بررسی وضعیت اکسیوریوزیس در کودکان مناطق کویری و کوهستانی کاشان طی سال ۱۳۷۵

دکتر صفرعلی طالاری * ، محسن اربابی * ، دکتر غلامرضا والی **

خلاصه

سابقه و هدف : اکسیوریوزیس یک عفونت انگلی روده‌ای است و عوارض شناخته شده متعددی دارد . با توجه به شیوع متفاوت این انگل و عدم اطلاع از وضعیت آن در مناطق کویری و کوهستانی کاشان و به منظور تعیین شیوع آلودگی اکسیور در کودکان زیر ۱۰ سال مناطق روستایی کویری و کوهستانی کاشان ، این تحقیق در سال ۱۳۷۵ انجام شد.

مواد و روشها : این مطالعه یک پژوهش توصیفی است که بر روی ۱۲۲۱ کودک انجام گرفت که شامل ۸۵۹ نفر از ۸ روستای کوهستانی و ۳۶۲ نفر از ۴ روستای کویری به نسبت جمعیت مردم در دو منطقه ، به طور تصادفی و در هر روستا کلیه کودکان انتخاب گردیدند. سپس آموزشهای لازم به آنها و والدینشان ارایه نموده ، به روش Scoth type نمونه‌های مورد آزمایش تهیه و در آزمایشگاه انگل شناسی دانشگاه علوم پزشکی کاشان توسط متخصص انگل شناسی بررسی گردید . نتایج با استفاده از آمارهای توصیفی ارایه شد.

یافته‌ها : میزان آلودگی به اکسیور در مناطق مورد مطالعه ۳۱/۳ درصد می‌باشد که از این میزان ۳۵/۷ درصد مربوط به مناطق کوهستانی و ۲۰/۷ درصد مربوط به مناطق کویری بوده است. با افزایش سن و بعد خانوار میزان آلودگی به انگل اکسیور افزایش یافت . شرایط بهداشت فردی در مناطق کویری بهتر از مناطق کوهستانی ولی آلودگی در مناطق کوهستانی بیشتر است.

نتیجه‌گیری : شیوع آلودگی در منطقه مورد بررسی قابل توجه می‌باشد و تحقیقات تحلیلی برای شناخت علل و تحقیقات تجربی برای کاهش مشکل را توجیه می‌نماید ، شرایط محیطی بیشتر از رعایت بهداشت فردی در بروز آلودگی دخالت دارد و اقدامات تامین بهداشت محیط را توصیه می‌نماید.

واژگان کلیدی: اکسیوریوزیس ، منطقه کویری ، منطقه کوهستانی

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، گروه انگل شناسی

** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، گروه بیوشیمی

مقدمه

اکسیوریوزیس یک عفونت روده‌ای است که توسط انگلی از خانواده اکسیوریده به نام اکسیور یا Enterobius Vermicularis ایجاد می‌شود (۱). براساس گزارش WHO بیش از ۲۰۰ میلیون نفر در دنیا به این کرم آلوده هستند. در ایران شیوع آن را تا ۹۲ درصد گزارش کرده‌اند (۲). عوامل مختلفی بخصوص انتقال مستقیم موجب شیوع این انگل می‌گردد ، اگر فردی از اعضای یک خانواده یا یک جمعیت به این بیماری مبتلا شوند ، ممکن است دیگران را نیز آلوده و مبتلا نماید. به طوری که انتشار این انگل در خانواده‌ها و گروه کودکان بیشتر و به سهولت اتفاق می‌افتد(۳). کودکان ابتلای به کرم بالغ اکسیور موجب خارش مقعد بخصوص در شب می‌شود که این منجر به بی خوابی کودکان می‌گردد. متعاقب این مسئله عوارض عصبی مانند خستگی ، بی‌قراری و عصبانیت بروز می‌کند. همچنین گاهی خارش مقعد و خون‌ریزی نیز ایجاد می‌گردد که در صورت اضافه شدن باکتریها ، زخم چرکی و اگزمایی به وجود می‌آید که در این صورت موجب تحمیل هزینه‌های گزاف تشخیص و درمانی به جامعه خواهد شد (۴). از طرفی عوارض ناشی از این انگل موجب کاهش رشد و سو تغذیه کودک گردیده ، از طرف دیگر تاثیر منفی بر فعالیتهای روزانه کودک مانند غیبت‌ازمدرسه وافت تحصیلی خواهد گردید(۵).

