

## تجویز خودسرانه آنتی بیوتیک توسط مادران کودکان اسهالی در بیمارستان قدس قزوین

دکتر مسعود شریفی\* دکتر ابوالفضل مهیار\*\* نوشین کاشانی پور\*\*\* نکتتم کریمزاده\*\*\* فاطمه محمدی چلکاسری\*\*\*

### The use of non-prescribed antibiotic in diarrheal children by mothers in Qods children hospital (Qazvin)

M.Sharifi\* A.Mahyar N.Kashanipoor T.Karimzadeh F.Mohammadi

#### \* Abstract

**Background:** The use of non-prescribed antibiotic in children with diarrhea causes higher microbial resistance, poor therapeutic effects and excessive costs for both family and the government.

**Objective:** To determine the use of non-prescribed antibiotic in diarrheal children by mothers.

**Methods:** Through a descriptive study at Qazvin Qods children hospital (2001), 301 diarrheal children were assessed. A questionnaire was used to collect the information based on replies given to questions made to mothers. The questionnaires contained demographic information and specific questions on history of antibiotic use, the reason for and also questions to evaluate the mother's general knowledge on antibiotic and so on.

**Findings:** Mother's and children's mean age were 25.37 years and 24.48 months, respectively. Sixty percent of cases were from an urban setting. Most mothers (23.6%) were found to have primary education. Two hundred mothers (66.2%) had given antibiotic to their children prior to admission to the hospital and among those, 35 (17.5%) reported the use of non-prescribed antibiotics. The most common medicines given by others (37.1%) were pills and syrups routinely used in diarrhea treatment followed by co-trimoxazol (22.8%). The reasons for use of non-prescribed antibiotic were based on a positive experience in previous diarrhea treatment in 40% of cases and lack of trust in doctors in 11.4% of cases. Ninety four mothers (33%) were found to be unfamiliar with antibiotics.

**Conclusion:** However the use of non-prescribed antibiotics was less than our expectation. Programs for promoting the knowledge of mothers and also their education on drugs' contraindication are necessary.

**Keywords:** Diarrhea, Child, Antibiotics, Substance Abuse

#### \* چکیده

**زمینه:** مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک در کودکان مبتلا به اسهال باعث بروز و بسط مقاومت‌های میکروبی، کاهش اثرات درمانی آنتی بیوتیک‌ها و صرف هزینه‌های بسیار زیاد برای خانواده و جامعه می‌شود.

**هدف:** مطالعه به منظور تعیین مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک توسط مادران کودکان اسهالی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی با استفاده از پرسش‌نامه بر روی ۳۰۱ مادر دارای کودک مبتلا به اسهال مراجعه‌کننده به بیمارستان کودکان قدس قزوین در سال ۱۳۸۰ انجام شد. انتخاب نمونه‌ها به روش آسان و شامل تمام کودکان زیر ۶ سال بود. پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک و سؤال‌های اختصاصی در مورد سابقه مصرف آنتی بیوتیک در درمان اسهال، علت مصرف یا عدم مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک توسط مادران و میزان شناخت آنتی بیوتیک و غیره بود.

**یافته‌ها:** میانگین سنی مادران ۲۵/۳۷ سال و کودکان ۲۴/۴۸ ماه بود. ۶۰٪ مادران ساکن شهر و بیش‌تر آنها ۳۲/۶٪ دارای تحصیلات ابتدایی بودند. ۲۰۰ نفر از مادران (۶۶/۲٪) قبل از مراجعه به بیمارستان برای کودکشان آنتی بیوتیک مصرف کرده بودند که از این میان ۳۵ مادر (۱۷/۵٪) مصرف خودسرانه داشتند. بیش‌ترین داروی تجویز شده توسط مادران (۳۷/۱٪) قرص و شربت اسهال و ۲۲/۸٪ کوتریموکسازول بود. ۴۰٪ مادران علت مصرف خودسرانه را تجربه مثبت در دفعه‌های قبلی اسهال کودک و ۱۱/۴٪ عدم اعتماد به پزشکان ذکر نمودند. ۹۴ نفر (۳۳٪) آنتی بیوتیک را نمی‌شناختند.

