

تعیین عوامل موثر بر اسهال پایدار در کودکان زیر ۵ سال

دکتر عزیزاله باطنی^۱، دکتر حسن افتخار^۱، پرویز کمالی^۲، پروانه تیموری^۳

واژه های کلیدی: اسهال پایدار، درمان خوراکی کم آبی، برنامه کنترل بیماری های اسهالی

چکیده

تعداد ۱۳۴۱ کودک زیر ۵ سال مبتلا به اسهال که از اول تیرماه تا پایان مهرماه سال ۷۳ به درمانگاه بیمارستان کودکان شهر « سنندج » مراجعه نموده بودند از نظر ابتلا به اسهال پایدار (دوره اسهال ۱۴ روز و یا بیش از آن) و عوامل موثر بر آن مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این بررسی نشان می دهد که: ۷/۷ درصد از تمامی کودکان مبتلا به اسهال به اسهال پایدار مبتلا شده اند. پایدار شدن اسهال با سن کودک مبتلا ارتباط معکوس دارد به طوری که بیشترین درصد پایدار شدن اسهال در گروه سنی زیر یک سال دیده می شود.

اسهال کودکانی که با شیری غیر از شیرمادر تغذیه می شوند در مقایسه با کودکانی که با شیر مادر تغذیه می شوند ۲/۳ بار بیشتر پایدار می شود. (P=0/00) پایدار شدن اسهال در کودکانی که در ۱۵ روز گذشته آنتی بیوتیک مصرف کرده اند ۱/۵ بار بیشتر از کودکانی است که آنتی بیوتیک مصرف نکرده اند. P<0/00 پایدار شدن اسهال در کودکانی که اسهال آنها در شروع بلغمی و یا خونی است در حدود ۴ برابر کودکانی است که اسهال آنها در شروع آبکی است (P=0/00).

سراغاز

قریب ۲/۵ تا ۳ میلیون کودک زیر ۵ سال همه ساله در کشورهای در حال توسعه به علت اسهال تلف می شوند (۹). هرچند بیشتر موارد اسهال کودکان به صورت حاد می باشد و دوره ای کوتاه (کمتر از ۷ روز) دارد (۱۰). ولی در پاره ای از موارد، دوره اسهال طولانی

۱- گروه خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، صندوق پستی ۶۴۴۶-۱۴۱۵۵.

۲- گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، صندوق پستی ۶۴۴۶-۱۴۱۵۵.

۳- گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کردستان.

ادامه یابد و به اصطلاح پایدار می شود. اسهال پایدار^۱ به اسهالی گفته می شود که به صورت حاد شروع شده و دوره آن به طور غیرمعمول ۱۴ روز و بیشتر به طول می انجامد (۳). باتوسعه برنامه های CDD^۲ و استفاده گسترده از روش ORT^۳ در اغلب کشورها از تلفات ناشی از اسهال حاد کاسته شده و نظرات سازمان های بهداشتی و محققین به « اسهال پایدار » معطوف شده است. برابر با گزارش سازمان جهانی بهداشت ۳ تا ۲۰ درصد از موارد اسهال حاد در نقاط مختلف دنیا به اسهال پایدار تبدیل می شود. برحسب همان گزارش ، متوسط مرگ ناشی از اسهال پایدار ۳۵ درصد موارد مرگ از بیماری های اسهالی را تشکیل می دهد (۴).

بنابراین می توان گفت از ۳ میلیون مورد مرگ ناشی از اسهال یک میلیون مورد آن مربوط به اسهال پایدار است. اسهال پایدار سبب اختلال در جذب مواد غذایی و بروز سوءتغذیه در کودک می شود و حلقه معیوب : عفونت ← سوء تغذیه ← عفونت ، به دور تسلسل خود ادامه داده و به تلفات زیادی در کودکان می انجامد.

