NOVIN Health Journal

مجله نوین سلامت

دوره اول، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۵، صفحه ۴۰-۳۴

پژوهشی اصیل

میزان عفونت های انگلی در مراجعه کنندگان به بیمارستان آیت الله روحانی شهرستان بابل (۱۳۹۴)

فرزانه جعفریان(MSc)[۱]، تهمینه گرگانی فیروزجایی(PhD)[۲*]

دریافت: ۹۵/۱۲/۳ اصلاح: ۹۵/۱۲/۲۸ پذیرش: ۹۵/۱۲/۳۰

چکیده

سابقه و هدف: با توجه به شرایط اکولوژیکی مناسب و بومی بودن استان مازندران برای بسیاری از عوامل انگلی بیماریزا، مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان عفونت های انگلی در مراجعه کنندگان به بیمارستان آیت الله روحانی بابل در سال ۱۳۹۴ انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی- تحلیلی مقطعی بر روی نمونه های مدفوع مراجعین بیمارستان آیت الله روحانی شهرستان بابل از فروردین تا اسفند ماه ۱۳۹۴ صورت گرفت. نمونه های جمع آوری شده با استفاده از روش های مستقیم و فرمالین اتر مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات جمع آوری شده با آزمون آماری مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: از ۴۴۷۸ نمونه مورد بررسی، ۳۷۰ مورد (۸/۲۶٪) آلوده به انگل بودند. آنتامبا هیستولیتیکا (۲/۵۶٪)، آنتامبا کلی (۱/۶٪) و ژیاردیا لامبلیا (۱/۴۵٪) بیشترین میزان آلودگی را به خود اختصاص دادند. آلودگی در مردان (۹/۱۴٪) به طور معنی داری بیشتر از زنان (۷/۴٪) بود (p=۰/۰۳). آلودگی در مناطق شهری ۸/۰۲٪ و در مناطق روستایی ۸/۴٪ بود که اختلاف معنی داری بین آن ها وجود نداشت. بیشترین میزان آلودگی در فصل پاییز بود که با سایر فصول اختلاف معنی داری داشت (p=۰/۰۲). گروه سنی ۴۹-۳۱ سال و کمتر از ۱۱ سال به ترتیب بیشترین و کمترین میزان آلودگی را داشتند (p=۰/۰۲۵).

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع عوامل انگلی در شهرستان بابل به ویژه عوامل تک یاخته ای که به لحاظ پزشکی و بالینی حائز اهمیت هستند. لازم است از ساز و کار های مناسب تری جهت کاهش میزان آلودگی منابع آبی و غذایی بهره گرفت.

واژه‌های کلیدی: بیماری های انگلی، عفونت، آنتامبا هیستولیتیکا، ژیاردیا لامبلیا

۱- آزمایشگاه مرکزی، مرکز آموزشی درمانی بیمارستان آیت الله روحانی، بابل، ایران.

۲- گروه انگل شناسی و قارچ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

* **نویسنده مسئول:** دکتر تهمینه گرگانی فیروزجایی

آدرس: بابل، جاده گنج افروز، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پزشکی، گروه انگل شناسی و قارچ شناسی

تلفن: ۰۱۱-۳۲۱۹۹۵۹۲

پست الکترونیک: t.gorgani@gmail.com

مقدمه

آلودگی انگل های روده ای دارای انتشار جهانی می باشد. شیوع بالای عفونت های انگلی با مسائلی مانند بهداشت فردی ضعیف، منابع آبی ناسالم و فقدان آموزش بهداشت مرتبط می باشد. عفونت انگلی دستگاه گوارش یکی از علل شایع اختلالات گوارشی محسوب می شود. انسان می تواند با طیف وسیعی از عوامل تک یاخته ای و کرمی آلوده شود که از میان آن ها آنتامبا هیستولیتیکا (*Entamoeba histolytica*) یکی از مهمترین تک یاخته های بیماری زا می باشد.اغلب عفونت ها بدون علائم بالینی می باشند. درگیری بالینی شامل اسهال خونی آمیبی و بیماری های خارج روده ای است (۱). در مقیاس جهانی، تقریبا ۴۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ مرگ و میر سالیانه را به خود اختصاص می دهد (۱). انتقال بیماری به میزان بسیار زیادی به آب و غذای آلوده وابسته می باشد. مگس خانگی موسکا دامستیکا (*Musca domestica*) و سوسک ها به عنوان مهم ترین ناقلین مکانیکی کیست ها هستند. فاکتورهایی که موجب می شوند عفونت به صورت تهاجمی یا بدون علائم بالینی باشد شامل سویه آنتامبا هیستولیتیکا و