**نتیجه‌گیری:** اگرچه مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک زیاد نبود، ولی افزایش آگاهی مادران جهت عدم مصرف خودسرانه داروها ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** اسهال، کودکان، آنتی بیوتیک‌ها، مصرف نادرست مواد

\* استادیار میکروبیولوژی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

\*\* دانشیار کودکان دانشگاه علوم پزشکی قزوین

\*\*\* دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

آدرس مکاتبه: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پزشکی، گروه میکروبیولوژی، تلفن ۰۲۸۱-۳۳۳۶۰۰۱-۵

✉ Email: dr\_m\_Sharifi2002@yahoo.com



**\* مقدمه :**

نمی‌برند. درمان آنتی‌بیوتیکی فقط در بیماران مبتلا به دیسانتری، بیماران مشکوک به وبا، دهیدراتاسیون شدید و برخی بیماران مبتلا به اسهال پایدار کاربرد دارد. (۲ و ۳ و ۹)

امروزه روند رو به افزایش مقاومت‌های آنتی‌بیوتیکی، درمان بسیاری از عفونت‌های باکتریایی را با بحران روبه‌رو کرده است. به علاوه امکان کسب و انتشار سریع ژن‌های مقاوم در بین گونه‌های مختلف باکتریایی، اهمیت بررسی عوامل مؤثر بر این پدیده را بیش از پیش آشکار کرده است. (۱۰)

موضوع ظهور، پایداری و انتشار باکتری‌های مقاوم به دارو با نحوه کاربرد آن در ارتباط است. نتایج زینبار مصرف نابه‌جای آنتی‌بیوتیک بر بسط مقاومت دارویی شناخته شده است. (۱۱) نظر به جایگاه درمانی خارق‌العاده آنتی‌بیوتیک‌ها، بروز مقاومت‌های دارویی، منابع مالی زیادی که برای تهیه آنتی‌بیوتیک‌ها در دنیا هزینه می‌شود، همچنین با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی کشورمان در تهیه دارو به خصوص آنتی‌بیوتیک‌ها، این مطالعه با هدف تعیین مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک توسط مادران کودکان مبتلا به اسهال در بیمارستان قدس قزوین انجام شد.

**\* مواد و روش‌ها :**

این مطالعه توصیفی بر روی ۳۰۱ مادر دارای کودک مبتلا به اسهال مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی-درمانی قدس قزوین طی فصل تابستان ۱۳۸۰ انجام شد. انتخاب نمونه‌ها به روش آسان و شامل تمام کودکان زیر ۶ سال بود. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه‌ای حاوی سؤال‌های عمومی (سن، جنس، محل سکونت، میزان تحصیلات مادر) و ۱۷ سؤال اختصاصی (سابقه ابتلا به اسهال، سابقه مصرف آنتی‌بیوتیک در درمان اسهال، نوع آنتی‌بیوتیک مصرفی، علت مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک توسط مادر، علل عدم مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک و میزان

اسهال یکی از مهم‌ترین بیماری‌های عفونی در انسان است که عواملی مانند سن، فصل سال و عوامل اقتصادی-اجتماعی بر آن تأثیر می‌گذارند. (۱)

عفونت‌های دستگاه معدی- روده‌ای توسط طیف گسترده‌ای از انتروپاتوژن‌ها شامل باکتری‌ها، ویروس‌ها و پارازیت‌ها ایجاد می‌شود. (۲)

اسهال به عنوان علت شایع مرگ و میر کودکان در کشورهای در حال توسعه باقی مانده است. اسهال در سال ۱۹۹۷ در ایالت متحده منجر به ۴۰۰ مورد مرگ، ۲۰۰ هزار مورد بستری و ۱/۵ میلیون معاینه سرپایی و درکل ۲۰ میلیون عود در میان کودکان شد. طبق این اطلاعات درک موقعیت آن در کشورهای فقیر آسان است. (۳)

