

# رعایت اصول ثبت نسخه نویسی پزشکان در نسخ بیماران سرپایی بیمه شده سازمان خدمات درمانی شهر کاشان\*

مریم رنگرز جدی<sup>۱</sup>، فاطمه رنگرز جدی<sup>۲</sup>، محمدرضا رضائی مفرد<sup>۳</sup>

## چکیده

**مقدمه:** نسخه وسیله‌ی ارتباطی بین پزشک، داروساز و بیمار است و عدم رعایت اصول ثبت نسخه نویسی در آن موجب مصرف نابه‌جای دارو، عدم استفاده‌ی کامل از داروهای تجویزی تداخلات دارویی و افزایش عوارض احتمالی می‌گردد. این تحقیق به منظور تعیین میزان رعایت اصول ثبت نسخه نویسی در نسخ بیمه‌ی خدمات درمانی شهر کاشان صورت پذیرفت.

**روش بررسی:** مطالعه به صورت توصیفی روی ۱۵۰۰ نسخه‌ی بیماران سرپایی بیمه‌ی خدمات درمانی سال ۱۳۸۶ شهر کاشان، که به صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب گردیدند، انجام پذیرفت. در هر نسخه موارد مربوط به خوانایی، شکل و دستور دارو، اطلاعات هویتی پزشک و بیمار از نسخ استخراج و در چک لیست تهیه شده بر اساس دستورالعمل‌های سازمان جهانی بهداشت ثبت شد. برای هر نسخه امتیازی بین ۰-۲۱ تعیین شد که به ۵ بازه‌ی بسیار ضعیف، ضعیف، متوسط، خوب و بسیار خوب تقسیم شد و سپس با آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نسخ شامل ۵۲۴۵ قلم دارو بود. ۴۶۶۱ قلم دارو (۸۸/۸۶ درصد) خوانا بود. در ۳۸۰۷ قلم دارو (۷۲/۵۸ درصد) شکل دارویی، در ۲۷۵۰ قلم دارو (۵۲/۴۴ درصد)، دستور دارویی ثبت شده بود. وضعیت اصول ثبت نسخه نویسی با میانگین امتیاز ۱۵/۰۱ در محدوده‌ی خوب قرار گرفت، که کمترین امتیاز در نسخ متخصصان پوست (۱۲/۱۸) و بیشترین آن در متخصصان روان‌پزشکی (۱۶/۲۹) مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** وضعیت اصول ثبت نسخه نویسی پزشکان خوب است، اما ثبت دستورات دارویی توجه بیشتری را می‌طلبد. به کارگیری نرم‌افزارهای کامپیوتری نسخه نویسی در مطب‌ها، تهیه‌ی فرم‌های جدید با محل‌های مشخص جهت اطمینان از ثبت کامل اطلاعات، واحدهای بیشتر و آموزش عملی نسخه نویسی جهت دانشجویان پزشکی و تداوم برنامه‌های بازآموزی جهت پزشکان پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** نسخه‌ها؛ بیماران سرپایی؛ داروها.

## نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۱۹/۴/۱۵

اصلاح نهایی: ۱۹/۳/۱۹

دریافت مقاله: ۱۸/۷/۲۹

**ارجاع:** رنگرز جدی مریم، رنگرز جدی فاطمه، رضائی مفرد محمدرضا. رعایت اصول ثبت نسخه نویسی پزشکان در نسخ بیماران سرپایی بیمه شده سازمان خدمات درمانی شهر کاشان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸(۴): ۵۴۴-۵۳۸.

## مقدمه

نسخه، برگه‌ی نوشته شده‌ی دارویی است که توسط پزشک یا به دستور شخص تجویز کننده جهت مهیا یا ارایه نمودن یک درمان خاص جهت یک بیمار خاص نوشته می‌شود. فرایند دارو درمانی با نوشتن دستورات توسط پزشک شروع می‌شود (۱). این توصیه‌ها و دستورات دارویی پزشک وسیله‌ی ارتباطی است، بنابراین باید خوانا و واضح بوده، دو پهلو و شک برانگیز نباشد (۲). در واقع نسخه نویسی نیازمند مجموعه‌ای از مراحل

\* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره‌ی ۸۷۰۷ می‌باشد که توسط دانشگاه علوم پزشکی کاشان حمایت شده است.

