

میزان همخوانی در ثبت اطلاعات دارویی بین کاردکس و کارت‌های دارویی با پرونده بیماران در بیمارستان‌های آموزشی شهر یاسوج

شهلا نجفی دولت آباد^۱، اورنگ ایلامی^۲، مرتضی عسکری^۳، مهین روزی‌طلب^۴، مرضیه حسینی^{۱*}

^۱مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، ^۲گروه بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، ^۳گروه فارماکولوژی، دانشگاه راجیوگانندی، بنگلور، هندوستان، ^۴گروه اتاق عمل، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۱۲

تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۳/۲۵

چکیده:

مقدمه و هدف: اشتباه دارویی به عنوان کاربرد یا استفاده نامناسب دارو که قابل پیشگیری است تعریف شده است. هدف از این مطالعه بررسی تعیین میزان همخوانی در ثبت اطلاعات دارویی بین کاردکس و کارت‌های دارویی با پرونده، در بیمارستان‌های آموزشی شهر یاسوج بود.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۱ در بیمارستان‌های آموزشی شهر یاسوج انجام شده است. روش نمونه‌گیری از نوع نمونه در دسترس بود. تعداد ۴۰۰ مورد از پرونده‌های بیماران انتخاب و دستورات دارویی آنها با دستورات دارویی ثبت شده در کاردکس و کارت‌های دارویی تطبیق داده شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS و به کمک آزمون‌های توصیفی انجام شده است.

یافته‌ها: در ۴۰۰ پرونده مورد بررسی، ۱۶۷۰ مورد تجویز دارو وجود داشته است و مجموع خطاهای موجود در کاردکس و کارت‌های دارویی ۲۳۷ مورد بوده است. بالاترین درصد عدم همخوانی مشخصات دارویی در کاردکس و کارت‌های دارویی با پرونده‌ها مربوط به ثبت روش تجویز دارو بوده که به ترتیب ۴۱ درصد و ۴۲/۲ درصد برآورد شده است. ثبت ۵ درصد از داروهای تجویز شده، در کاردکس و ۲۳/۴ درصد در کارت دارویی انجام نشده بود. از داروهایی که در پرونده حذف شده بود، ۱ درصد آنها در کاردکس و ۲/۵ درصد آنها در کارت دارویی حذف نشده بود.

نتیجه‌گیری: موارد نسبتاً زیادی از عدم مطابقت مشخصات دارویی بین کاردکس و کارت با پرونده بیماران وجود دارد که لازم است علت یابی شده، همچنین روش‌های نوین ثبت دستورات دارویی در بیمارستان‌ها اجرا شود.

واژه‌های کلیدی: اشتباه، دارو، پرستار، عوارض دارویی، خطای دارویی

* نویسنده مسئول: مرضیه حسینی، یاسوج، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت

Email: m.hosseini235@yahoo.com

مقدمه

نتایج تحقیق ابراهیم‌پور و همکاران که به صورت خود گزارش‌دهی پرستاران انجام شده است، نشان داد که شایع‌ترین نوع خطای دارویی، دادن داروی بیماری به بیمار دیگر بوده است. (۱۲). نتایج تحقیق ولی‌زاده و همکاران داده است که خطاهای صورت گرفته شامل عدم نوشتن توصیه‌های لازم در مورد اجرای دستور دارویی، نوشتن واحد دارو به صورت شک برانگیز، عدم رعایت احتیاطات مربوط به اجرای دستور دارویی و غیره بوده است (۱۳).

در بسیاری از بیمارستان‌ها روش دادن دارو به این نحو می‌باشد که داروهای تجویز شده در پرونده بیمار را در کارت نسبتاً بزرگی به نام کاردکس ثبت نموده و برای هر کدام از داروها به طور جداگانه کارت کوچک‌تری تهیه می‌شود که بر اساس ساعت تجویز آن در قفسه‌های جداگانه تقسیم‌بندی می‌شود و پرستار در شیفت خود، کارت‌های مربوط به ساعات شیفت خود را برداشته و بر اساس آنها داروهای بیمار را آماده می‌نماید. بی‌دقتی در هر کدام از این مراحل می‌تواند بروز خطا در ارایه دارو به بیمار را به همراه داشته باشد. بنابراین می‌توان گفت که در این شیوه، خطا می‌تواند به صورت اشتباه در انتقال دارو از پرونده به کاردکس دارویی، انتقال از کاردکس به کارت دارویی و یا عدم دقت در برداشتن کاردکس و کارت‌های دارویی در زمان ترخیص یک بیمار و جایگزین شدن بیمار جدید نیز اتفاق افتد. این در حالی است که بیشتر تحقیق‌های انجام شده در این زمینه، یا به صورت پرسشنامه خود گزارش‌دهی ثبت بروز

