

مشارکت بیماران در اقدامات مرتبط با ایمنی مراقبت‌های سلامت: یک مرور حیطه‌ای

شبلم قاسمیانی^۱، کبری مولد^۲، شفیع حبیبی^۳، رحیم خدایاری زرنق^{۴*}

چکیده

زمینه و هدف: در سال‌های اخیر، مفهوم مشارکت فعال بیماران در مراقبت به‌عنوان یک عنصر مهم در دستیابی به پیامدهای مراقبت‌های سلامت با کیفیت در سیاست‌های مراقبت سلامت مورد تأکید قرار گرفته است. هدف از این مطالعه، شناسایی زمینه‌ها و حیطه‌های مشارکت بیماران در اقدامات مرتبط با ایمنی مراقبت‌های سلامت است.

روش بررسی: یک مرور حیطه‌ای از متون منتشرشده‌ی انگلیسی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ با جستجوی کلیدواژه‌های مناسب شامل اصلاحات Mesh و کلیدواژه‌های رایج مرتبط با موضوع مورد مطالعه شامل patient participation، patient collaboration، patient safety، patient education، patient involvement، patient engaging، PubMed، Scopus، Web of science و ProQuest انجام شد. سازمان‌دهی پژوهش بر اساس چارچوب Arksey و O'Malley و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوا انجام شده است.

یافته‌ها: با استفاده از استراتژی جستجو، ۲۹۵۱ مقاله بازنمایی شد. ۳۸ مقاله معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. بیشترین تعداد مطالعه به ترتیب در کشورهای آمریکا (۱۴)، انگلیس (۸) و استرالیا (۶) انجام شده بود. در خصوص سال چاپ مقالات بیشترین تعداد مقاله به ترتیب در سال‌های ۲۰۱۵ (۵) و ۲۰۱۷ (۴) چاپ شده بود. از این مقالات ۵ حیطه‌ی مشارکت شامل پیشگیری از سقوط بیمار، پیشگیری از تداخلات دارویی، پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی، مشارکت در کنترل عفونت و بهداشت دست کارکنان و آموزش و ارتقای آگاهی شناسایی شد. مقالات یافت‌شده به ترتیب در حیطه‌ی مشارکت در پیشگیری از سقوط ۲۶/۳٪، آموزش و ارتقای آگاهی و مشارکت در کنترل عفونت و بهداشت دست ۲۳/۶٪، پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی ۱۸/۴٪ و پیشگیری از تداخلات دارویی ۷/۹٪ بودند. یافته‌های اصلی مطالعات بررسی شده به تفکیک حیطه‌ی مشارکت بیماران، روش‌های مشارکت بیماران، مصادیق و نتایج مشارکت بیماران و چالش‌های مشارکت بیماران در اقدامات مرتبط با ایمنی طبقه‌بندی گردید.

نتیجه‌گیری: مشارکت بیمار در اقدامات مرتبط با ایمنی مراقبت‌های سلامت باید به‌عنوان ابزاری جهت بهبود ایمنی بیمار مورد حمایت قرار گیرد. مشارکت بیماران در ایمنی مراقبت، مستلزم توانمندسازی بیماران از طریق ارتقای سطح سواد سلامت و دانش آن‌ها و همچنین تغییر در نگرش ارائه‌دهندگان خدمات است. نقش سیاست‌گذاران به‌خصوص در سطح وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با تقویت مقوله‌ی مشارکت بیمار و خانواده‌ی بیمار در استانداردهای ملی اعتباربخشی بیمارستانی و در مجموع تلاش نظام سلامت برای تغییر به سمت مراقبت‌های مشارکت محور، کلیدی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: مشارکت بیماران، ایمنی بیمار، مراقبت‌های سلامت، مرور حیطه‌ای

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۵/۲۸
پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۵/۳

* نویسنده مسئول:

رحیم خدایاری زرنق؛
دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه
علوم پزشکی تبریز

Email:
Khodayarir@tbzmed.ac.ir

۱ دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲ دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۳ دانشیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۴ دانشیار گروه مدیریت و سیاست‌گذاری سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

مقدمه

در سال‌های اخیر توانمندسازی بیماران برای مشارکت در مراقبت‌های سلامت در سطح ملی و بین‌المللی به‌عنوان عاملی کلیدی در ارتقای ایمنی، بهبود خدمات سلامت و پیامدهای سلامت توسط سازمان بهداشت جهانی و سایر مؤسسات مراقبت سلامت ترویج شده (۳-۱) و مشارکت بیماران جهت دستیابی به افزایش ایمنی مراقبت به حوزه‌ی مورد علاقه در سیاست‌گذاری و مدیریت مراقبت‌های سلامت تبدیل شده است (۴). مشارکت بیماران یکی از فراخوان‌های سازمان بهداشت جهانی برای اقدام در سال ۲۰۱۳ بود. این سازمان نظام‌های سلامت را تشویق می‌کند تا مشارکت‌کنندگان را در بهبود بهداشت دست و ایمنی بیمار درگیر کنند (۵).

مشارکت و همکاری بیمار، نیازها، ترجیحات و ارزش‌های بیماران را بهتر برآورده می‌کند و در نتیجه کیفیت مراقبت را بهبود می‌بخشد (۶). امروزه مشارکت بیمار مفهومی تثبیت‌شده در رفاہ عمومی در سطح ملی و بین‌المللی است و از طریق قوانین و مقررات ارتقای ایمنی بیمار تقویت شده است (۷). مشارکت بیمار مفهومی است که حق بیمار برای ایمنی، انتخاب و شنیده شدن صدایش را تقویت می‌کند (۸).

در واقع نقش بیمار در مراقبت‌های سلامت از یک دریافت‌کننده منفعل مراقبت به یک همکار فعال، توانمند و آگاه تبدیل شده است (۹) و بیماران به‌طور فزاینده‌ای برای مشارکت در زمینه‌های جدید مانند خوددرمانی بیماری‌های مزمن، طراحی تحقیقات و پیشگیری از عوارض جانبی مراقبت دعوت می‌شوند (۸). مشارکت بیمار و استفاده از نظراتشان برای شناسایی کارآمد مداخلات مؤثر ارتقای ایمنی مراقبت اهمیت دارد (۳). در برخی موارد، بیماران فقط در تصمیم‌گیری شرکت می‌کنند، در حالی که در برخی دیگر به‌طور فعال در برنامه‌ریزی، ارایه، نظارت و ارزیابی مراقبت، نقش دارند (۱۰).

ایمنی بیمار بیش از یک دهه است که تمرکز اصلی دولت‌ها و ارایه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت بوده است. تمرکز بر ایمنی بیمار به‌عنوان یک استراتژی مدیریت ریسک با افزایش مسئولیت‌پذیری و شفافیت در فرایند تصمیم‌گیری مراقبت‌های سلامت همراه است. تحقیقات قبلی نشان داده که مشارکت بیمار در مراقبت‌های سلامت تأثیرات مثبتی بر رضایت بیمار، اعتماد به پزشکان، پایبندی به درمان، کاهش استفاده از مراقبت‌های سلامت و نهایتاً کیفیت مراقبت‌های سلامت و ایمنی بیمار دارد (۱۷-۱۱).

نتایج تحقیقات قبلی نشان داده که به‌طور کلی بیماران تمایل دارند تا در

فعالیت‌های ایمنی مشارکت داشته باشند و می‌خواهند با داشتن نقش در فرایند تصمیم‌گیری، به اشتراک گذاشتن اطلاعات و داشتن دانش در مورد شرایط خود، در فعالیت‌های مرتبط با ایمنی مراقبت مشارکت نمایند (۲۱-۱۸). در اکثر مراحل مراقبت، بیماران احتمالاً برای جلوگیری از عوارض جانبی در مراقبت خود مشارکت می‌کنند (۲۳ و ۲۲). به‌عنوان مثال، بیماران می‌توانند هنگام مشاهده‌ی خطا گزارش دهند و از ارایه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت بخواهند که دست‌های خود را برای پیشگیری از عفونت بشویند (۱۳). بنابراین، بیماران می‌توانند نقش مهمی در کاهش حوادث ایمنی بیمار و همچنین تأثیر مستقیم بر پیامدهای بهتر سلامت داشته باشند (۲). با این حال، میزان تمایل بیماران به مشارکت واقعی در چنین فعالیت‌هایی بسته به نوع فعالیت، متفاوت است (۲۴ و ۲۱-۱۹). برقراری ارتباط مناسب بین پرستاران و بیماران، به اشتراک‌گذاری اطلاعات و دانش بین پرستاران و بیماران و در نهایت مشارکت فعال بیماران در فعالیت‌های فکری و جسمانی از مزایای ارتقای مشارکت بیمار می‌باشد (۲۵). با توجه به تأکید بر مشارکت بیماران در اقدامات مرتبط با ایمنی مراقبت و از آن‌جا که تاکنون مطالعه‌ای به‌صورت جامع در این خصوص به تفکیک حیطه‌ها و روش‌های مشارکت بیماران در اقدامات مرتبط با ایمنی مراقبت انجام نشده بود، این مطالعه با هدف شناسایی زمینه‌ها و حیطه‌های مشارکت بیماران در اقدامات مرتبط با ایمنی مراقبت به روش مرور حیطه‌ای انجام شد.

روش بررسی

طراحی مطالعه:

این مطالعه‌ی مرور حیطه‌ای در سال ۲۰۲۲ انجام شد؛ این نوع مطالعه را می‌توان مروری سریع بر مفاهیم کلیدی در یک موضوع پژوهشی خاص و یافتن منابع اولیه دانست. مرور حیطه‌ای، در موضوعات پیچیده یا موضوعاتی که قبلاً به‌طور جامع بررسی نشده‌اند، می‌تواند به‌عنوان یک طرح خاص اجرا شود. مرور حیطه‌ای یک مطالعه‌ی ثانویه است که برای ترکیب شواهد تحقیقاتی از مطالعات تحقیقاتی اصلی استفاده می‌شود. اگر محقق به دنبال یافتن پاسخ‌هایی برای سؤالاتی مانند «چه چیزی» و «چرا» در یک حوزه‌ی موضوعی خاص باشد، در میان روش‌های مطالعه، مرور حیطه‌ای گزینه‌ی مناسب‌تری است (۲۷ و ۲۶). Arksey و O'Malley اولین چارچوب روش‌شناختی را برای انجام تحقیقات بازنگری محدوده منتشر کرده‌اند که شامل ۵ مرحله‌ی پیشنهادی

روش‌های مشارکت بیمار، مصادیق، نتایج و چالش‌ها در حیطه‌های مختلف مشارکت بیمار چه بوده است؟
چهار پایگاه اطلاعاتی انگلیسی و موتورهای جستجوگر مورد جستجو قرار گرفت. مطالعات منتشرشده بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ از پایگاه‌های داده جمع‌آوری شد.

