

پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی
سال ۲۴، شماره ۳، صفحات ۲۵۷-۲۶۳ (پاییز ۱۳۷۹)

بررسی اپیدمیولوژیک ژیاوردیا در مهد کودک‌های

شهرستان قزوین در سال ۱۳۷۵

دکتر ابوالفضل مهیار*، دکتر محمدمهدی دانشی‌کهن** و دکتر هایده هادیلو***

* دانشگاه علوم پزشکی قزوین، استادیار گروه کودکان

** دکترای علوم آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

*** متخصص کودکان

خلاصه

در این مطالعه پژوهشی که به منظور بررسی اپیدمیولوژیک ژیاوردیا در مهد کودک‌های شهرستان قزوین (شهر قزوین، شهر الوند و شهر صنعتی) به عمل آمد شیوع ژیاوردیا ۱۳/۵ درصد مشخص شد. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که ابتلا در مهد کودک‌های حومه بیشتر از شهر قزوین بوده، بیشترین ابتلا مربوط به سنین ۴-۵ و ۶-۷ سالگی و جنس مونث می‌باشد. با کاهش سطح سواد مادران و افزایش بعد خانوار شیوع ژیاوردیا افزایش یافته، میزان ابتلا در خانواده‌های ساکن حومه قزوین بیشتر از ساکنان شهر قزوین بود. موارد ژیاوردیا در خانواده‌های دارای توالی اختصاصی کمتر از افرادی بود که از توالی مشترک استفاده می‌کردند.

واژگان کلیدی: ژیاوردیا و مهد کودک

ولیکن در کشورهای گرمسیر و غیرگرمسیر و در حال توسعه از مشکلات بهداشتی به شمار می‌رود. انتقال

مقدمه

انگلهای روده‌ای کودکان غالباً "شیوع جهانی داشته،

انجام شده توسط Ish-Horowics-M و همکاران در کودکان ۳ ماه تا ۳ ساله شیوع ژیا ردیا را ۳۷ درصد گزارش کرده‌اند (۸). در مطالعه دیگری در کودکان ۱-۲۴ ماهه در یک مهد کودک در شهر هوستون میزان شیوع ۳۳ درصد گزارش شده است (۹). و مطالعه دیگری در مهد کودکهای شهر هوستون شیوع را ۲۱ درصد و ۲۶ درصد گزارش کرده است (۱۰). طبق مطالب ارائه شده در رودلف بیماران با علائم بالینی بایستی تحت درمان قرار گیرند و بقیه، جهت جلوگیری از انتشار عفونت بایستی مداوا شوند که خود وسیله‌ای جهت کنترل عفونت در خانواده می‌باشد (۱۱). انتشار عفونت در انستیتوها با شناسایی و درمان مناسب افراد بدون علامت قابل پیشگیری است (۴). امید است نتایج این مطالعه در پیشرفت مقاصد بهداشتی موثر واقع شود.

روش تحقیق

به منظور انجام این مطالعه پژوهشی که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انجام شد، از ۲۸ مهد کودک موجود در سطح شهرستان قزوین (شهر قزوین، شهر الوند و شهر صنعتی) تعداد ۹ مهد کودک به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. با توجه به شیوع ژیا ردیا ۲۰ درصد و خطای ممکن به میزان ۴ درصد و ضریب اطمینان ۹۵ درصد و کارآمدی نسبی (Relative efficiency) برابر ۵۰ درصد، تعداد ۷۸۳ کودک (۴۱۶ پسر و ۳۶۷ دختر) تحت ۳ بار آزمایش مدفوع قرار گرفتند. جهت انجام آزمایش مدفوع ظروف پلاستیکی یک بار مصرف با در پیچ‌دار حاوی فیکساتور فرمالین ۱۰ درصد در اختیار والدین قرار داده شد. نمونه‌های مدفوع پس از دریافت بلافاصله به آزمایشگاه منتقل شدند و سریعاً مورد آزمایش قرار گرفتند. آزمایش مدفوع به سه روش مستقیم، فلوتاسیون، فرمول دترژانت

