Iranian Journal of Critical Care Nursing
Vol. 4. No. 4, Winter 2012
Pages: 191 - 196

مجله پرستاری مراقبت ویژه
دوره ۴، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۰
صفحات: ۱۹۶ - ۱۹۱

شیوع تداخلات دارویی بالقوه در بخش مراقبت‌های ویژه

حسین رفیعی[۱]، منصور عرب[۲*]، هادی رنجبر[۳]، غلامرضا سپهری[۲]، ناناز عرب[۴]، مسعود امیری[۵]

۱. دانشکده‌ی پرستاری و مامایی شهرکرد، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
**۲. دانشکده‌ی پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران*
۳. دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، تهران، ایران
۴. دانشگاه علوم پزشکی بم، بم، ایران
۵. دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

چکیده

اهداف: زمانی که یک دارو عملکرد داروی دیگر را دچار تغییر کند، تداخلات دارویی رخ داده است. مطالعه‌ی حاضر با هدف «بررسی میزان تداخلات دارویی بالقوه در بخش مراقبت‌های ویژه» انجام شد.

روش‌ها: در مطالعه‌ی گذشته‌نگر حاضر، نسخ ۲۴ ساعت اول ۳۷۱ بیمار بستری در بخش مراقبت‌های ویژه‌ی بیمارستان شهید باهنر کرمان از نظر تعداد و نوع تداخلات دارویی و عواملی از قبیل تعداد داروهای دریافتی، سن، جنس، مدت زمان بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و تعداد پزشکان تجویز کننده دارو مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تعیین تعداد و نوع تداخلات دارویی، از کتاب مرجع تداخلات دارویی Facts استفاده شد و تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS18 متناسب با اهداف پژوهش از آمار توصیفی، آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون، تی مستقل و آنالیز واریانس انجام شد.

یافته‌ها: از نظر نوع داروهای دریافتی ۷۷ قلم داروی متفاوت مشخص شد و در کل ۲۰۹۱ مورد تجویز دارو در نسخه‌ها یافت شد که به طور متوسط سهم هر بیمار، (۱/۵) ۵/۶ دارو بود. در مجموع بررسی داروهایی که بیماران بخش مراقبت های ویژه در ۲۴ ساعت اول دریافت کرده بودند ، ۷۲۶ مورد تداخل دارویی یافت شد. تداخلات تأخیری، متوسط و امکان پذیر، بیشترین درصد تداخلات را به خود اختصاص داده بودند. نتایج نشان دهنده‌ی ارتباط معنی‌دار بین تعداد تداخلات دارویی با تعداد داروی تجویز شده، سن، جنس، مدت زمان بستری و تعداد پزشکان تجویز کننده دارو بود.

نتیجه‌گیری: بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه با داشتن بیشتر عوامل خطر تداخلات دارویی، در خطر بالایی از تداخلات دارویی قرار دارند که این امر مستلزم توجه بیشتر تیم درمانی به این موضوع است.

واژگان کلیدی: بخش مراقبت های ویژه؛ تداخلات دارویی؛ شیوع

The prevalence of potential drug interactions in Intensive Cares Unit

Hossein Rafi'ii[1], Mansoor Arab[2*], Hadi Ranjbar[3], GholamReza Sepehri[2], Nanaz Arab[4], Masuod Amiri[5]

1. Nursing and midwifery faculty of Share kord, Share kord university of medical sciences, Share kord, Iran
*2. *Nursing and midwifery faculty of Razi, Kerman university of medical sciences, Kerman, Iran*
3. Tehran university of medical sciences, faculty of nursing and midwifery, Tehran,Iran
4. Bam university of medical scince, Bam, Iran
5. Health faculty of Share kord, Share kord university of medical sciences, Share kord, Iran

Abstract

Aims: Drug interaction occurs when a drug affects the action of another. In this line, the present study has been conducted to "determine the prevalence of potential drug interactions in critical cares units".