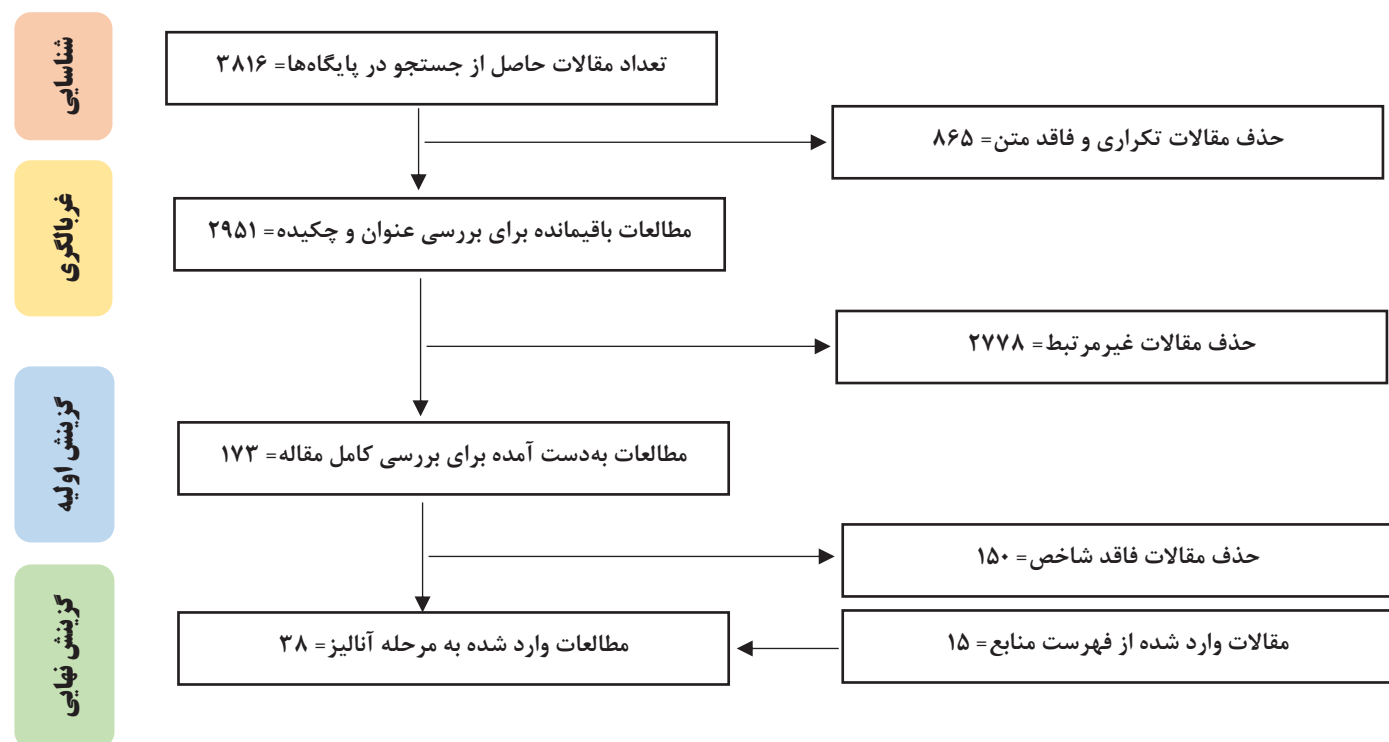
است: (۱) شناسایی سوالات تحقیق، (۲) شناسایی مطالعات مرتبط با استفاده از پایگاه‌های داده معتبر، بررسی متون خاکستری، پایان‌نامه‌ها، مقالات مروری و منابع مطالعات، (۳) انتخاب مطالعات، (۴) استخراج داده‌ها در قالب شکل‌ها و جداول و (۵) جمع‌آوری، خلاصه و گزارش داده‌ها (۲۸). سوالات تحقیق این مطالعه به شرح زیر بود: این مطالعات در چه حیطه‌های مشارکتی انجام شده است؟

جدول ۱: راهبردهای جستجو در پایگاه‌های داده

پایگاه داده	استراتژی جستجو
Scopus	((“Patient education” OR “Patient training”) AND (“patient safety” OR “medical error”))
PubMed	((“Patient education” OR “Patient training”) AND (“patient safety” OR “medical error”))
Web of sciences	((“Patient education” OR “Patient training”) AND (“patient safety” OR “medical error”))
ProQuest	((“Patient education” OR “Patient training”) AND (“patient safety” OR “medical error”))

نشان داده شده است. مطالعاتی که مشارکت بیمار در اقدامات مرتبط با ایمنی مراقبت را گزارش داده بودند، از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ منتشرشده و به زبان انگلیسی نوشته شده بودند، واجد شرایط وارد شدن در این بررسی بودند. آن دسته از مطالعاتی که یافته‌های آن‌ها واضح نبود، یا به‌عنوان نامه به سردبیر، سرمقاله‌ها، گزارش‌های موردی، یا چکیده‌های کنفرانس طراحی شده بودند، حذف شدند.

کلیدواژه‌های مورد استفاده برای این جستجو شامل اصلاحات Mesh و کلیدواژه‌های رایج مرتبط با موضوع مورد مطالعه شامل patient engaging, patient participation, patient collaboration, patient involvement, patient education, patient safety بوده است که پس از مشورت با متخصص کتابداری و اطلاع‌رسانی و انجام جستجوهای آزمایشی نهایی شده‌اند. در جدول ۱، راهبردهای جستجو در پایگاه‌های داده



نمودار ۱: روند انتخاب مطالعات منتخب

مقاله، کشور محل مطالعه، نوع مطالعه، حیطه مشارکت و نام مجله استفاده شد. تحلیل داده‌های پژوهش با رویکرد کیفی و با روش تحلیل محتوا انجام شد. در این مرحله، اطلاعات به دست آمده کدگذاری و تم‌ها و ساب‌تم‌های مربوط به هر مقاله برای شناسایی ارتباط میان درون مایه، تشخیص الگوها و معانی اصلی استخراج شد. از هیچ نرم‌افزاری برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده نگردید. ملاحظات اخلاقی مورد نظر مانند جلوگیری از مداخله نظرات شخصی محققان در کلیه مراحل رعایت شد.

یافته‌ها

۳۸ مطالعه وارد بررسی نهایی شدند؛ که در جدول ۲ مشخصات مطالعات

منتخب آورده شده است.

عناوین و چکیده مقالات به طور مستقل توسط دو نویسنده بررسی شد. اگر مقالات دارای معیارهای ورود بودند، متن کامل مقالات توسط دو نویسنده به صورت مستقل بررسی گردید. در صورت بروز اختلاف نظر، با شخص سوم مشورت شد. در مجموع، ۳۸۱۶ مقاله استخراج شد. موارد تکراری حذف شدند. ابتدا عناوین مقالات بر اساس معیارهای ورود و خروج ارزشیابی و غربالگری شد. تعداد ۲۹۵۱ مقاله در این مرحله به دست آمد. سپس با بررسی چکیده مقالات ۲۲۷۸ مقاله غیرمرتبط حذف شد و ۱۷۳ مقاله برای بررسی متن کامل باقی ماند که ۱۵۰ مقاله به دلیل عدم ارتباط با اهداف مطالعه حذف گردید و ۲۳ مقاله باقی ماند. همچنین ۱۵ مقاله از بررسی منابع مقالات پیدا شد. در نهایت، ۳۸ مقاله برای بررسی نهایی انتخاب شدند (نمودار ۱).