۱. دکترای تخصصی، داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: mrangrazjeddi@yahoo.com

۲. استادیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

۳. مربی، مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

دستورات دارویی ذکر شده است، ۱۳/۱۹ درصد تعداد لازم دارو نوشته نشده است (۱۱)، ۸۴/۷ درصد راه مصرف دارو مشخص نشده است و ۲۵ درصد دستور مصرف نوشته نشده است (۱۳).

یکی از راه‌های بهبود نسخه نویسی ارزیابی دوره‌ای نسخ پزشکان در جهت رفع مشکلات نسخه نویسی می‌باشد. در این تحقیق میزان رعایت اصول نسخه نویسی پزشکان در نسخ بیمه‌شدگان خدمات درمانی شهر کاشان تعیین شد. نتایج تحقیق با مشخص نمودن نواقص در اصول نسخه نویسی نقاط مهم جهت بهبود را مشخص نموده، منجر به ارتقای امر درمان می‌شود.

#### روش بررسی

مطالعه به صورت توصیفی- مقطعی بر روی نسخ بیماران سرپایی سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی شهر کاشان در سال ۱۳۸۶ انجام پذیرفت. حجم نمونه با استفاده از فرمول حجم نمونه و با احتمال  $Z = 95$  درصد و دقت  $d = 2$  درصد با نسبت ۶۰ درصد ۱۵۰۰ به دست آمد. نسخ بیماران سرپایی بیمه شده‌ی سازمان خدمات درمانی که توسط پزشکان مستقر در شهر کاشان نوشته شده است با مراجعه به سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی شهر کاشان و به صورت تصادفی خوشه‌ای سیستماتیک انتخاب شدند؛ به طوری که از ۱۲ ماه سال و بر اساس ۱۵ تخصص عفونی، زنان و زایمان، گوش و حلق و بینی، پوست، داخلی، جراحی مغز و اعصاب، عمومی، ارتوپدی، مغز و اعصاب، روان‌پزشک، کودکان، قلب و عروق، چشم، جراحی عمومی، ارولوژی در هر ماه ۱۲۵ نسخه و در مجموع به ازای هر تخصص ۱۰۰ نسخه از کل سال انتخاب گردید. برای هر قلم دارو در هر نسخه موارد مربوط به ثبت شکل دارویی با سه آیتم (۱. املا صحیح، ۲. شکل دارو ۳. قدرت شکل دارویی)، ثبت دستور دارویی با هفت آیتم (۴. تعداد دارو، ۵. دوز دارو، ۶. دستور مصرف دارو به لاتین، ۷. توصیه‌ها / توجهات پزشکی، ۸. زمان مصرف دارو، ۹. راه مصرف دارو و ۱۰. دفعات تکرار) و برای هر

منطقی ثبت عناصر اصلی تشکیل دهنده‌ی برگه‌ی دارویی است (۳). رعایت قواعد آن موجب بهره‌وری و اثربخشی بیشتر خواهد شد. رعایت اصول نسخه نویسی در درجه‌ی اول مستلزم اطلاع از آن اصول و در درجه‌ی دوم اجرای آن‌ها هنگام نسخه نویسی است (۱). اکثر حوادث دارویی ناخواسته ۴۹ تا ۵۶ درصد در مرحله‌ی تجویز توسط پزشک و نسخه نویسی گزارش شده است (۴). اشتباهات دارویی شایع‌ترین نوع خطای پزشکی و از علل قابل اجتناب هستند. اشتباه در هر یک از مراحل فرایند دارو دادن شامل نسخه نویسی، کپی و نسخه‌برداری دستورات پزشک، توزیع و پخش دارو و مرحله‌ی دادن دارو به بیمار ممکن است رخ دهد (۵، ۴، ۲). تحقیقات نشان داده است که به طور تقریبی از هر ۴۴ تا ۹۸ هزار مرگ سالانه ناشی از خطاهای پزشکی ۷۰۰۰ مورد آن‌ها ناشی از اشتباهات دارویی است. هزینه‌ی سالانه‌ی مرگ و میر و بیماری ناشی از دارو در آمریکا به طور تقریبی بین ۱/۵۶ تا ۵/۶ بیلیون دلار تخمین زده شده است. بیشتر هزینه‌ها مربوط به بستری شدن در بیمارستان به علت استفاده‌ی نامناسب داروها یا عدم دریافت داروی مناسب، دادن داروی نامناسب و عوارض ناخواسته‌ی دارویی است (۸-۶). در این راستا تهیه و تنظیم فرم‌های نسخه نویسی مطابق اصول استاندارد از طرف سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد گردیده است. از نظر این سازمان نسخه نویسی صحیح شامل ذکر نام آدرس، تلفن تماس، تاریخ، نام دارو، قدرت آن پس از علامت R/ شکل دارویی، تعداد کل، امضای پزشک، نام بیمار، آدرس بیمار، سن که به خصوص در اطفال مهم است، در مواردی که نسخه نیاز به تکرار داشته باشد یا حتی نداشته باشد، بایستی با کلمه‌ی Refill مشخص شود که در بسیاری از کشورها این قسمت به صورت چاپی تدارک دیده شده است تا توسط پزشک علامت زده شود (۱۰، ۹، ۷). گزارش مطالعه‌ی ولی‌زاده در خصوص خطاهای دارویی در پرستاران و معتمد در بررسی توانایی نسخه نویسی اینترن‌های پزشکی نتایج نشان می‌دهد که بین ۲۱-۸/۷ درصد از دستورات دارویی ناخوانا بوده (۱۲، ۱۱)، ۷۴/۱ درصد از توجهات مربوط به اجرای