Methods: In the present retrospective study, the first twenty-four hour prescriptions of 371 patients admitted to intensive care unit of Shahid Bahonar hospital of Kerman were investigated in terms of the number and type of drug interaction in addition to other factors such as number of drugs, age, gender, length of ICU stay and number of prescribing doctors. In order to determine the number and type of drug interactions, a reference textbook of "Drug Interaction Facts" was used, and data analysis was performed by $SPSS_{18}$ statistical software with respect to the study objectives using descriptive statistics, Pierson correlation test, independent t-test, and variance analysis.

Results: In terms of the drugs received, 77 different drugs and, in total, 2091 cases of drug prescription were found with the average of 5.6 (±1.5) for each patient. Overall, 726 cases of drug interactions were observed among critical care unit patients in the first 24 hour of prescription. Delayed, moderate, and possible interactions were accounted for the most interactions found. The results are indicative of a significant correlation between the number of drug interactions and prescribed medications, age, gender, duration of hospitalizations and number of prescribing doctors.

Conclusion: Due to possessing more risk factors of drug interactions, critical care unit patients are at higher risk of developing drug interaction which behooves the medical team to pay more attention to this issue.

Key words: Intensive Cares Unit; Drug interaction; Prevalence

* نویسنده مسؤول: منصور عرب، تمامی درخواست ها باید به نشانی marab@kmu.ac.ir ارسال شوند.

دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۱۱/۲۰ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۵/۱۰

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

مقدمه

تداخل دارویی بالقوه، وضعیتی است که در آن احتمال می‌رود عملکرد یک دارو در اثر داروهای دیگر که به صورت همزمان استفاده می‌شود تغییر ایجاد کند [۱] و می‌تواند به دو صورت فارماکوکینتیک و یا فارماکودینامیک دیده شود. در تداخلات فارماکوکینتیک، یک دارو جذب، توزیع، متابولیسم یا دفع داروی دیگر را تغییر می‌دهد و در نوع فارماکودینامیک عملکرد اختصاصی یک دارو در اثر داروهای دیگر دچار تغییر می‌شود [۲]. براساس گزارشات انجمن پزشکان آمریکا، سالانه ۴۴ تا ۹۸ هزار مرگ در اثر اشتباهات رخ می‌دهد که هفت هزار مورد آن در اثر عوارض جانبی منفی داروها بوقوع می‌پیوندد. حدود ۶/۷ بیماران پذیرفته شده در بیمارستان، عوارض نامطلوب دارویی را تجربه می کنند که این موضوع ۰/۳۴ درصد مرگ را برای این بیماران به همراه دارد. در سال ۲۰۰۰ در کشور آمریکا، مرگ و میر در اثر عوارض نامطلوب دارویی پس از بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت و بیماری ایدز، چهارمین رتبه را به خود اختصاص داده است [۳]. خطر وقوع و شدت تداخلات دارویی تحت تأثیر عواملی از قبیل تعداد داروهای دریافتی، طول مدت درمان، سن بیماران، تعداد پزشکان تجویز کننده دارو و مرحله‌ی بیماری بیماران، متغیر است [۱ و ۳].

بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در مقایسه با بیماران بستری در دیگر بخش‌ها تعداد داروهای بیشتری را دریافت می‌کنند [۴]، بنابراین احتمال وقوع تداخلات دارویی در این بیماران ممکن است بیشتر از سایر بیماران باشد [۱، ۲، ۴، ۵ و ۶]. مطالعه‌ی لیما و همکاران در برزیل، ۳۱۱ تداخل دارویی بالقوه را در بررسی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه گزارش می‌کند [۵]. نتایج مطالعه هامس و همکاران نیز که به همین منظور در سال ۲۰۰۸ انجام پذیرفت [۶]، بیانگر این موضوع است که بیماران بستری در بخش-های ویژه در خطر بیشتری از وقوع تداخلات دارویی بالقوه قرار دارند. مطالعات در این زمینه در کشور ما محدود است. مطالعه‌ی حاجبی و همکاران که در چهار بخش یک بیمارستان آموزشی انجام پذیرفته، ۱۵۶ تداخل دارویی را گزارش می‌کند [۷]. مطالعه‌ای دیگر که توسط نظری و همکاران (۱۳۸۴) در بخش‌های مراقبت‌های ویژه‌ی یکی از بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران انجام پذیرفت، ۴۱۳ مورد تداخل بالقوه دارویی را گزارش می‌کند [۴].