اشتباهات دارویی شایع‌ترین نوع خطاهای پزشکی هستند که امروزه به علت شیوع زیاد، رایج بودن و خطرات احتمالی برای بیماران، به عنوان شاخصی برای تعیین میزان امنیت بیمار در بیمارستان‌ها استفاده می‌شود (۱-۳).

اشتباه دارویی به عنوان کاربرد یا استفاده نامناسب دارو که قابل پیشگیری است تعریف شده است که می‌تواند باعث ایجاد آسیب در بیمار شود (۴-۶). مطالعه‌ها نشان دادند که تقریباً از هر ۴۴ تا ۹۸ هزار مرگ سالانه ناشی از خطاهای پزشکی، ۷۰۰۰ مورد آنها ناشی از اشتباهات دارویی است (۷). براساس تحقیق‌های صورت گرفته به وسیله رز و همکاران در انگلستان، میزان بروز اشتباهات دارویی حدود ۱۵ درصد بوده است (۸). همچنین برآوردهای انجام شده نشان می‌دهد که سالانه حدود هزاران نفر در آمریکا در اثر اشتباهات دارویی فوت می‌کنند و هزینه‌های مالی در رابطه با عوارض دارویی نزدیک به ۷۷ میلیارد دلار در سال می‌باشد (۹)، این درحالی است که مرگ به علت سرطان سینه و مرگ ناشی از تصادفات کمتر از مرگ ناشی از اشتباهات دارویی است (۱۰). خطاهای شایع شناسایی شده در تجویز دارو شامل اشتباه در تجویز دارو، عدم رعایت زمان صحیح دارو، رعایت نکردن راه صحیح تجویز دارو، دارو دادن به میزان بیش از دستور تجویز شده، اشتباه در غلظت دارو و دادن دارو به بیمار دیگر به خاطر درست نشناختن بیمار می‌باشد (۱۱).

که از کارت دارویی استفاده نمی کردند از مطالعه حذف شدند.

جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از چک لیست انجام گرفت که اعتبار آن با نظر خواهی از ۸ نفر از اساتید پرستاری مورد سنجش قرار گرفت و پایایی آن نیز با استفاده از مقایسه سنجش بین مشاهده گران انجام گردید. به این صورت که خطاهای دارویی ۲۰ پرونده به وسیله ۲ مشاهده گر در چک لیست وارد و با یکدیگر مقایسه شد. آلفای کرونباخ ضریب همبستگی بین مشاهده گران را ۱ نشان داد. علاوه بر این همه پرونده‌های وارد شده در پژوهش به وسیله یک نفر مورد بررسی قرار گرفت.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های توصیفی به صورت میانگین و انحراف معیار، جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌های

بر اساس نتایج تحقیق، در ۴۰۰ پرونده مورد بررسی، ۱۶۷۰ مورد تجویز دارو وجود داشت. مطابقت نسخه‌های ثبت شده در پرونده‌ها با کاردکس‌ها و کارت‌های دارویی نشان داد که در مجموع ۳۳۷ مورد خطا وجود داشته است. از این تعداد، ۱۲۹ مورد (۳۸/۳ درصد) بروز خطا در کاردکس بوده و ۲۰۸ مورد (۶۱/۷ درصد) از خطاهای مربوط به کارت دارویی بوده است. بیشترین عدم مطابقت‌ها به ترتیب در دسته دارویی، آنتی‌بیوتیک‌ها (۱۶/۷ درصد)، مسکن‌ها (۱۲/۲ درصد)، گوارشی (۳/۶ درصد)،

