

## بررسی تأثیر آموزش جامع بهداشت به مادران در پیشگیری از بروز اسهال در کودکان

دکتر علی رمضانخانی<sup>۱</sup>، دکتر ناهید ارجمند کرمانی<sup>۲\*</sup>، دکتر حسین حاتمی<sup>۳</sup>، نیلوفر باقری<sup>۴</sup>

۱. دکتری آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

۲. پزشک عمومی، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

۳. متخصص بیماری‌های عفونی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

۴. کارشناس مامایی، مرکز بهداشت شمیرانات، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

### چکیده

**سابقه و هدف:** با توجه به شایع بودن اسهال در کودکان آسیب‌پذیر زیر ۲ سال و عوارض شناخته شده‌ی آن و کاستی‌هایی که در مورد آموزش به مادران این کودکان وجود داشت و به منظور بررسی تأثیر آموزش جامع در پیشگیری از اسهال، این مطالعه در سال ۱۳۸۸ انجام پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی انجام شد. تعداد ۱۰۳ نفر مادر که جهت مراقبت‌های معمول و واکسیناسیون کودکان به مرکز بهداشتی درمانی مراجعه کرده بودند و تمایل به همکاری در طرح داشتند، مورد مطالعه قرار گرفتند. سابقه‌ی اسهال و علائم همراه آن در کودکان ثبت شده و به صورت تصادفی به دو گروه مداخله (آموزش) و کنترل (بدون آموزش) تقسیم شدند. تمامی مادران و کودکان، ۲ ماه تحت پیگیری قرار گرفته و بروز اسهال در دو گروه با آزمون "کای دو"، مورد قضاوت قرار گرفت و خطر نسبی و خطر قابل انتساب به عدم آموزش، محاسبه شد.

**یافته‌ها:** از بین ۱۰۳ نفر نمونه‌ی مورد بررسی، ۵۱ نفر در گروه کنترل و ۵۲ نفر در گروه مداخله قرار گرفتند. این دو گروه از نظر سابقه‌ی اسهال و علائم همراه و نیز وضعیت اجتماعی-اقتصادی، مشابه بودند. بروز اسهال پس از آموزش در گروه کنترل، ۲۳/۵ و در گروه مداخله، ۷/۷ درصد بود ( $P < 0/03$ ). خطر نسبی برای عدم آموزش ۳/۱ برابر و خطر منتسب به آموزش برای پیشگیری از اسهال، ۱۵/۸ درصد محاسبه گردید.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد آموزش جامع بهداشت به مادران می‌تواند موجب پیشگیری از اسهال شده و استفاده از آن برای این منظور، توصیه می‌گردد.

### واژگان کلیدی: آموزش جامع بهداشت، اسهال، تب، کودک

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Ramezankhani A, Arjmand Kermani N, Hatami H, Bagheri N. The effect of mothers' comprehensive health education program on the prevention of diarrhea in children. *Pejouhandeh* 2014;19(3):137-141.

### مقدمه

کشنده می‌باشد. دقیقاً مشخص نیست که اسهال برای نخستین بار توسط چه کسی توصیف شده، ولی در تمام طول تاریخ، با کودکان همراه بوده و به عنوان یکی از اصلی‌ترین عوامل مرگ و میر در آنها، به شمار می‌رفته است (۱). بیماری‌های اسهالی، سالانه باعث حدود ۷۶۰ هزار مورد مرگ در کودکان زیر ۵ سال می‌شود (۲) و میزان بروز آن حدود ۳/۲ اپیزود برای هر کودک در سال می‌باشد (۳).

