

بررسی وفور انگل‌های روده‌ای در افراد کانون کارآموزی کشور.

(اصفهان)

مجله نظام پزشکی

سال سوم، شماره ۴، صفحه ۲۹۹۹، ۱۳۵۲

*دکتر طهمورث جلایر * دکتر حسین فرید معیر * دکتر محمد علی شمس *

داده میشد ثبت میگردید. نمونه‌های جمع آوری شده در هر روز بلافصله به آزمایشگاه انگل شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان منتقل و آزمایش میشد.

لازم بذکر است که بعلت امتناع افراد از تجدید آزمایش، از هر نفر فقط یکبار آزمایش مدفوع بعمل آمده است.

۲- روشهای آزمایش مدفوع - هر نمونه مدفوع به چهار روش زیر مورد آزمایش قرار میگرفت :

- الف - آزمایش مستقیم با سرم فیزیولوژی.
- ب - آزمایش مستقیم با محلول لوگل.
- پ - آزمایش فلوتاسیون بطريق Willis (۱۹۲۱)

ت - آزمایش بطريق Telemann (۱۹۰۸)

نتایج بدست آمده - مجموعاً ۳۰۰ نمونه مدفوع از کارمندان و کارآموزان، آزمایش گردیده که از این تعداد ۲۹۴ نمونه از مردان و ۶ نمونه از زنان بوده است. تعداد کارمندان زن در زمان انجام بررسی ۹ تن بوده است. ۲۳۹ نمونه از مجموع ۳۰۰ نمونه مربوط به کارآموزان در گروه سنی ۱۰ تا ۱۸ سال و ۶۱ نمونه مربوط به کارمندان و کارآموزانی بوده است که بیش از ۱۸ سال داشته‌اند.

شایعترین عفونت‌ها آلودگی با Ascaris Lumbricoides آن است. Trichuris trichiura ۸۳ درصد بوده و بعد به ترتیب Trichostrongylus ۶۱/۳ درصد، انواع Hymenolepis nana ۴/۳ درصد و بالاخره آلودگی با Taenia saginata با نسبت آلودگی ۰/۶ درصد بوده است (جدول شماره ۱).

از آنجاکه افراد ساکن کانون کارآموزی اصفهان از تسهیلات بهداشتی بیشتری نسبت به آنچه که قبل از این دوره داشتند و از طرفی بررسی‌های قبلی در نواحی مختلف اصفهان ممکن نبود. شدید افراد، با انگلهای روده‌ای بوده است (فقیه و همکاران، ذکر شده بوسیله ارقع و مهدوی ۱۳۴۷، صادقی و همکاران ۱۳۴۵) ابطحی ۱۳۴۹، جلایر و همکاران ۱۹۷۰، قدریان و همکاران ۱۹۶۸) در نظر گرفته شد که با انجام آزمایش مدفوع، نسبت آlundگی با انگلهای مختلف در کانون کارآموزی تعیین و با سایر نقاط اصفهان مقایسه گردد. نتایج این بررسی و مقایسه در این مقاله ارائه گردیده است.

کانون کارآموزی کشور در ۱۸ کیلومتری غرب اصفهان واقع شده و دارای تسهیلاتی از قبیل: تختخواب افرادی، خوابگاه‌های بهداشتی، آشپزخانه عمومی، آب آشامیدنی که از چاه عمیق تأمین میشود و بالاخره حمام و مستراحتهای بهداشتی است. افرادی که به کانون وارد میشوند از نواحی مختلف اصفهان بوده و حداقل تا ۳ سال بطور شبانه‌روزی در آنجام مقیم خواهند بود و در این مدت به فراغت حرفه‌ای مختلف پرداخته و پس از تبعیر در رشته مورد علاقه خود، در کارگاه‌های مختلف بخش‌های خصوصی ویادولتی مشغول کار خواهند شد.

طرز اجرای برنامه‌ورуш کار.

