مقاله پژوهشی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

جلد دوم، شماره دوم ، بهار ۱۳۸۲

شیوع آلودگی‌های انگلی در کودکان مهدهای کودک شهرستان بم (۸۲-۸۱)

رویا احمد رجبی*[۱]، فرزانه ورزنده[۲]، منصور عرب[۳]، عباس عباس‌زاده[٤]

خلاصه

سابقه و هدف: شیوع انگل‌های روده‌ای یکی از شاخص‌های مهم بهداشتی در هر جامعه محسوب می‌شود و مبارزه با آن یکی از بخش‌های مهم برنامه‌های توسعه ملی کشورهای مناطق گرمسیری به شمار می‌رود. هدف از این مطالعه تعیین فراوانی انگل‌های روده‌ای کودکان مهدهای کودک شهرستان بم و بررسی عوامل مؤثر در بروز آن‌ها بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی ـ مقطعی، جمعاً ۳۷۰ نفر از کودکان مهدهای کودک باروش تصادفی ـ طبقه‌ای انتخاب گردیدند و متغیرهایی از قبیل سن، جنس، محل سکونت، نوع مهدکودک، بعد خانوار، سطح تحصیلات والدین، شغل مادر و تعداد فرزندان ثبت شد. برای تشخیص آلودگی‌های انگلی از روش‌های مستقیم فرمالین ـ اتر و نوار چسب اسکاچ استفاده گردید. از هر فرد مورد مطالعه سه نوبت در ۳ روز متوالی آزمایش مدفوع به‌عمل آمد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میزان کلی شیوع آلودگی ۴۷ درصد بود. میزان شیوع آلودگی در پسران ۴۳/۱ درصد و در دختران ۵۶/۹ و میزان شیوع آلودگی در مهدهای کودک شهر۳۳/۸ درصد و روستا ۸۰/۸ درصد می‌باشد. میزان شیوع کرمهای روده‌ای ۳/۲۴ درصد و تک یاخته‌های روده‌ای ۴۳/۷۶ درصد بود. بین محل مهدکودک،سواد والدین، تعداد اعضای خانواده، تعداد فرزندان بامیزان شیوع آلودگی‌های انگلی ارتباط معنی‌دار وجود داشت ($p<۰/۰۵$). بین جنس کودکان مورد مطالعه با میزان آلودگی‌های انگلی ارتباط معنی‌دار مشاهده نشد. اکثر مبتلایان در گروه سنی ۷-۶ سال قرار داشتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های فوق بایستی آموزش مداوم و مستمر کودکان و والدین آن‌ها در خصوص رعایت اصول پیشگیری از آلودگی‌های انگلی همواره سرلوحه امور بهداشتی مهدهای کودک قرار گیرد. و آزمایش‌های انگل‌شناسی در بدو ورود به مهدکودک به طور اجباری در سه نوبت به فاصله یک هفته انجام شود.

واژه‌های کلیدی: انگل‌های روده‌ای، کودکان، مهدکودک، بم

۱*- کارشناس ارشد میکروب‌شناسی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان (نویسنده مسئول)

۲- کارشناس میکروب‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۳- کارشناس ارشد پرستاری و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۴- استادیار پرستاری و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1382.2.2.2.8]

مقدمه

یکی از شاخص‌های بهداشت و سلامت هر جامعه، وضعیت ابتلای افراد آن جامعه به عفونت‌های انگلی است. از بین انگل‌ها، انگل‌های روده‌ای به‌طور وسیعی در جهان انتشار داشته و بیماری‌های ناشی از آن‌ها به دلیل ایجاد عوارضی مانند سوءجذب، اسهال، کم‌خونی، کاهش نیروی کار، کاهش ضریب هوش و رشد جسمانی از مشکلات مهم بهداشتی اغلب کشورهای جهان به ویژه کشورهای گرمسیری و نیمه گرمسیری در حال توسعه می‌باشند [۱۹،۲۴،۳۲].

بر اساس آمارهای سازمان بهداشت جهانی (WHO) سالیانه بالغ بر سه میلیارد و پانصد میلیون نفر از جمعیت کره زمین به نوعی از بیماری‌های انگلی آلوده می‌باشند [۳۰] و نسبت آلودگی به عوامل انگلی دستگاه گوارش بین ۲/۴٪ تا ۶۷/۵٪ گزارش گردیده است [۸،۲۷].

شواهد نشان می‌دهد که در کودکان سنین قبل از دبستان، به سبب پائین‌تر بودن سطح ایمنی و تماس بیشتر با خاک و مواد آلوده‌کننده و نیز عدم رعایت موازین اولیه بهداشتی [۶]، بیشترین آلودگی به انگل‌های با انتقال مستقیم مانند: ژیاردیا، هایمنولپیس‌نانا[1] و اکسیور و... را دارند [۱۸]، به طوری‌که شیوع آلودگی در کودکان ۷۲-۱ ماهه (با میانگین ۳۰ ماه) ناحیه سریلانکا ۲۴/۵٪ [۲۲] و در کودکان زیر ۱۴ سال شهر لاپلاتای آرژانتین با درآمد پائین و متوسط به ترتیب ۵۴/۴ درصد و ۳۵/۱ درصد [۲۵] ودر ۲۲ مرکز مهدکودک تورنتو ۴تا۳۶ درصد[۲۶] اعلام شده است.

