

میزان آگاهی بیماران مراجعه کننده به داروخانه های شهر کرمان پس از دریافت دارو در مورد نحوه مصرف داروهای تجویز شده (۱۳۷۶)

دکتر غلامرضا سپهری^{۱*}، سیمین کهن^۲، زهرا غضنفری^۲

۱- دانشیار گروه فارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی کرمان ۲- عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامائی کرمان

سابقه و هدف: یکی از عوامل اصلی موفقیت در امر درمان مصرف صحیح و منطقی داروهاست و بیمار بایستی از نحوه مصرف داروهای تجویز شده آگاهی کامل داشته باشد. مطالعه حاضر به منظور تعیین میزان آگاهی بیماران مراجعه کننده به داروخانه های شهر کرمان در مورد نحوه مصرف داروهای تجویز شده صورت گرفته است.

مواد و روشها: جمع آوری اطلاعات از ۳۰۰ بیمار مراجعه کننده به داروخانه های شهر کرمان که بصورت پیاپی جهت دریافت دارو مراجعه می نمودند، از طریق پرسشنامه بصورت مصاحبه حضوری و چهره به چهره صورت گرفت و اطلاعات بدست آمده با استفاده از آزمون آماری χ^2 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: از ۳۰۰ بیمار مراجعه کننده ۶۹/۷٪ مذکر و ۳۰/۳٪ مؤنث بودند. از لحاظ تحصیلات اکثر افراد تحصیلات پایین تر از دیپلم، بیسواد و یا سواد خواندن و نوشتن داشتند. اکثر بیماران مراجعه کننده به داروخانه های شهر کرمان آگاهی کاملی از نحوه صحیح مصرف دارو نداشتند، بدین ترتیب که آگاهی کامل از دوز دارو ۲۲/۳٪، زمان مصرف دارو ۲۲٪، فواصل مصرف دارو ۲۶٪، راه مصرف ۹۲/۳٪ و طول مدت مصرف دارو ۵۸/۷٪ بوده است. لذا ارقام فوق نشان دهنده این مطلب است که بیماران تنها از راه مصرف دارو (۹۲/۳٪) اطلاع نسبتاً کاملی داشتند. افراد تحصیل کرده و بالاتر از دیپلم آگاهی کامل تری از نحوه مصرف داروها در مقایسه با افراد بیسواد و یا افراد دارای سواد خواندن و نوشتن داشتند ($P < 0/01$).

نتیجه گیری: مصرف کنندگان داروها اطلاع کمی در مورد نحوه صحیح مصرف داروها دارند و اطلاع از نحوه مصرف داروها در سطح شهر کرمان نیز مناسب نمی باشد و لزوم اتخاذ تدابیر مناسب جهت ارتقاء سطح آگاهی اقشار مختلف جامعه در رابطه با مصرف منطقی داروها ضروری بنظر می رسد.

واژه های کلیدی: آگاهی بیماران، نحوه مصرف دارو، کرمان.

مقدمه

تاریخ پیدایش مواد دارویی، همان اندازه قدیمی است که تاریخ بوجود آمدن انسان یعنی باید اظهار داشت از آغاز پیدایش بشر، این امر آغاز شده چون بیماریها از ابتدای خلقت با انسان همراه بوده اند. هر ماده شیمیایی که بر اعمال حیاتی موثر باشد دارو نامیده می شود و از نظر درمانی در واقع دارو به آن ماده شیمیایی گفته می شود که

در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریها و اختلالات مختلف اعضای بدن به کار برده می شود و منظور از کاربرد آن کمک به بهبود یا تخفیف بیماری و کاهش درد و ناراحتی بیمار است (۱). عوامل اصلی موفقیت در امر درمان، مصرف صحیح و منطقی داروهاست. آگاهی از موارد مورد نیاز در ارتباط با داروی تجویزی

جمع‌آوری اطلاعات بصورت پی‌درپی با مراجعه مستقیم به داروخانه‌ها، از بیمارانی که جهت دریافت دارو به داروخانه‌های فوق مراجعه می‌نمودند انجام گرفت. بدین صورت که پس از ثبت مشخصات فردی طبق پرسشنامه سؤالاتی در رابطه با آگاهی بیماران در زمینه جوانب مختلف مصرف داروهای تجویز شده به عمل آمد و سپس اطلاعات بدست آمده از بیمار با دستور مصرف دارو در نسخه بیمار مقایسه گردید و اطلاعات مربوطه ثبت شد.

