

## بررسی گذشته‌نگر فراوانی آلودگی با انگل‌های روده‌ای در بیماران مراجعه‌کننده به آزمایشگاه مرکزی بیمارستان بزرگ دزفول در سال 1389 - 1390

محمد منبعی<sup>۱</sup>، شریف مراغی<sup>۲</sup>، کمیل مذهب جعفری<sup>۳\*</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری‌های انگلی - روده‌ای هنوز هم به عنوان یک معضل بهداشتی در جوامع در حال توسعه تلقی می‌گردد. هدف از این مطالعه تعیین فراوانی انگل‌های روده‌ای در بیماران مراجعه‌کننده به آزمایشگاه بیمارستان بزرگ دزفول می‌باشد.

**روش بررسی:** این مطالعه، یک مطالعه گذشته‌نگر مقطعی بوده که نتایج آن از مدارک پزشکی آزمایشگاه بیمارستان بزرگ دزفول استخراج شده است که در آن نمونه مدفوع ۱۰۳۲۶ نفر از مراجعه‌کنندگان به آزمایشگاه تشخیص طبی بیمارستان بزرگ دزفول در سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ مورد آزمایش قرار گرفت. در ابتدا تمامی نمونه‌ها از نظر شکل ظاهری و نیز وجود بند کرم و یا کرم‌های بالغ احتمالی مورد بررسی و سپس به روش مستقیم مورد آزمایش قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از ۱۰۳۲۶ نفر مراجعه‌کننده، ۵۲۲۴ (۵۰/۶ درصد) نفر مرد و ۵۱۰۲ (۴۹/۴ درصد) نفر زن بودند. از این تعداد ۶۴۳ (۶/۲ درصد) نفر آلوده به انگل‌های روده‌ای تشخیص داده شدند. میزان آلودگی در بین کل افراد مراجعه‌کننده شامل: ژیاوردیالامبلیا ۳/۲، انتامباهیستولیتیکا/دیسپار ۲، انتامباکلی ۰/۳، تریکوموناس هومینیس ۰/۳، بلاستوسیسیتیس هومینیس ۰/۲، هایمنولپیس نانا ۰/۰۹، استرونجیلوس استرکورالیس ۰/۰۴، انتروبیوس ورمیکولاریس ۰/۰۴، یداموبابوچلی ۰/۰۳، تیناساجیناتا ۰/۰۳ درصد بوده است.

**نتیجه‌گیری:** علی‌رغم افزایش امکانات بهداشتی و کاهش چشمگیر بیماری‌های انگلی، برخی انگل‌های روده‌ای که انتقال آنها به طور مستقیم صورت می‌گیرد مانند: تک‌یاخته ژیاوردیالامبلیا و از کرم‌ها استرانجیلوئیدس استرکورالیس، انتروبیوس ورمیکولاریس، هایمنولپیس نانا و آنهایی که از طریق گوشت گاو صورت می‌گیرد مانند: تیناسازیناتا شایع‌تر بودند.

**کلید واژگان:** آلودگی انگلی - روده‌ای، بیمارستان بزرگ دزفول، دزفول، خوزستان، ایلام، ایران.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری.  
۲- استاد گروه انگل‌شناسی.  
۳- دانشجوی کارشناسی ارشد انگل‌شناسی.

۱- دانشکده پرستاری و مامایی، پرستار بخش اورژانس بیمارستان بزرگ دزفول، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۲- مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی گرمسیری، مرکز تحقیقات تالاسمی و هموگلوبینوپاتی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۳- دانشکده پزشکی، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

\* نویسنده مسؤول:

کمیل مذهب جعفری؛ دانشکده پزشکی، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۶۳۰۵۳۶۸۰