هرچند که تمامی تداخلات دارویی قابل پیش‌گیری نیستند، اما آگاهی تیم درمانی از میزان وقوع تداخلات دارویی بالقوه، عوامل خطری که احتمال وقوع تداخلات را افزایش می‌دهند و آشنایی آن‌ها با مکانیسم‌های تداخلات دارویی می‌تواند سبب کاهش میزان وقوع تداخلات دارویی واقعی در بیماران بستری در بیمارستان شود [۵]. به همین منظور پژوهش حاضر برای بررسی میزان تداخلات بالقوه دارویی و تعیین برخی از عوامل خطر مرتبط با این موضوع در بخش‌های مراقبت‌های ویژه‌ی بیمارستان شهید باهنر کرمان طراحی و اجرا شد.

روش‌ها

مطالعه گذشته‌نگر حاضر به منظور تعیین میزان تداخلات دارویی بالقوه و عوامل مرتبط با آن در بخش مراقبت‌های ویژه در بیمارستان شهید باهنر کرمان انجام پذیرفت. به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، پرونده‌ی تمامی بیمارانی که از تاریخ ۱۳۸۸/۱/۱ تا ۱۳۸۹/۱/۱ در این بخش بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. این بیماران تنها شامل بیمارانی بودند که مستقیم به بخش مراقبت های ویژه انتقال داده شده بودند و در این بخش برایشان پرونده تشکیل شده بود. تعداد داروهای دریافتی که این بیماران در ۲۴ ساعت اول پس از بستری شدنشان در بخش مراقبت‌های ویژه دریافت کرده بودند از پرونده‌ی بیماران استخراجشد. همچنین مواردی از قبیل نام داروهای دریافتی و روش تجویز آن نیز به همین صورت گردآوری و در فرم‌های استانداردی که به همین منظور طراحی شده بود ثبت شد. اطلاعات دموگرافیک بیماران نیز که شامل جنس، سن، وضعیت تأهل، تعداد پزشکان معالج، طول مدت بستری بیماران در بخش و نحوه‌ی خروج بیماران از بخش بود، از قسمت مدارک پزشکی بیمارستان دریافت و در فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات ثبت شد. به منظور تعیین چگونگی تداخلات دارویی برای هر بیمار از کتاب مرجع تداخلات دارویی Facts چاپ سال ۲۰۱۰ استفاده شد [۸]. در این کتاب داروها براساس حروف الفبای انگلیسی مرتب شده‌اند و نوع تداخلات داویی از نظر چگونگی آغاز (ناگهانی یا تأخیری)، شدت تداخل (کم، متوسط و زیاد) و احتمال وقوع (پای-دار، احتمالن، مشکوک، ممکن و بعید) برای هر دارو به صورت جداگانه مشخص شد. داروهایی که اسم آن‌ها در این کتاب آورده نشده بود بدون تداخل در نظر گرفته می‌شد. هچنین مکمل‌های تغذیه‌ای، سرم‌ها، الکترولیت‌ها و ویتامین‌ها مورد بررسی قرار نمی-گرفت. پس از تعیین تداخلات دارویی و چگونگی آن‌ها برای تمامی بیماران توسط محققان، به منظور تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات به دست آمده در نرم افزار آماری SPSS18 متناسب با اهداف پژوهش از آمار توصیفی، آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون، تی مستقل و آنالیز واریانس استفاده شد.

یافته‌ها

از مجموع ۳۷۱ بیمار بررسی شده، ۷۵/۲ درصد را مردان و مابقی را زنان تشکیل می‌دادند. میانگین سنی این بیماران (۲۲/۱) ۳۹/۸ سال بود. میانگین تعداد پزشکان معالج برای هر بیمار ۲/۷ پزشک بود. متوسط طول روزهای بستری بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه (۱۷/۴) ۱۷/۷ روز تعیین شد. از نظر نحوه‌ی خروج بیماران از بخش،