مطالعه انگل‌های روده‌ای در نقاط مختلف کشور ایران نیز حاکی از آن است که در همه جای کشور کم و بیش آلودگی‌های انگلی به عنوان یکی از مسائل مهم بهداشتی مد نظر می‌باشند [۶]، به طوری‌که میزان آلودگی در کودکان ۱۲-۱ساله شهر کرمان ۳۰٪ [۱۳]، در کودکان ۲۴-۱۳ ماهه شهرستان سیرجان ۵۸/۳٪ [۱]، در کودکان زیر دوسال مناطق شهری شهرستان سمنان ۱۴/۲٪ [۱۲] و در کودکان زیر یک سال تا شش سال شهرستان شاهرود، ۴۳/۱٪ [۱۷] گزارش گردیده است.کودکان، آسیب‌پذیرترین گروه‌های اجتماعی از نظر ابتلا به بیماری‌های عفونی هستند. اولین محل تجمع بیماری در مهدهای کودک و کودکستان‌ها می‌باشد [۹،۲۸] و این خطرناکترین مرحله زندگی برای ابتلای آنها به انواع بیماری‌های عفونی شایع در محل زندگی خواهد بود [۹] به طوری‌که میزان آلودگی در کودکان مهدهای کودک زنجان ۱۰/۲۵ درصد [۸] و میزان شیوع ژیاردیازیس در مهدهای کودک شهرستان شهرضا ۳۵/۴٪ [۹] بوده است.

به دلیل عدم رعایت کافی اصول بهداشتی و وجود کودکان آلوده بدون علامت در مهدهای کودک که مجموعه‌ای از افراد مستعد، بخش اعظم روز را در تماس نزدیک با یکدیگر به سر می‌برند و از اشیاء و اسباب بازی‌های مشترک استفاده می‌نمایند و تماس مکرر دست با اشیاء و دهان شایع است وضعیت دشواری برای کنترل بیماری در جامعه به وجود می‌آورد، بنابراین شناسایی ناقلین و بیماران نه تنها از جنبه انتشار آلودگی‌های انگلی به جامعه از اهمیت زیادی برخوردار است بلکه از عواقب زیانبار عفونت بر رشد وتکامل کودکان نیز پیشگیری خواهد نمود [۹،۲۳].

با توجه به اینکه بیماری‌های انگلی از مهمترین مشکلات بهداشتی ـ درمانی کشورهای در حال توسعه بوده و سالیانه مبلغ هنگفتی از بودجه این ممالک صرف مبارزه با این بیماری‌ها می‌شود [۵]، بنابراین آشنایی با وضعیت اپیدمیولوژی بیماری‌های انگلی در نقاط مختلف کشور خصوصاً نقاطی که با فقر بیشتر اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی دست به گریبان هستند می‌تواند باعث بهبود برنامه‌ریزی برای مبارزه با این بیماریها گردد. مشکلات ذکر شده ناشی از بیماریهای انگلی وشیوع۴۷/۲۴درصد آلودگی انگلی در بخش مرکزی شهرستان کرمان [۷] انگیزه انجام این پژوهش در شهرستان بم که یکی از نقاط محروم استان کرمان می‌باشد ایجاد نمود و این پژوهش در یکی از مهمترین گروه‌های سنی جامعه انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی ـ مقطعی بوده که به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ـ طبقه‌ای از پائیز۱۳۸۱ لغایت بهار ۱۳۸۲ بر روی ۳۷۰ نفراز کودکان مهدهای کودک شهرستان بم انجام گرفته است. بر اساس شیوع حدود ۴۷/۲۴ درصدی آلودگی به

1- Hymenolipis nana

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1382.2.2.2.8]

انگلهای روده‌ای دربخش مرکزی شهرستان کرمان [۷] و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصدی و دقت ۵٪ حجم نمونه ۳۸۳ نفر محاسبه گردید که جهت اطمینان ۳۹۰ نفر را در پژوهش شرکت دادیم که تعداد ۳۷۰ نفر تا پایان طرح با گروه تحقیق همکاری داشتند و در این شهرستان ۱۵ مهدکودک وجود دارد که به تفکیک ۷ مهدکودک شهری (خصوصی و دولتی) و ۸ مهدکودک روستایی دولتی با جمعیت معادل ۷۱۵ نفر در زمان انجام پژوهش فعالیت می‌کردند که با توجه به تعداد کل نمونه و تعداد کودکان هر مهدکودک، تعداد نمونه در هر مهدکودک محاسبه گردید. سپس جهت تهیه نمونه مدفوع از کودکان ظروف درپوش دار پلاستیکی همراه با آبسلانگ در اختیار مادران قرار گرفت و به مادران آموزش داده شد که در سه روز متوالی به کمک آبسلانگ مقداری از مدفوع کودک خود را در ظرف درپوش‌دار قرار دهند و نمونه تهیه شده را به مهدکودک بیاورند. نمونه‌ها توسط کارشناس مربوطه در آزمایشگاه دانشکده پرستاری با استفاده از روش مستقیم با سرم فیزیولوژی و محلول لوگل و روش تغلیظی فرمالین ـ اتر برای تشخیص آلودگی‌های انگلی روده‌ای بررسی شدند [۳۰]. برای تشخیص آلودگی با اکسیور از روش چسب نواری اسکاچ استفاده گردید. در این روش قطعه‌ای از نوار چسب در اطراف ناحیه مقعد چسبانده شده، سپس برداشته می‌شود و جهت آزمایش بر روی یک لام گذاشته می‌شود [۲]. اطلاعات مربوط به سن، جنس، محل‌سکونت، نوع مهدکودک، بعد خانوار، سطح تحصیلات والدین، شغل مادر و تعداد فرزندان خانوار برای هر کودک موجود در مهدکودک جمع‌آوری گردید. برای استخراج داده‌ها و انجام آزمون‌های آماری از نرم افزار SPSS و برای تعیین ارتباط بین متغیرها از آزمون مجذورکای و آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده گردید.