از فرم استخراج داده‌ها شامل قسمت‌های مشخصات نویسندگان، سال انتشار

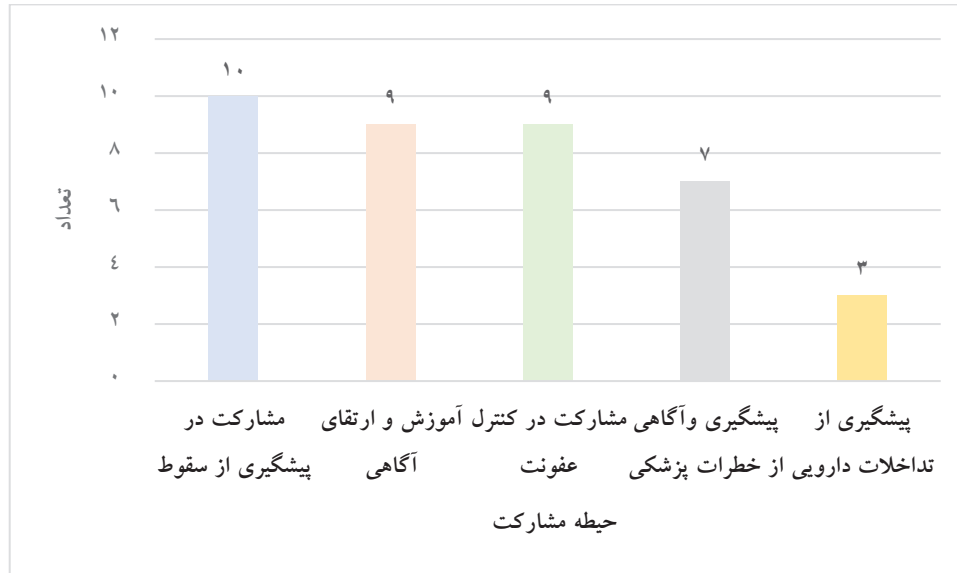
جدول ۲: مشخصات مطالعات منتخب

ردیف	نویسنده اول	سال	کشور	روش مطالعه	حیطه مشارکت	نام مجله
۱	Hill (۲۹)	۲۰۱۵	استرالیا	مطالعه‌ی کیفی اکتشافی	پیشگیری از سقوط	BMJ Open
۲	Kobayashi (۳۰)	۲۰۱۷	ژاپن	مطالعه‌ی کمی پیمایش	پیشگیری از سقوط	Nagoya Journal of Medical Science
۳	Clarke (۳۱)	۲۰۱۲	آمریکا	مطالعه‌ی کوهورت گذشته‌نگر	پیشگیری از سقوط	Clinical Orthopedics and Related Research
۴	Huang (۳۲)	۲۰۱۵	چین	مطالعه‌ی شبه تجربی	پیشگیری از سقوط	Health Education Research
۵	Donald (۳۳)	۲۰۰۰	انگلیس	کارآزمایی تصادفی کنترل شده	پیشگیری از سقوط	Clinical Rehabilitation
۶	Dykes (۳۴)	۲۰۱۷	آمریکا	مطالعه‌ی کمی پیمایش	پیشگیری از سقوط	The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety
۷	Haines (۳۵)	۲۰۰۶	استرالیا	کارآزمایی تصادفی کنترل شده	پیشگیری از سقوط	Clinical Rehabilitation
۸	Kuhlschmidt (۳۶)	۲۰۱۶	آمریکا	کارآزمایی تصادفی کنترل شده	پیشگیری از سقوط	Clinical Journal of Oncology Nursing
۹	Grandstaff (۳۷)	۲۰۱۲	آمریکا	کارآزمایی تصادفی	پیشگیری از سقوط	Rehabilitation Nursing
۱۰	Haines (۳۸)	۲۰۱۱	استرالیا	کارآزمایی تصادفی کنترل شده	پیشگیری از سقوط	Archives of Internal Medicine
۱۱	Heyworth (۳۹)	۲۰۱۴	آمریکا	کارآزمایی تصادفی	پیشگیری از تداخلات دارویی	Journal of the American Medical Informatics Association
۱۲	Weingart (۴۰)	۲۰۰۴	آمریکا	کارآزمایی آزمایشی تصادفی و کنترل شده آینده‌نگر	پیشگیری از تداخلات دارویی	International Journal for Quality in Health Care
۱۳	McTier (۴۱)	۲۰۱۵	استرالیا	مطالعه‌ی موردی	پیشگیری از تداخلات دارویی	Health Expectations
۱۴	Hibbard (۴۲)	۲۰۰۵	آمریکا	مطالعه‌ی کیفی فوکوس گروه	پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی	Medical Care Research and Review

BMC Health Services Research	پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی	مطالعه‌ی کمی پیمایش	سوئیس	۲۰۰۸	Schwappach (۴۳)	۱۵
International Journal of Medical Informatics	پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی	مطالعه‌ی کیفی	آمریکا	۲۰۰۷	Unruh (۴۴)	۱۶
Health Care Financing Review	پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی	مطالعه‌ی کیفی	آمریکا	۲۰۰۱	Swift (۴۵)	۱۷
BMJ Quality & Safety	پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی	مطالعه‌ی ترکیبی	آمریکا	۲۰۱۶	Langer (۴۶)	۱۸
BMC Health Services Research	پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی	مطالعه‌ی کمی توصیفی	کره جنوبی	۲۰۲۰	Kim (۴۷)	۱۹
Journal of Nursing Care Quality	پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی	مطالعه‌ی کمی پیمایش	آمریکا	۲۰۰۳	Oermann (۴۸)	۲۰
Journal of Clinical Nursing	مشارکت در کنترل عفونت	مطالعه‌ی کیفی	استرالیا	۲۰۱۵	Wyer (۴۹)	۲۱
International Journal of Environmental Research and Public Health	مشارکت در کنترل عفونت	مطالعه‌ی مشاهده‌ای و توصیفی	لهستان	۲۰۱۸	Wafaszek (۵۰)	۲۲
The Lancet Infectious Diseases	مشارکت در کنترل عفونت	کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده خوشه‌ای	سوئیس	۲۰۱۶	Stewardson (۵۱)	۲۳
American Journal of Infection Control	مشارکت در کنترل عفونت	مطالعه‌ی کمی	آمریکا	۲۰۰۹	Lent (۵۲)	۲۴
Journal of Hospital Infection	مشارکت در کنترل عفونت	مطالعه‌ی مداخله‌ی آینده‌نگر کنترل‌شده	انگلیس	۲۰۰۱	McGuckin (۵۳)	۲۵
Journal of Evaluation in Clinical Practice	مشارکت در کنترل عفونت	مطالعه‌ی کمی پیمایشی	انگلیس	۲۰۱۲	Davis (۵۴)	۲۶
British Journal of Infection Control	مشارکت در کنترل عفونت	مطالعه‌ی کمی پیمایشی	انگلیس	۲۰۰۵	Duncanson (۵۵)	۲۷
Journal of Hospital Infection	مشارکت در کنترل عفونت	مطالعه‌ی امکان‌سنجی سازمان ملی ایمنی بیمار	سوئیس	۲۰۱۱	Pittet (۵۶)	۲۸
Journal of Infection Prevention	مشارکت در کنترل عفونت	کیفی	استرالیا	۲۰۱۵	Seale (۵۷)	۲۹
International Journal for Quality in Health Care	آموزش و ارتقای آگاهی	دو مطالعه‌ی اکتشافی با استفاده از طراحی ترکیبی درون موضوعی	انگلیس	۲۰۱۳	Pinto (۵۸)	۳۰
Patient Education and Counseling	آموزش و ارتقای آگاهی	پنج جلسه طراحی کاربر محور	آمریکا	۲۰۲۰	Gibson (۵۹)	۳۱
Plastic and Aesthetic Nursing	آموزش و ارتقای آگاهی	--	آمریکا	۲۰۰۶	Flippin (۶۰)	۳۲
International Journal for Quality in Health Care	آموزش و ارتقای آگاهی	مطالعه‌ی شبه تجربی	کره جنوبی	۲۰۱۷	An (۶۱)	۳۳
Computers, Informatics, Nursing	آموزش و ارتقای آگاهی	مطالعه‌ی قبل و بعد	کره جنوبی	۲۰۱۷	Cho (۶۲)	۳۴
The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety	آموزش و ارتقای آگاهی	کیفی	انگلیس	۲۰۰۵	Entwistle (۶۳)	۳۵
Health Expectations	آموزش و ارتقای آگاهی	دو مطالعه‌ی اکتشافی	انگلیس	۲۰۱۳	Davis (۱۳)	۳۶
BMJ Quality & Safety	آموزش و ارتقای آگاهی	مطالعه‌ی اکتشافی مقطعی	انگلیس	۲۰۱۱	Davis (۱۸)	۳۷
Journal of Evaluation in Clinical Practice	آموزش و ارتقای آگاهی	مطالعه‌ی مقایسه‌ای مداخله‌ی شبه تجربی	سوئیس	۲۰۱۳	Schwappach (۲۴)	۳۸

بیشترین تعداد مطالعه به ترتیب در خصوص پیشگیری از سقوط بیماران (۱۰)، مشارکت در کنترل عفونت و بهداشت دست کارکنان سلامت (۹)، تأثیر آموزش بیماران بر نگرش‌ها و سایر موارد بود (۹) (نمودار ۲).

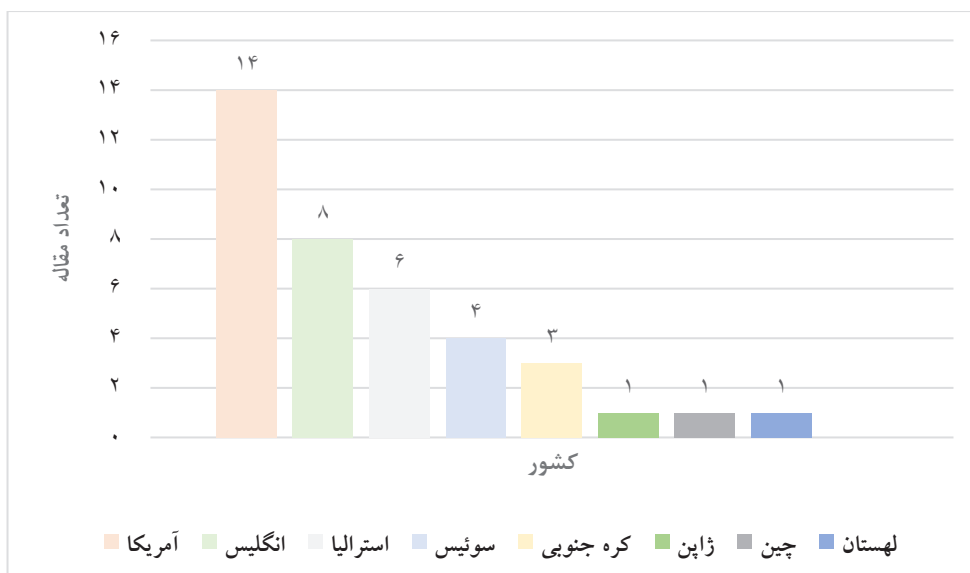
در جدول ۲، مشخصات مطالعات بررسی شده شامل نام نویسنده اول، سال چاپ مقاله، کشور محل انجام مطالعه، روش مطالعه، حیطه مشارکت بیماران و مجله‌ای که مقاله در آن چاپ شده وارد شده است.



نمودار ۲: فراوانی مطالعات به تفکیک حیطه مشارکت در اقدامات مرتبط با ایمنی مراقبت

سلامت و ۹ مطالعه‌ی تأثیر آموزش بیماران بر نگرش‌ها و سایر موارد بود (نمودار ۲).
بیشترین تعداد مطالعات به ترتیب در کشور آمریکا، انگلیس و استرالیا انجام شده بود (نمودار ۳).