دریافت کنندگان نسخ ۹۴-۰ سال بوده است. ۴۶۶۱ قلم دارو (۸۸/۸۶ درصد) در جامعه‌ی مورد پژوهش خوانا نوشته شده بود. ۳۸۳۶ قلم دارو (۷۳/۱۴ درصد) املائی صحیح داشتند و در ۲۴۵۱ (۴۶/۷۳ درصد) قلم دارو قدرت شکل دارویی و در ۵۱۳۳ قلم دارو (۹۷/۸۶ درصد) شکل دارو نوشته شده بود. نام، نام خانوادگی بیمار، سن و جنس بیماران در ۱۰۰ درصد نسخ ثبت شده بود. وزن بیمار در ۹ نسخه (۰/۶ درصد) و تاریخ در کلیه‌ی نسخ ثبت شده بود. به طور کلی در ۱۲۰۲ نسخه (۸۰/۱۲ درصد) اطلاعات هویتی بیمار ثبت شده بود. در خصوص اطلاعات هویتی پزشکان نام پزشک در ۱۴۸۶ نسخه (۹۹/۰۷ درصد)، نام و نام خانوادگی در ۱۴۷۵ نسخه (۹۸/۳۳ درصد)، تخصص در ۱۳۵۹ نسخه (۹۰/۶ درصد)، شماره‌ی نظام پزشکی در ۱۲۳۸ نسخه (۸۲/۵۳ درصد) و امضاء در ۱۴۸۹ نسخه (۹۹/۲۷ درصد) ثبت شده بود و در کل اطلاعات هویتی پزشک در ۱۴۰۹ نسخه (۹۳/۹۶ درصد) ثبت شده بود (جدول ۱). به طور میانگین ۳۶۴۶ قلم دارو رعایت اصول ثبت نسخه نویسی شده بود.

بر اساس جدول ۲ بیشترین ثبت اجزای نسخه در نسخ متخصصین روان‌پزشکی (۸۲/۲۵ درصد) و کمترین آن در نسخ متخصصین پوست (۶۰/۳۵ درصد) بوده است. بر اساس روش تجزیه و تحلیل و با توجه به امتیاز کسب شده (۱۵/۰۶)، میزان رعایت اصول نسخه نویسی در سطح خوب قرار داشت.

