

## مطالعه مورد - شاهدهی اسهال حاد در کودکان مراجعه کننده به بیمارستان دکتر شیخ مشهد در سال ۱۳۸۵

مهدی خباز خوب<sup>۱</sup>، اکبر فتوحی<sup>۲</sup>، محمدرضا مجدی<sup>۳</sup>، علی مرادی<sup>۴</sup>، زهرا حائری کرمانی<sup>۵</sup>، سیدمحسن سیدنوزادی<sup>۶</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکدهی بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران

<sup>۳</sup> استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکدهی علوم پیراپزشکی و بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد

<sup>۴</sup> مربی، گروه علوم آزمایشگاهی، دانشکدهی علوم پیراپزشکی و بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد

<sup>۵</sup> پزشک عمومی، پژوهشگر، مرکز بهداشت ثامن مشهد، مشهد

<sup>۶</sup> دانشیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکدهی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد

نویسنده رابط: مهدی خباز خوب، آدرس: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات سرطان، تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۸۱۰۱۰، نمابر: ۰۲۱-۲۲۴۸۱۰۱۰، پست الکترونیک:

khazkhab@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۸۶/۳/۸ پذیرش: ۸۶/۶/۲۷

**مقدمه و اهداف:** تعیین رابطه برخی عوامل دموگرافیک و محیطی مرتبط با شرایط زندگی با بیماری اسهال حاد در کودکان مراجعه کننده به بیمارستان دکتر شیخ مشهد می باشد.

**روش کار:** بیمارستان دکتر شیخ مشهد مرکز تخصصی اطفال در شهر مشهد می باشد. ۲۲۰ مورد و ۲۲۰ شاهد برای مطالعه انتخاب گردید. موارد کودکانی که طی سه روز قبل از مراجعه به بیمارستان مدفوع شل و آبکی داشتند و تشخیص پزشک مبنی بر اسهال حاد بود تعریف گردید و از میان موارد مراجعه کرده به اورژانس بیمارستان انتخاب شدند. گروه شاهد از همان جامعه موردها انتخاب شد. شاهدها در اورژانس از بیماران سوختگی، تصادفات، بیماری های حاد تنفسی، و بیماری هایی که واجد شرایط بودند انتخاب شدند.

**نتایج:** متغیرهای شیر مصرفی تا ۶ ماهگی، مصرف آنتی بیوتیک طی ۱۵ روز گذشته، شاغل بودن مادر کودک، آشنایی مادر کودک با ORS، محل سکونت و قطعی آب طی یک هفته قبل از بیماری، از عوامل مستقلی بودند که با استفاده از مدل های رگرسیون لجستیک جداگانه رابطه معنی داری از نظر آماری با اسهال حاد در کودکان داشتند. در یک مدل رگرسیون لجستیک چندگانه رابطه بین عوامل فوق به عنوان متغیرهای مستقل و بیماری اسهال حاد مورد بررسی قرار گرفت. مصرف شیر خشک قبل از ۶ ماهگی (OR=۳/۲۱، %۹۵CI: ۱/۷۷-۵/۷۹) و مستأجر بودن (OR=۱/۸۳، %۹۵CI: ۱/۲۴-۲/۷۱) و شاغل بودن مادر (OR=۲/۴۸، %۹۵CI: ۱/۲-۵/۰۶) عوامل مؤثر بر اسهال حاد بودند که در مدل لجستیک چندگانه باقی ماندند و رابطه معنی دار با بیماری داشتند.

**نتیجه گیری:** طی این مطالعه عوامل خطر محیطی مهمی شناخته شد. گروه های در معرض خطر و مادران اطفالی که کودک زیر ۵ سال دارند باید از این عوامل مؤثر آگاه باشند تا بتوانند در جلوگیری از بروز بیماری در کودکشان اقدام کنند. جلوگیری از بروز اسهال حاد در کودکان می تواند از خسارت های مالی سنگینی که به نظام بهداشتی وارد می شود محافظت کند.

**واژگان کلیدی:** اسهال حاد، مطالعه مورد شاهدهی، کودکان

### مقدمه

می شود (۱). طی گزارشی که کوزک و همکاران از ۶۰ مطالعه طی سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ بر روی اسهال به دست آوردند مشخص شد که عامل ۲۱٪ مرگ های زیر ۵ سال اسهال حاد می باشد و سالیانه حدود ۲/۵ میلیون مرگ به دلیل اسهال حاد رخ می دهد و

اسهال حاد علی رغم تمام تلاش های برنامه ریزان خدمات بهداشتی در سطح جهان هنوز به عنوان یکی از علل عمده مرگ و میر در بین کودکان در کشورهای در حال توسعه می باشد و حمله بیماری اسهال در کودکان سالیانه ۱/۳ میلیارد برآورد