شناسایی عوامل اسهال عفونی ممکن است درمان مناسب را تسهیل و از مصرف نابه‌جای آنتی‌بیوتیک‌ها جلوگیری نماید. (۴) خوشبختانه تعداد زیادی از این بیماری‌های اسهالی غیرالتهابی هستند و به محلول‌های خوراکی گلوکز که سازمان بهداشت جهانی توصیه کرده است به خوبی پاسخ می‌دهند و به درمان آنتی‌بیوتیکی نیاز ندارند. (۲ و ۵) با استفاده از روش‌های ساده، قابل دسترس و مؤثر درمانی می‌توان تعداد مرگ‌هایی را که به دلیل اسهال رخ می‌دهند، کاهش داد و پذیرش بیمارستانی را غیرضروری ساخت. امروزه از هر کودک مبتلا به اسهال یک نفر با روش مایع‌درمانی خوراکی در خانه درمان می‌شود که نتیجه آن پیشگیری از مرگ ۳۰۰۰ کودک در روز است. با این وجود، بر اساس آمارهای سازمان بهداشت جهانی در سال بالغ بر میلیاردها دلار صرف هزینه داروهای ضد اسهال می‌شود. (۶)

جهت درمان اسهال نباید مواد ضد میکروبی و ضد انگلی چشم بسته یا به طور معمول در تمام بیماران مبتلا به اسهال مصرف شوند، زیرا اکثر حمله‌ها، حتی موارد شدید و همراه تب اسهال از چنین درمان‌هایی سود

خودسرانه بود. از ۳۵ مورد مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک، ۱۴ مورد (۴۰ درصد) به علت تجربه مثبت ناشی از بهبودی قبلی اسهال بود (جدول شماره ۱).

**جدول ۱- فراوانی علل مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک توسط مادران مورد مطالعه (۳۵ نفر)**

درصد	تعداد	علل مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک
۴۰	۱۴	تجربه مثبت ناشی از بهبودی قبلی
۲۰	۷	جلوگیری از بدتر شدن حال کودک
۱۷/۲	۶	عقاید و اطلاعات شخصی
۱۱/۴	۴	عدم اعتماد به صلاحیت پزشکان
۱۱/۴	۴	توصیه اطرافیان
۱۰۰	۳۵	جمع

از ۲۶۶ نفر باقی مانده، ۱۱۰ مادر (۴۱/۴ درصد) صلاحیت پزشک جهت تجویز دارو، ۵۰ مادر (۱۸/۸ درصد) ترس از عوارض جانبی داروها را به عنوان عمده ترین علت عدم مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک ذکر نمودند (برای هر مادر مهم ترین علت لحاظ شده است) (جدول شماره ۲).

**جدول ۲- فراوانی عمده ترین علل عدم مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک توسط مادران مورد مطالعه (۲۶۶ نفر)**

درصد	تعداد	علل عدم مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک
۴۱/۳	۱۱۰	صلاحیت پزشک جهت تجویز دارو
۱۸/۸	۵۰	ترس از عوارض جانبی داروها
۱۶/۲	۴۳	عدم شناخت کافی آنتی بیوتیک
۱۴/۳	۳۸	عدم دسترسی به آنتی بیوتیک
۳/۷	۱۰	ترس از بدتر شدن حال کودک
۲/۳	۶	ابتلا به اسهال در بیمارستان
۱/۵	۴	عقاید و اطلاعات شخصی
۱/۱	۳	بدتر شدن حال بیمار در دفعات قبلی اسهال
۰/۴	۱	نگرانی از تشدید بیماری زمینه ای
۰/۴	۱	توصیه اقوام مطلع غیر پزشک
۱۰۰	۲۶۶	جمع

