

## بررسی فراوانی ژیاردیازیس در کودکان مهدکودک‌های شهر رفسنجان در سال ۱۳۸۳

دکتر فاطمه محسنی مقدم<sup>۱</sup>، پروین جعفرپور<sup>۲</sup>، دکتر بهروز شهیدی زندی<sup>۳</sup>، علی خدادادی<sup>۴</sup>، دکتر زیبا

شعبانی<sup>۵</sup>

پذیرش مقاله: ۸۶/۱/۲۷

دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۸۵/۱۲/۶

ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۵/۱۱/۸

دریافت مقاله: ۸۵/۸/۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** ژیاردیا لامبلیا انگل تک‌یاخته‌ای است که به عنوان شایع‌ترین عامل بیماری‌زای روده‌ای در تمام دنیا، به ویژه در کشورهای در حال توسعه شناخته شده است. در این کشورها شایع‌ترین عامل شناخته شده اسهال کودکان در مهدکودک‌ها، ژیاردیا می‌باشد. بنابراین بررسی منظم و مستمر آن به منظور برنامه‌ریزی جهت کنترل آلودگی‌های انگلی به خصوص در مهدکودک‌ها، به عنوان عامل انتقال، ضروری به نظر می‌رسد. در همین راستا این مطالعه جهت تعیین شیوع ژیاردیازیس در کودکان مهدکودک‌های شهر رفسنجان در سال ۱۳۸۳ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی (cross sectional) بر روی ۲۵۲ کودک در مهدکودک‌های رفسنجان با میانگین سنی  $5/33 \pm 0/96$  سال انجام شد. نمونه‌ها به طور تصادفی انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته بود. پس از ثبت متغیرهایی مثل جنس، نوع مهدکودک، شغل و تحصیلات والدین و سابقه عفونت انگلی، سه نمونه مدفوع به صورت یک در میان از کودکان گرفته شد و با دو روش مستقیم و فرمالین اتر آزمایش شدند. پس از مثبت شدن جواب آزمایشات و گردآوری اطلاعات، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** تعداد ۲۵۲ کودک، ۱۴۰ دختر (۵۵/۵۶٪) و ۱۱۲ پسر (۴۴/۴۴٪) در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند. ۴۴ کودک (۱۷/۵٪) مبتلا به ژیاردیا بودند. حداکثر شیوع در مهدکودک‌های دولتی ۳۹ نفر (۲۱/۳٪)، در جنس مذکر ۲۷ نفر (۲۴/۱٪) دیده شد. میزان آلودگی در کودکان مادران خانه‌دار با مدرک کمتر از دیپلم ۱۹ نفر (۲۲/۴٪)، در کودکانی که بعد از اجابت مزاج عادت به شستن دست‌ها نداشتند ۴ نفر (۴۴/۴٪) و در کودکانی که سابقه عفونت انگلی داشتند ۱۰ نفر (۷۶/۹٪) بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های فوق و شیوع ژیاردیا بایستی با آموزش مداوم مربیان مهدکودک‌ها به خصوص مهدکودک‌های دولتی و والدین آن‌ها در خصوص رعایت اصول بهداشت فردی از گزارش این بیماری جلوگیری کرد.

**واژه‌های کلیدی:** ژیاردیازیس، ژیاردیا لامبلیا، مهدکودک، کودکان

### مقدمه

(دئونوم و ژوژنوم) و گاهی کیسه صفرا و مجاری صفراوی

جایگزین می‌شود و به دو شکل تروفوزوئیت و کیست در آن جا زندگی می‌کند [۱]. انتقال این انگل به طور مستقیم از طریق مدفوعی-دهانی و غیر مستقیم از طریق آب، غذای آلوده،

ژیاردیازیس یکی از شایع‌ترین آلودگی‌های انگلی در کودکان است که به وسیله تک‌یاخته‌ای به نام ژیاردیا لامبلیا ایجاد می‌شود. این انگل در قسمت فوقانی روده باریک

۱- (نویسنده مسئول) مربی و عضو هیأت علمی گروه آموزشی علوم پایه، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

تلفن: ۰۳۹۱-۵۲۲۵۹۰۰، فاکس: ۰۳۹۱-۵۲۲۸۴۹۷، پست الکترونیکی: dmt\_330@yahoo.com

۲- مربی و عضو هیأت علمی گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

۳- دکترای علوم آزمایشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

۴- استادیار گروه آموزشی داخلی-عفونی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

خاک و همچنین تماس مستقیم فرد به فرد انجام می‌شود [۲].