براساس بررسی های انجام شده کودکان ایرانی زیر ۵ سال به طور متوسط سالیانه ۲ تا ۳ بار دچار اسهال می شوند. اگر تعداد کودکان زیر ۵ سال ایرانی در حدود ۱۰ میلیون نفر در نظر گرفته شود و احتمال پایدار شدن اسهال در کودکان ۵ تا ۱۰ درصد موارد را تشکیل دهد ، سالیانه به طور متوسط ۱/۵ تا ۳ میلیون بار اسهال پایدار خواهیم داشت. بدیهی است که این میزان ابتلا به اسهال پایدار دشواری های فراوانی از نظر ارائه خدمات سرپایی و بستری برای نظام ارائه کننده خدمات بهداشتی و درمانی به بار خواهد آورد.

همچنین عوارض ناشی از ابتلاء به اسهال پایدار مانند سوءتغذیه و مرگ کودکان و فراهم کردن زمینه برای ابتلاء به عفونت های مختلف از دشواری های اساسی بهداشتی و درمانی خواهد بود. باتوجه به واقعیت های موجود ، انجام پژوهش در زمینه های اپیدمیولوژیک ، اتیولوژیک و تغذیه ای اسهال پایدار از اولویت بالایی در کشور ما برخوردار است (۱۰).

نمونه گیری و روش بررسی

دراین مطالعه که از نوع تحلیلی^۱ بوده و به صورت مقطعی^۲ انجام شده است ، برای تعیین عوامل خطری که به طولانی شدن دوره اسهال کمک می کنند ، از اول تیرماه تا پایان مهرماه

-
- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1- Persistent diarrhea | 2- Control of diarrheal diseases |
| 3- Oral rehydration therapy | 4- Analytical |
| 5- Cross - sectional | |

سال ۱۳۷۳، کودکان زیر ۵ سالی که به علت اسهال به درمانگاه بیمارستان کودکان شهر «سندج» مراجعه کرده بودند به عنوان جامعه آماری مورد مطالعه انتخاب شدند. در این پژوهش معیارهای ورود کودکان به مطالعه به شرح زیر بوده است:

الف - سن بین صفر تا ۵ سال؛ ب - ابتلا به اسهال حاد و گذشتن ۳ روز یا کمتر از زمان شروع اسهال؛ ج - دفع مدفوع آبکی ۳ بار یا بیشتر در طول شبانه روز و متفاوت بودن توام مدفوع با روزهای دیگر. با در نظر گرفته شدن معیارهای^۱ بالا جمعاً ۱۳۴۱ کودک زیر ۵ سال برای مطالعه انتخاب شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات یک پرسشنامه دو مرحله ای بود. در مرحله نخست مشخصات انتروپومتریکی، سابقه بیماری های شخصی و خانوادگی، نوع تغذیه، وضعیت جسمانی کنونی و درمان های انجام شده در طول اسهال در پرسشنامه ثبت شد. در مرحله دوم یعنی ۱۴ روز پس از آغاز بیماری پرششگران با مراجعه به محل سکونت وضعیت بالینی کودک را جویا گردیدند. چنانچه در موقع تماس کودک اسهال نداشت به عنوان یک «مورد اسهال حاد» تلقی شد. در غیر آن صورت یعنی ادامه اسهال در کودک، آن کودک به عنوان یک «مورد اسهال پایدار» شناخته شده و پرسشنامه مرحله دوم برای وی تکمیل گردید.

روش های آماری مورد استفاده: در این پژوهش پردازش اطلاعات توسط برنامه SPSS^۲ و به وسیله کامپیوتر صورت گرفت و به منظور مقایسه اطلاعات بدست آمده از دو گروه و ارتباط متغیرها از آزمون های کای اسکوتر، t و تصحیح Yates^۳ استفاده شده است.