به نظر می‌رسد آموزش‌هایی که در حال حاضر جهت پیشگیری از اسهال در سطح جوامع ارائه می‌گردد، جامع نبوده و همه‌ی اطلاعات لازم جهت پیشگیری از این بیماری را

اسهال، یکی از مهمترین نگرانی‌های حوزه‌ی بهداشت و سلامت، در همه گروه‌های سنی به ویژه در کودکان آسیب‌پذیر زیر ۲ سال است. این مشکل شایع، می‌تواند باعث دهیدراتاسیون یا کم آبی در بدن شود که در صورت پیشرفت،

\*نویسنده مسؤوّل مکاتبات: دکتر ناهید ارجمند کرمانی؛ تهران، خیابان جمهوری، تقاطع خیابان حافظ، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، طبقه پنجم، تلفن: ۶۶۷۲۴۴۶۳ (۰۲۱)، همراه: ۰۹۱۲۲۰۲۴۶۴؛ پست الکترونیک: nahid\_arjmand\_k@yahoo.com

بود. توصیه‌های بهداشتی به مادران به شرح زیر بود:

۱. شستشوی دست‌ها با آب و صابون بعد از دستشویی رفتن، بعد از تعویض پوشک شیرخواران و نوزادان، قبل از تهیه‌ی غذا، قبل از غذا خوردن و قبل از شیر دهی یا غذا دادن به شیرخواران و کودکان.
۲. دفع بهداشتی پوشک نوزادان و شیرخواران و عدم قرار دادن در سطل زباله‌ی آشپزخانه.
۳. جلوگیری از هرگونه تماس با مدفوع حیوانات در محل خانه یا فضاهای باز.
۴. تغذیه‌ی انحصاری با شیر مادر تا پایان ۶ ماهگی و ادامه‌ی آن تا پایان ۲ سالگی.
۵. استفاده از آب لوله‌کشی بهداشتی یا بسته‌بندی شده و در صورت عدم وجود، جوشاندن آب مصرفی.
۶. در صورت مبتلا شدن هر یک از اعضای خانواده به اسهال، رعایت بهداشت و شستشوی مرتب دست‌ها و استفاده بهداشتی از توالت.
۷. شستشو و ضدعفونی کردن میوه‌ها و سبزی‌ها قبل از مصرف.

محتوای آموزشی به صورت مکتوب به مادران تحویل داده نمی‌شد. تمامی آموزش‌ها توسط یک فرد از کارکنان واحد بهداشت خانواده که قبلاً آموزش کافی در این مورد دیده بود، انجام گرفت. در پایان آموزش یک تا دو دقیقه به سؤالات مادران در این زمینه و هر گونه ابهامی در مورد روش‌های پیشگیری از اسهال پاسخ داده شد. گروه کنترل، آموزش‌های متعارف را دریافت داشتند.

کودکان ۳ ماه پیگیری شدند و بعد از ۲ ماه مجدداً بروز اسهال و علائم همراه و اقدامات درمانی در مورد آنها بررسی و در فرم اطلاعاتی ثبت شد.

اطلاعات توسط نرم افزار SPSS نسخه‌ی ۱۱/۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آزمون t-test برای مقایسه‌ی میانگین سنی و تحصیلات والدین و وزن موقع تولد استفاده شد. میزان بروز اسهال در دو گروه نیز با آزمون "کای دو" مورد قضاوت قرار گرفت و خطر نسبی (Relative Risk) و خطر قابل انتساب (Attributable Risk) عدم آموزش برای بروز اسهال، محاسبه گردید.

## یافته‌ها

این مطالعه روی ۱۰۳ مادر واجد شرایط انجام گرفت که ۵۱ نفر در گروه کنترل و ۵۲ نفر در گروه مداخله بودند. خصوصیات والدین بر حسب گروه‌های مورد مطالعه، در جدول

پوشش نمی‌دهند. به عنوان مثال، در مطالعاتی که در بنگلادش، هند، پاکستان و زئیر انجام شده، تنها بعضی از جنبه‌های آموزش بهداشت پیشگیری از اسهال، مورد توجه قرار گرفته بود (۹-۴). همچنین، در مطالعه‌ی دکتر فروزانی و همکاران که در ایران انجام گردید، تنها بر آموزش تغذیه با شیر مادر تأکید شده بود (۱۰).

