

# بررسی شیوع عفونت‌های انگلی روده‌ای در بین متقاضیان کارت سلامت شهر زابل در سال ۱۳۹۱

مریم عابدی<sup>۱</sup>، منصور دبیرزاده<sup>۲</sup>، علیرضاظهور<sup>۳</sup>، لیلابیرانوند<sup>۱</sup>، علی وطن پرست<sup>۱</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد انگل شناسی دانشگاه علوم پزشکی زابل

۲- استادیار انگل شناسی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، (نویسنده مسئول)، زابل، ایران

۳- استاد گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

## چکیده:

**مقدمه:** عفونت‌های انگلی روده‌ای از جمله رایج‌ترین عفونت‌ها در سراسر جهان هستند. تحقیقات اپیدمیولوژیکی انجام شده در کشورهای مختلف نشان داده است که وضعیت اجتماعی و اقتصادی فرد علت مهم است. نظر به اهمیت مطالعات اپیدمیولوژیکی به عنوان اولین قدم جهت شناخت و کنترل انواع آلودگی‌های انگلی و نیز به دلیل نبود آمار دقیقی از میزان آلودگی در متقاضیان کارت سلامت شهرستان زابل، انجام این بررسی ضروری به نظر رسید.

**روش پژوهش:** در این مطالعه مقطعی که در نیمه اول سال ۱۳۹۱ انجام شد، جمعاً ۲۱۰ نفر از متقاضیان کارت سلامت با روش نمونه‌گیری آسان انتخاب گردیدند و متغیرهایی از قبیل سن، جنس و شغل ثبت شد. برای تشخیص آلودگی‌های انگلی از روش مستقیم و فرمالین اتر استفاده گردید.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که میزان شیوع آلودگی ۲۵/۴ درصد بود. میزان شیوع آلودگی در مردان ۲۵/۵ درصد و در زنان ۲۴/۶ درصد بود. میزان آلودگی به تک یاخته‌های روده‌ای شامل ژیا ردیا ۵۶/۶ درصد، انتامباکلی ۲۸/۳۰ درصد، انتامباهیستولیتیکا ۱/۸۹ درصد و آسکاریس ۹/۴۳ درصد، انگل کرمی تنها ۱/۸۹ درصد و هیمنولپیس نانا ۱/۸۹٪ بوده است. در این مطالعه بین جنس و شغل با میزان آلودگی انگلی ارتباط معنی‌داری دیده نشد.

**نتیجه‌گیری:** جهت کاهش آلودگی در این افراد، مواردی مثل آزمایش مدفوع هر سه ماه یک بار با روش‌های برتر تغلیظی فرمالین-اتر، نظارت و اعمال ضوابط و مقررات دقیق بهداشتی از سوی کارشناسان بهداشت، آموزش‌های مستقیم در مورد بهداشت فردی اجتماعی و آموزش نحوه انتقال انگل‌ها پیشنهاد می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** انگل‌های روده‌ای، اپیدمیولوژی، متقاضیان کارت سلامت، زابل.



## مقدمه و هدف

فردی واجتماعی در معرض آلودگی‌های انگلی قرار دارند. با افزایش روز افزون جمعیت، تهیه غذای سالم یکی از مسائل پیچیده و بحرانی ممالک مختلف بویژه در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. مسائلی چون رعایت موازین بهداشتی، در طول تهیه و توزیع و مصرف این مواد، همچنین عدم مدیریت بهداشتی صحیح نقش بسیار موثری بر کاهش کیفیت فرآورده‌های غذایی و انتشار آلودگی‌های انگلی دارد که می‌تواند سطوح مختلف سلامت را تحت تاثیر قرار دهد و موجبات ابتلا به انواع بیماری‌های عفونی و انگلی

