

## The effect of education based on a health belief model on *Giardia lamblia* preventive behaviors of primary school students in Arak

Mosayebi M<sup>1\*</sup>, Zamani F<sup>2</sup>, Khazaii M R<sup>3</sup>

1-Assistant professor, PhD of Parasitology, Parasitology Department, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2- Department of Health Education, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

3- Expert of Parasitology Department, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received: 25 Aug 2009, Accepted: 25 Nov 2009

---

### Abstract

**Background:** The purpose of this study was to identify the effect of health education according to health belief model (HBM) on the adoption of preventive behaviors of infection with giardia lamblia by primary school students in Arak.

**Materials and Methods:** In a randomized quasi-experimental case study, 1200 students were randomly divided into two equal groups of test (instruction) and control (non-instruction). The sample size for giardiasis identification tests included 300 students, who had been equally and randomly selected from the control and test groups. Health education was according to HBM and its impact on the students' lifestyle-related patterns of behavior was considered.

**Results:** Paring nails in the test group, significantly increased after education while it decreased significantly in the control group. The number of students who carried a glass for drinking slightly increased, but it remarkably decreased in the control group. The number of students who applied soap after using the restrooms remarkably increased in both the test and control groups. The relationship between not paring nails and infection with giardia lamblia was statistically significant. Additionally, after education, the ratio of reduction of infection with giardia lamblia in the test group to its increase in the control group was statistically significant.

**Conclusion:** Preventive behaviors significantly improved and appeared influential in the reduction of infection with giardia lamblia. Thus, using a HBM in prevention of parasitic infections along with instructing the parents are suggested for prevention of parasitic infections.

**Keywords:** Giardia Lamblia, Health Belief Model, Health Education

\*Corresponding Author:

Email:mah\_mosayebi@yahoo.com

Address: Parasitology Department, Faculty of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Sardasht, Arak, Iran

## تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از ژیا ردیا لامبلیا در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر اراک

دکتر مهدی مسیعی<sup>1\*</sup>، دکتر فرشته زمانی علویجه<sup>2</sup>، محمود رضا خزاعی<sup>3</sup>

1- استادیار، دکترای انگل شناسی، گروه انگل شناسی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

2- دانشجوی دکترای آموزش بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

3- کارشناس گروه انگل شناسی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت 88/6/3، تاریخ پذیرش 88/9/4

### چکیده

**زمینه و هدف:** هدف از این پژوهش تعیین تأثیر آموزش بهداشت در چارچوب مدل اعتقاد بهداشتی بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ژیا ردیا لامبلیا در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر اراک بود.

**مواد و روش‌ها:** در طی یک مطالعه نیمه تجربی شاهد دار تصادفی از 12 مدرسه ابتدایی، تعداد 1200 دانش آموز به طور تصادفی در دو گروه 600 نفره آزمون (تحت آموزش) و کنترل (بدون آموزش) قرار گرفتند. حجم نمونه برای انجام آزمایشات انگل شناسی 300 نفر بود که به روش تصادفی و به طور مساوی از دو گروه آزمون و کنترل انتخاب شدند. آموزش سلامت بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بود و تأثیر آن بر الگوهای رفتاری مرتبط با سبک زندگی دانش آموزان بررسی شد.

**یافته‌ها:** کوتاه نگه داشتن ناخن در گروه آزمون، پس از آموزش افزایش و در گروه کنترل به طور معنی داری کاهش یافته بود. تعداد کودکانی که برای آب خوردن لیوان به همراه داشتند، در گروه آزمون به مقدار کمی افزایش و در گروه کنترل به طور معنی داری کاهش پیدا کرده بود. تعداد کودکانی که از صابون پس از دستشویی در مدرسه استفاده می کردند در هر دو گروه آزمون و کنترل به طور معنی داری افزایش داشت. ارتباط کوتاه نکردن ناخن و آلودگی به ژیا ردیا؛ هم چنین کاهش نسبت آلودگی به ژیا ردیا در گروه آزمون و افزایش آن در گروه کنترل پس از آموزش معنی دار بود.

**نتیجه گیری:** رفتارهای پیشگیری کننده به طور معنی داری افزایش یافته و بر کاهش آلودگی به ژیا ردیا در دانش آموزان موثر بود. استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی در پیش گیری از آلودگی های انگلی همراه آموزش والدین پیشنهاد می شود.