با توجه به لزوم بررسی میزان تأثیر آموزش جامع بهداشت بر پیشگیری از اسهال و عدم وجود اطلاعات کافی در این زمینه، مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش بهداشت به مادران بر میزان اسهال در کودکان زیر ۲ سال مراجعه‌کننده به مرکز بهداشتی-درمانی پردیس، در سال ۸۸ انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی انجام گرفت. تعداد ۱۰۳ نفر از مادرانی که دارای کودک زیر ۲ سال بوده و جهت واکسیناسیون، پایش رشد و یا سایر دلایل، به واحد بهداشت خانواده مراجعه کرده بودند و رضایت به همکاری در طرح داشتند، وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن سن زیر ۲ سال برای کودک و سکونت در شهر پردیس بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم رضایت والدین جهت شرکت در مطالعه یا ابتلای کودک به بیماری زمینه‌ای که میزان ابتلا به اسهال را تحت تأثیر قرار می‌دهند (نظیر نقص و یا پایین بودن سطح ایمنی، بیماری‌های دستگاه گوارشی و عفونت‌های ادراری)، در زمان انجام تحقیق بود.

پس از اخذ رضایت شفاهی، مصاحبه با مادر انجام گرفت. سابقه‌ی اسهال و خصوصیات همراه آن از جمله تب، بی‌اشتهایی و اقدامات درمانی، بررسی و ثبت شد. تعریف عملیاتی اسهال در این تحقیق عبارت بود از افزایش قابل توجه تعداد دفعات یا کاهش قوام مدفوع نسبت به اجابت مزاج قبلی کودک که توسط مادر مورد توجه قرار گیرد و حداقل ۲۴ ساعت طول بکشد. چون بیشتر کودکان از شیر مادر تغذیه می‌کردند، از این تعریف به جای تعریف کلاسیک دفع بیشتر از ۳ بار مدفوع شل در روز استفاده گردید.

مراجعین به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. دو گروه از نظر وضعیت اجتماعی-اقتصادی مشابه بودند (مراجعین به یک مرکز). گروه مداخله، تحت آموزش بهداشت در زمینه‌ی پیشگیری از اسهال به مدت ۵ دقیقه و به صورت چهره به چهره قرار گرفت. بسته‌ی آموزشی، یک بسته‌ی استاندارد و طراحی شده توسط سازمان جهانی بهداشت و در مورد کلیه‌ی مادران گروه مداخله، کاملاً یکسان

شماره یک، ارائه شده است. در گروه کنترل، ۱۱ نفر (۲۱/۶ درصد) و در گروه مداخله، ۸ نفر (۱۵/۴ درصد) سابقه‌ی اسهال داشتند. در این بیماران به ترتیب در گروه کنترل و شاهد، تعداد دفعات اسهال بیشتر از ۶ بار در ۲۴ ساعت، ۸ (۱۵/۷ درصد) و ۴ مورد (۷/۵ درصد)، بروز تب ۴ (۷/۸ درصد) و ۳ مورد (۵/۷ درصد)، استفراغ ۵ (۹/۸ درصد) و ۵ مورد (۹/۴ درصد) و بی‌اشتهایی ۵ (۹/۸ درصد) و ۳ مورد (۵/۷ درصد) بود. به این ترتیب مادران دو گروه، علاوه بر وضعیت اجتماعی-اقتصادی، به لحاظ دفعات اسهال فرزندانشان، سابقه‌ی تب، استفراغ و بی‌اشتهایی در دو گروه، مشابه بوده و اختلاف آنها

از نظر آماری معنی‌دار نبود. در جدول ۲، توزیع کودکان بر حسب بروز اسهال و به تفکیک گروه‌های آموزشی، ارائه شده است. آزمون کای دو نشان داد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بوده ( $P < 0.03$ ) و میزان خطر نسبی عدم آموزش برای پیشگیری از بروز اسهال ۳/۱ برابر و خطر منتسب به عدم آموزش برای پیشگیری از اسهال، ۱۵/۸ درصد می‌باشد. در نمودار یک، خصوصیات بیماری، علائم همراه و همچنین میزان نیاز و اقدامات درمانی انجام شده، در موارد اسهال دو گروه بعد از مداخله، مقایسه شده است.