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-01-29]

فاکتور های میزبان از قبیل حساسیت ژنتیکی، سن و وضعیت ایمنی می باشد (۲). عوامل مخاطره آمیزی مانند سنین جوانی، بارداری، درمان با کورتیکواستروئید، بدخیمی ها، سوء تغذیه و مصرف الکل باعث ایجاد فرم شدید بیماری می شوند (۳). در سال های اخیر تحقیقات مختلف نشان دادند که شیوع عفونت تا ٪۱۰ در نقاط مختلف کشور در حال کاهش است (۴و۵).

تک یاخته بیماری زای دیگر، ژیاردیا لامبلیا (*Giardia lamblia*) یکی از معمول ترین عوامل عفونی در مناطق گرمسیری و معتدل می باشد. شیوع ژیاردیا لامبلیا در کشور های توسعه یافته ٪۳-۲ و در کشورهای در حال توسعه ۲۰-۳۰٪ تخمین زده شده است. انتقال بیماری به بلع کیست های رسیده بستگی دارد (۶). تک یاخته های بیماریزا و غیر بیماریزای دیگری مانند بلاستوسیتیس هومینیس (*Blastocystis hominis*) در روده انسان وجود دارند که بدون اینکه منجر به اختلال شوند از محتویات روده تغذیه می کنند ولی در برخی موارد مانند کاهش ایمنی بدن و برخی از بیماری ها منجر به بیماری می شوند (۱).

در پژوهشی در استان گلستان میزان آلودگی ۲۸/۸ درصد بود که بلاستوسیستیس (۱۵/۲٪)، ژیاردیا لامبلیا (۹/۹٪)، آنتامبا کلی (۱۱/۶٪) و آنتاموبا هیستولیتیکا (۱٪) بیشترین میزان آلودگی را داشتند (۷). در تحقیق انجام گرفته توسط Schmidlin و همکاران در غرب آفریقا، نتایج حاصله نشان دهنده شیوع بیشتر عوامل کرمی اعم از آسکاریس لومبرکوئیدس (*Ascaris lumbercoides*)، کرم های قلاب دار و تریکیوریس تریکیورا (*Trichuris trichuira*) و تک یاخته های روده ای بوده است (۸). با توجه به اینکه شرایط آب و هوایی استان مازندران برای اکثر بیماری های انگلی مناسب است و از سوی دیگر شناخت عوامل موثر بر اپیدمیولوژی آلودگی یکی از ضروریات اصول پیشگیری و کنترل بیماری ها می باشد، مطالعه حاضر به منظور بررسی میزان آلودگی انگلی روده ای در نمونه های مدفوع مراجعه کنندگان به بیمارستان آیت الله روحانی شهرستان بابل انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به روش توصیفی- مقطعی بر روی نمونه های مدفوع مراجعین به بیمارستان آیت الله روحانی شهرستان بابل از فروردین ماه تا اسفند ماه ۱۳۹۴ انجام شد. جامعه مورد مطالعه تمامی مراجعه کنندگانی بودند که به دلیل داشتن علائم گوارشی از قبیل درد شکمی، تهوع، استفراغ و اسهال پزشک معالج مربوطه درخواست آزمایش انگل شناسی داده بود. داده های مربوط به سن بیمار، جنس و محل سکونت در فرم اطلاعاتی جمع آوری شد. نمونه های مدفوع جمع آوری شده با استفاده از روش های انگل شناسی مستقیم و فرمالین اتر برای تعیین عوامل انگلی با میکروسکوپ نوری مورد بررسی قرار گرفتند. در روش گسترش مستقیم، مقداری از نمونه مدفوع بر روی لام قرار داده و پس از افزودن یک قطره سرم فیزیولوژی، لامل را گذاشته و تحت میکروسکوپ نوری مورد مشاهده قرار گرفت. در روش فرمالین اتر نیز مقداری از مدفوع را در ۱۰ میلی لیتر فرمالین ۱۰ درصد حل شد و ۷ میلی لیتر از سوسپانسیون صاف شده پس از افزودن اتر به آن به شدت تکان داده و به مدت ۲ دقیقه در ۲۰۰۰ دور سانتریفوژ گردید و سپس به رسوب تحتانی مقداری لوگل افزوده شد و با میکروسکوپ مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و تحت آزمون آماری مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