۱۹ شهریور ماه ۱۳۸۵ در بیمارستان دکتر شیخ شهر مشهد انجام شده است. جامعه مورد بررسی کودکان زیر ۵ سال مراجعه کننده به بیمارستان دکتر شیخ مشهد در تاریخ انجام این مطالعه بوده است. پس از مراجعه کودک به همراه والدین یا شخصی دیگر به اورژانس این بیمارستان کودکان زیر ۵ سالی که طی سه روز قبل از مراجعه به بیمارستان روزی حداقل ۳ بار مدفوع شل و آبکی داشته و تشخیص پزشک مبنی بر اسهال حاد بوده است به عنوان گروه مورد انتخاب تعریف شدند. شاهدها کودکانی بودند که فاقد بیماری اسهال حاد بوده و علت شناخته شده بیماری آنها عامل خطر بیماری مورد بررسی نبود. پس از سن زیر ۵ سال دومین معیار جهت گروه کنترل و ورود به مطالعه نداشتن بیماری اسهال طی حداقل ۶ ماه گذشته بود. نمونه‌گیری برای انتخاب شاهد با توجه به معیارهای گفته شده مانند گروه مورد بود. با توجه به اینکه بیمارستان دکتر شیخ مشهد تنها بیمارستان اطفال شهر مشهد می‌باشد، منبع مورد و شاهد بیماران این بیمارستان انتخاب شد. موردها از میان موارد مراجعه کرده به اورژانس بیمارستان دکتر شیخ انتخاب شدند هم‌چنین شاهدها از اورژانس بیماران سوختگی، تصادفات، بیماری‌های حاد تنفسی، و بیماری‌هایی که واجد شرایط بودند انتخاب شدند. اسهال حاد نیز در کودکانی که به عنوان شاهد بودند مورد بررسی قرار گرفت و اسهال حاد در آنان رد شد. پس از انتخاب گروه مورد و شاهد اطلاعات مورد نیاز به وسیله پرسش‌نامه‌ای که شامل متغیرهای مورد بررسی بوده جمع‌آوری گردید. لازم به ذکر است که روایی و پایایی ابزار این تحقیق توسط متخصصین و انجام یک مطالعه پایلوت ۵۰ نفره تأیید شده بود. با توجه به نوع مطالعه و این که یکی از اهداف اصلی مطالعه، مقایسه نسبت عدم مصرف شیر مادر تا ۶ ماهگی بین دو گروه مورد و شاهد می‌باشد، حجم نمونه بر این اساس تعیین می‌شود که اگر نسبت مصرف شیر مادر تا ۶ ماهگی در گروه مورد به مقدار ۱۶٪ از گروه شاهد کم‌تر باشد، بتوان در سطح خطای  $(\alpha=0/05)$  و با توان  $(1-\beta=80)$  فرضیه عدم تأثیر مصرف شیر مادر تا ۶ ماهگی را در وقوع حملات اسهالی در یک آزمون دو دامنه رد نمود. با توجه به این که هیچ اطلاعات قابل اعتمادی در کشور که رابطه مصرف شیر مادر تا ۶ ماهگی را بر اسهال حاد بررسی کند وجود ندارد و با توجه به برخی تفاوت‌های فرهنگی بین کشورمان با برخی کشورهای توسعه یافته و محدود بودن در استفاده از نتایج آنها، در یک روند تصادفی میزان مصرف شیر مادر در گروه مورد ۵۰٪ و گروه شاهد ۱۶٪ بیشتر در نظر گرفته شد و با توجه به حدود اطمینان ۵٪ و توان ۸۰٪ در هر گروه

بیانگر عدم تغییر در موربیدیتی این بیماری نسبت به چند دهه قبل می‌باشد (۲). هم‌چنین موری و همکاران در سال ۲۰۰۰ برآورد کردند که ۱۳٪ از مرگ‌های زیر ۵ سال به دلیل اسهال است و منجر به ۱/۴ میلیون مرگ در هر سال می‌شود (۳). با مقایسه دو مطالعه فوق می‌توان روند رو به کاهش مورتالیتی و موربیدیتی این بیماری را مشاهده کرد ولی باز هم بار این بیماری نشان می‌دهد که این در برخی جوامع جز اولویت‌ها محسوب می‌شود. احتمال ابتلا به این بیماری در گروه سنی نوزادان به طور متوسط برای هر نوزاد ۴/۸ حمله طی یک سال می‌باشد و به طور کلی در کشورهای در حال توسعه حداقل سالی ۳/۲ مورد بیماری برای هر کودک برآورد شده که این آمار در برخی کشورهای در حال توسعه که از نظر بهداشتی در سطح پایینی قرار دارند تا ۹ مورد بیماری برای هر کودک گزارش شده است (۱). با توجه به اهمیت اسهال حاد در سلامت کودکان مطالعات مختلفی در سطح جهان برای شناسایی عوامل خطر این بیماری انجام گرفته است؛ طی مطالعه‌ای مورد - شاهدی که توسط Huffman و همکاران در برزیل انجام شد مشخص شد که مرگ و میر به دلیل اسهال حاد در کودکانی که از شیر مادر استفاده نکرده‌اند ۲۵ برابر کودکان دیگر است (۴). هم‌چنین مطالعه مورد شاهدی دیگری توسط Nanani در جنوب پاکستان برای بررسی برخی فاکتورها بر اسهال حاد انجام شد؛ در این مطالعه از عوامل خطر مؤثر بر اسهال جنس مؤنث بود هم‌چنین افزایش سن مادر و سن کودک به عنوان یک عامل محافظتی در ایجاد اسهال شناسایی شدند (۵). طی مطالعه Huttly و همکاران در نیجریه فاکتورهایی از قبیل آلودگی آب مصرفی، عدم رعایت بهداشت محیط مسکونی، وضعیت اقتصادی پایین و تغذیه با شیر خشک به عنوان ریسک فاکتورهای اسهال حاد شناسایی شدند (۶).