نتایج

از ۳۷۰ نفر کودک مورد مطالعه در ۱۷۴ نفر (۴۷٪) آلودگی با انگل‌های روده‌ای مشاهده شد. آلودگی با انگل‌های بیماری‌زا در ۷۸ نفر (۲۱/۰۸٪)، آلودگی با انگل‌های غیر بیماری‌زا در ۷۷ نفر (۲۰/۸٪) وآلودگی با انگل‌های بیماری‌زا و غیر بیماری‌زا در ۱۹ نفر (۵/۱٪) از افرادمورد مطالعه مشاهده گردید. در بین کودکان آلوده،۱۰۰ نفر (۲۷/۰۲٪) با تک یاخته‌ای‌ها و ۲۹ نفر (۷/۸۳٪) با کرمها و ۴۵ نفر (۱۲/۱۶٪) دارای آلودگی مختلط کرمی و تک یاخته‌ای بودند.

در بین کودکان مورد مطالعه، ۲۰۸ نفر (۵۶/۲٪) را دختران و ۱۶۲ نفر (۴۳/۸٪) را پسران تشکیل دادند که در ۹۹ نفر (۴۷/۶٪) از دختران و ۷۵ نفر (۴۶/۳٪) از پسران انگل‌های روده‌ای مشاهده شد (جدول ۱).

جدول ۱ :توزیع فراوانی آلودگی به انگل‌های روده‌ای در کودکان مهدهای کودک شهرستان بم بر حسب جنس

جنس / آلودگی	دختر		پسر	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
آلوده	۹۹	۴۷/۶	۷۵	۴۶/۳
غیر آلوده	۱۰۹	۵۲/۴	۸۷	۵۳/۷
جمع	۲۰۸	۱۰۰	۱۶۲	۱۰۰

در ۱۱۰ نفر (۲۹/۷۲٪) از افراد آلوده، منحصراً آلودگی با یک انگل، ۵۲ نفر (۱۴/۰۵٪) با دوگونه، ۱۱نفر (۲/۹۷٪) با سه‌گونه و فقط در یک نفر (۰/۲۷٪) آلودگی با چهارگونه وجود داشت. شایع‌ترین آلودگی با یک‌گونه ژیاردیا، با دوگونه ژیاردیا لامبلیا به‌علاوه اکسیور، با سه‌گونه ژیاردیا لامبلیا به‌همراه اکسیوروانتامبا کلی و با چهارگونه تنها در یک فرد آلودگی با ژیاردیالامبلیا، اکسیور، یدآمیبابوتچلی و استرونژیلوس استرکورالیس مشاهده شد و آلودگی با ژیاردیا لامبلیا (۱۶/۸٪) و انتامبا کلی (۱۲/۱٪) به ترتیب شایع‌ترین آلودگی تک‌یاخته‌ای بیماری‌زا و غیربیماری‌زا می‌باشد (جدول ۲).

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1382.2.2.2.8]

جدول ۲ :توزیع فراوانی کرمها و تک یاخته‌های روده‌ای در کودکان مورد مطالعه شهرستان بم

تک‌یاخته‌ای‌های انگلی	فراوانی نسبی(٪)	آلودگی کرمی	فراوانی نسبی(٪)
ژیاردیا لامبلیا	۱۶/۷۵	انتروبیوس	۱۵/۹
انتامبا کلی	۱۲/۲	ورمیکولاریس	۲/۷
اندولیماکس نانا	۵/۱	هایمنولپیس نانا	۱/۸۹
یدآمیبا بوتچلی	۴/۰۵	آسکاریس	۱/۶
کیلوماستیکس	۲/۹۷	لومبریکوئیدیس	۰/۸
مزنیلی	۲/۷	گونه‌های تریکو	
بلاستمسیس	۱/۰۸	استرانژیلوس	
هومینیس	۰/۵	استرونژیلوس	
دیانتامبا		استرکورالیس	
فراژیلیس			
بالانتیدیوم کلی			

بیشترین و کمترین میزان آلودگی به کرمها مربوط به انتروبیوس ورمیکولاریس (۱۵/۹٪) و استرونژیلوس استرکورالیس (۰/۸٪) بود (جدول ۲). میانگین سنی کودکان مورد بررسی ۴/۷ سال با انحراف معیار۱/۳ سال و کمترین و بیشترین سن به ترتیب ۱/۵ و ۷ سال بوده است. بیشترین میزان آلودگی در گروه سنی ۷-۶ سال وجود داشت (جدول۳) بین سن و جنس مورد مطالعه با آلودگی‌های انگلی ارتباط معنی‌دار مشاهده نشد. در مقایسه بین مهدهای کودک دولتی و خصوصی میزان آلودگی به ترتیب ۵۵/۲٪ و ۴۴/۸٪ (جدول ۳) و در مهدهای کودک واقع در شهر و روستا نسبت آلودگی به ترتیب ۳۳/۸٪ و ۸۰/۸٪ بود (p‹۰/۰۵).