از ۴۴۷۸ نمونه مورد بررسی، ۲۱۱۰ نفر (٪۴۷) مرد و ۲۳۶۸ نفر (٪۵۳) زن بودند. تعداد افراد ساکن در شهر ۱۶۵۸ نفر (٪۳۷/۱) و در روستا ۲۸۲۰ نفر (٪۶۲/۹) بوده است. تعداد افراد موجود در گروه های سنی کمتر از ۱۱، ۱۲-۳۰، ۳۱-۴۹، ۵۰-۶۸ و ۶۹-۹۰ سال به ترتیب ۵۷۶ (٪۱۲/۹)، ۱۶۸۰ (٪۳۷/۵)، ۱۳۵۱ (٪۳۰/۲)، ۶۹۱ (٪۱۵/۴) و ۱۸۰ (٪۴) بوده است. در مجموع ۳۷۰ مورد (٪۸/۲۶) به لحاظ آلودگی انگلی مثبت بودند. میزان شیوع تک یاخته های انگلی در بین افراد آلوده ٪۸۸/۴ و شیوع عوامل کرمی ٪۱۱/۶ بوده است. در بین عوامل انگلی، آنتامبا هیستولیتیکا (٪۳۲/۴۳)، آنتامبا کلی (٪۱۹/۴۵) و ژیاردیا لامبلیا (٪۱۹/۱۸) بیشترین میزان آلودگی را داشتند. توزیع نمونه های آلوده به انگل بر حسب نوع انگل، جنس و محل سکونت در جدول ۱ نشان داده شده است. میزان آلودگی در مردان (٪۹/۱۴) به طور معنی‌داری بیشتر از زنان (٪۷/۴) بود (p=۰/۰۳). میزان آلودگی در مناطق شهری ٪۸/۰۲ و در مناطق روستایی ٪۸/۴ بود (p=۰/۱۲). توزیع فراوانی آلودگی بر حسب فصول در نمودار ۱ نشان داده شده است. بیشترین میزان آلودگی در فصل پاییز و با گونه آنتامبا هیستولیتیکا بود و با سایر فصول اختلاف معنی داری داشته است (p=۰/۰۲). میزان آلودگی در گروه های سنی مختلف در جدول ۲ نشان داده شده است. میان سن و آلودگی ارتباط معنی داری مشاهده شد (p=۰/۰۲۵). بیشترین میزان آلودگی در گروه سنی ۳۱-۴۹ سال و کمترین میزان آلودگی در گروه کمتر از ۱۱ سال بوده است.

بحث و نتیجه گیری

استان مازندران به لحاظ شرایط آب و هوایی جزء مناطق معتدل و مرطوب محسوب می شود. در چنین شرایطی فرصت رشد و تکثیر طیف وسیعی از بیماری های انگلی تک یاخته ای و کرمی فراهم می گردد (۹). مطالعات متعددی در سال های گذشته در نقاط مختلف استان مازندران انجام گرفته که نشان دهنده شیوع بیماری های انگلی در بین افراد می باشد. آگاهی از شیوع و ابتلای به بیماری های انگلی به صورت سالانه در جهت اجرای برنامه های پیشگیری و کنترل در سطح استان حائز اهمیت می باشد (۴و۱۰و۱۱). با توجه به اینکه در سال های اخیر هیچ نوع گزارشی از میزان فراوانی به انگل های روده ای در شهرستان بابل وجود نداشت و با توجه به اینکه بیمارستان آیت الله روحانی بابل در موقعیتی قرار دارد که افراد مختلفی از مناطق شهری و روستاهای اطراف به این مرکز مراجعه می کنند مطالعه حاضر با هدف به دست آوردن فراوانی عفونت های انگلی در مراجعه کنندگان به این بیمارستان پایه ریزی شد.

