

بررسی شیوع انگل‌های روده‌ای در کودکان مراجعه‌کننده به بیمارستان ابوذر اهواز

رضا غفاری^{۱*}، عبدالله رفیعی^۲، مهدی تولا^۳

چکیده

زمینه و هدف: در طی سال‌های متمادی عفونت‌های انگلی، یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی بوده است. یکی از دلایل اصلی این موضوع شرایط جغرافیایی و تنوع انگل‌های مختلف می‌باشد. لذا آگاهی از شیوع عفونت‌های انگلی می‌تواند زمینه‌ساز ارتقای بهداشت عمومی شود.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی-توصیفی، ۳۰۰ نمونه مدفوع به صورت تصادفی از کودکان زیر ۱۵ سالی که به بیمارستان ابوذر اهواز مراجعه کرده بودند، گرفته شد. سپس با استفاده از روش مستقیم و تکنیک تغلیظ فرمالین-اتیل استات، نمونه‌ها مورد آزمایش قرار گرفتند.

یافته‌ها: شیوع کلی عفونت‌های انگلی در این مطالعه ۵٪ بود. فراوانی انگل‌های بیماری‌زا، ژیاودیامبلیا ۱٪ و آنتاموبا هیستولیتیکا / دیسپار ۱٪ و انگل‌های غیر بیماری‌زای، انتاموبا کلی ۱/۳٪ و بلاستوسیستیس ۱/۷٪ بوده است.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که عفونت‌های انگلی در مقایسه با مطالعات گذشته کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته است. مطالعه حاضر مؤید اهمیت عفونت‌های تک‌یاخته‌ای روده‌ای به‌ویژه ژیاودیامبلیا و بیانگر آلودگی انگلی در کودکان مراجعه‌کننده به بیمارستان ابوذر به‌عنوان نمونه‌ای از جمعیت مورد بررسی است.

کلید واژگان: تک‌یاخته‌های روده‌ای، عفونت‌های انگلی، اهواز، بیمارستان ابوذر.

۱- کارشناس ارشد انگل‌شناسی.

۲- دانشیار گروه انگل‌شناسی.

۳- استادیار گروه انگل‌شناسی.

۱- گروه انگل‌شناسی، کمیته تحقیقات دانشجویی معاونت تحقیقات و پژوهش دانشگاه جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۲- گروه انگل‌شناسی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۳- گروه انگل‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

* نویسنده مسؤول:

رضا غفاری؛ گروه انگل‌شناسی، کمیته تحقیقات دانشجویی معاونت توسعه پژوهش، دانشگاه جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۶۶۱۳۰۸۶۴

Email:
reza_ghafary86@yahoo.com

مقدمه

استان خوزستان یکی از مناطقی است که به علت داشتن تنوع آب و هوایی، سبک زندگی و نحوه فعالیت‌های کشاورزان و دامداران در روستاها به صورت بومی، مهاجر پذیر بودن استان و عوامل متعدد دیگر جزء کانون‌های آلودگی‌های انگلی محسوب می‌شود (۱۱). تحقیق حاضر به منظور بررسی میزان شیوع عفونت‌های انگلی در مراجعه‌کنندگان به بیمارستان ابوذر اهواز به عنوان تنها بیمارستان تخصصی اطفال که روزانه پذیرای تعداد زیادی از کودکان سراسر استان می‌باشد، طراحی شده است تا میزان شیوع عفونت‌های انگلی روده‌ای در این کودکان با دو روش مستقیم و تغلیظ مورد ارزیابی قرار گیرد.