Email: k.mjafari@yahoo.com

## مقدمه

است؛ موقعیت جغرافیایی و امکانات بیشتر این مرکز نسبت به سایر مراکز درمانی شمال استان خوزستان بوده که باعث ارجاع بسیاری از مردم شهرها و روستاهای اطراف به این مرکز درمانی شده است. علاوه بر مردم شهرستان دزفول بسیاری از مراجعه‌کنندگان به این مرکز درمانی از شهرهای شوشتر، اندیمشک، شوش، شاورر، گتوند، لالی، دشت عباس، دهلران، آبدانان و مورموری می‌باشند. این مطالعه که به صورت مقطعی و گذشته‌نگر در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۰ صورت گرفته و به بررسی وضعیت آلودگی‌های انگلی روده‌ای در مراجعه‌کنندگان به آزمایشگاه مرکزی بیمارستان بزرگ دزفول پرداخته است که می‌تواند نمایانگر وضعیت این عفونت‌ها در منطقه شمال استان خوزستان و بخشی از استان ایلام باشد.

## روش بررسی

این مطالعه، یک مطالعه گذشته‌نگر مقطعی و استخراج شده از مدارک مربوط به بخش انگل‌شناسی آزمایشگاه بیمارستان بزرگ دزفول می‌باشد که در آن نمونه مدفوع ۱۰۳۲۶ نفر بیماران مراجعه‌کننده به آزمایشگاه تشخیص طب بیمارستان بزرگ دزفول در سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ مورد آزمایش قرار گرفت. در ابتدا تمامی نمونه‌ها از نظر شکل ظاهری و نیز وجود بند کرم و یا کرم‌های بالغ احتمالی بررسی و سپس به روش مستقیم با استفاده از سرم فیزیولوژی و لوگل با عدسی ۱۰ و ۴۰ مورد آزمایش قرار گرفتند (۷) و نتایج در دفاتر بخش انگل‌شناسی آزمایشگاه ثبت شدند. در آخر اطلاعات ثبت شده در این دفاتر جمع‌بندی و وارد نرم‌افزار SPSS 19 شد و مورد بررسی و تحلیل آماری قرار گرفت.

آلودگی به انگل‌های روده‌ای در تمام نقاط دنیا کم و بیش وجود دارد. این بیماری‌ها به صورت مزمن سلامتی انسان‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند و بیش از همه کودکان را که در حال رشد هستند، متأثر می‌کنند (۱). عفونت‌های با منشأ تک یاخته‌ها و کرم‌ها می‌توانند از علل مرگ کودکان در بسیاری از نقاط جهان باشند (۲). بررسی‌های مختلف نشان داده‌اند که عفونت‌های انگلی به طور زیان‌باری با اختلال در روند بهداشتی جوامع سبب سوء جذب، اسهال، توقف رشد و کاهش کارایی افراد می‌شوند (۳، ۴). در ایران نیز آلودگی‌های انگلی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند و یکی از معضلات بهداشتی جامعه محسوب می‌شوند (۵). شیوع آلودگی‌های انگلی به عواملی از قبیل: بهره‌مندی از آب لوله‌کشی، زهکشی چاه‌ها، احداث سیستم‌های تصفیه فاضلاب، برنامه‌های گسترده آموزش و بهداشت و تأثیر رسانه‌ها در امر ارتقای سطح بهداشت، دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی و غیره بستگی دارد. برخی از آلودگی‌های انگلی موجود در کشور در طی سال‌های اخیر کاهش یافته و یا تحت کنترل درآمده‌اند. ارتقای سطح بهداشتی و رعایت نکات بهداشتی در مناطق شهری و برخی مناطق روستایی میزان شیوع آلودگی‌ها را در سطح شهرها و روستاها در حد قابل توجهی کاهش داده است. مسایل و مشکلات بیماری‌های انگلی در هر منطقه، ویژگی خاص خود را دارند. با توجه به خصوصیات متفاوت اکولوژیک، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، عفونت‌های انگلی در مناطق مختلف ایران دارای انتشار متفاوتی است (۶). شهرستان دزفول در شمال استان خوزستان و در ۱۴۰ کیلومتری اهواز قرار دارد. بر اساس سرشماری نفوس و مسکن مرکز آمار ایران، جمعیت شهر دزفول در سال ۱۳۹۰، برابر با ۴۲۰ هزار نفر بوده است. نکته‌ای که در مورد این شهرستان قابل توجه است و علت انتخاب این مرکز درمانی جهت انجام این بررسی بوده