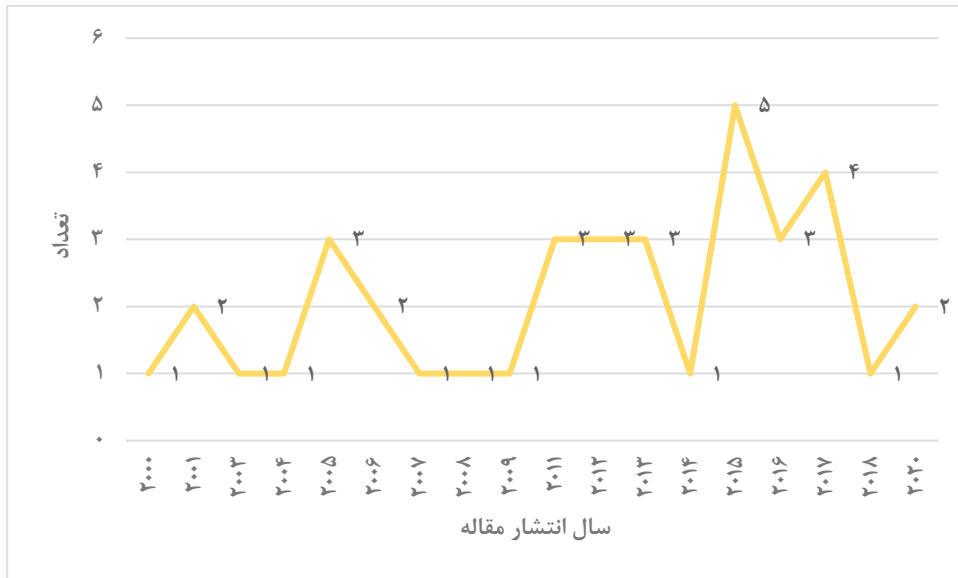
۱۰ مطالعه در خصوص پیشگیری از سقوط بیماران، ۳ مطالعه در مورد پیشگیری از تداخلات دارویی (اثرات ناخواسته‌ی دارویی)، ۷ مطالعه مشارکت در پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی، ۹ مطالعه مشارکت در کنترل عفونت و بهداشت دست کارکنان



نمودار ۳: فراوانی مطالعات به تفکیک کشور انجام مطالعه

داشتند (نمودار ۳).
بیشتر مطالعات در سال ۲۰۱۵ چاپ شده بود (نمودار ۴).

از نظر فراوانی مطالعات به تفکیک کشور انجام مطالعه، آمریکا ۱۴، انگلیس ۸، استرالیا ۶، سوئیس ۴، کره جنوبی ۳ و ژاپن، چین و لهستان ۱ مقاله



نمودار ۴: فراوانی مطالعات به تفکیک سال انتشار مقاله

در خصوص فراوانی مطالعات به تفکیک سال انتشار مقاله، بیشترین تعداد داشت (نمودار ۴).
 مطالعات در سال ۲۰۱۵ چاپ شده بود، سال ۲۰۱۷ با ۴ مقاله در رتبه دوم قرار یافته‌های اصلی مطالعات بررسی شده در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳: میطه مشارکت، روش‌های مشارکت، مصادیق و نتایج و چالش‌های مشارکت

چالش‌های مشارکت	مصادیق و نتایج مشارکت		روش‌های مشارکت	حیطه مشارکت
	بی‌تأثیر	مثبت		
--	معنی‌دار نبودن تفاوت نسبت سقوط بین گروه‌ها (۳۸)	کاهش میزان سقوط با آموزش (۳۶-۳۰) ایجاد تناسب بین محتوای آموزشی و سقوط (۳۶) سقوط (۳۶)	تسهیم اطلاعات برای بیماران در معرض خطر (۲۹) ایجاد فرهنگ سازمانی مبتنی بر درک متقابل (۲۹) استفاده از شیوه آموزش چهره به چهره (۲۹)	پیشگیری از سقوط
--		افزایش آگاهی بیماران در خصوص عوارض جانبی داروها آگاهی ۱۱ درصد از بیماران از اشتباهات دارویی گزارش ۲۹ درصد پرستاران از پیشگیری از حداقل یک خطای دارویی (۴۰)	مصرف دارو از طریق اپلیکیشن‌های تلفن همراه (۳۹) ایجاد و ارتقای تعامل بیماران و پرستاران (۴۱) مشارکت بیماران در مدیریت دارو (۵)	پیشگیری از تداخلات دارویی
احساس گروه‌هایی با سطوح مختلف تحصیلات در خصوص عدم صلاحیت تشخیص اطلاعات قابل اعتماد (۴۵)	تضعیف اعتماد به رایه‌دهندگان با اقدام کمپین‌های سلامت عمومی کاهش خطا (۴۵)	گزارش ۲۳ درصد بیماران از نگرانی‌های جدی در مورد ایمنی (۴۳) گزارش ۸۴٪ پزشکان از راحتی با بیماران در بحث خطاها (۴۶) گزارش ۱۰۰ درصد بیماران/خانواده‌ها از راحتی با پزشکان در بحث خطاها (۴۶) گزارش ۹۶ درصد پزشکان از ارزشمندی مشارکت بیماران/خانواده‌ها (۴۶) افزایش درک مصرف‌کنندگان از شیوع خطاهای پزشکی (۴۸) افزایش دانش سالمندان در مورد مراقبت باکیفیت و نقششان در پیشگیری از خطاهای پزشکی (۴۸)	افزایش توانایی پیشگیری از خطاهای پزشکی از طریق ارتقای خودکارآمدی (۴۲) ایجاد نگرانی در مورد وضعیت ایمنی (۴۳) طراحی سیستم‌های اطلاعاتی مراقبت از بیمار و ساختار محیط‌های مراقبت بالینی متناسب با شرایط بیمار (۴۴) حمایت از رابطه‌ی بیمار و رایه‌دهنده‌ها (۴۵) بازخورد مستقیم به بیماران (۴۶) طراحی استراتژی‌های ارتباطی برای افشای خطا و تجربه یادگیری واقعی (۴۶) مدل یادگیری مشارکتی (۴۶) برنامه بیمار-معلم در ایمنی بیمار (۴۶) «صحبت کردن» و آموزش «رو در رو» (۴۷) درگیری مصرف‌کنندگان در فرایندهای مراقبت (۴۲) مشارکت بیمار، خانواده در یادگیری (۴۶) استفاده از اینترنت (۴۸) جلب مشارکت پزشکان برای یادگیری بیماران (۵۰)	پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی



آگاهی ناکافی کارکنان از ۵ موقعیت رعایت بهداشت دست	آگاهی ۷۵ درصد بیماران و ۵۴ درصد کارکنان از رعایت ۵ موقعیت بهداشت دست (۵۴)	مشاهده و بحث در مورد فیلم‌های ویدئویی مراقبت‌های بالینی (۴۹)	مشارکت در کنترل عفونت
ارزیابی ضعیف بیماران و کارکنان از رعایت ۵ موقعیت بهداشت دست (۵۰)	آگاهی ۶۶/۸ درصد در صد کارکنان از حداقل یکی از موقعیت‌های رعایت بهداشت دست (۵۰)	فرایند انعکاسی (بررسی دقیق تر و نگرش انتقادی نسبت به کنترل عفونت محرک افزایش حس عاملیت بیماران) (۴۹)	
عدم آگاهی ۳۳ درصد کارکنان از هیچ‌کدام از موقعیت‌های بهداشت دست (۵۰)	افزایش شستن دست‌ها به میزان متوسط ۵۰ درصد احساس راحتی ۶۲ درصد بیماران از پرسش بهداشت دست		
عدم مکالمه بین بیماران و پزشکان در مورد پیشگیری و کنترل عفونت	پرسش همه بیماران از پرستاران در خصوص بهداشت دست		
ترس از عواقب منفی تذکر رعایت بهداشت دست (۵۷)	پرسش ۳۵ درصد بیماران از پزشکان افزایش مصرف صابون در طول دوره مداخله (۵۳) ایجاد نگرش مثبت نسبت به سوال از پزشکان در خصوص بهداشت دست (۵۴)		
عدم تمایل ناشی از ترس درگیری با پزشکان و پرستاران (۵۷)	اعتقاد ۷۹ درصد مشارکت‌کنندگان به مشارکت در بهبود بهداشت دست (۵۵)		
	سوال ۴ درصد بیماران از پرستار و ۱ درصد از پزشک در مورد بهداشت دست (۵۶)		
	ایجاد نگرش مثبت در بیماران نسبت به پرسش از بهداشت دست (۶۰)		
	افزایش تمایل پزشکان و پرستاران به حمایت از مشارکت بیماران در بهداشت دست پس از تماشای ویدئو (۵۴)		
تمایل کمتر به شرکت در رفتارهای چالش‌برانگیز	افزایش آگاهی بیماران گروه مداخله (۲۴)		
تمایل کم بیماران برای اطلاع‌دادن به پزشکان در مورد مشکلات یا خطاها (۱۸)	افزایش ایمنی بیمار با آموزش (۶۰)		
عدم توجه به دیدگاه بیماران	افزایش درک و نگرش در مورد ایمنی در گروه مداخله (۶۱)		
اطلاعات کم	افزایش آگاهی و تسهیل مشارکت بیماران در مراقبت (۵۸)		
ارایه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت از اقدامات لازم برای اطمینان از ایمنی بیمار (۶۳)	اعتقاد ۸۷/۲ درصد به جلوگیری از بروز خطا با اتخاذ توصیه‌ها	تشویق بیماران توسط پزشکان و پرستاران (۱۸)	
حمایت عملی کم از بیماران برای انجام اقدامات توصیه‌شده (۶۳)	تغییر آگاهی از ایمنی در بیمارستان ۶۸ درصد	تماشای ویدئو و مطالعه بروشور (۱۳)	
عدم تمایل بیماران به گزارش رویدادهای نامطلوب (۴۳)	بیماران با خواندن توصیه‌ها و درک تغییرات در رفتار ۴۷ درصد (۲۴)	کمک به غلبه بر موانع مشارکت با مداخله کارکنان	
	احتمال ۵ برابری برای نگرانی بیشتر در مورد ایمنی با گزارش حداقل یک رویداد قطعی (۴۳)	تشویق بیماران به صحبت و افزایش آگاهی مرتبط با سلامت (۵۸)	آموزش و ارتقای آگاهی
	افزایش آگاهی و تسهیل مشارکت بیماران (۵۸)	پرسیدن سوال به‌عنوان فعالیت اصلی راهبرد پیشگیری از خطا (۱۳)	
	احتمال کم آگاهی ضعیف بیماران گروه مداخله نسبت به خطاهای پزشکی و دست‌کم گرفتن خطر عفونت (۲۴)	ارایه توضیحات قابل درک از اصطلاحات و مفاهیم پزشکی (۵۹)	
	احتمال کمتر بیماران گروه مداخله برای تجربه حادثه مرتبط با ایمنی یا موقعیت نایمن (۲۴)	مطالعه توصیه‌های ایمنی (۲۴)	
	افزایش دانش بیماران در مورد مسایل ایمنی پس از استفاده از برنامه «بیماران ایمن» (۶۲)		
	بیماران و تاثیر بر رابطه پزشک بیمار (۵۸)		