یافته ها

در این مطالعه، متغیرهایی مانند مشخصات جمعیتی و اقتصادی اجتماعی و فرهنگی خانواده، عوامل میزبان (سن، جنس، وضعیت تغذیه، چگونگی اسهال در شروع، وجود عفونت های پیشین و همزمان در کودک و ارتباط آنها با بروز اسهال پایدار مورد بررسی قرار گرفته اند. اهم یافته ها عبارتند از:

از ۱۳۴۱ کودک زیر ۵ سالی که وارد مطالعه شده اند اسهال در ۱۰۳ مورد بیشتر از ۱۴ روز طول کشیده است (۷/۷ درصد) و به عبارت دیگر ۹۲/۳ درصد از کودکان پیش از روز چهاردهم ابتلاء بهبود پیدا کرده اند.

1- Criteria

2- Special Package for Social Sciences

3- Yates correction

پایدارشدن اسهال در کودکان زیر ۵ سال برحسب سن آنان متفاوت است بدین معنی که در گروه سنی زیر یک سال در ۱۱/۸ درصد موارد اسهال کودکان به اسهال پایدار تبدیل شده است در حالی که در گروه سنی ۲ تا ۳ سال این نسبت به نصف کاهش پیدا کرده و در گروه سنی ۳ تا ۵ سال این روند کاهش همچنان ادامه دارد (شترنگه شماره ۱).

برای تعیین ارتباط آزمون آماری t انجام شد و این آزمون نشان داد که از نظر آماری بین پایدارشدن اسهال و سن کودک اختلاف معنی داری وجود دارد ($P=0/00$).

در پسران و دختران به ترتیب ۸/۳ و ۷/۲ درصد از موارد اسهال به اسهال پایدار تبدیل شده اند که اختلاف بین آنها از نظر آماری معنی دار نیست.

پایدارشدن اسهال با نوع و کیفیت اسهال در شروع آن ارتباط دارد باین معنی که بلغمی یا خونی و آبکی بودن اسهال در میزان پایدارشدن به شدت موثر است. برابر با شترنگه شماره ۲، ۱۳/۶ درصد از کودکانی که در آغاز بیماری مدفوع خونی و یا بلغمی داشته اند دچار اسهال پایدار شده اند در حالی که اسهال در کودکانی که مدفوع آنها در شروع آبکی بوده است تنها در ۳/۵ درصد از موارد پایدار شده است به عبارت دیگر احتمال پایدارشدن اسهال در کودکانی که اسهال آنها با بلغم و یا خون شروع شده است تقریباً ۴ برابر کودکانی است که اسهال در شروع آبکی بوده است.

آزمون آماری کای دو ارتباط معنی داری را بین متغیرها نشان می دهد. شدت همبستگی میان دو متغیر ۰/۱۸۱ درجه چوپروف است (شترنگه شماره ۲).

توزیع فراوانی مطلق و نسبی اسهال حاد و پایدار کودکان برحسب مصرف یا عدم مصرف آنتی بیوتیک در ۲ هفته پیش از بروز اسهال شترنگه شماره ۳ نشان داده شده است.

رابطه بین پایدارشدن اسهال و مصرف آنتی بیوتیک در دو هفته پیش از بیماری نشان می دهد که در کودکانی که دو هفته پیش از شروع اسهال به علت بروز یک عفونت ویژه آنتی بیوتیک مصرف کرده اند، در ۱۰ درصد موارد و در کودکانی که دو هفته پیش از شروع هیچگونه آنتی بیوتیکی مصرف نکرده اند تنها در ۶ درصد موارد اسهال حاد به نوع پایدار تبدیل شده است.

شترنگه شماره ۴ توزیع فراوانی اسهال حاد و پایدار کودکان را برحسب نوع شیر مصرفی نشان می دهد. این بررسی که در کودکان زیر ۲ سال انجام شده است مشخص می کند که کودکانی که با شیر غیر از شیر مادر تغذیه می شوند. در ۱۴ درصد موارد و کودکانی که با شیر مادر تغذیه می شوند تنها در ۶ درصد موارد دچار اسهال پایدار شده اند. به عبارت دیگر خطر ابتلا به اسهال پایدار در کودکانی که شیر غیر از شیر مادر مصرف می کنند تقریباً ۲/۵ برابر کودکانی است که از شیر مادر تغذیه می شوند. آزمون آماری t با $P=0/00$ ارتباط معنی داری را بین متغیرها نشان داده است.