جدول ۱. توزیع مادران مورد بررسی بر حسب خصوصیات و به تفکیک گروه‌های آموزشی.

| P value | میانگین در گروه کنترل (انحراف استاندارد) |                    | میانگین در گروه مداخله (انحراف استاندارد) |  |
|---------|--|--------------------|---|--|
|         | N=۵۱                                     |                    | N=۵۲                                      |  |
| ۰/۵۴۸   | ۲۷/۵۷ (۵/۵)                              | سن مادر (سال)      | ۲۸/۱۵ (۴/۳)                               |  |
| ۰/۵۹۱   | ۳۲/۸۲ (۵/۶)                              | سن پدر (سال)       | ۳۲/۲۷ (۴/۸)                               |  |
| ۰/۷۱۳   | ۱۰/۹ (۳/۳)                               | سال‌های تحصیل مادر | ۱۱/۱ (۳/۸)                                |  |
| ۰/۱۲۴   | ۱۰/۴ (۲/۹)                               | سال‌های تحصیل پدر  | ۱۱/۴ (۳/۵)                                |  |

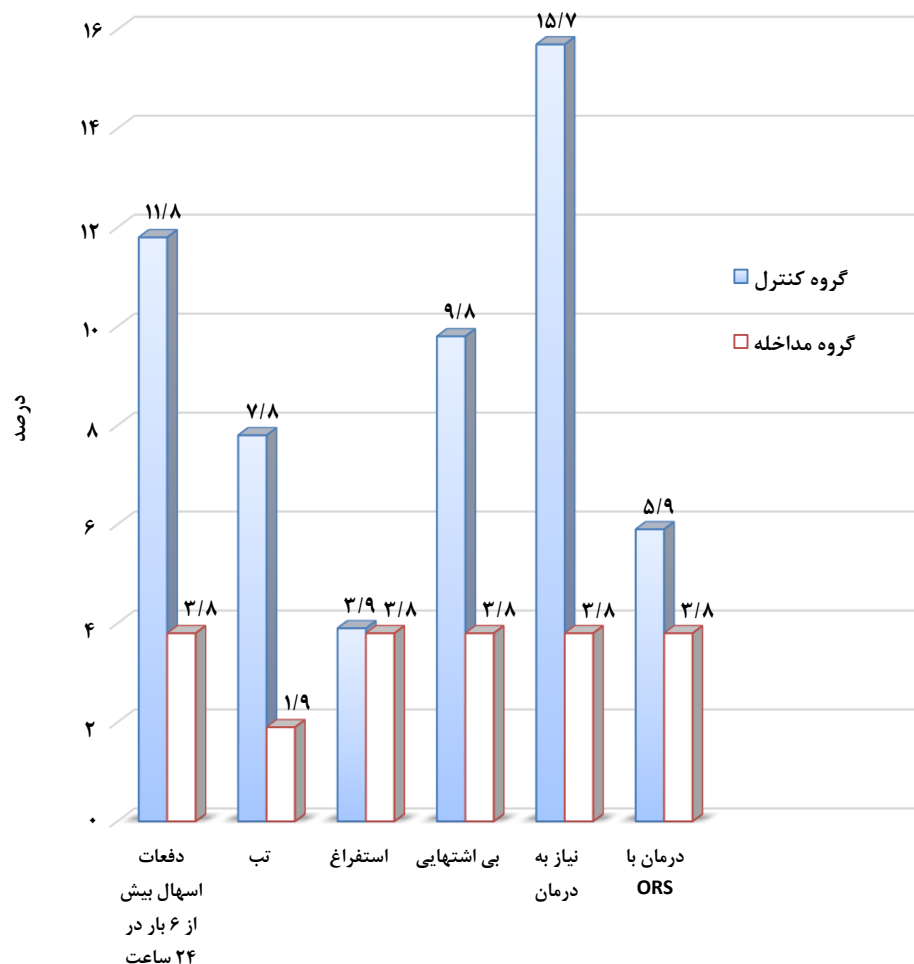
جدول ۲. توزیع کودکان مورد بررسی بر حسب بروز اسهال بعد از آموزش به تفکیک گروه‌های آموزشی.