**واژگان کلیدی:** ژیا ردیا لامبلیا، آموزش بهداشت، مدل اعتقاد بهداشتی

\* نویسنده مسئول: اراک، سردشت، دانشکده پزشکی، گروه انگل شناسی

## مقدمه

اصطلاح سبک زندگی بیشتر اوقات برای اشاره به «روش زندگی مردم» به کار می‌رود. سلامتی مستلزم ارتقای سبک زندگی بهداشتی است. بسیاری از مشکلات بهداشتی امروز با دگرگونی‌های سبک زندگی رابطه دارند. سبک زندگی و نحوه رفتار در زمان کودکی و به ویژه در سنین دبستانی شکل می‌گیرد(1)؛ از طرفی کودکان در واقع حساس‌ترین و آسیب‌پذیرترین گروه در مقابل بیماری‌ها هستند(2). طبق آمار ارایه شده در سال 1375، در سه ماهه اول سال تحصیلی یک سیزدهم دانش آموزان دچار بیماری‌های عفونی بوده‌اند(3). بررسی‌های سازمان بهداشت جهانی نشان می‌دهد که تقریباً 40 درصد از کودکان دبستانی در سراسر دنیا آلوده به انگل‌های روده‌ای هستند(4). کودکان آلوده بد اخلاق و خسته می‌شوند و کارهای مدرسه را نمی‌توانند به خوبی انجام دهند. زیاردیا لامبلیا یکی از تک یاخته‌های انگلی روده‌ای است که در انسان ایجاد بیماری می‌کند و چون کیست با مدفوع دفع می‌شود به هر طریقی که مدفوع با محیط انسان در ارتباط باشد، آلودگی ایجاد می‌کند. انتقال از طریق غذای آلوده، آب آلوده، زباله، مگس و دست آلوده به دهان صورت می‌گیرد. آلودگی به زیاردیا در همه سنین شیوع دارد، اما در بچه‌های 6 تا 10 سال عفونت بیشتر است خصوصاً در جاهایی که افراد به صورت جمعی زندگی می‌کنند مانند مهد کودک‌ها، مدارس و دبستان‌ها. از عوارض مهم ابتلا به این انگل سوء جذب، اختلال در جذب چربی‌ها و ویتامین‌های محلول در چربی و اختلال در رشد کودکان می‌باشد. تعداد انگل در افزایش شانس ابتلا به بیماری موثر است لذا رعایت بهداشت و کاهش آلودگی‌های سطحی و دست شانس ابتلا را کاهش می‌دهد.

یکی از مهم‌ترین راه‌های ارتقای بهداشت و سلامت دانش آموزان اجرای پروژه‌های مختلف آموزش بهداشت با تکیه بر مشارکت فعال آنان در فعالیت‌های مختلف بهداشتی است(5). برای رسیدن به هدف تغییر رفتار، دانشمندان رشته

آموزش بهداشت با استفاده از تئوری‌های مختلف روان شناسی و علوم اجتماعی مدل‌ها یا الگوهای را طراحی کرده‌اند. از جمله این مدل‌ها مدل اعتقاد بهداشتی یا مدل اعتقاد سلامتی (Health Belief Model-HBM) است که بیشتر بر جلوگیری از بیماری متمرکز است و بر اساس تئوری رفتار روانی (Psychological and Behaviour) ساخته شده و بر این مساله تاکید دارد که رفتار انسان متکی بر دو متغیر عمده است:

1- ارزشی که توسط فرد بر روی هدف و نتیجه کار گذارده می‌شود و 2- پیش بینی و تخمین فرد از احتمال رسیدن به هدف در صورتی که آن رفتار را انجام داده باشد.

فرایند مدل اعتقاد بهداشتی به ترتیب زیر بایستی با انتقال محتوای آموزشی در شنونده تحقق پذیرد:

1- حساسیت درک شده: (Perceived susceptibility) اعتقاد فرد در این خصوص که تا چه میزان آسیب پذیر و در معرض خطر ابتلا به یک بیماری است؟

2- شدت درک شده نسبت به بیماری: (Perceived severity) ارزشیابی فرد نسبت به خطرات و عواقب بیماری تا چه میزان است؟

3- منافع درک شده: (Perceived benefits) پس از طی مراحل قبلی فرد سود و منفعت خویش را در رفتار پیش‌گیری کننده می‌یابد و به دنبال رفتاری می‌رود که امکان پذیر و هم‌چنین سودمند و مؤثر باشد.