با توجه به محدود بودن مطالعات انجام شده در زمینه بررسی عوامل خطر اسهال حاد در کشورمان به نظر رسید که مطالعه‌ای طراحی شود تا برخی فاکتورهایی که تاکنون به طور مستقیم رابطه آنها با بیماری اسهال مورد بررسی قرار نگرفته است بررسی شوند لذا هدف از انجام این مطالعه تعیین رابطه برخی عوامل دموگرافیک و محیطی مرتبط به شرایط زندگی با بیماری اسهال حاد در کودکان مشهد بوده است تا شاید با شناسایی این عوامل بتوان به درستی از بروز بیماری کاست.

## روش کار

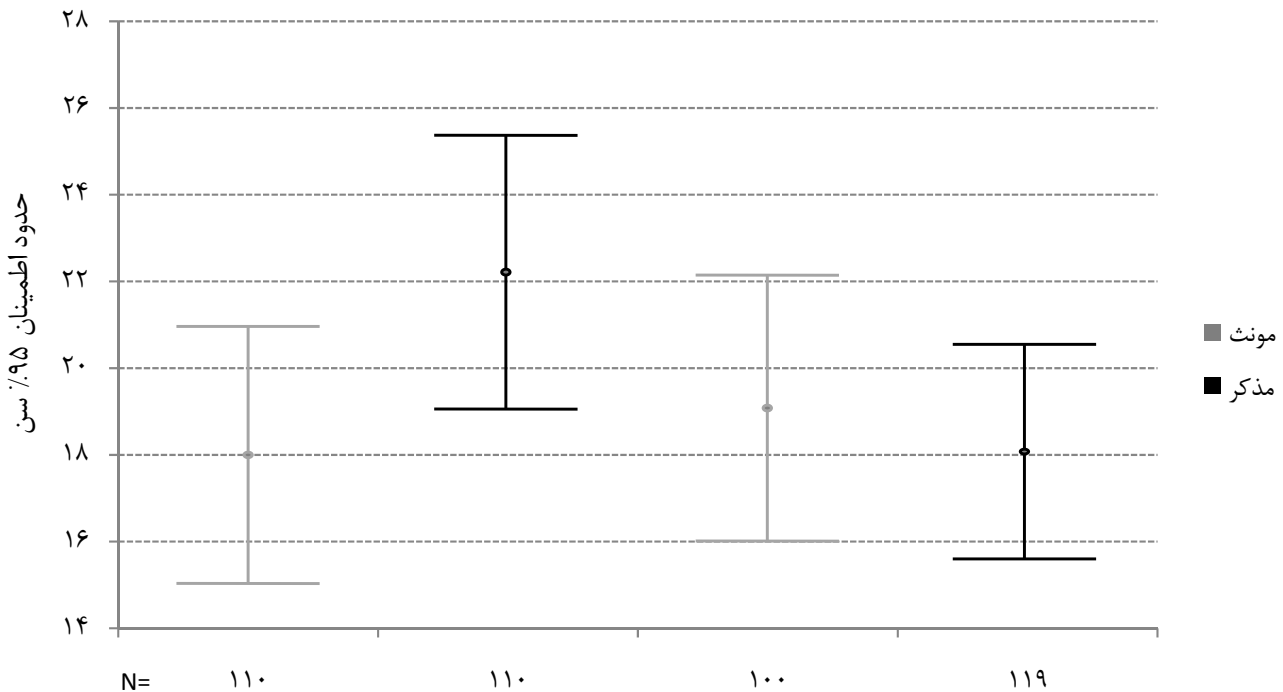
این مطالعه از نوع مورد - شاهدی بوده که از ۱۵ تیر ماه لغایت

توصیفی و جداول توزیع فراوانی استفاده شد.