شناخت مادر نسبت به آنتی بیوتیک ها و ضرورت مصرف آنها در درمان اسهال) استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS10 و آمار توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

**\* یافته ها :**

محدوده سنی مادران مورد مطالعه ۱۷ تا ۵۳ سال بود که بیشترین آنها (۶۴/۱ درصد) در گروه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال و کمترین آنها (۲/۷ درصد) در گروه سنی بالای ۴۰ سال قرار داشتند. میانگین سنی مادران ۲۵/۳۷ سال و کودکان مبتلا به اسهال ۲۴/۴۸ ماه بود که سن بیش تر کودکان (۵۳/۶ درصد) زیر ۲ سال بود.

۲۱۵ نفر (۷۱/۴ درصد) ساکن شهر و ۸۶ نفر (۲۸/۶ درصد) ساکن روستا بودند. از نظر شغل مادر، ۲۶۱ نفر (۸۶/۷ درصد) خانه دار و ۵ نفر (۱/۷ درصد) شاغل در بخش های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بودند. تحصیلات بیش تر مادران (۳۲/۶ درصد) در مقطع ابتدایی بود، ۹ درصد آنها تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند و ۲۴ نفر (۸ درصد) بی سواد بودند.

۱۷۵ کودک (۵۸/۱ درصد) سابقه ابتلای قبلی اسهال داشتند. از این تعداد ۶۳ کودک (۲۰/۹ درصد) سابقه ۱ تا ۲ بار و ۳۴ کودک (۱۱/۳ درصد) سابقه چند بار ابتلا را ذکر می کردند.

از ۱۷۵ کودک دارای سابقه اسهال قبلی، ۱۴۱ مادر (۸۰/۶ درصد) از آنتی بیوتیک جهت درمان کودک خود استفاده کرده بودند. از این تعداد ۱۳۶ مورد (۹۶/۵ درصد) با تجویز پزشک و ۵ مورد (۳/۵ درصد) خودسرانه بود. در ۱۲۶ مورد (۸۹/۴ درصد) در نتیجه درمان اسهال قبلی، دفعات اجابت مزاج کمتر شده و در ۹ مورد (۶/۴ درصد) درمان تأثیری در روند بیماری نداشت.

۲۰۰ نفر از مادران (۶۶/۴ درصد) قبل از مراجعه فعلی به بیمارستان جهت درمان اسهال کودکان خود از آنتی بیوتیک استفاده کرده بودند که ۶۵ مورد (۸۲/۵ درصد) با تجویز پزشک و ۳۵ مورد (۱۷/۵ درصد)

علی‌رغم این‌که اکثر مادران مورد مطالعه (۷۱/۴ درصد) ساکن شهر بودند، این موضوع بدان معنی نیست که شهرها از آلودگی بیش‌تری نسبت به روستاها برخوردارند، بلکه بدان معنی است که به دلیل در دسترس بودن امکانات بیمارستانی، تعداد مراجعین شهری بیش‌تر است.

بیش‌ترین سابقه بیماری اسهالی قبلی (۲۰/۹ درصد) یک تا دو بار بوده است که با نتایج مطالعه شیراز که میانگین دفعات در یک سال را ۱ تا ۱/۳ بار اعلام نموده است، مطابقت دارد.<sup>(۱۲)</sup> همچنین در مطالعه‌ای در همدان، سابقه ابتلا به اسهال در ۲۸ درصد موارد یک‌بار و در ۱۳ درصد موارد دو بار گزارش شده است که نسبت به مطالعه حاضر افزایش دارد.<sup>(۱۳)</sup>