4- موانع درک شده: (Perceived Barriers) جنبه‌های منفی و بالقوه یک رفتار بهداشتی ممکن است به عنوان مانعی برای اتخاذ یک رفتار بهداشتی عمل نماید. در این جا فرد ابتدا تجزیه و تحلیل می‌کند که انجام رفتار بهداشتی تا چه میزان به سود وی می‌باشد؟ آیا ارزش دارد که این هزینه برای آن پرداخته شود و یا وقت خود را برای آن در نظر بگیرد؟ اگر کفه مربوط به منافع سنگین‌تر باشد فرد خود به خود حرکت می‌کند، موانع را مرتفع می‌کند و اقدام بهداشتی را انجام

می‌دهد.

## مواد و روش ها

پژوهش حاضر مطالعه‌ای نیمه تجربی شاهد دار تصادفی است. متغیرهای مورد بررسی به طور مقایسه‌ای قبل و بعد از مداخله و در گروه‌های شاهد و آزمون مورد سنجش قرار گرفته‌اند. متغیرهای اصلی در این بررسی شامل:

1- آموزش سلامت: یعنی با تغییر در ادراک و ایجاد اعتقاد سلامتی، تأثیر آن بر الگوهای رفتاری مرتبط با پیش‌گیری از ژیاوردیا بررسی شد.

2- رفتار و نتایج رفتاری: منظور فعالیت‌های قابل مشاهده دانش آموزان بود که از نظر ابعاد مورد نظر با سلامتی ارتباط داشته باشد و بیان‌گر جنبه‌هایی از سبک زندگی آنها باشد. در این مطالعه نتیجه رفتارهای فرد بر سلامتی، کاهش آلودگی به ژیاوردیا لامبلیا بود.

3- سبک زندگی: شامل رفتارهای مرتبط با بهداشت فردی همانند همراه داشتن لیوان، گرفتن ناخن‌ها و شستشوی دست با صابون بعد از دستشویی بود.

جامعه مورد بررسی در این مطالعه، دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر اراک بود. مطابق با آمار سال 1384، تعداد کل مدارس ابتدایی شهر اراک 144 دبستان و تعداد دانش آموزان این شهر 40097 نفر بود.

نمونه‌گیری به صورت چند مرحله‌ای انجام شد بدین صورت که:

الف) مدارس ابتدایی به سه طبقه اجتماعی - اقتصادی پایین، متوسط و بالا تقسیم شدند.

ب) هریک از این طبقات به دو طبقه دخترانه و پسرانه و جمعاً 6 طبقه تقسیم شد.

ج) در هر طبقه دو دبستان پسرانه و دو دبستان دخترانه به روش خوشه‌ای مشخص شدند.

د) دبستان‌ها به طور تصادفی در دو دسته، 6 مدرسه در گروه آزمون و 6 مدرسه در گروه کنترل قرار گرفتند.

ه) در مدارس تعیین شده از هر پایه آموزشی 20 دانش آموز و جمعاً 100 دانش آموز از هر مدرسه و در کل 600 نفر در گروه

5- راهنمای عمل: (Cues to action) علاوه بر موارد مذکور محرک‌هایی وجود دارد که اتخاذ تصمیمات را سرعت می‌بخشد، مثلاً دوستان، معلمان و رادیو تلویزیون که ممکن است در این زمینه تأثیر گذار باشند.

6- خودبستگی: (Self-sufficiency) شخص ایمان داشته باشد که می‌تواند رفتار مورد نظر را با موفقیت اجرا و انتظار نتایج به دست آمده را داشته باشد. فرد باید خود را شایسته احساس کند (6، 7).