• مشارکت در پیشگیری و آگاهی از خطای پزشکی

نتایج یکی از مطالعات نشان داد که داشتن حس خودکارآمدی بیشتر در توانایی پیشگیری از خطاهای پزشکی به طور قابل توجهی با احتمال بیشتر مشارکت در اقدامات پیشگیرانه مرتبط است. کسانی که در مورد خطاهای پزشکی مطالعه کرده‌اند، احساس خودکارآمدی بیشتری برای پیشگیری از خطاها دارند که نشان می‌دهد، قرار گرفتن در معرض اطلاعات خاص در مورد خطاها در افزایش خودکارآمدی مفید است. اطلاع‌رسانی به بیماران می‌تواند در افزایش خودکارآمدی مصرف‌کننده در پیشگیری از خطا و درگیر کردن مصرف‌کنندگان به‌عنوان شرکای هوشیار در فرایندهای مراقبت مؤثر باشد (۴۲). نتایج یکی از مطالعات به اهمیت در نظر گرفتن بیماران و مشارکت آن‌ها در طراحی سیستم‌های اطلاعات مراقبت از بیمار و ساختار محیط‌های مراقبت بالینی که مراقبت‌های سلامت ایمن و مؤثر را ممکن می‌سازد، اشاره می‌کند (۴۴).

• مشارکت در کنترل عفونت

در حالی که شرکت‌کنندگان اذعان داشتند که بیماران می‌توانند در هنگام بستری در بیمارستان در پیشگیری از عفونت‌ها نقش داشته باشند، این نقش تا حد زیادی با حفظ سلامت شخصی آن‌ها مرتبط بود. برخی از شرکت‌کنندگان اظهار نمودند که از تعامل با کارکنان احساس خوبی دارند؛ در حالی که برخی دیگر نگرانی‌های خود را ابراز کردند. برخی از شرکت‌کنندگان این ترس را بیان کردند که اگر مستقیماً با پزشکان درگیر شوند یا در مورد رفتارهایشان با پزشکان روبرو شوند، ممکن است بر مراقبت‌شان تأثیر منفی بگذارد. دیدگاه شرکت‌کنندگان در مورد رفتارهای سلامت کارکنان نسبتاً مثبت بود؛ اکثر شرکت‌کنندگان گزارش دادند که قبلاً هیچ اطلاعاتی در مورد کنترل عفونت دریافت نکرده بودند. تعدادی از شرکت‌کنندگان اظهار کردند که احساس می‌کنند بیماران و اعضای خانواده باید نقش فعالی در پیشگیری از کنترل عفونت ایفا کنند (۵۷).

تعداد کمی از کارکنان سلامت از ۵ موقعیت بهداشت دست در موقعیت‌های مورد نیاز اطلاع داشتند و رعایت می‌کردند. هم بیماران و هم کارکنان، بهداشت دست سایر کارکنان سلامت را ضعیف ارزیابی کردند (۵۰). نتایج نشان داد که ۷۹ درصد بیماران فکر می‌کردند که باید در کمک به کارکنان در بهبود بهداشت دست مشارکت داشته باشند (۵۵). نسبت بیمارانی که گزارش دادند در مورد بهداشت دست به کارکنان مراقبت‌های سلامت بازخورد دادند، پس از مداخله (۴۵٪ در مقابل ۳٪) به طور قابل توجهی بالاتر بود (۵۲). نتایج یکی از مطالعات نشان داد

یافته‌های اصلی مطالعات بررسی شده به تفکیک حیطه‌ی مشارکت، روش‌های مشارکت، مصادیق و نتایج مشارکت و چالش‌های مشارکت در جدول ۳ آمده است.

• مداخله برای پیشگیری از سقوط بیماران

در هفت مطالعه، درصد سقوط بیماران با آموزش کاهش یافت و میزان سقوط در گروه‌های آموزش دیده کمتر از گروه کنترل بود. در واقع به اشتراک‌گذاری اطلاعات برای بیماران در معرض خطر بالای سقوط مورد نیاز است؛ نتایج از کاهش قابل توجهی در آمار سقوط در طول ۵ سال از ۲/۱٪ در سال ۲۰۱۲ به ۱/۳٪ در سال ۲۰۱۶ (۳۰)، ۴ درصد در مقابل ۰ درصد (۳۱) و در مطالعه‌ای نرخ سقوط از صفر درصد در افراد آموزش دیده تا ۱۹/۳ درصد در افراد بدون آموزش متغیر بود. مداخله‌ی آموزشی دانش پیشگیری از سقوط را به میزان ۸۸/۳٪ افزایش داد و تفاوت معنی‌داری در اثربخشی قبل و بعد از مداخله وجود داشت (۳۲). در مطالعه‌ای میانگین میزان سقوط از ۳/۲۸ به ۲/۸۰ سقوط در هر ۱۰۰۰ روز بیمار از ۲۰۱۵ در مقایسه با ۲۰۱۶ و میانگین میزان آسیب برای این دوره‌ها از ۱ به ۰/۵۴ در ۱۰۰۰ بیمار روز کاهش پیدا کرده بود (۳۴). در مطالعه‌ی دیگری گروه مداخله نرخ پایین‌تری از بروز سقوط را نسبت به گروه کنترل داشتند (۳۵). تفاوت آماری معنی‌داری در نسبت بیمارانی که خود را در معرض خطر بالای سقوط قبل و بعد از مداخله می‌دانستند، وجود داشت (۳۶). در یکی از مطالعات، هیچ تغییر قابل توجهی در اعتماد یا تمایل به درخواست کمک در گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد (۳۶). همچنین در یک مطالعه نسبت سقوط بین گروه‌ها به صورت معناداری تفاوت نداشت (۳۸).

• مشارکت برای پیشگیری از تداخلات دارویی

در مطالعات مرتبط با مشارکت بیماران در مدیریت داروهای مصرفی، در یکی از مطالعات که از اپلیکیشن SMMRT استفاده کرده بودند، ۹۰٪ بیماران اظهار کردند، مجدداً از این اپ استفاده خواهند کرد. توانمندسازی بیماران برای مصرف دارو از طریق اپ‌های مبتنی بر وب در انتقال بیماران از مراقبت‌های بستری به سرپایی امکان‌پذیر است و ممکن است ایمنی دارو را بهبود بخشد. اکثر پاسخ‌دهندگان (۶۰٪) از توانایی برقراری ارتباط مستقیم با ارایه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت پس از ترخیص از بیمارستان برای پرسش سؤالات در مورد داروهای خود استقبال کردند (۳۹). در مطالعه‌ای دیگر، تفاوت معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل در شدت، قابلیت پیشگیری، یا نسبت عوارض جانبی دارویی وجود نداشت (۴۰).



که مشارکت بیماران، شستن دست‌ها را به طور متوسط ۵۰ درصد افزایش داده است (۵۳). پنجاه و هفت درصد مشارکت‌کنندگان از پزشکان در مورد تمیزی دست‌هایشان سؤال نکردند؛ زیرا تصور می‌کردند که قبلاً تمیز کرده‌اند (۵۶). در مطالعه‌ای دیگر میانگین رعایت بهداشت دست از ۶۶٪ به ۷۳٪ در گروه کنترل افزایش یافت (۵۱).

• تأثیر آموزش بر نگرش‌ها

۲۳ درصد بیماران نگرانی‌های جدی در مورد ایمنی را گزارش کردند. بسیاری از بیماران اشاره کردند که تمایلی به گزارش رویدادهای نامطلوب بدون اذعان به وجود یا نبود مسئولیت یا شکست فردی ندارند. بیمارانی که حداقل یک رویداد قطعی را در طول اقامت خود در بیمارستان گزارش کردند، پنج برابر بیشتر احتمال داشت که تا حدودی یا به صورت جدی در مورد ایمنی خود نگران باشند (۴۳). ویدیو و بروشور باعث تسهیل مشارکت بیماران در برخی رفتارهای مرتبط با ایمنی شدند، تماشای ویدیو و مشاهده بروشورهای ایمنی می‌تواند به کاهش خطاهای پزشکی در نتیجه تشویق مشارکت بیمار کمک کند. یکی از فعالیت‌های اصلی که بیماران به‌عنوان راهبرد پیشگیری از خطا از آن یاد کردند، پرسیدن سؤال بود (۱۳). تمایل بیماران به مشارکت متأثر اقدام درمانی مورد نیازشان می‌باشد و معمولاً تمایل کمتری برای شرکت در رفتارهای چالش‌برانگیز دارند. تشویق پزشکان و پرستاران در افزایش تمایل به سوال در مورد موضوعات چالش‌برانگیز اثرگذار است (۱۸).