جدول ۳: توزیع فراوانی کودکان مبتلا به آلودگی‌های انگلی بر حسب جنس،سن،نوع مهدکودک و شغل مادر

متغیرها		تعداد افراد مبتلا به آلودگی انگلی	درصد آلودگی انگلی
جنس	دختر	۹۹	۵۶/۹
	پسر	۷۵	۴۳/۱
	جمع	۱۷۴	۱۰۰
سن	کمتر از ۲ سال	۲	۱/۱۴
	۴-۲ سال	۴۲	۲۴/۱۳
	۶-۴ سال	۶۴	۳۶/۸
	۷-۶ سال	۶۶	۳۸
	جمع	۱۷۴	۱۰۰
نوع مهد کودک	خصوصی	۷۸	۴۴/۸
	دولتی	۹۶	۵۵/۲
	جمع	۱۷۴	۱۰۰

توزیع فراوانی و درصد کودکان مبتلا به آلودگی‌های انگلی بر حسب بعضی متغیرها را نشان می‌دهد که بین میزان آلودگی به انگل‌های روده‌ای با سطح تحصیلات والدین وکودکان ارتباط معنی‌داری مشاهده و در جدول شماره ۴ آورده شده است (p‹۰/۰۵). یافته‌ها نشان داد که اکثر مادران کودکان مبتلا به آلودگی‌های انگلی خانه‌دار بودند و میزان ابتلای کودکان مادران شاغل در مراکز بهداشتی ۳۲/۷٪ بود (جدول ۴). میانگین بعد خانوار درمورد کودکان آلوده ۴/۸۲ با انحراف معیار ۱/۵۸ و میانگین تعداد فرزندان هر خانواده ۲/۶۸ با انحراف معیار ۱/۴۵ بود که با آلودگی‌های انگلی ارتباط معنی‌دار داشت (p‹۰/۰۵).

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1382.2.2.2.8]

جدول ۴: نسبت آلودگی انگلی کودکان مورد بررسی بر حسب تحصیلات والدین و شغل مادر

متغییرها / آلودگی	میزان تحصیلات پدر					میزان تحصیلات مادر					شغل مادر		
	بیسواد	ابتدایی	راهنمایی	دبیرستان	دانشگاهی	بیسواد	ابتدایی	راهنمایی	دبیرستان	دانشگاهی	شاغل مراکز بهداشتی	معلم	خانه دار
تعداد کودک آزمایش شده	۱۳	۱۳	۲۹	۶۲	۵۷	۸	۱۱	۳۹	۶۷	۴۹	۱۹	۴۰	۱۱۵
نسبت آلودگی (درصد)	۱۰۰	۸۱/۳	۵۹/۲	۴۸/۴	۳۴/۸	۱۰۰	۷۳/۳	۶۳/۹	۴۹/۳	۳۲/۷	۳۲/۷	۳۶/۴	۵۶/۹

بحث

بیماری‌های انگلی از مهمترین مشکلات بهداشتی ـ درمانی کشورهای در حال توسعه می‌باشند. اقتصاد ضعیف این دسته از کشورها زیر بار عواملی مانند جمعیت زیاد، شرایط آب و هوایی، کمبود تسهیلات بهداشتی و هم‌چنین هزینه سنگین تشخیص و درمان بیماری‌های مختلف از جمله بیماری‌های انگلی قرار دارند [۴]. نتایج این مطالعه نشان داد که میزان شیوع آلودگی‌های انگلی در مهدهای کودک مورد مطالعه ۴۷ درصد بوده است که در مقایسه با مطالعه عطائیان و همکاران که میزان آلودگی انگلی در مهدهای کودک زنجان را ۱۰/۲۵ درصد گزارش نموده‌اند [۸]، بیشتر می‌باشد، که احتمالاً عواملی مانند موقعیت جغرافیایی (گردوغبار زیاد) ،کمبود تسهیلات بهداشتی، عدم دفع بهداشتی فضولات و فاضلاب‌ها، بی‌توجهی به دستورات ساده بهداشتی و تغییر ناپذیری در عادات و آداب محلی می تواند دخیل باشد .مروری بر مطالعات قبلی حکایت از آلودگی قابل توجه نقاط مختلف کشور به انگل‌های روده‌ای دارد. میزان آلودگی در شاهرود ۴۳/۱٪ [۱۷]، شهرستان سبزوار ۵۳/۳٪ [۱۸]، روستاهای تنکابن و رامسر۶۲/۴٪ [۱۱]، شهرستان تبریز۶۳/۸٪ [۱۶]، شهرستان سیرجان ۵۸/۳٪ [۱]، مناطق روستایی شهرستان برخوار و میمه ۳۵/۶٪ [۱۵] گزارش شده است.