مطالعه‌ای نیمه تجربی در تلاش برای یافتن الگوی مناسب آموزش بهداشت برنامه‌ریزی شده و مبتنی بر نظریه‌های علمی در مدارس روی نمونه‌ای از دبستان‌های خرم آباد در سال 1378 اجرا گردید. افزایش آگاهی در نتیجه اجرای روش مشارکتی (دانش آموزان، معلمان و والدین)، 13/74 نمره و از سایر الگوهای مورد آزمون بیشتر بود (8). منصوریان و خسروان در بررسی که در 214 دانش آموز دبستانی انجام دادند دریافتند که آموزش کودکان باعث کاهش میزان بروز ژیاوردیوز گردید به طوری که بروز مجدد را در گروه آزمون 16/6 درصد و در گروه شاهد 29/1 درصد گزارش نمودند (9). راستی و همکاران اقدام به بررسی تأثیر آموزش بهداشت بر افزایش اثر درمانی اکسیوریازیس در مهد کودک و آمادگی‌های کاشان نمودند. نتایج این مطالعه نشان داد که میزان آلودگی اکسیوراز 23/4 درصد به 12/1 درصد کاهش یافت ولی تفاوت معنی‌داری بین گروه شاهد و آزمون مشاهده نشد (10). تحقیقی به منظور تعیین میزان تأثیر برنامه آموزش بهداشت توسط معلمان در دبستان‌های دخترانه نشان داد که رفتار دانش آموزان بعد از مداخله آموزش بهداشت، تغییراتی مطلوب داشته است (11). هدف اصلی ما در این پژوهش تعیین تأثیر مدل اعتقاد سلامتی بر اتخاذ برخی رفتارهای مرتبط با رفتارهای پیش‌گیری کننده از ژیاوردیوز در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر اراک بود.

آزمون و 600 نفر در گروه کنترل و مجموعاً 1200 نفر مورد مطالعه قرار گرفتند.

برای دستیابی به هدف کاهش آلودگی انگلی که به منظور تعیین شاخص نتایج رفتاری طراحی شده بود و نیز به دلیل تجربی بودن این بررسی، حجم نمونه 300 نفر تعیین و به روش تصادفی 150 نفر در گروه آزمون و 150 نفر در گروه کنترل قرار گرفته و آزمایشات لازم انجام شد. معیارهای ورود شامل دانش آموز بودن در مدارس مورد نظر و همکاری در اخذ آموزش و دادن نمونه بود. معیارهای خروج هم مصرف آنتی بیوتیک و داروهای ضد انگلی تعیین گردید.

ابزار جمع آوری داده‌ها شامل: (1) پرسش‌نامه والدین شامل سؤال‌هایی در مورد رفتارهای مرتبط با سبک زندگی دانش آموزان در سه قسمت ویژگی‌های دموگرافیک، سوالات مربوط به والدین و سوالات مربوط به رفتار و سبک زندگی دانش آموزان، (2) پرسش‌نامه دانش آموز، (3) برگ مشاهده مستقیم که توسط مربی بهداشت و از طریق مشاهده رفتارهای جمعی و فردی دانش آموزان و همچنین با استفاده از روش‌های مصاحبه و اسنادی تکمیل گردید و (4) نتایج آزمایشات انگل شناسی برای تعیین میزان آلودگی به زیاردیا لامبلیا قبل و بعد از مداخله.

پرسش‌نامه‌ها بر اساس مطالعه تحقیقات قبلی و متون علمی و مرتبط با هریک از موضوعات مورد بررسی تهیه شد؛ سپس برای تعیین پایایی و اعتماد علمی سوالات از روش بازآزمایی (Test-re-test) استفاده گردید. برای این منظور، پرسش‌نامه‌ها دوبار به فاصله یک هفته برای 30 دانش آموز که خارج از گروه کنترل و آزمون قرار داشت تکمیل شد و با استفاده از آزمون مجدد همبستگی نتایج فوق مورد سنجش قرار گرفت. پس از حذف و یا تغییر سؤالاتی که دارای پایایی کمتری بودند پرسش‌نامه نهایی که دارای پایایی 0/89 بود مورد استفاده قرار گرفت.

نحوه آموزش بهداشت با تهیه جزوات آموزشی مطابق الگوی باور بهداشتی توسط مجریان و تدریس آنها

توسط مربیان بهداشت آموزش دیده که با روش فوق آشنا شده بودند صورت گرفت.

محتوای آموزشی شامل اهمیت بیماری‌های انگلی، پیام‌های اساسی، معرفی بیماری زیاردیوزیس، راه‌های انتقال، سن شیوع، دوره کمون یا نهفتگی، بیماری‌زایی، درمان و راه‌های پیش‌گیری بود.

