بررسی آلودگی کارکنان هتلهای اصفهان با انگلهای روده‌ای

مجله علمی نظام پزشکی
سال ۲ ، شماره ۳، صفحه ۲۰۱ ، ۱۳۵۰

دکتر حسین فرید* دکتر طاهه‌ورث جلایر *

اصفهان، با زیبائی و هوای مناسب وابنیهٔ تاریخی و نقاط‌دیدنی، یکی از مراکزمهم‌جلب سیاحان است. درتماسهائیکه بامسافرین خارجی‌وداخلی‌داریم‌اغلب متوجه‌میشویم که‌این‌افرادقبل‌ازمسافرت باصفهان دربارهٔ شیوع انگلهای روده‌ای در ایـن شهر اطلاعاتی دارند وشایدیکی‌ازعواملی‌که مدت توقف این‌افرادرا دراین‌شهر کوتاه میکند ترس از آلودگیهای انگلی است .

مطالعاتیکه بوسیله محققین و مؤسسات علمی در نقاط مختلف‌این استان انجام گردیده است ، متأسفانه وفور انگلهـای روده‌ای انسانی را در این استان تأیید میکند .

بدلایل فوق وبا توجه به‌آلودگی محیط، برای پی بردن‌به‌میزان انگلهای روده‌ای‌کارکنان هتلهای اصفهان‌کـه اغلب محل اقامت مسافرین داخلی و خارجی است، برنامه‌ای جهت آزمایش‌مدفوع افرادفوق تنظیم‌شد وباموافقت سازمان جلب سیاحان اصفهان‌مورد عمل‌قرارگرفت‌ومقاله‌کنونی‌نتایج‌حاصله‌ازاین‌بررسی‌رادردسترس خوانندگان میگذارد .

طرز اجرای برنامه و روش‌کار :

۱ـ جمع‌آوری نمونه‌های مدفوع : نمونه‌های مدفوع ازکارکنان ۱۸هتل‌اصفهان‌باهمکاری‌سازمان جلب سیاحان اصفهان‌جمع‌آوری شد ودرآزمایشگاه انگل‌شناسی دانشکده پزشکی‌دانشگاه اصفهان مورد آزمایش قرارگرفت. برای این منظور لیوانهای مواندود کاغذی بین این افراد تقسیم و دستور نمونه برداری داده میشد . مشخصات صاحب نمونه روی‌لیوان وهمچنین بربرگ مخصوصیکه با لیوانها به هتلداران داده میشد ثبت میگردید، تمام نمونه‌های روزانه در همان روز آزمایش میشد.

متأسفانه بعلت اباءکارکنان ازتجدیدآزمایش، از هرفرد فقط‌یك نمونه مدفوع مورد آزمایش قرارگرفت و امکان آزمایش مجدد برای نمونه‌های منفی وجود نداشت.

۲ـ طرق آزمایش مدفوع : هرنمونه مدفوع به چهار روش زیر مورد آزمایش قرار میگـرفت.

الف‌ـ آزمایش مستقیم با سرم فیزیولوژیك .

بـ آزمایش مستقیم با محلول لوگل .

پـ آزمایش‌فلوتاسیون باآب نمك‌اشباع شده Willis (1921).

تـ آزمایش بطریقه تلمن Telemann (1908) .

مشخصات نمونه‌ها و نتایج بدست آمده :

مجموعاً تعداد ۱۹۸ نمونه مدفوع از کارکنان ۱۸ هتل اصفهان مورد آزمایش قرارگرفت .

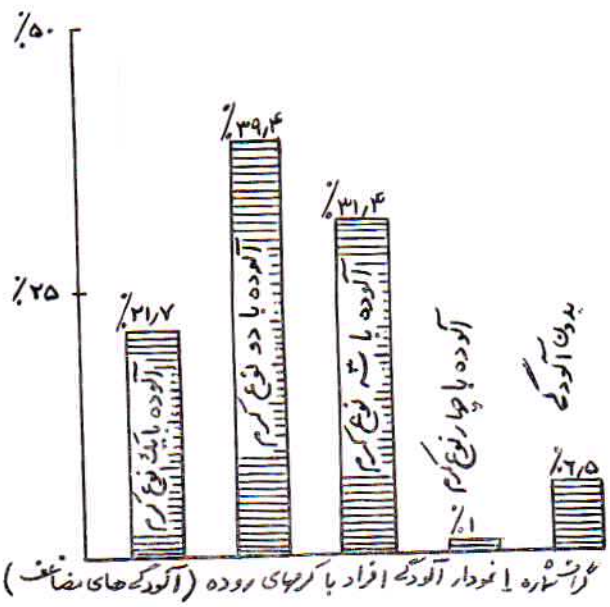
ازاین‌تعداد ۱۹ نمونهٔ مدفوع‌مربوط به‌کارکنان زن و بقیه، ۱۷۹ نمونه، ازمردان بوده است. حداقل سن افراد مورد آزمایش۱۲ سال و حداکثر ۷۵ سال بوده است . چون بعلت‌کم بودن تعداد کارکنان زن (۱۹ نفر) نتیجه‌گیری آماری صحیح در این عده میسر نیست، لذا نتایج کلی آزمایش بدون تفکیك جنس‌کارکنان ارائه میگردد.