ابتلا به اسهال پایدار با سطح سواد مادر ارتباط معکوس دارد و به عبارت دیگر با افزایش سطح تحصیلات مادر، موارد اسهال پایدار در کودکان کاهش پیدا می کند. نسبت ابتلا در فرزندان مادران بی سواد $۱۰/۳$ درصد است در حالی که در فرزندان مادران دیپلمه و بالاتر این نسبت به $۳/۳$ درصد تنزل یافته است (شترنگه شماره ۵).

وجود عفونت تنفسی به طور همزمان با اسهال در تشدید آن و تبدیل اسهال حاد به نوع پایدار موثر نیست به طوری که در کودکانی که دچار اسهال هستند و به طور همزمان علائمی مانند آبریزش بینی، عطسه و سرفه دارند در $۹/۱$ درصد موارد اسهال حاد به پایدار تبدیل شده است در حالی که این نسبت در کودکانی که در ضمن اسهال دچار عفونت تنفسی نیستند $۶/۷$ درصد است که تفاوت آنها از نظر آماری معنی دار نیست.

با رده بندی کودکان مبتلا به اسهال پایدار، براساس بود و نبود سابقه ابتلاء پیشین به این نوع اسهال (شترنگه شماره ۶)، مشاهده می شود که کودکانی که اسهال پایدار در آنها مسبوق به سابقه پیشین است $۱۲/۳\%$ در حالی که بدون سابقه $۷/۳$ درصد از مبتلایان به اسهال پایدار را تشکیل می دهند. این تفاوت هرچند در خور توجه است ولی از نظر آماری معنی دار نیست.

گفتگو و بهره گیری پایانی

یافته های سه بررسی که در کشورهای هند، بنگلادش و ویتنام انجام شده اند نشان دادند که پایدار شدن اسهال با سن کودک رابطه معکوس دارد و بروز اسهال پایدار در نخستین سال زندگی کودک به ویژه در کودکان گروه سنی زیر ۶ ماه بیشتر از سنین دیگر است. یافته های بررسی کنونی نیز، با نتیجه رابطه معکوس بین پایدار شدن اسهال و سن کودک، به خوبی با یافته های پیشین در کشورهای یاد شده برابری دارد. بنابراین سن کودک به ویژه در نخستین سال زندگی یک عامل خطر برای پایدار شدن اسهال است (۵،۳،۱).

در سال ۱۹۹۲ یک بررسی در کشور گواتمالا نشان داد که کودکان پسر بیشتر از کودکان دختر به اسهال پایدار مبتلا می شوند. در سال ۱۹۸۹ در بررسی دیگری از کودکان در کشور ویتنام مشاهده شد که در برابر هر دختر $۲/۶$ پسر به اسهال پایدار مبتلا می شوند. در بررسی کنونی، برخلاف دو بررسی یاد شده، جنس کودک با پایدار شدن اسهال رابطه آماری معنی داری نشان نداده است. بدون تردید تایید ارتباط جنسیت و پایدار شدن اسهال به بررسی های بیشتری نیاز دارد (۸و۲).

پایدار شدن اسهال با نوع این بیماری در شروع، رابطه آماری معنی دار نشان می دهد که با بررسی های دیگر به خوبی برابری دارد. بنابراین نوع اسهال در شروع بیماری یک عامل خطر برای پایدار شدن اسهال است (۸و۴).