عفونت‌های انگلی روده‌ای یک مشکل بهداشت عمومی در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. گونه‌های مختلفی از انگل‌های روده‌ای باعث آلودگی انسان گشته و می‌توانند طیف گسترده‌ای از علائم را ایجاد نمایند که بستگی به فاکتورهای ایمونولوژیک، فیزیولوژیک، اجتماعی و دموگرافیک دارد (1). کشورهای در حال توسعه به دلایلی چون فقر اقتصادی، شرایط اجتماعی و فرهنگی، وضعیت اقلیمی، عدم امکانات بهداشتی، بی‌توجهی به بهداشت

و نظر به اهمیت مطالعات اپیدمیولوژیک به عنوان اولین قدم جهت شناخت و کنترل انواع آلودگی های انگلی و نیز به دلیل نبود آمار دقیقی از میزان آلودگی در متقاضیان کارت سلامت انجام این بررسی ضروری به نظر می رسد. در این تحقیق علاوه بر بررسی میزان شیوع انگل های روده ای، تاثیر عوامل گوناگون سن، جنس و شغل نیز بررسی می شود (9).

مشکلات ذکر شده ناشی از بیماریهای انگلی، انگیزه انجام این پژوهش را در شهرستان زابل که یکی از نقاط محروم استان سیستان و بلوچستان می باشد ایجاد نمود. این گونه بیماریها علاوه بر این که مشکل مهم بهداشتی یک منطقه و حتی یک کشور محسوب می شوند، از نظر اقتصادی نیز موجب تقلیل نیروی کار و رکود اقتصادی می گردند. بنابراین مبارزه با آن همیشه یکی از بخشهای مهم برنامه توسعه ملی کشور را به خود اختصاص می دهد و شیوع و فراوانی آنها نیز یکی از موانع پیشرفت و توسعه اقتصادی، اجتماعی ممالک جهان به حساب می آید. در ایران با توجه به نوع کار و زندگی، وضعیت بهداشت مردم، اعم از آب آشامیدنی غیربهداشتی و استفاده از کودهای انسانی و حیوانی و... انتشار انگلهای روده ای اجتناب ناپذیر است (10). مطالعه انگل های روده ای در نقاط مختلف کشور ایران نیز حاکی از آن است که در همه جای کشور کم و بیش آلودگی های انگلی به عنوان یکی از مسائل مهم بهداشتی مدنظر می باشد (11) این بررسی، کوشش ابتدایی دریک مطالعه اپیدمیولوژیک به منظور یافتن راهنمای قابل استفاده و مفید برای مبارزه بر علیه آلودگی به انگلهای روده ای می باشد که ضمن بررسی وضع موجود در متقاضیان کارت سلامت، توصیه های لازم جهت پیشگیری، تشخیص و آموزش بهداشت به این افراد ارائه گردد..

### مواد و روش ها

این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی بوده، به شیوه نمونه گیری به روش آسان بر روی ۲۱۰ نفر از افراد مراجعه کننده به آزمایشگاه مرکزی جهت دریافت کارت سلامت

را در جامعه فراهم نماید. جهت کنترل این امر غربالگری افرادی که در ارتباط با تهیه و توزیع مواد غذایی هستند بسیار ضروری است (2). بر اساس آمارهای سازمان بهداشت جهانی (WHO) سالانه بالغ بر سه میلیارد و پانصد میلیون نفر از جمعیت کره زمین به نوعی از بیماریهای انگلی آلوده می باشند (3). به طوری که میزان آلودگی در متقاضیان کارت سلامت ارومیه ۲۲٪ (۴) و در کارگران نانوايي خرم آباد ۱۳٪ بوده است (۵). از طرفی آلودگی به انگلهای روده ای بسته به تعداد عوامل انگلی و به عبارتی بار انگلی و نحوه مقاومت و تغذیه میزبان علائم و عوارض بسیار متنوعی دارد (سوجذب، اسهال، کم خونی). در واقع انگلهای روده ای عموماً سیر آلودگی مزمن داشته و در صورت عدم تشخیص و شناسائی، فرد آلوده ممکن است مدتها بدون بروز علائم واضح آلودگی بوده و باعث آلودگی نزدیکان و سایر افراد شود. همچنین افراد آلوده به طور بالقوه در معرض عوارض بسیار شدید و خطرناک اینگونه عفونتها از جمله اختلالات شدید گوارشی همانند اسهال می باشند (6-7).