نسخه اطلاعات هویتی پزشک (۱۱. نام، ۱۲. نام خانوادگی، ۱۳. تخصص، ۱۴. شماره‌ی نظام پزشکی ۱۵. امضاء) و بیمار (۱۶. نام، ۱۷. نام خانوادگی، ۱۸. سن، ۱۹. جنس، ۲۰. وزن) هر یک با پنج آیت، ۲۱. خوانایی با یک آیت، سنجیده شد. برای سنجش خوانایی چنان چه نسخه بدون مراجعه به فرد دیگر، کتب رفرنس و یا پزشک معالج قابل تشخیص بود، خوانا در نظر گرفته شد و در غیر این صورت ناخوانا محسوب گردید و در مجموع با در نظر گرفتن یک امتیاز برای هر آیت، امتیازی در محدوده‌ی ۰-۲۱ برای هر یک از نسخ استخراج و در چک لیست تهیه شده بر اساس اصول نسخه نویسی سازمان بهداشت جهانی ثبت شد و سپس با آمار توصیفی مورد تجزیه تحلیل و در جداول دسته‌بندی گردید (۹). برای تجزیه و تحلیل بهتر، امتیاز ۰-۲۱ به ۵ بازه‌ی بسیار ضعیف (امتیاز ۰-۴)، ضعیف (امتیاز ۴-۸)، متوسط (امتیاز ۸-۱۲/۶)، خوب (امتیاز ۱۲/۶-۱۶/۸) و بسیار خوب (امتیاز ۱۶/۹-۲۱) تقسیم شد.

#### یافته‌ها

متوسط تعداد اقلام در هر نسخه ۳/۵ قلم و در کل ۵۲۴۵ قلم دارو در ۱۵۰۰ نسخه بود که متخصصین قلب بیشترین اقلام (۴/۷۵ قلم) و متخصصین چشم (۲/۳۵ قلم) کمترین تعداد اقلام را داشتند.

۸۴۴ (۵۶/۲۷ درصد) از نسخ متعلق به مردان و ۶۵۶ (۴۳/۷۳ درصد) از نسخ متعلق به زنان بود. محدوده‌ی سنی

جدول ۱: توزیع فراوانی میزان رعایت اصول ثبت نسخه نویسی در نسخ بیمه شدگان خدمات درمانی شهر کاشان

متغیر	گزینه	نوشته شده	
		درصد	برحسب تعداد اقلام
خوانایی	۱-۰	۸۸/۸۶	۴۶۶۱
شکل دارویی	۳-۰	۷۲/۵۸	۳۸۰۷
دستور دارویی	۷-۰	۴۷/۰۹	۲۴۷۰
مشخصات هویتی پزشک	۵-۰	۹۳/۹۶	-
مشخصات هویتی بیمار	۵-۰	۸۰/۱۲	-

جدول ۲: توزیع فراوانی میزان رعایت اصول نسخه نویسی به تفکیک تخصص و برحسب تعداد نسخه در جامعه‌ی مورد پژوهش

تخصص	فراوانی درصد	امتیاز خوانایی	امتیاز ثبت شکل دارویی	امتیاز ثبت دستور دارویی	امتیاز ثبت مشخصات	امتیاز ثبت مشخصات	امتیاز ثبت هویتهای بیمار	فراوانی درصد	امتیاز رعایت اصول ثبت نسخه نویسی
ارتوپدی	۰/۸۱	۸۰/۹۱	۲/۰۷	۶۹/۰۹	۳/۱۳	۴۴/۶۸	۴/۹۳	۹۸/۶	۱۴/۹۸
پوست	۰/۵۸	۵۷/۸۱	۱/۶۹	۵۶/۲۵	۱/۸۴	۲۶/۳۱	۴/۰۷	۸۱/۴	۱۲/۱۸
جراحی مغز و اعصاب	۰/۹۷	۹۶/۸۵	۲۲۲	۷۴/۰۱	۳/۱۸	۴۵/۵۰	۴/۷۵	۹۵	۱۵/۲
چشم	۰/۹۴	۹۳/۶۲	۱/۶۹	۵۶/۲۱	۳/۸۲	۵۴/۵۹	۴/۹	۹۸	۱۵/۳۵
داخلی	۰/۸۴	۸۴/۱۷	۲/۱۳	۷۱/۰۲	۳/۷۹	۵۴/۰۹	۴/۸۸	۹۷/۶	۱۵/۶۴
روانپزشک	۰/۹۲	۹۲/۳۹	۲/۶۹	۸۹/۵۵	۳/۷۲	۵۳/۱۳	۴/۹۶	۹۹/۲	۱۶/۲۹
زنان و زایمان	۰/۸۸	۸۸/۲۳	۲/۰۶	۶۸/۷۵	۳/۶۷	۵۲/۴۱	۴/۸۳	۹۶/۶	۱۵/۴۴
عقونی	۰/۹۷	۹۷/۲۸	۲/۳۳	۷۷/۸۳	۳/۴۶	۴۹/۴۲	۴/۶۲	۹۲/۴	۱۵/۳۸
قلب و عروق	۰/۹۱	۹۰/۷۳	۲/۵۳	۸۴/۲۱	۳/۴۵	۴۹/۳۵	۴/۹۶	۹۹/۲	۱۵/۸۵
عمومی	۰/۹	۸۹/۴۶	۲/۱۵	۶۳/۶۹	۳/۳۵	۴۷/۸۴	۳/۹۳	۷۸/۶	۱۴/۳۳
کودکان	۰/۹۸	۹۷/۵۹	۱/۹۱	۶۳/۶۹	۳/۲۴	۴۶/۲۹	۴/۷۷	۹۵/۴	۱۴/۹۵
گوش و حلق و بینی	۰/۹۱	۹۱/۳۴	۲/۰۹	۶۹/۶۵	۳/۶۸	۵۲/۵۹	۴/۴۷	۸۹/۴	۱۵/۱۵
جراحی عمومی	۰/۹۱	۹۱/۴۴	۲/۱۲	۷۰/۷۸	۳/۴۵	۴۹/۳۶	۴/۸۳	۹۶/۶	۱۵/۳۱
مغز و اعصاب	۰/۹۴	۹۴/۳۱	۲/۳۳	۷۷/۸۴	۳/۷۵	۵۳/۶۲	۴/۸۲	۹۶/۴	۱۵/۸۳
اورولوژی	۰/۹۷	۹۷/۳۵	۲/۵۰	۸۳/۴۴	۳/۷۱	۵۳/۰۷	۴/۸۵	۹۷	۱۶/۰۳