تشخیص آلودگی انگلی با آموزش نحوه صحیح نمونه‌گیری به مادران و پرسش‌گران و نمونه‌برداری از مدفوع در ظرف مخصوص انجام شد. روش آزمایش نمونه‌ها به صورت مستقیم و تغلیظی (فرمالین - اتر) بود. دانش آموزان گروه آزمون و شاهد به تعداد مساوی قبل از شروع برنامه آموزشی از نظر وجود انگل در مدفوعشان تست شده و شیوع آلودگی به زیاردیا محاسبه گردید. مجدداً 3 ماه پس از برنامه آموزشی نیز مورد آزمایش مدفوع قرار گرفتند و میزان تغییر شیوع زیاردیوز در دو گروه مقایسه گردید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری کای دو، برای سنجش متغیرهای کیفی در دو گروه آزمون و کنترل، و آزمون مک نمار برای سنجش متغیرهای کیفی قبل و بعد از مداخله استفاده شد.

جمع‌آوری اطلاعات در مورد دانش آموزان با هماهنگی و رضایت والدین و به صورت محرمانه جمع‌آوری و نمونه‌گیری مدفوع نیز توسط والدین و در منزل انجام شد. در جلسه توجیهی که برای مادران برگزار گردید، نکات و اصول بهداشتی لازم برای نمونه‌گیری مدفوع، هم به صورت شفاهی و هم کتبی در اختیار آنها قرار گرفت و به کلیه سوالات و ابهامات آنها پاسخ داده شد و نتیجه آزمایش‌ها نیز به آنها اعلام گردید.

### یافته‌ها

با مقایسه گروه آزمون و کنترل و با توجه به وضعیت رفتار قبل و بعد از مداخله بر اساس مدل اعتقاد سلامتی تحت شرایط این مطالعه در برخی از رفتارها تغییراتی به وجود آمده است، این تغییرات به این ترتیب بود که در کل دانش آموزان

ژیا ردیا ندارند 75/5 درصد می‌باشد. آزمون کای دو این ارتباط را تایید می‌کند ( $p < 0/05$ )؛ یعنی بین کوتاه کردن مرتب ناخن‌ها و آلودگی به ژیا ردیا ارتباط وجود دارد.

80 درصد دانش آموزان پس از مداخله با مدل اعتقاد به سلامتی صابون به همراه دارند و یا از صابون مایع مدرسه استفاده می‌کنند. از کل دانش آموزانی که آلوده به انگل ژیا ردیا نمی‌باشند 82/3 درصد صابون به همراه داشته و یا از مایع صابون مدرسه برای شستن دست‌های خود بعد از توالی استفاده می‌کنند ولی از کل دانش آموزانی که آلوده به انگل ژیا ردیا هستند، این نسبت برابر 67/4 درصد بود. آزمون کای دو اختلاف بین نسبت این رفتار را در دو گروه آلوده و غیر آلوده به ژیا ردیا تایید می‌کند به عبارت دیگر دانش آموزان آلوده به ژیا ردیا به طور معنی‌داری کمتر از دانش آموزان غیر آلوده این رفتار بهداشتی را انجام می‌دهند ( $p < 0/05$ ).

تأثیر مدل اعتقاد سلامتی در پیش‌گیری از ابتلاء به ژیا ردیوز در دانش آموزان بیان گر آن است که روند آلودگی به ژیا ردیا در مدارس کنترل، روندی افزایشی یا ثابت داشته است اما در مدارس آزمون که با آموزش بهداشت بر اساس HBM مداخله شده، روندی کاهشی وجود داشت. آزمون فیشر اختلاف بین دو گروه آزمون و گروه کنترل را تایید نمود ( $p < 0/05$ ). نسبت آلودگی به ژیا ردیا در قبل و بعد از آموزش، در گروه آزمون از 16/4 درصد به 9/2 درصد تغییر کرده است که تقریباً به نصف مقدار قبلی کاهش یافته اما در گروه کنترل از 24 درصد به 24/8 درصد افزایش یافته است.

