

انتروبیازیس در کودکان آموزشگاه‌های شهر همدان

دکتر حشمت اله طاهرخانی^{۱*}، خسرو سرداریان^۲

۱. PhD انگل شناسی بالینی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی همدان

۲. MSc انگل شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

چکیده

سابقه و هدف: انتروبیازیس شیوع جهانی دارد و در کودکان معمولاً موجب خارش اطراف مقعد (خصوصاً) شب‌ها و عوارض عصبی می‌گردد، میزان شیوع این عفونت در نقاط مختلف ایران متفاوت گزارش شده است. این تحقیق با هدف تعیین فراوانی ابتلا به اکسیور در کودکان شهر همدان انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: برای انجام این طرح با هماهنگی والدین کودکان و مربیان آموزشگاه‌ها از ۷۷۶ نفر (۴۷۶ نفر مؤنث ۳۰۲ نفر مذکر) به صورت تصادفی نمونه‌گیری به عمل آمد. نمونه‌ها در آزمایشگاه انگل‌شناسی دانشکده پزشکی با استفاده از روش اختصاصی نوار چسب (نوار سلوفان) مورد آزمایش قرار گرفتند.

یافته‌ها: ۲۰٪ افراد مورد مطالعه به انتروبیوس ورمیکولاریس آلوده بودند. میانگین سنی کودکان آلوده ۸/۱ سال بود. میزان آلودگی در ساکنین مناطق شرقی ۲۹٪ بود که به طور معنی‌داری از ساکنین مناطق غربی با آلودگی ۱۴٪ بیشتر بود. در این مطالعه بین سن و جنس و آلودگی به انتروبیوس رابطه‌ای مشاهده نگردید، ولی بین سطح تحصیلات و محل زندگی کودکان (در مناطق مختلف شهر همدان) و آلودگی به انگل رابطه معنی‌دار بود.

نتیجه‌گیری: ارتقاء سطح استانداردهای زندگی از نظر اقتصادی و فرهنگی و همچنین افزایش آگاهی‌های بهداشتی مردم احتمالاً از عوامل مهم و موثر در کاهش میزان شیوع عفونت در کودکان این منطقه در مقایسه با برخی مناطق ایران و جهان می‌باشد.

واژگان کلیدی: انتروبیوس ورمیکولاریس، میزان شیوع، کودکان، همدان

دریافت مقاله: اردیبهشت هشتاد و چهار پذیرش برای چاپ: مرداد هشتاد و چهار

* آدرس برای مکاتبه: همدان - دانشگاه علوم پزشکی، بخش انگل شناسی، صندوق پستی ۵۱۸ - نمابر ۰۸۱۱-۸۲۵۶۲۹۹

h_Taherkhani@hotmail.com

مقدمه

میزان شیوع این انگل را در مناطقی از ایران که مورد مطالعه قرار گرفته است، بین ۱۰/۷۹ تا ۸۵ درصد گزارش کرده‌اند (۴) انسان تنها میزبان این انگل بوده و کودکان دو برابر بالغین به آن آلوده می‌شوند (۱) انتقال انگل عمدتاً از طریق انگشتان، لباس‌ها و هوای تنفسی آلوده به تخم انگل صورت می‌گیرد (۱).

هدف این مطالعه بررسی و ارزیابی وفور انگل انتروبیوس ورمیکولاریس (اکسیور) در بین کودکان مهد کودکها، کودکستان‌ها و دبستان‌های شهر همدان بوده است.

نماتود انتروبیوس ورمیکولاریس عامل انتروبیازیس (که عموماً با علایمی چون تحریک پذیری، حساسیت و خارش نشیمنگاه ظاهر می‌شود) شیوع جهانی دارد. این عفونت در مناطق معتدل و سرد، شایع‌تر از نواحی گرمسیر می‌باشد. میزان شیوع این انگل در آمریکای شمالی و اروپای غربی در حدود ۳۰٪ بوده و در بین کودکانی گاهی به ۵۰ تا ۶۰ درصد هم می‌رسد (۱).

بر اساس برآورد سازمان جهانی بهداشت میزان شیوع جهانی این انگل ۲۰۰ میلیون نفر است (۲) آلودگی به این نماتود در اکثر نقاط ایران، خصوصاً در بین کودکانی که در پرورشگاه‌های زندگی می‌کنند و همچنین در کودکان سنین دبستان و زیر دبستان به وفور دیده می‌شود (۳).

مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی ۷۷۶ کودک (۳۹۹ نمونه از ۳۰ دبستان و ۳۷۷ نمونه از کودکان ۳ تا ۷ ساله از مهد کودک ها و کودکانستان ها) مورد مطالعه قرار گرفتند. بعد از کسب موافقت از مسؤولان آموزشگاه ها و رضایت از والدین نحوه اخذ نمونه به آنان آموزش داده شد. روز قبل از نمونه گیری فرم اطلاعاتی شامل مشخصات جمعیت شناختی و لام و نوار چسب (نوار سلوفان) در اختیار والدین کودکان قرار گرفت. صبح روز بعد قبل از رفتن کودکان به توالی نوار چسب به اطراف نشیمنگاه کودک چسبانده و بعد بر روی لام قرار داده می شد. نوار چسب همان روز همراه فرم اطلاعاتی تکمیل شده به آموزشگاه تحویل داده می شد. لامها بلافاصله به آزمایشگاه انگل شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان منتقل و مورد آزمایش قرار می گرفتند. با اتمام آزمایشات، نتایج با استفاده از آزمون های مربع کای و T، با قبول مرز معنی داری روی $p < 0/05$ ، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

مجموعاً ۷۷۶ نفر از کودکان مهد کودکها (۶۲ کودک)، کودکانستانها (۳۱۵ کودک) و دبستانهای (۳۹۹ کودک)، شهر همدان، ۴۷۴ نفر (۶۱٪) دختر و ۳۰۲ نفر (۳۹٪) پسر، مورد آزمایش قرار گرفتند. ۱۵۴ نفر (۲۰٪) از کودکان مورد مطالعه آلوده به اکسیور بودند. آلودگی در دختران و پسران به ترتیب ۲۱ و ۱۸ درصد بود (NS). میانگین سنی کودکان با و بدون اکسیور به ترتیب $8/1 \pm 1/8$ و $8 \pm 1/2$ سال بود (NS). بیشترین فراوانی آلودگی در قسمت شرق شهر همدان (۷۴ کودک از ۲۵۵ کودک، ۲۹٪) دیده شد (جدول ۱). اختلاف مشاهده شده از نظر آلودگی به اکسیور و منطقه جغرافیایی شهر به لحاظ آماری معنی دار بود ($P < 0/0001$).

فراوانی آلودگی در مهد کودکها، کودکانستانها و دبستانها به ترتیب ۱۶، ۱۹ و ۲۱ درصد بود (NS).

از ۳۹۹ دانش آموز مقطع ابتدایی ۸۵ نفر (۲۱٪) به اکسیور آلوده بودند. بیشترین فراوانی آلودگی به اکسیور در این گروه در دانش آموزان کلاس دوم دیده شد. بین سطح تحصیلی دانش آموزان و آلودگی به انتروبیوس اختلاف معنی داری مشاهده نشد (جدول ۲).

بحث

نسبت آلودگی به انتروبیازیس تا ۲ سالگی در حداقل و در بین سنین دبستان در حداکثر بود. این انگل در افراد بالغ خانواده ها معمولاً به میزان کمتری شیوع دارد (۳). در این مطالعه مشخص گردید که میزان شیوع عفونت در بین کودکان دبستانها (۲۱٪) در مقایسه با میزان شیوع آن در بین کودکان مهد کودکها و کودکانستانها (به ترتیب با ۱۶ درصد و ۱۹ درصد) از وفور بیشتری برخوردار می باشد. میزان شیوع انگل در کودکان زیر ۷ سال ایران بین ۱۰/۷۹ تا ۸۵٪ گزارش شده است (۴). لذا میزان شیوع این انگل در کودکان زیر ۷ سال آموزشگاه های همدان (مهد کودکها و کودکانستانها) نسبتاً پایین بوده و بیانگر ارتقاء سطح نسبی آگاهی های عمومی و بهداشتی جمعیت شهر و آگاهی های بیشتر مادران، که می تواند منجر به مراقبت دقیق تر از کودکان گردد، می باشد. میزان شیوع کلی عفونت در این

