

مقاله اصیل

بررسی شکایت افتادن از تخت بیمارستانی حین درمان ارجاع شده به پزشکی قانونی استان فارس در طی سال های از سال ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸

اقدس شادمهر^۱، علیرضا درودچی^۲، محمد زارع نژاد^۲، زهرا زارعی^۳، نوید کلانی^۴، لهراسب طاهری^{۵*}

^۱ استادیار گروه قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

^۲ گروه پزشکی قانونی، مرکز تحقیقات سازمان پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران.

^۳ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

^۴ مرکز تحقیقات مولفه های اجتماعی نظام سلامت، واحد توسعه تحقیقات بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

^۵ استادیار گروه جراحی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

* نویسنده مسول: لهراسب طاهری؛ گروه جراحی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران. پست الکترونیک: l.taheri@jums.ac.ir

دریافت: اسفند ۱۴۰۰؛ پذیرش: فروردین ۱۴۰۱

چکیده

مقدمه: سقوط در بین بیماران بستری در بیمارستان شایع است، صدمات ناشی از سقوط هزینه های مراقبت های بهداشتی را افزایش می دهد. متأسفانه، شواهد گزارش نسبتاً کمی در مورد عوامل مؤثر در سقوط بستری و یا اثربخشی برنامه های پیشگیری از سقوط بیمارستان وجود دارد. از این رو این مطالعه با هدف تعیین مهمترین عوامل مؤثر بر شکایت افتادن از تخت بیمارستانی حین درمان ارجاع شده به پزشکی قانونی استان فارس در طی سالهای از سال ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ انجام شد. **روش مطالعه:** این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی و گذشته نگر بود. تمامی پرونده های شکایت افتادن از تخت بیمارستانی حین درمان ارجاع شده به پزشکی قانونی استان فارس در طی سال های از سال ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ مورد بازنگری قرار گرفت و اطلاعات موجود در آنها بر اساس چک لیست تهیه شده جمع آوری و ثبت شد. پس از جمع آوری داده ها اطلاعات به صورت Sheet Code در آمد و توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آزمون های آماری توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته ها:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد سقوط بیشتر در مردان و در رده سنی بالاتر از ۷۰ سال رخ داده است، همچنین بیشترین موارد سقوط از تخت در شیفت صبح اتفاق افتاده (۴۵/۹٪) شاهد سقوط در اکثریت موارد، پرستاران (۵۵/۷٪) بودند و (۵۵/۷٪) از بیماران پس از سقوط به تنهایی قادر به برخواستن نبوده است. آسیب های ناشی از این اتفاق هم آسیب های جسمی و روانی برای بیمار و خانواده وی داشته و هم هزینه های درمانی سیستم سلامت را افزایش می دهد و در مواقعی حتی آسیب ها بسیار سنگین و گاهی جبران ناپذیر است. **نتیجه گیری:** با توجه به امار بالای میزان وقوع سقوط بیمار و اینکه شناسایی بیماران در معرض خطر، عامل مهمی در پیشگیری از سقوط است، لازم است آموزش های لازم به پرستاران و سایر مراقبین داده شود همچنین پیشنهاد میشود با استفاده از ابزار های موجود بیماران در خطر ارزیابی شوند. همچنین میتوان با ارائه برنامه ی آموزشی به بیماران و خانواده آنها بروز این چنین حوادث را تا حد امکان کاهش داد.

کلمات کلیدی: سقوط، شکایت، تخت بیمارستان، پزشکی قانونی

۱. مقدمه

کرده اند و چندین مورد مشابه با مواردی که در خانه سالمندان و مطالعات جامعه اتفاق افتاده مشخص شده است. عوامل خطر سقوط مضر ممکن است با عوامل خطر افتادن متفاوت باشد و تحقیقات کمی برای شناسایی پیش بینی کننده سقوط های مضر در بیمارستانها انجام شده است (۷). مطالعات انجام شده در اجتماع، مراقبت های طولانی مدت، و برنامه های بیمارستان توانبخشی، طیف گسترده ای از عوامل خطر بیمار را برای تحمل یک آسیب جدی مرتبط با سقوط مستند کرده است، که شامل: جنسیت، نژاد سفید، اختلال شناختی، اختلال در راه رفتن یا تعادل، شاخص توده بدنی، وجود دو یا چند بیماری مزمن و سقوط قبلی با شکستگی میباشد (۸). آسیب دیدگی در بیماران بستری در بخش مراقبت های حاد، و سردرگمی و همراه بودن آن از عوامل خطرزای قابل توجه است. از معدود مطالعاتی که به اپیدمیولوژی سقوط بیماران بستری پرداخته است، از انواع مختلفی از طراحی مطالعه، جمعیت بیمار، تعریف و روش

بررسی مطالعات مشاهده ای در بیمارستان ها نشان میدهد که سقوط در بین بیماران بستری در بیمارستان شایع است، به طور کلی از ۳/۲ تا ۷ سقوط در هر روز رخ می دهد (۱).

۱/۴ (تقریباً ۳۰٪) از سقوط های بستری منجر به آسیب می شود، که ۴٪ تا ۶٪ منجر به آسیب جدی می شود (۲، ۳). صدمات ناشی از سقوط می تواند شامل شکستگی، همتوم زیر جلدی، خونریزی بیش از حد و حتی مرگ باشد. این صدمات هزینه های مراقبتی از بیمار را افزایش می دهد (۴).