بحث

یافته‌های مطالعه نشان داد که مشارکت بیماران در ایمنی مراقبت تأثیر مثبتی در ارتقای ایمنی و کاهش بروز حوادث مرتبط با ایمنی بیمار دارد. بیماران با مشارکت در فرایند تصمیم‌گیری، به اشتراک گذاشتن اطلاعات و داشتن دانش در مورد شرایط خود، می‌خواهند در فعالیت‌های مرتبط با ایمنی مراقبت شرکت کنند (۳). در مطالعه‌ای که ویس مرادی و همکاران با روش مرور نظام‌مند انجام دادند، یافته‌های حاصل از ۱۷ مقاله بررسی شده نشان داد که بیماران می‌توانند در برنامه‌های مرتبط با ایمنی مشارکت کنند (۶۴). نتایج مطالعه‌ی Davis و همکاران نشان داد که مشارکت بیمار در ایمنی بیمار متأثر است از: عوامل مربوط به بیمار مانند ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران، مربوط به بیماری مانند شدت بیماری، مراقبت‌های سلامت مرتبط با متخصصان مانند دانش

متخصصان مراقبت‌های سلامت و باورها، مربوط به سطح مراقبت‌های سلامت به‌عنوان مثال مراقبت اولیه یا ثانویه و این‌که آیا ایمنی مورد نیاز بیمار، توانایی‌های بالینی پزشکان را به چالش می‌کشد (۲۳). نتایج مطالعه‌ی Ringdal و همکاران نشان داد که بیماران می‌خواهند نقش فعالی در مراقبت داشته باشند. شرکت در فعالیت‌های ایمنی مراقبت فرصتی برای بیماران ایجاد می‌کند تا بخشی از فرایند تصمیم‌گیری باشند و اطلاعات مربوط به مراقبت و درمان خود را به اشتراک بگذارند (۳). این یافته با تحقیقات دیگری که نشان می‌دهد که بیماران می‌خواهند نقش فعالی داشته باشند و به‌عنوان یک شریک در مراقبت از خود دیده شوند، مطابقت دارد (۶۹-۶۵).

نتایج این مطالعه در خصوص تأثیر مداخله برای پیشگیری از سقوط بیمار نشان داد که در اکثر موارد، مداخله باعث کاهش تعداد موارد سقوط شده است. آموزش بیماران درباره پیشگیری از سقوط، آگاهی از احتمال سقوط را افزایش داده و ایمنی بیمار را افزایش می‌دهد. در یکی از مطالعات مؤثرترین روش‌های آموزشی «صحبت کردن» (۴۷/۸٪) و پس از آن «چهره به چهره» (۳۷/۲٪) بود (۷۰). نتایج یکی از مطالعات نشان داد که آموزش پیشگیری از سقوط منجر به درک متقابل بین کارکنان و بیماران شد و به بیماران کمک کرد تا در پیشگیری از سقوط شرکت کنند (۲۹). نتایج نشان می‌دهد که آموزش متناسب با خطر سقوط می‌تواند به بیماران کمک کند تا از خطر سقوط بیشتر آگاه شوند.

در مطالعه‌ی Weingart و همکاران رابطه‌ی معکوسی بین مشارکت بیمار و عوارض جانبی مشاهده شد؛ در واقع بیماران با مشارکت بالاتر احتمال داشت حداقل یک عارضه جانبی در طول بستری داشته باشند (۱۴). نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که مشارکت بیمار در اقدامات مرتبط با ایمنی می‌تواند به پیشگیری از تداخلات دارویی کمک کند. همسو با نتایج این مطالعه، مطالعه‌ی دیگری نیز نشان داده که اشکال مختلف مشارکت در ایمنی بیمار، مانند مشارکت در مدیریت دارو، می‌تواند تعداد عوارض جانبی را کاهش دهد (۷۱). نتایج مطالعه‌ی Lee نیز نشان داد که اپلیکیشن‌های تلفن همراه ممکن است با ارائه اطلاعات و ابزارهایی برای مشارکت در فعالیت‌های ایمنی بیمار، مشارکت فعال‌تر بیماران را امکان‌پذیر کند. این مطالعه نشان می‌دهد که آموزش مصرف‌کنندگان سلامت از طریق یک برنامه تلفن همراه با اطلاعات مرتبط، سطح دانش ایمنی بیمار، خودکارآمدی مشارکت، میزان تمایل به مشارکت و تجربه‌ی مشارکت در فعالیت‌های ایمنی بیمار را بهبود می‌بخشد (۲). نتایج مطالعات نشان داد که افراد سالمند کمتر احتمال

داشت در مورد هدف داروهایشان سؤال پرسند (۵۵ و ۲۱).

یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد که مشارکت بیمار در اقدامات مرتبط با کنترل عفونت، اثرات مثبتی بر بهبود ایمنی مراقبت داشته است. رعایت بهداشت دست کارکنان مراقبت‌های سلامت به‌طور نگران‌کننده‌ای پایین است و مشارکت بیمار به عنوان راهی برای بهبود عملکرد آن‌ها پیشنهاد شده است (۸). مطالعات متعدد نشان داده که نسبت بالایی از بیماران (۶۰ تا ۹۰٪) معتقدند که باید در ارتقای بهداشت دست مشارکت داشته باشند؛ اگرچه مطالعات دیگر نسبت‌های کمتری را گزارش کرده‌اند (۸). مشارکت بیمار یکی از عناصر حیاتی در ارتقای بهداشت دست است. نتایج مطالعه‌ی McGuckin و همکاران نشان داد که آموزش شستشوی دست بیماران در زمان پذیرش، مصرف صابون را از ۳۴٪ به ۹۴٪ افزایش داده است (۷۲ و ۵۳). در بررسی‌های پس از ترخیص، ۹۰٪ تا ۱۰۰٪ (۷۲ و ۵۳) بیماران تأیید کردند که از پرستار و ۳۱٪ تا ۳۵٪ (۷۳ و ۵۲) از پزشک درخواست کرده‌اند که بهداشت دست را رعایت کنند. در یک نظرسنجی، ۸۰ درصد از بیماران، آمادگی خود را برای درخواست از کارکنان مراقبت‌های سلامت جهت شستن دست اعلام کردند (۷۴). مطالعه‌ی Parkin و همکاران نیز تأثیر مشارکت بیمار در افزایش بهداشت دست میان کارکنان مراقبت سلامت را نشان داد (۷۵). در مطالعه دیگری، ۷۸ درصد از شرکت‌کنندگان اظهار داشتند که باید در کمک به کارکنان مراقبت سلامت جهت بهبود بهداشت دست مشارکت داشته باشند (۷۶). مشاهده و بحث در مورد فیلم‌های ویدئویی مراقبت‌های بالینی، بیماران را قادر می‌سازد تا درباره خطرات عفونت صحبت کنند و نقش خود را در کاهش انتقال عفونت شناسایی کنند (۴۹). به‌طور معنی‌داری افراد با ویژگی برون‌گرایی بیش از شرکت‌کنندگان با سایر ویژگی‌های شخصیتی عقیده داشتند که باید در کمک به کارکنان مراقبت‌های سلامت برای بهبود بهداشت دست در بیمارستان‌ها مشارکت داشته باشند (۵۵).

نتایج مطالعه‌ی دیگری نشان داد که کارشناسان ایمنی بیمار، نقش بیماران در ارتقای ایمنی بیمار را اساسی می‌دانند. کارشناسان همچنین پیشنهاد کردند که آموزش ایمنی بیمار باید در برنامه‌های آموزش پایه و مداوم برای متخصصان مراقبت‌های سلامت افزایش یابد (۷۷). نتایج مطالعه‌ای که به صورت مرور نظام‌مند توسط Doherty و Stavropoulou انجام شد نشان داد که عوامل اصلی مؤثر در درگیر کردن بیماران در ایمنی خود را می‌توان در چهار دسته‌ی بیماری، ویژگی‌های شناختی فردی، رابطه پزشک و بیمار و عوامل سازمانی قرار

داد (۷۸). نتایج مطالعه‌ی مرور نظام‌مند که توسط Severinsson و Holm انجام شد، در سه مضمون رضایت و نیاز به دانش در مورد مراقبت‌های سلامت و نظام سلامت، تقسیم مسئولیت و پاسخ‌گویی برای ایمنی و نیاز به غلبه بر موانع زبانی برای پیشگیری از آسیب و خطا طبقه‌بندی گردید (۷۹). از سویی یافته‌های مطالعه‌ی Van der Voorden و همکاران نشان داد که مشارکت بیمار در ایمنی بیمار می‌تواند چهار اثر منفی شامل؛ افزایش اضطراب بیماران، کاهش اعتماد بیماران، تأثیر منفی بر رابطه‌ی بیمار-متخصصان و انتظار مسئولیت‌پذیری بیشتر از بیمار و متخصص برای صرف زمان بیشتری برای بیمار را به همراه داشته باشد (۷۱). در این مطالعه فقط مقالاتی به زبان انگلیسی وارد مطالعه گردید که این مسئله باعث می‌شود تا مقالاتی که به زبانی غیر از انگلیسی نگارش شده باشند، در تحلیل نهایی وارد نشوند.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه و تأثیرگذاری مشارکت بیماران در ارتقای ایمنی مراقبت در محیط‌های درمانی به نظر می‌رسد، احترام به دیدگاه بیماران و پذیرفتن نقش بیمار به عنوان بخشی از تیم مراقبت می‌تواند به‌عنوان پیش‌نیاز مشارکت بیمار در ایمنی مراقبت مطرح شود. مشارکت دادن بیماران در ایمنی خودشان نمونه‌ای از مفهوم گسترده‌تر مشارکت بیمار است. مشارکت بیماران در اقدامات ایمنی مستلزم توانمندسازی بیماران، ارتقای سطح سواد سلامت و دانش آن‌ها در زمینه‌ی خودمراقبتی است. نقش ارایه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت، در آموزش بیمار و مدیریت مراقبت از بیمار اهمیت زیادی دارد. در واقع مجموعه‌ای از اقدامات سیستماتیک برای ایجاد فرهنگ ایمنی لازم است که در آن بیماران به‌عنوان شرکای برابر در ارتقای مراقبت با کیفیت بالا و ایمن دیده شوند. نتایج این مطالعه می‌تواند سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان نظام سلامت را به تدوین سیاست و برنامه‌هایی با هدف افزایش نقش و مشارکت بیماران در رویه‌های مرتبط با ایمنی مراقبت به ویژه در بیماران مزمن و همچنین ارتقای سطح سواد سلامت و توانمند نمودن بیماران و خانواده‌هایشان سوق دهد و نهایتاً بهبود پیامدهای سلامت و بهبود کیفیت خدمات را به دنبال داشته باشد. در این زمینه، نقش سیاست‌گذاران بخصوص در سطح وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با تقویت مقوله‌ی مشارکت بیمار و خانواده‌ی بیمار در استانداردهای ملی اعتباربخشی بیمارستانی و در مجموع تلاش نظام سلامت برای تغییر به سمت



تشکر و قدردانی

مراقبت‌های مشارکت محور، کلیدی می‌باشد. مشارکت بیمار منجر به افزایش تلاش‌ها برای شناسایی تجربیات بیمار خواهد شد که می‌تواند به‌عنوان ورودی برای بهبود یا طراحی مجدد خدمات مراقبت‌های سلامت، استفاده گردد.