مطالعه ۲۰٪ بوده که در مقایسه با مطالعات انجام شده در سایر نقاط ایران و بعضی از نواحی مربوط به کشورهای دیگر نسبتاً در سطح پایین تری قرار دارد. میزان شیوع انتروبیوس ورمیکولاریس در کاشان، ۳۳/۴٪ (۸)، ارومیه ۳۵/۴٪ (۹)، زاهدان ۳۱/۸٪ (۱۰)، دانمارک ۲۲٪، مغولستان ۳۳/۵٪ (۳)، تایلند ۳۳/۸۲٪ (۱۱)، و ونزوئلا ۵۷/۷۹٪ (۱۲) بوده است. در بعضی از مطالعات بین ابتلای به انگل و سن رابطه وجود داشته است (۴، ۱۳)، ولی در تعدادی از گزارشات این رابطه دیده نشده است (۱۲). در این مطالعه نیز بین سن و آلودگی رابطه معنی داری مشاهده نگردید. در تعدادی از تحقیقات بین ابتلای به انگل انتروبیوس و جنس رابطه ای دیده نشده است (۱۲، ۱۳). در این مطالعه نیز بین جنس و آلودگی رابطه ای مشاهده نگردید، لذا هر دو جنس به یک اندازه در معرض ابتلای به عفونت قرار دارند. بر اساس بعضی از مطالعات (۱۲، ۱۴) مشابه این تحقیق، بیشترین شیوع انتروبیوس در سنین ۵ تا ۸ سالگی بوده است. میزان شیوع انگل در کودکان

دبستانی ۲۱٪ بدست آمد، که با نتیجه حاصل از مطالعه مشابهی که در شیلی روی این گروه از کودکان به عمل آمده است، همخوانی دارد (۱۵). در این مطالعه بین آلودگی به انگل و سطح تحصیلات و محل زندگی کودکان (در جغرافیای شهر همدان) رابطه معنی‌دار مشاهده گردید، خصوصاً در مناطق شرقی شهر بیشترین میزان شیوع انگل وجود داشت که می‌تواند به دلیل ویژگی‌های بافت جمعیتی شهر از جهت تراکم جمعیت، پائین بودن سطح فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی مردم در آن منطقه باشد. به عبارت دیگر با ارتقاء سطح استانداردهای زندگی از نظر اقتصادی و فرهنگی و آگاهی‌های بهداشتی

می‌توان میزان شیوع این عفونت را بیشتر از این میزان در بین کودکان کاهش داد.

تشکر و قدردانی

از همکاری خانم دکتر راضیه رضی، خانم دکتر شهین صفیان در نمونه‌گیری و سرکار خانم فراس‌ت حبیبی و سرکار خانم سکینه کریمخانی که در انجام آزمایشات این طرح مارا یاری کردند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمائیم.

REFERENCES

- 1-William CM, Richard SD, Robert BC.Parasitology and Vector Biology ,.Second Edition.London: Harper Academic Press:2000:445-448
- 2-WHO. Prevention and control of intestinal parasitic infection and report of WHO Tech. Rep. 1987; 749: 12-18.
- ۳- ارفع فریدون. کرم شناسی پزشکی. چاپ پنجم، تهران، نشر کشاورز، صفحات ۲۷۷ - ۲۶۹، ۱۳۸۱.
- ۴- شریفی مهدی، ضیایی هزار جریبی هاجر. بررسی میزان آلودگی به اکسیور ولویت در دختران ۲ تا ۵ ساله مهدهای کودک شهرستان ساری. مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، سال دهم، شماره ۲۷۵، صفحات ۶۵-۵۹، تابستان ۱۳۷۹.
- ۵- طاهر خانی حشمت اله. بررسی وفور انگلهای روده ای در بین دانش آموزان عقب مانده ذهنی شهر همدان در سال ۱۳۷۹. مجله علمی پزشکی اهواز، شماره ۳۲، صفحات ۶۳-۵۸، ۱۳۸۱.
- ۶- طاهرخانی حشمت اله، فلاح محمد، سجادی محمود: بررسی وفور انگلهای روده ای در مدارس ابتدائی و راهنمایی شهر همدان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ۱۳۷۸، سال ۱۰ شماره ۳، صفحات ۲۰۸-۲۰۲، ۱۳۷۸.
- ۷- سرداریان خسرو: بررسی فراوانی انگل های روده ای همراه با علائم و نشانه های بالینی در بیماران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان همدان در طی سالهای ۷۸-۱۳۷۷. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان، سال هفتم، شماره ۴، صفحات ۵۳-۴۹، ۱۳۷۹.
- ۸- راستی، سیما، طالاری صفر علی، موسوی غلامعباس، رضانی یداله. بررسی تأثیر آموزش بهداشت برافزایش اثر درمانی اکسیوریاژیس در مهد کودک و آمادگی های کاشان. خلاصه مقاله سومین کنگره انگل شناسی پزشکی، ساری، ایران، ۹ تا ۱۱ اسفند، صفحه ۲۷۲، ۱۳۷۹.
- ۹- حضرتی تپه خسرو، سالاری شاکر، الماسی رسول، محمد زاده حبیب. بررسی شیوع ابتلا کودکان به بیماری اکسیوروز در مهد کودک های شهر ارومیه و راههای کنترل بیماری. خلاصه مقاله سومین کنگره انگل شناسی پزشکی، ساری، ایران، ۹ تا ۱۱ اسفند، صفحه ۳۴۹، ۱۳۷۹.
- ۱۰- شریفی بتول مود، عبد عبید خلیل، عباسعلی کهخا. تعیین فراوانی عفونت اکسیور در مدارس شهر زاهدان در سال ۱۳۷۹ با چسب اسکاچ. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، سال دوم شماره ۳ و ۴، صفحات ۷۵-۷۱، ۱۳۷۹.