در بررسی ها گزارش شده است بیمارانی که دچار آسیب دیدگی می شوند، بیش از ۴۲۰۰ دلار بیشتر از سایر بیماران، هزینه های بیمارستانی دارند (۵، ۶). در حال حاضر، گزارش های کمی در مورد عوامل مؤثر در سقوط بیماران بستری و یا اثربخشی برنامه های پیشگیری از سقوط وجود دارد. برخی از تحقیقات قبلی عوامل خطر سقوط در بیمارستان را مشخص

اداره کل پزشکی قانونی استان فارس مربوط به افتادن از تخت های بیمارستانی طی سال های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ مورد بازنگری قرار گرفت و اطلاعات موجود در آنها بر اساس چک لیست تهیه شده جمع آوری و ثبت شد. برای آنالیز نتایج از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. به این ترتیب که پس از جمع آوری داده ها اطلاعات به صورت ترتیب که پس از جمع آوری داده ها اطلاعات به صورت Sheet Code در آمد و توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آزمون های آماری توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۳. یافته ها

در این مطالعه تعداد ۶۱ پرونده مورد بررسی قرار گرفتند. از تعداد ۶۱ پرونده، ۳۴ نفر مرد (۵۵/۷٪) و ۲۷ نفر زن (۴۴/۳٪) بودند. از میان ۶۱ نفر شاکی پرونده های قصور پزشکی، اکثریت افراد شاکی، متأهل (۸۸/۵٪) بودند. غالب افراد شاکی دارای سطح تحصیلات زیر دیپلم بودند و کمترین فراوانی مربوط به سطح تحصیلات کاردانی بود. محل سکونت اغلب افراد شیراز بوده است (۵۲/۵٪). پس از آن شهرستان فسا (۱۶/۴٪) و فیروزآباد (۸/۲٪) بیشترین مقادیر فراوانی را به خود اختصاص داده بودند. ۳ نفر (۵/۲٪) از افراد شاکی فوت نموده اند و ۱۱ نفر (۱۹/۰٪) دچار نقص عضو شده بودند. میزان افراد شاکی در حال بهبودی ۱۲ نفر (۲۰/۷٪) و بهبود یافته ۳۲ نفر (۵۵/۲٪) بوده است (جدول ۱).

بیشترین زمان سقوط در شیفت صبح، (۴۵/۹٪) بوده است و شیفت های شب (۳۴/۴٪) و ظهر (۱۹/۷٪) ۱۲ در مرتبه بعدی قرار گرفتند. فراوانی بیماری زمینه ای در افراد شاکی، (۶۸/۹٪) بوده است. از نظر وضعیت هوشیاری، غالب بیماران، کاملاً هوشیار (۷۳/۸٪) بوده اند (جدول ۲).

از نظر نوع کمیسیون قصور، غالب موارد، داخلی (۷۷/۰٪) و بعد از آن جراحی، (۱۹/۷٪) بوده است. از نظر نوع کمیسیون، غالب موارد نوع اول استانی (۶۸/۹٪) و پس از آن کمیسیون مجدد (۲۹/۵٪) ۱۸ بوده است. در اغلب پرونده های مطرح شده، تعداد ۱ نفر به عنوان شاکی مطرح شده بود که شامل (۷۰/۵٪) از پرونده های بررسی شده بودند. در این مطالعه، از ۶۱ پرونده مورد بررسی، (۶۰/۷٪) پرونده نهایتاً تبرئه شده و (۳۹/۳٪) ۲۴ پرونده نیز به محکومیت افراد ختم گردیده است. اکثریت مرکز درمانی وقوع قصور پزشکی در این مطالعه، بیمارستان دولتی با فراوانی ۵۷ نفر (۹۳/۴٪) بود. بیشترین فراوانی نوع مراجعه به مراکز درمانی، نوع اورژانس با فراوانی (۵۵/۷٪) ۳۴ بوده است.

بیشترین فراوانی قصور تأیید شده، قصور بی مبالاتی (۳۱/۱٪) ۱۹ بوده است و ۷/۶۰ درصد از پرونده ها تبرئه شده بود (جدول ۳).

یکی دیگر از متغیرهای بررسی شده در این مطالعه، فراوانی بخش بستری بیمار بود که در این میان بیشتر قصور در بیماران بخش های داخلی با فراوانی (۶۳/۹٪) ۳۹ اتفاق افتاده بود. یکی دیگر از متغیرهای بررسی شده در این مطالعه، فراوانی افراد شاکی از نظر سنی بود که از سنین زیر ۲۰ سال الی بالای ۷۰ سال به عنوان شاکی به مراجع قضایی مراجعه نموده بودند. در این میان افراد با سن بالای ۷۰ سال بیشترین افراد جهت مراجعه و شکایت قصور پزشکی بودند. (جدول ۴).