### بحث

نسخه توسط سازمان‌های بیمه‌گر می‌شود و در تحقیق حاضر نسخ بیمه‌ی خدمات درمانی مورد بررسی قرار گرفته است، از این رو توجه بیشتری به خوانایی و عدم وجود خط خوردگی شده است.

همین طور در بررسی به عمل آمده در برزیل ۸۳/۹ درصد نام دارو به طور خوانا بیان نشده بود، که علت مغایرت می‌تواند به علت تفاوت در جامعه‌ی پژوهشی باشد، در این تحقیق عملکرد پرستاران بررسی شده است (۱۵).

در تحقیق انجام شده بر روی پرونده‌های بیمارستانی کودکان بیان شده است که استفاده از اصطلاحات و یا بدخطی در نام دارو و نوشتن فواصل تجویز دارو احتمال خطا را تا ۴۷/۸ درصد بالا می‌برد؛ به طوری که دومین علت اشتباهات دارویی به حساب می‌آید. در این تحقیق ۵۹/۳ درصد از پرستاران بدخطی نسخ را در بروز اشتباهات و خطاهای دارویی

در این پژوهش ۴۶۶۱ قلم دارو (۸۸/۸۶ درصد) خوانا بوده‌اند. در بررسی «توانایی نسخه نویسی دانشجویان پزشکی در شرف فارغ‌التحصیلی» ۷۶/۹ درصد نسخ فاقد خط خوردگی و ۹۰ درصد خوانا بوده‌اند، اما نسخ از نظر سطح زیبایی و تمیزی در سطح پایینی قرار داشت (۱۲). همچنین در بررسی «اشتباهات دارویی پرونده‌ی بیمارستانی کودکان» ۸/۷ درصد از دستورات دارویی ناخوانا بودند (۱۱)، که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد. در بررسی انجام شده در زمینه‌ی «تأثیر آموزش در روند نسخه نویسی» ۲۰/۹ درصد از نسخ قبل از آموزش ناخوانا بوده‌اند (۱۴)، که با نتایج این تحقیق مغایرت دارد و می‌تواند به این علت باشد که در این تحقیق مطب‌های خصوصی نیز مورد بررسی قرار گرفته است، نسخ آزاد را نیز در بر می‌گیرد. به نظر می‌رسد که چون هر گونه خط خوردگی موجب عدم پذیرش

بودند، تنها یک سوم دانشجویان دستورالعمل آن را نیز ذکر کرده بودند (۱۲). در بررسی بر روی پرونده‌ی بیمارستانی کودکان ۷۴/۱ درصد احتیاطات مربوط به اجرای دستورات دارویی تأکید نشده بود (۱۱)، که با نتایج این تحقیق مغایر است و لزوم تأکید بر ثبت توجهات و توصیه‌ها را نشان می‌دهد.

