

## ارزیابی نحوه تجویز دارو، پیگیری و ارجاع در کودکان زیر پنج سال توسط بهورزان شهرستان ری و عوامل مؤثر بر آن (۱۳۸۱)

دکتر افسانه مصلح\*؛ دکتر منصور رضایی\*

### چکیده

**سابقه و هدف:** با توجه به اینکه کودکان زیر پنج سال جزو گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه هستند و داشتن سلامتی کامل و عدم اختلال در رشد و نمو آنان، پایه‌گذار سلامتی در سنین نوجوانی، جوانی، میان‌سالی و سالمندی می‌باشد، بدینهی است که توجه بیشتر به این گروه سنی هم از نظر تجویز داروها در هنگام بیماری و هم به لحاظ مراقبت و پیشگیری حائز اهمیت است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه ۲۸ خانه بهداشت، پرونده حیوانات ۵۱۹ کودک بیمار مراجعه کننده و ۵۵ بهورز درخصوص نحوه تجویز دارو، پیگیری‌ها و ارجاعات انجام شده توسط بهورزان مورد بررسی قرار گرفته است. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو فرم پرسشنامه استفاده شد. در فرم اول تجویز داروهایی که برای کودکان کمتر از پنج سال انجام شده بود و در فرم دوم اطلاعات مربوط به وضعیت جمعیت شناختی بهورزان شاغل در خانه‌های بهداشت جمع‌آوری گردید. از آنجا که در تعداد زیادی از خانه‌ها بیش از یک بهورز فعالیت دارند و مشخص نیست که کدام بهورز برای هر کودک دارو تجویز نموده است، بنابراین برای بررسی دقیق متغیرهای مربوط به بهورزان از میانگین سن، سابقه کار و ادغام بعضی از کدهای مربوط به وضعیت تحصیلی بهورزان استفاده گردید. متغیرهای مربوط به نحوه تجویز دارو از قبیل مقدار، مدت زمان مصرف، طول مدت درمان و فواصل زمانی مصرف مورد سنجش قرار گرفت.

**یافته‌ها:** فواصل زمانی داروی تجویز شده در ۷۳/۲ درصد موارد و طول مدت درمان در ۸۴/۱ درصد موارد مناسب انتخاب شده بود. در مواردی که بر مبنای آموزش‌های بهورزی پیگیری بیمار توسط بهورز ضرورت داشته، پیگیری ضروری و مناسب در ۵۰/۵ درصد موارد انجام نشده بود.

**بحث:** هرچند نسبت به سایر مطالعات تجویز قابل قبول و منطقی بیشتر بود، ولی در مجموع روال تجویز داروها و استفاده از آن‌ها با وضعیت رضایت‌بخش فاصله زیادی نشان می‌دهد؛ لذا آموزش‌های لازم در مورد بیماری‌هایی که باید مورد پیگیری واقع شوند، سبب ارتقای توانایی‌های بهورزان و ایجاد تأثیرات مثبت در مراقبت از کودکان می‌شود. از محدودیت‌های مهم این پژوهش عدم ثبت چگونگی تجویز دارو توسط بهورزان در تعداد قابل ملاحظه‌ای از پرونده‌ها بود. مسئولین امور دارویی شهرستان‌ها باید کنترل بیشتری بر نحوه تجویز دارو توسط بهورزان اعمال نمایند و گاهی اوقات همراه با گروه آموزشگاه بهورزی از خانه‌های بهداشت بازدید به عمل آورند.

**کلید واژه‌ها:** کودکان زیر پنج سال، تجویز دارو، بهورز، خانه بهداشت، پیگیری، ارجاع

«دریافت: ۸۴/۸/۲۹ پذیرش: ۸۵/۱۱/۱۷»

\* کارشناس مسئول امور دارویی معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران \*\* استادیار آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\* عهده‌دار مکاتبات: تهران، خیابان دکتر شریعتی، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، کارشناس مسئول امور دارویی، تلفن: ۰۲۱-۷۶۰۱۷۸۰

عمومی، سبب کاهش مرگ و میر کودکان گردیده است.

در یک مطالعه طولانی مدت که در ۴۰ دهکده گامبیا و به مدت ۱۵ سال انجام شد، مقایسه بین دهکده‌های PHC دریافت‌کننده خدمات و بدون دریافت خدمات نشان داد که مرگ و میر نوزادان از ۱۳۴ در هزار بین سال‌های ۱۹۸۲-۸۳ به ۶۹ در هزار در سال‌های ۱۹۹۲-۹۴ رسیده است (۲).

وضعیت بهداشت و تغذیه ۲۲ میلیون افغانی بدترین رتبه را در آسیا و جهان دارد. امید به زندگی برای زنان ۴۴ سال و برای مردان ۴۳ سال می‌باشد، به‌طوری‌که از هر ۴ نوزاد متولدشده یکی در اولین روز تولد می‌میرد که این آمار در مقایسه با کشور همسایه آن‌ها تاجیکستان (۱) به ۴۵) می‌باشد. میزان مرگ مادر ۱۶ در هر ۱۰۰۰ زایمان می‌باشد که یکی از بالاترین میزان‌ها در جهان است. توسعه جمعیت روستایی افغانستان براساس برنامه مراقبت‌های بهداشتی برای جمعیت آسیب‌پذیر به‌خصوص زنان در سینه باروری و کودکان است. در این خصوص در ارایه خدمات بهداشتی اولیه برای مادران، مراقبت‌های بهداشتی نوزادان و کودکان، ایمنی‌سازی، تغذیه، کنترل بیماری‌های قابل‌انتقال، تهیه داروهای اولیه، مراقبت‌های بهداشت روانی و مراقبت‌های معلومین از NGO<sup>۳</sup> نیز استفاده می‌شود (۳).