یکی دیگر از متغیرهای مورد بررسی، فراوانی علت بستری در بیمارستان

جمع آوری داده استفاده شده است. بیشتر مطالعات سقوط افراد بستری به صورت گذشته نگر انجام شده و صرفاً به داده های سوابق پزشکی یا گزارش های حادثه متکی هستند. اطلاعات مربوط به پایگاه داده های مدیریت ریسک، اغلب ناقص هستند و ممکن است علت عوامل بالقوه سقوط را شناسایی نکنند (۳، ۹-۱۱). سقوط بیماران در بیمارستان های مراقبت ویژه از مشکلات جدی است و به عنوان معیار استاندارد کیفیت مراقبت پرستاری مورد استفاده قرار می گیرد (۱۲). محیط ناآشنا، بیماری حاد، جراحی، استراحت در رختخواب، داروها، درمان ها و قرارگیری لوله ها و کاتترهای مختلف از چالش های متداول است که بیماران را در معرض خطر سقوط قرار می دهد (۱۳). ترس از سقوط می تواند یک ماریج رو به پایین از کاهش تحرک را شروع کند و منجر به از بین رفتن عملکرد و افت بیشتر شود (۱۴). بسیاری از تحقیقات در مورد علل سقوط صورت گرفته است. اگرچه احساس فوریت در بیمارستان ها برای جلوگیری از سقوط 'ضروری ندارد' و از آنجا که مدیریت هزینه های بستری را به دلیل جراحات ناشی از سقوط جبران نمی کند، سقوط بیمار همچنان در بیمارستان ها یک مشکل جدی است (۱۵). تاکنون هیچ ارتباط مستقیمی از ارزیابی خطر سقوط بیمار به ارتباط خطر و شناسایی و برقراری ارتباط مداخلات متناسب برای جلوگیری از سقوط یافت نشده است (۱۶). اگرچه داده های اولیه در این مقالات بررسی شده قدیمی است، اما هیچ مقاله تحقیقاتی جدیدی در مورد ارتباط خطر ارزیابی مداخلات مناسب پیشگیری از سقوط، که توانایی پرستاران بر بالین بیمار برای جلوگیری از ریزش بیمار را افزایش دهد، یافت نشده است (۱۷). لذا این مطالعه با هدف بررسی اپیدمیولوژیک عوامل موثر بر شکایت افتادن از تخت بیمارستانی حین درمان ارجاع شده به پزشکی قانونی استان فارس در طی سال های از سال ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ انجام شد.

۲. روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی و گذشته نگر بود. جامعه پژوهش شامل تمامی پرونده های شکایت افتادن از تخت بیمارستانی حین درمان ارجاع شده به پزشکی قانونی استان فارس در طی سالهای از سال ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ بود. شرایط ورود به مطالعه شامل: شکایت در بازه زمانی سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ ارجاع داده شده باشد، شکایات در زمینه افتادن از تخت های بیمارستانی باشد، پرونده شکایات باید در کمیسیون بررسی شکایات مورد بررسی قرار گرفته شده باشد و معیارهای خروج از مطالعه شامل: خود به خودی نبودن افتادن بیمار از تخت، پرونده های ناقص و یا پرونده های که شخص شاکی اجازه مطالعه ندهد، همچنین پرونده هایی که احکام اعتراض سوم آنها هنوز صادر نشده است، می باشند. روش جمع آوری داده ها بر اساس چک لیست و استفاده از اطلاعات موجود در پرونده های موجود در کمیسیون پزشکی اداره کل پزشکی قانونی استان فارس بوده است. پرسشنامه شامل جنس بیمار، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات شاکی، محل سکونت، سال صدور رای، وضعیت جسمانی شاکی، زمان سقوط، بیماری زمینه ای، وضعیت هوشیاری بیمار، نوع کمیسیون قصور، نوع کمیسیون، تعداد افراد شاکی در هر کمیسیون، نتیجه کمیسیون، نوع مرکز درمانی، نوع مراجعه، نوع قصور، بخش بستری بیمار، سن شاکی، علت بستری در بیمارستان، شاهد سقوط، وضعیت بیمار در هنگام سقوط و پیامدهای آن بود. کلیه پرونده های بررسی شده در کمیسیون پزشکی