۱- جمع آوری نمونه مدفوع - برای این منظور لیوانهای موم آندود کاغذی بین کارمندان و کارآموزان تقسیم و دستور نمونه برداری داده میشد. مشخصات صاحب نمونه روی لیوان و همچنین در فرمهای مخصوصی که به مرأه لیوانها به مسئلان قسمتهای مختلف کانون

* گروه پاتوپزیولوژی دانشکده پزشکی، دانشگاه اصفهان.

** اصفهان - آزمایشگاه بهداشتی کارخانه ذوب آهن آریامهر.

نحوه ۹۷ نمونه (۳٪) حاوی سه نوع، ۵ نمونه (۶٪) حاوی ۴ نوع تخم انجکل و بالاخره ۱۹ نمونه (۳٪) از نظر وجود کرمهای روده‌ای منفی بوده است. (نمودار شماره ۱۰).

از نظر وجود تک یاختنایهای روده‌ای حداقل آسودگی با Entamoeba coli به نسبت آسودگی ۳۸ درصد و بعد از ترتیب Iodamoeba butschlii به نسبت ۱۶/۶ درصد، Endolimax nana Giardia lamblia به نسبت ۷/۹ درصد و Chilomastix mesnili به نسبت ۵ درصد، Trichomonas Intestinalis به نسبت ۳/۱ درصد و آسودگی Entamoeba histolytica (وجود کیست ۴ عته‌ای در مدفوع) با نسبت ۳/۰ درصد ثبت گردیده و نتیجه آزمایش ۱۲۰ نمونه با نسبت ۴۰٪ نیز از نظر وجود تک یاختنایهای روده‌ای منفی بوده است. (جدول شماره ۱).

بحث: آماریکه از بررسیهای قبلی در مناطق مختلف اصفهان در دست است، نشان میدهد که آلودگی با انگل‌های مختلف روده‌ای در افراد کانون کارآموزی تقریباً مشابه تنایی بودست آمده در افراد سایر مناطق مختلف اصفهان میباشد. درین بررسی نسبت آلودگی با A. lumbricoides در افراد کانون کارآموزی ۸۳ درصد بوده و محققان دیگر از جمله قدیریان و همکاران (۱۳۴۲) آلودگی با این انگل را در اهالی اصفهان ۶۲/۲ درصد و در سال (۱۳۴۵) ۷۷ درصد گزارش کرده‌اند. صادقی و همکاران (۱۳۴۹) این نسبت را برای دهستان قهفخ اصفهان ۸۲/۲ درصد، جلایر و همکاران ۱۹۷۰ در ساکنان محله جوباره اصفهان ۸۳/۳ درصد و ابطحی (۱۳۴۹) در همایون شهر اصفهان ۹۰ درصد گزارش کرده‌اند. این رقم برای کارکنان هتلیهای اصفهان ۷۲ درصد بوده است (فرید و همکاران ۱۳۵). به این ترتیب نسبت آلودگی با A. lumbricoides افراد ساکن جوباره اصفهان (۱۳۴۹) همان سطح آلودگی افراد ساکن جوباره اصفهان (۱۳۴۵) میباشد، به عنین ترتیب آلودگی با T. trichiura (T. trichiura) با نسبت ۶۱/۳ درصد (جلایر و همکاران ۱۹۷۰) است. صادقی و همکاران (۱۳۴۹) در سطح آلودگی افراد ساکن جوباره ۶۹/۷ درصد (جلایر و همکاران ۱۹۷۰) است. این ارقام را به ترتیب ۳۰/۴۴ درصد و ۷۷ درصد گزارش کرده‌اند. علت اختلاف این ارقام علاوه بر عوامل اپیدمیولوژیکی میتواند ناشی از روش اجرای آزمایشها باشد، چه در بررسی کنونی با استفاده از روش Telemann در تعداد زیادی از نمونه‌هاییکه با روشهای دیگر از نظر وجود تخم T. trichiura منفی بوده‌اند تخم این کرم مشاهده شده است. برای تایید این مسئله باید متذکر شد که ابطحی (۱۳۴۹) با بکار بردن روشهای Telemann و Willis این نسبت را در اهالی همایون شهر ۶۳/۷ درصد گزارش داده است.