با توجه به شیوع متفاوت بیماری از حداقل ۲۵ درصد در قم تا ۹۲ درصد در اراک بر حسب آب و هوای مختلف و چون تا به حال گزارش منتشر شده‌ای از وضعیت آن در کاشان مشاهده نگردیده است ، از طرفی در کاشان مناطق مختلف آب و هوایی کویری در شمال و کوهستانی در جنوب آن وجود دارد برای تعیین وضعیت آلودگی به اکسیور این تحقیق در سال ۱۳۷۵ انجام گرفت.

مواد و روشها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که بر روی کودکان زیر ۱۰ سال که محل سکونت دایمی آنها در مناطق روستایی کویری و کوهستانی کاشان بود، صورت پذیرفت. در این مطالعه از ۸۱ روستای کاشان به طور تصادفی ، ۱۲ روستا شامل ۸ روستای کوهستانی و ۴ روستای کویری انتخاب گردید و به نسبت جمعیت کودکان زیر ۱۰ سال هر روستا ، نمونه مورد نیاز تعیین شد. با توجه به احتمال شیوع ۳۵ درصد آلودگی به اکسیور و میزان خطای ۲/۷ درصد حجم نمونه ۱۲۲۱ نفر انتخاب گردید که از این تعداد ۸۵۹ نفر مربوط به روستاهای کوهستانی و ۳۶۲ نمونه مربوط به روستاهای کویری می‌باشد. در هر روستا به طور تصادفی نمونه‌ها انتخاب گردید. پس از دادن آموزشهای لازم به افراد ، نمونه مورد نیاز به روش Scotch type جمع آوری و به آزمایشگاه انگل‌شناسی دانشگاه انتقال می‌یافت. تشخیص آلودگی که مبتنی بر جستجوی تخم انگل بود توسط متخصص انگل شناسی صورت می‌گرفت. اطلاعات مربوط به واحد مورد پژوهش از قبیل سن ، جنس ، تعداد افراد خانواده و بهداشت شخصی در فرمهای اطلاعاتی ثبت می‌شد. آلودگی در جامعه با ۹۵ درصد اطمینان برآورد گردید و شیوع آلودگی را بر حسب بعد خانوار در سه گروه ، خانوار کم جمعیت (۴ نفر و کمتر) ، خانوار باجمعیت متوسط (۵ و ۶ نفره) و خانواده پرجمعیت (۷ نفر و بیشتر) مشخص شد.

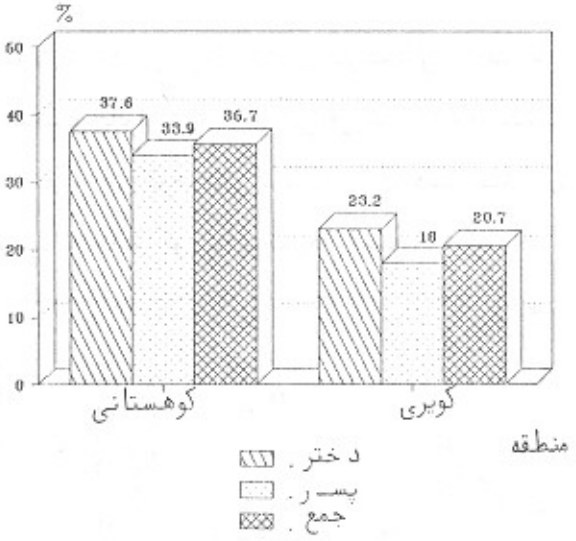
یافته‌ها

از مجموع ۱۲۲۱ نفر مورد بررسی ۸۵۹ نفر (۷۰/۴ درصد) از مناطق کوهستانی و ۳۶۲ نفر (۲۹/۶ درصد) از مناطق کویری مورد بررسی قرار گرفتند که ۵۹۷ نفر (۴۸/۹ درصد) پسر و ۶۲۴ نفر (۵۱/۱ درصد) دختر بودند. از افراد مورد بررسی ، ۳۸۲ نفر (۳۱/۳ درصد) به اکسیوریوزیس آلوده می‌باشند(جدول ۱).