بیمار و تعهد حرفه ای پرستاران به این نتیجه رسیدند که هر چند سقوط بیماران تحت نظر پرستاران دارای تعهد حرفه ای کمتر بوده است، ولی پیشگیری از وقوع آن علاوه بر ارتقای تعهد حرفه ای، مستلزم توجه به همه ی عوامل موثر بر این پدیده است (۲۴). همچنین نتایج مطالعه warget و همکارانش (۲۶) بر روی بیماران سوئدی نیز نشان داد میزان سقوط مردان بیشتر است، این در حالی است که بسیاری از مطالعات انجام شده نشان می دهد که این میزان در زنان بیشتر می باشد (۲۷-۲۹) و اکثریت افراد شاکه، متأهل (۸۸/۵٪) بودند. غالب افراد شاکه دارای سطح تحصیلات زیر دیپلم بودند و کمترین فراوانی مربوط به سطح تحصیلات کاردانی بود. محل سکونت اغلب افراد شیراز بوده است (۵۲/۵٪). پس از آن شهرستان فسا (۱۶/۴٪) و فیروزآباد (۸/۲٪) بیشترین مقادیر فراوانی را به خود اختصاص داده بودند. ۳ نفر (۵/۲٪) از افراد شاکه فوت نموده اند و ۱۱ نفر (۱۹/۰٪) دچار نقص عضو شده بودند. میزان افراد شاکه در حال بهبودی ۱۲ نفر (۲۰/۷٪) و بهبود یافته ۳۲ نفر (۵۵/۲٪) بوده است. بیشترین زمان سقوط در شیفت صبح، (۴۵/۹٪) ۲۸ بوده است و شیفت های شب (۳۴/۴٪) ۲۱ و ظهر (۱۹/۷٪) ۱۲ در مرتبه بعدی قرار گرفتند. شیفت صبح را زمان پیک سقوط بیماران گزارش کرده اند که به نظر می رسد سقوط در ساعات صبح می تواند مرتبط با ناتوانی سالمندان در هماهنگی جهت از سر گیری فعالیت های روزانه با توجه به ناتوانی های جسمی که عملکرد ایمن آنها را تحت الشعاع قرار داده و استقلال عملکردشان را مختل می سازد، به دست آمده می باشد (۲۳، ۳۰، ۳۱). از نظر وضعیت هوشیاری، غالب بیماران، کاملاً هوشیار (۷۳/۸٪) ۴۵ بوده اند. یکی دیگر از متغیرهای بررسی شده در این مطالعه، فراوانی بخش بستری بیمار بود که در این میان بیشتر قصور در بیماران بخش های داخلی با فراوانی (۶۳/۹٪) ۳۹ اتفاق افتاده بود. که این میزان را می توان به دلیل جمعیت بیشتر و شلوغی بیماران بستری در این بخش نسبت بخش های دیگر مرتبط دانست. یکی دیگر از متغیرهای بررسی شده در این مطالعه، فراوانی افراد شاکه از نظر سنی بود که از سنین زیر ۲۰ سال الی بالای ۷۰ سال به عنوان شاکه به مراجع قضایی مراجعه نموده بودند. در این میان افراد با سن بالای ۷۰ سال بیشترین افراد جهت مراجعه و شکایت قصور پزشکی بودند. در مطالعه جولانی و همکارانش (۲۴) و همچنین سالاروند و همکاران (۳۲) به نتایج مشابهی در زمینه شیوع بیشتر سقوط در افراد با سنین بالا دست یافتند. این امر می تواند ناشی از محدودیت های حرکتی موجود در سالمندان و افزایش نیاز آنها به دریافت کمک هنگام حرکت و کاهش عملکرد بدن و افزایش بیماری ها جسمی مزمن باشد. شاهد سقوط در اکثریت موارد، پرستاران با فراوانی (۵۵/۷٪) ۳۴ و بعد از آن خانواده با فراوانی (۳۲/۸٪) ۲۰ بوده است که با نتایج این مطالعه مطابقت دارد. یافته های مطالعه victor و همکاران (۳۳) نشان داد که ۲۸/۷ درصد پرستاران شاهد سقوط بیمار بوده اند. در هنگام سقوط، (۵۵/۷٪) ۳۴ از بیماران، به تنهایی قادر به برخواستن نبوده است این در حالی است که (۴۴/۳٪) ۲۷ از آن ها به تنهایی قادر به برخواستن بوده اند که با نتایج ما در این مطالعه متفاوت می باشد و این تفاوت می تواند به دلیل نوع شکستگی های اتفاق افتاده و شرایط بیماران در زمان بروز حادثه باشد. پیامدهای سقوط در اکثر موارد شکستگی دست با (۴۴/۳٪) ۲۷ بوده است، که در مطالعه قنبری در ایران (۲۸) و milisen در هلند (۱۹)، نتایج مشابه با نتایج این مطالعه در زمینه آسیب های شکستگی در نواحی

بود که در این میان مشکلات قلبی (۳۹/۳٪) ۲۴ بیشترین فراوانی علت بستری در بیمارستان را داشتند (شکل ۱). شاهد سقوط در اکثریت موارد، پرستاران با فراوانی (۵۵/۷٪) ۳۴ و بعد از آن خانواده با فراوانی (۳۲/۸٪) ۲۰ بوده است. در هنگام سقوط، (۵۵/۷٪) ۳۴ از بیماران، به تنهایی قادر به برخواستن نبوده است این در حالی است که (۴۴/۳٪) ۲۷ از آن ها به تنهایی قادر به برخواستن بوده اند. پیامدهای سقوط در اکثر موارد شکستگی دست با (۴۴/۳٪) ۲۷ بوده است این در حالی است که (۲۶/۲٪) ۱۶ از بیماران فوت کرده بودند (شکل ۲).

۴. بحث

سقوط بیمار در سیستم مراقبت های درمانی یکی از عوامل مهمی است که ایمنی بیمار را تهدید میکند. وقوع این اتفاق در بیمارستان یکی از نگرانی های مهم در هر سیستم درمانی بوده. مسئول بیش از ۹۰ درصد بستری شدن در بیمارستان محسوب میشود (۱۸). بیش از ۱۲٪ بیماران در طول دوران بستری در بیمارستان حداقل یکبار سقوط را تجربه میکنند (۱۹). از آن جا که بعضی زمین افتادن ها میتواند اثرات تخریبی بر زندگی بیماران داشته باشد، پیش گیری از زمین افتادن امر بسیار مهمی در این زمینه است (۲۰). متعاقب زمین افتادن ممکن است، اثرات روانی اجتماعی مانند از دست دادن احساس استقلال و اطمینان به خود، صدمات فیزیکی و حتی مرگ برای بیمار رخ دهد (۲۱). لذا پیشگیری از این اتفاق بسیار مهم و حیاتی بوده و در این راستا ابتدا باید عوامل موثر بر آن شناسایی شود (۲۲). تاکنون هیچ ارتباط مستقیمی از ارزیابی خطر سقوط بیمار به ارتباط خطر و شناسایی و برقراری ارتباط مداخلات متناسب برای جلوگیری از سقوط یافت نشده است (۲۳). لذا این مطالعه با هدف بررسی اپیدمیولوژیک عوامل موثر بر شکایت افتادن از تخت بیمارستانی حین درمان ارجاع شده به پزشکی قانونی استان فارس در طی سال های از سال ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ انجام شد.