در این مطالعه شایع‌ترین تک یاخته انگلی، ژیاردیالامبلیا با شیوع ۱۶/۷۵ درصد بود. در مطالعه بهمن رخ در مهدهای کودک بهزیستی تهران میزان وفور ژیاردیازیس در چهار مهدکودک به ترتیب ۲۳، ۲۵/۱۶،۴/۶، ۱۶/۸ درصد [۳] و در مطالعه فاتحی و همکاران در مهدهای کودک وابسته به بهزیستی شهرضا به ترتیب ۳۴،۴۰/۴، ۲۱/۴ درصد و درمجموع سه مهدکودک ۳۵/۴ درصد بوده است [۹]. از مقایسه آمار فوق با نتایج بدست آمده در شهرستان بم مشاهده می‌گردد که آلودگی با ژیاردیا در مهدهای کودک این شهرستان با نتایج دو مهدکودک بهزیستی تهران همخوانی دارد که با توجه به این که مهدکودک‌ها به عنوان مکان‌های مهمی برای ژیاردیا بومی و انتقال آن محسوب می‌شوند [۳۱] و تماس نزدیک کودکان با یکدیگر عامل انتقال این انگل از شخص به شخص دیگر می‌باشد [۲۰] قابل توجیه است، در مطالعات انجام شده در نقاط مختلف دنیا، شیوع ژیاردیا در مهدهای کودک سانفرانسیسکو، ونزوئلا و ایالت زولیا ۴۵/۱درصد [۲۱]،کودکان زیر۶ سال اسپانیا ۶۷ درصد [۲۰] و۲۲ مهدکودک تورنتو ۷/۸ درصد [۲۶] گزارش گردیده است.

فراوانی آلودگی به انتروبیوس ورمیکولاریس در این بررسی ۱۵/۹ در صد می‌باشد. میزان آلودگی به این انگل در مهدهای کودک اهواز ۳۴/۳۴ درصد [۱۴] و در مهدهای کودک زنجان ۶/۹٪ [۸] گزارش گردیده است. بالا بودن میزان اکسیور در این مطالعه می‌تواند به دلیل انتقال مستقیم کرم و عدم رعایت بهداشت در گروه‌های سنی در معرض خطر و هم‌چنین شرایط جوی (وجود گردوغبار زیاد) منطقه مورد مطالعه باشد.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1382.2.2.2.8]

هایمنولپیس نانا با ۸ مورد(۲/۶٪) آلودگی، پس از اکسیورفراوانترین انگل کرمی مشاهده شده در این مطالعه است که با میزان آلودگی شهر یزد ۳/۲ [۱۰] و شهرستان برخوار و میمه ۲/۳٪ [۱۵] همخوانی دارد. تخم این کرم بلافاصله آلوده‌کننده بوده و انتقال به طور مستقیم از طریق کودکان آلوده و منابع آلودگی از جمله مهدهای کودک صورت می‌گیرد. آلودگی با این کرم به جز یک مورد مربوط به کودکان مهدهای کودک روستا بود که می‌تواند به خاطر محیط مهدکودک و سر و کار داشتن کودکان با خاک در مکان بازیشان باشد.

در این مطالعه بین میزان شیوع آلودگی‌های انگلی از جمله ژیاردیا با سن و جنس کودکان ارتباط معنی‌داری وجود نداشت که با نتایج فاتحی و همکاران [۹] و چنگ[1] [۲۱] همخوانی دارد.

در این مطالعه بین محل مهدکودک (شهر و روستا) و میزان ابتلا به آلودگی‌های انگلی رابطه معنی‌دار مشاهده گردید(p‹۰/۰۵) و نسبت آلودگی در مهدهای کودک روستا بیشتر از شهر مشاهده شد.گزارش‌های منتشر شده طی سه دهه اخیر نشان می‌دهد که فراوانی آلودگی‌های انگلی در مناطق روستایی شایع‌تر است [۲]. در این مطالعه بین آلودگی‌های انگلی و نوع مهدکودک(خصوصی و دولتی) ارتباط معنی‌دار مشاهده شد (p‹۰/۰۵) در حالی‌که در مطالعه فاتحی و همکاران چنین رابطه معنی‌داری مشاهده نگردیده است [۹]. میزان کمتر آلودگی در مهدهای کودک خصوصی شاید به دلیل توجه بیشتر مسئولین مهدهای کودک به بهداشت محیط آن و کنترل سلامتی پرسنل شاغل در آنها و برنامه‌های آموزشی بهداشتی بیشتر برای کودکان و ارائه خدمات در جهت رقابت بیشتر با مهدهای کودک دولتی باشد و هم‌چنین سطح تحصیلات و درآمد والدین نیز مؤثر است، به طوری‌که ماچادو[2] و همکاران نیز در مطالعه خود درآمد پائین خانواده و تحصیلات پایین والدین را در مراکز دولتی عامل بیشتر ژیاردیا و عفونت‌های کرمی دانسته‌اند [۲۹].