نتایج بررسی حاضر حاکی از آن بود که میزان ابتلا به انواع انگل های روده ایی در ۴۴۷۸ فرد مورد مطالعه ٪۸/۲۶ بوده است. تک یاخته های روده ای آنتامبا هیستولیتیکا، آنتامبا کلی و ژیاردیا لامبلیا بیشترین میزان آلودگی را داشتند. بیشترین میزان آلودگی به عوامل کرمی مربوط به کرم های قلاب دار بود. در مطالعه انجام گرفته توسط Sharif و همکاران بر روی تهیه کنندگان مواد غذایی در مرکز

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-01-29]

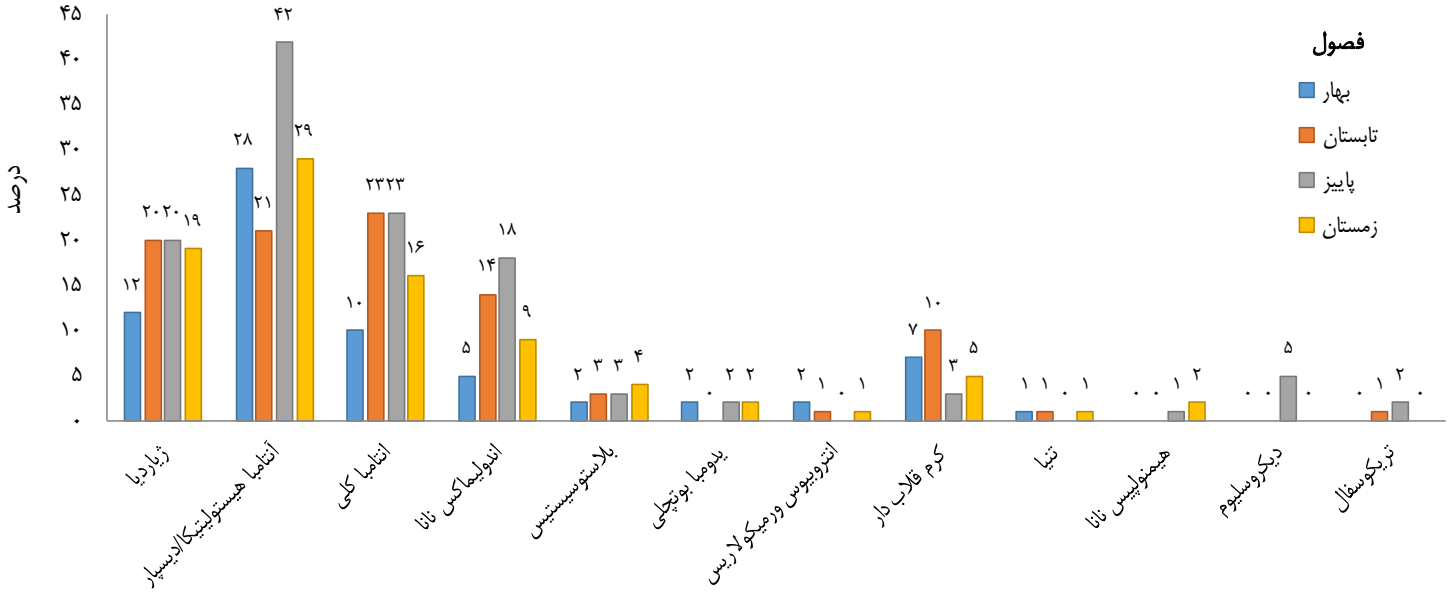
جدول ۱. توزیع فراوانی آلودگی های انگلی بر حسب جنس و محل سکونت در مراجعین به بیمارستان روحانی در سال ۱۳۹۴

انگل	جنسیت		P-value	محل سکونت		P-value
	مرد N (%)	زن N (%)		شهر N (%)	روستا N (%)	
ژیاردیا	۴۳ (۲/۰۳)	۲۸ (۱/۲)		۲۲ (۱/۳۲)	۴۹ (۱/۷۳)	
انتامبا هیستولیتیکا/دیسپار	۶۸ (۳/۲۲)	۵۲ (۲/۲)		۴۶ (۲/۷۷)	۷۴ (۲/۶۲)	
انتامبا کلی	۲۷ (۱/۳)	۴۵ (۱/۹)		۲۸ (۱/۷)	۴۴ (۱/۶)	
اندولیماکس نانا	۲۷ (۱/۳)	۱۹ (۰/۸)		۱۴ (۰/۹)	۳۲ (۱/۱۳)	
یدومبا بوتچلی	۳ (۰/۱۴)	۳ (۰/۱۲)		۲ (۰/۱۲)	۴ (۰/۱۴)	
بلاستوسیستیس	۵ (۰/۲۴)	۷ (۰/۳)		۴ (۰/۲۴)	۸ (۰/۲۸)	
انتروبیوس ورمیکولاریس	۳ (۰/۱۴)	۱ (۰/۰۴)	۰/۰۳	۳ (۰/۱۸)	۱ (۰/۰۳)	۰/۱۲
کرم قلاب دار	۱۳ (۰/۶۱)	۱۲ (۰/۵)		۱۰ (۰/۶)	۱۵ (۰/۵۳)	
تنیا	–	۳ (۰/۱۲)		–	۳ (۰/۱)	
هیمنولیپس نانا	۱ (۰/۰۵)	۲ (۰/۰۸)		۱ (۰/۰۶)	۲ (۰/۰۷)	
تریکوسفال	۱ (۰/۰۵)	۲ (۰/۰۸)		۱ (۰/۰۶)	۲ (۰/۰۷)	
دیکروسلیوم	۲ (۰/۰۹)	۳ (۰/۱۲)		۲ (۰/۱۲)	۳ (۰/۱)	
جمع کل	۱۹۳ (۹/۱۴)	۱۷۷ (۷/۴۷)		۱۳۳ (۸/۰۲)	۲۳۷ (۹/۴)	