یافته‌ها

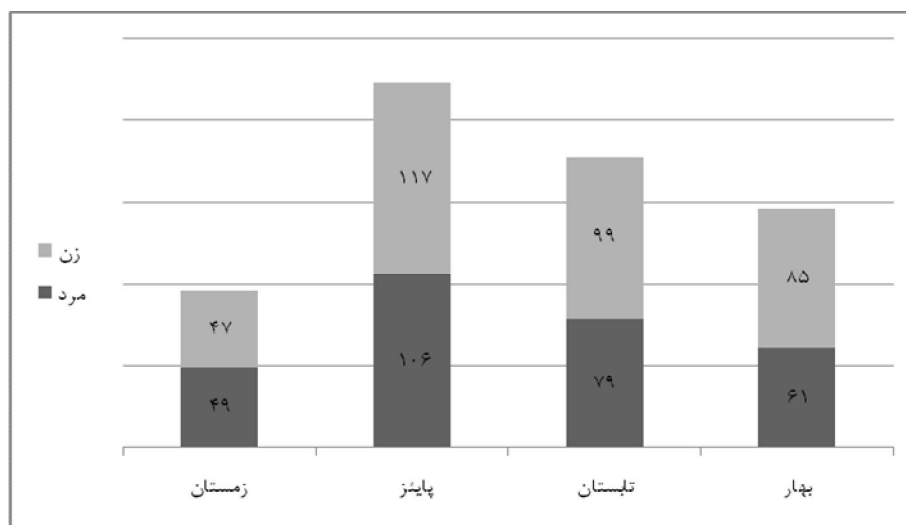
آلودگی به انگل‌های روده‌ای در افراد مذکر ۴۵/۹ درصد و در افراد مؤنث ۵۴/۱ درصد بوده است. توزیع فراوانی آلودگی با انگل‌های روده‌ای در کل مراجعه‌کنندگان و نیز توزیع هر یک از انگل‌ها در کل موارد مثبت، به تفکیک جنسیت در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

از ۱۰۳۲۶ نفر مراجعه‌کننده، ۵۲۲۴ (۵۰/۶ درصد) نفر مذکر و ۵۱۰۲ (۴۹/۴ درصد) نفر مؤنث بودند. از این تعداد ۶۴۳ (۶/۲ درصد) نفر آلوده به انگل‌های روده‌ای تشخیص داده شدند. از کل موارد مثبت گزارش شده، ۶۲۲ مورد (۹۶/۷ درصد) آلودگی تک‌یاخته‌ای و ۲۱ مورد (۳/۳ درصد) آلودگی کرمی داشته‌اند. همچنین میزان

جدول ۱: توزیع فراوانی انگل‌های روده‌ای در مراجعه‌کنندگان به آزمایشگاه تشخیص طبی بیمارستان دکتر گنجویان

دزفول در سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰

توزیع موارد مثبت در کل جامعه مورد مطالعه (درصد)	توزیع انگل‌ها در موارد مثبت* (درصد)	تعداد موارد مثبت		نوع انگل
		زن	مرد	
3/2	51/3	174	156	ژیارد یا لامبلیا
2	32/5	117	92	انتامباهیستولیتیکا/ دیسپار
0/3	4/4	17	11	انتامباکلی
0/3	4/2	15	12	تریکوموناس هومینیس
0/2	3/9	16	9	بلاستوسیتیس هومینیس
0/09	1/5	3	7	هاپتمولپس نانا
0/04	0/6	1	3	استرونجیلوس استرکورالیس
0/04	0/6	1	3	انترویوس ورمیکولاریس
0/03	0/5	2	1	پداموبایوچلی
0/03	0/5	2	1	تنیاساجیناتا
<b>6/2</b>	<b>100</b>	<b>348</b>	<b>295</b>	<b>جمع</b>



نمودار ۱: میزان موارد مثبت انگل‌های روده‌ای به تفکیک جنس در هر فصل سال

مجله علوم بهداشتی جندی شاپور، سال چهارم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۱

## بحث

توجه به موارد اشاره شده و شرایط اقلیمی منطقه، شیوع بالاتر انگل ژیا ردیا و آمیب‌ها نسبت به سایر انگل‌ها دور از انتظار نبود.