خطاهای بوده و یا دیدگاه پرستاران را در مورد علل بروز خطاهای مورد بررسی قرار داده است و با جستجو در منابع اینترنتی و ژورنال‌ها، تحقیقی که بروز خطا را در مراحل فوق نشان دهد به دست نیامد، لذا با توجه به اهمیت موضوع، مطالعه حاضر به منظور تعیین میزان همخوانی در ثبت اطلاعات دارویی بین کاردکس و کارت‌های دارویی با پرونده بیماران در بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهر یاسوج انجام شده است.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - مقطعی بوده است که در سال ۱۳۹۱ در بیمارستان‌های آموزشی شهر یاسوج انجام گردیده است. با مراجعه به بخش‌های مختلف این بیمارستان‌ها، تعداد ۴۰۰ مورد از پرونده‌های موجود در بخش‌ها انتخاب شده و دستورات دارویی آنها با دستورات دارویی ثبت شده در کاردکس و کارت‌های دارویی تطبیق داده شد و عدم مطابقت‌ها یا خطاهای موجود مورد بررسی قرار گرفت. روش نمونه‌گیری از نوع نمونه در دسترس (آسان) بود. تعداد پرونده انتخاب شده از هر بخش با توجه به تعداد تخت فعال آن بخش بوده است و ۴۰۰ مورد، با توجه به این نسبت بین بخش‌ها تقسیم شد. در ضمن پرونده بیماران مورد بررسی قرار گرفت که داروهای تجویز شده برای آنان بیش از یک مورد بود و همچنین حداقل مدت زمان بستری آنها ۲۴ ساعت بود. هر کدام از بخش‌های بیمارستان‌های مورد تحقیق

جراحی و کمترین آن مربوط به بخش نروسرجری بوده است. سایر بخش‌ها به ترتیب اولویت نمونه شامل؛ عفونی (۱۷ درصد)، زنان (۱۶ درصد)، داخلی (۱۵/۵ درصد)، اطفال (۱۴/۵ درصد) و گوش، حلق و بینی (۵/۹ درصد) بوده است. سایر نتایج تحقیق در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است.

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۱، بالاترین درصد بروز خطا در مطابقت کاردکس با پرونده‌ها، مربوط به عدم مطابقت یا ناکامل بودن ثبت روش تجویز دارو (۱۷/۵ درصد) بوده است.

هم‌چنین بالاترین درصد بروز خطا در مطابقت کارت با پرونده، مربوط به عدم مطابقت یا ناکامل بودن روش تجویز دارو (۱۸/۱ درصد) بوده است.

تنفسی (۱۷/۷ درصد)، قلبی (۱۴ درصد)، آنتی‌کوآگولانتها (۷/۰ درصد) و سایر دسته‌های دارویی در مجموع ۵/۷ درصد بوده است. بیشترین میزان عدم هم‌خوانی در مقایسه کاردکس با پرونده مربوط به روش تجویز دارو بوده است که به ترتیب بخش عفونی با ۷۳/۲ درصد، جراحی ۷۰ درصد و داخلی ۶۴/۶ درصد بیشترین موارد را به خود اختصاص داده بود. هم‌چنین بیشترین میزان عدم هم‌خوانی در مقایسه کارت با پرونده نیز مربوط به روش تجویز دارو بوده است که به ترتیب بخش عفونی با ۷۴/۶ درصد، بخش جراحی ۵۱/۲ درصد و بخش داخلی ۴۶/۲ درصد بیشترین موارد را به خود اختصاص داده بود. در خصوص پرونده‌ها نیز بیشترین تعداد پرونده مورد بررسی مربوط به بخش

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی انواع خطاها در کاردکس در مقایسه با پرونده، در بخش‌های مختلف بیمارستان‌های آموزشی یاسوج

نوع خطا در کاردکس	تعداد	درصد
عدم مطابقت یا ناکامل بودن نام دارو	۵	۱/۲
عدم مطابقت یا ناکامل بودن دوز دارو	۱۶	۳/۸
عدم مطابقت یا ناکامل بودن روش تجویز دارو	۷۳	۱۷/۵
عدم مطابقت یا ناکامل بودن زمان تجویز دارو	۱۸	۴/۳
عدم ثبت دارو	۱۳	۳/۱
عدم حذف دارو	۴	۱

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی عدم مطابقت یا ناکامل بودن مشخصات کارت‌های دارویی در مقایسه با پرونده در بخش‌های مختلف بیمارستان‌های آموزشی