این ارگانیزم شایع‌ترین عامل بیماری‌زای روده‌ای در دنیا شناخته شده است [۳]. آلودگی توسط این انگل در کشورهای در حال توسعه بیشتر بوده و به عنوان عامل اسهال در کودکان نگهداری شده در مهد کودک‌ها شناخته شده است [۴-۵]. بر اساس مطالعات مقطعی و کوهورت انجام شده در این کشورها این ارگانیزم شایع‌ترین عامل شناخته شده‌ای است که با اسهال کودکان در مراکز مهد کودک در ارتباط می‌باشد [۱۰-۱۵]. مهد کودک‌ها در انتقال ژیاوردیازیس نقش داشته و به عنوان عاملی مهم، در ابقا این انگل در جامعه به شمار می‌روند [۱۱]. راه عمده انتقال این انگل در مهدکودک انتقال شخص به شخص بوده ولی مستقیماً از راه غذا، آب و اسباب بازی هم منتقل می‌شود. در بچه‌ها بلع حداقل ۱۰ کیست ژیاوردیازیس می‌تواند باعث عفونت شود [۱].

علائم بالینی ژیاوردیازیس بسیار متغیر و گاهی بدون علامت است. از علائم شایع آن اسهال حاد و مزمن، بی‌اشتهایی، تهوع، اختلال رشد، دردهای شکمی و کاهش وزن می‌باشد [۱۱]. از مهم‌ترین عوارض و اختلالات این انگل سوء جذب، کاهش وزن و کاهش رشد کودکان است. در آلودگی شدید، افراد مبتلا علاوه بر اسهال چرب، کمبود اسید فولیک، کمبود گاما گلوبولین و ویتامین‌های محلول در چربی، دچار کمبود عناصری چون روی و آهن نیز می‌شوند [۱۱، ۱۲].

در بررسی شیوع آلودگی‌های انگلی در مطالعات متعدد، ژیاوردیازیس بیشترین درصد آلودگی را به خود اختصاص داده و در صدر عوامل ایجاد کننده آلودگی‌های انگلی قرار گرفته است. در مطالعه انجام شده توسط دکتر سیاری و همکاران تحت عنوان شیوع عفونت‌های روده‌ای در مراکز بهداشتی وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی در ایران، ژیاوردیازیس بالاترین میزان عفونت را در بچه‌های بالای ۲ سال داشته است [۱۳]. در تحقیقی که در شهر بندرعباس انجام شده ژیاوردیازیس با ۱۷/۳٪ [۱۴]، در مهد کودک‌های شهر یاسوج، ابتدا به ژیاوردیازیس ۱۸/۳٪ [۱۵] و در بررسی اپیدمیولوژیک در مهدکودک شهر قزوین ۱۳/۵٪ [۱۶] گزارش شده است.

در شهر کاشان بررسی شیوع ژیاوردیازیس در مقاطع مهد کودک، ابتدایی و راهنمایی صورت گرفت که ابتدا به ژیاوردیازیس بالاترین میزان آلودگی، در تمام مقاطع مورد مطالعه را داشت و شیوع آلودگی در مهد کودک‌ها ۳۸/۵٪ بود [۱۷]. میزان شیوع ژیاوردیازیس در مهد کودک نجمیه و مجتمع حمایتی تهران به ترتیب ۲۷ و ۲۰/۵٪ بود [۱۹-۱۸]. در تبریز ۳۳/۳٪ ژیاوردیازیس در کودکان ۶-۶۰ ماهه گزارش شده است [۲۰]. در مطالعه انجام شده در مهد کودک‌های شهر رفسنجان در سال ۱۳۷۲ میزان آلودگی به ژیاوردیازیس ۲۰/۹٪ ذکر شده است [۲۱].