در یک بررسی که از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۸ بر روی ساکنین شهر کرج انجام شد، میزان شیوع ژیا ردیالامبلیا در جامعه، ۳/۸ درصد بوده است (۱۵) که با نتایج این بررسی نیز مطابقت داشت. همچنین میزان شیوع عفونت‌های انگلی - روده‌ای در شهرستان کرمانشاه ۷/۶ درصد بوده است (۱۶) که به میزان شیوع این انگل‌ها در مطالعه حاضر نزدیک است.

در بررسی‌های اپیدمیولوژیک عفونت‌های انگلی که در مناطق مختلف ایران انجام شده است، مشخص گردیده که میزان فراوانی عفونت‌های انگلی در مراجعه‌کنندگان به کلینیک ویژه دانشگاه علوم پزشکی ارومیه ۱۰/۱ درصد (۱۷)، در سه بیمارستان تهران ۲۱/۲ درصد (۱۸)، در یک آزمایشگاه تشخیص طبی شهری ۱۰/۶ درصد (۱۹)، در شهرستان ورامین ۱۴ درصد (۲۰)، در اهواز ۱۸/۴ درصد (۲۱)، در همدان ۲۹/۹ درصد (۲۲)، در مناطق شهری و روستایی اسلام‌شهر ۵۲/۲ درصد (۲۳)، در مناطق شهری و روستایی قائم‌شهر ۸/۴ درصد (۲۴)، در مناطق شهری و روستایی فریدون‌کنار ۲۷/۴۵ درصد (۲۵)، مناطق روستایی مازندران ۲۵ درصد (۲۶)، مناطق روستایی شهرستان کوه‌دشت در استان لرستان ۳۲/۵ درصد (۲۷)، و در مناطق روستایی بندرعباس ۴۸/۸ درصد (۲۸) بوده است. مقایسه نتایج همه این تحقیقات با مطالعه حاضر نشان می‌دهد که آلودگی انگلی در این منطقه در مقایسه با سایر مناطق ایران کمتر است. همچنین در مطالعه‌ای که بر روی ۴۵۱۲۸ نمونه مدفوع از سراسر کشور از جوامع شهری و روستایی جمع‌آوری شده بود و نتایج آن نشانگر شیوع عفونت‌های انگلی در کل کشور بوده است، مشخص شد که ۱۹/۳ درصد از نمونه‌ها آلوده به انگل‌های روده‌ای بوده‌اند (۲۹). مقایسه این بررسی با نتایج حاصل از این مطالعه نشانگر تفاوت زیاد میزان آلودگی‌های انگلی در این منطقه در مقایسه با متوسط کشوری است.

در این مطالعه مشاهده شد که ۶/۲ درصد از افراد مورد مطالعه مبتلا به انگل‌های روده‌ای بودند که از این مقدار ۲/۸۶ درصد مربوط به افراد مذکر و ۳/۳۷ درصد مربوط به افراد مؤنث بوده است. از آنجایی که مشاهده می‌شود، فراوانی آلودگی در جنس مؤنث بیشتر بوده است، اما این تفاوت از نظر آماری معنا دار نیست ( $P > 0.05$ ).

نمودار شماره ۱: میزان موارد مثبت انگل‌های روده‌ای به تفکیک جنس در فصل‌های سال توزیع موارد مثبت آلودگی‌های انگلی نشان می‌دهد که ۲۲/۷ درصد در فصل بهار، ۲۷/۷ درصد در فصل تابستان، ۳۷/۷ درصد در فصل پاییز و ۱۴/۹ درصد در فصل زمستان واقع شده است. همان‌طور که در نمودار شماره ۱ نیز مشخص می‌باشد، نسبت آلودگی در فصل پاییز و بیشتر از سایر فصول و در فصل زمستان به کمترین میزان خود می‌رسد.