در این مطالعه بین سطح دانش والدین و شیوع آلودگی با انگل‌های روده‌ای در کودکان رابطه مستقیمی به دست آمد (p‹۰/۰۵). بقایی و همکاران نیز در مطالعه خود به نتیجه مشابهی دست یافته‌اند [۲] به این معنی که با افزایش سطح آگاهی والدین احتمال آلودگی با انگل‌های روده‌ای در کودکان کاهش می‌یابد. در بررسی فاتحی و همکاران نیز درصد بالای ابتلا به ژیاردیا مربوط به کودکان مادران بی سواد و پدران دارای تحصیلات ابتدایی بوده است. در اینجا سواد می‌تواند به‌عنوان یک فاکتور تقویت‌کننده پذیرش اطلاعات بهداشتی مطرح باشد [۹].

در بررسی حاضر بین تعداد فرزندان خانواده و آلودگی‌های انگلی رابطه معنی‌دار مشاهده شد(p‹۰/۰۵) که با نتایج بقایی و همکاران مطابقت دارد [۲]. در مطالعه فاتحی و همکاران گرچه رابطه معنی‌داری در این زمینه مشاهده نشده اما ۵۰ درصد کودکان مبتلا به ژیاردیا مربوط به خانواده‌های پرجمعیت بوده است. به نظر می‌رسد تراکم جمعیت در خانواده‌ها و تماس هر چه بیشتر افراد با یکدیگر احتمال انتقال انگل‌ها را زیادتر می‌کند و احتمالاً تعداد افراد خانواده هر چند به‌عنوان یک عامل مستقل نمی‌تواند شیوع آلودگی را متأثر کند ولی اثرات ناشی از آن بویژه اثرات اقتصادی و عدم رعایت بهداشت و کمتر توجه نمودن والدین به کودکان به ویژه در امر بهداشت و تغذیه می‌تواند موجب افزایش آلودگی شود [۹].

در رابطه با شغل مادر و ابتلا به آلودگی‌های انگلی در این مطالعه رابطه معنی‌داری مشاهده گردید(p‹۰/۰۵). هم‌چنین کودکان مادران شاغل نسبت به خانه‌دار کمتر به آلودگیهای انگلی مبتلا بوده‌اند. در مطالعه فاتحی و همکاران نیز بین شغل مادر و ابتلا به ژیاردیا رابطه معنی‌داری مشاهده گردیده است [۹]. به طور کلی انتظار می‌رود که مادر شاغل از تحصیلات بالاتری برخوردار بوده و در نتیجه باعث ارتقاء سطح فرهنگ و در نهایت بهداشت خانواده خود گردد، از طرف دیگر درآمد مادر باعث افزایش درآمد خانواده و بهبود وضعیت تغذیه و در نتیجه بهداشت و سلامت خانواده می‌گردد [۵] نتایج بدست آمده از این مطالعه نیز با این انتظار هماهنگی داشته و مؤید همین نکته است.

1- Cheng
2-Machado

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1382.2.2.2.8]

درخاتمه برای مبارزه و کنترل آلودگی‌های انگلی توجه به راهکارهای ذیل در کشور و به خصوص در شهر مورد بررسی می‌تواند مفید باشد:

۱ـ کوشش در جهت آشنایی با وضعیت اپیدمیولوژی بیماری‌های انگلی در نقاط مختلف کشور خصوصاً نقاطی که با فقر بیشتر اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی دست به گریبان هستندکه می‌تواند باعث بهبود برنامه‌ریزی برای مبارزه با بیماری‌ها گردد.

۲ـ از آنجایی که بعضی انگل‌ها بخصوص ژیاردیا بیماری‌زا بوده و مهمترین علت عقب‌ماندگی رشد، حداقل در بعضی از جمعیت‌های کودکان می‌باشد، بهتر است مراجع ذی صلاح به طور مستمر مهدهای کودک را از نظر رعایت اصول بهداشتی تحت نظر داشته باشند و آزمایش‌های انگل‌شناسی کودکان در بدو ورود به مهدکودک توسط آزمایشگاهی وابسته به بهزیستی شهرستان انجام گیرد و تنها به یک نوبت اکتفا نکرده و به طور اجباری در سه نوبت به فاصله یک هفته انجام شود.

۳ـ بازدید مرتب مربیان بهداشت مراکز بهداشتی ـ درمانی از مهدهای کودک تحت پوشش و توجه به بهداشت محیط و کنترل سلامتی شاغلین مهدهای کودک.

۴ـ تنظیم برنامه‌های آموزشی جهت پرسنل و مسئولین مهدکودک‌ها و خانواده‌ها در جهت بهبود و اصلاح آداب و رفتارهای بهداشتی.

۵ـ آموزش رعایت بهداشت فردی در قالب مطالب ساده و جذاب برای کودکان مهدهای کودک و تهیه کتابچه‌های آموزشی برای خانواده ها.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از زحمات مسئولین محترم دانشکده پرستاری در تأمین هزینه‌های این تحقیق، اداره بهزیستی شهرستان بم و سرکار خانم جوشایی و مسئولین محترم مهدهای کودک شهرستان تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

[۱] اسفندیاری ف. بررسی ارتباط آلودگی‌های انگلی روده‌ای با وضع تغذیه در کودکان ۶۰ ـ۱۳ ماهه شهرستان سیرجان (۶۸ ـ۶۷) . پایان نامه کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال۱۳۶۸.