جدول ۱ـ توزیع فراوانی اکسیوریوزیس به تفکیک جنس در افراد مورد مطالعه در کاشان طی سال ۱۳۷۵

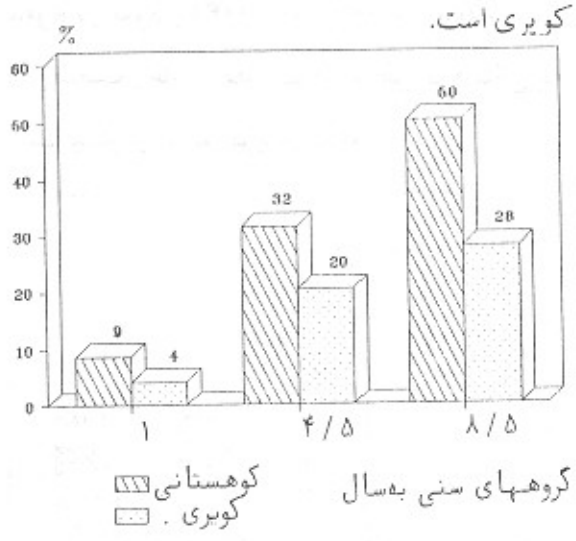
اکسیوریوزیس / جنس	دارد	ندارد	جمع
دختر	۲۰۷ (۳۳/۲)	۴۱۷ (۶۶/۸)	۶۲۴ (۱۰۰)
پسر	۱۷۵ (۲۹/۳)	۴۲۲ (۷۰/۷)	۵۹۷ (۱۰۰)
جمع	۳۸۲ (۳۱/۳)	۸۳۹ (۶۸/۷)	۱۲۲۱ (۱۰۰)

با توجه به شیوع ۳۱/۳ درصد شیوع آلودگی در نمونه‌های مورد بررسی ، CI آن از حداقل ۲۹ تا ۳۴ مشخص گردید. توزیع وضعیت آن در مناطق کوهستانی و کویری در نمودار (۱) ملاحظه می‌شود و شیوع آلودگی درروستاهای کوهستانی (CI = ۳۵ـ۴۰) و در روستاهای کویری (CI = ۱۸ـ۲۳) می‌باشد.



نمودار ۱ـ توزیع فراوانی اکسیوریوزیس در ۱۲۲۱ نفر بر حسب جنس و مناطق کویری و کوهستانی کاشان طی سال ۱۳۷۵

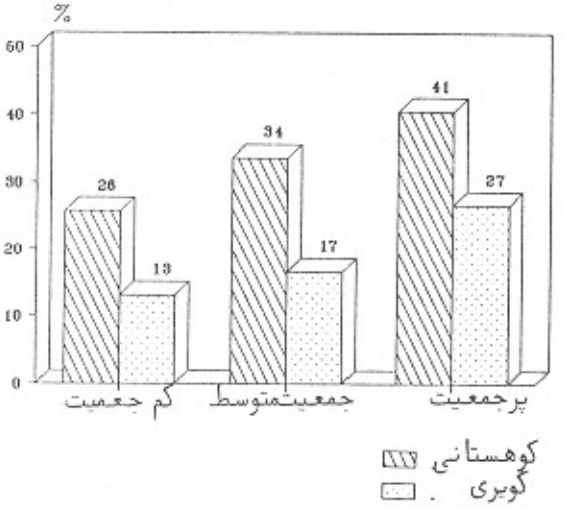
در نمودار (۲) توزیع آلودگی در مناطق کوهستانی و کویری براساس گروههای سنی ارایه گردیده و مشاهده می‌شود که در هر دو منطقه با افزایش سن آلودگی افزایش یافته ولی شدت افزایش آن در مناطق کوهستانی به مراتب بیشتر از مناطق کویری است.



نمودار ۲ـ توزیع فراوانی آلودگی به اکسیور در ۱۲۲۱ نفر مورد مطالعه به تفکیک سن و منطقه در کاشان طی سال ۱۳۷۵

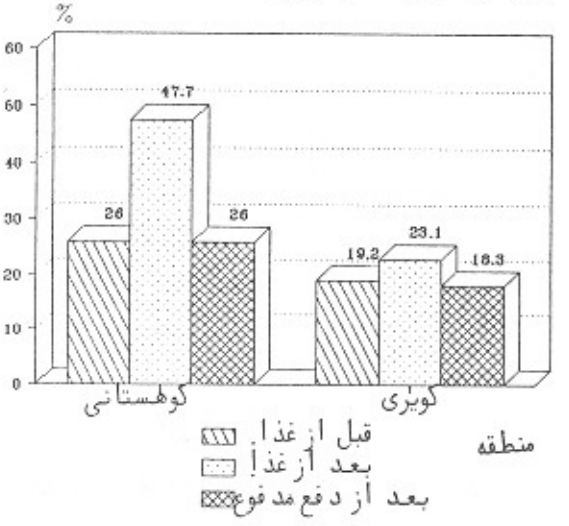
شیوع آلودگی بر حسب بعد خانوار را در نمودار (۳) ملاحظه می‌شود . تحقیق نشان داد در کلیه

مناطق مورد بررسی کویری و کوهستانی با افزایش جمعیت خانوار میزان آلودگی افزایش یافته و شدت آن در مناطق کوهستانی کماکان از آلودگی بیشتری نسبت به مناطق کویری برخوردار است.