لازم به ذکر است که میزان آگاهی بیماران از نحوه مصرف دارو به صورت زیر سنجیده شد: بیمارانی که داروی تجویز شده را دقیقاً طبق دستور پزشک مصرف می‌کردند به عنوان افراد با آگاهی کامل در نظر گرفته شده‌اند، بیمارانی که هیچ اطلاعی از چگونگی مصرف داروهای تجویز شده نداشتند جزو افرادی که دارای عدم آگاهی بودند مدنظر قرار گرفتند افرادی که اشتباهات جزئی در نحوه مصرف دارو داشتند (مثل عدم آگاهی در مورد مصرف دارو قبل یا بعد از غذا) بعنوان افراد با آگاهی ناقص در نظر گرفته شده‌اند. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از تست آماری χ^2 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از ۳۰۰ بیمار مراجعه کننده به داروخانه‌های شهر کرمان ۶۹/۷ درصد مرد و ۳۰/۳٪ زن بودند. در رابطه با میزان تحصیلات مراجعه کنندگان، بیشترین درصد سطح سواد متعلق به افرادی بوده که تحصیلات زیردیپلم داشته‌اند (۴۷٪). اطلاعات بدست آمده در رابطه با میزان آگاهی بیماران از داروهای تجویز شده حاکی از آن است که: از میان بیماران مراجعه کننده به داروخانه‌های شهر کرمان تنها حدود ۳۲/۳ درصد از دوز داروهای تجویز شده و از زمان مصرف داروهای تجویز شده نیز حدود ۲۲٪ دارای آگاهی کامل داشتند. در رابطه با آگاهی از راه مصرف دارو و طول مدت مصرف دارو به ترتیب ۹۳/۳٪ و ۵۸/۷٪ آگاهی کامل داشتند (جدول ۱).

از نظر درمانی حائز اهمیت است، بطوریکه تحقیقات مختلف نیز نشان داده‌است اکثر بیماران از نحوه صحیح استفاده از داروهای تجویزی بوسیله پزشک آگاهی ندارند و یا اینکه آگاهی ناقص دارند. بطور مثال طی تحقیقی که در آمریکا بعمل آمده‌است حدود ۴۹٪ از بیماران در این کشور اشتباهات جزئی در زمان مصرف دارو داشتند و تنها حدود ۱٪ از بیماران داروهای تجویز شده را بدون اشتباه مصرف می‌نمایند (۲). بنابراین درک صحیح از نحوه مصرف داروها به دلایل ذیل موجب استفاده منطقی‌تر از داروها می‌شود (۳-۶).

۱- کاهش مصرف نابجای داروها.

۲- امکان تنظیم معالجه دارویی به نحو صحیح و منطقی براساس نیاز هر بیمار.

۳- استفاده کامل از داروهای تجویز شده.

۴- امکان پیش‌بینی و اجتناب از تداخلات دارویی.

۵- کاهش عوارض احتمالی در اثر مصرف نابجای داروها. لذا با توجه به اینکه تاکنون در ایران در زمینه میزان آگاهی بیماران از نحوه مصرف داروها تحقیقی صورت نگرفته است مطالعه حاضر بدین منظور انجام شده است.

مواد و روشها

این مطالعه مقطعی می‌باشد که به منظور تعیین میزان آگاهی بیماران مراجعه کننده به داروخانه‌های سطح شهر کرمان در مورد نحوه مصرف داروهای تجویز شده انجام شده‌است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه بود که بصورت مصاحبه حضوری و چهره به چهره تکمیل شد.

جهت اجرای طرح فوق طبق مشاوره آماری ابتدا شهر کرمان به ۵ منطقه مرکزی، شمالی، جنوبی، شرقی و غربی تقسیم شد و از داروخانه‌های هر منطقه یکی به طور تصادفی انتخاب و به تعداد مساوی از هر داروخانه ۶۰ نمونه انتخاب گردید که تعداد نمونه مورد نظر ۳۰۰ نفر بیمار مراجعه کننده در محدوده سنی ۲۰ تا ۴۰ سال بود.

