

دارای رتبه علمی - پژوهشی
از کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور

فراوانی عفونت های انگلی در مراجعه کنندگان به بیمارستان بقیه الله تهران (۱۳۹۰)

چکیده

زمینه و هدف: بیماری های انگلی از مهمترین بیماری های عفونی و یکی از مشکلات بهداشتی بسیاری از جوامع به ویژه کشورهای در حال توسعه می باشد. به منظور بررسی میزان شیوع این بیماری ها یکی از پر مراجعه ترین آزمایشگاه های دولتی انتخاب و مطالعه بر روی کلیه مراجعین آن صورت گرفت.

روش بررسی: طی یک مطالعه توصیفی ساده، تمامی مراجعین (۹۸۴۶ نفر) سال ۱۳۹۰ به آزمایشگاه انگل شناسی بیمارستان بقیه الله تحت انجام آزمایش های انگل شناسی برای تشخیص انگل های روده ای قرار گرفتند.

یافته ها: از ۹۸۴۶ نفر مراجعه کننده به آزمایشگاه انگل شناسی ۳۹۸ نفر آلودگی داشتند. بالاترین میزان فراوانی مربوط به بلاستوسیستیس هومینیس (۷۲/۸) و سپس ژیا ردیا (۱۰/۸) بود. در میان عفونت های کرمی انتریویوس ورمیکولاریس (۱٪)، هایمنولیس نانا (۰/۲۵٪)، استرونژیلوئیدس استرکورالیس (۰/۲۵٪)، تیا ساژیناتا (۰/۲۵٪) قرار داشتند.

نتیجه گیری: بالاترین میزان فراوانی مربوط به تک یاخته های روده ای است. با وجود بهبود نسبی ارائه خدمات بهداشتی، آلودگی به انگل های روده ای هنوز یکی از مسائل بهداشتی کشور است.

واژه های کلیدی: فراوانی، عفونت های انگلی، تهران

محمدجواد غروی

استاد انگل شناسی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

مونا روزبهانی

کارشناس ارشد انگل شناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

امیر حسین آجودانی

کارشناس علوم آزمایشگاهی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

سکینه یوسفی دارستانی

کارشناس علوم آزمایشگاهی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

نویسنده مسئول: مونا روزبهانی

تلفن: ۰۲۱-۸۶۷۰۴۶۱۳

پست الکترونیک: mona.roozbehani@yahoo.com

آدرس: تهران، گروه انگل شناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دریافت: ۹۱/۱۰/۲۷

ویرایش پایانی: ۹۲/۶/۲۴

پذیرش: ۹۲/۶/۲۷

آدرس مقاله:

غروی م ج، روزبهانی م، آجودانی اح، یوسفی دارستانی س "فراوانی عفونت های انگلی در مراجعه کنندگان به بیمارستان بقیه الله تهران، (۱۳۹۰) مجله علوم آزمایشگاهی، زمستان ۱۳۹۲ دوره هفتم (شماره ۴): ۷۲-۷۷

می دهند. (۳و۴). با توجه به شیوع نسبتاً زیاد انگل ها در برخی نقاط کشور و با عنایت به آمار مبتلایان و میزان مرگ و میر و عوارض ناشی از بیماری های انگلی، لازم دیدیم مطالعه ای از نظر وفور انگل های روده ای و در حد ممکن نسجی-خونی-مراجعه کننده به یکی از بیمارستان های بزرگ تهران داشته باشیم.

روش بررسی

طی سال ۱۳۹۰ با هدف بررسی میزان شیوع انگل ها در مراجعه کنندگان به آزمایشگاه انگل شناسی بیمارستان بقیه الله مطالعه توصیفی صورت گرفت. جامعه مورد مطالعه، تمامی مراجعه کنندگان با درخواست آزمایش انگل شناسی بودند. برای تمام مراجعه کنندگان آزمایش های انگل شناسی، به روش مستقیم همراه با سرم فیزیولوژی و لوگول و روش فرمل-دترجنت جهت تشخیص انگل های روده ای انجام شد. (۶و۷). مقدمات کار شبیه مراحل قبل می باشد ولی به جای سرم فیزیولوژی از لوگول استفاده شد(۶).