[۲] بقایی م، دانشور فرزانگان پ، میرلوحی م ومحمودی م. آلودگی‌های انگلی روده‌ای در کودکان روستاهای تحت پوشش خانه‌های بهداشت در شهرستان مبارکه. پژوهش در پزشکی، *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان*، ۱۳۸۰؛ سال ششم، پیوست۲، صفحات:۱۰۷-۱۰۴.

[۳] بهمن رخ م. بررسی وفور انگل‌های روده‌ای در کودکان مهدهای کودک بهزیستی تهران. *مجله بهداشت ایران*، ۱۳۷۱؛ سال بیست و یکم، شماره ۱۰۴، صفحه۵۷.

[۴] جونز ج. ارتقاءسطح بهداشت از طریق مدارس. *مجله بهداشت جهانی*،۱۳۷۲؛سال دهم، شماره دوم، صفحه ۳۰.

[۵] دوامی م، خزاعی م، اسلامی‌راد ز، مستوفی م و مدرسی م. بررسی شیوع و عوامل دموگرافیک مؤثر بر آلودگی‌های انگلی در کودکان ۱۳ـ۱ ساله ساکن در شهرک ولیعصر اراک در سال ۱۳۷۸. *رهآورد دانش*،۱۳۸۱؛ سال پنجم، شماره ۲، صفحات: ۱۰ـ۵.

[۶] شریفی سرآسیابی خ. مدنی ع وزارع ش. فراوانی انگل‌های روده‌ای در دانش‌آموزان ابتدایی شهر بندرعباس. *مجله پزشکی هرمزگان*، ۱۳۸۰؛ سال پنجم، شماره ۴، صفحات: ۳۱-۲۵.

[۷] ضیاءعلی ن، مسعود ج، بررسی میزان شیوع انگل‌های روده‌ای و نقش بعضی عوامل دموگرافیک بر روی آنها در بخش مرکزی شهرستان کرمان. خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۱۳۷۶؛ صفحه۱۲۹.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1382.2.2.2.8]

[۸] عطائیان ع، نوریان ع، پایکاری ح و عبدالهی س. تعیین آلودگی‌های انگلی دستگاه گوارش در مهدهای کودک و دبستان‌های زنجان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان زنجان*، ۱۳۷۵؛ سال چهارم، صفحات:۲۲-۱۶.

[۹] فاتحی ن، صالحی ش، عبدیزدان ز، سلیمانی ب. شیوع ژیاردیازیس در کودکان مهدهای کودک و ارتباط آن با تظاهرات بالینی و وضعیت فردی ـ اجتماعی. *مجله علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان*، ۱۳۷۹؛ شماره ۱۳ ، صفحات ۱۷-۱۲.

[۱۰] فتاحی بافقی ع. مطالعه همه‌گیری انگل‌های روده‌ای و تأثیر آنها بر عوامل رشد جسمی کودک (قد ـ وزن) در کودکان پیش دبستانی (زیر۶ سال) شهر یزد. خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران، تهران، علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۶؛ صفحه ۱۴۵.

[۱۱] قربانی ج. بررسی ارتباط بین وضع تغذیه و آلودگی‌های روده‌ای در کودکان ۶۰-۲۵ ماهه در روستاهای تنکابن و رامسر (۷۰-۶۹). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم بهداشتی در تغذیه، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال.۱۳۷۰

[۱۲] قربانی ر، پازوکی ر، احمدیان ع. شیوع انگل‌های روده‌ای و عوامل مرتبط با آن در کودکان زیر دو سال مناطق شهری شهرستان سمنان. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان*، ۱۳۷۸؛ سال اول، شماره ۳و۴. صفحات۴۵ ـ ۳۹.

[۱۳] کشاورز ولیان ح ، شریفی ا. شیوع انگل‌های روده‌ای در کودکان ۱۲ ـ ۱ ساله شهر کرمان در سال ۱۳۷۰. *دارو و درمان*، ۱۳۷۲؛ سال یازدهم، شماره ۱۲۱، صفحات ۱۱ ـ ۷.

[۱۴] مراغی ش ، سمیع م. بررسی میزان آلودگی با کرمک در مهدهای کودک اهواز به روش گراهام. کتاب رایانه‌ای دومین کنگره سراسری بیماری‌های انگلی ایران، تهران، علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۶؛ صفحه۱۵۵.

[۱۵] مسیبی م وشاهمرادی ا. بررسی آلودگی‌های انگلی روده‌ای در کودکان کم وزن زیر ۵ سال مناطق روستایی شهرستان برخوار و میمه استان اصفهان. ره‌آورد دانش، ۱۳۷۸؛ سال دوم، شماره ۷، صفحات ۳۲ـ۲۹.

[۱۶] مظلومی گاوگانی ع. بررسی میزان آلودگی انگل‌های روده‌ای در مناطق روستایی شهرستان تبریز و نقش خانه‌های بهداشت و آب لوله کشی در کنترل آن. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته انگل‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۷؛ شماره ۳۱۲/۱۳۲.