### یافته‌ها

طی ۲ ماه از مراجعین به بیمارستان دکتر شیخ مشهد از اطفالی که واجد شرایط شرکت در مطالعه بودند، ۲۲۰ مورد و ۲۲۰ شاهد مورد بررسی قرار گرفتند. از نمونه‌های مورد مطالعه ۲۲۹ (۵۲/۰٪) پسر و ۲۱۱ (۴۸/۰٪) دختر بودند که از ۱ ماه تا ۶۰ ماه سن داشته و میانگین سنی آن‌ها ۱۹/۳۵ ماه بود. شانس ابتلا به اسهال در دو جنس از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=0/416$ ). میانگین سنی در گروه مورد ۱۸/۵۸ (۹۵CI: ۱۶/۶۶-۲۰/۵۰) و گروه شاهد ۲۰/۱۳ (۹۵CI: ۱۷/۹۹-۲۲/۲۷) بود که اختلاف میانگین سن در دو گروه مورد و شاهد از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P=0/288$ ). این رابطه پس از حذف اثر جنس معنی‌دار گردید به طوری که شانس ابتلا به اسهال در پسران با افزایش سن به طور معنی‌داری کم می‌شود ( $P<0/05$ ). توزیع سن در دو گروه مورد و شاهد بر حسب جنس در نمودار ۱ ارائه شده است.

مطالعاتی ۲۱۶ نفر انتخاب گردید. به دلیل این‌که بتوان از روش‌های تصادفی جهت انتخاب نمونه استفاده کرد نمونه‌ها به روش سیستماتیک انتخاب شدند و روش مورد نظر بدین صورت طراحی گردید که موردها در روزهای فرد کودکان اسهالی با شماره پرونده زوج و در روزهای زوج کودکان اسهالی با شماره پرونده فرد بودند. در این مطالعه قبل از شرکت هر کودک در مطالعه و انتخاب آن رضایت‌نامه‌ای از والدین کودک جهت تمایل به شرکت در این مطالعه دریافت گردید. تمام اطلاعات کودکان بدون نام و نام خانوادگی با استفاده از شماره پرونده جمع‌آوری گردید و مجری طرح در قبال محرمانه نگاهداشتن اطلاعات مربوط به کودکان و خانواده آنان در رضایت‌نامه ذکر شده تعهد لازم از نظر اخلاقی را به خانواده فرد انتخاب شده داد. با توجه به نوع مطالعه که مورد - شاهدی بود برای بیان قدرت ارتباط از نسبت برتری (odds ratio) استفاده شد که به وسیله رگرسیون لجستیک جداگانه محاسبه شد. برای تجزیه تحلیل دقیق‌تر و شناسایی و جدا کردن مخدوش کننده‌ها از مدل رگرسیون لجستیک چندگانه به روش بک وارد استفاده شد. و برای توصیف اطلاعات دیگر از شاخص‌های



نمودار ۱- توزیع سن در دو گروه مورد و شاهد بر حسب جنس

جدول ۱- توزیع فراوانی گروه مورد (n=۲۲۰) و شاهد (n=۲۲۰) بر حسب عوامل مؤثر بر اسهال حاد

| شاهد  |       | مورد |       |          |
|---|-------|------|-------|----------|
| درصد  | تعداد | درصد | تعداد |          |
| <b>شیر مصرفی تا شش ماهگی</b>                |       |      |       |          |
| ۹۱/۸  | ۲۰۲   | ۷۷/۷ | ۱۷۱   | شیر مادر |
| ۸/۲   | ۱۸    | ۲۲/۳ | ۴۹    | شیر خشک  |
| <b>مصرف آنتی بیوتیک طی پانزده روز گذشته</b> |       |      |       |          |
| ۷۲/۲  | ۵۹    | ۳۶/۴ | ۸۰    | بلی      |
| ۷۲/۸  | ۱۵۸   | ۶۳/۶ | ۱۴۰   | خیر      |
| <b>شاغل بودن مادر کودک</b>                  |       |      |       |          |
| ۵/۹   | ۱۳    | ۱۱/۸ | ۲۶    | بلی      |
| ۹۴/۱  | ۲۰۷   | ۸۸/۲ | ۱۹۴   | خیر      |
| <b>آشنایی مادر کودک با ORS</b>              |       |      |       |          |
| ۳۹/۵  | ۱۳۰   | ۶۶/۸ | ۷۳    | بلی      |
| ۶۰/۵  | ۸۵    | ۳۳/۲ | ۱۴۷   | خیر      |
| <b>محل سکونت</b>                            |       |      |       |          |
| ۵۹/۴  | ۱۳۰   | ۴۴/۷ | ۹۸    | مالک     |
| ۴۰/۶  | ۸۹    | ۵۵/۳ | ۱۲۱   | مستأجر   |
| <b>قطعی آب طی یک هفته قبل</b>               |       |      |       |          |
| ۴۹/۵  | ۱۰۹   | ۳۸/۸ | ۸۵    | بلی      |
| ۵۰/۵  | ۱۱۱   | ۶۱/۲ | ۱۳۴   | خیر      |
| <b>مصرف غذای دستفروش</b>                    |       |      |       |          |
| ۴/۱   | ۹     | ۵/۰  | ۱۱    | بلی      |
| ۹۵/۹  | ۲۱۰   | ۹۵/۰ | ۲۰۹   | خیر      |
| <b>استفاده از غذای مانده در یخچال</b>       |       |      |       |          |
| ۶/۸   | ۱۵    | ۱۰/۰ | ۲۲    | بلی      |
| ۹۳/۲  | ۲۰۴   | ۹۰/۰ | ۱۹۷   | خیر      |
| <b>افت فشار آب</b>                          |       |      |       |          |
| ۵۷/۳  | ۱۲۶   | ۵۶/۴ | ۱۲۳   | بلی      |
| ۴۲/۷  | ۹۴    | ۴۳/۶ | ۹۵    | خیر      |
| <b>مسافرت طی دو هفته قبل از بیماری</b>      |       |      |       |          |
| ۳۳/۲  | ۷۳    | ۳۵/۵ | ۷۸    | بلی      |
| ۶۶/۸  | ۱۴۷   | ۶۴/۵ | ۱۴۲   | خیر      |
| <b>میزان تحصیلات مادر</b>                   |       |      |       |          |
| ۳۵/۹  | ۷۹    | ۳۳/۲ | ۷۳    | ابتدایی  |
| ۲۰/۹  | ۴۶    | ۱۸/۲ | ۴۰    | راهنمایی |
| ۳۴/۱  | ۷۵    | ۱۵/۵ | ۷۸    | دبیرستان |
| ۹/۱   | ۲۰    | ۱۳/۲ | ۲۹    | دانشگاهی |