اطلاعات هویتی بیمار در ۸۰/۱۲ درصد یعنی ۱۲۰۲ نسخه و در کلیه‌ی موارد تاریخ نسخه ثبت شده بود. در بررسی انجام شده بر روی دانشجویان پزشکی در شرف فارغ‌التحصیلی ۳۶ درصد از نسخ دارای نام بیمار بوده است و در ۶۱/۵ درصد تاریخ ویزیت ثبت شده (۱۲)، که علت تفاوت می‌تواند به علت فضای مجازی نسخه نویسی در تحقیق مذکور باشد. در تحقیق انجام شده بر روی پرونده‌ی بیمارستانی کودکان ۱۲/۳ درصد موارد تاریخ ذکر نشده است (۱۱). در تحقیق انجام شده در تهران در ۱/۶۱ درصد از موارد نام و نام خانوادگی ثبت نشده بود (۱۳)؛ در حالی که در تحقیق موجود در ۱۰۰ درصد از موارد نام و نام خانوادگی درج شد بود، که به علت وجود تمپلیت نسخه و الزام سازمان‌های بیمه‌گر در ثبت تاریخ نسخه می‌باشد. به نظر می‌رسد که ایجاد یک الگوی خاص جهت ثبت کامل اطلاعات نسخ بتواند مشکلات موجود را تا حد زیادی مرتفع سازد.

اطلاعات هویتی پزشک در ۱۴۰۹ نسخه (۹۳/۹۶ درصد) ثبت شده بود. در بررسی انجام شده بر روی دانشجویان پزشکی در شرف فارغ‌التحصیلی ۷۵/۵ درصد از نسخ امضاء داشتند (۱۲). در بررسی نسخ دندان‌پزشکان ۹۹/۵ درصد از نسخ مهر داشتند و ۹۹/۹ درصد تاریخ ویزیت ذکر شده بود (۱۸). در تحقیق اشتباهات دارویی نیز در ۰/۹ درصد اسم و امضاء پزشک قید نشده بود (۱۱). به نظر می‌رسد که وضعیت ثبت اطلاعات هویتی در نسخ بیمه مطلوب می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

هر چند وضعیت نسخه نویسی پزشکان خوب است، اما نتایج نشان دهنده اختلاف با سایر کشورها و سازمان بهداشت جهانی می‌باشد. همچنین ثبت دستورات دارویی توجه بیشتری را می‌طلبد. به کارگیری نرم‌افزارهای کامپیوتری نسخه نویسی در

مؤثر می‌دانسته‌اند (۱۱). امروزه نسخه نویسی الکترونیک به عنوان یک روش پیش‌گیری در کاهش خطاهای دارویی مورد توجه قرار گرفته (۱۷، ۱۶، ۴) و موجب حذف اشتباهات ناشی از ناخوانایی و بدخطی می‌شود (۴)؛ به طوری که در آمریکا سالانه ۵۲۲۰۰۰ خطای دارویی با روش مذکور حذف شده است (۱۷).

در ۳۴۷۲ قلم دارو (۶۶/۳ درصد) دوز دارو نوشته شده بود، زمان مصرف دارو نیز در ۳۷۶۰ قلم دارو (۷۱/۶۹ درصد) نوشته شده بود. در ۵۱۰۸ قلم دارو (۹۷/۳۹ درصد) تعداد دارو ذکر شده در تحقیق انجام شده در تهران در ۱۳/۲۸ درصد موارد تعداد لازم از دارو نوشته نشده، همین‌طور در این بررسی دوز مصرف در هر وعده در ۱۸/۹۷ درصد نوشته نشده بود (۱۳)، که با تحقیق فوق همخوانی ندارد. به نظر می‌رسد که دستورالعمل‌های سازمان‌های بیمه‌گر در ثبت تعداد دارو مورد توجه پزشکان قرار گرفته است، اما مواردی چون ثبت زمان و دوز دارو که اشکالی در پرداخت توسط بیمه ایجاد نمی‌کند، مورد توجه قرار نمی‌گیرد؛ در حالی که به نظر می‌رسد از زاویه دید سلامت بیمار توجه به مواردی چون ثبت دستور مصرف مهم‌تر باشد.