در ایران با توجه به تنوع آب و هوایی، نوع کار و زندگی مردم، استفاده از کودهای حیوانی و انسانی در پرورش گیاهان، استفاده از سبزی های خام در رژیم غذایی، معیارهای اپیدمیولوژیک، فرهنگی و اقتصادی، گوناگونی انگلی زیادی وجود دارد (8).

با توجه به اینکه صدور کارت سلامت به استناد معاینات و نتایج آزمایشگاهی، توسط پزشک صورت می گیرد، چنانچه نتایج آزمایشات با وضعیت فرد از نظر ابتلا به عفونت های انگلی روده ای و میکروبی مطابقت نداشته باشد صدور کارت تندرستی مبنی بر عدم وجود عفونت به انتشار منجر می شود و می تواند موجبات انتقال را فراهم و ممکن است منجر به وقوع اپیدمی های محلی گردد که در این صورت برای کنترل نیازمند منابع مالی و انسانی و تجهیزات بسیار خواهد بود.



شیوع آلودگی در مردان (۲۵/۵٪) و در زنان (۲۴/۶٪) مشاهده شد که از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو جنس دیده نشد. به طوری که زنان (۱۹/۶۷٪) آلوده به انگل‌های بیماریزا و مردان (۱۷/۴۴٪) آلوده به انگل‌های بیماریزا بودند و مردان (۱۷/۴۴٪) آلوده به انگل‌های بیماریزا و (۸/۰۵٪) آلوده به انگل‌های غیر بیماریزا بودند (جدول شماره ۱). نتایج حاصله با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون مجذور کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ( $P > 0.05$ ).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی آلودگی به انگل‌های روده ای در متقاضیان کارت سلامت برحسب سن

گروه سنی	تعداد		آلودگی
	تعداد	درصد	
۲۰-۲۵	۱۳۸	۳۵	۲۵/۴
۲۶-۳۰	۵۱	۱۳	۲۵/۵
۳۱-۳۵	۱۱	۲	۱۸/۱
۳۶-۴۰	۱۰	۳	۳۰

میزان آلودگی در گروه سنی ۲۰-۲۵ سال ۲۵/۴ درصد، در گروه سنی ۲۶-۳۰ سال ۲۵/۵ درصد، در گروه سنی ۳۱-۳۵ سال ۱۸/۱ درصد و در گروه سنی ۳۶-۴۰ سال ۳۰ درصد بود.

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی کرم‌ها و تک یاخته های روده ای در متقاضیان کارت سلامت شهر زابل

نوع انگل	گونه انگل	تعداد		درصد
		تعداد	درصد	
پریاخته	بیماری زا	تینیا	۱	۱/۸۹
		اسکاریس	۵	۹/۴۳
		همینولیس نانا	۱	۱/۸۹
تک یاخته	بیماری زا	ژیاردیا لامبلیا	۳۰	۵۶/۶
		انتاموباهیسیتولیتیکا	۱	۱/۸۹
		انتاموباکلی	۱۵	۲۸/۳۰
جمع			۵۳	۱۰۰

شهرستان زابل انجام گرفته است. که از فروردین ۹۱ شروع شده و تا ۱ تیر ۹۱ ادامه داشت. ابتدا با آزمایشگاه مرکزی هماهنگی های لازم صورت گرفته و بعد از هماهنگی هر روز به آزمایشگاه مرکزی رفته و لیست افرادی را که جهت دریافت کارت سلامت به آزمایشگاه مرکزی مراجعه می کردند، همراه با مشخصات آنها یادداشت کرده و بعد از بررسی میکروسکوپی نمونه مدفوع آنها توسط کارشناس آزمایشگاه نمونه ها رابه آزمایشگاه انگل شناسی دانشکده پزشکی برده و پس از بررسی مجدد نمونه ها با روش مستقیم، با استفاده از روش فرمالین اتر به بررسی نمونه ها پرداخته شد. اطلاعات بدست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها

در مطالعه فوق ۲۱۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند که تعداد ۶۱ نفر زن و ۱۴۹ نفر مرد بودند. از نظر شغل تعداد ۳۱ نفر نانوا، ۷۰ نفر خواروبارفروشی، ۶۳ نفر آرایشگاه، ۳۳ نفر پیتزا فروشی و ۱۳ نفر قنادی داشته و محدوده سنی در جامعه مورد مطالعه ۲۰-۴۰ سال بود. از بین آنها ۵۳ نفر ۲۵/۴ درصد دچار آلودگی های انگلی بودند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی آلودگی به انگل های روده ای در متقاضیان کارت سلامت برحسب جنس

آلودگی	جنس		تعداد	درصد
	مرد n=۱۴۹	زن n=۶۱		
آلوده	۳۸	۱۵	۲۴/۶	۲۵/۵
غیر آلوده	۱۱۱	۴۶	۷۵/۴	۷۴/۵
جمع	۱۴۹	۶۱	۱۰۰	۱۰۰

P-value=0/89  
(آزمون مجذور کای دو)

تخم یا لارو کرمها که هر یک احتیاج به شرایط خاص دارند صورت می گیرد (۱۲).

تکثیر تک یاخته بسیار ساده می باشد مقاوم بودن کیست تک یاخته ها در برابر شرایط نامساعد محیطی و ضد عفونی کننده ها، عدم کاربرد راه های تشخیصی مناسب، زیرا اکثر آزمایشگاه ها با روش مستقیم آزمایش نموده که با این روش ممکن است، تک یاخته پیدا نشده و منفی کاذب گزارش شود و فرد آلوده درمان نشده، در نهایت خطر جدی برای بهداشت جامعه باشد.

رشد روز افزون انگل های تک یاخته به نظر می رسد به علت سرعت انتقال انگل و شاید افزایش بندپایان و نقش آنها به عنوان ناقلین مکانیکی نیز باشد، البته گرم تر شدن کره زمین و تغییرات آب و هوایی ممکن است عوامل بیماریزا را توسط ناقلین بندپا گسترش دهد.

نتایج این مطالعه نشان داد که میزان شیوع آلودگی های انگلی در متقاضیان کارت سلامت در زابل ۲۵/۴ درصد بوده است که در مقایسه با مطالعه امین زاده و همکاران که میزان آلودگی انگلی در متقاضیان کارت سلامت در ارومیه را ۲۲ درصد گزارش نموده اند (۴) بیشتر بود، همچنین در مطالعه ای که توسط سالاری و همکاران در عرضه کنندگان مواد غذایی کرمان انجام شد میزان آلودگی ۱/۲ درصد بود (۱۳)، که احتمالاً عواملی مانند موقعیت جغرافیایی (گرد و غبار)، کمبود تسهیلات بهداشتی، عدم دفع بهداشتی فضولات و فاضلاب ها، بی توجهی به دستورات بهداشتی و تغییر ناپذیری در عادات و آداب محلی می تواند دخیل باشد.