میزان آلودگی به ژیا ردیا برحسب جنس در دانش آموزان به تفکیک نشان می‌دهد که نسبت آلودگی به ترتیب قبل از مداخله 20/6 درصد در دختران و 19 درصد در پسران می‌باشد. بعد از مداخله و آموزش بر اساس مدل اعتقاد به سلامتی این نسبت‌ها به 16/7 درصد در دختران و 15/6 درصد در پسران تغییر نموده است؛ هر چند به ظاهر میزان آلودگی در دختران بیشتر از پسران بوده است اما اختلاف معنی‌داری بین نسبت

تحت مطالعه "کوتاه نگه داشتن ناخن" قبل از مداخله در گروه آزمون 73/6 درصد و در گروه کنترل 80/6 درصد بود. پس از مداخله این رفتار بهداشتی در گروه آزمون افزایش داشته و 76/1 درصد دانش آموزان گروه آزمون و 70/3 درصد دانش آموزان گروه کنترل بعد از مداخله آموزشی کوتاه کردن ناخن‌ها را به عنوان یک رفتار بهداشتی رعایت می‌کنند. آزمون کای دو اختلاف بین نسبت رفتار فوق را در پایه‌های مختلف آموزشی قبل از مداخله رد کرد، ولی پس از مداخله اختلاف بین نسبت این رفتار در پایه‌های مختلف آموزشی از نظر آماری مورد تایید قرار گرفت ( $p < 0/05$ ).

"همراه داشتن لیوان" قبل از مداخله در گروه آزمون 82/3 درصد و در گروه کنترل 79/8 درصد بود. پس از مداخله این رفتار بهداشتی در گروه آزمون به مقدار کمی افزایش نشان داده و در گروه کنترل کاهش پیدا کرده است. مداخله آموزشی در پیش‌گیری از سیر نزولی این رفتار بهداشتی نیز موثر بوده است. آزمون مک نمار اختلاف این نسبت‌ها را قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون رد و در گروه کنترل نشان داد. اختلاف بین دو گروه پس از مداخله توسط آزمون کای دو تایید شد ( $p < 0/05$ ).

"استفاده از صابون در مدرسه" قبل از مداخله در گروه آزمون در 87/8 درصد و در گروه کنترل در 70/4 درصد از دانش آموزان دیده شد پس از مداخله این رفتار بهداشتی در هر دو گروه آزمون و کنترل به طور معنی‌داری افزایش پیدا کرده است. این نسبت‌ها به ترتیب به 95/2 درصد و 84/0 درصد تغییر کرده است. آزمون مک نمار این تغییر (قبل و بعد) را از نظر آماری در هر دو گروه نشان داده است. اختلاف بین دو گروه پس از مداخله نیز توسط آزمون کای دو تایید شد ( $p < 0/05$ ).

در گروه نمونه برای مطالعه آلودگی انگلی اطلاعات بیان گر آن است که 51 درصد دانش آموزان آلوده به ژیا ردیا مرتب ناخن‌های خود را کوتاه نگه می‌دارند اما نسبت این رفتار بهداشتی در دانش آموزانی که آلودگی به

آلودگی در دو جنس مشاهده نشد.

شیوع آلودگی به ژیا ردیا در گروه آزمون پس از کاربرد HBM کاهش پیدا کرده است و می توان نتیجه گرفت که تغییر رفتارهای ناشی از HBM به طور معنی داری بر کاهش آلودگی به ژیا ردیا و در نهایت سلامت دانش آموزان موثر بوده است. تحقیقات نشان می دهند که اگر افراد خود را در معرض بیماری احساس نمایند راحت تر رفتارهای پیش گیری کننده را خواهند پذیرفت. مدل اعتقاد به سلامتی از جمله الگوهای است که درک افراد را نسبت به حساسیت نسبت به بیماری و شدت آن افزایش می دهد (15).

یافته های مطالعه حاضر با نتایج تحقیق رضویان و همکارش در مورد میزان شیوع ژیا ردیا در فریدونکنار همخوانی دارد. در مطالعه وی مهم ترین انگل های روده ای ژیا ردیا (16/93 درصد) و اکیسور (4/71 درصد) بود (16). البته نتایج آنها حاکی از آن بود که بیشترین شیوع آلودگی به ژیا ردیا در شش ماهه اول سال می باشد که البته با توجه به مداخله آموزشی که در این پژوهش وجود داشت از روند افزایشی این شیوع پیش گیری و حتی آن را کاهش داده است. نتایج یک بررسی کشوری آلودگی به ژیا ردیا را 14/4 درصد اعلام نمود که استان هرمزگان با 76/6 درصد آلوده ترین استان و همدان با 6/55 درصد کمترین آلودگی را داشته است. دیدارلو با یک برنامه آموزشی در مدارس ابتدایی شهرستان خوی در سال 1380 که پس از درمان دانش آموزان و اطمینان از پاک شدن، آنها (300 نفر) را به دو دسته آزمون و کنترل تقسیم نمود در گروه آزمون مداخله آموزشی جهت پیش گیری از ابتلا مجدد به عمل آمد و پس از اجرای برنامه آموزشی شیوع آلودگی در گروه آزمون 2/8 درصد و در گروه کنترل به 33 درصد رسیده بود (17). بنابر این نتایج تحقیق او نقش آموزش در کاهش آلودگی به ژیا ردیا را مورد تایید قرار می دهد. نتایج تحقیق دیگری که توسط حکمت پو و همکاران بر روی مادران دارای کودک زیر 6 سال شهر اراک انجام شد، نشان داد که به کارگیری مدل پرسید (Precede) در آموزش مادران شانس ابتلا به آلودگی های انگلی