تقریباً هیچ نقطه ای از دنیا را نمی توان پیدا کرد که گرفتار یک یا چند نوع از بیماری های انگلی نباشد(۱). کشور های آفریقایی-آمریکای جنوبی و آسیایی بیشتر از سایر نقاط دنیا گرفتار این دسته بیماری ها هستند. بیماری های گوارشی انگلی و نسجی-خونی تقریباً مشکل اغلب کشورهای توسعه نیافته می باشد(۲). طبق آمارهای سازمان جهانی بهداشت، حدود یک میلیارد و چهارصد میلیون نفر از مردم جهان حداقل به یکی از سه نوع کرم های روده ای گرد، شلقتی و قلابدار مبتلا می باشند و از میان آن ها حدود ۲۰۰ میلیون نفر از بیماری های دیگر همراه با این آلودگی ها رنج می برند، همچنین یک درصد از جمعیت جهان به آمیبیازیس مبتلا بوده و عامل ۴۰ تا ۱۱۰ هزار مورد مرگ سالانه است. حدود ۲۰۰ میلیون نفر از مردم جهان به ژیاوردیازیس مبتلا هستند. میزان شیوع بیماری مالاریا در دنیا ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلیون نفر تخمین زده می شود. سالیانه ۱/۱ تا ۲/۷ میلیون نفر در اثر این بیماری جان خود را از دست

جدول ۱- توزیع فراوانی نوع انگل بر اساس جنس در افراد مراجعه کننده به آزمایشگاه بیمارستان بقیه الله در سال ۱۳۹۰

| نوع انگل | موارد مثبت | | تعداد کل | درصد نسبت به موارد مثبت | | درصد کل |
|---------------------------|------------|------|----------|-------------------------|---------|---------|
| | مؤنث | مذکر | | موارد مثبت | درصد کل | |
| بلاستوسیسیتیس هومینیس | ۹۳ | ۱۹۷ | ۲۹۰ | ۷۲/۸ | ۳ | |
| ژیاردیا لامبلیا | ۲۳ | ۲۰ | ۴۳ | ۱۰/۸ | ۰/۴ | |
| انتاموبا کلی | ۱۱ | ۲۶ | ۳۷ | ۹/۳۰ | ۰/۳۳ | |
| اندولیمکس نانا | ۱۱ | ۸ | ۱۹ | ۴/۷۷ | ۰/۱۷ | |
| انتریبیوس ورمیکولاریس | ۱ | ۳ | ۴ | ۱ | ۰/۰۴ | |
| انتاموبا هیستولیتیکا | ۱ | ۱ | ۲ | ۰/۵ | ۰/۰۲ | |
| هایمنولیس نانا | ۰ | ۱ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰/۰۱ | |
| استروژیلونیدس استرکولاریس | ۰ | ۱ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰/۰۱ | |
| تنیا ساژیناتا | ۰ | ۱ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰/۰۱ | |
| جمع کل | ۱۴۰ | ۲۵۸ | ۳۹۸ | ۱۰۰ | -- | |
| تعداد موارد مورد مطالعه | ۹۸۴۶ | | | | | |
| تعداد موارد مثبت | ۳۹۸ | | | درصد کل آلودگی | ۴/۰ | |

یافته ها

نتایج محاسبات آماری نشان می دهد، از ۹۸۴۶ نفر مراجعه کننده به آزمایشگاه انگل شناسی در طول یک سال، ۳۹۸ نفر به انگل های روده ای مبتلا بودند. نتایج این مطالعه نشان داد که از ۳۹۸ مورد آلودگی به انگل های روده ای، شایع ترین انگل مشاهده شده در مردان (۱۹۷ نفر؛ ۴۹٪) و زنان بلاستوسیسیتیس هومینیس (۹۳ نفر؛ ۲۳٪) است (جدول ۱). سپس به ترتیب درصد آلودگی به ژیاوردیا، ۴۳ مورد (۱۰/۸٪)، انتاموبا کلی ۳۷ مورد (۹/۳۰٪)، اندولیمکس نانا ۱۹ مورد (۴/۷۷٪)، انتریبیوس ورمیکولاریس ۴ مورد (۱٪)، آنتاموبا هیستولیتیکا ۲ مورد

نتایج محاسبات آماری نشان می دهد، از ۹۸۴۶ نفر مراجعه کننده به آزمایشگاه انگل شناسی در طول یک سال، ۳۹۸ نفر به انگل های روده ای مبتلا بودند. نتایج این مطالعه نشان داد که از ۳۹۸ مورد آلودگی به انگل های روده ای، شایع ترین انگل مشاهده شده در مردان (۱۹۷ نفر؛ ۴۹٪) و

شکم در ۹۳ نفر (۲۱٪) که بر اثر آلودگی به بلاستوسیتیس هومینیس و اسهال در ۳۱ نفر (۷٪) به علت آلودگی به ژیا ردیا لامبلیا بود (جدول ۲).