بیش‌ترین نوع آنتی‌بیوتیک مصرفی، کوتریموکسازول و سپس پنی‌سیلین و آمپی‌سیلین بود. بررسی پرونده‌های کودکان بستری در بیمارستان کودکان قدس قزوین در سال ۱۳۷۷ نشان داد که درصد قابل توجهی از بیماران (حدود ۹۵ درصد) علی‌رغم نداشتن علائم آزمایشگاهی مثبت، آنتی‌بیوتیک دریافت کرده‌اند. در این میان میزان آنتی‌بیوتیک دریافتی توسط بیماران عفونی و انگلی ۷۲/۲ درصد گزارش شده که رقم قابل توجهی است.<sup>(۱۴)</sup> در مطالعه‌ای نشان داده شده است که ۲۷/۴ درصد کودکان مبتلا به اسهال بستری در تایلند از آنتی‌بیوتیک استفاده نموده‌اند که بیش‌ترین نوع آنتی‌بیوتیک مصرفی کوتریموکسازول بوده است.<sup>(۱۵)</sup>

درمان بیمار اسهالی طبق دستور سازمان جهانی بهداشت شامل پیشگیری از کم‌آبی، درمان کم‌آبی و جلوگیری از صدمات کمبود تغذیه‌ای است. در صورت وجود اسهال خونی یا علائم دال بر اسهال باکتریایی مانند شیگلوز و کلرا، درمان با آنتی‌بیوتیک الزامی است.<sup>(۱۶)</sup> توجه به نوع آنتی‌بیوتیک‌های طیف گسترده مصرفی توسط مادران از وسعت تأثیر آن بر روی گونه‌های باکتریایی حکایت می‌کند و این در حالی است که اکثر مادران در این مطالعه (۷۶/۷ درصد) تجویز

۲۳۱ مادر (۷۶/۷ درصد) تجویز آنتی‌بیوتیک را در درمان اسهال ضروری می‌دانستند و ۱۷۲ نفر (۶۰/۴ درصد) شکل تزریقی آنتی‌بیوتیک، ۹۴ نفر (۳۳ درصد) شربت، ۱۴ نفر (۴/۹ درصد) قرص را مفیدتر می‌دانستند. ۹۴ مادر (۳۳ درصد) آنتی‌بیوتیک را نمی‌شناختند. بیش‌ترین اقلام دارویی در ۳۵ مورد مصرف خودسرانه، ۱۳ مورد دیفنوکسیلات، یدیکینون و ۸ مورد کوتریموکسازول بود (جدول شماره ۳).

### جدول ۳- فراوانی داروهای تجویز شده در اسهال فعلی توسط مادران کودکان اسهالی مورد مطالعه (۳۵ نفر)

دفعه فعلی اسهال		نوع داروی مصرفی
تعداد	درصد	
۱۳	۳۷	قرص و شربت اسهال
۸	۲۲/۸	کوتریموکسازول
۳	۸/۵	پنی‌سیلین و آمپی‌سیلین
۲	۵/۷	فورازولیدون
۲	۵/۷	دی‌سیکلومین
۱	۲/۹	مترونیدازول
۱	۲/۹	آموکسی‌سیلین
۱	۲/۹	نالیدیکسیک اسید
۱	۲/۹	جنتامایسین
۱	۲/۹	سفالکسین
۱	۲/۹	اریترومایسین
۱	۲/۹	تریاک
۳۵	۱۰۰	جمع

### \* بحث و نتیجه‌گیری :

در این مطالعه ۱۷/۵ درصد از مادران جهت درمان اسهال فرزندان خود اقدام به تجویز خودسرانه آنتی‌بیوتیک کرده بودند که ۴۰ درصد آنها علت را تجربه مثبت ناشی از بهبودی در دفعات قبلی اسهال می‌دانستند. در مجموع ۷۶/۷ درصد از مادران آنتی‌بیوتیک را در درمان اسهال ضروری می‌دانستند.

با توجه به این که ۴۰ درصد از مادران دلیل مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک را تجربه مثبت درمان آنتی بیوتیکی قبلی ذکر نموده‌اند، لزوم آموزش و افزایش آگاهی مادران در مورد عوارض ناخواسته مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک‌ها ضروری است.