روش بررسی

با توجه به زمان در نظر گرفته شده در ابتدای سال ۱۳۹۱ برای شروع و پایان این مطالعه به صورت تصادفی از ۳۰۰ نفر از مراجعان زیر ۱۵ سال مراجعه‌کننده به بیمارستان ابوذر که برای آنها آزمایش مدفوع از طرف پزشک درخواست شده بود، نمونه‌گیری به عمل آمد. در ابتدا هر یک از نمونه‌ها از نظر ظاهری و وجود کرم یا بند سستوها بررسی شدند. سپس نمونه‌ها به طور کامل مخلوط و یکنواخت گردیده و با استفاده از نرمال-سالین ۰/۹٪ نمک، از آنها لام مرطوب مناسب تهیه شد. این لامها در زیر میکروسکوپ و با عدسی‌های ۴۰ و ۱۰۰ بررسی و نتایج آن در کنار دیگر مشخصات نمونه مثبت ثبت گردید. در ادامه برای انجام یک روش مکمل جهت تشخیص آلودگی‌های خفیف روش رسوب‌گیری به کار گرفته شد. با توجه به اینکه لوله‌های مخصوص رسوب‌گیری و محلول‌های مورد استفاده به صورت تجاری تهیه گردید، بر اساس پروتکل و بروشور شرکت سازنده به هر یک از لوله‌های مخصوص تغلیظ که دارای دو ویال مجزا به همراه قاشقک حاوی صافی بودند، مقدار ۳ سی‌سی از محلول پارازیت تست آماده اضافه کردیم. همان‌طور که ذکر شد، این محلول به صورت تجاری تهیه شد و شامل

آلودگی و ابتلا به انگل‌های روده‌ای از جمله مشکلات و گرفتاری‌های بهداشتی است که به عوامل متعددی مثل: رفتارهای فردی، روابط اجتماعی، و سطح اقتصادی و فرهنگی جامعه ارتباط دارد (۱-۳). از طرفی یکی از شاخص‌های ارزیابی سطح بهداشت و سلامت، به‌ویژه در نواحی گرمسیری و کشورهای جهان سوم، میزان فراوانی آلودگی‌های انگلی می‌باشد (۱-۳). این موضوع باعث ایجاد مشکلات و از جمله موانع توسعه اقتصادی و اجتماعی در این کشورها نیز به شمار می‌آید (۴). مطالعه‌ها در این زمینه نشان می‌دهد، انگل‌های روده‌ای انتشار بیشتر و گسترده‌تری در جهان دارند. تقریباً ۴۵۰ میلیون کودک در جهان آلوده به عفونت‌های انگلی روده‌ای می‌باشند، از طرفی عوارض ناشی از انگل‌ها در مواردی به دلیل عوارض گاهاً شدید همانند اسهال، کم‌خونی، سوء جذب و کاهش نیروی کار از جمله مشکلات مهم بهداشتی و درمانی به حساب می‌آیند (۵-۷). برای انجام هر گونه برنامه و طرح‌ریزی در خصوص کنترل و پیش‌گیری در مقابل این عفونت‌ها می‌بایست شناخت کاملی از چگونگی گسترش آلودگی انگل‌ها در هر منطقه و وضعیت اپیدمیولوژی این بیماری‌ها در نقاط مختلف کشور خصوصاً مناطقی که زمینه‌های مساعدتری برای شیوع و گسترده‌گی انگل‌های روده‌ای وجود دارد، در اختیار داشت (۸). کودکان به لحاظ وضعیت جسمانی، پایین‌تر بودن سطح ایمنی، تماس بیشتر با منابع آلودگی، عدم رعایت اصول اولیه بهداشتی، تغذیه، تجمع در گروه‌های پر جمعیت، ارتباطی که با عوامل ایجادکننده آلودگی‌های انگلی دارند، غالباً جزء گروه‌های مستعد برای آلودگی به اکثر انگل‌ها بوده و در معرض عفونت‌های انگلی روده‌ای قرار دارند، به‌ویژه انگل‌هایی که از راه تماس مستقیم انتقال می‌یابند. از این رو تعلل در تشخیص به موقع این عفونت‌ها می‌تواند خطرناک باشد (۹). بر اساس مطالعات گسترده در نقاط مختلف ایران میزان شیوع متفاوتی از آلودگی‌های انگلی روده‌ای گزارش شده است (۱۰).

یافته‌ها

بعد از انجام هر دو روش آزمایش مستقیم و تغلیظ و در مجموع ۱۵ (۵٪) نمونه از ۳۰۰ نمونه مورد مطالعه دارای آلودگی انگلی بودند. تمام نمونه‌های مثبت دارای تک‌یاخته بودند و هیچ آلودگی کرمی در این نمونه‌ها مشاهده نگردید. همچنین از ۱۵ نمونه مثبت ۶ (۴۰٪) نمونه دارای تک‌تاخته پاتوژن بودند، که شامل ۳ مورد آنتاموبا هیستولیتیکا/ دیسپار و ۳ مورد ژیا ردیا لامبلیا می‌شدند و ۹ (۶۰٪) نمونه غیر پاتوژن بودند، که شامل ۵ مورد بلاستوسیسیس تیس و ۴ مورد آنتاموبا کلی بودند (جدول ۱). بدین ترتیب در نمونه‌های مورد بررسی ۱٪ از آلودگی مربوط به آنتاموباهستولیتیکا/ دیسپار، ۱٪ ژیا ردیا لامبلیا، ۱٫۷٪ بلاستوسیسیس تیس و ۱٫۳٪ آنتاموباکلی بودند (جدول ۲).