پس از بررسی های صورت گرفته ما در این مطالعه توصیفی-مقطعی، یافته ها نشان داد که از تعداد ۶۱ پرونده تشکیل شده موارد افتادن از تخت بیمارستانی حین درمان ارجاع شده به پزشکی قانونی استان فارس (بازه زمانی سال های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸)، ۳۴ نفر مرد (۵۵/۷٪) و ۲۷ نفر زن (۴۴/۳٪) بودند. به عبارت دیگر بیشتر بیمارانی که در این ۸ سال دچار سقوط شده بودند مرد بودند که با مطالعه جولانی و همکارانش (۲۴) که بر روی سقوط بیماران بستری بیمارستان های تهران مطالعه شده بود همسو می باشد. همچنین نتایج مطالعه امیریان و همکارانش که به بررسی سقوط از تخت بیماران بستری کرمانشاه پرداختند نیز همانند این مطالعه نشان داد که تعداد مردان بیشتر بوده است، در این مطالعه نشان داده شد که افتادن از تخت یکی از مشکلاتی است که برای بیماران اتفاق افتاده و بیمارستان ها و پرستاران با آن مواجه می باشند. لذا برای بالا بردن ایمنی و پیشگیری از افتادن بایستی مداخله در محیط انجام شده، از بروز این موارد جلوگیری کرد (۲۵). در مطالعات جولایی و همکاران که بر روی سقوط بیماران از تخت در بیمارستان های کرمانشاه انجام شد به این نتیجه رسیدند که بررسی عوامل سقوط میتواند در سازماندهی محیط (تجهیزات و عوامل انسانی) و کاهش آن و ایجاد محیط ایمن بکار گرفته شود. در مطالعه ای دیگر از محبوه شالی و همکاران در بررسی ارتباط سقوط

| وضعیت جسمانی | فراوانی مطلق (تعداد) | فراوانی نسبی (درصد) |
|---------------|----------------------|---------------------|
| فوتی | ۱۸ | ۲۹/۵ |
| نقص عضو | ۵ | ۸/۲ |
| در حال بهبودی | ۴ | ۶/۶ |
| بهبود یافته | ۳۴ | ۵۵/۷ |
| مجموع | ۶۱ | ٪۱۰۰ |

جدول ۱. فراوانی افراد شاکی از نظر وضعیت جسمانی

| وضعیت هوشیاری بیمار | فراوانی مطلق (تعداد) | فراوانی نسبی (درصد) |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| بی‌هوش | ۴ | ۶/۶ |
| کاملاً هوشیار | ۴۵ | ۷۳/۸ |
| گیج و منگ | ۱۲ | ۱۹/۷ |
| مجموع | ۶۱ | ٪۱۰۰ |