11-Nithikakhul C, changsab B, wanapiny O, poister C, Boontan P. The prevalence of Enterobius vermicularis among primary school students in Samut prakan province, Thailand. Southeast Asian J Trop Med public Health 2001; 32 suppl: 133-7.

12-Acosta M, Cazorla D, Garvett M. Entero: Asis among School children in a rural population from Estado Falcom Venezuela, and its relation with socioeconomic level. Invest olin 2002 sep; 43 (3): 173-81

13-Devera R, perez C, Ramos y. Enterobiasis in Students from Ciudad Bolivar, Venezuela. Bol. Chil. Parasitol 1998; 53(1-2): 14-8

14-Norhayati MI, Oothuman P, Aziz O, Fatmah MS, Ismaili G, Min YM. Enterobius vermicularis infection among children aged 1-8 years in a rural area in Malaysia. Southeast Asian J Trop Med public Health 1994 sep; 25 (3): 464.

15- Marcado R, Garcia M. Various epidemiological aspects of Enterobius varmicularis infection inpatienterved at public out patient clinics and hospitals from the northern section of Santiago, Chile Bol Chil Parasitol 1996 Jul – Des; 51(3-4): 91-4.

جدول ۱. توزیع کودکان بر اساس آلودگی به اکسیور و منطقه جغرافیایی شهر همدان ۱۳۸۳

منطقه زندگی	آلودگی دارد فراوانی (درصد)	آلودگی ندارد فراوانی (درصد)	جمع فراوانی (درصد)
شمال	۱۲ (۱۶)	۶۴ (۸۴)	۷۶ (۱۰۰)
جنوب	۷ (۲۱)	۲۷ (۷۹)	۳۴ (۱۰۰)
شرق	۷۴ (۲۹)	۱۸۱ (۷۱)	۲۵۵ (۱۰۰)
غرب	۲۳ (۱۴)	۱۴۵ (۸۶)	۱۶۸ (۱۰۰)
مرکز	۳۸ (۱۶)	۲۰۵ (۸۴)	۲۴۳ (۱۰۰)
جمع	۱۵۴ (۲۰)	۶۲۲ (۸۰)	۷۷۶ (۱۰۰)

جدول ۲. توزیع دانش آموزان بر اساس سطح تحصیلی و آلودگی به اکسیور همدان ۱۳۸۳

سطح تحصیلی	آلودگی دارد فراوانی (درصد)	آلودگی ندارد فراوانی (درصد)	جمع فراوانی (درصد)
اول	۱۶ (۱۷)	۷۶ (۸۲)	۹۲ (۱۰۰)
دوم	۲۳ (۲۷)	۶۲ (۷۳)	۸۵ (۱۰۰)
سوم	۲۰ (۲۴)	۶۴ (۷۶)	۸۴ (۱۰۰)
چهارم	۱۴ (۲۲)	۴۹ (۷۸)	۶۳ (۱۰۰)
پنجم	۱۲ (۱۶)	۶۳ (۸۴)	۷۵ (۱۰۰)
جمع	۸۵ (۲۱)	۳۱۴ (۷۹)	۳۹۹ (۱۰۰)