انگل‌ها از راه‌های متعدد از جمله: آب، مواد غذایی آلوده، خاک و یا تماس مستقیم افراد آلوده با افراد سالم در بین جوامع انسانی انتشار می‌یابند. میزان شیوع آلودگی‌های انگلی بسته به شرایط جغرافیایی، فرهنگی، اقتصادی، بهداشتی و در زمان‌های مختلف، متفاوت است (۸). از مجموع کل افرادی که در این مطالعه از نظر انگل‌های روده‌ای مورد آزمایش قرار گرفتند، ۶/۲ درصد مبتلا به انگل‌های روده‌ای بودند. از کل موارد مثبت، ۵۱/۳ درصد به ژیا ردیالامبلیا و ۳۶/۸ درصد به آمیب‌ها مبتلا بوده‌اند. این انگل‌ها دارای سیکل انتقال مستقیم بوده و به راحتی می‌توانند از افراد آلوده به افراد سالم و نیز از طریق آب و مواد غذایی آلوده سرایت کنند. از طرف دیگر کیست آمیب و ژیا ردیا به عوامل نامساعد محیطی مقاوم هستند (۹-۱۱) به طوری که کیست ژیا ردیا می‌تواند بیش از ۳ ماه در آب ۸ درجه سانتی‌گراد و بیش از ۲ هفته در آب لوله‌کشی زنده بماند. این کیست در برابر کلر آب و سرمای یخ و سردخانه نیز مقاوم است (۱۲، ۱۳). به همین دلیل ژیا ردیا به عنوان یک معضل مهم برای تولید آب آشامیدنی از آب‌های سطحی محسوب می‌شود (۱۴). با

روش چسب اسکاچ نیز استفاده شده بود، میزان شیوع عفونت‌های انگلی - روده‌ای ۴۲/۲ درصد و میزان آلودگی با این انگل ۱۰/۶ درصد (۳۶) به دست آمد. همچنین در یک بررسی دیگر که بر روی کودکان ناتوان ذهنی انجام شده بود، میزان شیوع عفونت‌های انگلی - روده‌ای ۲۰/۴ درصد و میزان آلودگی با این انگل ۳/۱ درصد (۳۷) گزارش گردید. با این حال در تحقیق دیگری در جهرم که در آن از روش چسب اسکاچ استفاده نشده بود، میزان عفونت‌های انگلی - روده‌ای ۱۳/۶ درصد بوده که فقط ۲ مورد (۰/۴درصد) مربوط به انتروبیوس ورمیکولاریس بوده است (۳۸).

#### نتیجه‌گیری

با وجود ارتقای سطح بهداشت جامعه، عفونت‌های انگلی - روده‌ای ناشی از تک‌یاخته‌ها که انتقال آنها به صورت مستقیم صورت می‌گیرد، بیشتر از عفونت‌های ناشی از کرم‌های روده‌ای است؛ که باید اقدامات لازم جهت آموزش و افزایش سطح آگاهی مردم و همچنین اقدامات پیش‌گیرانه نسبت به این نوع عفونت‌ها در سطح جامعه انجام گیرد. از طرفی نیز باید آموزش‌های کافی به پرسنل شاغل در آزمایشگاه‌ها جهت تشخیص بهتر و صحیح انگل‌ها داده شود.

#### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مدیریت بیمارستان و پرسنل محترم آزمایشگاه بیمارستان بزرگ دزفول و همچنین تمام افرادی که در مراحل مختلف نگارش این مقاله همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

در تمام بررسی‌های فوق بیشترین آلودگی با تک‌یاخته‌های پاتوژن مربوط به ژیا‌ردیا بوده است که این بررسی نیز با آنها مطابقت دارد.