نسبتهای مناسبی از سرم فیزیولوژی، اتیل استات و فرمالین می‌باشد. سپس به وسیله قاشقک خود ویال، مقدار یک گرم از نمونه مدفوع را برداشته و در محلول پارازیت تست درون لوله کاملاً حل گردید. هر دو ویال را پیچ و محکم کرده و آنها را خوب مخلوط نمودیم تا نمونه مدفوع کاملاً در محلول پارازیت تست حل گردد. لوله‌های را به صورت معکوس در سانتریفوژ قرار دادیم تا علاوه بر عبور مدفوع از صافی برای جداسازی مواد اضافی نمونه، حدود ۲ دقیقه و با دور ۲۰۰۰ سانتریفوژ شوند. در نهایت در ویال دیگر، رسوب نمونه و سه محلول روی آن به دست آمد، لایه‌های روی رسوب را به آرامی به کمک پیت خارج کردیم، تا تنها رسوب خالصی از نمونه در لوله باقی بماند. از هر رسوب به دست آمده، یک لام مناسب تهیه و در زیر میکروسکوپ با عدسی ۱۰ و ۴۰ بررسی گردید. برای تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده از SPSS استفاده شد.

جدول ۱: توزیع فراوانی تک‌یاخته‌های روده‌ای در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان ابوذر

نوع تک‌یاخته	تعداد	درصد
بیماری‌زا	۶	۲٪
غیر بیماری‌زا	۹	۳٪
موارد منفی	۲۸۵	۹۵٪
جمع کل	۳۰۰	۱۰۰٪

جدول ۲: توزیع فراوانی تک‌یاخته‌های روده‌ای در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان ابوذر اهواز بر اساس گروه‌های سنی

نوع انگل	گروه سنی		۵-۰		۱۰-۵		۱۵-۱۰	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
آنتاموبا هیستولیتیکا/ دیسپار	۰	۰٪	۲	۱۳٪	۱	۷٪	۳	۲۰٪
بلاستوسیسیس تیس هومنیس	۱	۷٪	۲	۱۳٪	۲	۱۳٪	۵	۳۳٪
ژیا ردیا لامبلیا	۰	۰٪	۲	۱۳٪	۱	۷٪	۳	۲۰٪
آنتاموبا کلی	۱	۷٪	۲	۱۳٪	۱	۷٪	۴	۲۷٪
جمع کل	۲	۲٪	۸	۲٪	۵	۲٪	۱۵	۵٪

بحث

با ۲۰٪ از کل موارد مثبت و جزء شایع‌ترین تک‌یاخته‌های گزارش شده، در این مطالعه می‌باشد. این موضوع نشان‌دهنده اهمیت این آلودگی در کودکان مورد بررسی می‌باشد. از طرفی با توجه به مشکلاتی که آلودگی شدید با تعداد زیاد این انگل می‌تواند ایجاد کند در خصوص کنترل، پیش‌گیری و درمان آن می‌بایست، تدابیر خاص بهداشتی از طرف مراکز مربوطه اتخاذ گردد. بنابراین به نظر می‌رسد که تحقیقات با حجم نمونه بیشتر و در مناطق بیشتری از استان برای روشن شدن میزان شیوع این انگل ضرورت داشته باشد. شیوع ۳۳٪ بلاستوسیسی تیس در بین کل نمونه‌های مثبت نسبتاً با نتایج حاصل از مطالعات انجام شده در سال‌های اخیر مطابقت دارد (۹-۱۱). با توجه به گزارش‌ها و مطالعه‌های سال‌های اخیر مبنی بر احتمال پاتوژن بودن بلاستوسیسی تیس، آلودگی به این تک‌یاخته به‌خصوص در افراد خاص و در کودکان دارای ضعف سیستم ایمنی همانند بدخیمی می‌بایست، بیشتر توجه نمود.