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

از ۳۷۱ بیمار پذیرش شده، ۵۵/۳ درصد با بهبودی، ۱۵/۶ درصد با پی‌گیری از بخش مرخص و ۲۹/۱ درصد نیز دچار فوت شده بودند. از نظر نوع داروهای دریافتی ۷۷ قلم داروی متفاوت مشخص شد و در کل ۲۰۹۱ مورد تجویز دارو در نسخه‌ها یافت شد که به طور متوسط سهم هر بیمار (۱/۵) ۶/ ۵ دارو بود. از مجموع داروهای تجویز شده، ۱۸۴۹ عدد آن را داروهای تزریقی (آمپول‌ها) تشکیل می‌داد. از نظر فراوانی مصرف نیز داروی رانیتیدین با ۲۷۶ بار تجویز و فنی توئین با ۲۵۶ بار تجویز، دو مورد از پر مصرف‌ترین داروهای این بخش بودند (جدول ۱).

در مجموع از داروهایی که بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در ۲۴ ساعت اول دریافت کرده بودند، ۷۲۶ مورد تداخل دارویی یافت شد. از نظر چگونگی آغاز، نوع تأخیری از نظر شدت، نوع متوسط و از نظر احتمال وقوع، نوع امکان‌پذیر، بیشترین درصد تداخلات دارویی را به خود اختصاص داده بودند. از مجموع ۷۲۶ مورد تداخل، ۲۵ مورد از نوع تداخلات ماژور بود که هشت مورد آن مربوط به تداخل بین داروهای میدازولام و متادون و هفت مورد نیز بین دو داروی فنی توئین و دوپامین بود. همچنین بیشترین تعداد تداخل دارویی بین دو داروی رانیتیدین و فنی توئین با ۲۱۳ مورد دیده شد. نتایج به دست آمده به وسیله‌ی آزمون همبستگی پیرسون نشان‌دهنده‌ی ارتباط معنی‌دار بین تعداد تداخلات دارویی با تعداد داروی تجویز شده بود (r=۰/۵۶۳، p<۰/۰۰۱). نتایج این آزمون همچنین نشان داد که بین تعداد تداخلات دارویی با تعداد روزهای بستری بیماران و تعداد پزشکان تجویز کننده‌ی دارو ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد (r=۰/۳۲، p<۰/۰۵). همچنین نتایج این آزمون ارتباط معکوس معنی‌داری را بین تعداد تداخلات دارویی و سن بیماران نشان داد (r=۰/۱۲۷، p<۰/۰۵). برای تعیین ارتباط بین تعداد تداخلات دارویی و جنس بیماران، از آزمون تی مستقل استفاده شد و نتایج بیانگر این موضوع بود که تعداد تداخلات در مردان در مقایسه با زنان به شکل معنی‌داری بیشتر بود (p<۰/۰۵). همچنین نتایج آزمون آنالیز واریانس در مورد تعداد تداخلات دارویی رخ داده و نحوه‌ی خروج بیماران ارتباط معنی‌دار آماری را نشان داد به گونه‌ای که تداخلات دارویی در بیمارانی که با بهبودی از بخش مرخص شده بودند (۱/۶۵±۲/۱۵) بیشتر از بیماران فوت شده (۱/۳۲±۱/۷۳) و بیماران که نیازمند پی‌گیری بودند، بود (۱/۳۲±۱/۶۷) (p<۰/۰۵).

جدول: لیست ده داروی پرمصرف در بخش مراقبت‌های ویژه

نام دارو	دفعات تجویز	نام دارو	دفعات تجویز
۱. رانیتیدین	۲۷۶	۶. کفلین	۱۲۳
۲. فنی توئین	۲۵۶	۷. میدازولام	۹۷
۳. سفتازیدیم	۱۵۷	۸. پنتاپرازول	۸۴
۴. مورفین	۱۵۰	۹. دگزامتازون	۷۸
۵. وانکومایسن	۱۵۰	۱۰. سفتریاکسون	۷۲