جدول۲. توزیع فراوانی آلودگی های انگلی بر حسب سن در مراجعین به بیمارستان آیت الله روحانی بابل در سال ۱۳۹۴

انگل	گروه های سنی (سال)					P-value
	۱۱> N (%)	۱۲-۳۰ N (%)	۳۱-۴۹ N (%)	۵۰-۶۸ N (%)	۶۹-۹۰ N (%)	
ژیاردیا	۹ (۱/۵۷)	۱۵ (۰/۸۹)	۲۳ (۱/۷)	۱۵ (۲/۱۷)	۹ (۵)	
انتامبا هیستولیتیکا/دیسپار	۶ (۱/۰۵)	۲۶ (۱/۵۴)	۳۸ (۲/۸۲)	۲۵ (۳/۶۱)	۲۵ (۰/۱۳)	
انتامبا کلی	–	۳۰ (۱/۷۸)	۲۱ (۱/۵۵)	۱۵ (۲/۱۷)	۶ (۳/۳)	
اندولیماکس نانا	۱ (۰/۱۸)	۱۲ (۰/۷)	۱۶ (۱/۱۸)	۱۴ (۲/۰۲)	۳ (۱/۶)	
یدومبا بوتچلی	–	۲ (۰/۱۱)	۲ (۰/۱۴)	۲ (۰/۳)	–	
بلاستوسیستیس	–	۲ (۰/۱۱)	۵ (۰/۳۷)	۲ (۰/۳)	۳ (۱/۶)	
انتروبیوس ورمیکولاریس	۴ (۰/۷)	–	–	–	–	۰/۰۲۵
کرم قلاب دار	۳ (۰/۵)	۴ (۰/۲۲)	۷ (۰/۵)	۶ (۰/۹)	۵ (۲/۷)	
تنیا	–	۲ (۰/۱۱)	۱ (۰/۰۷)	–	–	
هیمنولیپس نانا	–	۱ (۰/۰۶)	۱ (۰/۰۷)	۱ (۰/۱۴)	–	
تریکوسفال	–	۳ (۰/۱۷)	–	–	–	
دیکروسلیوم	–	۲ (۰/۱۱)	۳ (۰/۲۲)	–	–	
جمع کل	۲۳ (۴)	۹۹ (۲/۲۱)	۱۱۷ (۸/۶۶)	۸۰ (۱۱/۵۷)	۵۱ (۲۸/۳۳)	

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-01-29]



نمودار۱. توزیع فراوانی آلودگی انگلی در فصول مختلف سال در مراجعین به بیمارستان آیت الله روحانی بابل در سال ۱۳۹۴