| میزان تحصیلات پدر | مورد  |      | شاهد  |      |
|-------------------|-------|------|-------|------|
|                   | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| ابتدایی           | ۶۷    | ۳۰/۶ | ۵۳    | ۲۴/۳ |
| راهنمایی          | ۵۸    | ۲۶/۵ | ۵۵    | ۵۲/۲ |
| دبیرستان          | ۶۲    | ۲۸/۳ | ۸۱    | ۳۷/۲ |
| دانشگاهی          | ۳۲    | ۱۴/۶ | ۲۹    | ۱۳/۳ |

بیماری اسهال حاد مورد بررسی قرار گرفت که مصرف شیر خشک قبل از ۶ ماهگی، وضعیت سکونت و شاغل بودن مادر به عنوان عوامل مؤثر در این مدل باقی ماندند. نسبت‌های برتری به دست آمده از مدل رگرسیون لجستیک جداگانه و چندگانه در جداول ۲ و ۳ ارائه شده است.

### بحث

مطالعه حاضر یک مطالعه مورد - شاهدی است که به بررسی عوامل خطر مؤثر بر اسهال حاد در کودکان زیر ۵ سال مراجعه کننده به بیمارستان دکتر شیخ مشهد پرداخته است. انتخاب گروه شاهد در مطالعات مورد شاهدی همیشه جز حساس و تعیین کننده در این مطالعات است و در این مطالعه با اینکه گروه شاهد از بین بیماران مراجعه کننده‌ای انتخاب شدند که عامل خطر آن‌ها کم‌ترین رابطه را با بیماری اسهال حاد دارند ولی با توجه به محدود بودن در انتخاب بیماران بازم اندکی خطای انتخاب وجود دارد. به دلیل وجود این خطا و با توجه به اینکه مطالعات قبلی که در این زمینه انجام شده‌اند برخی از متغیرهای این مطالعه را بررسی نکرده‌اند تمام مقایسه‌ها باید با احتیاط کامل صورت گیرد. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر رابطه‌ای بین جنس و سن اطفال در ایجاد بیماری اسهال مشاهده نشد، البته پس از محدود کردن آنالیز در دو جنس به صورت مجزا مشخص شد شانس ابتلا به این بیماری در پسران با افزایش سن کم می‌شود که این رابطه نشان دهنده تعامل اثر سن و جنس بر این بیماری است. رابطه سن و جنس با بیماری اسهال حاد در مطالعات گوناگون بسیار متنوع گزارش شده است، برخی از مطالعات جنس دختر را در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به این بیماری نشان می‌دهد و برخی دیگر متناقض با این نکته می‌باشد. در بسیاری از مطالعات افزایش سن به عنوان یک عامل محافظت کننده نشان داده شده و اندکی از مطالعات این نکته را رد می‌کند ولی به طور کلی تأثیر سن در