نمودار ۳ـ توزیع فراوانی اکسیوریوزیس در ۱۲۲۱ نفر بر حسب خانوار و منطقه مورد مطالعه در کاشان طی سال ۱۳۷۵

وضعیت بهداشت در مناطق کوهستانی و کویری در مراحل قبل و بعد از غذا و بعد از دفع مدفوع در نمودار (۴) ارایه می‌گردد. ملاحظه می‌شود که وضعیت رعایت بهداشت در مناطق کوهستانی به مراتب بیشتر از مناطق کویری است.



نمودار ۴ـ توزیع فراوانی رعایت بهداشت در افراد مبتلا به اکسیور درروستاهای کویری و کوهستانی کاشان طی سال ۱۳۷۵

بحث

تحقیق نشان داد که شیوع آلودگی به اکسیور در روستاهای کاشان ۳۱/۳ درصد می‌باشد که تقریباً با مطالعه موسویانی (٦) در سال ۱۳٦٦ در روستاهای اصفهان با شیوع ۳۵ درصد مشابه بود.

یکی از یافته‌های مهم این تحقیق شیوع آلودگی در مناطق کوهستانی ۴۰ـ۳۵ =CI درصد و در مناطق کویری ۲۳ـ۱۸ =CI درصد بود. شیوع آلودگی به اکسیور در نقاط مختلف کشور متفاوت است . دوامی (۴) در سال ۱۳٦۹ در روستاهای استان مرکزی ، یوسفی وهمکاران (۷) طی سال ۱۹۷۲ در بندرعباس، طبائیان و همکاران (۷) در سال ۱۳۵۴ در قم آلودگی به اکسیوریوزیس را به ترتیب ۷۱/۵ ، ۸۹ و ۷۵ درصد گزارش نمودند. وجود آلودگی بالاتر به اکسیور در مناطق کوهستانی نسبت به مناطق کویری می‌تواند مربوط به درجه حرارت و میزان رطوبت باشد و کاهش آلودگی نسبت به سایر مناطق مطرح شده بجز اصفهان را می‌توان مربوط به عوامل مختلفی مثل بافت جمعیت ، بهداشت فردی و اجتماعی و شرایط اقلیمی دانست.

یافته دیگر تحقیق نشان داد که شیوع اکسیور در دخترها ۳٦ـ۳۰ =CI درصدو در پسرها ۳۲ـ۲۷ =CI درصد می‌باشد. مطالعه سیاح و همکاران (۸) طی سال ۱۳٦۴ ، در روستاهای تهران و Virk و همکاران (۹) طی سال ۱۹۹۴ در هندوستان آلودگی در دخترها را بیشتر از پسرها گزارش نمودند. دوامی و همکاران (۴) طی سال ۱۳٦۹ در روستاهای استان مرکزی آلودگی در پسرها را بیشتر از دخترها و Oothumon و همکاران (۱۰) در چین آلودگی به اکسیور را در پسرها و دخترها یکسان بیان کرده‌اند.

با توجه به نتایج این تحقیق در مقایسه با مطالعات دیگران می‌توان اظهار نظر داشت که بالا بودن نسبت آلودگی در دخترها نسبت به پسرها به خاطر شرایط فیزیولوژیک آنها می‌باشد.

یافته دیگر بالاترین شیوع آلودگی در گروه سنی ۱۰-۷ سال (سنین دبستانی) و کمترین آلودگی در گروه سنی ۲-۰ سال است که با نتایج حاصل از مطالعات دیگران مشابه است (۸، ۷، ۶، ۵، ۴).

افزایش آلودگی در این گروه سنی به علت تماس دایمی و طولانی مدت کودکان در مدرسه با یکدیگر به همراه عدم بلوغ فکری و رعایت مسایل بهداشت فردی و اجتماعی دانست و کاهش آلودگی در گروه سنی ۲-۰ سال را به خاطر کاهش تماس مستقیم آنها با سایر کودکان و از طرفی رعایت اصول بهداشتی نسبت به سنین دیگر دانست.