## بحث

یافته های این پژوهش نشان داد که کاربرد HBM در اتخاذ رفتارهای پیش گیری کننده از بیماری های انگلی موثر بوده است و بین برخی از رفتارها از جمله کوتاهی و تمیزی ناخن ها و استفاده از صابون در شستن دست ها بعد از توالی، با آلودگی به ژیا ردیا ارتباط دارد.

خسروان و همکاران نیز به نتیجه ای مشابه دست یافته اند (12). درمان اکیسوریاژیس و ژیا ردیاژیس بدون رعایت بهداشت فردی و اجتماعی تاثیری در کنترل و پیش گیری بیماری ندارد (13) و آموزش بهداشت و افزایش آگاهی کودکان و والدین آنها می تواند موثر و تکمیل کننده باشد.

فقر فرهنگی، بی توجهی به دستورات ساده بهداشتی و تغییر ناپذیری عادات و آداب محلی، مردم کشورهای در حال توسعه را بیشتر در معرض ابتلا قرار داده است و سالیانه مبالغ هنگفتی از بودجه این ممالک صرف مبارزه با این بیماری ها می شود، هم چنین باعث خسارات فراوان اقتصادی و اجتماعی به آنها گردد (14).

برای کوتاه و تمیز نگه داشتن ناخن ها پایه سوم تغییر پذیرتر بودند. از نتایج قابل توجه این مطالعه آن است که با این که در مورد فوق کودکان پایه سوم آموزشی قبل از مداخله بیشترین فراوانی را از نظر رفتار ناسالم داشته اند ولی پس از مداخله آموزشی بیشترین تغییر رفتار را داشته اند که نشان گر تاثیر پذیری بیشتر این گروه از برنامه های آموزشی را نشان می دهد و می توانند به عنوان یک گروه هدف خوب برای برنامه های آموزشی مطرح باشند. مداخله آموزشی در پیش گیری از سیر نزولی این رفتار بهداشتی از ابتدا تا پایان سال موثر بوده است و حاکی از آن است که کوتاه کردن ناخن به عنوان یک رفتار بهداشتی در پایه دوم گروه آزمون و پایه پنجم گروه کنترل بیشتر از سایر پایه ها رعایت می گردد.

## منابع

1. Park JE, Park K. Textbook of Preventive and Social Medicine, 18th edition, M/s Banarsidas Bhanot Publishers, India,; translated by Shojaee Tehrani. Principles of Primary Health Care, Gilan medical sciences University publication: 2005;2-20.
2. Farzianpor F. Effect of health education on prevention of parasitic diseases in iran. book of 2nd national Congress of parasitic diseases, 1997 October 19-22: Tehran, Iran.
3. Khalesi A, School Health, Programmes & practices "Scientific Papers of School Health and Nutrition department. Ministry of Health and Medical Education-Iran. 1998, 5: 39-42.
4. Abdi M, Ghofrani Pour F, Sadraei J. The effect of health education program, presented by teachers on the prevention of Oxyuriasis in primary school of Ardekan. Daneshvar Medicine. 2000;27(7): 65-70.
5. Mayall B. Children's Health in Primary Schools. The falmer press, London. 1996.
6. Godin G, Kok G. The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. Am J Health Promot. 1996 Nov-Dec;11(2):87-98.
7. Glanz K, Rimer B, Lewis F. Health Behavior and Health Education, Theory, Research and Practice. 3rd Edition. Jossey-Bass, San Francisco. Translated by: Shafiee f., Ladan, Tehran, Iran: 2002. p. 23-112
8. Kaveh MH, Najafi S, Tarahi MJ. [Planning comprehensive health education in schools, three Training Evaluation Model in partnership with teachers, mothers and primary school students in Khorramabad]. National Congress of Public Health and Preventive Medicine, Medical Sciences and Health Services Kermanshah, 2001 oct, p58-57
9. Mansorian MR, Kosravan SH. [Evaluation of reinfections to Giardiasis in treated school-age children with metronidazole and effect of health education on drug success]. National Congress of Public Health and Preventive Medicine and