از آن جایی که انتقال ژیاوردیازیس از طریق شخص به شخص در کودکان در سنین مهد کودک بسیار زیاد است، به ویژه آن که کودکان آلوده ممکن است بدون علامت بالینی باشند [۲۲] و موارد ژیاوردیازیس بدون علامت به خصوص در کودکان در سنین پیش دبستانی منجر به اختلال در رشد و اثرات جانبی بر حالات فیزیکی و ذهنی و موفقیت تحصیلی آن‌ها در آینده و دوران دبستان می‌گردد [۲۳-۲۴] و با توجه به این که تشخیص و درمان ژیاوردیازیس با انجام آزمایش بر روی نمونه‌های مدفوع امکان‌پذیر است، لذا به سادگی می‌توان از این آلودگی جلوگیری نمود. آلودگی که منجر به گرفتاری‌های شدید از جمله سوء تغذیه، سوء جذب و اسهال‌های مزمن می‌گردد و درمان آن‌ها مستلزم وقت و هزینه زیاد می‌باشد. به همین دلیل بر آن شدیم که پژوهش حاضر را با هدف توصیف وضعیت کنونی ژیاوردیازیس در مهد کودک‌های شهر رفسنجان انجام دهیم.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی در مهرماه ۱۳۸۳ انجام شد. با توجه به شیوع ژیاوردیازیس در مطالعات قبلی (۲۰٪) [۲۱]، با ضریب اطمینان ۹۵٪ و با دقت ۵٪ تعداد ۲۴۶ نمونه برآورد شد، که برای اطمینان بیشتر ۲۷۰ نفر به صورت خوشه‌ای تصادفی از مهد کودک‌های شهر رفسنجان انتخاب شدند. پس از کسب مجوز از اداره بهداشتی و مسئولین مهد کودک‌ها و رضایت والدین کودکان، تعداد ۲۵۲ کودک مورد مطالعه قرار گرفتند. برای هر کودک پرسش‌نامه‌ای حاوی سؤالاتی در مورد نوع

SPSS و آزمون‌های آماری کای دو و فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

از ۲۵۲ کودک مورد مطالعه ۵۵/۵۶٪ دختر و ۴۴/۴۴٪ پسر بودند. ۴۴ مورد از کودکان مبتلا به ژیا ردیا بودند و به این ترتیب، شیوع آلودگی ۱۷/۵٪ تعیین گردید. شیوع ژیا ردیا در نمونه‌های مورد بررسی در مهد کودک‌های دولتی ۲۱/۳٪ و در مهد کودک‌های خصوصی ۷/۲٪ بود. این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.05$ ) (جدول ۱).

ابتلا به ژیا ردیا در جنس مذکر ۲۴/۱٪ (۲۷ نفر) و در جنس مؤنث ۱۲/۱٪ (۱۷ نفر) بود ( $p < 0.01$ ) (جدول ۲).

مهد کودک، سن، جنس، شغل و تحصیلات والدین، عادت به شستن دست قبل از غذا و پس از اجابت مزاج تهیه و توسط پژوهشگر و یا والدین کودک تکمیل شد و سپس ظروف پلاستیکی درب‌دار یک بار مصرف شماره‌گذاری شده در اختیار والدین قرار داده شد. از هر کودک سه نمونه مدفوع به صورت یک روز در میان گرفته شد و بلافاصله به آزمایشگاه منتقل شده و سریعاً مورد آزمایش قرار گرفتند آزمایش مدفوع به دو روش مستقیم (روی دو لام مقداری از نمونه مدفوع را قرار داده به یکی از آن‌ها یک قطره سرم فیزیولوژی و روی لام دیگر یک قطره لوگول افزوده و مخلوط کردیم و با قرار دادن لامل بر روی آن‌ها، با درشت نمایی ۴۰ میکروسکوپ مورد بررسی قرار دادیم) و فرمالین- اتر [۲۵] انجام شد و نتیجه آزمایش در پرسش‌نامه‌ها ثبت گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها وارد کامپیوتر شد و با استفاده از نرم‌افزار

جدول ۱- توزیع فراوانی آلودگی به ژیا ردیا در کودکان مورد مطالعه بر حسب نوع مهد کودک

| نوع مهد کودک      | نتیجه آزمایش | مهد کودک های دولتی | مهد کودک های خصوصی | جمع         |
|-------------------|--------------|--------------------|--------------------|-------------|
|                   |              | تعداد(درصد)        | تعداد(درصد)        | تعداد(درصد) |
| فاقد آلودگی       | ۱۴۴(۷۸/۷)    | ۶۴(۹۲/۸)           | ۲۰۸(۷۷/۶)          |             |
| آلوده به ژیا ردیا | ۳۹(۲۱/۳)     | ۵(۷/۲)             | ۴۴(۲۳/۴)           |             |
| جمع               | ۱۸۳(۱۰۰)     | ۶۹(۱۰۰)            | ۲۵۲(۱۰۰)           |             |