بر اساس مطالعه حاضر میزان آلودگی در گروه سنی ۵-۱۰ سال نسبت به سایر گروه‌ها بیشتر بوده است. تپه و همکارانش در سال ۱۳۸۶ در آذربایجان غربی مطالعه‌ای در بین کودکان انجام دادند، که بیشترین میزان شیوع عفونت‌های انگلی در مطالعه مذکور نیز در بین گروه سنی ۶ تا ۱۱ سال گزارش شده بود (۱۳). این مطالعه نشان می‌دهد، که احتمالاً این گروه سنی نسبت به دیگر گروه‌ها شرایط مناسب‌تری برای آلوده شدن با عفونت‌های انگلی دارند. دلیل این امر احتمالاً ارتباط نزدیک‌تر این گروه با عوامل ایجاد کننده و انتقال‌دهنده عفونت‌های انگلی می‌باشد. از طرف دیگر این گروه سنی شرایط خاصی را از نظر ارتباطات جمعی، فعالیت‌های مستمر و بالطبع احتمال مواجهه بیشتر با عوامل عفونی را دارند. بر اساس مطالعه حاضر ۶۰٪ موارد مثبت مربوط به افراد مذکور می‌باشد. دلیل این امر احتمالاً ارتباط بیشتر و نزدیکتر آنها با منابع انتقال عفونت و یا با افراد مبتلا به انگل باشد. نکت‌حائز

علی‌رغم پیشرفت‌های گسترده‌ای که برای تشخیص و درمان عفونت‌های انگلی صورت گرفته است، این عوامل هنوز یکی از دلایل از کار افتادگی، کاهش نیروی کار، سوء تغذیه و کاهش رشد جسمی، هوشی و روانی به ویژه در افراد کم سن و سال محسوب می‌شوند (۶۵). ۵٪ از کل نمونه‌ها، آلوده به تک‌یاخته‌های انگلی بیماری‌زا و غیر بیماری‌زا بوده است. این درصد شیوع با مطالعاتی که در کودکان استان صورت گرفته هم‌خوانی دارد (۱۲). در مطالعه بلوطی در بیمارستان‌های آموزشی اهواز در سال ۱۳۸۷-۱۳۸۸ میزان شیوع آنتامبا کلی ۳/۲٪ گزارش شد که با نتایج مطالعه اخیر مشابهت دارد. ولی میزان شیوع ژیا ردیا لامبلیا را ۷/۴٪ و بلاستوسیسی تیس را ۵/۷٪ گزارش نمود (۱۰). در سال ۱۳۸۹ ولی‌زاده در یک تحقیقی که تنها بر روی ۲۱۱ کودک شهری اهواز انجام داد، میزان شیوع را ۳/۴۴٪ گزارش نمود، که به نتایج مطالعه حاضر بسیار نزدیک است (۱۲).

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آلودگی‌های تک‌یاخته‌ای در مقایسه با آلودگی کرمی هنوز از جمله عوامل آلودگی انگلی در استان می‌باشد و این یک مشکل بهداشتی است. از طرفی وجود ۳ مورد آلودگی به آنتاموبا هیستولیتیکا/ دیسپار نشان‌دهنده اهمیت آن در بین آلودگی‌های تک‌یاخته‌ای و انگلی و نیز بیانگر نقش این تک‌یاخته انگلی به‌عنوان یکی از مهمترین عفونت‌های انگلی استان خوزستان است که می‌بایست مورد توجه مراکز بهداشتی قرار گیرد. از طرف دیگر کاهش عفونت‌های کرمی در مطالعه حاضر همانند دیگر مطالعاتی که در سال‌های اخیر انجام شده است، می‌تواند ناشی از بهبود سطح بهداشت عمومی و سایر شاخص‌های مؤثر در کاهش آلودگی‌های انگلی باشد. در هر دو مطالعه ولی‌زاده و رفیعی و مطالعه‌ای که بر روی عشایر استان در سال ۱۳۸۴ انجام گرفت، ژیا ردیا لامبلیا به‌عنوان یکی از شایع‌ترین انگل‌ها در بین کودکان مورد مطالعه گزارش گردیده است (۱۱). در این مطالعه نیز میزان شیوع ژیا ردیا لامبلیا