مسئله دیگر این تحقیق وضعیت آلودگی با بعد خانوار بود. نتایج نشان داد که در خانواده‌های کم جمعیت آلودگی به اکسیور نسبت به خانواده‌های با جمعیت متوسط و پرجمعیت بالاتر می‌باشد. به گونه‌ای که با افزایش تعداد افراد خانواده، درصد آلودگی در کودکان آن خانواده بیشتر می‌شد. دلیل چنین وضعیتی را می‌توان چنین مطرح نمود که هر چه تعداد کودکان خانواده بیشتر باشد در نتیجه میزان رسیدگی والدین یا سرپرستان به هر کودک از نظر بهداشتی، اقتصادی و تربیتی کمتر خواهد بود و از سوی دیگر در خانواده‌های پرجمعیت احتمال تماس کودکان با یکدیگر بیشتر و در نتیجه انتقال بیماری سریع‌تر و آسان‌تر انجام می‌گردد.

مهمترین یافته‌های تحقیق نقش بهداشت فردی و شرایط آلودگی محیط با شیوع این بیماری است. نتایج نشان داد که رعایت بهداشت فردی منجربه کاهش میزان آلودگی به اکسیور می‌شود، آلودگی در افرادی که قبل از غذا دستهای خود را با صابون می‌شستند ۲۳ درصد و در افرادی که نمی‌شستند ۴۱ درصد بود. این میزان در افرادی که بعد از دفع مدفوع دستهای خود را می‌شستند ۲۴/۱ درصد و در افرادی که نمی‌شستند ۳۷/۶ درصد آلودگی وجود داشت. همچنین نتایج این بررسی نشان دهنده رعایت بهداشت فردی بیشتر در مناطق کوهستانی نسبت به مناطق کویری است. در حالی که بر خلاف انتظار آلودگی به اکسیور در مناطق کویری کمتر از مناطق کوهستانی مشاهده شد. بنابراین توجه به بیماری اکسیوریوزیس در کودکان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد و لازم است در زمینه کنترل و پیش‌گیری از عفونت توسط مسئولین بهداشتی اقدامات موثر به عمل آید و با بررسی نقاط ضعف و قوت خدمات بهداشتی و به کارگیری هماهنگی و اقدامات لازم در زمینه کاهش آلودگی موجبات سلامت جامعه را فراهم سازند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت محترم بهداشتی در ایجاد امکانات و رفع احتیاجات ضروری سپاسگزاری و تشکر می‌گردد.

از کارشناسان بهداشت و بهورزان و بهداشتیاران اهالی و روستاهای مورد مطالعه بخاطر همکاری در اجرای این تحقیق قدردانی می‌شود.

از کلیه همکاران گروه انگل شناسی بخصوص سرکارخانم راستی که به نحوی در انجام این تحقیق همکاری داشتند، قدردانی می‌گردد.

References:

1. Gilman PH. Prevalence and symptoms of enterobius vermicularis infection in a Pruvian shanty town. J Trans R Soc Trop Med Hyg.1991; 85: 761.

2. WHO. Prevention and control of intestinal parasitic infection and report of WHO Tech Rep. 1987; 749: 12-18.

3. Alhusain MA. Prevalence of intestinal parasites in Saudi children community based study. J Trop Parasitol. 1995; 41: 47-49.

۴ـ دوامی ح . بررسی میزان شیوع بیماری اکسیور در روستاهای اراک ، اولین کنگره بیماریهای انگلی در ایران. گیلان: دانشگاه علوم پزشکی گیلان ؛ ۱۳۶۹ : ۳۳ـ۳۱ .

۵ـ راستی س. بررسی انگلهای روده‌ای در شهر کتالم و سادات محله از شهرستان رامسر . اولین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران . گیلان: دانشگاه علوم پزشکی گیلان ؛۱۳۶۹ : ۲۳ـ۱۹.

۶ـ موسویانی ع. بررسی شیوع انگلهای روده‌ای در روستاهای اصفهان : پایان نامه فوق لیسانس انگل شناسی. دانشگاه تربیت مدرس ؛ ۱۳۶۸ : ۸۳ـ۷۵.

۷ـ حجاران طوسی ح. بررسی رابطه اقلیم کوهستانی با وفور اکسیوریوزیس . پایان نامه دکترای عمومی . کاشان : دانشگاه علوم پزشکی کاشان ؛ ۱۳۷۵ : ۹۵ـ۸۱.

۸ـ سیاح ا. بررسی اکسیوریوزیس در کودکان زیر ۶ سال در تهران . پایان نامه فوق لیسانس بهداشت . تهران : دانشگاه تهران ؛ ۱۳۶۴ : ۷۱ـ۶۳.

9. Virk KJ. Prevalence of intestinal parasites in rural areas of disert Shahjahanpur, J Community Dis. 1994; 26: 103-108.

10. Oothumon P. The prevalence of enterobius vermicularis infection in pulov ketam, Med J. 1989; 44: 312-316.