(۵/۰٪)، هایمنولیس نانا ۱ مورد (۲۵/۰٪)، استرونیلوئیدس استرکورالیس ۱ مورد (۲۵/۰٪)، تنیا ساژیناتا ۱ مورد (۲۵/۰٪) مشاهده شد. شایع ترین علت مراجعه، درد عمومی

جدول ۲- توزیع فراوانی انگل های روده ای بر اساس علائم اظهار شده در مراجعین به آزمایشگاه بیمارستان بقیه الله در سال ۱۳۹۰

| فراوانی | | نوع انگل | شایع ترین علت مراجعه |
|---------|------|---------------------------|--------------------------------------|
| تعداد | درصد | | |
| ۳۰ | ۶/۸ | آتاموبا کلی | Check-up |
| ۹۳ | ۲۱ | بلاستوسیتیس هومینیس | درد عمومی شکم |
| ۳۱ | ۷ | ژیا ردیا لامبلیا | اسهال |
| ۱ | ۰/۲ | هایمنولیس نانا | اسهال |
| ۱ | ۰/۲ | استرونیلوئیدس استرکورالیس | اسهال |
| ۲ | ۰/۴۵ | آتاموبا هیستولیتیکا | درد شکم به همراه اسهال یا اسهال خونی |
| ۱۰ | ۲/۳ | اندولیماکس نانا | اسهال یا Check-up |
| ۲ | ۰/۴۵ | انترویوس ورمیکولاریس | دندان قروچه |
| ۱ | ۰/۱۳ | ۱۰۰٪ | |

جدول ۳- توزیع فراوانی آلودگی بر حسب ترکیب گروه های سنی و جنس نزد مراجعین به بیمارستان بقیه الله در سال ۱۳۹۰

| تعداد مونث آلوده | تعداد کل مراجعه کننده مونث | تعداد مذکر آلوده | تعداد کل مراجعه کننده مذکر | گروه های سنی |
|------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|--------------|
| ۹ | ۸۷۵ | ۲۹ | ۵۱۱ | ≤۱۰ |
| ۲۳ | ۶۷۶ | ۲۵ | ۶۴۱ | ۱۱-۲۰ |
| ۱۰ | ۷۱۱ | ۲۷ | ۴۸۰ | ۲۰-۳۰ |
| ۱۸ | ۷۵۱ | ۲۸ | ۵۲۹ | ۳۰-۴۰ |
| ۲۱ | ۸۳۴ | ۵۰ | ۶۸۱ | ۴۰-۵۰ |
| ۳۰ | ۹۶۴ | ۴۵ | ۵۳۶ | ۵۰-۶۰ |
| ۳۶ | ۱۰۴۲ | ۴۸ | ۶۱۵ | ≥۶۰ |
| ۱۴۷ | ۵۸۵۳ | ۲۵۱ | ۳۹۹۳ | جمع کل |

بحث

شیوع بیماری های انگلی روده ای رابطه مستقیم با سطح بهداشت و وضعیت اجتماعی اقتصادی هر منطقه دارد (۸). در نواحی مختلف یک کشور نیز میزان این شیوع یکسان نمی باشد و بسته به شرایط آب و هوایی، بهداشت عمومی و عادات های غذایی و فرهنگی متغیر است. عوامل دموگرافیک نظیر جنسیت، سن، سطح سواد و نوع شغل و عوامل اپیدمیولوژیک مانند شرایط جغرافیایی نیز در شدت و نوع این آلودگی ها دخالت واضح و آشکار دارند (۹). بررسی های متعدد انجام شده در نقاط مختلف کشور ایران حاکی از انتشار آلودگی های وسیع انگلی روده ای در نقاط مختلف شهری و روستایی است که در سال های اخیر میزان