استان مازندران، میزان کلی آلودگی٪۱۵/۵ گزارش شد. بیشترین میزان آلودگی به ژیاردیا لامبلیا (٪۷/۹)، بلاستوسیتیس هومینیس (٪۲/۸)، انتامبا کلی (٪۲/۴) و انتامبا هیستولیتیکا (٪۰/۸) بود (۱۲). در تحقیقی بر روی بیماران مبتلا به گاستروانتریت در شرق مازندران در سال ۱۳۸۹، میزان کلی آلودگی ٪ ۹/۱ بود که بیشترین میزان آلودگی با ژیاردیا لامبلیا (٪۴/۱) و کمترین مقدار با انتروبیوس ورمیکولاریس (٪۰/۲) بود (۱۳). Ranjbar-Bahadori و همکاران در مطالعه خود در قائمشهر، میزان آلودگی به انگل ها را ٪۸/۴ گزارش کرده بودند که از این میان ژیاردیا لامبلیا (٪۳۲/۹) بیشترین میزان آلودگی را به خود اختصاص داده بود. آلودگی به انتروبیوس ورمیکولاریس ۳۰/۳ درصد، تریکواسترونژیلوس (*Trichostrongylus*) ۲۰/۳ درصد و هیمنولپیس نانا (*Hymenolepis nana*) ۱۱/۷ درصد بود. میزان آلودگی در مردان بیشتر از زنان بوده که مشابه با نتایج مطالعه حاضر می باشد. از سوی دیگر میزان آلودگی در مناطق روستایی بیشتر از شهری بود که با مطالعه ما مطابقت دارد (۱۴). در مطالعه ای که بر روی ۱۵۷۵ نفر از افراد دامدار ساکن در مناطق روستایی ۹ شهرستان استان انجام گرفته بود، میزان آلودگی به ۱۰ گونه تک یاخته روده ای در کل ۳۱/۱ درصد و در افراد آلوده ۹۶/۱ درصد که بیشترین میزان آلودگی در افراد بلاستوسیستیس هومینیس ۳۱/۲ درصد، ژیاردیا لامبلیا ۲۴/۸ درصد و اندولیماکس نانا (*Endolimax nana*) ۱۷/۲ درصد بود (۹). در مطالعه دیگری بر روی مناطق روستایی بابل در سال ۱۳۸۳، ٪۳۱/۵ از افراد مورد مطالعه آلوده بودند که بلاستوسیتس، انتامبا کلی و ژیاردیا لامبلیا بیشترین میزان آلودگی را به خود اختصاص دادند (۱۵). مقایسه مطالعات مختلف ذکر شده در فاصله ۱۳۸۳-۱۳۸۹ در مناطق مختلف مازندران بیانگر آن است که میزان آلودگی به عوامل تک یاخته ای بیشتر از کرمی بوده است که با نتایج مطالعه حاضر مشابه بوده و تنها در میزان شیوع با یکدیگر اختلاف اندکی داشتند. در مطالعه حاضر میزان بروز عوامل انگلی در مردان بیشتر از زنان بوده که مشابه با سایر مطالعات انجام گرفته می باشد (۴و۹و۱۳و۱۴). علت این امر می تواند به دلیل شرایط شغلی و در معرض ابتلا قرار گرفتن بیشتر جمعیت مردان باشد.

در بررسی حاضر میزان شیوع انگل های روده ای در مناطق روستایی بیشتری از شهری بود. سایر مطالعات انجام گرفته توسط محققین در استان مازندران و نقاط مختلف کشور نیز بیانگر این مسئله می باشد که جمعیت روستایی بیشتر در خطر آلودگی با عوامل بیماری زای انگلی می باشند که در توافق با بررسی حاضر می باشد (۴و۵و۱۱و۱۶). این امر می تواند ناشی از کاهش آگاهی افراد از مسائل بهداشتی، کاهش سطح بهداشت و ارتباط بیشتر افراد با منابع دامی و انتقال عفونت از دام به انسان در مناطق روستایی باشد، چرا که میزان بروز برخی از عوامل انگل مانند آنتامبا هیستولیتیکا و ژیاردیا می تواند از دام به انسان و بالعکس امکان پذیر باشد و به عنوان منبعی از عفونت تلقی گردد.

در مطالعه حاضر بیشترین گروه سنی درگیر ۴۹-۳۱ سال بوده اند و کمترینمیزان آلودگی در سنین کمتر از ۱۱ سالگی بوده است. همانند یافته های تحقیق حاضر، پژوهش های دیگر نیز بیانگر آن اند که با افزایش سن تا میانسالگی میزان عفونت افزایش یافته و دوباره در سنین بالا این مقدار کاهش می یابد که این امر می تواند به دلیل مواجه ی بیشتر این افراد با محیط باشد (۴و۵و۱۴).