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی ۶۰۳۷۴ و کد اخلاق IR.TBZMED.REC.1397.866 از دانشگاه علوم پزشکی تبریز است.

References

- Hwang JI, Kim SW & Chin HJ. Patient participation in patient safety and its relationships with nurses' patient-centered care competency, teamwork, and safety climate. *Asian Nursing Research* 2019; 13(2): 130-6.
- Lee NJ, Ahn S & Lee M. The effects of a mobile application for patient participation to improve patient safety. *Health Expectations* 2022; 25(4): 1601-18.
- Ringdal M, Chaboyer W, Ulin K, Bucknall T & Oxelmark L. Patient preferences for participation in patient care and safety activities in hospitals. *BMC Nursing* 2017; 16(69): 1-8.
- Longtin Y, Sax H, Leape LL, Sheridan SE, Donaldson L & Pittet D. Patient participation: Current knowledge and applicability to patient safety. *Mayo Clinic Proceedings* 2010; 85(1): 53-62.
- Ding B, Liu W, Tsai SB, Gu D, Bian F & Shao X. Effect of patient participation on nurse and patient outcomes in inpatient healthcare. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019; 16(1344): 1-16.
- Myren BJ, Hermens RPMG, Kokksma JJ, Bastiaans S, De-Hullu JA & Zusterzeel PLM. Openness to new perspectives created by patient participation at the morbidity and mortality meeting. *Patient Education and Counseling* 2021; 104(2): 343-51.
- Falk AC, Schandl A & Frank C. Barriers in achieving patient participation in the critical care unit. *Intensive and Critical Care Nursing* 2019; 51(1): 15-9.
- Longtin Y, Sheridan SE & Mc-Guckin M. Patient participation and empowerment, in book, *Hand hygiene: A handbook for medical professionals*. New-York, USA: Wiley Online Library; 2017: 206-15.
- World Health Organization. Exploring patient participation in reducing health-care-related safety risks. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/326442>. 2013.
- Phillips NM, Street M & Haesler E. Measuring patient participation in health care: A comprehensive systematic review protocol. *JBIC Evidence Synthesis* 2014; 12(3): 68-88.
- Florin J, Ehrenberg A & Ehnfors M. Patients' and nurses' perceptions of nursing problems in an acute care setting. *Journal of Advanced Nursing* 2005; 51(2): 140-9.
- Schenk EC, Bryant RA, Van-Son CR & Odom-Maryon T. Perspectives on patient and family engagement with reduction in harm: The forgotten voice. *Journal of Nursing Care Quality* 2019; 34(1): 73-9.
- Davis RE, Sevdalis N, Pinto A, Darzi A & Vincent CA. Patients' attitudes towards patient involvement in safety interventions: Results of two exploratory studies. *Health Expectations* 2013; 16(4): e164-76.
- Weingart SN, Zhu J, Chiappetta L, Stuver SO, Schneider EC, Epstein AM, et al. Hospitalized patients' participation and its impact on quality of care and patient safety. *International Journal for Quality in Health Care* 2011; 23(3): 269-77.
- Fiscella K, Meldrum S, Franks P, Shields CG, Duberstein P, Mc-Daniel SH, et al. Patient trust: Is it related to patient-centered behavior of primary care physicians? *Medical Care* 2004; 42(11): 1049-55.
- Rachmani R, Levi Z, Slavachevski I, Avin M & Ravid M. Teaching patients to monitor their risk factors retards the progression of vascular complications in high-risk patients with type 2 diabetes mellitus—a randomized prospective study. *Diabetic Medicine* 2002; 19(5): 385-92.

17. Bertakis KD & Azari R. Patient-centered care is associated with decreased health care utilization. *The Journal of the American Board of Family Medicine* 2011; 24(3): 229-39.
18. Davis RE & Sevdalis N & Vincent CA. Patient involvement in patient safety: How willing are patients to participate? *BMJ Quality and Safety* 2011; 20(1): 108-14.
19. Marella WM, Finley E, Thomas AD & Clarke JR. Health care consumers' inclination to engage in selected patient safety practices: A survey of adults in Pennsylvania. *Journal of Patient Safety* 2007; 3(4): 184-9.
20. Davis RE, Koutantji M & Vincent CA. How willing are patients to question healthcare staff on issues related to the quality and safety of their healthcare? An exploratory study. *BMJ Quality and Safety* 2008; 17(2): 90-6.
21. Waterman AD, Gallagher TH, Garbutt J, Waterman BM, Fraser V & Burroughs TE. Brief report: Hospitalized patients' attitudes about and participation in error prevention. *Journal of General Internal Medicine* 2006; 21(4): 367-70.
22. Vincent CA & Coulter A. Patient safety: What about the patient? *BMJ Quality and Safety* 2002; 11(1): 76-80.
23. Davis RE, Jacklin R, Sevdalis N & Vincent CA. Patient involvement in patient safety: What factors influence patient participation and engagement? *Health Expectations* 2007; 10(3): 259-67.
24. Schwappach DLB, Frank O, Buschmann U & Babst R. Effects of an educational patient safety campaign on patients' safety behaviours and adverse events. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2013; 19(2): 285-91.
25. Sahlsten MJM, Larsson IE, Sjostrom B & Plos KAE. An analysis of the concept of patient participation. *Nursing Forum* 2008; 43(1): 2-11.
26. Mosadeghrad AM, Esfahani P & Afshari M. Strategies to improve hospital efficiency in Iran: A scoping review. *Payesh* 2019; 18(1): 7-21[Article in Persian].
27. Rezaeian M. An introduction to scoping review. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2018; 17(4): 291-2[Article in Persian].
28. Babaei M & Rassafiani M. Scope of spirituality research in occupational therapy literature: A scoping review study. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences* 2016; 12(3): 185-93[Article in Persian].
29. Hill AM, Mc-Phail SM, Francis-Coad J, Waldron N, Etherton-Ber C, Flicker L, et al. Educators' perspectives about how older hospital patients can engage in a falls prevention education programme: A qualitative process evaluation. *BMJ Open* 2015; 5(e009780): 1-8.
30. Kobayashi K, Ando K, Inagaki Y, Suzuki Y, Nagao Y, Ishiguro N, et al. Measures and effects on prevention of fall: The role of a fall working group at a university hospital. *Nagoya Journal of Medical Science* 2017; 79(4): 497-504.
31. Clarke HD, Timm VL, Goldberg BR & Hattrup SJ. Preoperative patient education reduces in-hospital falls after total knee arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 2012; 470(1): 244-9.
32. Huang LC, Ma WF, Li TC, Liang YW, Tsai LY & Chang FU. The effectiveness of a participatory program on fall prevention in oncology patients. *Health Education Research* 2015; 30(2): 298-308.
33. Donald IP, Pitt K, Armstrong E & Shuttleworth H. Preventing falls on an elderly care rehabilitation ward. *Clinical Rehabilitation* 2000; 14(2): 178-85.
34. Dykes PC, Duckworth M, Cunningham S, Dubois S, Driscoll M, Feliciano Z, et al. Pilot testing fall tips (tailoring interventions for patient safety): A patient-centered fall prevention toolkit. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* 2017; 43(8): 403-13.
35. Haines TP, Hill KD, Bennell KL & Osborne RH. Patient education to prevent falls in subacute care. *Clinical Rehabilitation* 2006; 20(11): 970-9.



36. Kuhlenschmidt ML, Reeber C, Wallace C, Chen Y, Barnholtz-Sloan J & Mazanec SR. Tailoring education to perceived fall risk in hospitalized patients with cancer: A randomized, controlled trial. *Clinical Journal of Oncology Nursing* 2016; 20(1): 84-9.
37. Grandstaff M & Lyons D. Impact of a continence training program on patient safety and quality. *Rehabilitation Nursing* 2012; 37(4): 180-4.
38. Haines TP, Hill AM, Hill KD, Mc-Phail S, Oliver D, Brauer S, et al. Patient education to prevent falls among older hospital inpatients: A randomized controlled trial. *Archives of Internal Medicine* 2011; 171(6): 516-24.
39. Heyworth L, Paquin AM, Clark J, Kamenker V, Stewart M, Martin T, et al. Engaging patients in medication reconciliation via a patient portal following hospital discharge. *Journal of the American Medical Informatics Association* 2014; 21(e1): e157-62.
40. Weingart SN, Toth M, Eneman J, Aronson MD, Sands DZ, Ship AN, et al. Lessons from a patient partnership intervention to prevent adverse drug events. *International Journal for Quality in Health Care* 2004; 16(6): 499-507.
41. Mc-Tier L, Botti M & Duke M. Patient participation in medication safety during an acute care admission. *Health Expectations* 2015; 18(5): 1744-56.
42. Hibbard JH, Peters E, Slovic P & Tusler M. Can patients be part of the solution? Views on their role in preventing medical errors. *Medical Care Research and Review* 2005; 62(5): 601-16.
43. Schwappach DLB. "Against the silence": Development and first results of a patient survey to assess experiences of safety-related events in hospital. *BMC Health Services Research* 2008; 8(59): 1-8.
44. Unruh KT & Pratt W. Patients as actors: The patient's role in detecting, preventing, and recovering from medical errors. *International Journal of Medical Informatics* 2007; 76(S 1): S236-44.
45. Swift EK, Koepke CP, Ferrer JA & Miranda D. Preventing medical errors: Communicating a role for medicare beneficiaries. *Health Care Financing Review* 2001; 23(1): 77-85.
46. Langer T, Martinez W, Browning DM, Varrin P, Lee BS & Bell SK. Patients and families as teachers: A mixed methods assessment of a collaborative learning model for medical error disclosure and prevention. *BMJ Quality and Safety* 2016; 25(8): 615-25.
47. Kim YS, Kim HS, Kim HA, Chun J, Kwak MJ, Kim MS, et al. Can patient and family education prevent medical errors? A descriptive study. *BMC Health Services Research* 2020; 20(269): 1-7.
48. Oermann MH, Hamilton J & Shook ML. Using the web to improve seniors' awareness of their role in preventing medical errors. *Journal of Nursing Care Quality* 2003; 18(2): 122-8.
49. Wyer M, Jackson D, Iedema R, Hor SY, Gilbert GL, Jorm C, et al. Involving patients in understanding hospital infection control using visual methods. *Journal of Clinical Nursing* 2015; 24(11-12): 1718-29.
50. Walaszek M, Kolpa M, Wolak Z, Rozanska A & Wojkowska-Mach J. Patient as a partner in healthcare-associated infection prevention. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2018; 15(624): 1-12.
51. Stewardson AJ, Sax H, Gayet-Ageron A, Touveneau S, Longtin Y, Zingg W, et al. Enhanced performance feedback and patient participation to improve hand hygiene compliance of health-care workers in the setting of established multimodal promotion: A single-centre, cluster randomised controlled trial. *The Lancet Infectious Diseases* 2016; 16(12): 1345-55.
52. Lent V, Eckstein EC, Cameron AS, Budavich R, Eckstein BC & Donskey CJ. Evaluation of patient participation in a patient empowerment initiative to improve hand hygiene practices in a veterans affairs medical center. *American Journal of Infection Control* 2009; 37(2): 117-20.
53. Mc-Guckin M, Waterman R, Storr IJ, Bowler IC, Ashby M, Topley K, et al. Evaluation of a patient-empowering hand hygiene programme in the UK. *Journal of Hospital Infection* 2001; 48(3): 222-7.