$p < 0.05$ , Chi-square=۶/۸۷۸, df=1

جدول ۲- توزیع فراوانی آلودگی به ژیا ردیا در کودکان مورد مطالعه بر حسب جنس

| جنس         | نتیجه آزمایش | پسر         | دختر        | جمع         |
|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
|             |              | تعداد(درصد) | تعداد(درصد) | تعداد(درصد) |
| فاقد آلودگی | ۸۵(۷۵/۹)     | ۱۲۳(۸۷/۹)   | ۲۰۸(۸۲/۵)   |             |
| ژیا ردیا    | ۲۷(۲۴/۱)     | ۱۷(۱۲/۱)    | ۴۴(۱۷/۵)    |             |
| جمع         | ۱۱۲(۱۰۰)     | ۱۴۰(۱۰۰)    | ۲۵۲(۱۰۰)    |             |

$p < 0.01$ , Chi-square=۶/۱۸, df=1

بیشترین تعداد مثبت ژیاوردیا بر حسب سن در نمونه‌های مورد مطالعه با میانگین سنی  $5/67 \pm 0/81$  سال (۴۴ نفر) و بیشترین تعداد منفی در گروه سنی  $5/2 \pm 0/98$  سال (۲۰۸ نفر) دیده شد. بین میانگین سن پسران و دختران مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. ابتلا به ژیاوردیا در کودکان دارای مادران شاغل و با تحصیلات فوق دیپلم و بالاتر  $8/5\%$  و در مادران خانه‌دار با مدرک کمتر از دیپلم  $21\%$  بود ( $p < 0/05$ ). شیوع ابتلا به ژیاوردیا در کودکانی که سابقه عفونت انگلی داشتند  $69/2\%$  و در کودکان بدون سابقه  $14/6\%$  بود ( $p < 0/01$ ) (جدول ۳).

ابتلا به ژیاوردیا در کودکانی که بعد از اجابت مزاج عادت به شستن دست با آب و صابون نداشتند  $44/4\%$  بود و در کودکانی که همیشه بعد از اجابت مزاج با آب و صابون دست‌هایشان را می‌شستند  $12/8\%$  بود ( $p < 0/01$ ). بین میزان آلودگی به ژیاوردیا و سایر فاکتورهای مورد مطالعه مثل شغل و تحصیلات پدر، محل زندگی (شهر، حومه شهر، روستا)، تعداد فرزندان و شستن دست قبل از خوردن غذا اختلاف معنی‌داری مشاهده نگردید.

جدول ۳- توزیع فراوانی کودکان آلودگی به ژیاوردیا در مورد مطالعه بر حسب سابقه عفونت قبلی با ژیاوردیا

| نتیجه آزمایش | سابقه عفونت قبلی |             | جمع         |
|--------------|------------------|-------------|-------------|
|              | با سابقه         | بدون سابقه  |             |
|              | تعداد(درصد)      | تعداد(درصد) | تعداد(درصد) |
| فاقد آلودگی  | ۴(۳۰/۸)          | ۲۰۴(۸۵/۴)   | ۲۰۸(۸۲/۵)   |
| ژیاوردیا     | ۹(۶۹/۲)          | ۳۵(۱۴/۶)    | ۴۴(۱۷/۵)    |
| جمع          | ۱۳(۱۰۰)          | ۲۳۹(۱۰۰)    | ۲۵۲(۱۰۰)    |

$$p < 0/01, \text{Chi-square} = 20/49, df = 1$$

## بحث

در این مطالعه میزان آلودگی به ژیاوردیا  $17/5\%$  (۴۴ نفر) بود که در مقایسه با تحقیقات انجام شده در سایر نقاط ایران متفاوت است. در مطالعه انجام شده توسط دکتر سیاری و همکاران در طرح ملی شیوع عفونت‌های روده‌ای در خانواده‌های تحت پوشش مراکز بهداشت وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور،  $53995$  نفر در سنین ۱۴-۲ سالگی بررسی و میزان ابتلا به ژیاوردیا در بچه‌های بالای ۲ سال  $10/4\%$  گزارش شده است که نسبت به سایر انگل‌های روده‌ای بیشترین درصد شیوع را داشته است [۱۳]. نتیجه این تحقیق از فراوانی به دست آمده در مطالعه ما کمتر بود، علت آن شاید تفاوت در طیف سنی کودکان مورد مطالعه و یا تعداد