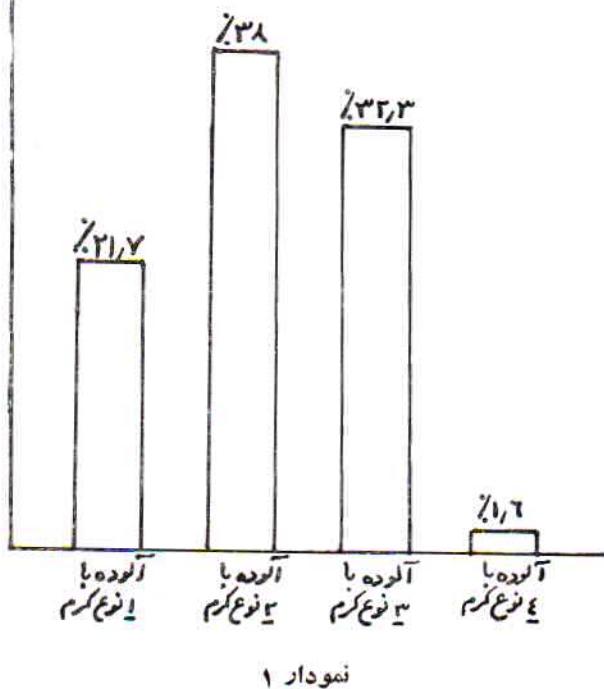
نوع انگل	تعداد نمونه های مشبت	نسبت آزادگی
A. lumbricoides	۲۴۹	%۸۳
T. trichiura	۱۸۴	%۶۱/۲
Trichostrongylus	۱۵۲	%۵۰/۸
H. nana	۱۳	%۴۱/۲
T. saginata	۲	%۰/۶
Ent. coli	۱۱۶	%۳۸
I. butschlii	۵۰	%۱۶/۶
G. lamblia	۴۲	%۱۶
End. nana	۲۹	%۹/۶
Ch. mesnili	۱۵	%۵
T. intestinalis	۴	%۱/۳
Ent. histolytica	۱	%۰/۲

جدول شماره ۱: نتایج بدست آمده از ۳۰۰ نمونه مدفع عازمایش شده در افراد کانوون کارآموزی کشور. (اصفهان)

تخم Enterobius vermicularis در تعدادی از نمونه‌های مدفوع مشاهده گردید و لی چون آزمایش اختصاصی برای تشخیص این انکل با عدم استقبال کارآموزان مواجه گردید، لذا از ذکر نتایج بدست آمده تاروشهای غیر اختصاصی، خودداری میگردد.

از ۳۰۰ نمونه مدفع آزمایش شده، ۶۵ نمونه (۲۱٪) حاوی یک نوع تخم انگل، ۱۱۴ نمونه (۳۸٪) حاوی دونوع تخم انگل،

15



و صیفی کاری در مرکز کارآموزی و همچنین مرخصی‌های هفتگی کارآموزان داشت، چه در حالیکه در محل کانون شرایط بهداشتی برای افراد تاحد زیادی تأمین شده است مرخصی‌های هفتگی و بسیار بدن افراد در خارج از محل کانون واستفاده از غذای خارج میتواند نقش عمده‌ای در شیوع این انگلها داشته باشد. نتایج بدست آمده از آزمایش مدفوع ۶۸ نفر از افرادیکه بیش از یکسال است در کانون زندگی میکنند، نشان میدهد که ۶۳ نفر از آنها (۹۲/۶٪) با آسکاریس آلوده‌اند در حالیکه عمر متوسط کرم کمتر و یا در حدود یکسال است.

بدیهی است افراد تازه وارد به کانون که عموماً افرادی بیکار و متکدی بوده و در سطح بهداشتی بسیار پائین زندگی میکرده‌اند و اغلب با آلودگی قبلی وارد کانون میشوند در بالا بدن نسبت آلودگی در محیط کانون، سهم بزرگی دارند.