نتایج یک بررسی در کشور ایوپی درخصوص شاخص‌های بهداشتی نشان داد که ۷۶ درصد جمعیت شهری و ۲۰ درصد جمعیت روستایی شانس استفاده از آب آشامیدنی سالم را دارند و فقط ۵۱ درصد از ایوپی‌ها از لحاظ جغرافیایی توانایی استفاده از خدمات پزشکی را

## مقدمه

کیفیت سیستم بهداشتی درمانی و عملکرد صحیح آن جزو عوامل تعیین‌کننده در رسیدن به اهداف مورد نظر بهداشتی درمانی می‌باشد. در صورت پایین‌بودن کیفیت ارایه خدمات، مدت زمان طولانی‌تری صرف رسیدن به اهداف می‌شود و یا تحقق آن‌ها را غیرممکن می‌نماید؛ بنابراین بررسی وضعیت و کیفیت سیستم خدمات بهداشتی ما را نسبت به شناخت وضع موجود و اینکه ما در کجا مسیر رسیدن به اهداف مورد نظر هستیم، کمک می‌کند. آسیب‌پذیربودن کودکان زیر پنج سال، توجه به سلامت این گروه سنی را ضروری می‌نماید؛ لذا توجه بیشتر به این گروه هم از نظر درمانی و تجویز داروها در هنگام بیماری و هم به لحاظ مراقبت و پیشگیری حائز اهمیت می‌باشد؛ زیرا تجویز نامناسب دارو ممکن است منجر به عوارضی گردد که سال‌های طولانی برای آن‌ها ایجاد مشکل نماید. عدم استفاده صحیح از دارو می‌تواند ناشی از تجویز نامناسب، واکنش‌های اجتناب‌ناپذیر و تصادفی و یا درنتیجه استفاده نادرست از داروها به وجود آید. در بررسی انجام شده در کویینزلند مشخص شد که استفاده نادرست از داروها سالانه ۳۰ تا ۴۰ هزار مورد پذیرش بیمارستانی و ۷۰۰ تا ۹۰۰ مورد مرگ را در آن منطقه موجب گردیده است. هزینه مالی سالانه ناشی از تأثیرات جانبی دارو بالاست و در این کشور در سال ۱۹۹۲، ۶۸ تا ۷۸ میلیون دلار تخمین زده شده است (۱).

حمایت از برنامه‌های مراقبت‌های بهداشتی اولیه<sup>۱</sup> در ایران همراه با افزایش سطح بهداشت

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی تحلیلی برای جمع‌آوری اطلاعات از دفتر ثبت‌نام مراجعین بیماران و پرونده خانوار کودک در ۲۸ خانه بهداشت و برای ۵۵ بهورز شاغل در آن‌ها استفاده شد. تعداد ۵۸۹ نمونه با روش نمونه‌گیری تصادفی و با ۹۵ درصد اطمینان و دقت ۰/۰۴ از میان پرونده‌های کودکان بیمار مراجعه‌کننده به خانه‌های بهداشت انتخاب شدند. اطلاعات مربوط به آنان نظری تشخیص نوع بیماری به‌وسیله بهورز، داروهای تجویزی، مقدار دارو، طول دوره درمان، پیگیری و ارجاع در فرم‌هایی که به‌ایمنظور طراحی شده‌بود، وارد شد. در فرم دیگر، اطلاعات مربوط به بهورزان خانه بهداشت شامل ویژگی‌های فردی و سوابق کاری ثبت گردید.

در صورتی که داروهای تجویزی مطابق با دارونامه بهورزی و دستورالعمل‌های مربوطه بود، "مناسب" و در غیراین صورت "نامناسب" در نظر گرفته شد. از کلمه "نقریباً مناسب" نیز در مواردی که بهورز نیمی از پیگیری‌های مربوط به بیماری‌هایی نظری گلودرد چرکی، پنومونی و اسهال را انجام داده بود، استفاده شد. به دلیل اشتغال بیش از یک بهورز در اکثر خانه‌های بهداشت، برای بررسی دقیق ارتباط متغیرهایی نظری سن و سابقه کار آنان از میانگین سن و سابقه کار، در خصوص مدرک تحصیلی از گروه‌بندی مدارک تحصیلی کل بهورزان یک خانه بهداشت و در مورد محل سکونت در بعضی موارد ناگزیر از بومی و غیربومی بودن و همچنین از مقیم و غیرمقیم بودن در یک گروه استفاده شد.

داده‌ها با استفاده از جداول یک و دو بعدی به صورت تعداد و درصد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین

دارند. برای ساکنین روستاهای در دسترسی به مکان‌های بهداشتی محدودیت‌هایی وجود دارد. نظام مراقبت‌های بهداشتی اتیوبی تکامل نیافته است. عوامل اصلی در این خصوص شامل ۳ مورد ذیل است: ۱- خدمات بهداشتی ضعیف و گسترش نیافته هستند؛ ۲- کیفیت مراقبت‌ها ناکافی و دارای ضعف در بهداشت شخصی و کوتاهی استفاده از داروها و سایر مکمل‌های دارویی می‌باشد و ۳- ضعف در ظرفیت برنامه‌ریزی و مدیریت وجود دارد (۴).