نتایج تحقیق حاضر نشان دهنده کاهش شیوع انگل های کرمی به ویژه آسکاریس، کرم های قلاب دار ،تنیا ساژیناتا و اکسیور، در مناطق مختلف روستایی و شهری با درصد فراوانی کلی ۰/۹ بوده است. یافته های به دست آمده از سایر مطالعات نیز بیانگر همین امر می باشد (۱۳و۱۶). علت این کاهش چشمگیر در میزان ابتلا به عوامل کرمی می تواند بهبود سیستم های بهداشتی و درمانی باشد. در بررسی حاضر میزان آلودگی با آنتامبا هیستولیتیکا ٪۲/۶۷ بوده است که در مقایسه با مقادیر گزارش شده در سال های اخیر اندکی افزایش یافته است. بررسی های انجام گرفته در نقاط مختلف استان مازندران شیوع ۱-۰/۵ درصدی را

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-01-29]

نشان داده است (۱۱). نتایج مطالعه ما در مقایسه با سایر مطالعات انجام گرفته در نواحی مختلف کشور نشان می دهد که میزان شیوع عوامل انگلی در سطح استان نسبتا کم و در محدوده ٪۱۰-۸ می باشد. در حالیکه در تحقیقی در کرمان این میزان به ٪۲۷ رسیده است (۱۶).

با وجود تفاوت در نوع و میزان شیوع انگل های روده ای در مناطق مختلف و گروه های جمعیتی در کشور ما، به ویژه در استان مازندران، با نتایج مطالعه حاضر، میزان آلودگی به انواع تک یاخته های روده ای، به خصوص آنتامبا و ژیاردیا، بیانگر اهمیت این عوامل عفونی در پزشکی بالینی و تشخیص آزمایشگاهی به عنوان عوامل شایع عفونت های روده ای در استان است.

به طور کلی نتایج مطالعه حاضر و تحقیقات انجام شده طی سال های گذشته در استان مازندران نشان دهنده سیر نزولی میزان آلودگی انگلی می باشد. در همین راستا جهت به حداقل رساندن میزان آلودگی و قطع چرخه انتقال عوامل انگلی، بهینه سازی سیستم فاضلاب ها و تامین بهداشتی آب آشامیدنی در مناطق شهری و روستایی و همچنین ارتقای سطح آگاهی افراد از چگونگی راه های پیشگیری از ابتلا به عوامل انگلی توسط مراکز بهداشت مستقر در روستاها به عنوان راهکار کنترلی پیشنهاد می گردد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از جناب آقای دکتر فیروزجایی، ریاست محترم آزمایشگاه مرکزی بیمارستان آیت‌الله روحانی بابل جهت هماهنگی های لازم در مطالعه حاضر قدردانی می گردد.

تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافعی در این مطالعه وجود نداشته است.

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-01-29]