در مورد آلودگی باتک یاخته‌ایهای روده‌ای باید توجه داشت که تاکنون بررسیهای انجام شده در ایران بسیار محدود بوده و با مقایسه نتایج بدست آمده از این بررسیها با ارقامیکه فرید و همکاران (۱۳۵۰) از کارگران و کارمندان هتل‌های اصفهان و همچنین جلایر و همکاران (۱۹۷۰) از محله جوباره اصفهان داده‌اند تفاوت زیادی دیده نمیشود.

در خاتمه لازم بذکر است که با توجه به سیستم اضباطی و بهداشتی کانون کار چنانچه افراد کانون کارآموزی بمنظور ازین بدن کرمه‌ای روده‌ای، لاقل یکبار در هر فصل تحت معالجات لازم قرار گیرند و همچنین با کنترل و معالجه افراد تازه وارد به کانون از نظر انگل‌های روده‌ای، میتوان تاحد زیادی نسبت آلودگی با کرمه‌ای روده‌ای را در این افراد پائین آورد.

خلاصه:

تعداد ۳۰۰ نمونه مدفوع از کارمندان و کارآموزان کانون کارآموزی کشور (اصفهان) برای تعیین نسبت آلودگی با انگل‌های روده‌ای مورد آزمایش قرار گرفت.

با وجود برقراری شرایط بهداشتی مناسب در کانون، نسبت آلودگی با انگل‌های روده‌ای در افراد کارآموز بالا است. بنظر میرسد تحت شرایط اضباطی و بهداشتی که در کانون کارآموزی برقرار است و با معالجات منظم سالانه و همچنین کنترل افراد تازه وارد به کانون، بتوان این نسبت را تاحد زیادی پائین آورد.

تشکر

نویسندهای کانون لازم میدانند از همکاری همه جانبه مسئولان کانون کارآموزی اصفهان در انجام این بررسی تشکر کنند، چه بدون کمک آنان انجام چنین بررسی امکان نداشت.

نسبت آلودگی با انواع *Trichostrongylus* در افراد کانون کارآموزی در این بررسی ۵۰/۶ درصد است. صادقی و همکاران (۱۴۴۵)، قدیریان و همکاران (۱۹۶۸)، جلایر و همکاران (۱۹۷۰) این نسبت را در سایر نقاط اصفهان بدتر تیپ ۳/۶ درصد، ۶۹/۶ درصد ۶۹/۷ و ۶۶/۶ درصد گزارش داده‌اند و بالاخره بموجب آمار فرید و همکاران (۱۳۵۰) این رقم در کارمندان و کارگران هتل‌های اصفهان ۶۶٪ درصد است. ارفع و مهدوی (۱۳۴۷)، با مطالعه مقالات منتشر شده در مورد آلودگی بالانواع تریکوستر و نیزیلوس نتیجه میگیرند که یکی از علل بالا بدن نسبت آلودگی با این انگل در ایران تماس زیاد اهالی قراء با داشته است که باعث سایت انواعی از انگل از انسان بدامها و بالعکس میگردد. بنابراین شاید علت پائین بودن نسبت این آلودگی در افراد کانون بعلت عدم تماس با دامهای آلوده باشد، چه در محل کانون کارآموزی هیچ نوع دامی نگاهداری نمیشود.

بدیهی است با آزمایش مدفوع واز روی شکل تخم نمیتوان نوع (اسپس) این کرم‌های تشخیص داد و تعیین نوع آنها مستلزم انجام برname تحقیقاتی دیگری است.

در مورد آلودگی با *H. nana* بررسی مقالات منتشر شده نشان میدهد که قدیریان و همکاران (۱۳۴۴)، نسبت آلودگی با این انگل را در قراء اصفهان ۴ درصد، صادقی و همکاران (۱۳۴۵) این رقم را در قریه قهقرخ اصفهان ۱۲/۵ درصد، ابطحی (۱۳۴۹) در همایون شهر ۴/۶ درصد و جلایر و همکاران (۱۹۷۰) در محله جوباره اصفهان ۳/۴ درصد گزارش کرده‌اند.