افراد مورد تحقیق باشد. در تحقیقی که در شهرستان کاشان در مهد کودک‌ها و مقاطع ابتدایی و راهنمایی در کودکان ۵-۱۵ ساله صورت گرفت، ابتلا به ژیاوردیا در مهد کودک‌ها  $38/5\%$  بود که  $17\%$  از آن‌ها فاقد علایم بالینی بودند [۱۷]. کودکان در مهد کودک‌های شهرستان تفت  $20/7\%$  ژیاوردیازیس داشتند [۲۶]. در مهد کودک نجمیه تهران آلودگی به ژیاوردیا  $27\%$  [۱۸] گزارش شده است و در شهرستان تبریز در کودکان ۶۰-۶ ماهه مبتلا به سوء تغذیه، ژیاوردیا با شیوع  $33/3\%$  ردیف اول آلودگی را داشته است [۲۰]. فراوانی به دست آمده در تحقیقات فوق از مطالعه حاضر بیشتر بود که احتمالاً ناشی از دخالت عوامل مختلف از جمله عوامل بهداشتی، اقتصادی، اجتماعی و... در شیوع ژیاوردیا می‌باشد. در بررسی شیوع آلودگی‌های انگلی در مهد

کودک‌های شهر یاسوج، ابتدا به ژیا ردیا ۱۸/۳٪ بود که بالاترین درصد آلودگی را در بین سایر تک‌یاخته‌ای‌ها داشت [۱۵]. در بررسی اپیدمیولوژیک ژیا ردیا در مهد کودک‌های قزوین، شیوع ژیا ردیا ۱۳/۵٪ [۱۶] و در شهر بندرعباس ۱۷/۲۳٪ [۱۴] بود که نتایج این مطالعات تقریباً با مطالعه ما مشابه می‌باشد. در مطالعه انجام شده در مهد کودک‌های شهر رفسنجان در سال ۱۳۷۲ میزان آلودگی به ژیا ردیا ۲۱/۹٪ ذکر شده [۲۱] که با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که میزان آلودگی ژیا ردیا نسبت به نتایج سال ۱۳۷۲ کاهش داشته که احتمالاً افزایش میزان آگاهی خانواده‌ها و انجام آزمایشات سالانه اجباری جهت نام‌نویسی در مهد کودک و مراجعه بیشتر خانواده‌ها برای معاینات فرزندانشان به پزشک در کاهش آلودگی نقش داشته است.

در مطالعه‌ای در شهر هاوانا در بچه‌های ۵-۱ سال در ۴ مهد کودک، میزان شیوع ژیا ردیا ۵۴/۶٪ ذکر شده است. در این مطالعه ژیا ردیا شایع‌ترین پاتوژن در گروه سنی ۲-۴ سال بدون تمایز در جنس معرفی شده است [۲۷]. در مطالعه‌ای در شهر هوستون در یک مهد کودک ژیا ردیا زیس شایع‌ترین عفونت در طول سال شناخته شد که به ندرت بیماری ایجاد می‌کرد و میزان ابتلا در این مهد کودک ۳۳٪ بود که فقط ۷٪ آن علامت‌دار بودند [۲۸]. در بررسی دیگری در شهر هوستون شیوع ژیا ردیا در ۳۰ مهد کودک ۲۱٪ گزارش شده و با افزایش مدت اقامت کودکان در مهد کودک ابتدا به ژیا ردیا افزایش داشته است [۲۹]، در یک مطالعه، در منطقه‌ای فقیر نشین در شمال شرق برزیل میزان ابتلا به ژیا ردیا در کودکان ۲۷/۴٪ بود که ۷/۶٪ آن‌ها مبتلا به اسهال حاد بودند [۳۰]. ممکن است علت میزان شیوع بالا در این کشورها وضعیت اقتصادی و یا شرایط جغرافیایی آن‌ها باشد.

در مطالعه ما شیوع ژیا ردیا زیس در پسران بیشتر از دختران بود. در مطالعه انجام شده در تفت هم بیماری در دختران کمتر از پسران بود که با مطالعه ما هم‌خوانی دارد [۲۶] و در مطالعات انجام شده در مهد کودک بیمارستان

نجمیه [۱۸] و مهد کودک‌های قزوین و کاشان شیوع ژیا ردیا در دختران بیشتر از پسران بود [۱۷-۱۶]. این یافته‌ها با نتیجه مطالعه ما از نظر شیوع جنسی متفاوت می‌باشد که شاید به دلیل تماس بیشتر پسران با همسالان و محیط باشد.