تشخیص طبی آنها را در استفاده بیشتر از روش‌های معتبرتر آگاه ساخت و با نشان دادن خطرات ناشی از به-کار بردن تنها یک روش تشخیصی مستقیم در آزمایشگاه ضرورت به‌کارگیری و حتی جایگزینی روش‌های کامل‌تر و مناسب‌تر تشخیصی را به پیشنهاد نمود. شاید یکی از نکات قوت این مطالعه استفاده از ابزار و وسایل جدید در تشخیص آزمایشگاهی نمونه‌های مدفوع باشد، که تمامی و یا قسمتی از آنها در اکثر مطالعات دیگر به‌کار گرفته نشده است، شناخت فواید و کاربرد مناسب این وسایل می‌تواند در ساده کردن استفاده و انجام روشهای تغلیظی بسیار کمک کننده باشد.

قدردانی

این مقاله با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز انجام پذیرفته است. همچنین از کلیه پرسنل زحمتکش آزمایشگاه بیمارستان ابوزر که در جمع‌آوری نمونه‌ها به این طرح کمک نمودند، کمال تشکر را داریم.

اهمیت، عدم مشاهده آلودگی کرمی در مطالعه اخیر است، که می‌تواند، بیانگر کاهش میزان شیوع این عفونت‌ها در منطقه خوزستان باشد. شیوع کمتر و یا نبودن موارد آلودگی کرمی با بیشتر مطالعات مشابه در منطقه هم‌خوانی دارد (۱۰-۱۴). در نهایت بر اساس مطالعه حاضر و دیگر مطالعات انجام شده در سالهای اخیر می‌توان نتیجه گرفت که انگل‌های تک‌یاخته‌ای هنوز هم از جمله عوامل آلودگی در منطقه هستند. که به‌واسطه حساسیت گروه‌های سنی مبتلا می‌بایست، جهت کنترل راه‌های انتقال آنها تدابیر بهداشتی اتخاذ گردد. نتایج به‌دست آمده در این مطالعه و مطالعه‌های مشابه، می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های آموزشی، مراقبت‌های بهداشتی، کنترل ارتباطات جمعیتی مفید باشد.

۵۰٪ از تک‌یاخته‌های انگلی بیماری‌زا و بیش از ۶۰٪ تک‌یاخته‌های انگلی غیر بیماری‌زا در روش مستقیم اول تشخیص داده نشده بود. این یافته مؤید ضرورت استفاده از روش‌های تغلیظی جهت بالا بردن شانس عفونت برای آلودگی می‌باشد. از این‌رو می‌توان با پیشنهاد و ارائه نتایج این قبیل مطالعات به مراکز و آزمایشگاه‌های

منابع

- 1-Warunee N, Choomanee L, Sataporn P, Rapeeporn Y, Nuttapong W, Sompong S."et al". Intestinal parasitic infections among school children in Thailand. *Tropical. Biomedicine* 2007 Dec; 24(2): 83-88.
- 2-David J, William P. Markell, Voge's . *Medical Parasitology*. 9th ed. New York, USA: Saunders, Elsevier; 2006.
- 3-HuongThi L, Inge D B, Hans V, Khan Cong N, Frans J K. Anemia and intestinal parasite infection in school Children in rural Vietnam. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 2007; 16 (4): 716-723.
- 4-Bogitsh BJ, Chenng TC, Human parasitology. 7thed. Sandiago: Acadmic press; 1998. P. 85.
- 5-Egger R J, Hofhuis EH, Bloem MW, Chusilp K, Wedel M, Intarakhao C."et al". Association between intestinal parasite and nutritional status in 3-8 year old children in northeast Thailand .*The Journal of Tropical Geographic Medline* 1990 Oct; 42(4): 312-23.
- 6-Persson A and Rombol L. Intestinal parasites in refugees and asylim seekers entering the Stockholm Area, 1987-88: Evaluation of routine screeing .*scand Infect Dis* 1994; 26(2): 199-207.
- 7-Sтивен AM, Rosario C, Rojas E, Scorza JV. Intestinal parasitic infection and associated symptoms in children attending day- care- centers in Trujillo Venezuela. *Tropical Medicine and International Health* 2003 Apr; 8(7): 342-347.
- 8-Keshavarzayan H and shrefi H. Prevalence of intestinal parasites in children 12-1 years old Kerman in 1370. *Daro and Drman* 1372; 121: 11-7. [In Persian]
- 9-Bahmanrkh M, Avalanches occur Abundant types of intestinal parasites in children in the child welfare center in Tehran. *Iranian Journal of Public Health* 1371; 21(14): 57. [In Persian]
- 10-Balouty Dehkordy A, Rafiei A, Alavi SM, Latifi SM. Prevalence of Cryptosporidium Infection in Immunocompromised patients in south- west of Iran 2009-201. *Iranian Journal of Parasitology* 2010;5(4): 42-47.