نوع خطا در کارت	تعداد	درصد
عدم مطابقت نام بیمار	۲	۰/۵
عدم مطابقت یا ناکامل بودن نام دارو	۳۸	۹
عدم مطابقت یا ناکامل بودن دوز دارو	۵۶	۱۴
عدم مطابقت یا ناکامل بودن روش تجویز دارو	۷۶	۱۸/۱
عدم مطابقت یا ناکامل بودن زمان تجویز دارو	۲۸	۶/۷
عدم ثبت دارو در کارت	۳۸	۹
عدم حذف دارو در کارت	۱۰	۲/۵

بحث

اشتباهات دارویی رایج بوده و می‌تواند خطرات زیادی برای بیماران به همراه داشته باشد بطوریکه امروزه، به عنوان شاخصی برای تعیین میزان امنیت بیمار در بیمارستان‌ها استفاده می‌شود. عدم دقت در ثبت اطلاعات دارویی از جمله روشهایی است که می‌تواند منجر به بروز اشتباهات دارویی شود. لذا، هدف از این مطالعه بررسی تعیین میزان همخوانی در ثبت اطلاعات دارویی بین کاردکس و کارت‌های دارویی با پرونده، در بیمارستان‌های آموزشی شهر یاسوج بود.

بر اساس نتایج تحقیق، بالاترین درصد بروز خطا در مطابقت کاردکس با پرونده‌ها، مربوط به عدم مطابقت یا ناکامل بودن ثبت روش تجویز دارو بوده است. نتایج تحقیق صلواتی و همکاران نشان داده است که از نظر پرستاران، ناخوانا بودن کاردکس در ۱۸/۳ درصد موارد از عوامل بسیار مؤثر در بروز خطای دارویی می‌باشد (۱۴). نتایج تحقیق صیدی و زردشت نیز حاکی از آن بود که مهم‌ترین خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران، خطای پرستار در انتقال دستورات دارویی پزشک از پرونده به کاردکس (۷۳/۹ درصد) بوده است (۱۵).

بسیاری از داروها روش‌های تجویز متفاوت دارند و با توجه به اهداف درمان، شرایط بیمار و تشخیص پزشک معالج یکی از روش‌های معمول

تجویز برای بیمار تعیین می‌شود و در صورت بی‌دقتی باعث بروز خطای دارویی شود. در این راستا می‌توان به نتایج تحقیق شولمن و همکاران اشاره نمود که بیان داشته است، ناخوانا بودن کاردکس دارویی و ثبت نادرست اطلاعات دارویی از عوامل تأثیرگذار در بروز اشتباهات دارویی هستند (۱۶).

همچنین بالاترین درصد بروز خطا در مطابقت کارت‌ها با پرونده‌ها نیز مربوط به عدم مطابقت یا ناکامل بودن روش تجویز دارو بوده است. نتایج تحقیق صلواتی و همکاران، وارد شدن دارو را از پرونده به کارت دارویی بیمار به طور اشتباه در ۱۹/۷ درصد موارد به عنوان یک عامل بسیار مؤثر در بروز خطای دارویی نشان داده است (۱۴). نتایج تحقیق ابراهیم پور و همکاران نشان داده است که بیشترین نوع اشتباه دارویی پرستاران، دادن دارو بیماری به بیمار دیگر بوده است (۱۲). نتایج تحقیق پنجوینی نیز نشان داده است که بیشترین میزان اشتباه با ۲۴/۳ درصد به تزریق عضلانی، سپس به تزریق وریدی با ۱۸/۳ درصد و آنگاه داروی خوراکی با ۱۵/۲ درصد مربوط شده است (۱۷).

ثبت روش تجویز دارو به طور دقیق از موارد بسیار مهم در مراقبت‌های دارویی است، چرا که اشتباه در روش تجویز دارو می‌تواند سلامتی بیمار و کیفیت مراقبت‌های پرستاری را تحت تأثیر قرار دهد (۱۸).