بلاستوسیتیس‌هومینیس یکی از انگل‌هایی است که در بخش‌های تشخیصی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. این ارگانسیم به طور معمول با اشکال مختلف در نمونه‌های مدفوع با استفاده از میکروسکوپ نوری قابل شناسایی می‌باشد با این حال باید از لکوسیت‌ها و سایر تک‌یاخته‌های روده‌ای نیز افتراق داده شود (۳۰) همچنین بررسی این انگل به روش لام مستقیم از دقت کمی برخوردار است (۳۱)؛ به همین دلیل بسیاری از کاردان‌ها و کارشناسان آزمایشگاه این انگل را به درستی تشخیص نمی‌دهند و گزارش نمی‌کنند. میزان فراوانی این انگل در مناطق روستایی بندرعباس ۲۸/۶ درصد (۲۸)، شهرری ۵۴/۵ درصد (۱۹)، تهران ۱۲/۸ درصد (۱۸)، اسلام‌شهر ۱۶/۵ درصد (۲۳)، کرمانشاه ۶/۴ درصد (۱۶)، مناطق روستایی مازندران ۹/۸ درصد (۲۶)، اهواز ۹/۱ درصد (۲۱) و همدان ۱۳ درصد (۲۲) بوده است که نتایج این بررسی با هیچ‌کدام از این تحقیقات مطابقت ندارد. با این حال در یک بررسی در اهواز میزان فراوانی این انگل ۰/۱ درصد ذکر شده است (۳۲) که با این بررسی مطابقت دارد. این موضوع نشانگر آن است که افراد شاغل در آزمایشگاه‌ها، حساسیت کافی جهت تشخیص این انگل را ندارند، که باید اهمیت این مسأله و روش‌های صحیح تشخیص این انگل به آنها یادآوری گردد. از آنجایی که روش تشخیص انتروبیوس ورمیکولاریس روش چسب اسکاچ (گراهام) می‌باشد (۳۳) و این کرم و تخم آن در نمونه مدفوع به ندرت مشاهده می‌شود (۳۴، ۳۵) به همین دلیل در این بررسی نیز فقط ۴ مورد (۰/۰۴ درصد) از این انگل گزارش شده است. در یک بررسی در ارومیه که در آن از

#### منابع

- 1-Bundy DA, Golden MH. The impact of host nutrition on gastrointestinal helminth populations. *Parasitology* 1987;95(pt 3):623-35.
- 2-Beharman RE, editor. Nelson textbook of pediatrics. 14th ed. Philadelphia: Saunders; 1992. p.872-3.
- 3-World Health Organization. Prevention and control of intestinal parasitic infection. Geneva: Technical Reports Series; 1987.