ارایه خدمات در جمیعت روستایی (جز در موارد معذودی که کودک به پزشک ارجاع می‌شود) به وسیله بهورزان و در خانه‌های بهداشت انجام می‌شود. بهورزان بعد از دو سال آموزش (نظری و عملی) در خانه‌های بهداشت مشغول به کار می‌شوند و در حیطه‌های مختلفی فعالیت می‌کنند. در صورت عدم توجه به ارزیابی عملکرد آنان و عدم وجود بازآموزی‌های مستمر، امکان بروز مشکلات در خصوص نحوه تجویز داروها، پیگیری و ارجاعات انجام شده توسط این افراد وجود خواهد داشت. هدف از ارزیابی کیفی نظام بهداشتی، بهبود و اصلاح مداوم نحوه اجرای برنامه‌ها و ارتقای عملکرد هاست. ارزشیابی خدمات بهورزان در این خصوص علاوه بر شناخت میزان دستیابی به اهداف تعیین شده در برنامه PHC می‌تواند در یافتن مشکلات و موانع موجود در اجرای برنامه و عدم پیشرفت برنامه‌های مختلف بهداشتی به مدیران اجرایی سیستم بهداشتی کمک کند. این پژوهش با هدف ارزیابی نحوه تجویز داروها، پیگیری و ارجاعات انجام شده توسط بهورزان در شهرستان ری در سال ۱۳۸۱ انجام شده است.

بهورزان خانه‌های بهداشت بین ۳۰ تا ۴۰ سال و سابقه کار آنان در ۶۱/۱ درصد موارد ۵ تا ۲۰ سال بود. ۵۶/۸ درصد از خانه‌های بهداشت دارای بهورزان با تحصیلات راهنمایی بودند (جداول ۱ و ۲).

جدول ۱- توزیع فراوانی کودکان مراجعه کننده به خانه‌های بهداشت

شهرستان ری بر حسب مشخصات بهورزان آنها (۱۳۸۱)			
کودکان مراجعه کننده	مشخصات بهورزان		
درصد	تعداد		
۲۳/۹	۱۴۱	یک	تعداد بهورزهای
۴۴	۲۵۹	دو	شاغل در هر
۲۴/۱	۱۴۲	سه	خانه بهداشت
۸	۴۷	چهار	
۲۷/۲	۱۵۹	زن	جنس
۳/۴	۲۰	مرد	
۶۹/۴	۴۱۰	زن و مرد	
۴۳/۸	۲۴۰	<۳۰	
۴۶/۵	۲۵۵	۳۰-۴۰	سن (سال)
۹/۷	۵۳	>۴۰	
۱۴/۴	۸۵	پنجم ابتدایی	
۲۳/۸	۱۴۰	سوم راهنمایی	تحصیلات
۱۷/۷	۱۰۴	دیپلم	
۴/۶	۲۷	پنجم و سوم	
۱۱/۲	۶۶	پنجم و دیپلم	
۲۸/۴	۱۶۷	سوم و دیپلم	
۲۹/۹	۱۷۶	<۵	سابقه کار(سال)
۶۱/۱	۳۶۰	۵ تا ۲۰	
۹	۵۳	>۲۰	
۲۹/۵	۱۷۴	بومی	وضعیت
۳۴	۲۰۰	غیربومی	سکونت و محل
۶/۵	۲۱۵	بومی و غیربومی	تولد
۶۴/۲۳	۳۹۶	مقیم روستا	وضعیت
۱۶/۶۴	۹۸	غیر مقیم روستا	سکونت و محل
۱۶/۱	۹۵	مقیم و غیر مقیم	تولد
		روستا	
۱۱/۹	۶۹	<۵۰	جمعیت کودکان
۳۸/۶	۲۲۴	۵۰-۱۵۰	تحت پوشش
۴۹/۵	۲۸۷	>۱۵۰	خانه بهداشت

برای تعیین ارتباط بین متغیرهای مورد بررسی از آزمون‌های مجدد کاری و فیشر استفاده شد. ذکر این نکته ضروری است که در برخی موارد اطلاعات کافی در پروندها قابل دستیابی نبود، لذا تحلیل‌های آماری تنها درخصوص موارد ثبت شده انجام گرفت و بهمین دلیل جمع نهایی در جداول مختلف نیز با هم متفاوت ذکر شده است.

از محدودیت‌های مهم این پژوهش عدم ثبت چگونگی تجویز دارو توسط بهورزان در تعداد قابل ملاحظه‌ای از پروندها بود. تحلیل‌های آماری تنها درخصوص موارد ثبت شده انجام گرفت. بدیهی است در صورت عدم وجود این محدودیت‌ها، امکان تغییر در نتایج به دست آمده وجود داشت.

## یافته‌ها

دختران ۵۰/۳ و پسران ۴۹/۷ درصد کودکان مورد بررسی را تشکیل دادند. از ۵۸۴ کودک که سن آنها دقیقاً معلوم بود، ۲۲/۶ درصد کودکان زیر یک سال و ۷۷/۴ درصد یک تا ۵ سال بودند. از مجموع ۵۸۹ مورد کودک تحت بررسی جمعیت کودکان تحت پوشش خانه بهداشت برای ۵۸۰ کودک آنها معلوم بود که در بین آنها ۱۱/۹ درصد خانه‌های بهداشت کمتر از ۵۰ کودک، ۳۸/۶ درصد ۵۰ تا ۱۵۰ و ۴۹/۵ درصد بیش از ۱۵۰ کودک را تحت پوشش خود داشتند. ۴۴ درصد خانه‌های بهداشت دارای دو بهورز، ۶۹/۴ درصد دارای بهورز از هر دو جنس زن و مرد، ۳۴ درصد بهورزان خانه‌های بهداشت منحصراً غیربومی و ۶۴/۲ درصد آنها مقیم خانه بهداشت و روستا بودند. سن ۴۶/۵ درصد

درصد مناسب و بقیه (۷/۱۴٪) تقریباً مناسب بود (جدول ۳).