| گروه‌های آموزشی | بدون سابقه‌ی اسهال (درصد) | دارای سابقه‌ی اسهال (درصد) | جمع      |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|----------|
| آموزش ندیده     | ۳۹ (۷۶/۵)                 | ۱۲ (۲۳/۵)                  | ۵۱ (۱۰۰) |
| آموزش دیده      | ۴۸ (۹۲/۳)                 | ۴ (۷/۷)                    | ۵۲ (۱۰۰) |

## بحث

این مطالعه نشان داد که ارائه‌ی آموزش جامع بهداشت به مادران، باعث کاهش اسهال در کودکانشان می‌گردد. همان‌گونه که در قسمت نتایج ذکر شد، تجزیه و تحلیل‌های آماری نشان داد که دو گروه مداخله و کنترل، از نظر کلیه‌ی خصوصیات، شامل خصوصیات فردی کودک، سن و تحصیلات والدین، با یکدیگر یکسان بودند. همچنین، بررسی تعداد موارد اسهال در کودکان قبل از انجام مداخله، خصوصیات بیماری، علائم همراه، نیاز به هرگونه اقدام درمانی، مراجعه به پزشک و درمان‌های مختلف در دو گروه مورد مطالعه از نظر آماری، تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اطلاعات دو گروه مداخله و کنترل با یکدیگر قابل مقایسه می‌باشند. پس از انجام مداخله، میزان بروز اسهال در کودکان به میزان معنی‌داری در گروه مداخله کمتر شده بود (۵۰٪ کاهش در میزان موارد اسهال). آنالیز آماری نشان داد که این مداخله، تأثیر معنی‌داری بر کاهش میزان موارد اسهال در کودکان داشته است.

در حال حاضر، در سیستم مراقبت‌های بهداشتی اولیه (Primary Health Care) در کشور، آموزش بهداشت، یک رکن اساسی بوده و بسیاری از پیام‌ها در حین ارائه این خدمات اولیه به مراجعین، منتقل می‌گردد. تعدادی از پیام‌های انتقال یافته در مداخله‌ی ما از قبیل اهمیت تغذیه‌ی انحصاری با شیر مادر، نوع تغذیه‌ی کودک و چگونگی تهیه‌ی بهداشتی آن، از قبل نیز توسط مراقبین سیستم بهداشتی به مادران بیان می‌گردید. ولی به نظر می‌رسد تأکید دوباره بر بسیاری از این پیام‌ها و بیان آنها در قالبی جداگانه و منسجم و با یک هدف واحد و مشخص، زمان دادن به مادران برای پرسش و تصحیح اشتباهات آنها در حین پاسخ به پرسش‌ها، تأثیر این پیام‌ها را افزایش می‌دهد. شایان ذکر است که هر دو گروه مادران از خدمات مراقبتی اولیه و آموزش‌های یکسان مد نظر در برنامه‌های مراقبت‌های بهداشتی اولیه برخوردار بودند. یکی از نکات قوت این مطالعه، جامع بودن پیام‌های آموزشی می‌باشد. در بیشتر مطالعات مشابه انجام شده در جهان، تنها یک پیام بهداشتی (از جمله تغذیه انحصاری با شیر



نمودار ۱. خصوصیات و علائم همراه پس از مداخله بر حسب گروه‌های آموزشی.