در یک مطالعه ۵۹/۴ درصد کودکان سنین مدرسه و دبیرستان برای درمان اسهال، خوددرمانی نموده بودند که از این میان ۳۵/۷ درصد مربوط به آنتی بیوتیک‌ها بوده و این میزان با افزایش سن بیش تر شده است.<sup>(۱۸)</sup> این در حالی است که برخی از آنتی بیوتیک‌ها مانند آمپی سیلین می‌تواند عامل ایجاد اسهال باشد که این اتفاق در اسهال‌های ناشی از کلستریدیوم دیفسیل در اثر مصرف نابجای آنتی بیوتیک‌ها امر شایعی به نظر می‌رسد.<sup>(۶)</sup>

رابطین بهداشتی و رسانه‌های گروهی می‌توانند نقش مؤثری در زمینه آموزش و مراقبت مناسب از کودک مبتلا به اسهال ایفا نمایند و موجب اصلاح الگوهای رفتاری مادران شوند.

### \* سپاسگزاری :

از همکاری خانم دکتر شبنم جلیل‌القدر، آقای محمود علیپورحیدری، تمام کارکنان بیمارستان کودکان قدس و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین در تأمین هزینه این طرح تشکر می‌شود.

### \* مراجع :

۱. خاشعی رضا، ابراهیم‌زاده سعید. بررسی عوامل شایع در گاستروانتریت‌های کودکان و بزرگسالان و تعیین حساسیت آنتی بیوتیکی آنها در شهرستان سبزوار. مجموعه مقالات چهارمین کنگره میکروبی‌شناسی، ۱۷-۱۵ آبان ۱۳۸۰، دانشگاه شاهد، دانشکده پزشکی، ۱۶۶

آنتی بیوتیک را در درمان اسهال ضروری می‌دانستند. مصرف بی‌رویه آنتی بیوتیک‌ها به خصوص در درمان بیماری‌های عفونی نشان از عمق بحران دارد.<sup>(۱۲،۱۱)</sup>

طبق تحقیق به عمل آمده در همدان، ۲۶/۱ درصد از مادران کودکان مبتلا به اسهال اعتقاد داشتند که در صورت بروز اسهال باید درمان دارویی در منزل شروع شود.<sup>(۱۳)</sup> نتایج این طرح تأییدی بر یافته‌های مطالعه حاضر است که نشان داد ۱۷/۵ درصد از مادران اقدام به تجویز خودسرانه آنتی بیوتیک نموده‌اند و ۱۴/۳ درصد به دلیل عدم دسترسی از آن استفاده ننموده‌اند. یعنی که اگر این طیف از داروها در اختیارشان قرار داشت، به سهولت اقدام به تجویز آن می‌نمودند.

یک مادر ساکن روستا جهت درمان کودک خود به توصیه اقوام و اطرافیان اقدام به تجویز تریاک نموده بود. این امر مؤید وجود برخی از باورهای غلط در میان گروهی از مردم جامعه است. با توجه به این که مصرف تریاک در فرهنگ ما ناپسند است، چه بسا که مادران بیش‌تری دست به چنین اقدامی زده بودند، ولی به دلیل محذورات اخلاقی از گفتن آن خودداری نموده‌اند.

تحقیقات انجام شده بر روی آنتی بیوگرام سوش‌های پاتوژن مولد اسهال نشان داده است که اغلب این سوش‌ها (۹۸/۴ درصد) نسبت به آمپی سیلین و (۷۰ درصد) به سفالکسین و کوتریموکسازول مقاومت پیدا کرده‌اند.<sup>(۱)</sup>

نظر به افزایش مقاومت سوش‌ها نسبت به نالیدیکسیک اسید که اکنون بهترین و مؤثرترین آنتی بیوتیک علیه سوش‌های پاتوژن روده‌ای (به خصوص در اسهال‌های ناشی از شیگلا) محسوب می‌شود، باید در انتخاب و مصرف صحیح این آنتی بیوتیک‌ها دقت و توجه کافی مبذول گردد. درمان آنتی بیوتیکی به صورت ناقص و نابجا می‌تواند باعث منفی شدن کاذب کشت مدفوع و تعویق تشخیص شود.<sup>(۱۷)</sup>