بحث

مطالعات گذشته نشان داده‌اند که احتمال وقوع تداخلات داروی در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بالاست [۱، ۲، ۴، ۵ و ۶]. یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نیز با تعیین ۷۲۶ مورد تداخل دارویی بالقوه در نسخ ۲۴ ساعت اول بستری بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه، بیانگر این موضوع است که این بیماران در خطر بالایی از وقوع تداخلات دارویی قرار دارند. نتایج مطالعه‌ی آلمیدا و همکاران (۲۰۱۰) که به بررسی شیوع تداخلات دارویی بالقوه در بخش مراقبت‌های ویژه پرداخته، میزان تداخلات دارویی در این بخش‌ها را بالاتر از سایر بخش‌های بیمارستانی گزارش می‌کند. آلمیدا و همکاران در توضیح علت این امر بیان می‌کنند که بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه به دلیل نوع داروهایی که دریافت می‌کنند و وضعیت بالینی‌ای که دارند، در خطر بالایی از تداخلات دارویی قرار دارند [۱]. نتایج پژوهش *لیما* و همکاران نیز که به بررسی ۱۰۲ بیمار بستری در بخش مراقبت‌های ویژه پرداخته، با یافتن ۳۱۱ تداخل بالقوه دارویی میزان تداخلات دارویی بالقوه در بین بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه را بالا گزارش می‌نماید [۵]. از نظر چگونگی آغاز، نوع تأخیری، از نظر شدت، نوع متوسط و از نظر احتمال وقوع، نوع امکان‌پذیر بیشترین درصد تداخلات دارویی در پژوهش حاضر را به خود اختصاص داده بودند. در این رابطه، نتایج پژوهش *هامس* و همکاران نیز نشان داد که بیش از ۵۹ درصد از تداخلات دارویی در بخش مراقبت‌های ویژه از نوع تأخیری بوده و همچنین شیوع تداخلات نوع متوسط و امکان پذیر نیز از سایر تداخلات بیشتر است [۶]. در توجیه این موضوع می‌توان این‌گونه دلیل آورد که با توجه به این که درصد زیادی از تداخلات دارویی در