به علاوه در سایر حیطه‌های مورد بررسی نیز مواردی از عدم همخوانی در ثبت اطلاعات دارویی بین

بیشتر مطالعه‌های انجام شده در زمینه اشتباهات و خطاهای دارویی، روی حیطه‌های شناخته شده اشتباهات دارویی شامل اشتباه در تجویز دارو، عدم رعایت زمان صحیح دارو، رعایت نکردن راه صحیح تجویز دارو، دارو دادن به میزان بیش از میزان تجویز شده، اشتباه در غلظت دارو و غیره انجام گردیده است، اما به نظر می‌رسد که این جنبه از اشتباه‌هایی که در تحقیق حاضر مورد بررسی قرار گرفته است، کمتر مورد توجه محققین قرار گرفته و یا مورد غفلت واقع شده است. این در حالی است که خطاهای مذکور می‌تواند بسیار جدی بوده و خطرات جانی و عوارض بالقوه برای بیمار همراه داشته باشد. در خصوص عدم مطابقت‌های موجود در نام دارو، دوز دارو و زمان تجویز نیز خطرات مشابهی وجود دارد، اما مسئله دیگری که در نتایج تحقیق به دست آمد، این بود که ثبت بعضی از داروها در کاردکس و کارت‌های دارویی انجام نشده بود و این بدان معنی است که این داروها برای بیمار تجویز شده بود، ولی به دلیل سهل‌انگاری در انتقال اطلاعات از پرونده به کاردکس و کارت، بیمار از دریافت آنها محروم بوده است که نتیجه آن می‌تواند به صورت شکست درمان یا طولانی‌تر شدن زمان بستری بیمار در بیمارستان باشد. همچنین بر اساس نتایج، تعدادی از داروهایی که طبق دستور پزشک در پرونده حذف شده بود، حذف آن در کاردکس و کارت انجام نشده بود که نتیجه آن ادامه دریافت داروهایی بود که بیمار

پرونده با کاردکس و کارت‌های دارویی با پرونده مشاهده شد.

در سال‌های اخیر انجام مطالعه‌ها بر روی اشتباهات دارویی به علت تأثیر این نوع اشتباهات در افزایش مرگ و میر بیماران و هزینه‌های بیمارستانی اهمیت ویژه‌ای پیدا نموده است (۱۹).

نتایج تحقیق میکرو و همکاران نشان داد که شایع‌ترین اشتباهات دارویی شامل ناخوانا بودن دستور دارویی در پرونده بیماران (۱۳/۳ درصد)، اشتباه در آماده‌سازی دوز دارو (۳۰ درصد) و اشتباه در تجویز نوع دارو (۲۸/۳ درصد) بوده است (۲۰).

هم‌چنین نتایج تحقیق وستبروک و همکاران (۲۰۱۱) بیانگر آن بود که از ۵۶۸ تجویز داخل وریدی ۶۹/۷ درصد دارای حداقل یک اشتباه بالینی و از این موارد ۲۵/۵ درصد دارای خطای جدی بودند. چهار نوع خطا (میزان اشتباه وریدی، مخلوط، حجم، و ناسازگاری دارویی) به میزان ۹۱/۷ درصد برآورد شد. میزان اشتباه وریدی شایع‌ترین بود و ۹۵ مورد از ۱۰۱ خطا جدی برآورد شد (۲۱).

نتایج تحقیق ولی زاده و همکاران نیز نشان داد که ۷۴/۱ درصد موارد توصیه‌های لازم در مورد اجرای دستور دارویی نوشته نشده بود. در ۴۵/۵ درصد موارد واحد دارو یا به صورت شک برانگیز نوشته شده بود یا اصلاً نوشته نشده بود، و در ۲۰/۵ درصد دستورات دارویی دارای حداقل یک تداخل دارویی بودند (۱۳).

دیگری نیازی به آنها نداشت یا ادامه دریافت آنها همراه با عوارض بود.

از آنجایی که این کاردکس‌ها و کارت‌ها یکبار مصرف نبوده و معمولاً با مداد، اطلاعات در آنها ثبت می‌شود، لذا بعد از ترخیص یک بیمار، اطلاعات بیمار قبلی باید پاک شده و اطلاعات بیمار جدید وارد شود. اما بی‌دقتی در این خصوص باعث شده که در بعضی از موارد، داروی بیمار قبلی همچنان در کاردکس ثبت بوده و یا کارت بیمار برداشته نشده بود و اگر پرستار نام بیمار را کنترل نکرده و تنها به شماره تخت بیمار اکتفا نماید، باعث می‌شود که داروی یک بیمار به اشتباه به بیمار دیگری داده شود.