[۱۷] نمازی م، بررسی وفور آلودگی به انگل‌های روده‌ای در شهرستان شاهرود سال ۱۳۶۹. پایان‌پامه کارشناسی ارشد رشته انگل‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، سال ۷۰ ـ ۶۹.

[۱۸] نمازی م، واحدیان، م. بررسی عوامل مساعدکننده آلودگی به انگل‌های روده‌ای در شهرستان سبزوار. اسرار، ۱۳۷۵؛ سال سوم، شماره۱، صفحات ۳۲ ـ ۲۳.

[19] Bogitsh BJ, Chenng TC: Human parasitology. 7th ed. Sandiago, Academic press, 1998;P: 85.

[20] Casabona J, Villalbi JR, Garrido P. Giardia lamblia In day care centers. *An Esp Pediatr*.1985; 23(8) :569-572.

[21] Cheng NG R, Castellano Canizales JA, Diaz-Suarez O, Villalobos Perozo RE: Prevalence of giardiasis in day care centers in Sanfrancisco municipality, state of Zulia, Venezuela. *Invest clin.* 2002; 43(4): 231-237.

[22] Desilva N: Intestinal parasitoses in the Kandy area Serilanka, southeast. *Asian J Trop Med Public Health*. 1994; 25(3): 469-473.

[23] Ebrahim GJ: Infections in Day care centers and their control. *J Trop Pediatric* .1989; 35(1): 2-5.

[24] Egger Robert J: Association between intestinal parasitosis and nutritional status in 3-8 year old children in northeast Thailand. *The Journal of Tropical Geographic Medicine* .1990; 19:312-323.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1382.2.2.2.8]

[25] Gamboa M: Prevalence of intestinal parasitosis within three population groups in Laplata, Argentina. *Eur J Epidemiol*.1998; 14(1): 55-61.

[26] Keystone JS, Yang J, Grisdale D, Harrington M, Pillon L, Andreychuk R: Intestinal parasites in metropolitan Toronto day care center. *Can Med Assis J* .1984; 131(7): 733-735.

[27] Kyronseppa H: The occurrence of human intestinal parasites in Finland. *Scand J Infect Dis* .1993 ; 25(5): 671-673 .

[28] Leclair J: The physical environment. In: Soule BM, Larson EL, Preston GA (eds). Infections and nursing practice prevention and control. St. Louis, Mosby,1994; PP:51-54.

[29] Machado RC, Marcari EL, Cristante S, Crisante V, Carareto CM: Giardiasis and helminthiasis in children of both public and private day care centers and junior and high schools in the city of Mirassol ,Saopaulo State , Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 1999; 32(6): 697-704.

[30] Markell EK, John DL ,Kerotoski WA: Markell and Voge's medical parasitology .8th ed. Philadelphia, W.B.Sunders Co. ,1999; PP:23-16,440

[31] Markell EK, Voge M, John DL: Medical parasitology. 7th ed. Philadelphia, W.B. Sunders Co, 1992; PP: 63-69.

[32] Persson A, Rombol L: Intestinal parasites in refugees and asylum seekers entering the Stockholm Area, 1987-88: Evaluation of routine screening. *Scand J Infect Dis*. 1994; 26(2):199-207.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1382.2.2.2.8]

Prevalence of Intestinal Parasite Infections in the Day Care Centers of Bam

R. Ahmad-rajabi MSc[1] *, **F. Varzandeh** Bs[2], **M. Arab** MSc[1], **A. Abbaszadeh** PhD[1]

1- **Academic member, Kerman university of Medical Sciences, Kerman, Iran**

2- **Microbiologist (BSc), Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran**

Background: prevalence of intestinal parasites is one of the important indices of health in any community and combating with these parasites is one of the important parts of national expanded programs in the tropical countries. This study was conducted to determine the intestinal parasites and related factors among Bam's day care centers.

Materials and Methods: In this analytical descriptive study 370 day care center children were selected randomly-stratifyial. Data were collected by means of questionnaire consisting of information such as age, sex, parents' educational level and job, place of living, type of Day Care Center, infant nutrition, weight at birth, and number of children. Two methods were used to detect the presence of intestinal parasites, direct exam and Formalin-ether concentration method at three consecutive times. The scotch tape method was used to examine the Enterobius verrmicularis.

Results: 47 percent of the subjects were infected by one or several intestinal parasites. The prevalence of intestinal helminths were 3.24% and intestinal protozoa were 43.76%. Contamination rate in boys was 43.1% and in girls it was 56.9% and among the day care centers located in urban and rural areas contamination rate was 51.7% and 48.3%, respectively.

A significant relation was found between place of day care center, parent's educational level and job, weight at birth time, number of children, number of family, and parasitic infections ($p<0.05$).The relationship between sex, age and parasitic infections was not significant. Most of the infected children were among 6-7 years old.

Conclusion: It is recommended that continuous education for children and their families about personal health must be a criteria in health implementation in day care centers; and at admittance to the day care centers, parasitological tests should be done three times in one week.

Keywords: Intestinal parasites, Children, Day Care Centers, Bam

Corresponding author, tel: (344) 2216180

Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences and Health Services, 2002, 2(2): 102-111.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1382.2.2.2.8]