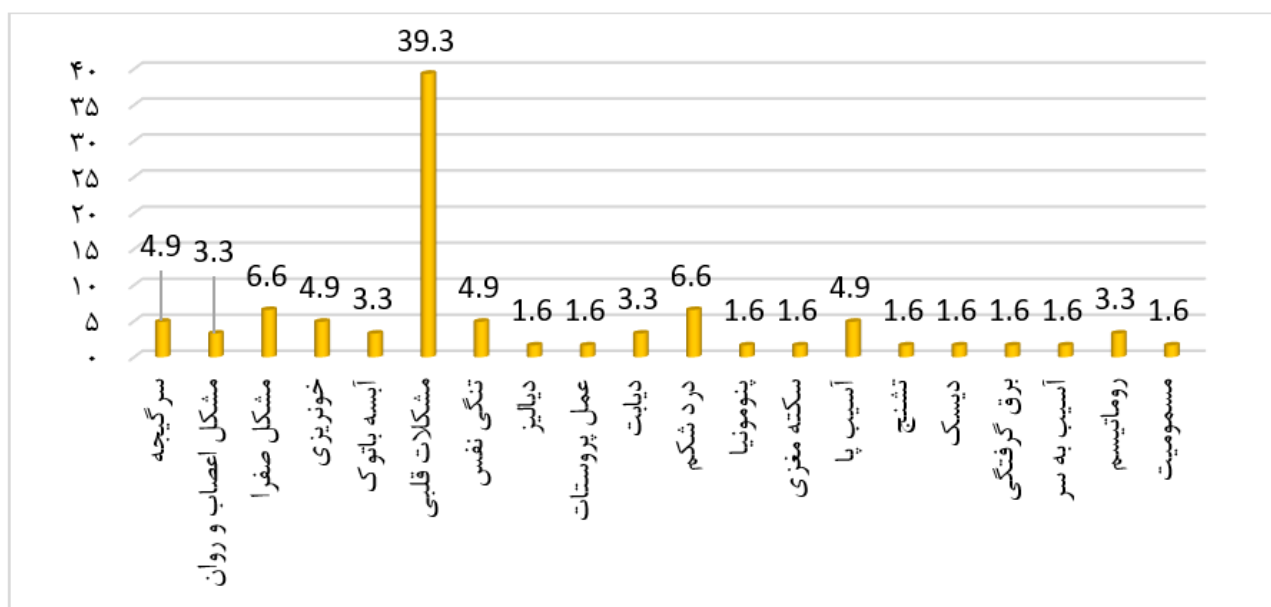
جدول ۲. فراوانی وضعیت هوشیاری بیمار

| نوع قصور | فراوانی مطلق (تعداد) | فراوانی نسبی (درصد) |
|------------|----------------------|---------------------|
| بی‌مبالاتی | ۱۹ | ۳۱/۱ |
| بی‌احتیاطی | ۵ | ۸/۲ |
| تبرئه | ۳۷ | ۶۰/۷ |
| مجموع | ۶۱ | ٪۱۰۰ |

جدول ۳. فراوانی نوع قصور

| گروه سنی (سال) | فراوانی مطلق (تعداد) | فراوانی نسبی (درصد) |
|----------------|----------------------|---------------------|
| کمتر از ۲۰ سال | ۲ | ۳/۳ |
| ۳۰-۲۰ | ۴ | ۶/۶ |
| ۴۰-۳۱ | ۶ | ۹/۸ |
| ۵۰-۴۱ | ۱۲ | ۱۹/۷ |
| ۶۰-۵۱ | ۱۳ | ۲۱/۳ |
| ۷۰-۶۱ | ۱۰ | ۱۶/۴ |
| بالای ۷۰ سال | ۱۴ | ۲۳/۰ |
| مجموع | ۶۱ | ٪۱۰۰ |

جدول ۴. فراوانی گروه سنی



شکل ۱. مقایسه فراوانی علت بستری در بیمارستان

صدمات در ارتباط با سقوط در بیش از ۵۰ درصد بیماران اتفاق می افتد که ۱ تا ۱۰ درصد از آنها خطرناک و جدی بوده که منجر به همتوم شکستگی و حتی مرگ میشود (۳۴). نتیجه مطالعه دیگری نشان داد که افتادن منجر به زخم جزیی ۳۳٪، زخم باز ۸٪، و شکستگی ۴٪ بود که شایع ترین

استخوان در اثر سقوط گزارش شده است البته با توجه به اینکه اکثر بیماران که دچار سقوط شده اند دارای سن بالا هستند بنابراین ضعف در اندام های استخوانی و به طبع آن محتمل بودن آسیب های استخوانی در اثر سقوط قابل پیشبینی است. در سایر مطالعات نشان داده شد که



شکل ۲. مقایسه فراوانی وضعیت بیمار در هنگام سقوط و پیامدهای آن

افزایش می دهد و در مواقعی حتی آسیب ها بسیار سنگین و گاهی جبران ناپذیر است. با بررسی ها و مطالعات بیشتر در مورد جزئیات سقوط ها می توان در کاهش آسیب های ذکر شده و افزایش کیفیت عملکرد سیستم سلامت قدم بزرگی برداریم.

۶. محدودیت های مطالعه

با توجه به اینکه در این مطالعه پرونده ها از آمار پزشکی قانونی استخراج شده است از محدودیت های این مطالعه می توان به عدم امکان دسترسی به تعداد بستری ها در بیمارستان های استان فارس، عدم دسترسی کامل به تمامی پرونده ها و همچنین ناقص بودن اطلاعات بعضی از پرونده ها اشاره نمود.

۷. تقدیر و تشکر

از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان پیمانیه شهرستان جهرم بدلیل همکاری در اجرای این مطالعه سپاسگزاری می شود.

۸. سهم نویسندگان

تمامی نویسندگان معیار های استاندارد نویسندگی بر اساس پیشنهادات کمیته بین المللی ناشران مجلات پزشکی را دارا بودند.

۹. تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

۱۰. منابع مالی

هیچ گونه کمک مالی برای انجام این پروژه دریافت نشد.

شکستگی، شکستگی لگن بود (۳۵).

یکی دیگر از متغیرهای مورد بررسی، فراوانی علت بستری در بیمارستان بود که در این میان مشکلات قلبی (۳۹/۳٪) ۲۴ بیشترین فراوانی علت بستری در بیمارستان را داشتند. که نتیجه مطالعه HK white و همکارانش (۳۶) در این زمینه با یافته های مطالعه ما همسو بود اما نتایج مطالعه جولانی و همکاران (۲۴) و همچنین سالاروند و همکاران (۳۲) در این زمینه نشان داد بیماری عصبی و سکتته مغزی بیشترین فراوانی را در بین بیمارانی که دچار سقوط شده بودند را به خود اختصاص داده که با نتایج مطالعه ما در این زمینه متفاوت می باشد. در این مطالعه نشان داده شد که بیماری های قلبی بیشترین فراوانی را در بین سایر بیماری ها داشته است، که این میتواند به دلیل تعداد بیشتر بیماران قلبی مراجعه بیشتر این بیماران در طول مطالعه باشد.