این انگلها به طور مستقیم از طریق مدفوعی- دهانی و غیرمستقیم از طریق آب، غذا و خاک موجب آلودگی می‌شود. انتقال و بقا و تکثیر انگلها در محیطهای غیربهداشتی بیشتر امکان‌پذیر می‌باشد (۷). بنا به دلایل فیزیولوژیک و ایمونولوژیک آسیب‌پذیری کودکان در مقابل بیماریهای انگلی بیشتر از بزرگسالان می‌باشد و به خصوص در زمینه رشد آنها ممکن است تاثیر سوئی داشته باشد؛ و به علاوه، عامل سن در پاره‌ای از آلودگیهای انگلی، از جمله ژیا ردیا، نقش اساسی دارد و حداکثر شیوع آنها در بین کودکان می‌باشد. ژیا ردیا لامبلیا شایعترین انگل شناخته شده در کشورهای توسعه یافته است که در سرتاسر جهان شیوع دارد (۴)، و همچنین از علل شایع اسهالهای عفونی در جهان بوده، عفونت در بچه‌های شایعتر از بالغین می‌باشد و بلع دست‌کم ۱۰ کیست ژیا ردیا می‌تواند باعث عفونت شود. درگیری با ژیا ردیا به صورت اسهال حاد و مزمن، تاخیر رشد، دردهای شکمی، کاهش وزن، علائم سوء جذب به مواد قندی و دی‌ساکاریدها، گزیلازها، چربیها و ویتامین‌های محلول در چربی تظاهر می‌نماید (۵). مهد کودکها در انتشار ژیا ردیاهای شهری نقش مهمی دارند (۵). مهد کودکها به عنوان یک عامل مهم در باقی ماندن عفونت‌های ژیا ردیا به طور آندمیک در جامعه شناسایی شده‌اند (۴). راه عمده انتقال ژیا ردیا و شیوع ژیا ردیا در مهد کودکها انتقال شخص به شخص بوده‌است ولی به طور مستقیم از طریق غذا و آب هم منتقل می‌شوند. انتقال مستقیم از طریق مدفوعی- دهانی و وسایل اسباب‌بازی می‌باشد (۶). آمارهای ارائه شده در مورد شیوع ژیا ردیا در مهد کودکها متفاوت است (۱). در مطالعه انجام شده در مهد کودک نجمیه تهران وابسته به بیمارستان نجمیه میزان آلودگی به انگل ژیا ردیا ۲۷ درصد گزارش شده است (۲). مطالعه

و فرمول اتر انجام شد.

از ۷۸۳ کودک مورد آزمایش ۱۰۶ نفر (۱۳/۵ درصد) مبتلا به ژیا ردیا بودند (جدول ۱).

یافته ها

جدول ۱) نتیجه آزمایش مدفوع در جمعیت مورد مطالعه

نتیجه آزمایش	تعداد (فراوانی مطلق)	درصد (فراوانی مطلق)
سالم	۶۳۳	۸۰/۸
ژیا ردیا	۱۰۶	۱۳/۵
سایر انگل ها	۴۴	۵/۶
جمع	۷۸۳	۱۰۰

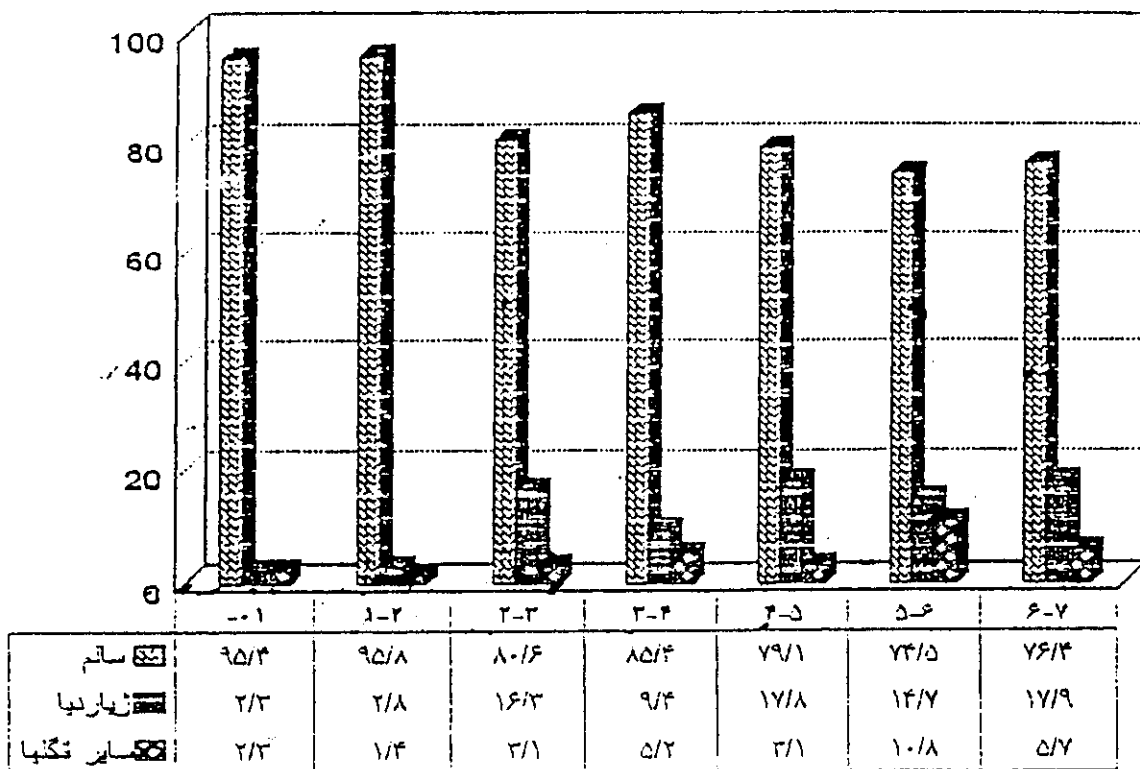
شیوع ژیا ردیا در مهد کودک های شهر قزوین (شهر صنعتی و شهر الوند) ۲۱ درصد بود (جدول ۲).
۱۲/۴ درصد ولی در مهد کودک های حومه