در خاتمه برای مبارزه و کنترل آلودگی های انگلی توجه به راهکارهای ذیل در کشور و به خصوص در شهر مورد بررسی می تواند مفید باشد:

۱- بازدید مرتب کارشناسان بهداشت و مراکز بهداشتی- درمانی از خواروبار فروشی ها و نانوائی ها و غیره و توجه به بهداشت محیط و کنترل سلامتی شاغلین در این مراکز،

ژیا ردیا لامبلیا (۵۶/۶ در صد) و آنتاموباکلی (۲۸/۳۰ در صد) به ترتیب شایع ترین آلودگی تک یاخته های بیماری زا و غیر بیماری زا می باشند (جدول شماره ۳).  
بیشترین آلودگی انگلی مربوط به ژیا ردیا لامبلیا و کمترین آلودگی انگلی مربوط به انتامابهیستولیتیکا، همینولیس نانا و تینا (۱/۸۹ در صد) بود. (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی آلودگی به انگل های روده ای در متقاضیان کارت سلامت بر حسب شغل

وضعیت الودگی گروه شغلی	مثبت		منفی		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
نانوائی	۸	۲۵/۸	۲۳	۷۴/۱۹	۳۱
خواروبار فروشی	۱۶	۲۲/۸	۵۴	۷۷/۱۴	۷۰
ارایشگاه	۱۶	۲۵/۳	۴۷	۷۴/۶۰	۶۳
پیتزافروشی	۱۰	۳۰/۳	۲۳	۶۹/۶۹	۳۳
قنادی	۳	۲۳/۰۷	۱۰	۷۶/۹۲	۱۳
جمع کل P-value=0/95	۵۳	۲۵/۳	۱۵۷	۷۴/۷	۲۱۰

بر طبق محاسبه آماری کای دو ارتباط معنی داری در گروه های شغلی بدست نیامد ( $p > 0/05$ ).

### بحث و نتیجه گیری

مطالعات گوناگون نشان داده است که با وجود بهبود نسبی در ارایه خدمات بهداشتی، آلودگی به انگل های روده ای هنوز یکی از مسایل بهداشتی اکثر کشورها است؛ به ویژه جوامعی که از امکانات کمتری برخوردارند.

در این بررسی میزان آلودگی به تک یاخته ها بیش از آلودگی به کرم های روده ای می باشد که مبین افزایش برخی تک یاخته های روده ای نسبت به کرم های روده ای است.

علت این افزایش به این دلیل است که انتقال و انتشار تک یاخته ها به طریق کیست اکثراً مستقیم و بسیار ساده تر از



انجام آزمایشات روده ای مدفوع هر ۳ ماه یکبار پیشنهاد می گردد. لازم به توضیح است که این آزمایشات نباید فقط به روش مستقیم انجام گیرند و باید با استفاده از روش های تغلیظی به عنوان روش های برتر، از صحت نتایج مطمئن شد.

### تشکر و قدردانی

از زحمات ریاست دانشگاه و معاونت محترم آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زابل و از کلیه همکاران شاغل در آزمایشگاه مرکزی بویژه خانم راهیما به خاطر همکاری صادقانه و صمیمانه تشکر می گردد.

هر چند داشتن کارت بهداشتی و مراجعه منظم به مراکز بهداشتی درمانی جهت تشخیص و درمان آلودگی های انگلی و کاهش آنها نقش مؤثری دارند.

۲- اعمال ضوابط و مقررات دقیق بهداشتی از سوی کارشناسان بهداشت و آموزش های مستقیم در مورد بهداشت فردی و اجتماعی و اصول بهداشت و سلامت مواد غذایی و آموزش نحوه انتقال انگل ها و ایجاد دوره های باز آموزی به نحو مؤثری می توانند در این مورد کمک نمایند.

۳- باید اضافه نمود که مراجعه منظم به مراکز بهداشتی - درمانی جهت تشخیص موارد بیماری و درمان آنها در کاهش این بیماری ها بسیار سودمند است؛ زیرا آزمایشات قبل از استخدام تنها برای همان زمان ارزشمند است. لذا

### References:

1-Davoudi SM. Ms, Zangiabadi M. Ms, Salehi M.MD, Javad Zadeh M.MD. Intestinal parasitic infections in Zahedan day-care units. Magazine healer East.. 2004;6(2):129-136.