- 4-Musaiger AO. Intestinal parasitic infection among school children in Bahrain. *J Trop Pediatr* 1989; 35(1):45-6.
- 5-Mahmoud A, Mandell J, Bennett J, Dolin R. Introduction to helminth infection. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, Eds. *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 5th ed. New York: Churchill Livingstone; 2000. P. 2937-94.
- 6-Bundy D, Hall A, Medley GF, Savioli L. Evaluating measures to control intestinal parasitic infection. *World Health Stat Q* 1992;45(2-3):168-79.
- 7-John DT, Petri WA. *Markell and voge's medical parasitology*. 9th ed. St. Louis, Mo. : Saunders Elsevier; 2006. fp. 393-415.
- 8-Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, Eds. *Mandell, douglas, and bennett's principles and practice of infectious diseases*. 5th ed. New York: Churchill Livingstone; 2000. P. 2790-818.
- 9-Myrhady S, Nikaein M. [Wastewater microbiology]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2004. [In Persian]
- 10-Gholamy M, Mohammadi H. [Water and wastewater microbiology]. 2nd ed. . Tehran: Hayyan Publishing; 1999. P. 125. [In Persian]
- 11-Hjartbar M. [Food poisoning in humans]. Tehran: Department of job Safety and Health; 2002. P. 368. [In Persian]
- 12-Ormazdy H. [Medical parasitology]. 4th ed. Tehran: Tehran Jahad daneshgahy; 1993. P 129. [In Persian]
- 13-Saebi E. [Textbook of clinical parasitology, protozoal diseases in Iran]. 5nd ed Tehran: Aeezh; 2011.p. 98. [In Persian]
- 14-Mazoua S, Chauveheid E. Aerobic spore-forming bacteria for assessing quality of drinking water produced from surface water. *Water Res* 2005;39(20):5186-98.
- 15-Nasiri V, Esmailnia K, Karim G, Nasir M, Akhavan O. Intestinal parasitic infections among inhabitants of karaj city, tehran province, iran in 2006-2008. *Korean J Parasitol* 2009;47(3): 265-8.
- 16-Hamzavi Y. Parasitic infections in the city of Kermanshah. *Behbood* 2009;13(4):360-71.
- 17-Hazrati tappeh K, Mostaghim M, Abbasian F, Fereidoni J, Hasanzadeh Sh. A study on frequency the intestinal parasite infections in patients referring to ghods clinic of Urmia medical sciences university during 78-81. *Journal of Nursing and Midwifery School* 2004;2(1):1-9.
- 18-Akhlaghi L, Shamseddin J, Meamar AR, Razmjou E, Ormazdi H. Frequency of intestinal parasites in Tehran. *Iran J Parasitol* 2009;4(2):44-7.
- 19-Shojaei A, Alaghbandan R, Akhlaghi L, Shahi M, Rastegar A. Prevalence of intestinal parasites in a population in south of tehran, iran. *Rev Inst Med trop Sao Paulo* 2008;50(3):145-9.
- 20-Tabatabae F, Yoosefi R, ghafari far F. [Study the epidemiology of intestinal parasites in varamin(2008-2009)]. Proceedings of the 7th National and the 2nd Regional Congress of Parasitology and Parasitic Diseases in Iran; 2010 Oct 19-21; Tehran, Iran. [In Persian]
- 21-Saki J, Soltani Sh, Khademvatan Sh. [Study of intestinal parasites among the people referred to governmental hospitals in Ahvaz]. Proceedings of the 7th National and the 2nd Regional Congress of Parasitology and Parasitic Diseases in Iran; 2010 Oct 19-21; Tehran, Iran. [In Persian]
- 22-Vaziny H, Khyabanchyan A. [Prevalence of intestinal parasites in patients referred to the besat hospital in Hamedan city in 2009]. Proceedings of the 7th National and the 2nd Regional Congress of Parasitology and Parasitic Diseases in Iran; 2010 Oct 19-21; Tehran, Iran. [In Persian]-
- 23-Askari G, NateghPour M, Rezaeian M. Determination of intestinal parasites among residents Eslamshahr city. *School of Hygiene and Public Health Research Institute* 2003;1(3):67-74. [In Persian]
- 24-Ranjbar-Bahadori Sh, Dasturiyan AR. [Prevalence of intestinal parasites in Ghaemshahr in 2004]. *Medical Journal of Islamic Azad University* 2005;15:151-7. [In Persian]
- 25-Razavyoon T, Massoud J. [Intestinal parasitic infections in urban and rural areas fereydunkenar mazandaran]. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2003;1(1):39-49. [In Persian]
- 26-Kia EB, Hosseini M, Nilforoushan MR, Meamar AR, Rezaeian M. Study of intestinal protozoan parasites in rural inhabitants of mazandaran province, northern iran. *Iran J Parasitol* 2008;3(1):21-5.
- 27-Badparva E, Fallahi S, Birjandi M, Pournia Y, Kayedi M. [Prevalence of intestinal parasites in the rural regions of kouhdnsht, lorestan province, iran, 2008]. *Asian Journal of Biological Sciences* 2009;2(4):105-111 [In Persian]
- 28-Bairami Kuzehkanani A, Rezaei S, Babaei Z, Niyayati M, Hashemi S, Rezaeian M. Enteric protozoan parasites in rural areas of bandar-abbas, southern iran: comparison of past and present situation. *Iranian J Publ Health* 2011; 40(1):80-5.
- 29-Sayyari AA, Imanzadeh F, Bagheri Yazdi S, Karami H, Yaghoobi M. Prevalence of intestinal parasitic infections in the islamic republic of iran. *East Mediterr Health J* 2005;11(3):377-83.
- 30-Edrisian G, Rezaeian M, Ghorbani M, Keshavarz H, Mohebal M. *Medical protozoology*. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2007. P. 106-11. [In Persian]