روده‌ای را تا 2/5 برابر کاهش می‌دهد. در مطالعه وی نیز آلودگی به ژیاودیای یکی از آلودگی‌های عمده محسوب گردید (18).

## نتیجه گیری

نتایج این طرح نشان داد که کاربرد HBM در اتخاذ رفتارهای پیش‌گیری کننده از بیماری‌های انگلی خصوصاً ژیاودیای لامبلیا موثر بوده است. اگرچه بعد از مداخله آموزشی تغییر معنی‌داری در رفتار بیماران گروه مداخله ایجاد شد، اما برای رسیدن به حالت مطلوب هنوز فاصله زیادی وجود دارد. با این وجود استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی با تاکید بر خودکارآمدی و حساسیت و شدت تهدید درک شده به منظور پیش‌بینی و تغییر رفتار در کودکان مفید است و در آموزش به این گروه که هدف آن تغییر سبک زندگی در بلند مدت است، ارتقای خودکارآمدی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به کارگیری مدل‌های آموزشی متناسب با نیازهای آموزشی دانش آموزان و جلب مشارکت والدین و معلمان برای ایجاد و اصلاح عادات رفتاری کودکان، نمایش سبک زندگی سالم از طریق رسانه‌های جمعی، تبدیل مدارس به محیط‌های حمایت کننده از رفتارهای سالم شامل تهیه نرم افزارهای آموزشی مناسب برای بالا بردن درک دانش آموزان از حساسیت و شدت بیماری‌های ناشی از رفتارهای ناسالم، هم‌چنین فواید رفتارهای سالم و راهنمایی برای نحوه صحیح عمل به رفتارهای سالم و افزایش مریان آشنا به روش‌ها و فنون آموزش بهداشت پیشنهاد می‌گردد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از تحقیق مصوب شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان مرکزی است و با اعتبارات آن سازمان در سال 1384 انجام شده است.



- Health Sciences University Kermanshah. 2001 oct:170.
10. Rasti S, Talari S, Mosavi GH, Ramazani Y. Effect of health education on Therapy of Oxuriasis in pre- school Children in Kashan. Text book of 3th National Congress on Parasitology;2000:272;Sari,Iran.
11. Beverly Yang. [Health education for children in home and school]. Javan publishing. translated by Parsinia S; 1994:155-106.
12. Khosravn SH, Mansourian MR. [Prevalence of giardiasis in school-age children and the impact of education on health behaviors, making them safe]. First Congress of Special Health Education. 2003. Summer and fall;2,3.
13. Rasti S, Mousavi G, Ramezani Y. Effects of health training on teachers' knowledge of Oxyuriasis and Giardiasis prevention. FEYZ. 2004;8(30):73-8.
14. Davami M, Khazaii M, Eslamirad Z, Modaresi M, Mostofi M. An investigation on intestinal parasitic infections and the effective demographic factors in children (1-13 years) in Shahrak-e-Valiasr Arak during 1999. Arak Medical University Journal (Rahavard Danesh). 2002;19(5):5-10.
15. Freimuth V, Linnan H, Potter P. Communicating the threat of emerging infections to the public. Emerg Infect Dis. 2000 Jul-Aug;6(4):337-47.
16. Razavyoon T, Massoud J. Intestinal parasitic infection in Feraydoon Kenar, Mazandaran. Journal of School of Public Health And Institute of Public Health Researches. 2002;1(1):39-49.
17. Didarlou A, Ghofranipour F, Mahmoodzadeh A, Denisli Y. Effect of Health Education on prevention from Giardiasis in primary School Children-Khoy. Toloo-E-Behdasht. summer and Autumn 2003, 2,(2,3):64.
18. Hekmatpou D. Effect of Health Education on ratio of Intestinal Parasitic infections among mothers who Come to health Centers of Arak town. Daneshvar 2003, 11, 50.