شیوع ژیا ردیا در مهد کودک‌های دولتی بیشتر از مهد کودک‌های خصوصی شهر رفسنجان بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.05$ ) علت این تفاوت می‌تواند مربوط به عدم رعایت مسائل بهداشتی، تعداد زیاد کودکان و در نتیجه افزایش تماس و انتقال شخص به شخص، در مهد کودک‌های دولتی و تفاوت در وضعیت اقتصادی و اجتماعی خانواده و احتمالاً نظارت بیشتر مربیان در مهد کودک‌های خصوصی برای جذب بیشتر خانواده‌ها باشد.

شیوع ژیا ردیا در مهد کودک‌های خارج شهر قزوین و همچنین در کودکان ساکن حومه شهر بیشتر از مهد کودک‌های شهر قزوین و کودکان ساکن قزوین گزارش شده که تفاوت در شیوع را تعداد افراد خانواده، مسائل بهداشتی و تفاوت در وضعیت اقتصادی و اجتماعی ذکر کرده‌اند [۱۶]. در مطالعه ما بین میزان ابتلا و محل زندگی (شهر، حومه شهر و روستا) رابطه معنی‌داری دیده نشد که احتمالاً به این دلیل بود که مطالعه ما در مهد کودک‌های شهر انجام شد در حالی که تعداد بچه‌های ساکن روستا و حومه شهر در مهد کودک‌های شهر کمتر از بچه‌های ساکن شهر می‌باشد،

در این مطالعه شیوع ژیا ردیا در کودکان مادران دارای مدرک تحصیلی زیر دیپلم بیش از کودکان مادران بالاتر از دیپلم بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.05$ ). در مطالعه انجام شده در سیرجان نیز در رابطه با میزان تحصیلات و آلودگی به ژیا ردیا ارتباط معنی‌دار دیده شد و بیشترین آلودگی در بچه‌های زیر ۶ سال و بچه‌های دبستانی و کمترین میزان در مدارک بالاتر مشاهده شد [۳۱]. در مهد کودک‌های قزوین نیز میزان ژیا ردیا در کودکان مادران بی‌سواد و دارای مدرک ابتدایی بیش از مادران تا دیپلم و بالاتر از دیپلم بوده است که با مطالعه ما هم‌خوانی دارد و احتمالاً

علت بالا بودن شیوع ژیاودیازیس در کودکانی که مادران آنها دارای تحصیلات ابتدایی بودند مربوط به عدم اطلاع از رعایت مسائل بهداشتی می‌باشد.

در مطالعه حاضر نتایج نشان داد که ژیاودیازیس در کودکانی که عادت به شستن دست بعد از اجابت مزاج داشتند کمتر از کودکانی بود که بندرت یا گاهی بعد از اجابت مزاج دست‌هایشان را با آب و صابون می‌شستند که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.05$ ). این یافته نشان دهنده اهمیت شستن دست، بعد از اجابت مزاج در کاهش بیماری‌های عفونی می‌باشد. در مطالعه ما، ابتلا به ژیاودیازیس در کودکان دارای سابقه خانوادگی بیشتر دیده شد با این که ارتباط معنی‌دار آماری بین سابقه عفونت قبلی در خانواده (پدر، مادر، خواهر، برادر) و ابتلا به ژیاودیازیس مشاهده نشد. در کودکانی که خودشان سابقه عفونت قبلی داشتند، ابتلا به ژیاودیازیس بیشتر از سایر کودکان بود و این ارتباط از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.01$ ) (جدول ۳). احتمالاً با توجه به این که انتقال بیماری شخص به شخص و مدفوعی - دهانی می‌باشد استفاده از توالت مشترک در خانواده‌ها احتمال ابتلا به ژیاودیازیس را در این کودکان افزایش داده است. در مطالعاتی که در قزوین و در مجتمع حمایتی تهران انجام شده نیز میزان ابتلا به

ژیاودیازیس در کودکان طبقات پایین اجتماع و افرادی که از توالت مشترک استفاده می‌کردند بیشتر بوده است [۱۶، ۱۹].