جدول ۱. میزان آگاهی ۳۰۰ بیمار مراجعه کننده به داروخانه های شهر کرمان در رابطه

با نحوه مصرف دارو (۱۳۷۶)

متغیر	میزان آگاهی		آگاهی کامل		آگاهی ناقص		عدم آگاهی		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
آگاهی از دوز دارو	۹۷	۳۲/۳	۸۳	۲۷/۷	۱۲۰	۴۰	۳۰۰	۱۰۰		
آگاهی از زمان مصرف دارو	۶۶	۲۲	۱۱۰	۳۶/۷	۱۲۴	۴۱/۴	۳۰۰	۱۰۰		
آگاهی از فواصل مصرف دارو	۸۰	۲۶/۷	۱۴۷	۴۹	۷۳	۲۴/۴	۳۰۰	۱۰۰		
آگاهی از راه مصرف دارو	۲۸۰	۹۳/۳	۹	۳	۱۱	۳/۷	۳۰۰	۱۰۰		
آگاهی از طول مدت مصرف دارو	۱۷۶	۵۸/۷	۸۲	۲۷/۳	۴۲	۱۴	۳۰۰	۱۰۰		

در رابطه با زمان مصرف دارو بیشترین درصد عدم آگاهی (۴۲/۱) مربوط به مردان می باشد.

در زمینه آگاهی از فواصل مصرف دارو بیشترین درصد آگاهی کامل مربوط به زنان (۳۳/۳) و بیشترین درصد عدم آگاهی مربوط به مردان بود (۲۶/۴۶). در رابطه با آگاهی از مدت مصرف دارو نیز بیشترین درصد عدم آگاهی مربوط به زنان بود (۴۲/۸).

همچنین در رابطه با آگاهی از دوز داروهای مصرفی (۲۳/۹) و راه مصرف دارو (۹۳/۴) نیز بیشترین درصد آگاهی کامل مربوط به زنان بود. لازم به ذکر است که به منظور ارتباط جنس با میزان آگاهی اطلاعات بدست آمده با استفاده از آزمون آماری χ^2 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که این ارتباط معنی دار نبود (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد افراد مورد بررسی بر حسب مشخصات دموگرافیک

(جنس) و آگاهی از نحوه مصرف دارو (کرمان ۱۳۷۶)

متغیر	درصد آگاهی		آگاهی کامل		آگاهی ناقص		عدم آگاهی		جمع		نتیجه آزمون آماری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
آگاهی از زمان مصرف دارو	مرد	۴۹	۲۳/۵	۷۲	۳۴/۵	۸۸	۴۲/۱	۲۰۹	۱۰۰		$\chi^2=1/68, df=2$ $p=0/9$
	زن	۱۷	۱۸/۷	۳۸	۴۱/۸	۳۶	۳۹/۶	۹۱	۱۰۰		
آگاهی از فواصل مصرف دارو	مرد	۵۰	۲۳/۹	۱۰۴	۴۹/۸	۵۵	۲۶/۴	۲۰۹	۱۰۰		$\chi^2=3/14, df=2$ $P=0/2$
	زن	۳۰	۳۳	۴۳	۴۷/۶	۱۸	۱۹/۸	۹۱	۱۰۰		
آگاهی از مدت مصرف دارو	مرد	۵۰	۲۳/۹	۷۲	۳۴/۵	۸۷	۴۱/۷	۲۰۹	۱۰۰		$\chi^2=0/34, df=2$ $P=0/04$
	زن	۱۹	۲۰/۹	۳۳	۳۶/۳	۳۹	۴۲/۹	۹۱	۱۰۰		
آگاهی از دوز مصرف دارو	مرد	۶۶	۳۱/۶	۵۴	۲۵/۸	۸۹	۴۲/۶	۲۰۹	۱۰۰		$\chi^2=2/10, df=2$ $P=0/34$
	زن	۳۱	۳۴/۱	۲۹	۳۱/۹	۳۱	۳۴/۱	۹۱	۱۰۰		
آگاهی از راه مصرف دارو	مرد	۱۹۵	۹۳/۳	۷	۳/۴	۷	۳/۴	۲۰۹	۱۰۰		$\chi^2=0/47, df=2$ $P=0/7$
	زن	۸۵	۹۳/۴	۲	۲/۲	۴	۴/۴	۹۱	۱۰۰		

$P>0/05$: not significant (N.S)

بایشتی در مقایسه با افراد بیسواد از فواصل تجویز دارو داشتند ۲۹/۶ درصد افراد با تحصیلات دیپلم در مقایسه با ۱۷/۴ درصد افراد بیسواد بود.

در مورد راه مصرف دارو (۰/۹۵/۵) و مدت مصرف دارو (۰/۷۰/۴۵) آگاهی مربوط به افراد با تحصیلات بالاتر از دیپلم بود.