شیوع آنها به موازات ارتقای سطح بهداشت عمومی مناطق مختلف به صورت قابل توجهی کاهش یافته است (۵). طی این مطالعه ۹۸۴۶ نفر از نظر وجود انگل های روده ای در مدفوع، مورد آزمایش قرار گرفتند که ۳۹۸ مورد آلودگی انگلی در آن ها مورد شناسایی قرار گرفت. بر اساس نتایج به دست آمده تک یاخته بلاستوسیتیس هومینیس از فراوانی نسبتا بالایی در میان مراجعه کنندگان برخوردار بود. میزان موارد مثبت بلاستوسیتیس هومینیس در کل مراجعه کنندگان ۳ درصد می باشد و در مورد ژیا ردیا این نسبت ۰/۴ درصد بود. از ۳۹۸ بیمار آلوده به انواع عفونت های انگلی روده ای، ۲۹۰ مورد با (۷۲/۸٪) مبتلا به

ای در کل ۶۵۹۵ نفر ۸/۴ درصد (۵۵۷ نفر) و میزان آلودگی به تک یاخته ها ۲/۸ درصد و کرم ها ۵/۷ درصد گزارش شده است. در این تحقیق میزان شیوع ژیا ردیا ۲/۸ درصد در کل و در بین مبتلایان ۳۲/۸ درصد بوده است و آلودگی به انترویروس ورمیکولاریس (۲/۵٪)، تریکواسترونزیلوس و هیمنولپیس نانا در افراد شهری و روستایی ۳/۱ درصد می باشد (۱۱). در بررسی روحانی و کیانیان در سال ۱۳۸۷ در ساکنین بخش میاندروود میزان آلودگی به انگل های روده ای ۴۳/۹ درصد و شیوع انگل های بیماری زا ۲۸/۳۵ درصد بوده است و ۲۴/۱۳ درصد از افراد به بیش از یک انگل مبتلا بودند. شایع ترین انگل روده ای ژیا ردیا لامبلیا ۱۸/۸۲ درصد و بلاستوسیستیس ۸/۱۹ درصد، هیمنولپیس نانا ۳/۶۱ درصد و کرم های قلابدار ۲/۲۵ درصد گزارش شده است (۱۳ و ۱۲). در این مطالعه تقریباً تمامی کرم ها و تک یاخته های روده ای از شیوع بسیار پایین تری نسبت به سایر مطالعات برخوردار هستند که دلایل متعددی می تواند داشته باشد. دلیل تفاوت منطقه جغرافیایی می تواند یکی از دلایل باشد. گرچه در شمال ایران و شرایط آب و هوایی شبیه به سواحل دریای خزر هنوز میزان شیوع انگل قابل توجه است، ولی این وضعیت در نقاط سردتر یا خشک تر کاملاً متفاوت است. زمان این مطالعه با سایر مطالعات چند سال فاصله دارد. زیرا به موازات پیشرفت سطح فرهنگی و برنامه های پیشگیری، میزان شیوع انگل ها کاهش می یابد. ممکن است شرایط فرهنگی، زیستی و اجتماعی ساکنین تهران با سایر نقاط انگل خیز متفاوت باشد. به طور مثال نوع تغذیه، نحوه شست شوی سبزیجات، وضعیت آب آشامیدنی و بهداشت فردی در مناطق ذکر شده متفاوت می باشد.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان می دهد که تک یاخته های روده ای بلاستوسیستیس هومینیس و ژیا ردیا لامبلیا شایع ترین انگل های تشخیص داده شده در گروه مورد مطالعه این تحقیق است و این دو تک یاخته همچنان بیشترین اختلالات گوارشی را در نزد مبتلایان ایجاد می کنند.