از طرف دیگر با توجه به یافته‌ها، بیشترین خطاهای مذکور، مربوط به بخش‌های شلوغ بوده است که ممکن است علت آن کمبود وقت کافی باشد که با افزایش تعداد پرستاران در هر شیفت ممکن است بتوان از بروز چنین خطاهایی پیشگیری نمود. در آموزش بالینی دانشجویان، کمتر به مسئله خطاهای تجویز دارو پرداخته شده و بر خطرات و عوارض ناشی از بی‌دقتی در این حیطه تأکید نمی‌شود. بنابراین لازم است تحقیق‌های بیشتری در آسیب‌شناسی این مسئله به عمل آید و آموزش‌های لازم به پرستاران و دانشجویان رشته پرستاری ارایه شود. همچنین در بسیاری از کشورهای جهان استفاده از کاردکس و کارت دارویی منسوخ شده است و از سیستم‌های الکترونیکی به جای چنین روش‌هایی استفاده می‌شود که تا حدود بسیار زیادی می‌تواند احتمال بروز خطا

را کاهش دهد. به طوری که نتایج تحقیق شولمن و همکاران (۱۶) مؤید این موضوع بوده است.

نتیجه‌گیری

موارد نسبتاً زیادی از عدم مطابقت مشخصات دارویی بین کاردکس و کارت با پرونده بیماران وجود دارد که نتیجه آن بروز اشتباهات دارویی است و می‌تواند عوارض خطرناکی برای بیماران به همراه داشته باشد. بنابراین لازم است دلایل این مسئله مورد بررسی قرار گیرد. همچنین در بسیاری از کشورهای جهان استفاده از کاردکس و کارت دارویی منسوخ شده است و از سیستم‌های الکترونیکی به جای چنین روش‌هایی استفاده می‌شود که تا حدود بسیار زیادی می‌تواند احتمال بروز خطا را کاهش دهد. به طوری که نتایج تحقیق شولمن و همکاران (۱۶) مؤید این موضوع بوده است.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی یاسوج بوده است، که با حمایت مالی این دانشگاه انجام گرفت.

REFERENCES:

1. Stratton KS, Blegen MA, Pepper G, Vaughn T. Reporting of medication errors by pediatric nurses. *J Pediatr Nursing* 2004; 19(6): 385-92.
2. Kohn LT, Corrigan J, Donaldson MS. *To err is human: building a safer health system*. Washington DC; National Academies Press. 2000; :17-25.
http://books.nap.edu/html/to_err_is_human/exec_summ.html
3. Bates DW. Incidence of adverse drug events and potential adverse events: implications for prevention. *ADE Prevention Study Group. JAMA* 1995; 274(1): 29-34.
4. Hughes RG, Ortiz E. Medication Errors: why they happen, and how they can be prevented. *Am J Nurs* 2005; 28(2): 14-24.
5. Hansen RA, Greene SB, Williams CE, Blalock SJ, Crook KD, Akers R, et al. Types of medication errors in north carolina nursing homes: A target for quality improvement. *Am J Geriatr Pharmacother* 2006; 4(1): 52-61.
6. Lehmann CU, Conner KG, Cox JM. Preventing provider errors: online total parenteral nutrition calculator. *Pediatrics* 2004; 113(4): 748-53.
7. Johnson JA, Bootman JL. Drug related morbidity and mortality: a cost of illness model. *Arch Intern Med* 1995; 155(18): 1949-56.
8. Ross LM, Wallace J, Paton JY. Medication errors in a pediatric teaching hospital in the UK: Five year operational experience. *Arch Dis Child* 2000; 83(6): 492-7.
9. Kelly K, Grissinger MC. Reducing the risk of medication errors in women. *J Women Health* 2005; 14(1): 61.
10. Johnson JA, Bootman JL. Drug - related morbidity and mortality. A cost of illness model. *Arch Intern Med* 1995; 155(18): 1949-59.
11. Woods A, Doan-Johnson S. Executive summary: toward a taxonomy of nursing practice errors. *Nurs Manage* 2002; 33(10): 45-8.
12. Ebrahimpour F, Shahrokhi A, Ghodousi A. Patients' Safety and Nurses' Education Administration Errors. *Journal of Forensic Medicine* 2014; 19(4,1): 401-8.
13. Valizadeh F, Ghasemi F, Najafi S, Delfan B, Mohsenzadeh A. Errors in Medication Orders and the Nursing Staff's Reports in Medical Notes of Children. *Iran J Pediatr* 2008 ; 18(1): 33-40.
14. Salavati S, Hatamvand F, Tabesh H, Salehi nasab M. Nurses' Perspectives on Causes of Medication Errors and Non- Reporting at ED. *Iran Journal of Nursing* 2012; 25(79): 72-83.
15. Seidi M, Zardosht R. Survey of nurses' viewpoints on causes of medicinal errors and barriers to reporting in pediatric units in hospitals of mashhad university of medical sciences. *JFUMS* 2012; 2(3) :142-7.
16. Shulman R, Singer M, Goldstone J, Belingian G. Medication errors: a prospective cohort study of hand- written and computerized physician order entry in the intensive care unit. *Crit Care* 2005; 9: 516-20.
17. Panjavini S. The amount and type of medication errors in nursing staff in hospitals in Sanandaj. *Journal of Nursing Research* 2006; 1(1): 59-64.
18. Dean B, Barber N, Schachter M. What is a prescribing error?. *Qual Health Care* 2000; 9: 232-7.
19. Guchelaar HJ, Colen HB, Kalmeijer MD, Hudson PT, Teepe-Twiss IM. Medication errors: Hospital pharmacist perspective. *Drugs* 2005; 65(13): 1735- 46.
20. Mirco A, Campos L, Falcao F, Nunes JS, Aleixo A. Medication errors in an internal medicine department. Evaluation of a computerized prescription system. *Pharm World Sci* 2005; 27(4): 351- 2.
21. Westbrook JI, Rob MI, Woods A, Parry D. Errors in the administration of intravenous medications in hospital and the role of correct procedures and nurse experience. *BMJ Qual Saf* 2011; 20: 1027-34.
22. Tang FI, Sheu SJ, Yu S, Wei IL, Chen CH. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *J Clin Nurs* 2007; 16(3): 447- 57.