از نظر بیماری‌های تشخیص داده شده پنومونی، عفونت حاد گوش و گلودرد استرپتوکوکی به ترتیب بیشترین بیماری‌ها و عفونت چشمی از کمترین بیماری‌های تشخیص داده شده به وسیله بهورزان بودند.

مناسب بودن اقدامات انجام شده برای کودکان در هیچ موردی رابطه معناداری را با جنس بهورزان خانه‌های بهداشت نشان نداد (جدول ۳). در میان اقدامات انجام شده برای کودکان تنها مناسب بودن پیگیری آن‌ها با میانگین سنی بهورزان خانه‌های بهداشت رابطه معناداری را نشان داد و در بهورزان جوان مناسب‌تر بود ( $P=0.016$ ). در سایر موارد رابطه معناداری بین مناسب بودن اقدامات انجام شده برای کودکان با گروه‌های سنی بهورزان خانه‌های بهداشت مشاهده نشد (جدول ۴). همچنین مناسب بودن اقدامات انجام شده برای کودکان در هیچ موردی رابطه معناداری را با سطح تحصیلات بهورزان خانه‌های بهداشت نشان نداد (جدول ۵)؛ اما در میان اقدامات انجام شده برای کودکان مناسب بودن نوع داروی تجویز شده ( $P=0.013$ )، فواصل زمانی داروی تجویزی ( $P=0.008$ ) و پیگیری‌های انجام شده برای کودکان ( $P=0.02$ ) با تعداد بهورزان خانه‌های بهداشت رابطه معناداری را نشان دادند. مناسب بودن نوع داروی تجویز شده و فواصل زمانی داروی تجویزی در خانه‌های بهداشت دارای ۴ بهورز از همه بهتر و در ۳ نفره از همه بدتر بود. همچنین مناسب بودن انجام پیگیری در خانه‌های بهداشت دارای ۱ بهورز از همه بهتر و در ۴ نفره از همه بدتر بود (جدول ۶).

جدول ۲- توزیع فراوانی خانه‌های بهداشت شهرستان ری بر حسب

		مشخصات بهورزان آن‌ها	
		مشخصات بهورزان	
خانه بهداشت	درصد	تعداد	
۳۹/۶	۱۳	<۳۰	میانگین سن
۳۶/۲	۱۲	۳۰-۴۰	
۲۴/۲	۸	>۴۰	
۱۲/۱	۴	پنجم ابتدایی	حداقل
۷۵/۸	۲۵	سوم راهنمایی	تحصیلات
۱۲/۱	۴	دیپلم	
۸۱/۸	۲۷	متاهل	وضعیت تأهل
۱۸/۲	۶	مجرد	
۴۵/۵	۱۵	<۵	میانگین سابقه
۳۹/۴	۱۳	۲۰ تا ۵	کار (سال)
۱۵/۱	۵	>۲۰	
۳۹/۵	۱۳	بومی و مقیم روستا	وضعیت
۳/۰	۱	بومی و غیر مقیم روستا	سکونت و
۲۴/۲	۸	غیربومی و مقیم روستا	محل تولد
۳۳/۳	۱۱	غیربومی و غیر مقیم	
		روستا	
۱۵/۸	۳	<۵۰	جمعیت کودکان
۴۲/۱	۸	۵۰-۱۵۰	تحت پوشش
۴۲/۱	۸	>۱۵۰	خانه بهداشت

از ۵۸۱ مورد تجویز دارو، نوع داروی تجویز شده برای ۹۰/۷ درصد کودکان مناسب و برای ۹/۳ درصد نامناسب تجویز شده بود. برای ۸۵/۳ درصد کودکان فواصل زمانی دارو مناسب و برای ۱۴/۷ درصد نامناسب انتخاب شده بود. برای ۷۹/۳ درصد کودکان مقدار دارو مناسب و در ۲۰/۷ درصد نامناسب تجویز شده بود. طول مدت درمان در نظر گرفته شده برای ۷۸/۴ درصد کودکان مناسب و در ۲۱/۶ درصد کودکان نامناسب بود. در موارد نیاز به انجام پیگیری، در موارد ثبت شده برای ۵۰/۴ درصد کودکان پیگیری نامناسب و برای ۳۴/۹

در بهورزان با میانگین بیش از ۴۰ سال سن ۷۲/۷ درصد بود که نشان‌دهنده ارتباط معنادار بین میانگین سنی بهورزان و نامناسب‌بودن پیگیری‌هاست (P=۰/۰۱۶). بهورزانی که بومی‌بودند، در ۳/۶۵ درصد پیگیری در بهورزانی با میانگین سنی کمتر از ۳۰ سال

جدول ۳- توزیع وضعیت اقدامات انجام‌شده توسط بهورز برای کودکان شهرستان ری بر حسب جنس بهورز (۱۳۸۱)