جدول ۲) توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان مورد مطالعه برحسب محل مهد کودک و نتیجه آزمایش

محل مهد کودک ← نتیجه آزمایش ↓	مهد کودک های شهر قزوین		مهد کودک های خارج از قزوین		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سالم	۵۵۷	۸۱/۶	۷۶	۷۶	۶۲۲
ژیا ردیا	۸۵	۱۲/۴	۲۱	۲۱	۱۰۶
سایر انگل ها	۴۱	۶	۳	۳	۴۴
جمع	۶۸۳	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۷۸۳

بیشترین ابتلا در سنین ۶-۷ سالگی (۱۸ درصد) و بعد ۴-۵ سالگی (۱۴/۷ درصد) بود (نمودار ۱).

ابتلا به ژیا ردیا در جنس مونث ۱۴/۷ درصد و در جنس مذکر ۱۲/۵ درصد بود. کمترین ابتلا به ژیا ردیا در سنین کمتر از ۲ سالگی (۵ درصد) و



نمودار ۱) شیوع ژیا ردیا در ۶-۷ و ۴-۵ سالگی بیشتر از سنین دیگر می باشد

تاخیر رشد، دردهای شکمی، کاهش وزن، علائم سوء جذب و همچنین بیماری زایی در کودکان می باشد (۵). در مطالعه ای که ما در مهد کودک های شهرستان قزوین به عمل آوردیم شیوع ژیا ردیا ۱۳/۵ درصد بود. شیوع ژیا ردیا در منابع مختلف متفاوت است. شیوع ژیا ردیا در کتابهای کلاسیک کودکان ۰/۵ تا ۵۰ درصد و در مطالعه انجام شده در مجتمع حمایتی تهران ۲۰/۵ درصد (۱)، در شهرستان تفت ۲۰/۷ درصد (۳) و در مهد کودک نجمیه تهران ۲۷ درصد (۲) گزارش شده است. در گزارش دو مطالعه از ۲ مهد کودک در برزیل شیوع ژیا ردیا ۶۶/۶ درصد و ۱۰۰ درصد ذکر شده است. علت شیوع بالا را شرایط نامساعد بهداشتی

ابتلا به ژیا ردیا در کودکان دارای مادران بی سواد و یا با مدرک ابتدایی ۷۰/۸ درصد و در مادران دارای تحصیلات تا دیپلم و بالاتر ۱۷/۴ درصد بود. در خانواده های ۲ و ۳ نفره شیوع ابتلا به ژیا ردیا ۸/۸ درصد و در خانوارهای بیش از ۷ نفر، ۲۸/۶ درصد بود. ابتلا به ژیا ردیا در خانوارهای دارای توالیت مشترک ۱۶/۵ درصد ولی در خانواده دارای توالیت مختص خانواده ۱۳/۲ درصد بود.