پس از بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و بیماری اسهال حاد با استفاده از مدل‌های رگرسیون لجستیک جداگانه این نتایج به دست آمد؛ ۱۶/۸٪ گروه مورد و ۱۵/۵٪ گروه شاهد وزن بدو تولد کم‌تر از ۲۵۰۰ گرم داشتند که تفاوت کم‌وزنی بدو تولد در دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود. مصرف غذای مانده در یخچال طی یک هفته قبل از بیماری در دو گروه مورد و شاهد با این‌که تفاوت معنی‌داری نداشت، ولی گروه مورد ۱۱٪ و گروه شاهد ۶/۸٪ از غذای مانده در یخچال استفاده کرده بودند. رابطه اسهال حاد با متغیرهایی هم‌چون تحصیلات پدر و مادر، افت فشار آب، مسافرت طی دو هفته قبل از بیماری، تعداد افراد خانوار و مصرف غذای دستفروش ۱۰ روز قبل از بیماری، مورد بررسی قرار گرفت که رابطه هیچ‌کدام از این متغیرها با اسهال حاد معنی‌دار نبود. در گروه مورد مصرف شیر خشک قبل از ۶ ماهگی به طور بارزی بیش از گروه شاهد بود که این تفاوت در دو گروه اختلاف معنی‌دار داشت ( $P < 0/001$ ). شاغل بودن مادر از عواملی بود که به طور معنی‌داری باعث افزایش شانس ابتلا به اسهال حاد می‌گردید ( $P < 0/032$ ). البته پس از بررسی‌های دقیق‌تر مشخص شد که عامل مهدکودک به عنوان یک مخدوش کننده رابطه ناشی از بیماری و شاغل بودن مادر را ضعیف نشان داده است و رابطه شاغل بودن مادر با بیماری به دلیل این نکته است که کودکانی که مادر شاغل دارند بیشتر از کودکان دیگر در محیط مهدکودک هستند. عدم آگاهی مادران از مصرف پودر ORS در بالا بردن شانس ابتلا به اسهال حاد به طور معنی‌داری در گروه مورد بیشتر بود ( $P < 0/001$ ). مصرف آنتی بیوتیک، مستأجر بودن و قطعی آب طی یک هفته قبل از بیماری، از عواملی بودند که در گروه مورد به طور معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد بودند ( $P < 0/05$ ). جدول شماره ۱ توزیع فراوانی گروه مورد و شاهد بر حسب عوامل مؤثر بر اسهال حاد را نشان می‌دهد. در یک مدل رگرسیون لجستیک چندگانه رابطه بین عوامل فوق به عنوان متغیرهای مستقل و

جدول ۲- رابطه اسهال حاد با عوامل مؤثر با استفاده از چند مدل رگرسیون لجستیک جداگانه

| P-Value | نسبت شانس (حدود اطمینان ۹۵٪) |                                      |
|---------|------------------------------|--------------------------------------|
| P<۰/۰۰۱ | ۱<br>۳/۲۱ (۱/۸۰-۵/۷۲)        | شیر مصرفی تا شش ماهگی                |
|         |                              | شیر مادر                             |
|         |                              | شیر خشک                              |
| ۰/۰۴۰   | ۱<br>۱/۵۳ (۱/۰۱-۲/۲۹)        | مصرف آنتی بیوتیک طی پانزده روز گذشته |
|         |                              | خیر                                  |
|         |                              | بلی                                  |
| ۰/۰۳۲   | ۱<br>۲/۱۳ (۱/۰۶-۴/۲۷)        | شاغل بودن مادر کودک                  |
|         |                              | خیر                                  |
|         |                              | بلی                                  |
| P<۰/۰۰۱ | ۱<br>۳/۰۷ (۲/۰۸-۴/۵۵)        | آشنایی مادر کودک با ORS              |
|         |                              | بلی                                  |
|         |                              | خیر                                  |
| ۰/۰۰۲   | ۱<br>۱/۸۰ (۱/۲۳-۲/۶۳)        | محل سکونت                            |
|         |                              | مالک                                 |
|         |                              | مستأجر                               |
| ۰/۰۲۴   | ۱<br>۱/۵۴ (۱/۰۵-۲/۲۱)        | قطعی آب طی یک هفته قبل               |
|         |                              | بلی                                  |
|         |                              | خیر                                  |
| ۰/۶۵    | ۱<br>۱/۲۲ (۰/۴۹-۳/۰۰)        | مصرف غذای دستفروش                    |
|         |                              | خیر                                  |
|         |                              | بلی                                  |
| ۰/۲۳    | ۱<br>۱/۵۱ (۰/۷۶-۳/۰۰)        | استفاده از غذای مانده در یخچال       |
|         |                              | خیر                                  |
|         |                              | بلی                                  |
| ۰/۸۵    | ۱<br>۰/۹۶ (۰/۶۶-۱/۴۰)        | افت فشار آب                          |
|         |                              | خیر                                  |
|         |                              | بلی                                  |
| ۰/۶۱    | ۱<br>۱/۱۰ (۰/۷۶-۱/۶۰)        | مسافرت طی دو هفته قبل از بیماری      |
|         |                              | خیر                                  |
|         |                              | بلی                                  |

آنتی‌کرهاي موجود در شیر مادر باشد که می‌توانند به صورت غیرفعال از این بیماری پیشگیری کنند (۱۸-۱۳). از ریسک فاکتورهای مهم بیماری اسهال حاد شرایط محیطی نامناسب و وضعیت اقتصادی ضعیف است، اگر چه در این مطالعه وضعیت اقتصادی و محیطی به طور مستقیم اندازه‌گیری نشد ولی با توجه