مقدار P	جنس بهورز								اقدامات انجام شده	
	جمع		زن و مرد		فقط مرد		فقط زن			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۰/۵۶۳	۹۰/۷	۵۲۷	۸۹/۹	۳۶۶	۹۰	۱۸	۹۲/۹	۱۴۳	مناسب	
	۹/۳	۵۴	۱۰/۱	۴۱	۱۰	۲	۷/۱	۱۱	نامناسب	
۰/۹۳	۸۵/۳	۳۱۳	۸۴/۹	۲۳۷	۸۴/۶	۱۱	۸۶/۷	۶۵	مناسب	
	۱۴/۷	۵۴	۱۵/۱	۴۲	۱۵/۴	۲	۱۳/۳	۱۰	نامناسب	
۰/۹۹۴	۷۹/۳	۲۴۹	۷۹/۴	۱۸۵	۸۰	۸	۷۸/۹	۵۶	مناسب	
	۲۰/۷	۶۵	۲۰/۶	۴۸	۲۰	۲	۲۱/۱	۱۵	نامناسب	
۰/۳۱۷	۷۸/۴	۱۹۶	۷۶/۳	۱۳۵	۷۱/۴	۵	۸۴/۸	۵۶	مناسب	
	۲۱/۶	۵۴	۲۳/۷	۴۲	۲۸/۶	۲	۱۵/۲	۱۰	نامناسب	
	۳۴/۶	۷۵	۰	۰	۳۵/۲	۳۷	۳۳/۹	۳۸	مناسب	
۰/۹۴۴	۵۰/۷	۱۱۰	۰	۰	۴۹/۶	۵۲	۵۱/۸	۵۸	نامناسب	
	۱۴/۷	۳۲	۰	۰	۱۵/۲	۱۶	۱۴/۳	۱۶	تقریباً مناسب	
۰/۹۴۸	۸۰	۱۶	۰	۰	۸۳/۳	۱۰	۷۵	۶	مناسب	
	۲۰	۴	۰	۰	۱۶/۷	۲	۲۵	۲	نامناسب	

جدول ۴- توزیع وضعیت اقدامات انجام شده توسط برای کودکان شهرستان ری بر حسب گروه‌های سنی بهورزان (۱۳۸۱)

مقدار P	میانگین سن بهورزان								اقدامات انجام شده	
	جمع		بیش از ۴۰		۳۰-۴۰		کمتر از ۳۰			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۰/۳۰۹	۹۰/۶	۴۸۹	۹۰/۴	۴۷	۹۲/۵	۲۳۵	۸۸/۵	۲۰۷	مناسب	
	۹/۴	۵۱	۹/۶	۵	۷/۵	۱۹	۱۱/۵	۲۷	نامناسب	
۰/۸۵	۸۵/۳	۳۰۲	۸۲/۱	۲۳	۸۶/۲	۱۳۱	۸۵/۱	۱۴۸	مناسب	
	۱۴/۷	۵۲	۱۷/۹	۵	۱۳/۸	۲۱	۱۴/۹	۲۶	نامناسب	
۰/۸۷۷	۷۹/۱	۲۲۸	۷۵	۱۸	۷۹/۵	۹۳	۷۹/۴	۱۲۷	مناسب	
	۲۰/۹	۵۲	۵	۶	۲۰/۵	۲۴	۲۰/۶	۳۳	نامناسب	
۰/۹۳۸	۷۸/۱	۱۸۵	۷۵	۱۵	۷۸	۷۱	۷۸/۶	۹۹	مناسب	
	۲۱/۹	۵۲	۲۵	۵	۲۲	۲۰	۲۱/۴	۲۷	نامناسب	
۰/۰۱۶	۳۴/۵	۶۹	۱۳/۶	۳	۲۹/۸	۲۸	۴۵/۲	۳۸	مناسب	
	۵۱	۱۰۲	۷۲/۷	۱۶	۵۷/۴	۵۴	۳۸/۱	۳۲	نامناسب	
	۱۴/۵	۲۹	۱۳/۶	۳	۱۲/۸	۱۲	۱۶/۷	۱۴	تقریباً مناسب	

جدول ۵- توزیع وضعیت اقدامات انجام شده توسط برای کودکان شهرستان ری بر حسب تحصیلات بهورزان (۱۳۸۱)

مقدار P	تحصیلات بهورزان						وضعیت اقدامات	اقدامات انجام شده		
	جمع		دپلم و کمتر		راهنمایی و کمتر					
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد				
۰/۲۱۲	۹۰/۷	۵۲۷	۸۹/۴	۲۹۵	۹۲/۴	۲۲۲	مناسب	تجویز دارو		
	۹/۳	۵۴	۱۰/۶	۳۵	۷/۶	۱۹	نامناسب	(۵۸۱) مورد		
۰/۵۲۸	۸۵/۳	۳۱۳	۸۴/۲	۱۷۱	۸۶/۶	۱۴۲	مناسب	فواصل زمانی تجویز (۳۶۷)		
	۱۴/۷	۵۴	۱۵/۸	۳۲	۱۳/۴	۲۲	نامناسب	(۵۸۱) مورد		
	۷۹/۳	۲۴۹	۷۸/۴	۱۴۵	۸۰/۶	۱۰۴	مناسب	مقدار داروی تجویزی (۳۱۴)		
۰/۶۳	۲۰/۷	۶۵	۲۱/۶	۴۰	۱۹/۴	۲۵	نامناسب	(۲۰) مورد		
	۷۸/۴	۱۹۶	۷۵/۹	۱۰۷	۸۱/۷	۸۹	مناسب	طول مدت درمان		
	۲۱/۶	۵۴	۲۴/۱	۳۴	۱۸/۳	۲۰	نامناسب	(۲۰) مورد		
۰/۶۱۶	۳۴/۹	۷۶	۳۶/۹	۴۸	۳۱/۸	۲۸	مناسب	پیگیری (۲۱۷)		
	۵۰/۴	۱۱۰	۵۰	۶۵	۵۱/۲	۴۵	نامناسب	(۲۱۷) مورد		
	۱۴/۷	۳۲	۱۳/۱	۱۷	۱۷	۱۵	تقریباً مناسب			
۰/۲۴۹	۸۰	۱۶	۶۹/۲	۹	۱۰۰	۷	مناسب	ارجاع		
	۲۰	۴	۳۰/۸	۴	-	-	نامناسب	(۲۰) مورد		

