: 10.
  - 23- Bagnasco A, Tibaldi L, Chirone P, Chiaranda C, Panzone MS, Tangolo D, et al. Patient safety culture: an Italian experience. *J Clin Nurs* 2011; 20(7-8):1188-95.
  - 24- Alahmadi HA. Assessment of patient safety culture in Saudi Arabian hospitals. *Qual Saf Health Care* 2010; 19(5):e17.
  - 25- Hellings J, Schrooten W, Klazinga N, Vleugels A. Challenging patient safety culture: survey results. *Int J Health Care Qual Assur* 2007; 20(7):620-32.
  - 26- El-Jardali F, Jaafar M, Dimassi H, Jamal D, Hamdan R. The current state of patient safety culture in Lebanese hospitals: a study at baseline. *Int J Qual Health C* 2010; 22(5):386-95.
  - 27- Chen IC, Li HH. Measuring patient safety culture in Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC). *BMC Health Serv Res* 2010; 7: 10.
  - 28- Sorra J, Famolaro Th, Dyer N, Nelson D, Khanna K. *Hospital Survey on Patient Safety Culture 2009: User Comparative Database Report*: Agency for Healthcare Research and Quality; 2009.
  - 29- Moghri J, Ghanbarnezhad A, Moghri M, Rahimi Forooshani A, Akbari Sari A, Arab M. Validation of Farsi version of hospital survey on patient safety culture questionnaire, using confirmatory factor analysis method. *Hospital Journal* 2012; 11(2):19-29. (in Persian)
  - 30- Baghaei R, Noorani D, Khalkhali H, Pirnejad H. Patient safety culture assessment in hospitals affiliated with Urmia University of Medical Sciences. *Nursing and Midwifery school of Urmia J* 2012; 10(2):155-64. (in Persian)
  - 31- Abdi Zh, Maleki M, Khosravi A. Perception of patient safety culture in selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences. *Payesh* 2011; 10(4):411-9. (in Persian)

## Patient Safety Culture Status in General Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences

Moghri j<sup>1</sup> (PhD student), Akbari Sari A<sup>1</sup> (MD, PhD), Rahimi Forooshani A<sup>2</sup> (PhD), Arab M<sup>1\*</sup> (PhD)

<sup>1</sup> Department of Health Management and Economics, School of Public Health,  
Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health,  
Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 8 Jul 2012, Accepted: 17 Aug 2013

### Abstract

**Introduction:** Patient safety is the most important part of medical care, and also a major pillar of the "Clinical Governance". The first stage of the "patient safety improvement step by step plan" is to know safety culture and to strive towards improving it. Regarding the importance of clinical governance in the health system, and hospitals movements towards creating "Patient Friendly Hospitals", this study aimed to measure the current status of patient safety culture in general hospitals affiliated to the biggest medical university in Iran.

**Methods:** This cross-sectional study was carried out in a period of six month in 2009. We used stratification to allocate 420 staff proportionally in each stratum. The HSOPS questionnaire was used to gather data. Total positive scores, ANOVA and T-test were used to analyze data.

**Results:** A total of 343 out of 420 individuals sent back the questionnaires (response rate: 81.6%). In almost all dimensions, positive scores in our study were lower in comparison with the benchmark hospitals (hospitals participated in the AHRQ's survey in 2009). The highest positive score was calculated for the "teamwork within units" (69%); while the lowest score was calculated for the "non punitive response to error" (18%).

**Conclusion:** The results showed relatively high difference between the statuses of patient safety culture in the studied hospitals with hospitals in other countries. Policy makers, authorities and managers should pave the way towards a balanced improvement in safety culture and patient safety.

**Key words:** measurement, patient safety culture, general hospital, Tehran

---

#### Please cite this article as follows:

Moghri j, Akbari Sari A, Rahimi Forooshani A, Arab M. Patient Safety Culture Status in General Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Hakim Research Journal* 2013; 16(3): 243- 250.

---

\*Corresponding Author: Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Tel: +98- 21- 88989129, E-mail: [arabmoha@tums.ac.ir](mailto:arabmoha@tums.ac.ir)