ایجاد بیماری اسهال حاد در کودکان نسبت به جنس برجسته‌تر می‌باشد (۱۲-۵،۷). مصرف شیر مادر تا ۶ ماهگی به عنوان یک عامل محافظت کننده از ایجاد بیماری اسهال حاد از یافته‌های مطالعه حاضر است که مطالعات متعددی این یافته را تأیید می‌کنند. این یافته می‌تواند تأکیدی بر وجود ایمونوگلوبولین‌ها و

جدول ۳- رابطه اسهال حاد با عوامل مؤثر با استفاده از یک مدل رگرسیون لجستیک چند گانه

| P-Value | نسبت شانس (حدود اطمینان ۹۵٪) | شیر مصرفی تا شش ماهگی             |
|---------|------------------------------|-----------------------------------|
| P<۰/۰۰۱ | ۱<br>(۱/۷۷-۵/۷۹) ۳/۲۱        | شیر مادر<br>شیر خشک               |
| ۰/۰۱۳   | ۱<br>(۱/۲۰-۵/۰۶) ۲/۴۸        | شاغل بودن مادر کودک<br>خیر<br>بلی |
| ۰/۰۰۲   | ۱<br>(۱/۲۴-۲/۷۱) ۱/۸۳        | محل سکونت<br>مالک<br>مستأجر       |

وسیع تری به صورت جمعیتی در این زمینه طراحی گردد تا بتوان نتایج را به کل جامعه تعمیم داد. هم‌چنین با توجه به اهمیت بیماری اسهال حاد در سلامت کودکان زیر ۵ سال انجام مطالعات دیگر در نقاط مختلف کشور با توجه به ضرورت آن پیشنهاد می‌گردد.

### نتیجه گیری

این مقاله که از نتایج طرح بررسی برخی عوامل مؤثر بر اسهال حاد در کودکان زیر ۵ سال مراجعه کننده به بیمارستان دکتر شیخ مشهد در سال ۱۳۸۵ تهیه شده است، بعضی از ریسک فاکتورهای مؤثر بر این بیماری را روشن نموده است و برخی گروه‌های در معرض خطر از قبیل کودکانی که تا شش ماهگی از شیر مادر تغذیه نمی‌کنند و کودکان با مادر شاغل و... را مشخص نموده است. در این راستا لزوم برنامه‌های آموزشی و مداخله‌ای جهت بالا بردن آگاهی مادران در مورد عوامل تأثیرگذار بر اسهال حاد روشن گردید.

### تشکر و قدردانی

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که در انجام این طرح ما را یاری نمودند و از همکاران محترمی که در گردآوری اطلاعات به ما کمک نمودند تشکر و قدردانی به عمل می‌آوریم.

### منابع

1. Bhan MK, Bhandari N, Sazawal S, Clemens J, Raj P, Levine MM, et al. Descriptive epidemiology of persistent diarrhea among young children in rural northern India. Bull World Health Organ 1989;67: 281-88.
2. Kosek M, Bern C, Guerrant RL. The magnitude of the global

به این که وضعیت سکونت می‌تواند برآورد غیرمستقیمی از وضعیت اقتصادی باشد در این مطالعه وضعیت سکونت از لحاظ مالک یا مستأجر بودن بررسی شد و مشخص شد که شانس ابتلا در افرادی که در شرایط مستأجری به سر می‌برند بیشتر است که اگر بتوان وضعیت سکونت را به عنوان یکی از فاکتورهای وضعیت اقتصادی در نظر گرفت این یافته تأکید یافته‌های قبلی می‌باشد. قابل ذکر است که بررسی وضعیت اقتصادی به عنوان یک فاکتور مستقل نیازمند مطالعات دقیق‌تر و وسیع‌تری می‌باشد (۲۳-۸،۱۹). بر اساس یافته‌های این مطالعه نوع آب مصرفی با اسهال هیچ رابطه‌ای نداشت، که با مطالعات قبلی متناقض است. مطالعات متعددی که در این زمینه انجام شده‌اند همه بر این نکته تأکید دارند که آب غیربهداشتی و لوله‌کشی بر اسهال تأثیر دارد و استفاده از آب‌های بهداشتی و بسته‌بندی می‌تواند از بروز این بیماری جلوگیری کند (۵،۱۴،۲۴).

از نکات قابل بحث این مطالعه رابطه‌ای که بین بیماری و شاغل بودن مادر بود می‌باشد. نسبت شاغل بودن مادر در گروه مورد به گروه شاهد تقریباً ۲ می‌باشد. با توجه به این که مطالعات انجام شده در این زمینه بسیار معدود می‌باشد لذا تصمیم‌گیری منطقی در این رابطه اندکی دشوار است. البته پس از بررسی‌های دقیق‌تر مشخص شد که این عامل می‌تواند به دلیل این نکته باشد که فرزندان مادران شاغل بیشتر به مهدکودک می‌روند و اسهال در این گروه می‌تواند ناشی از شرایط مهدکودک باشد و مهدکودک نقش یک عامل مخدوش کننده را در این میان بازی می‌کند.