References

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010. Lancet. 2012;380(9859):2095-128.
2. Roberts L, Janovy J. Foundations of Parasitology. 8th ed. McGraw-Hill; 2013.
3. Diamond LS, Clark CG. A Redescription of Entamoeba Histolytica Schaudinn, 1903 (Emended Walker, 1911) Separating It From Entamoeba Dispar Brumpt, 19251. J Eukaryot Microbiol. 1993;40(3):340-4.
4. Kia EB MH, MR Nilforoushan, AR Meamar, M Rezaeian. Study of Intestinal Protozoan Parasites in Rural Inhabitants of Mazandaran Province, Northern Iran. Iranian J Parasitol. 2008;3(1):21-5.
5. Rahimi-Esboei B, Gholami S, Ghorbani Pasha Kolaei A, Pour Haji Baqer M, Hasannia H, Shaban R, et al. Laboratories Performance after Outsourcing in the Hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. mljgoums. 2013;7(2):37-41. [In Persian]
6. Escobedo AA, Cimerman S. Giardiasis: a pharmacotherapy review. Expert Opin Pharmacother. 2007;8(12):1885-902.
7. Rostami M, Tohidi F, Sharbatkhori M, Taherkhani H, Eteraf A, Mohammadi R, et al. The Prevalence of Intestinal Parasitic Infections in Primary School Students in Gorgan, Iran. mljgoums. 2012;6(2):42-6. [In Persian]
8. Schmidlin T, Hürlimann E, Silué KD, Yapi RB, Houngbedji C, Kouadio BA, et al. Effects of Hygiene and Defecation Behavior on Helminths and Intestinal Protozoa Infections in Taabo, Côte d'Ivoire. PLoS One. 2013;8(6):e65722.
9. Gholami S, Sharif M, Mobdi E, Ziaei H, Mohammadpour RA, kyanyan H. Intestinal protozoan infections in cattle breeders in rural regions of Mazandaran province in 2003. J Mazandaran Univ Med Sci. 2004;14(45):51-62. [In Persian]
10. Rohani SKH. Prevalence of parasite infection in rural areas of sari, Mazandaran. Third congress of Parasitology and parasite infection in Iran, Sari. 1999;138. [In Persian]
11. Tork M, Sharif M, Yazdani Charati J, Nazar I, Hosseini SA. Prevalence of Intestinal Parasitic Infections and Associated Risk Factors In West of Mazandaran Province, Iran. J Mazandaran Univ Med Sci. 2016;25(134):81-8. [In Persian]
12. Sharif M, Daryani A, Kia E, Rezaei F, Nasiri M, Nasrolahei M. Prevalence of intestinal parasites among food handlers of Sari, Northern Iran. Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 2015;57(2):139-44.
13. Shahdoust S, Niyyati M, Haghighi A, Azargashb E, Khataminejad MR. Prevalence of intestinal parasites in referred individuals to the medical centers of Tonekabon city, Mazandaran province. Gastroenterol Hepatol Bed Bench. 2016:9(Suppl. 1):S75–S79.
14. Ranjbar-Bahadori Sh, Dastorian AR, Heidari B. Prevalence of intestinal parasites in Ghaemshahr in 2004. MEDICAL SCIENCES. 2005;15(3):151-5. [In Persian]
15. Gholami SH MpRA, Sharif M, Ziaee H, Youssefi M.R. Intestinal Parasitic infection in cattle breeders in rural region of Babol town during 2003. J Babol Univ Med Sci. 2005;7(4):83-7. [In Persian]
16. BARKHORI MAHNI M, REZAEIAN M, KIA EB, , RAEISI A, KHANALIHA K,TARIGHI F, et al. Prevalence of Intestinal Parasitic Infections in Jiroft, Kerman Province, Iran. Iran J Parasitol. 2016;11(2):232-8.

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-01-29]

NOVIN Health Journal

Original

Rate of Parasitic Infections among Patients Referred to Ayatollah Rohani Hospital in Babol, Northern of Iran (2015)

Farzaneh Jafarian(MSc)[1], Tahmineh Gorgani-Firouzjaee(PhD)[2*]

Received: 21 Feb 2017 **Revised: 18 Mar 2017** **Accepted: 20 Mar 2017**

Abstract

Background and Objective: According to suitable ecological conditions and being endemic of Mazandaran province for many parasitic agents, present study was done for determination of rate of parasitic infections in patients referred to Ayatollah Rohani hospital in 2015.

Methods: This cross-sectional descriptive- analytical study was performed on 4478 fecal samples were collected from patients referred to Ayatollah Rohani hospital between April 2015 and March 2016. The samples were examined with direct wet mount and formalin-ether concentration methods. The data were analyzed using Chi-square tests and SPSS.

Findings: Of the 4478 samples studied, 370 (8.26%) were positive for parasitic infection. *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli* and *Giardia lamblia* were the most common causes with the prevalence of 2.56%, 1.6% and 1.45%, respectively. The infection rate in male was higher than from female ($p<0.05$). Rate of infections in rural areas in comparison to urban regions did not showed any significant differences. Most of the infections were seen in autumn compared with other seasons ($p=0.02$). Infection rate was more common in 31-49 age group and lower infection rate was observed in age group of less than 11 years ($p=0.025$).

Conclusion: According to prevalence of parasitic infection in Babol, which are important in terms of medical and clinical aspects, thus using an effective controlling systems is proposed for decreasing food and water contaminations.

1. Central laboratory, Ayatollah Rohani Hospital, Babol, Iran.
2. Department of Parasitology and Mycology, Faculty of medicine, Babol university of medical sciences, Babol, Iran.

*** Corresponding Author:**
Dr. Tahmineh Gorgani-Firouzjaee
Address: Department of Parasitology and Mycology, Faculty of medicine, Babol university of medical sciences, Babol, Iran.
Tel: +98 11 32199592
Email: t.gorgani@gmail.com

Keywords: Parasitic diseases, infection, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*

Please cite this article as: Jafarian F, Gorgani-Firouzjaee T. Rate of Parasitic Infections among Patients Referred to Ayatollah Rohani Hospital in Babol, Northern of Iran (2015). NHJ. 2017;1(2):34-40.

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-01-29]