در بررسی کنونی نیز، مانند بررسی دیگری که در سال ۱۹۸۵ در بنگلادش انجام شده است مشاهده می شود که مصرف آنتی بیوتیک دو هفته پیش از شروع اسهال یا اسهال پایدار باعث

از بین رفتن فلور طبیعی روده و به هم خوردن تعادل میکروبی آن می شود و یک عامل مستعدکننده برای شروع اسهال و طولانی شدن دوره آن است (۷).
برای ارتباط شیرمصرفی با اسهال پایدار بار دیگر براهمیت تغذیه با شیرمادر در جلوگیری از اسهال های دوره شیرخوارگی و طولانی شدن دوره اسهال اشاره دارد. پایدارشدن اسهال با سطح تحصیلات مادر رابطه آماری معنی دار دارد زیرا مادر ، با افزایش آگاهی ها ، راه های پیشگیری از اسهال و دیگر بیماری ها را بهترشناخته و خواهد توانست با آنها مقابله کند. به طور کلی کودکان مادران با سواد از وضعیت تغذیه ای بهتری برخوردارند که به بهبود سریع آنها درهنگام ابتلاء به بیماری های عفونی کمک می کند. لذا برای تایید ارتباط جنسیت و پایدار شدن اسهال به تحقیقات بیشتری نیاز هست.

شترنگه ۱ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان مبتلا به اسهال مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان کودکان شهرستان سنندج برحسب نتیجه پیگیری (حاد و پایدار) و سن

جمع		پایدار		حاد		نوع اسهال گروه سنی به ماه
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۰۰	۱۴۱	۱۲/۲	۱۷	۸۷/۹	۱۲۴	۰ - ۵
۱۰۰	۴۲۶	۱۱/۷	۵۰	۸۸/۳	۳۷۶	۶ - ۱۱
۱۰۰	۲۶۰	۵/۷	۱۵	۹۴/۳	۲۴۵	۱۲ - ۱۷
۱۰۰	۲۵۰	۴/۴	۱۱	۹۵/۶	۲۳۹	۱۸ - ۲۳
۱۰۰	۱۴۵	۴/۱	۶	۹۵/۹	۱۳۹	۲۴ - ۳۵
۱۰۰	۸۲	۳/۶	۳	۹۶/۴	۷۹	۳۶ - ۴۷
۱۰۰	۳۷	۲/۷	۱	۹۷/۳	۳۶	۴۸ - ۶۰
۱۰۰	۱۳۴۱	۷/۷	۱۰۳	۹۲/۳	۱۲۳۸	جمع

شترنگه ۲ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان مبتلا به اسهال مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان کودکان شهرستان سنندج برحسب نتیجه پیگیری (حاد و پایدار) و نوع اسهال در شروع بیماری

جمع		پایدار		حاد		نوع اسهال اسهال در شروع بیماری
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۰۰	۵۵۴	۱۳/۶	۷۵	۸۶/۴	۴۷۹	خونی - آبکی
۱۰۰	۷۸۷	۳/۵	۲۸	۹۶/۵	۷۵۹	آبکی
۱۰۰	۱۳۴۱	۷/۷	۱۰۳	۹۲/۳	۱۲۳۸	جمع

شترنگه ۳ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان مبتلا به اسهال مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان کودکان شهرستان سنندج برحسب نتیجه پیگیری (حاد و پایدار) و مصرف آنتی بیوتیک در دو هفته پیش از بیماری

جمع		پایدار		حاد		نوع اسهال
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	مصرف آنتی بیوتیک در دو هفته پیش از بیماری
۱۰۰	۴۱۸	۱۰	۴۲	۹۰	۳۷۶	بلی
۱۰۰	۹۲۳	۶/۶	۶۱	۹۳/۴	۸۶۲	خیر
۱۰۰	۱۳۴۱	۷/۷	۱۰۳	۹۲/۳	۱۲۳۸	جمع

شترنگه ۴ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان مبتلا به اسهال مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان کودکان شهرستان سنندج برحسب نتیجه پیگیری (حاد و پایدار) و نوع شیر مصرفی