در ۴۴۷۷ قلم دارو (۸۵/۳۶ درصد) راه مصرف دارو نوشته شده بود. در بررسی پرونده‌ی بیمارستانی کودکان در ۷/۱ درصد از موارد راه مصرف دارو مشخص نبوده است (۱۱). در تحقیق انجام شده در تهران در ۸۳/۹۲ درصد از موارد راه مصرف مشخص نشده بود (۱۳). که با تحقیق حاضر به طور تقریبی همخوانی ندارند. به نظر می‌رسد که لزوم ثبت راه مصرف دارو در نسخ غیر بیمارستانی بیشتر از نسخ بیمارستانی است که باید مورد توجه قرار گیرد. احتمال می‌رود که در تحقیق تهران بالا بودن میزان عدم ثبت به دلیل نوشتن راه مصرف دارو برای داروهای خوراکی (قرص، شربت و ...) بوده، که در تحقیق حاضر به دلیل اهمیت کم در نظر گرفته نشده است.

در ۲۲۱ قلم دارو (۴/۲۱ درصد) توصیه‌ها و توجهات پزشکی نوشته شده بود. در بررسی انجام شده بر روی دانشجویان پزشکی در شرف فارغ‌التحصیلی ۶۵ درصد دانشجویانی که پودر ORS را جهت درمان اسهال تجویز کرده



### تشکر و قدردانی

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان که هزینه‌های انجام تحقیق را فراهم نموده، از مسؤلین محترم سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی شهر کاشان که برای جمع‌آوری داده‌ها نسخ را در اختیار قرار داده، با محققین نهایت همکاری را نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

مطب‌ها، تهیه‌ی فرم‌های جدید با محل‌های مشخص جهت اطمینان از ثبت کامل اطلاعات، واحدهای بیشتر و آموزش عملی نسخه نویسی جهت دانشجویان پزشکی و تداوم برنامه‌های بازآموزی جهت پزشکان پیشنهاد می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد که روش نسخه نویسی الکترونیک در ایران به کار گرفته شود.

### References

1. Delfan B. Principals of logical prescriptin for medical groaps. 1<sup>st</sup> ed. Lorestan: Lorestan University of Medical Sciences Press; 2005. p. 7-11.
2. Campino VA, Lopez Herrera MC, Garcia FM, Lopez de HG, I, Soler A. Medication prescription and transcription errors in a neonatal unit. *An Pediatr (Barc)* 2006; 64(4): 330-5.
3. Katzong B. *Katzong Clinical Pharmacology*. Trans. Karami H, Niayesh M, Modares Mosavi F. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Arjomand Publication; 2003. p. 575.
4. Hughes RG, Ortiz E. Medication errors: why they happen, and how they can be prevented. *Am J Nurs* 2005; 105(3 Suppl): 14-24.
5. Lehmann CU, Conner KG, Cox JM. Preventing provider errors: online total parenteral nutrition calculator. *Pediatrics* 2004; 113(4): 748-53.
6. WHO. Core Drug Indicators in How to Investigate Drug use in Health Facilities. WHO Publication; 1991. p. 1640-49.
7. Clark WG, Brater DC, Johnson AR, Goth A. *Goth's medical pharmacology*. 13<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Mosby-Year Book; 1992.
8. Hogerzeil HV, Bimo, Ross-Degnan D, Laing RO, Ofori-Adjei D, Santoso B, et al. Field tests for rational drug use in twelve developing countries. *Lancet* 1993; 342(8884): 1408-10.
9. De Vries TP, Henning RH, Hogerzeil HV, Fresle DA. Action program on essential drugs. In: De Vries TP, Henning RH, Hogerzeil HV, Fresle DA, Editors. *Model Guide to Good Prescribing*. Geneva: WHO; 1994. p. 65.
10. Munson PL, Mueller RA, Breese GR. *Principles of pharmacology: basic concepts & clinical applications*. London: Chapman & Hall; 1996. p. 1753-60.
11. Vali Zadeh F, Ghasemi F, Nagafi S, Delfan B, Mohsen Zadeh A. Errors in Medication Orders and the Nursing Staff's Reports in Medical Notes of Children. *Iranian Journal of Pediatrics* 2008; 18(Suppl 1): 33-40.
12. Motamed N, Kashi Z, Saffar M, Alian SH, Khademloo M, Eslamian R. Consideration of prescribing ability of 10 prevalent diseases with OSCE method in sari medical science university interns in 2004. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2006; 16(51): 101-10.
13. Mahdost M. Consideration of prescribing errors in meysam and hakim etemad iatrical centers of Tehran medical sciences university [MSc Thesis]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 1997.
14. Zare N, Razmjoo MM, Ghaemina M, Zeighami B, Agha Maleki Z. Effectiveness of the Feedback and Recalling Education on Quality of Prescription by General Practitioners in Shiraz. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2007; 9(4): 255-62.
15. De Oliveira RC, de Camargo AE, Cassiani SH. Strategies for prevention of medication errors in emergengy services. *Rev Bras Enferm* 2005; 58(4): 399-404.
16. Delgado SO, Escriba TA, Vilanova BM, Serrano Lopez de las Hazas, Crespi MM, Pinteno BM, et al. Comparative study of errors in electronic versus manual prescription. *Farm Hosp* 2005; 29(4): 228-35.
17. Jones S, Moss J. Computerized provider order entry: strategies for successful implementation. *J Nurs Adm* 2006; 36(3): 136-9.
18. Amini K. Consideration degree of prescribing principles observance in Zahedan city medical service insurance organization dentists' prescriptions in 2003 [MSc Thesis]. Zahedan: Zahedan University of Medical Sciences; 2003.