جدول ۶- توزیع وضعیت اقدامات انجام شده توسط بهورز به کودکان موردبررسی بر حسب تعداد بهورزان شاغل در خانه های بهداشت شهرستان ری (۱۳۸۱)

مقدار P	تعداد بهورز شاغل در خانه بهداشت										وضعیت اقدامات	اقدامات انجام شده		
	جمع		چهار نفر		سه نفر		دو نفر		یک نفر					
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد				
۰/۰۱۳	۹۰/۷	۵۲۷	۹۷/۹	۴۶	۸۴/۳	۱۱۸	۹۲/۵	۲۳۶	۹۱/۴	۱۲۷	مناسب	تجویز دارو (۵۸۱) مورد		
	۹/۳	۵۴	۲/۱	۱	۱۵/۷	۲۲	۷/۵	۱۹	۸/۶	۱۲	نامناسب			
۰/۰۰۸	۸۵/۳	۳۱۳	۹۷/۹	۴۶	۷۶/۲	۶۴	۸۶/۷	۱۴۳	۸۴/۵	۶۰	مناسب	فواصل زمانی تجویز (۳۶۷)		
	۱۴/۷	۵۴	۲/۱	۱	۲۳/۸	۲۰	۱۳/۳	۲۲	۱۵/۵	۱۱	نامناسب	(۳۶۷) مورد		
۰/۱۰۵	۷۹/۳	۲۴۹	۹۵	۱۹	۷۲	۵۹	۸۱/۵	۱۱۹	۷۸/۸	۵۲	مناسب	مقدار داروی تجویزی (۳۱۴)		
	۲۰/۷	۶۵	۵	۱	۲۸	۲۳	۱۸/۵	۲۷	۲۱/۲	۱۴	نامناسب	(۳۱۴) مورد		
۰/۱۲۲	۷۸/۴	۱۹۶	۹۳/۷۵	۱۵	۶۹/۴	۴۳	۷۹/۱	۸۷	۸۲/۳	۵۱	مناسب	طول مدت درمان (۲۵۰) مورد		
	۲۱/۶	۵۴	۶۲/۵	۱	۳۰/۶	۱۹	۲۰/۹	۲۳	۱۷/۷	۱۱	نامناسب			
۰/۰۲	۳۴/۸	۷۶	-	-	۳۷/۵	۱۸	۳۶/۱۷	۳۴	۴۰/۷	۲۴	مناسب	پیگیری (۲۱۸) مورد		
	۵۰/۴۶	۱۱۰	۶۴/۷	۱۱	۴۳/۷۵	۲۱	۵۱/۰۶	۴۸	۵۰/۸	۳۰	نامناسب	(۲۱۸) مورد		
	۱۴/۶۸	۳۲	۳۵/۳	۶	۱۸/۷۵	۹	۱۲/۷۷	۱۲	۸/۵	۵	تقریباً مناسب			

معنادار بین بومی بودن بهورزان و نامناسب بودن پیگیری هاست ( $P=0/01$ ). نامناسب ترین پیگیری ها در خانه هایی که ۴ بهورز شاغل داشتند با  $64/7$  درصد و بعد

موارد پیگیری های کودکان را نامناسب انجام داده بودند، در حالی که بهورزان بومی و غیربومی  $40/3$  درصد پیگیری هایشان نامناسب بوده است که نشان دهنده ارتباط

از آن دو مطالعه به عدم آموزش و توجیه بهورزان درخصوص ثبت درمان‌های انجام‌شده و همچنین عدم نظارت و بی‌توجهی و بی‌اهمیت‌بودن آن از نظر مسئولین برمی‌گردد.

تحقیقی در مناطق روستایی کنیا درخصوص مalaria انجام‌شده در آن اثر آموزش بر مصرف صحیح دارو مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان‌داد که میزان تب‌های دوران کودکی با مصرف مقادیر کافی کلروکین به ۳/۷ درصد رسید که این میزان قبل از آموزش ۶۵/۲ درصد بود. این امر نشان‌دهنده افزایش استفاده صحیح از کلروکین (OTC) به میزان ۶۱/۵ درصد می‌باشد که ناشی از تأثیر مثبت آموزش در استفاده مناسب از کلروکین است. کارکنان بهداشتی بر این عقیده‌اند که برنامه‌های آموزشی در مصرف مناسب دارو تأثیر بهسزایی دارد (۶). بیماری‌های پنومونی، عفونت حاد گوش و گلودرد استرپتوکوکی به ترتیب بیشترین بیماری‌های تشخیص‌داده شده و عفونت چشمی کمترین بیماری تشخیص‌داده شده به وسیله بهورزان بود. در مطالعه شهرستان اسلام‌شهر گلودرد استرپتوکوکی و پنومونی بیشترین و بیماری‌های انگلی از کمترین بیماری‌های تشخیص‌داده شده بودند. پراکندگی بیماری‌ها در هر دو شهرستان تقریباً مشابه بود که احتمالاً به دلیل شباهت در الگوی بیماری‌های شایع در منطقه است (۵).

درخصوص پیگیری‌های بهورز در مواردی که نیاز به پیگیری وجود داشته فقط ۳۴/۹ درصد موارد این پیگیری مناسب و در ۵۰/۵ درصد موارد پیگیری انجام‌شده نامناسب بوده است. در مطالعه شهرستان اسلام‌شهر فقط در ۳۵ درصد موارد، پیگیری‌های انجام‌شده مناسب و در

از آن خانه‌هایی که توسط دو بهورز اداره می‌شدند با ۵۱/۱ درصد وجود داشت که نشان‌دهنده ارتباط معنادار بین تعداد بهورزان و نامناسب‌بودن پیگیری‌ها است (P = ۰/۰۲).