با توجه به سیستم تکاملی مستقیم این کرم در بدن انسان نسبت آلودگی ۴ درصد با این انگل در مقایسه با سایر نقاط ایران (ارفع و مهدوی ۱۳۴۷)، رقمی پائین‌تر از متوسط بمنظور میرسد.

نسبت آلودگی با *Taenia saginata* که در بررسی کنونی ۰/۶ درصد بدست آمده است در مقایسه با جدول آمار ذکر شده بوسیله ارفع و مهدوی (۱۳۴۷) نشان میدهد که نسبت آلودگی در افراد کانون بسیار پائین است و با وجود استفاده از گوشتش گاو و گوساله باید تصور کرد که غذای کانون کارآموزی کشود بطری صحیحی تهیه و مورد استفاده قرار میگیرد.

بر اساس تقسیم‌بندی سازمان جهانی بهداشت A. lumbricoides و انواع *T. trichiura* که از راه آلودگی خاک به انسان انتقال می‌یابد، کرم‌های دانست که از راه آلودگی خاک به انسان انتقال می‌یابد. مطالعاتیکه به وسیله حقوقی و همکاران (۱۹۷۳) انجام گردیده، نشان میدهد که خاکهای سطحی در شهر اصفهان حتی در خیابانهای مرکزی شهر میتوانند حاوی تخم‌های عفونت زای آسکاریس باشد و علت شیوع این کرم‌های در کانون کارآموزی میتوان وجود مزارع

REFERENCES:

- 1- Biocca, E. (1959). Studies of intestinal helminthiasis in Jewish communities in Iran. *Parasitologia*, 1, 21-67.
- 2- Ghadirian, E. Bijan, H. and Sabokbar, R. (1968). Particularites de l'épidemiologie de l'ascariose et accessoirement de celle de la trichostrongylose dans la ville d'Isfahan, Iran. *Bull. Soc. Path. exotique*, 61, 879-885.
- 3- N. Hoghooghi, N. Badami, R. Barnett, and T. Jalayer. A survey of soil contamination and viability of *Ascaris lumbricoides* eggs in Isfahan, Iran, *Pahlavi Med. J.*, 4, 53-60, 1973.
- 4- Jalayer, T., H. Farid, N. Yaghoubzadeh, and E. Namaki (1970). Preliminary evaluation of medical treatment of intestinal parasites in the Mahalleh population, Isfahan, Iran. Proceeding of the Second International Congress of Parasitology. (111). 50-51.
- 5- Telemann, W. (1908). Eine Methode zur Erleichterung der Auffindung von parasiteneiern in den Faeces, *Deutsch. Med. Wschr.*, 34, 1510-1511.
- 6- Willis, H.H. (1921). A simple levitation method for the detection of hookworm ova. *Med. J. australia*, 375-376.
- 7- فروغ اعظام ابطحی، (۱۳۴۹)؛ پایان نامه برای دریافت درجه لیسانس در رشته علوم آزمایشگاهی از دانشکده پزشکی، دانشگاه اصفهان.
- 8- فریدون ارفع و مینا مهدوی (۱۳۴۷)؛ اهمیت انگل‌های کرمی در ایران، *مجله طب عمومی سال هشتم*، صفحه ۱۲۵ تا ۱۲۷.
- 9- محمد ولی صادقی و حیدر امینی (۱۳۴۵)؛ بررسی هلمتوپلوزی و کم خونی در بخش قهفراخ شهرستان شهر کرد، نشریه شماره ۱۶۱۶، انتستیتو تحقیقات بهداشتی.
- ۱۰- حسین فرید، طهمورث جلایر (۱۳۵۰)؛ بررسی آنودگی کارکنان هنلهای اصفهان با انگل‌های روده‌ای، *مجله نظام پزشکی ایران*، سال دوم، شماره سوم، صفحه ۲۰۱ تا ۲۰۳.