علی‌رغم این که پژوهش حاضر رابطه معنی‌داری بین ابتلا به ژیاودیازیس و شاغل بودن مادر نشان نداد لیکن بیشترین درصد ابتلا به ژیاودیازیس مربوط به مادران خانه دار بود هم‌چنین ۳۳٪ کودکان مبتلا به ژیاودیازیس مربوط به خانواده‌های پر جمعیت (بیش از سه فرزند) بودند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، شیوع ژیاودیازیس در مهدکودک‌ها می‌تواند به علت نحوه انتقال بیماری و وجود حاملین سالم و عدم آگاهی مادران و مربیان مهدکودک‌ها از نقش بهداشت فردی در کنترل بیماری باشد. بنابراین با آموزش اصول بهداشت فردی و انجام آزمایشات دوره‌ای کودکان و پرسنل شاغل در مهدکودک‌ها می‌توان میزان ابتلا به عفونت‌های انگلی و ژیاودیازیس را کنترل کرد.

### تشکر و قدردانی

از سرکار خانم فاطمه سالاری کاردان آزمایشگاه که در امر انجام آزمایشات ما را یاری کردند و مسئولین محترم مهدکودک‌های رفسنجان که در اجرای این طرح با ما همکاری نمودند صمیمانه سپاس‌گزاری می‌کنیم.

## References

- [1] Keating PJ Girdiasis Figin TextBook of Pediatric infectious dis. 14th ed. Philadelphia:Saunders. 1998; pp: 2400-04.
- [2] Brown HW. Textbook Basic clinical parasitology. 4th Appleton Co, London. 1995; pp: 129-130.
- [3] Farthing MJG Blaser MJ, smith PD, Ravdin JI, Greenberg HB Guerrant, RL. Giardia lamblia, In: Infections of the Gastrointestinal Tract Raven Press, New York. 1995; pp:1081-105.
- [4] Pickering LK, Woodward WE, DuPont HL, Sullivan P. Occurrence of Giardia lamblia in children in day care centers. *J Pediatr*, 1984; 104(4): 522-6.