با توجه به اینکه در ایران ثبت و گزارش رخداد های ناخواسته در رابطه با بیماران هنوز از سازوکار منسجمی برخوردار نبوده و بسیاری از حوادثی که اتفاق افتاده گزارش نشده است و یا کمتر از حد واقعی گزارش می شوند و از سوی دیگر موارد گزارش شده نیز مورد بررسی و تحلیل دقیق قرار نمی گیرند همچنین نبود سیستم گزارش دهی یکپارچه و سازمان یافته و دقیق در این زمینه از جمله محدودیت های مهم این مطالعه است. با توجه به مباحث گفته شده امکان مقایسه این آمار با آمار موجود در دنیا و قضاوت دقیق علمی در مورد آن کم است. به طوری که بسیاری از موارد نقض ایمنی بیمار مثل سقوط بیمار و مخصوصا مرگ و میر ناشی از آن تا حد ممکن گزارش نمی شود.

۵. نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان می دهد وقوع سقوط بیماران آمار قابل توجهی دارد و از آن مهمتر آسیب های ناشی از این اتفاق هم آسیب های جسمی و روانی برای بیمار و خانواده وی داشته و هم هزینه های درمانی سیستم سلامت را

2005;34(2):157-62.

11. Eşer İ, Khorshid L, Hakverdioğlu G. The characteristics of physically restrained patients in intensive care units. *Journal of Human Sciences*. 2007;4(2).

12. DiBardino D, Cohen ER, Didwania A. Meta-analysis: multidisciplinary fall prevention strategies in the acute care inpatient population. *Journal of hospital medicine*. 2012;7(6):497-503.

13. Shorr RI, Mion LC, Chandler AM, Rosenblatt LC, Lynch D, Kessler LA. Improving the capture of fall events in hospitals: combining a service for evaluating inpatient falls with an incident report system. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2008;56(4):701-4.

14. Oliver D, Hopper A, Seed P. Do hospital fall prevention programs work? A systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2000;48(12):1679-89.

15. Lavsa SM, Fabian TJ, Saul MI, Corman SL, Coley KC. Influence of medications and diagnoses on fall risk in psychiatric inpatients. *American journal of health-system pharmacy*. 2010;67(15):1274-80.

16. Von Renteln-Kruse W, Krause T. Incidence of in-hospital falls in geriatric patients before and after the introduction of an interdisciplinary team-based fall-prevention intervention. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2007;55(12):2068-74.

17. Maeda N, Kato J, Shimada T. Predicting the probability for fall incidence in stroke patients using the Berg Balance Scale. *Journal of International Medical Research*. 2009;37(3):697-704.

18. Kerzman H, Chetrit A, Brin L, Toren O. Characteristics of falls in hospitalized patients. *Journal of advanced nursing*. 2004;47(2):223-9.

19. Coussement J, De Paepe L, Schwendimann R, Denhaerynck K, Dejaeger E, Milisen K. Interventions for preventing falls in acute-and chronic-care hospitals: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2008;56(1):29-36.

20. SS R. *Introductory gerontological nursing*. 1st ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001.

۱۱. ملاحظات اخلاقی

این مطالعه مصوب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جهرم با کد اخلاق "IR.JUMS.REC.1398.101" می باشد. در این مطالعه تمامی اصول اخلاقی هلسینکی انجام گردید.

مراجع

1. Hitcho EB, Krauss MJ, Birge S, Claiborne Dunagan W, Fischer I, Johnson S, et al. Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting: a prospective analysis. *Journal of general internal medicine*. 2004;19(7):732-9.
2. Carroll DL, Dykes PC, Hurley AC. Patients' perspectives of falling while in an acute care hospital and suggestions for prevention. *Applied Nursing Research*. 2010;23(4):238-41.
3. Löf L, Berggren L, Ahlström G. ICU patients' recall of emotional reactions in the trajectory from falling critically ill to hospital discharge: follow-ups after 3 and 12 months. *Intensive and critical care nursing*. 2008;24(2):108-21.
4. Schmid AA, Acuff M, Doster K, Gwaltney-Duiser A, Whitaker A, Damush T, et al. Poststroke fear of falling in the hospital setting. *Topics in Stroke Rehabilitation*. 2009;16(5):357-66.
5. Gorlin JB, Hick JL. Minneapolis bridges falling down: emergency transfusion preparedness. *Transfusion and Apheresis Science*. 2013;49(3):403-7.
6. Florence CS, Bergen G, Atherly A, Burns E, Stevens J, Drake C. Medical costs of fatal and nonfatal falls in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2018;66(4):693-8.
7. Omert L, Zakhary S, Wilson R, Diminno C, Rodriguez A. Falling down and falling out: management and outcome analysis. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2004;56(1):58-63.
8. McKee KJ, Orbell S, Austin C, Bettridge R, Liddle B, Morgan K, et al. Fear of falling, falls efficacy, and health outcomes in older people following hip fracture. *Disability and rehabilitation*. 2002;24(6):327-33.
9. Patman SM, Dennis D, Hill K. The incidence of falls in intensive care survivors. *Australian critical care*. 2011;24(3):167-74.
10. Vosylius S, Sipylaite J, Ivaskevicius J. Determinants of outcome in elderly patients admitted to the intensive care unit. *Age and ageing*.