مطالب آموزشی و پیام‌های بهداشتی ساده و قابل فهم، توسط افراد با تجربه و آشنا به امر آموزش، برای مادران یا سایر مراقبین کودک، به خصوص در صورتی که این افراد در امر مراقبت‌های بهداشتی اولیه دخیل باشند، همراه با اختصاص دادن زمان مناسب به آنها جهت طرح سؤالات و ارائه راهکار جهت رفع مشکلات، می‌توانند تأثیر به‌سزایی در کاهش اسهال شیرخواران و کودکان داشته باشند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از حمایت‌های ریاست محترم مرکز بهداشت شمیرانات و زحمات پرسنل مرکز بهداشتی درمانی پردیس، تقدیر و تشکر می‌گردد.

مادر تا ۶ ماهگی یا شستشوی دست‌ها با آب و صابون) جهت تأثیر بیشتر، ارایه می‌گردید (۱۱-۱۳). در صورتی که در مطالعه حاضر، چندین پیام که البته هدف همگی مشترک (پیشگیری از بیماری‌های اسهالی) بود، به طور همزمان انتقال می‌یافت. به نظر می‌رسد یکی از دلایلی که باعث عدم کاهش تأثیر انتقال همزمان چند پیام شده است، بالا بودن نسبی سطح سواد مادران می‌باشد که این موضوع آمادگی ذهنی و قدرت درک آنها را بیشتر نموده و دریافت همزمان چند پیام آموزشی که جنبه‌های مختلف یک هدف را پوشش می‌دهند، تسهیل می‌کند.

### نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد ارائه‌ی برنامه‌های آموزشی جامع شامل

## REFERENCES

1. Black RE, Morris SS, Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year? *Lancet* 2003;361:2226–34.
2. Global Health Estimates (GHE). Available from: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/en](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en). Accessed Jan 10, 2014.
3. Kosek M, Bern C, Guerrant RL. The global burden of diarrheal diseases as estimated from studies published between 1990 and 2000. *Bull World Health Organ* 2003;81:197–204.
4. Stanton BF, Clemens JD, Khair T. Educational intervention for altering water-sanitation behavior to reduce childhood diarrhea in urban Bangladesh: impact on nutritional status. *Am J Clin Nutr* 1988;48(1):166–72.
5. Hoque BA, Juncker T, Sack RB, Ali M, Aziz KM. Sustainability of a water, sanitation and hygiene education project in rural Bangladesh: a 5-year follow-up. *Bull World Health Organ* 1996;74(4):431–7.
6. 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(3):160–5.
7. Clasen T, Schmidt WP, Rabie T, Roberts I, Cairncross S. Interventions to improve water quality for preventing diarrhoea: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2007;334(7597):782.
8. Bhandari N, Bahl R, Mazumdar S, Martines J, Black RE, Bhan MK. Effect of community-based promotion of exclusive breastfeeding on diarrhoeal illness and growth: a cluster randomized controlled trial. *Lancet* 2003;361(9367):1418–23.
9. Haggerty PA, Muladi K, Kirkwood BR, Ashworth A, Manunebo M. Community-based hygiene education to reduce diarrhoeal disease in rural Zaire: impact of the intervention on diarrhoeal morbidity. *Int J Epidemiol* 1994;23(5):1050–9.
10. Froozani MD, Permezhadeh K, Dorosty Motlagh AR, Golestan B. Effect of breastfeeding education on the feeding pattern and health of infants in their first 4 months in the Islamic Republic of Iran. *Bull World Health Organ* 1999;77(5):381–5.
11. Bhandari N, Mazumder S, Bahl R, Martines J, Black RE, Bhan MK. An educational intervention to promote appropriate complementary feeding practices and physical growth in infants and young children in rural Haryana, India. *J Nutr* 2004;134(9):2342–8.
12. English RM, Badcock JC, Giay T, Nqu T, Waters AM, Bennett SA. Effect of nutrition improvement project on morbidity from infectious diseases in preschool children in Vietnam: comparison with control commune. *BMJ* 1997;315:1122–5.
13. Babaii B, Mohammadkhan Kermanshahi S, Memarian R, Babaii G. The investigation about health education programme effectiveness on mother's practice about control of prevention of diarrhea diseases in infant children. *Daneshvar Med* 2001;8(32):67–73.