- bacterial resistance. *Pediatr Infect Dis J* 2003 Dec; 22(12): 1143-115
۱۲. کشتکاران ویدا، کدیور محمدرحیم، ایمانه محمدهادی. بررسی میزان آگاهی مادران کودک زیر ۵ سال در خصوص جنبه‌های درمانی اسهال و منابع کسب این اطلاعات در شهر شیراز، خلاصه مقالات اولین کنگره بهداشت عمومی و طب پیشگیری، علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۷۹
۱۳. پارسا پریسا. بررسی میزان آگاهی و عملکرد مادران در پیشگیری از بیماری‌های اسهالی و مراقبت از کودکان مبتلا به اسهال در شهر همدان، خلاصه مقالات دومین کنگره بهداشت عمومی و طب پیشگیری، ۱۸-۱۵ آبان ۱۳۸۰
۱۴. ساروخانی عباس، ابراهیمی ابوالفضل. بررسی علل بستری کودکان در مراکز آموزشی - درمانی کودکان قدس در طی سال ۱۳۷۷ و تعیین درصد هماهنگی بین تشخیص اولیه و نهایی قابل اثبات ۷۹-۷۸. پایان‌نامه دکتری عمومی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، سال ۱۳۷۹، ۴۲-۵۱
15. Teevakul N et al. Antimicrobial use in children under five years with diarrhea in a central region Southeast Asia. *J Trop Med Public Health* 2004; 35(1): 181-7
6. Bennis M et al. The treatment of diarrhea. World health organization, Geneva 1990, 8-29
17. Brady MT, Pacini DL, Budde CT, Connell MJ. Diagnostic studies of nosocomial diarrhea in children: assessing their use and value. *Am J Infect Control* 1989 Apr; 17(2): 77-82
18. Bi P, Tong S, Paraton Ka. Family self medication and antibiotic abuse for children and juvenile in a chinese city. *Soc Sci Med* 2000, 50(10): 144-50
2. Behrman R, Kliegman R, Jenson h. Nelson textbook of pediatrics. 17<sup>th</sup> ed, Sanders, 2002, 1272-6
3. Alarcon P DR, Alarcon JSV. Management of acute diarrhea in infant and children. *REV Gastroentrol Peru* 1997; 17(suppl): 37-44
4. Chemaly Rf, Yen lieberman B, Schindler SA, Goldfard J, Hall Gs, Procop GW. Rotaviral and bacterial gastroenteritis in children during winter: an evaluation of physician ordering patterns. *J Clin Virol* 2003 Sep; 28(1): 44-50
۵. شریفی مسعود. میکروبیولوژی پزشکی. معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، چاپ اول، بهار ۱۳۸۱، ۱۲۵ و ۱۹۹
6. Nathavitharana KA, Brothiw. pharmaco-economic of the therapy of diarrheal disease. *Pharmacoeconomics* 1992; 2(4): 305-23
۷. فرسار احمد رضا. مطالب خواندنی درباره بیماری‌های اسهالی. صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف) چاپ دوم، پاییز ۱۳۷۶، ۱۵-۳
8. Wallace MR. The role of antibiotics in the treatment of infectious diarrhea. *Gastroenterol Clin North Am* 2001; 30(3): 817-36
9. Rodnigver Baez N et al. Antrovirus / adenovirus and rota virus in hospitalized children, prevalence and association with gastroentestin, *J Pediatr Gastroentrol Nutr* 2002; 35(1): 64-8
10. Tenover Fred C, McGowan Jhon E Jr. Reasons for the emergence of antibiotic resistance. *Pediatr Infect Dis J* 1996 Jan; 31(1): 9-16
11. Lieberman Jay M. Appropriate antibiotic use and why it is important: the challenges of