54. Davis RE, Pinto A, Sevdalis N, Vincent C, Massey R & Darzi A. Patients' and health care professionals' attitudes towards the pink patient safety video. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2012; 18(4): 848-53.
55. Duncanson V & Pearson LC. A study of the factors affecting the likelihood of patients participating in a campaign to improve staff hand hygiene. *British Journal of Infection Control* 2005; 6(4): 26-30.
56. Pittet D, Panesar SS, Wilson K, Longtin Y, Morris T, Allan V, et al. Involving the patient to ask about hospital hand hygiene: A national patient safety agency feasibility study. *Journal of Hospital Infection* 2011; 77(4): 299-303.
57. Seale H, Travaglia J, Chughtai AA, Phillipson L, Novytska Y & Kaur R. 'I don't want to cause any trouble': The attitudes of hospital patients towards patient empowerment strategies to reduce healthcare-acquired infections. *Journal of Infection Prevention* 2015; 16(4): 167-73.
58. Pinto A, Vincent C, Darzi A & Davis R. A qualitative exploration of patients' attitudes towards the 'participate inform notice know' (pink) patient safety video. *International Journal for Quality in Health Care* 2013; 25(1): 29-34.
59. Gibson B, Butler J, Schnock K, Bates D & Classen D. Design of a safety dashboard for patients. *Patient Education and Counseling* 2020; 103(4): 741-7.
60. Flippin CI. Patient safety through patient education in a charity medical program. *Plastic and Aesthetic Nursing* 2006; 26(3): 145-8.
61. An JO, Kim SJ, Park S, Moon KT & Park EC. The effects of patient education on patient safety: Can we change patient perceptions and attitudes? Lessons from the armed forces capital hospital in Korea. *International Journal for Quality in Health Care* 2017; 29(3): 392-8.
62. Cho S & Lee E. Effects of the smartphone application "safe patients" on knowledge of patient safety issues among surgical patients. *CIN: Computers, Informatics, Nursing* 2017; 35(12): 639-46.
63. Entwistle VA, Mello MM & Brennan TA. Advising patients about patient safety: Current initiatives risk shifting responsibility. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* 2005; 31(9): 483-94.
64. Vaismoradi M, Jordan S & Kangasniemi M. Patient participation in patient safety and nursing input—A systematic review. *Journal of Clinical Nursing* 2015; 24(5-6): 627-39.
65. Latimer S, Chaboyer W & Gillespie B. Patient participation in pressure injury prevention: Giving patient's a voice. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2014; 28(4): 648-56.
66. Nygardh A, Malm D, Wikby K & Ahlstrom G. The experience of empowerment in the patient–staff encounter: The patient's perspective. *Journal of Clinical Nursing* 2012; 21(5-6): 897-904.
67. Mc-Murray A, Chaboyer W, Wallis M, Johnson J & Gehrke T. Patients' perspectives of bedside nursing handover. *Collegian* 2011; 18(1): 19-26.
68. Nyborg I, Kvigne K, Danbolt LJ & Kirkevold M. Ambiguous participation in older hospitalized patients: Gaining influence through active and passive approaches—a qualitative study. *BMC Nursing* 2016; 15(50): 1-11.
69. Tobiano G, Bucknall T, Marshall A, Guinane J & Chaboyer W. Patients' perceptions of participation in nursing care on medical wards. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2016; 30(2): 260-70.
70. Opsahl AG, Ebricht P, Cangany M, Lowder M, Scott D & Shaner T. Outcomes of adding patient and family engagement education to fall prevention bundled interventions. *Journal of Nursing Care Quality* 2017; 32(3): 252-8.
71. Van-Der-Voorden M, Ahaus K & Franx A. Explaining the negative effects of patient participation in patient safety: An exploratory qualitative study in an academic tertiary healthcare centre in the Netherlands. *BMJ Open* 2023; 13(e063175): 1-8.
72. Mc-Guckin M, Waterman R, Portena L, Belloa S, Caruso M, Juzaitis B, et al. Patient education model for increasing handwashing compliance. *American Journal of Infection Control* 1999; 27(4): 309-14.



73. Mc-Guckin M, Taylor A, Martin V, Porten L & Salcido R. Evaluation of a patient education model for increasing hand hygiene compliance in an inpatient rehabilitation unit. *American Journal of Infection Control* 2004; 32(4): 235-8.
74. Mc-Guckin M, Waterman R & Shubin A. Consumer attitudes about health care-acquired infections and hand hygiene. *American Journal of Medical Quality* 2006; 21(5): 342-6.
75. Parkin V & Jeanes A. Should patients ask nurses to wash their hands? *Nursing Times* 2003; 99(41): 19.
76. Allegranzi B, Memish ZA, Donaldson L, Pittet D, World Health Organization Global Patient Safety Challenge Task Force & World Alliance for Patient Safety. Religion and culture: Potential undercurrents influencing hand hygiene promotion in health care. *American Journal of Infection Control* 2009; 37(1): 28-34.
77. Sahlstrom M, Partanen P, Rathert C & Turunen H. Patient participation in patient safety still missing: Patient safety experts' views. *International Journal of Nursing Practice* 2016; 22(5): 461-9.
78. Doherty C & Stavropoulou C. Patients' willingness and ability to participate actively in the reduction of clinical errors: A systematic literature review. *Social Science and Medicine* 2012; 75(2): 257-63.
79. Severinsson E & Holm AL. Patients' role in their own safety—A systematic review of patient involvement in safety. *Open Journal of Nursing* 2015; 5(7): 642-53.

Patient Participation in Healthcare Safety Practices: A Scoping Review

Shabnam Ghasemyani¹ (Ph.D.), Kobra Movalled² (M.D. Student), Shafi Habibi³ (Ph.D.),
Rahim Khodayari Zarnaq^{4*} (Ph.D.)

1 Ph.D. in Health Care Management, School of Management and Medical Informatics, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 General Medicine Student, Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

3 Associate Professor, Department of Health of Librarianship and Medical Information Sciences, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

4 Associate Professor, Department of Health Policy and Management, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Abstract

Received: 19 Aug. 2023

Accepted: 24 Jul. 2024

Background and Aim: In recent years, active patient participation in healthcare has been increasingly recognized as a vital component in health policies aimed at achieving optimal health outcomes. This study aims to identify the contexts and areas in which patients engage in safety-related measures within healthcare settings.

Materials and Methods: A scoping review of the English-language literature published from 2000 to 2021 was performed. The search strategy involved relevant keywords, including MeSH modifications, as well as common terms associated with the topic, such as patient collaboration, patient participation, patient engagement, patient involvement, patient education, and patient safety. Literature was sourced from the Scopus, PubMed, Web of Science, and ProQuest databases. The research design adhered to the framework proposed by Arksey and O'Malley, and data analysis was conducted using a content analysis approach.

Results: The search strategy yielded a total of 2,951 articles, of which 38 articles met the inclusion criteria. The majority of studies originated from the United States (14), the United Kingdom (8), and Australia (6). The publication years with the highest output were 2015 (5 articles) and 2017 (4 articles). Five key areas of patient participation were identified: fall prevention, prevention of drug interactions, medical error prevention and awareness, participation in infection control and staff hand hygiene, and educational initiatives. The articles identified focused on various areas, including participation in fall prevention (26.3%), education and awareness promotion, participation in infection control and hand hygiene (23.6%), prevention and awareness of medical errors (18.4%), and prevention of drug interactions (7.9%). The main findings of the reviewed studies were categorized into four areas: patient participation, methods of patient participation, examples and outcomes of patient participation, and challenges associated with patient participation in safety-related measures.

Conclusion: Promoting patient involvement in safety-related practices within healthcare is essential for bolstering patient safety. Such participation is contingent upon empowering patients by improving their health literacy and knowledge while simultaneously fostering a shift in the attitudes of healthcare providers. The involvement of policymakers, particularly at the levels of the Ministry of Health and Medical Education, is critical in advancing patient and family participation in national hospital accreditation standards and facilitating broader initiatives aimed at transitioning the health system towards a model of participatory care.

Keywords: Patient Participation, Patient Safety, Health Cares, Scoping Review

* Corresponding Author:
Khodayari-Zarnaq R
Email:
Khodayarir@tbzmed.ac.ir