در نهایت در زمینه آگاهی از مقدار مصرف دارو نیز تحصیلات در حد خواندن و نوشتن بود (۰/۶۲/۸).

در زمینه ارتباط میزان تحصیلات مراجعه کنندگان با آگاهی از مصرف داروهای تجویز شده نیز اطلاعات جدول ۳ حاکی از آن است که در رابطه با آگاهی از زمان مصرف دارو بیشترین درصد عدم آگاهی مربوط به بیسوادان و افرادی که سواد خواندن و نوشتن داشتند بود. (۰/۶۹/۸). در رابطه با آگاهی از فواصل تجویز دارو افرادی که تحصیلات بالاتر از دیپلم و یا دیپلم داشتند آگاهی بیشترین درصد عدم آگاهی مربوط به افراد بیسواد و

جدول ۳. توزیع فراوانی و درصد افراد مورد بررسی برحسب میزان تحصیلات و آگاهی از

نحوه مصرف دارو (کرمان ۱۳۷۶)

نتیجه آزمون آماری	جمع		عدم آگاهی		آگاهی ناقص		آگاهی کامل		درصد آگاهی	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	متغیر	
$X^2=28/32$	۱۰۰	۴۳	۶۹/۸	۳۰	۲۰/۹	۹	۹/۳	۴	بیسواد	آگاهی از
$dF=8$	۱۰۰	۲۱۳	۳۹	۸۳	۳۹/۴	۸۴	۲۱/۶	۴۶	زیر دیپلم و دیپلم	زمان مصرف
$P=0/0004$	۱۰۰	۴۴	۲۵	۱۱	۳۸/۶	۱۷	۳۶/۴	۱۶	بالاتر از دیپلم	دارو
	۱۰۰	۳۰۰	۱۲۴		۱۱۰		۶۶		جمع	
$X^2=19/50$	۱۰۰	۴۳	۲۹/۱	۱۶	۵۳/۵	۲۳	۱۷/۴	۴	بیسواد	آگاهی از
$dF=8$	۱۰۰	۲۱۳	۲۳	۴۹	۴۷/۴	۱۰۱	۲۹/۶	۶۳	زیر دیپلم و دیپلم	فواصل
$P=0/012$	۱۰۰	۴۴	۱۸/۲	۸	۵۲/۳	۲۳	۲۹/۵	۱۳	بالاتر از دیپلم	تجویز دارو
	۱۰۰	۳۰۰	۱۷۳		۱۴۷		۸۰		جمع	
$X^2=9/41$	۱۰۰	۴۳	۹/۳	۴	۱۱/۶	۵	۷۹/۱	۳۴	بیسواد	آگاهی از
$dF=2$	۱۰۰	۲۱۳	۳/۳	۷	۰/۹	۲	۹۵/۸	۲۰۴	زیر دیپلم و دیپلم	راه مصرف
$P=0/009$	۱۰۰	۴۴	۰	۰	۴/۶	۲	۹۵/۵	۴۲	بالاتر از دیپلم	دارو
	۱۰۰	۳۰۰	۱۱		۹		۲۸۰		جمع	
$X^2=19/14$	۱۰۰	۴۳	۳۴/۹	۱۵	۳۰/۲	۱۳	۳۴/۹	۱۵	بیسواد	آگاهی از
$dF=8$	۱۰۰	۲۱۳	۱۰/۴	۲۲	۲۸/۶	۶۱	۶۱	۱۳۰	زیر دیپلم و دیپلم	مدت مصرف
$P=0/014$	۱۰۰	۴۴	۱۱/۴	۵	۱۸/۲	۸	۷۰/۵	۳۱	بالاتر از دیپلم	دارو
	۱۰۰	۳۰۰	۴۲		۸۲		۱۷۶		جمع	
$X^2=19/14$	۱۰۰	۴۳	۶۲/۸	۲۷	۳۰/۲	۱۳	۷	۳	بیسواد	آگاهی از
$dF=8$	۱۰۰	۲۱۳	۳۵/۲	۷۵	۳۰/۱	۶۴	۳۴/۸	۷۴	زیر دیپلم و دیپلم	مقدار مصرف
$P=0/014$	۱۰۰	۴۴	۴۰/۹	۱۸	۱۳/۶	۶	۴۵/۵	۲۰	بالاتر از دیپلم	دارو
	۱۰۰	۳۰۰	۱۲۰		۸۳		۹۷		جمع	

لازم به یادآوری است که اطلاعات بدست آمده در رابطه با ارتباط میزان تحصیلات با آگاهی از داروهای تجویز شده تفاوت معنی دار آماری را نشان داد. ($p=0/01$) (جدول ۳).