بلاستوسیستیس بودند، سپس آلودگی به ژیا ردیا ۴۳ مورد (۱۰/۸٪) در مقام بعدی قرار گرفت. طی این مطالعه جنسیت فقط در میزان ابتلا به بلاستوسیستیس هومینیس تاثیر داشته و اختلاف جنس های مذکر و مونث در مورد این انگل معنی دار بوده است ولی در مورد سایر انگل ها اختلاف معنی داری بین جنس مذکر و مونث وجود نداشت. در خصوص ارتباط جنس با گروه های سنی نیز اختلاف معنی داری بین گروه های سنی کمتر از ۱۰ سال مشاهده شد. پسرها نسبت به دختران آلودگی بیشتری داشته اند. در مورد سایر گروه های سنی اختلاف معنی داری بین مراجعه کنندگان آلوده به انگل در آزمایشگاه بیمارستان بقیه الله وجود ندارد. در بررسی نتایج حاصل از مطالعه انگل های روده ای در ساکنین مناطق شهرستان های استان مازندران توسط غلامی و همکاران در سال ۱۳۸۳ نشان داد میزان آلودگی به انواع انگل های روده ای تک یاخته ای و کرمی در ۱۵۷۵ نفر (۳۲/۹٪) و 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 آلوده به بلاستوسیستیس هومینیس ۳۱/۲ درصد، ژیا ردیا لامبلیا ۲۴/۸ درصد و اندولیماکس نانا ۱۷/۲ درصد بوده است. در کل نمونه های مورد مطالعه بلاستوسیستیس هومینیس ۱۳/۷٪، ژیا ردیا لامبلیا ۱۰/۹ درصد و میزان شیوع آلودگی تک یاخته های بیماری زا در افراد آلوده ۵۵/۵ درصد و غیر بیماری زا ۴۴/۵ درصد در کل نمونه های مورد مطالعه ۲۵/۳ درصد گزارش شده است (۱۰). در بررسی شجاعتی و همکاران در سال ۱۳۸۷ در جنوب تهران، میزان آلودگی به انگل های روده ای از ۴۳۷۱ نفر ۴۶۶ نفر بیمار ۱۰/۷ درصد که ۲۳۹ نفر مرد و ۲۲۷ نفر زن بود. بیشترین میزان آلودگی به بلاستوسیستیس هومینیس ۵۴/۵ درصد، ژیا ردیا لامبلیا ۲۵/۸ درصد، آمیب های روده ای نان پاتوژن ۱۵/۵ درصد انتاموبا هیستولیتیکا ۱/۱ درصد گزارش شده است (۵). در بررسی رنجبر بهادری و همکاران در سال ۱۳۸۳ در شهرستان قائمشهر در بخش مرکزی استان مازندران میزان آلودگی به انگل های روده

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مسئولین و همکاران محترم آزمایشگاه های بیمارستان بقیه الله تهران و مرکزی فردیس کرج به

جهت مساعدت برای نمونه گیری و انجام آزمایش های این پروژه کمال تشکر و قدردانی را دارد.

References

1. Coordinating Office of the National Survey on the Important Human Parasitic Diseases. *A national survey on current status of the important parasitic diseases in human population*. Zhongguo Ji Sheng Chong Xue Yu Ji Sheng Chong Bing Za Zhi. 2005; 23(5): 332-340.
2. Coordinating Office of the National Survey on the Important Human Parasitic Diseases. *A national survey on current status of the important parasitic diseases in human population*. Chin. J. Parasitol. 2005. Des;23: 332-334.
3. World Health Organization. *Geneva Software for assessing growth and development of the world's children*. 2007.
4. Gharavi MJ. *Clinical Parasitology Laboratory*. 2th ed. Iran: Teymorzadeh. 2012; 9-65. [Persian]
5. William A, Petri M. *Diagnostic Medical Parasitology*. JAMA. 2008; 299(8): 963- 969.
6. Jukes MCH, Drake LJ, Bundy DAP. *Health, Nutrition and Education for All: Levelling the Playing Field*. Bull World Health Organ. 2009; 87(1): 75.
7. Brooker S. *Estimating the global distribution and disease burden of intestinal nematode infections: adding up the numbers-a review*. Int J Parasitol. 2010; 40(10): 1137-1144.
8. Arani AS, Alaghebandan R, Akhlaghi L, Shahi M, Lari AR. *Prevalence of Intestinal Parasites in a Population in South of Tehran, Iran*. Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 2008; 50(3): 145-9.
9. Gholami S, Sharif M, Mobdi E, Ziaei H, Mohammadpour R, Kyanian 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.[Persian]
10. Ranjbar-Bahadori Sh, Dastorian AR, Heidari B. *Prevalence of intestinal parasites in Ghaemshahr in 2004*. Medical Sciences Journal of Islamic Azad University. 2005; 15(3): 151-155.[Persian]
11. Rohanian S, Kianian H. *Prevalence of parasite infection in rural areas of Sari, Mazandaran*. Third congress of Parasitology and parasite infection in Iran, Sari. 1999; 138.
12. Kianian H. *The prevalence of intestinal parasite in rural and jungle areas of Miandorod, Sari, Iran*. [Dissertation] Shahid beheshti University of Medical Sciences. 2007; 10-16.[Persian]