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

پژوهش حاضر بین دو داروی پر مصرف بخش یعنی رانیتیدین و فنی توئین داده بود و از سوی دیگر تداخل بین این دو دارو از نوع تأخیری، متوسط و امکان‌پذیر است، منطقی به نظر می‌رسد که درصد تداخلات نوع تأخیری، متوسط و امکان‌پذیر از سایر انواع دیگر بیشتر باشد. بیشترین تداخلات یافت شده در پژوهش حاضر، بین دو داروی رانیتیدین و فنی‌توئین بود که از دسته‌ی دارویی خنثی کننده‌ی اسید معده، پیش‌گیری‌کننده و درمان تشنج در بخش مراقبت‌های ویژه هستند بود. این دو دارو در صدر داروهای پر مصرف بخش نیز قرار داشتند. در مطالعه‌ی *آلمیدا* و همکاران نیز بعد از داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی، داروهای ضد تشنج و خنثی کننده اسید معده به عنوان پرمصرف‌ترین داروهای بخش مراقبت‌های ویژه مشخص شده‌اند [۱]. حدود ۷۵ تا صد درصد از بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، به دلیل مشکلات بالینی که با آن درگیر اند، در خطر ابتلا به زخم‌های استرسی معده قرار دارند و به همین منظور، پیش‌گیری از این اختلال برای بیشتر بیماران در معرض خطر انجام میپذیرد [۹]. در حال حاضر استفاده از داروهای خنثی کننده‌ی اسید معده مثل رانیتیدین برای رسیدن به این هدف در اولویت قرار دارد [۱۰]. نتایج مطالعه‌ی حاضر همچنین نشان داد هر چه که تعداد داروهای تجویز شده برای بیماران افزایش داده شود، احتمال وقوع تداخلات دارویی نیز افزایش می‌یابد که با نتایج پژوهش نظری و همکاران در تهران [۴] و پژوهش‌های دیگر [۱ و ۵] در این رابطه همخوانی دارد. منطقی به نظر می‌رسد که هرچه که تعداد داروهای دریافتی یک بیمار بیشتر شود، احتمال وقوع تداخلات دارویی نیز به همان نسبت افزوده شود. نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر همچنین نشان داد که مردان بستری در بخش‌های ویژه در مقایسه با زنان در خطر بیشتری از وقوع تداخلات دارویی قرار دارند و احتمال وقوع تداخلات با سن این بیماران رابطه‌ای معکوس دارد. مطالعه‌ی *لیما* و همکاران نتایجی متفاوت را نشان می‌دهد به گونه‌ای که نتایج به دست آمده بیانگر این امر است که زنان و افراد بالای ۶۰ سال بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در خطر بیشتری از وقوع تداخلات دارویی قرار دارند. آنان علت این موضوع را این‌گونه توجیه کرده‌اند که به خاطر این که زنان درصد بیشتری از نمونه‌های پژوهش‌شان را تشکیل داده‌اند، در مقایسه با مردان، خطر بیشتری از نظر وقوع تداخلات دارویی آن‌ها را تهدید می‌کند. همچنین آن‌ها بیان می‌کنند که به دلیل وجود مشکلات متعدد و وخیم‌تر بالینی در افراد بالای ۶۰ سال، احتمال دریافت داروهای بیشتر نیز در آن‌ها افزایش می‌یابد که این امر خود سبب افزایش احتمال وقوع تداخلات دارویی در آن‌ها می‌شود [۵]. همان‌گونه که ذکر شد نتایج به دست آمده در مطالعه‌ی حاضر، نتایجی متفاوت را با نتایج به دست آمده توسط *لیما* و همکاران نشان می‌دهد؛ ولی اگر با دیدی عمیق‌تر به موضوع توجه شود، نتایج دو مطالعه تا حدود زیادی به یک‌دیگر نزدیک است. *لیما* و همکاران، علت تداخلات بیشتر در افراد مسن را وجود مشکلات متعدد و وخیم‌تر در آن‌ها دانسته‌اند. اگر وجود مشکلات متعدد و وخیم را دلیلی بر افزایش احتمال وقوع تداخلات دارویی بدانیم، می‌توانیم این‌گونه توجیه کنیم که به دلیل این که تعداد زیادی از بیماران پذیرفته شده در بخش مراقبت‌های ویژه‌ی بیمارستان محل انجام پژوهش حاضر را بیماران ترومایی تشکیل می‌دادند که از نظر بالینی دچار مشکلات بیشتر و وخیم‌تری در مقایسه با سایر بیماران پذیرفته شده بودند و از طرفی تعداد افراد جوان دچار تروما نیز بیشتر از سایر گروه‌های سنی است [۱۱]، افراد جوان شرکت کننده در مطالعه به دلیل داشتن وضعیت وخیم‌تر، تعداد داروی بیشتری را دریافت کرده اند که این امر سبب افزایش احتمال وقوع تداخلات دارویی در آن‌ها شده است. لیما و همکاران همچنین دلیل احتمال بیشتر وقوع تداخلات دارویی در زنان را به تعداد بیشتر آن‌ها در مقایسه با مردان شرکت کننده در مطالعه دانسته‌اند. اگر این دلیل را منطقی در نظر بگیریم که تعداد بیشتر زنان شرکت کننده در آن مطالعه سبب بیشتر شدن تداخلات در آن‌ها شده، در مطالعه‌ی حاضر این موضوع برعکس بوده و تعداد مردان شرکت کننده در مطالعه بیشتر از زنان بود، در نتیجه احتمال وقوع تداخلات در مردان باید بیشتر از زنان باشد. ولی به نظر می‌رسد که دلیل احتمال بیشتر وقوع تداخلات در مردان در مقایسه با زنان، مانند وقوع تداخل بیشتر در افراد جوان، بیشتر به دلیل تفاوت در وضعیت بالینی دو گروه باشد. همان‌گونه که تروماها بیشتر در افراد جوان رخ می‌دهد، مردان نیز ۲/۵ برابر زنان دچار تروماهای شدید می‌شوند [۱۱ و ۱۲]؛ بنابراین احتمال این که مردان شرکت کننده در پژوهش حاضر، وضعیت بالینی وخیم‌تری را داشته‌اند بیشتر از زنان شرکت کننده است که این امر سبب تجویز داروهای بیشتر برای آن‌ها و به دنبال آن افزایش احتمال وقوع تداخلات دارویی شده است.