بحث

در مطالعه حاضر نتایج حاکی از آن است که بیماران مذکور از نحوه صحیح مصرف داروها اطلاع کاملی ندارند. بطور مثال میزان آگاهی کامل از دوز دارو (۳۲/۳ درصد)، زمان مصرف دارو (۲۲ درصد)، فواصل مصرف دارو (۲۶/۷ درصد)، راه مصرف دارو (۹۳/۳ درصد) و طول مدت مصرف دارو (۵۸/۷ درصد) بدست آمد که نشاندهنده این مطلب است که بیماران مراجعه کننده به داروخانه های شهر کرمان تنها از راه مصرف دارو اطلاع نسبتاً کاملی داشتند و در سایر موارد مصرف دارو میزان آگاهی آنان در سطح پایینی قرار دارد بدین معنی که ۴۰ درصد بیماران از میزان مصرف داروها اطلاعی نداشته و ۴۱/۴ درصد آنان از زمان مصرف دارو اطلاع نداشته اند. همچنین میزان عدم آگاهی از فواصل تجویز دارو، ۲۴/۴ درصد بوده است.

اکثر پزشکان تصور می کنند زمانیکه بیماری تشخیص داده شد و دارو جهت تجویز گردید، بیمار از نتیجه تشخیص و دارودرمانی استفاده خواهد برد و بهبود می یابد. ولی متأسفانه درمان دارویی با مسئله عدم پذیرش (*non compliance*) بیمار روبه روست. معمولی ترین اشتباهات بیمار در دارودرمانی شامل غفلت در مصرف دارو، مصرف نابجای دارو، اشتباه در دوز، زمان و توالی مصرف دارو، مصرف داروهایی به غیر از آنچه که توسط پزشک تجویز شده و قطع دارو قبل از اتمام دوره درمان می باشد (۲). در آمریکا بین ۳ تا ۱۸ درصد بیماران دستور مصرف داروها را فراموش می کنند. کاس (Kass) و همکاران در مطالعه ای که بر روی افرادی که دارو را به مدت طولانی مصرف می کردند دریافتند که ۴۹ درصد

بیماران اشتباهات جزئی در زمان مصرف دارو دارند، ۴۰ درصد بیماران حذف دوز دارویی داشتند و ۱۰ درصد بیماران دارو را بیش از حد معمول (*over dose*) مصرف کرده اند و فقط یک درصد بیماران داروها را بدون اشتباه مصرف کرده اند (۸).

Urquhart گزارش کرده است که $\frac{1}{5}$ بیمارانیکه تحت درمان دراز مدت دارویی هستند و تعطیلات دارویی دارند، و اشتباهات در عدم مصرف صحیح داروها در افراد پیر و بچه ها بیشتر است (۹).

در یک مطالعه که توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) در زیمبابوه صورت گرفته است بطور متوسط ۲۲ درصد آنتی بیوتیک ها از لحاظ دوز و مدت مصرف، صحیح مصرف شده بودند (۱۰). در تحقیقی که در اسکاتلند بر روی میزان آگاهی بیماران در رابطه با مصرف داروها در بیمارانی که از بیمارستان ترخیص شده اند انجام شد. که اکثر بیماران اطلاع اندکی در مورد داروهای تجویز شده داشته اند که نتایج این مطالعات با تحقیق حاضر مطابقت دارد (۴). در مطالعه دیگری که در کشور بنگلادش صورت گرفت نیز تنها ۵۵ درصد بیماران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی از نحوه صحیح مصرف آنتی بیوتیک ها اطلاع کامل داشتند (۱۱ و ۲). این ارقام نشاندهنده آگاهی بهتر جامعه فوق در رابطه با مصرف داروها می باشد که توجه این مطلب بدین صورت است که بیماران مراجعه کننده به داروخانه های شهر کرمان طیف وسیعی از داروها را دریافت می کرده اند در حالی که مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی در کشور بنگلادش فقط در مورد مصرف آنتی بیوتیک مورد سؤال قرار گرفته اند و یا احتمالاً آqlام دارویی کمتری دریافت می کرده اند. جدول ۲ ارتباط بین جنس و آگاهی از مصرف دارو را نشان می دهد که با توجه به نتایج بدست آمده بین میزان آگاهی از مصرف دارو در زنان و مردان مراجعه کننده تفاوت معنی داری وجود ندارد.