- 11-Molavi Gh, Mir Ah H, Rezaeian M, Kia A. Abrahemi Daryani N, Rokni M, Golestan b,"et al" .Relative prevalence of intestinal parasites in areas Khuzestan years 1386-1384. SID, Winter 2008 , V(12) , Number 4 ; Page(s) 219 - 228. [In Persian]
- 12-Valizadeh M, Hosseini SA. Assess the prevalence of intestinal parasitic infections among primary school children in urban and rural areas Iran in summer 1389. Proceeding of the 4th congress of laboratory and clinical; 2011 Dec 21 -23; Tehran, IR, Shahid Behshti university of Medical Sciences..PP.3.p289. [In Persian]
- 13-TappeKh, Mohammadzadeh H, Khashareh Sh, Rezapour B, Barazesh A. Prevalence of intestinal parasitic infection among primary school attending students in Barandooz- chayrurel region of urmia west Azarbaijan province, Iran in 2008. *African Journal of Microbiology Research* 2011 Apr; 5(7): 788-791.
- 14-Rafiei A, Rashno Z, Samarbaaf Zadeh A, Khademvatan Sh. Molecular characterization of *Cryptosporidium* isolates from immunocompromised patients and children, south west of Iran 2011. *Jundishapur Journal of Microbiology* 2014 April; 7(4): e9183.

Prevalence of Intestinal Parasites among Children Referred to Abozar Hospital in Ahvaz

Reza Ghafari^{1*}, Abdollah Rafiei², Mehdi Tavalla³

1-Student of Parasitology.
2-Associate Professor of Parasitology.
3-Assistant Professor of Parasitology.

1-Department of Parasitology, School of Medicine, Infectious and Student Research Committee Vice – Chancellor in Research Affairs, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
2-Department of Parasitology, School of Medicine, Infectious Diseases and Tropical Medicine Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Ahvaz, Ahvaz, Iran.
3-Department of Parasitology, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

*Corresponding author:
Reza Ghafari; Student Research Committee Vice – Chancellor in Research Affairs, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
Tel: +989166130864
Email:
reza_ghafary86@yahoo.com

Abstract

Background and Objective: For a long time, intestinal parasite infections are the major public health problem. The main reason for this affair is due to differences in geographical conditions and existence of different parasites. Therefore awareness about the parasitic prevalence in our area is an importance public health matter.

Subjects and Methods: In current cross-section study 300 stool samples were collected from children patient less than 15 years, who were referred to Abozar hospital in Ahvaz. The samples were investigated by direct smear and formalin-ethyl acetate concentration technique.

Results: Overall intestinal parasite prevalence was 5%. The identified pathogenic parasites frequencies were *Giardia lamblia* 1% and *Entamoeba histolytica/dispar* 1%. The common non-pathogenic protozoa were *Entamoeba coli* 1.3% and *Blastocystis hominis* 1.7%.

Conclusion: It seems prevalence of parasitic infections has been decreased considerably during recent years. However present study showed that protozoa infection especially by *Giardia lamblia* is still the main important parasitic infection and is a public health problem in Khuzestan region.

Keyword: Protozoa infections, Parasitic infections, Ahvaz-Abozar hospital.

Please cite this paper as:

Ghafari R, Rafiei AA, Tavalla M. Prevalence of Intestinal Parasites among Children Referred to Abozar Hospital in Ahvaz. *Jundishapur Sci Med J* 2015;13(6):627-633

Received: Mar 11, 2014

Revised: July 14, 2014

Accepted: Sep 21, 2014