- 31-Moosavi A, Nazemalhosseini Mojarad E, Khazan H, Kazemi B, Ghasemi E, Rafiei Sefid Dashti R, et al. Detection of blastocystis sp. in stool samples by using cultivation method. Proceedings of the 5th Iranian Congress of Clinical Microbiology; 2011 Nov 8-10; Shiraz, Iran.
- 32-Mazhab Jafari K, Maniey M, Maraghi S. Study the frequency of intestinal parasites in patients referred to the laboratory of ayatollah karami in ahwaz in 2010- 2011. Proceedings of the 5th Iranian Congress of Clinical Microbiology; 2011 Nov 8-10; Shiraz, Iran.
- 33-Maraghi S, Jelowdar A, Samie M. [Paramedical parasitology]. Ahvaz: Vasef Lahijy; 2008. P. 105-6. [In Persian]
- 34-Saebi E. [Textbook of clinical parasitology]. 2nd ed Tehran: Aeeizh; 2009.p. 277. [In Persian]
- 35-Arfaa F. [Medical helminthology]. 7th ed.. Tehran: Dibaj; 2010. P. 217. [In Persian]
- 36-Hazrati Tappe Kh, Mohammadzadeh H, Khashaveh Sh, Rezapour B, Barazesh A. prevalence of intestinal parasitic infections among primary school attending students in barandooz-chay rural region of urmia, west azerbaijan province, iran in 2008. African J Microbiol Res 2011; 5(7):788-91.-
- 37-Hazrati Tappeh Kh, Mohammadzadeh H, Nejad Rahim R, Barazesh A, Khashaveh Sh, Taherkhani H. prevalence of intestinal parasitic infections among mentally disabled children and adults of urmia, iran. Iranian J Parasitol 2010;5(2):60-4.
- 38-Davami M, Roohi R, Sadeghi A. [The prevalence of intestinal parasitic infections among 7-15 year old children in jahrom, iran, during 2006-7]. Journal of Jahrom University of Medical Sciences 2008;6(6):49-55 [InPersian]

## Study the frequency of intestinal parasitic infection in patients referred to central laboratory of Great Dezful hospital in 2010 and 2011

Mohammad Maniey<sup>1</sup>, Sharif Maraghi<sup>2</sup>, Komeil Mazhabjafari<sup>3\*</sup>

1- MSc Student of Nursing.

2- Professor of Parasitology.

3- M.Sc Student of Parasitology.

1- Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. Emergency ward Dezful Ganjavian hospital.

2- Department of Parasitology and Mycology, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Infectious and Tropical Diseases Research Center, Ahvaz, Iran.

3- Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Student Research Committee Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

\*Corresponding author:  
Komeil Mazhabjafari; Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Student Research Committee Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.  
Tel: +989163053680  
Email: k.mjafari@yahoo.com

### Abstract

**Introduction:** Intestinal parasitic infections are still a major health problem in semi- developing countries. The aim of the present study was studying the frequency of intestinal parasites in patients referred to the central laboratory of Great Dezful hospital.

**Methods and Materials:** This was a retrospective cross sectional study and the results were collected from the medical records central laboratory of Great hospital in Dezful. Stool samples of 10326 patients were examined macroscopically for any proglottids or adult worms and using direct smear method for protozoa and ova of helminthes.

**Results:** 5224 (50.6%) patients were male and 5102 (49.4%) were female. 643 (6.2%) out of 10326 patients were infected with protozoa and helminthes. The rate of infection with *Giardia lamblia* was 3.2%, *Entamoeba histolytica/dispar* 2%, *Entamoeba coli* 0.3%, *Trichomonas hominis* 0.3%, *Blastocystis hominis* 0.2%, *Hymenolepis nana* 0.09%, , *Strongyloides stercoralis* 0.04%, *Enterobius vermicularis* 0.04%, *Iodamoeba butschelli* 0.03% and *Taenia saginata* 0.03%.

**Conclusion:** In- spite of advancements in hygienic facilities and significant reduction of parasitic infection, some of the parasites that were transferred directly such as *G.lamblia*, *S.stercoralis*, *E.vermicularis*, *H.nana* and those that were transferred through cow meat such as *T.saginata* are still prevalent in this region.

**Keywords:** Parasitic infections, Great Dezful hospital, Dezful, Khuzestan, Iilam, Iran.

Received: Apr 10, 2012

Revised: July 21, 2012

Accepted: July 28, 2012