- and rural regions of Zabol. *Iranian Journal of Ageing*. 2013;8(3):44-52.
32. Salarvand S, Birjandi M. Assessing related factors with falling in older adults living in Khoramabad. *Bimonthly Iran Journal of Nursing*. 2009;21:51-60.
33. Victor C, Dickinson A, Narayanan V, Simpson CM, Griffiths C, Humphrey D. Falling in acute mental health settings for older people: who falls, where, when and why? *Journal of Gerontology & Geriatric Research*. 2014.
34. Ackerman DB, Trousdale RT, Bieber P, Henely J, Pagnano MW, Berry DJ. Postoperative patient falls on an orthopedic inpatient unit. *The Journal of arthroplasty*. 2010;25(1):10-4.
35. Verheyden GS WV, Pickering RM, Kunkel D, Lennon S, Geurts AC, et al. . Interventions for preventing falls in people after stroke. . *J Physiother* 2010;56(2):103-97.
37. HK. W. Long-Term Care in North Carolina. *N C Med J*. 2014;75(5):325-0.
21. Theodos P. Fall prevention in frail elderly nursing home residents: a challenge to case management: part II. *Professional Case Management*. 2004;9(1):32-44.
22. Luxton T, Riglin J. Preventing falls in older people: a multi-agency approach. *Nursing Older People (through 2013)*. 2003;15(2):18.
23. Akbari KA, Azadi F, Foroughan M, Siadat S, Kaldi AR. Characteristics of falls among institutionalized elderly people. 2007.
24. Joolae S, Shali M, Harati Khalilabad T, Haghani H, Vaezi A, Sephehrinia M. Association of the Incidence of Patient Falls and Work Environment of Nurses. *Iran Journal of Nursing*. 2018;31(114):38-48.
25. Amirian Z JR. Evaluation of bed fall of patients admitted to hospitals of Kermanshah University of Medical Sciences (short report). . *Clinical research in paramedical sciences*. 2014;3(2):134-0.
26. von Heideken Wågert P, Gustafson Y, Kallin K, Jensen J, Lundin-Olsson L. Falls in very old people: The population-based Umeå 85+ Study in Sweden. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2009;49(3):390-6.
27. Pu-Lin Y, Zhao-Hui Q, Jing S, Zhang J, Mei-Zhe X, Zheng-Lai W, et al. Prevalence and related factors of falls among the elderly in an urban community of Beijing. *Biomedical and environmental sciences*. 2009;22(3):179-87.
28. Ghanbary A, Salehi Dehno N, Moslemi Haghighi F, Torabi M. The prevalence and correlates of falling down in the older adults over 55 years in Shiraz. *Iranian Journal of Ageing*. 2013;8(1):64-70.
29. Crandall M, Duncan T, Mallat A, Greene W, Violano P, Christmas AB, et al. Prevention of fall-related injuries in the elderly: An Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. *Journal of trauma and acute care surgery*. 2016;81(1):196-206.
30. Shekelle PG. Nurse-patient ratios as a patient safety strategy: a systematic review. *Annals of internal medicine*. 2013;158(5_Part_2):404-9.
31. Sheikh S, Akbari Kamrani AA, Karimlo M, Fadaye Vatan R. Comparison between the Risky agents correspond to fall in elderly people of urban

Original Article

Evaluation of the Complaints of Inpatients' Falling Down Referred to Fars Province General Administration of Forensic Medicine from 2013 to 2019

Aghdas Shadmehr¹, Alireza Doroudchi², Mohammad Zarenezhad², Zahra Zareie³, Navid Kalani⁴, Lohrasb Taheri^{5*}

¹Assistant Professor of Cardiology, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

²Department of Iranian Legal Medicine Research Center, Legal Medicine Organization, Tehran, Iran.

³Student Research Committee, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

⁴Research Center for Social Determinants of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

⁵Assistant Professor of Surgery, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

*Corresponding author: Lohrasb Taheri. Assistant Professor of Surgery, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran. Tel: 0098+ 09173109484, Email: l.taheri@jums.ac.ir.

Received Date: March 2022; Accept Date: April 2022

Abstract

Introduction: Falling is one of the most common events that threatens physical and psychological safety in patients, as well a factor that increases duration of hospitalization and treatment costs. Unfortunately, there is a little relatively evidence of reports of factors contributing to inpatient falls or the effectiveness of hospital fall prevention programs. Therefore, this study was conducted to determine the most important factors affecting complaints of hospital beds during treatment referred to forensic medicine in Fars province during the years from 2013 to 2019. **Methods:** This study was a descriptive cross-sectional and retrospective study. All cases of complaining of falling out of a hospital bed during treatment referred to forensic medicine in Fars province during the years from 2013 to 2019 were reviewed and the information contained in them was collected and recorded based on the prepared checklist. After collecting the data, the information was converted into a sheet code and analyzed by SPSS software version 21 and descriptive statistical aspirations. **Results:** The results of the present study showed that more falls occurred in men and in the age group over 70 years. Also, most cases of bed falls occurred in the morning shift (45.9%) witnessed falls in the majority of cases, nurses (55.7%) and (55.7%) of patients after the fall alone was not able to ask. **Conclusion:** Given the high rate of falling patients' incidence, it is essential to offer effective management strategies to provide more safety situation for patients.

Key words: Fall, Complain, Hospital Bed