## بحث

نتایج به دست آمده نشان‌داد که نوع داروی تجویز شده، فواصل زمانی مصرف دارو، مقدار داروی مصرفی و طول مدت درمان درنظر گرفته شده به ترتیب برای ۸۵/۳، ۹۰/۷، ۷۹/۳ و ۷۸/۴ درصد از کودکان مناسب و بقیه موارد نامناسب بوده است. برای انجام پیگیری‌ها در موارد ثبت‌شده مورد نیاز نیز ۳۴/۹ درصد مناسب، ۱۴/۷ درصد تقریباً مناسب و بقیه موارد نامناسب بود. با توجه به تحلیل نتایج به دست آمده از بررسی حاضر سه متغیر مهم در دستورات دارویی تجویز شده به طور کامل در پرونده‌ها ثبت نشده بودند که شامل: ۱- مقدار داروی تجویز شده (در ۴۶/۵ درصد موارد)، ۲- فواصل زمانی تجویز دارو (در ۳۷/۴ درصد موارد) و ۳- طول مدت درمان (در ۵۷/۴ درصد موارد) می‌شد؛ لذا چون نتایج حاصل از این موارد قابل دستیابی و بررسی نبود، تحلیل آماری فقط درخصوص موارد ثبت‌شده انجام شد که در صورت عدم وجود این محدودیت، امکان تغییر در نتایج وجود داشت. در بررسی کیفیت تجویز دارو توسط بهورزان شهرستان اسلام‌شهر این سه متغیر نیز در موارد زیادی در دستورات دارویی تجویز شده ثبت نشده بودند (۵). ملزم نمودن بهورزان به ثبت دقیق داروهای تجویزی و دستورات مربوط به آن امکان بررسی نحوه تجویز دارو را دقیق‌تر می‌سازد. به نظر می‌رسد شباهت زیاد حاصل

در بررسی ارایه خدمات بهداشتی در خانه‌های بهداشت استان کردستان مراقبت از کودکان زیر یک سال دارای پوششی معادل ۸۶ درصد بوده و در بین شبکه‌ها از این نظر تفاوت آشکاری وجود نداشته است. درواقع پوشش واکسیناسیون و مراقبت از زنان باردار در سطح استان از وضعیت قابل قبول برخوردار بوده، ولی درخصوص بعضی از زمینه‌ها از جمله وضعیت ساختمان خانه‌های بهداشت، تدارک داروهای اساسی پشتیبانی بهداشتی و مراقبت از کودکان مشکلات عمدہ‌ای وجود داشته که توجه و نظارت بیشتر مدیران را طلب می‌نماید (۷). در یک مطالعه مقطعی که در منطقه Varanasi در هند انجام و روای تجویز دارو در آن بررسی شد، ۲۲۳ خانوار از ۴ دهکده انتخاب شدند. کلیه مراقبت‌های پزشکی که برای افراد بیمار انجام شده بود با جزئیات هر تجویز که قابل دسترس بود، یادداشت شد. نتایج بیانگر آن بود که از ۳۳۸ مورد ابتلا، ۲۲۶ مورد با مراقبت‌های اولیه بهداشتی درمان شدند، درحالی که تجویز قابل قبول فقط برای ۱۳/۳ درصد انجام شده بود و در مجموع ۶۳/۳ درصد موارد تجویزها غیرمنطقی بود. به طور کلی روای تجویز داروها و استفاده از آنها در منطقه روستایی Varanasi با وضعیت رضایت‌بخش فاصله زیادی نشان داد (۸). به طور کلی در هر بخشی که توجه و حساسیت بیشتری به نحوه عملکرد بهورزان وجود داشته درصد عملکرد مثبت بالارفته و در بخش‌هایی که این توجه کاهش یافته این عملکرد نیز پایین‌آمد است. پیشنهاد می‌شود مسئولین امور دارویی شهرستان‌ها کنترل بیشتری بر نحوه تجویز دارو توسط بهورزان اعمال نمایند و گاهی اوقات همراه با گروه

۵۶/۹ درصد موارد نامناسب بوده است که بیانگر وضعیت کاملاً مشابهی در دو شهرستان می‌باشد. همچنین در مطالعه شهرستان اسلام‌شهر در ارتباط با وضعیت پیگیری بر حسب جنس کودکان، نتایج نشان داد پیگیری‌های نامناسب بیشترین درصد را در هر دو جنس به خود اختصاص داده است (پسران ۵۷/۳ و دختران ۵۶/۵ درصد). در مطالعه حاضر نیز پیگیری نامناسب در دختران ۵۱/۸ و در پسران ۴۹/۵ درصد بوده است که نتایج هماهنگی را با مطالعه اسلام‌شهر نشان می‌دهد (۳). درخصوص بهورزان با میانگین بیش از ۴۰ سال سن، ۷۲/۷ درصد پیگیری‌ها نامناسب بود در حالی که نامناسب بودن پیگیری در بهورزان با میانگین سنی کمتر از ۳۰ سال ۳۸/۱ درصد بود. شاید این امر به دلیل جوان‌تر بودن بهورزان و دقت و انرژی بیشتر آنان در خصوص پیگیری داروهای تجویزی باشد. بهورزانی که بومی بوده‌اند در ۶۵/۳ درصد موارد پیگیری‌های کودکان را نامناسب انجام داده‌اند، درحالی که بهورزان بومی و غیربومی ۴۰/۳ درصد پیگیری‌هایشان نامناسب بوده است. شاید بهورزانی که بومی بودند، احساس کرده‌اند چون خانوارها را می‌شناسند، نیازی برای پیگیری کودکان وجود ندارد.