The Consistency Rate of Drug Record Information between Cardex and Patients Medical Cards in Teaching Hospitals of Yasuj, Iran

Najafi Sh¹, Ilami O², Askari M³, Rozi Talab M⁴, Hosseini M^{1*}

¹Social Determinants of Health Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, ²Department of Infectious Diseases, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, ³Department of Pharmacology, Rajiv Gandhi University, Karnataka, India ⁴Department of Operation Room, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Received: 15 June 2014

Accepted: 3 Jan 2015

Abstract:

Background & aim: Drug misuse is defined as inappropriate administration or usage of drug which can be preventable. The aim of study was to identify the consistency rate of drug record information between cardex and patients medical cards in teaching hospitals of Yasuj, Iran

Methods: The present descriptive sectional study was conducted in teaching hospitals of Yasuj in 2012. Case Sampling was convenience sampling. A number of 400 patient's charts were selected and drug orders were compared with cardex and drug patient's cards. Statistical analysis was performed by SPSS software and descriptive tests.

Results: Of 400 charts, only 1670 charts had drug orders and there were a total 337 of drug errors in cardex and drug cards. The highest rate of inconsistency of drug details was related to entering drug routes into cardex and drug cards that were reported 41% and 43.2 % respectively. In addition about 5% and 23.4% of administrated drugs were not recorded in cardex and drug cards. It is also indicated that 1% and 2.5 % of deleted drug orders in the chart were not deleted in cardex and drug cards.

Conclusions: There are relatively large numbers of inconsistency cases of drug details between cardex, drug cards and patient's charts. It is necessary to clarify the issue, and also performed new methods of drug registration in the hospitals.

Keywords: Mistake, Medicine, Nurse, Side Effects, Drug Misuse

Corresponding author: Hosseini M, Reaserch social center of affecting health, Yasuj University of Medical Sciences, Yasouj, Iran

Email: m.hosseini235@yahoo.com

Please cite this article as follows:

Najafi Sh, Ilami O, Askari M, Rozi Talab M, Hosseini M The Consistency Rate of Drug Record Information between Cardex and Patients Medical Cards in Teaching Hospitals of Yasuj, Iran. Armaghane-danesh 2015; 20 (3): 264-272.