بحث

ژیا ردیا لامبلیا پروتوزوئر فلاژل داری است که طبق گزارشهای موجود از علل شایع اسهال حاد و مزمن و

محیط مهد کودک ها، آب تصفیه نشده و استفاده از سبزیهای احتمالا آلوده مطرح کرده اند (۱۴). در یک اپیدمی ژیا ردیا در تورپولیتن تورنتو میزان شیوع در ۲ مهد کودک ۳۹ درصد و ۱۷ درصد بود (۱۵). و در بررسی دیگری در عربستان در سه مجتمع مهد کودک، پرورشگاه و یک مرکز بازتوانی شیوع ژیا ردیا ۳۰ درصد گزارش شده است. علت شیوع بالای بیماری در مرکز بازتوانی احتمالا به علت عدم توانایی کودکان عقب مانده ذهنی و جسمی در رعایت مسائل بهداشتی بوده است (۱۶). در بررسی دیگری در ۳۰ مهد کودک در هوستون شیوع ژیا ردیا ۲۱ درصد بود و با افزایش مدت اقامت کودکان، ابتلا به ژیا ردیا افزایش داشته است (۱۰). مطالعه دیگری در ۵۲ مهد کودک تحت الحما یه شهرداری سائوپائولو شیوع ژیا ردیا در کودکان بین ۳۲-۸۰ درصد گزارش شده است (۱۷). در مطالعه ما بیشترین شیوع در کودکان ۶-۷ ساله بوده است. علت بالا بودن شیوع ژیا ردیا را در این سن می توان به عوامل مختلفی از جمله تمایل بیشتر برای بازیهای گروهی و دسته جمعی، اقامت طولانی در مهد کودک مرتبط دانست. شایان ذکر است که در شیوع ژیا ردیا عوامل بسیاری، از جمله عوامل اجتماعی، اقتصادی، بهداشتی و ... دخیل می باشد. پایین بودن شیوع ژیا ردیا در مطالعه ما احتمالا به علت رعایت مسائل بهداشتی در مهد کودک ها، آزمایش های سالانه اجباری جهت شناخت انگل در مهد کودک ها می باشد.

در مطالعه ما شیوع ژیا ردیا در دختران بیشتر از پسران بود. در مطالعه انجام شده در تفت بیماری در دختران کمتر از پسران (۳) و در مطالعه انجام شده در مهد کودک بیمارستان نجمیه شیوع در دختران بیشتر از پسران بود (۲). شیوع ژیا ردیا در مهد کودک های خارج از شهر قزوین بیشتر از مهد کودک های شهر قزوین بود و همچنین شیوع ژیا ردیا در کودکان ساکن حومه شهر

قزوین (شهر صنعتی، الوند، زیباشهر، آبیگ و تعدادی روستا) بیشتر از کودکان ساکن قزوین بود. علت این تفاوت در شیوع را می توان در تعداد افراد خانواده، مساحت، مسائل بهداشتی، تفاوت در وضعیت اقتصادی خانواده و وضعیت اجتماعی ... دانست.

شیوع ژیا ردیا در مادران بی سواد و دارای مدرک ابتدایی بیش از مادران تا دیپلم و بالاتر از دیپلم بود. احتمالا علت بالا بودن شیوع ژیا ردیا در کودکانی که مادران آنان بی سواد و یا دارای تحصیلات ابتدایی بودند مربوط به عدم اطلاع از رعایت مسائل بهداشتی می باشد. با افزایش بعد خانواده شیوع ژیا ردیا در کودکان آن خانواده افزایش می یابد؛ به طوری که بیشترین شیوع ژیا ردیا در کودکانی بود که تعداد افراد خانواده بیش از ۷ نفر بودند. علت این امر می تواند مربوط به عدم رعایت مسائل بهداشتی و افزایش تماس و انتقال شخص به شخص باشد. اصولا هرچه خانواده شلوغتر و از نظر اقتصادی- بهداشتی وضعیت نامطلوبی داشته باشند شیوع ژیا ردیا افزایش می یابد (۱۳). در مطالعه دیگری که به عمل آمده شیوع ژیا ردیا در خانواده های بیش از ۴ نفر بیشتر از خانواده های ۲-۴ نفره بوده است (۱). در مطالعه ما تعداد متوسط افراد خانواده کودکان مبتلا به ژیا ردیا ۴/۵ نفر و افراد غیرمبتلا به ژیا ردیا ۴ نفر بود. شیوع ژیا ردیا در کودکانی که خانواده آنان از توالی مشترک استفاده می کردند بیشتر از افرادی بود که توالی اختصاصی داشتند. در مطالعه انجام شده در مجتمع حمایتی تهران هم میزان ژیا ردیا در کودکان طبقات پایین اجتماع و آنان که از توالی مشترک در خانواده (چند خانوار از یک توالی) استفاده می کردند بیشتر بوده است (۱). با توجه به اینکه انتقال بیماری شخص به شخص و مدفوع- دهانی می باشد در صورت عدم رعایت اصول بهداشتی و استفاده هرچه بیشتر افراد از یک توالی احتمال ابتلا به ژیا ردیا افزایش می یابد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در مطالعه حاضر با توجه به یافته‌های موجود این نکات را پیشنهاد می‌کنیم:

۱) کودکان مهد کودک‌ها مرتباً تحت آزمایش مدفوع قرار گیرند و موارد آلوده به زیاردیا تحت درمان ضدزیاردیا قرار گیرند.