ارتباط آگاهی از نحوه مصرف دارو با تحصیلات در

همکاری می‌کنند (۱۲)، لذا این امر داروسازان را ملزم می‌سازد که از زمان مصرف داروها اطلاعات کافی در اختیار بیماران قرار دهند.

بطور خلاصه می‌توان اظهار نمود که افراد مورد مطالعه در این تحقیق آگاهی کمی در مورد نحوه صحیح مصرف داروها داشته و در نتیجه نحوه مصرف داروهای تجویز شده نیز مناسب نبوده است و از آنجا که مصرف غیرمنطقی داروها روند بهبودی بیمار را در معرض خطر قرار می‌دهد.

لذا مطالعات مختلف نیز پیشنهاد می‌کنند که دولتها، کارخانه‌های داروسازی، پزشکان، داروسازان و مسئولین بهداشتی مملکت بایستی در جهت آگاه ساختن بیماران از مصرف داروها و همچنین بالا بردن سطح آگاهی عمومی جامعه در رابطه با مصرف داروها از طریق رسانه‌های عمومی و آموزش مستمر اقدامات لازم را بعمل آورند (۱۳ و ۱۲ و ۵).

مراجعه کنندگان به داروخانه‌های شهر کرمان نشاندهنده این مطلب است که افراد دارای تحصیلات بالاتر، آگاهی کامل‌تری از نحوه مصرف دارو دارند و کمترین آگاهی از نحوه مصرف داروها مربوط به افراد بیسواد و افرادی که سواد خواندن و نوشتن دارند می‌باشد. بیشترین درصد آگاهی کامل از زمان مصرف دارو مربوط به بیماران دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم (۳۶/۴ درصد) و بیشترین درصد عدم آگاهی (۶۹/۸ درصد) نیز مربوط به بیسوادان و افرادی که سواد در حد خواندن و نوشتن داشتند می‌باشد (جدول ۳). با توجه به مطالب فوق افزایش سطح تحصیلات می‌تواند نقش مؤثری در مصرف صحیح دارو داشته باشد و افراد با تحصیلات بالاتر آگاهی کامل‌تری از نحوه مصرف دارو در مقایسه با افراد بیسواد و یا سواد در حد خواندن و نوشتن داشتند ($p < 0/01$).

طبق مطالعات انجام شده افرادی که اطلاع کافی در مورد مصرف داروها دارند به نحو بهتری با روند درمان

References

1. Bent LZ. Principles of prescription order writing and patient complinace instructions, In: Goddman Gilman A Rall TW, Nies AS and Taylor P. The pharmacological basis of therapeutic. 8th Edition, Pergamon press, 1991; pp: 1640-1649.
2. WHO publication Core drug indicators, in How to investigate drug use in health facilities 1993; pp: 19-21.
3. Hogerzeil HV. Strategies to promote rational drug use. WHO action programme on essential drugs and vaccines , 1211 Geneva-27 Switzerland.
4. Holloway A. Patient knowledge and information concerning medication on discharge from hospital, J Adv Nurs 1996; 24(6): 1169-74.
5. WHO publications , Public education in drug use a growing need. Essential Drugs Monitor 1994; 18: 14-17.
6. WHO Publications, public Knowledge , attitude and practice regarding drug use in Malawi , Action programme on Essential Drugs Monitor 1994; 19: 1-2.
7. Boyd JR, Covington TR, Stanaszck WF, Coussons RT. Drug defaulting part II: Analysis of noncompliance patterns. Am J Hosp Pharm 1974; 31: 485-491.
8. Kass MA, Gordon M, Morley RE, Meltzer DW, Goldberg JJ. Compliance with topical timolol treatment Am J

Ophthalmol 1987; 103: 188-193.

9. Urquhart JA call for a new discipline. Pharm Technol 1987; 11: 16-17.

10. Trap B and lessing C. Rational use, Zimbabwe: targets prescribing of opinion leaders. Essential Drugs Monitor 1996; 21: 4-6.

11. WHO publications, WHO action programme on essential drugs and vaccines, 1993; 17: 16-20.

12. Bouhaddou O, warner H. An interactive patient information and education system (Medical House call) based on a physician expert sysyem, Med Info 1995; 8(2): 1181-5.

13. Hardone A, Brudone JP, Reller A. How to investigate drug use in communities, Action programme on essential drugs. WHO / DAP 1992; 3: 1-3.