نامناسب‌ترین پیگیری در خانه‌هایی که ۴ بهورز شاغل داشتند با ۶۴/۷ درصد و بعد از آن خانه‌هایی که توسط دو بهورز اداره می‌شدند با ۵۱/۱ درصد وجود داشت. به نظر می‌رسد وضعیت تقسیم کار در خانه‌های بهداشتی که تعداد بهورزان آن زوج بوده به گونه‌ای است که مسئولیت‌های محوله را به خوبی انجام نمی‌دهند.

آموزشگاه بهورزی از خانه‌های بهداشت بازدید به عمل که باید مورد پیگیری واقع شوند، سبب ارتقای آورند.

توانایی‌های بهورزان می‌شود و دارای تأثیر مثبت در مراقبت از کودکان می‌باشد. مسئولین امور دارویی کنترل

### نتیجه‌گیری

بیشتری بر نحوه تجویز دارو توسط بهورزان اعمال نمایند هر چند نسبت به سایر مطالعات تجویز قابل قبول و منطقی  
و گاهی همراه با گروه آموزشگاه بهورزی از خانه بیشتر بود، ولی در مجموع روال تجویز داروها و استفاده بهداشت بازدید به عمل آورند. از محدودیت‌های مهم این از آن‌ها با وضعیت رضایت‌بخش فاصله زیادی پژوهش عدم ثبت چگونگی تجویز دارو توسط بهورزان در نشان می‌دهد؛ لذا آموزش‌های لازم در مورد بیماری‌هایی تعداد قابل ملاحظه‌ای از پرونده‌ها بود.

**Abstract:*****Evaluation of Drug Prescription to under-5-year-old Children by Junior Paramedics in Rey City (2002)***

---

**Mosleh, A.<sup>1</sup>; Rezaei, M.<sup>2</sup>**

1. BSc in the field of Medicinal Affairs, Tehran University of Medical Sciences

2. Assistant professor in Biostatistics, Kermanshah University of Medical Sciences

---

**Introduction:** The present research studies the evaluation of drug prescriptions for under-5-year-old children and their effective factors carried out by junior paramedics at Rey City.

**Materials and Methods:** In this study 28 health houses, medical family files of 589 patients/children, 55 junior paramedics for their drug prescription to children under 5 years old, and their regular follow-ups were assessed. Two questionnaires were used for the study. The first questionnaire contained information about children's drug prescriptions and variables evaluated in relation to drug prescription dose, duration of consumption and the cure duration period, which carried out in 589 under 5 year children. The second questionnaire contained information of junior paramedics in health houses. Since, in most of the health houses, more than one junior paramedic works, and we cannot find out which one of them has prescribed drugs for children, therefore we use the average of age and combination of some of the codes related to educational status.

**Results:** The interval between drug prescriptions, in 73.2% of cases, and the length of treatment in 84.1% of them were appropriately chosen. In 50.5% of the cases in dire need of management, no appropriate and necessary follow-ups to make sure that earlier actions have been successful or effective were fulfilled by the junior paramedics.

**Conclusion:** One of the important constraints of the research is the high percentage of unrecorded cases by the junior paramedics. Although the results indicated logical prescription of drugs by the junior paramedics, they are far from satisfactory conditions, thus those who are responsible in this regard, should supervise their performances much more carefully.

**Key Words:** Prescription Status, Under-5-year-old children, Junior Paramedics, Health House, Follow-up, refers.

## منابع

1. Public health planning and research unit, public health service. Queensland Health. 2001, PP. 1-6
2. Mill AG, Macleod WB, Joof D, Comez P. Decline of mortality in children in rural Gambia. *Trop Med Int Health* 2000; 5(2):107-18
3. USAID Afghanistan. Basic education and health program. Strategic objective: 306-002; 2005. Available at: [www.usaid.gov/policy/budget/cbj2005/ane/pdf/306-002.pdf](http://www.usaid.gov/policy/budget/cbj2005/ane/pdf/306-002.pdf)
4. Chhnde EI. Federal democratic republic of Ethiopia ministry of health. Available at: [www.Columbia.edu/training/documents/adolescence.pdf](http://www.Columbia.edu/training/documents/adolescence.pdf)
5. صادقی پور حمیدرضا، مصلاح افسانه. بررسی کیفیت تجویز داروها به کودکان کمتر از ۵ سال توسط بهورزان و عوامل مؤثر بر آن در شهرستان اسلامشهر (۱۳۷۹). مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال ۱۳۸۲؛ سال ۶۱، شماره ۴، صفحات: ۲۵۴-۲۵۹
6. Marsh VM, Mutemi WM, Muturi J, Haaland A. Changing home treatment of childhood fevers by training shopkeeper in rural Kenya. *Trop Med Int Health* 1999; 4(5):383-9
- 7- قاضیزاده احمد. کیفیت ارایه خدمات بهداشتی درخانه‌های بهداشت استان کردستان (۱۳۷۷). مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، پاییز ۱۳۷۹؛ دوره ۵، شماره ۱۷، صفحات: ۱-۶
8. Bhatnagar T, Mishra CP, Mishra RN. Drug prescription practices: a household study in rural Varanasi. *Indian J Prev Soc Med* 2003, 34(1 & 2):33-39. Available at: <http://www.medind.nic.in/ibl/to3/i1/iblto3i1p330>