## Physicians' Commitment to Principles of Prescription Writing for Outpatients Insured by Medical Services Insurance Organization in Kashan\*

*Maryam Rangraz Jeddi, PhD<sup>1</sup>; Fatemeh Rangraz Jeddi, PhD<sup>2</sup>;  
Mohammad Reza Rezaii Mofrad<sup>3</sup>*

### Abstract

**Introduction:** Since prescription is a way of communication between the pharmacist, physician and patient, inattention to its principles may result in mis-consumption or incomplete use of the medicine, drug interactions, and increased probable adverse effects. Therefore, this research tried to investigate physicians' commitment to principles of prescription writing for outpatients insured by Medical Services Insurance Organization in Kashan.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was performed on prescriptions of 1500 outpatient insured by Medical Services Insurance Organization in Kashan during 2007. The patients were selected by systematic random sampling. Data regarding legibility, pharmaceutical form, directions for consumption, physician and patient's identity were collected from the prescriptions. The data was then registered in a checklist prepared based on the World Health Organization (WHO) guidelines. By scoring the prescriptions between 0-21 they were divided into five categories of very weak, weak, moderate, good, and very good. Finally, the data was analyzed by descriptive statistics.

**Results:** The prescriptions included 5245 drugs, 4661 (88.86%) of which were legible. Pharmaceutical form and directions for use were mentioned for 3807 (72.58%) and 2750 (52.44%) of the prescribed drugs, respectively. The average score of commitment to principles of prescription writing was determined as good (15.01). Moreover, dermatologists scored the lowest (12.18) and psychiatrists the highest (16.29).

**Conclusion:** Although physicians are acceptably committed to principles of prescription writing, they may need to pay more attention to recording directions for use. Therefore, employing prescription computer software packages in physicians' offices, preparing new forms with specific places to make sure all necessary information is cited, including more units regarding practical prescription writing in the curriculum of medical students, and persistent retraining for physicians are suggested.

**Keywords:** Prescription; Outpatients; Drugs.

**Type of article:** Original article

*Received: 21 Oct, 2009*

*Accepted: 6 Jul, 2010*

**Citation:** Rangraz Jeddi M, Rangraz Jeddi F, Rezaii Mofrad M. Physicians' Commitment to Principles of Prescription Writing for Outpatients Insured by Medical Services Insurance Organization in Kashan. Health Information Management 2011; 8(4): 544.

\* This article was resulted from project No. 8707 funded by Kashan University of Medical Sciences.

1. Pharmacology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author)  
Email: mrangrazjeddi@yahoo.com

2. Assistant Professor, Health Information Management, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

3. Lecturer, Environmental Health Engineering, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.