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که با افزایش تعداد پزشکان تجویز کننده دارو، احتمال وقوع تداخلات دارویی نیز افزایش می‌یابد. *آلمیدا* و همکاران [۱] نیز یکی از دلایل وقوع تداخلات دارویی را تعداد بیشتر پزشکان تجویز کننده‌ی دارو برای بیماران می‌دانند. شاید دلیل این موضوع را بتوان این‌گونه توجیه کرد که بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه به دلیل مشکلات بالینی متعدد توسط پزشکان متخصص بیشتری نیز معاینه و درمان می‌شوند که ممکن است هر کدام از آن‌ها داروهای متفاوتی را نیز برای بیماران تجویز کنند که این امر سبب بیشتر شدن تعداد داروهای دریافتی توسط بیمار و در نهایت تعداد بیشتر تداخلات دارویی در آن‌ها می‌شود. نتایج مطالعه‌ی حاضر همچنین نشان داد که بیمارانی که در آن‌ها احتمال وقوع تداخلات دارویی بیشتر بود، مدت زمان بستری شدن آن‌ها در بخش مراقبت های ویژه نیز بیشتر بود که با نتایج مطالعه *هامس* و همکاران در سال ۲۰۰۸ همخوانی دارد [۶].

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

با توجه به این که پژوهش حاضر احتمال وقوع تداخلات دارویی را تنها در ۲۴ ساعت اول بستری شدن بیماران مورد بررسی قرار داده، به صورت قطعی نمی‌توان گفت که تداخلات دارویی سبب بیشتر ماندن بیماران در بخش شده ولی می‌توان این احتمال را داد که بیمارانی که مدت زمان بیشتری را در بخش مراقبت‌های ویژه بستری بودند وضعیت بالینی وخیم‌تری داشته‌اند و نیاز به زمان معالجه و درمان بیشتری نیز داشته‌اند و از طرفی به خاطر وضعیت بالینی نامساعدشان توسط پزشکان بیشتری تحت درمان قرار گرفته و تعداد بیشتری دارو نیز دریافت کرده‌اند که سبب احتمال وقوع تداخلات دارویی بیشتر در آن‌ها شده است. پژوهش حاضر همچنین برای اولین بار ارتباط بین احتمال وقوع تداخلات دارویی و نحوه‌ی ترخیص بیماران از بخش را مورد بررسی قرار داد و نتایج به دست آمده در این رابطه نشان داد که احتمال وقوع تداخلات دارویی در بیمارانی که با بهبودی از بخش ترخیص می‌شوند بیشتر از بیمارن فوت شده و دیگر بیماران است. سؤالی که در این قسمت پیش می‌آید این است که اگر وضعیت وخیم‌تر بیماران سبب دریافت داروی بیشتر و در نتیجه افزایش خطر وقوع تداخلات دارویی می‌شود و با توجه به این که بیماران فوت شده به احتمال زیاد وضعیت وخیم‌تری نسبت به سایر بیماران داشته‌اند، چرا تعداد تداخلات دارویی در آن‌ها کمتر از بیمارانی است که با بهبودی و یا با پی‌گیری از بخش مرخص شده اند؟ دلیل قانع کننده‌ای که می‌توان برای پاسخ به این سؤال آورد این است که اگرچه بیماران فوتی وضعیت وخیم تری داشته‌اند ولی احتمال این که این بیماران به دلیل وضعیت بسیار وخیم‌شان در همان ساعات اولیه‌ی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه فوت شده باشند بسیار زیاد است. بنابراین این بیماران به احتمال بسیار زیاد به جای ۲۴ ساعت (سه شیفت کاری) زمان کمتری را در بخش بستری بوده‌اند و در نتیجه به جای سه نوبت دریافت دارو، احتمالن تنها یک بار دارو (در هر شیفت یک نوبت) دریافت کرده‌اند که این موضوع سبب کاهش تعداد داروهای دریافتی این بیماران در مقایسه با بیمارانی که با بهبودی از بخش خارج شده‌اند می‌شود و در نتیجه احتمال وقوع تداخلات دارویی نیز در آن‌ها کمتر می‌شود. از نظر روش تجویز داروها در بخش مراقبت‌های ویژه، بیشترین راه مصرف داروها در این بخش با ۱۸۴۱ مورد، راه تزریقی تعیین گشت. *لیما* و همکاران نیز در پژوهش خود بیشترین راه دریافت دارو توسط بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه را راه داخل وریدی بیان می‌کنند. آن‌ها علت این امر را این‌گونه بیان می‌کنند که این بیماران به دلیل وضعیت بالینی وخیمی که دارند باید داروهایشان را سریع دریافت کنند که از این نظر راه وریدی بهترین راه ممکن می‌تواند باشد [۵]. البته دلایل دیگری از قبیل عدم توانایی بعضی از بیماران در دریافت خوراکی داروها، دریافت حجم بیشتری از یک دارو با استفاده از روش داخل وریدی و اجازه دادن داروها به صورت انفوزیون نیز می‌تواند دلیل اولویت انتخاب راه وریدی برای دادن داروها در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه باشد [۱۰].