- [5] Polis MA, Tuazan CU, Alling DW, Talmanis E. Transmission of Giardia Lamblia from a day care center to the community. *Am J Public Health*, 1989; 76: 1142-4.
- [6] Farthing MJ, Mata L, Urrutia JJ, Kronmal RA. Natural history of Giardia infection of infants and children and rural Guatemala and its impact on physical growth. *Am J Clin Nutr*, 1986; 43: 395-405.
- [7] Mason PR, Patterson BA. Epidemiology of Giardia lamblia infection in children: cross-sectional and longitudinal studies in urban and rural communities in Zimbabwe. *Am J Trop Med Hyg*, 1987; 37(7): 277-82.
- [8] Gilman RH, Marquis GS, Miranda E, Vestegui M, Martinez H. Rapid reinfection by Giardia lamblia after treatment in a hyperendemic Third World community. *Lancet*. 1988; 1(8581): 343-5.
- [9] Nimri LF. Prevalence of giardiasis among primary school children. *Child Care Health Dev*, 1994; 20(4): 231-7.
- [10] Mahmud MA, Chappell C, Hossain MM, Habib M, Dupont HL. Risk factors for development of first symptomatic giardia infection among infants of a birth cohort in rural Egypt. *Am J Trop Med Hyg*, 1995; 53(1): 84-8.
- [11] Aucott J. Giardiasis in. Nelson text book of pediatrics Fourteenth ed WB saunders co, phil. 1996; pp: 970-3.
- [12] Hill DR, Bennett JE, Mandell GL, Dolin R, Giardia Lambelia. In Principles and practice of infectious diseases. Vol 2. 5th ed. Newyork. Churchill livingstone. 2000; pp: 2888-92.
- [13] Sayyari AA, Imanzadeh F, Bagheri Yazdi SA, Karami H, Yaghobi M. Prevalence of intestinal parasitic infections in the Islamic Republic of Iran. *East Mediter Health J*, 2005; 11(3): 377-83.
- [۱۴] شریفی سرآسیابی خ، مدنی ع، زارع ش. فراوانی انگل‌های روده‌ای در دانش آموزان ابتدایی شهر بندرعباس. مجله پزشکی هرمزگان. سال پنجم، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۰، صفحات: ۳۴-۲۹.
- [۱۵] مقیمی م، شریفی ا. شیوع آلودگی‌های انگلی و اکسپوز در کودکان مراجعه کننده به مهد کودک‌های شهر یاسوج در سال تحصیلی ۸۱-۸۰. ارمغان دانش، تابستان ۱۳۸۱، جلد ۷، شماره ۲۶، صفحات: ۴۴-۴۱.
- [۱۶] مهیار آ، دانشی کهن م، هادی لو ه. بررسی اپیدمیولوژیک زیاردیا در مهد کودک‌های شهرستان قزوین در سال ۱۳۷۵. مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. سال ۲۴، شماره ۳، پاییز ۷۹، صفحات: ۲۶۳-۲۵۷.
- [۱۷] طالبیان آ، طالاری ص ف، پرورش س. بررسی شیوع زیاردیازیس و علائم بالینی آن در کودکان ۱۵-۵ ساله شهرستان کاشان طی سال ۷۵. فصلنامه علمی پژوهشی فیض، شماره ۱۲، زمستان ۷۸، صفحات: ۶۴-۵۹.
- [۱۸] ترکاشوند م. بررسی انگل‌های روده‌ای در مهدکودک بیمارستان نجمیه تهران. پایان نامه دکترا دانشگاه علوم پزشکی ایران سال ۷۰-۱۳۶۹.
- [۱۹] بهمن رخ م، محمودی مجد آبادی م. بررسی اپیدمیولوژیک انگل‌های بیماری‌زای روده‌ای کودکان مجتمع حمایتی تهران. مجله بیماری‌های کودکان ایران، سال چهارم، شماره ۴، سال ۱۳۷۴، صفحات: ۳۷۳-۳۶۳.
- [۲۰] بیلان ن، جمالی ر. بررسی آلودگی انگلی در کودکان مبتلا به سوء تغذیه ۶۰-۶ ماهه در شهرستان تبریز سال ۱۳۷۵. فصلنامه علمی پژوهشی ره آورد دانش، سال اول، شماره چهارم، صفحات: ۱۴-۱۱.
- [۲۱] طباطبایی س ت. میزان شیوع زیاردیا در مهد کودک‌های شهرستان رفسنجان در سال ۱۳۷۲. پایان نامه دکترا.
- [22] Nashet ET. Treatment of Giardia lambelia infections. *J Ped Infect Dis*, 2001; 20(2): 193-194.
- [23] Celikosoz A, Acioz M, Degerli S, Cinar Z, Eladi N, Erandac M. Effects of giardiasis on school success, weight and height indices for primary school children in Turkey. *Pediatr Int*, 2005; 47(5): 567-71.
- [24] Prado MS, Cairncross S, Strina A, Barreto ML, Oliveira-Assis AM, Rego S. Asymptomatic giardiasis and growth in young children; a longitudinal study in Salvador, Brazil. *Parasitology*. 2005; 131(Pt 1): 51-6.
- [۲۵] سقا ح ر. کتاب جامع تجهیزات آزمایشگاهی و فرآورده‌های تشخیصی تهران: کتاب میر، ۱۳۸۰.
- [۲۶] دایی اصل ع. مطالعه شیوع انگل‌های روده‌ای در شهرستان تفت. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد. سال سوم، شماره ۲، سال ۱۳۷۴، صفحات: ۶-۳.
- [27] Mendoza D, Nunez FA, Escobedo A, Pelayo L, Fernandez M, Torres D, Cardo vi RA. Intestinal Parasitic infection in

- 4 child day- care centres located in san Miguel Pardon municipality, Havana City. *Rev Cubana Med Trop*, 2001; 53(3): 189-93.
- [28] Rauch AM, Van R, Bartlett AV, Pickering LK. Longitudinal study of Giardia lamblia infection in a day care center population. *Pediatr Infect Dis J*, 1990; 9(3): 186-9.
- [29] Pickering LK, Woodward WE, Dupont HL, Sullivan P. Occurrences of Giardia lamblia in children in day care centers. *J Pediatric*, 1984; 104(4): 522-6.
- [30] Robert D, Newman Sean R, Moore R, Aldo A, Lima M. A longitudinal study of Giardia Lamblia infection in north-east Brazilian children. *Trop Med Int Health Aug*, 2001; 6(8): 624-34.
- [۳۱] شریفی خ، مسعود ج. بررسی فراوانی انگل‌های روده‌ای در شهرستان سیرجان سال ۱۳۷۲. مجله پزشکی هرمزگان. سال سوم. شماره چهارم. زمستان ۱۳۷۹، صفحات: ۲۴-۱۹.