2-Kay I.,Jerjensen T.,Upper Dyspepsia in Person Aged 10 to 60 Years,Results from a 5 Years

3-W.H.O. Parasitic disease survivallance, soil transmitted helminthiosis .Weekle Epid Record1984; 59(46): 339.

4-Aminzadeh Z .and Associates. Survey of intestinal parasites in the health card applicants. Autumn 2003. 163-157(Persian).

5-Kheirandish F and Associates. Study of intestinal parasites in bakeries Khorramabad 2001: 5( 17):49-45.

6. Eigil S, Mahroof I, DKC. The effect of the availability of latrines on soil\_ transmittednematode infections in the plantation sector in Serilanka. Am J Trop Med Hyg1994;51: 36-9.

7- S. Salary, Hossein Safizadeh. Prevalence of Intestinal Parasite Infestation in the Food Suppliers ofKerman City, Iran, in 2010. Journal of Health & Development. 2013: 1( 4):315-322.

8-A.BarazeshHand Associates. Prevalence of intestinal parasites in public and private rehabilitation centers are University employees. Quarterly Journal of Nursing & Midwifery. 2007;5( 3):100-104.

9-Khazad S and Associates .Prevalence of intestinal parasitic diseases Artisans sell food distribution centers, providing public Vamakn province. Twelfth Conference on Environmental Health. Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Aban, 2009.

10-S. Rasti and Associates. Investigation of intestinal parasites in the ancient city of Ramsar. MSc Thesis No. 1758. Department of Health. Tehran University of Medical Sciences in 1989.

11- Amin Zadeh Z, Afrasiabian Sh, Gachkar L.Intestinal parasitism in food-sellers in Sanandaj,1997. Pejouhandeh 2001; 6(5(25)): 449-52.

12-Saygi G,Ozceliks- Poyraz O. A Survey ofintestinal parsites in students of AdultsEducational center in sivas.Turkey. J.Egypt, Soc. Parasitol, 1995; 25(2): 303-31



15. 13-Faghihi A. Study of stool frequency associated with the diagnosis of intestinal

parasites. 1996: (2) :80-75(persian).

## Prevalence study of intestinal parasitic infections among Health Card applicants Zabol city in 2012

Abedi Maryam<sup>1</sup>, dabirzadeh Mansoor<sup>2</sup>, Zohor Alireza<sup>3</sup>, Biranvand Leila<sup>1</sup>, Vatanparast Ali<sup>1</sup>

1. Student Parasitology ,University of Zabol, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

2. (Corresponding Author),Department of Epidemiology, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

3. Department of Parasitology, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

### Abstract:

**Background:** Intestinal parasitic infections are amongst the most common infections worldwide. Epidemiological research carried out in different countries has shown that the social and economical situation of the individual is an important cause, due to the importance of epidemiological studies as first pace to identify and control the variety of parasitological contaminations as well as lack of exact statistical information in this case, it is essential to be done among person asking for health card.

**Methods:** This is a cross sectional study done using simple sampling from 210 persons that came to take health care in central laboratory in Zabol city . Data were collected by means of questionnaire consisting of information such as age ,sex and job. Stool specimens were examined microscopically for the presence of parasite eggs, cysts and trophozoites using direct and formalin-ether concentration methods.

**Results :** The results showed that Incidence was 25/4%. Infection rate in men 25/5% and women it was 24/6%. Protozoic Infections were Giardia (56/6%), Entamoeba Coli (28/30%), Entamoeba histolytica (1/89%) and helminth infections were Hymenolips nana (1/89%), Ascaris (9/43%), Teania (1/89%) . There was no significant difference in incidence and sex , gob.

**Conclusion :** To reduce the pollution in the maple , where Three months , a high stool method like formaldehyde concentration , Monitor and enforce strict health regulations by health experts , Direct instruction in social hygiene and parasite transmission mode of education is proposed.

**Key words :** intestinal parasite , epidemiology , health card applicants , Zabol.