هرچند این مطالعه به عنوان یک مطالعه برای شناسایی عوامل خطر مؤثر بر اسهال حاد نتایج و اطلاعات با ارزشی را در اختیار ما قرار داده است ولی با توجه به این که منبع مورد و شاهد بیمارستان بوده محدودیت وجود داشته است و باید مطالعات

- infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. *Lancet* 2000; 355: 451-55.
15. Fuchs SC, Victora CG, Martines J. Case-control study of risk of dehydrating diarrhea in infants in vulnerable period after full weaning. *BM J* 1996; 313: 391-94.
  16. Yoon PW, Black RE, Moulton LH, Becker S. Effect of not breastfeeding on the risk of diarrheal and respiratory mortality in children under 2 years of age in Metro Cebu, The Philippines. *Am J Epidemiol* 1996; 143: 1142-48.
  17. Knight SM, Toodayan W, Caique WC, Kyi W, Barnes A, Desmarchelier P. Desmarchelier P Risk factors for the transmission of diarrhea in children: a case-control study in rural Malaysia. *Int J Epidemiol* 1992; 21: 812-18.
  18. Macías-Carrillo C, Franco-Marina F, Long-Dunlap K. Breast feeding and the incidence of acute diarrhea during the first three months of life. *Salud Publica Mex* 2005; 47: 49-57.
  19. Vanderlei LC, da Silva GA, Braga JU. Risk factors for hospitalization due to acute diarrhea in children under two years old: a case-control study. *Cad Saude Publica* 2003; 19: 455-63.
  20. Vanderlei LC, Silva GA. Acute diarrhea: does mother's knowledge of the disease reduce admission of children under two years of age. *Rev Assoc Med Bras* 2004; 50: 276-81.
  21. Genser B, Strina A, Teles CA, Prado MS, Barreto ML. Risk factors for childhood diarrhea incidence: dynamic analysis of a longitudinal study. *Epidemiology* 2006; 17: 658-67.
  22. Lerman Y, Slepon R, Cohen D. Epidemiology of acute diarrheal diseases in children in a high standard of living rural settlement in Israel. *Pediatr Infect Dis J* 1994; 13: 116-22.
  23. Teklemariam S, Getaneh T, Bekele F. Environmental determinants of diarrheal morbidity in under-five children, Keffa-Sheka zone, south west Ethiopia. *Ethiop Med J* 2000; 38: 27-34.
  24. Hirata M, Kuropakornpong V, Arun S, Sapchatura M, Kumnurak S, Sukpipatpanont B, et al. A case-control study of acute diarrheal disease among school-age children in southern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1997; 28: 18-22.
- burden of diarrhea disease from studies published 1992-2000. *Bulletin of the World Health Organization* 2003; 86: 197-204.
3. Murray CJL, Lopez AD, Mathers CD, Stein C. The global burden of disease 2000 project: aims, methods, and data sources. Geneva: World Health Organization; 2001.
  4. Huffman SL, Combest C. Role of breast-feeding in the prevention and treatment of Diarrhea. *J Diarrhoeal Dis Res* 1990; 8: 68-81.
  5. Nanan D, White F, Azam I, Afsar H, Hozhabri S. Evaluation of a water, sanitation, and hygiene education intervention on diarrhoea in northern Pakistan *Bull World Health Organ* 2003; 81: 160-65.
  6. Huttly SR, Blum D, Kirkwood BR, Emeh RN, Feachem RG. The epidemiology of acute diarrhoea in a rural community in Imo State, Nigeria. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1987; 81: 865-70.
  7. Ramsook C, Sahagun-Carreón I, Kozinetz CA, Moro-Sutherland D. A randomized clinical trial comparing oral ondansetron with placebo in children with vomiting from acute gastroenteritis. *Ann Emerg Med* 2002; 39: 397-403.
  8. Genser B, Strina A, Teles CA, Prado MS, Barreto ML. Risk factors for childhood diarrhea incidence: dynamic analysis of a longitudinal study. *Epidemiology* 2006; 17: 658-67.
  9. Scallan E, Jones TF, Cronquist A, Thomas S, Frenzen P, Hoefler D, et al. FoodNet Working Group Factors associated with seeking medical care and submitting a stool sample in estimating the burden of food borne illness.
  10. Sodemann M, Jakobsen MS, Molbak K, Martins C, Aaby P. Management of childhood diarrhea and use of oral rehydration salts in a suburban West African community. *Am J Trop Med Hyg* 1999; 60:167-71.
  11. Zodpey SP, Deshpande SG, Ughade SN, Hinge AV, Shirikhande SN. Risk factors for development of dehydration in children aged under five who have acute watery diarrhoea: a case-control study. *Public Health* 1998; 112: 233-36.
  12. Langsten R, Hill K. Treatment of childhood diarrhea in rural Egypt. *Soc Sci Med* 1995; 40: 989-1001.
  13. Qureshi K, Molbak K, Sandstrom A, Kofoed PE, Rodrigues A, Dias F, et al. Breast milk reduces the risk of illness in children of mothers with cholera: observations from an epidemic of cholera in Guinea-Bissau. *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25: 1163-66.
  14. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to