۲) جداسازی گروه‌های سنی مختلف در مهد کودک‌ها به خصوص سنین بالاتر از ۳ سال، شستشوی مکرر دستها، آموزش کودکان در رعایت مسائل بهداشتی، دادن آموزش جهت آنکه کودک وسایل بازی را به دهان نبرد.

۳) دادن اطلاعات و آموزش راجع به زیاردیا به مادران به خصوص مادران بی‌سواد و کم‌سواد: آموزش بیشتر مسئولان و کارکنان مهد کودک‌ها.

۴) توصیه استفاده از توالت اختصاصی برای هر خانواده و رعایت مسائل بهداشتی مانند شستشوی دستها، شستشوی صحیح سبزیها، میوه‌ها و استفاده از آب آشامیدنی سالم.

سپاسگزاری

نگارندگان از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه قزوین صمیمانه قدردانی می‌کنند.

مراجع

۱. بهمن‌رخ م، محمودی مجدآبادی م. بررسی اپیدمیولوژیک انگلهای بیماریزای دوره‌ای کودکان مجتمع حمایتی تهران. مجله بیماریهای کودکان ایران. سال چهارم، شماره ۴، سال ۱۳۷۴، صص ۳۶۳-۳۷۳.
۲. ترکاشوند م. بررسی انگلهای روده‌ای در مهد کودک بیمارستان نجمیه تهران. پایان‌نامه دکترا، دانشگاه علوم پزشکی ایران، سال ۱۳۶۹-۱۳۷۰.
۳. 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، صص ۳-۶.
4. Stanley H. Giardia Lamblia. In: Wylie R, Hyams J (eds). Pediatric Gastrointestinal Disease, Pathophysiology Diagnosis management. WB Saunders Co, Phil, 1993, pp 663-4.
5. Aucott J. Giardiasis. In: Behrman RE (ed). Nelson textbook of pediatric fourteenth ed WB Saunders Co, Phil 1996, pp 970-3.
6. Keating JP. Giardiasis. In: Feign R, James D, Cherry JD (eds.) Textbook of pediatric infectious disease. Third edition, Vol II WB Saunders, Phil 1992, pp 2032-5.
7. Brown HW. Textbook Basic clinical parasitology.

- 4th Appleton Co, London, 1995, pp 129-130.
8. Isch, Horowics-M, et al. Asymptomatic giardiasis in children pediatrics infancy disease. 1989; 8:773-9.
9. Bauch Am, et al. Longitudinal study of Giardia infectious in a day care center population. Pediatric Infect Disease 1990; 9:180-9.
10. Pickering I.k, et al. Occurances of Giardia lamblia in children in Dec. J Pediatric 1984; 104:512.
11. Nash TE. Giardiasis. In: Rudolph AM (ed). Pediatrics. 15th ed, Appleton & Lange 1992, p 748.
12. Henry J, Bernard (Davidson). Clinical diagnosis & management by laboratory Methods. W B Saunders, Phil 1991.
13. Hill DR. Giardia Lamblia. In: Mandell GL, Douglas RG (eds.) Principles and practice of infectious disease. Third Edition, Churchill, Livingstone New York 1990, pp 2110-4.
14. De-sa-Cardosa-g-de Santana-AD-de Aguir-CP. Prevalence and epidemiologic aspects of Giardiasis in day care centers in the Municipality of Aracaju, Se Brazil. Rev Soc Bras Med Trup 1995; 28.

15. Keystone JS, et al. Person to person Transmition of Giardia Lamblia in day care Nunseries Canada. Med Assoc J 1978; 12:119.
16. Omar MS, et al. Giardiasis and amibiasis infectious in three Saudi closed communities. J Trop Med Hug 1991; 94.
17. Torres DM, et al. Giardiasis. In: Nurseries supported by the Saopaulo Muricipal perfecture. Rev Inst Med Trop Saopaulo 1991; 33.