جمع		پایدار		حاد		نوع اسهال
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	نوع شیر مصرفی
۱۰۰	۶۳۶	۶	۳۸	۹۴	۵۹۸	شیر مادر
۱۰۰	۳۹۳	۱۴	۵۵	۸۶	۳۳۸	غیر شیر مادر
۱۰۰	۳۱۲	۳/۲	۱۰	۹۶/۸	۳۰۲	در سن شیرخوارگی نیست
۱۰۰	۱۳۴۱	۷/۷	۱۰۳	۹۲/۳	۱۲۳۸	جمع

شترنگه ۵ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان مبتلا به اسهال مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان کودکان شهرستان سنندج برحسب نتیجه پیگیری (حاد و پایدار) و تحصیلات مادر

جمع		پایدار		حاد		نوع اسهال تحصیلات مادر
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۰۰	۶۷۲	۱۰/۳	۶۹	۸۹/۷	۶۰۳	بی سواد
۱۰۰	۳۳۷	۵/۶	۱۹	۹۴/۴	۳۱۸	ابتدایی
۱۰۰	۱۸۱	۵/۵	۱۰	۹۴/۵	۱۷۱	متوسط
۱۰۰	۱۵۱	۳/۳	۵	۹۶/۷	۱۴۶	دیپلم و بالاتر
۱۰۰	۱۳۴۱	۷/۷	۱۰۳	۹۲/۳	۱۲۳۸	جمع

شترنگه ۶ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان مبتلا به اسهال مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان کودکان شهرستان سنندج برحسب نتیجه پیگیری (حاد و پایدار) و ابتلا پیشین به اسهال پایدار

جمع		پایدار		حاد		نوع اسهال ابتلا پیشین به اسهال پایدار
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۰۰	۸۱	۱۲/۳	۱۰	۸۷/۷	۷۱	بلی
۱۰۰	۱۲۶۰	۷/۳	۹۳	۹۲/۷	۱۱۶۷	خیر
۱۰۰	۱۳۴۱	۷/۷	۱۰۳	۹۲/۳	۱۲۳۸	جمع

کتابنامه

- Bhan , M.K. and Bhandari Sazuwal (1987): Decriptive Epidemiology of persistent diarrhea among children Organ ; 67 : 281 - 8.
- Cruza , Y.R. ; Bartlett , A.V. ; Mendez , H. and Sibrian , R. (1992): Epidemiology of persistent diarrhea among Guatemalan rural children actapediatr. Sep : 81 , Suppl , 22-6.
- Hattly , S.R.A. ; Hoque , B.A. ; Aziz , K.M.A. (1989): Persistent diarrhea in a rural area of Bang adesh and community based longitudinal study. Int. J. Epidemiol. 18 , 964 - 9.
- Henry , F.Y. ; Udow , A.S. ; Wanke , C.A. and Aziz , K.H. (1992): Epidemiology of persistent diarrhea and etiologic agents in Mirzapur Bangladesh. Acta Pediatr. Sep. 81 Suppl. 27 - 31.
- Nagan , P.K. ; Khanh , N.G. ; Toung , E.V. ; Quy , P.D. and Thuy , H.T. (1992): Persistent diarrhea in Vietnamese children : a perliminary report Acta Pediato , Sep. 81 Suppl 381. 124 - 126.
- Reading on Diarrhea student manuel World Health Organization Geneva , (1992): ISBN 92 4 1544449.
- Shahid , N.S. ; Sack , D.A. ; Rahman , M. (1988): Risk factors for Persistent diarrhea BMJ , 297: 1036 - 8.
- Thanh , P.N. ; LY , D.T , Dung , P.T. and Le , P.D. (1992): Clinical aspects of acute vs persistent diarrhea in Hochiminhcity Vietnam Acta Pediatr. Sep. 81 Suppl 381 , 121 - 123.
- The Progress of Nations Unicef (1994): Unicef House 3UN Plasa New York NY 19917 USA.
- 0- WHO meeting Bulletin of the World Health Organization 66(6). (1988): Persistent diarrhea in children in developing Countries Memorandum