نتیجه‌گیری

در نهایت می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که میزان وقوع تداخلات دارویی بالقوه در بخش‌های مراقبت‌های ویژه بالاست و عواملی از قبیل تعداد زیاد داروهای دریافتی در بیماران، مشکلات بالینی متعدد و وخیم، تعداد زیاد پزشکان معالجه کننده‌ی بیماران و روش تزریق داخل وریدی داروها، می‌توانند بر این میزان اثر گذار باشند. اگرچه که همه‌ی تداخلات دارویی بالقوه به صورت تداخلات بالفعل خود را نشان نمی‌دهند ولی میزان بالای وقوع تداخلات دارویی بالقوه می‌تواند زنگ خطری در رابطه با وقوع تداخلات دارویی واقعی در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه باشد و پیش‌گیری از این موضوع به دقت و توجه بیشتر پرسنل درمانی نیازمند است.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از مرکز تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان به دلیل حمایت‌های مالی از پژوهش حاضر و همچنین از ریاست محترم بیمارستان شهید باهنر شهر کرمان و پرسنل محترم قسمت مدارک پزشکی این بیمارستان تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Almeida S M, Gama C S, Akamine N. Prevalence and classification of drug-drug interactions in intensive care patients. einstein. 2007;5(4):347-51.
2. Papadopoulos J, Smithburger P L. Common drug interactions leading to adverse drug events in the intensive care unit: Management and pharmacokinetic considerations. Crit Care Med. 2010;38:126-35.
3. Committee on Quality of Health Care in America: Institute of Medicine. To err is human: building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press. 2000.
4. Nazari M A, Moghadam N. Evaluation of Pharmacokinetic Drug Interactions in Prescriptions of Intensive Care Unit (ICU) in a Teaching Hospital. Iranian J Pharmaceutical Res. 2006;3: 215-18.
5. Lima F E, Cassiani S H. Potential drug interaction in intensive care patients at a teaching hospital. Rev Latino-am Enfermagem. 2009;17:222-7.
6. Hammes J A, Pfuetzenreiter F, Silveira F D, Koenig A, Westphal A G. Potential drug interactions prevalence in intensive care units. Rev Bras Ter Intensiva. 2008;20:349-54.
7. Hajebi G, Mortazavi SA. An investigation of drug interactions in hospital pharmacy prescriptions. Iranian J. Pharm Res. 2002;26(3):205-15.
8. Tatro D S. Drug Interaction Facts. St Louis, Walters Kluwer Health. 2010.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

9. Marino P L. The ICU Book. 3rd ed. New York, Lippincott Williams & Wilkins. 2007:67.
10. Daley R J, Rebuck J A, Welage L S, et al. Prevention of stress ulceration: current trends in critical care. Crit Care Med. 2004;32(10):2008-13.
11. Howard P K, Steinman R A. Emergency Nursing. 6 th ed. St Louis, Mosby. 2010;6:234-6.
12. Iranmanesh S, Rafiei H. Normal saline instillation with suctioning and its effect on oxygen saturation, heart rate, and cardiac rhythm. J Med Scien & Res. 2010;4(3):117-20.
13. AhmadiNejad M, Rafiei H. Pressure ulcer incidence in intensive care unit patients in Bahonar Hospital, Kerman. J Iran Soc Anaesthesiol Intensive Care. 2011;57:10-6.
14. Rafiei H, Iranmanesh S, Sabzevari S. Comparison of the endotracheal tube suctioning with and without normal saline solution on heart rate and oxygen saturation. Iranian J Critical Care Nursing. 2011;4(3):117-20.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]