از ۱۹۸ نمونـه مدفوع که از کارکنان هتلهـا آزمایش شده ، ۹نمونه(۴ر۵٪) از نظر وجود انگلهای روده‌ای منفی بوده است و۱۴۰نمونه (۷۰/۰۷٪) محتوی‌تخم Ascaris lumbricoides، ۱۳۸ نمونـه (۶۹/۶٪) محتوی تخم Trichuris trichiura و ۱۳۲نمونه (۶ر۶۶٪) محتوی تخم‌انواع Trichostrongylus بـوده‌اند .

* آزمایشگاه انگل‌شناسی گروه پاتوبیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-06]

از ۱۹۸ نمونه مدفوع کارکنان هتلها که مورد آزمایش قرار گرفته‌اند، ۴۳ نفر (۲۱٫۷٪) مبتلا به یك نوع کرم روده‌ای، ۷۸ نفر (۳۴٫۳٪) مبتلا به دو نوع کرم روده‌ای، ۶۲ نفر (۳۱٫۳٪) مبتلا به سه نوع کرم روده‌ای و ۲ نفر (۱٪) مبتلا به چهار نوع کرم روده‌ای و بالاخره ۱۳ نفر (۶٫۵٪) از نظر وجود کرمهای روده‌ای منفی بوده‌اند (آزمایش یك بار انجام شده‌است) (نمودار شماره ۱)



نمودار شماره ۱ ـ نمودار آلودگی افراد با کرمهای روده (آلودگی‌های مختلف)

از نظر آلودگی با تك‌یاخته‌ایهای روده‌ای، در ۵۳ نمونه مدفوع (۲۶٫۷٪) کیست Entamoeba coli، در ۳۷ نمونه (۱۸٫۶٪) کیست Endolimax nana ، در ۲۵ نمونه (۱۲٫۶٪) کیست Giardia lamblia ، در ۲۳ نمونه (۱۱٫۶٪) کیست Iodamoeba butschlii ، و در ۹ نمونه (۴٫۵٪) Chilomastix mesnili و در سه نمونه (۱٫۵٪) Trichomonas Intestinalis مشاهده گردید. ازاین تعداد ، ۸۵ نمونه (۴۲٫۸٪) از نظر وجود پروتوزئرهای انگلی روده منفی بوده‌اند (آزمایش یك بار انجام شده است).

نتایج بدست آمده از آزمایش کارکنان هتلها در جدول شماره ۱ خلاصه گردیده است .

بحث : با مقایسهٔ ارقام بدست آمده ازاین بررسی و ارقامیکه‌از سایر محققین در دست‌است نتیجه گرفته میشود که آلودگی کارکنان هتلهای اصفهان در همان سطح آلودگی دیگر ساکنین اصفهان میباشد.

درسال ۱۳۴۴ قدیریان وهمکاران، آلودگی با A.Lumbricoides را دراهالی اصفهان ۶۲٫۲ در صد و در سال ۱۳۴۷، ۷۲ درصد

نوع انگل		میزان آلودگی نسبت درصد	نمونه‌های مثبت
کرمهای روده‌ای	A. Lumbricoides	۷/۱	۱۴۰
	T. trichiura	۶۹/۶	۱۳۸
	Trichostrongylus Sp.	۶۶/۶	۱۳۲
۱۳ نمونه (۶/۵٪) از نظر وجود کرمهای روده‌ای منفی بوده‌است			
تك یاخته‌ایهای روده‌ای	Ent. coli	۲۶/۷	۵۳
	End. nana	۱۸/۶	۳۷
	G. lamblia	۱۲/۶	۲۵
	I. butschlii	۱۱/۶	۲۳
	Ch. mesnili	۴/۵	۹
	T. intestinalis	۱/۵	۳
۸۵ نمونه (۴۲/۸٪) از نظر وجود تك‌یاخته‌ایهای روده‌ای منفی بوده‌اند			

جدول شماره یك ـ میزان آلودگی با انگلهای روده‌ای در ۱۹۸ نمونه مدفوع جمع‌آوری شده از کارکنان هتلهای اصفهان

گزارش کرده‌اند. صادقی وهمکاران ،درسال ۱۳۴۷، این رقم را برای دهستان قهوه رخ اصفهان ۸۲٫۳ درصد وبالاخره جلایر و همکاران، این نسبت را در ساکنین محله جوباره اصفهان ۸۳٫۳ درصد ذکر کرده‌اند . بنابراین میتوان نتیجه گیری کرد که رقم بدست‌آمده دراین بررسی (۷۰٫۷ درصد) درحد متوسط ارقامیست که سایرین گزارش کرده‌اند.

رقم بدست آمده دربررسی برای میزان آلودگی با T.trichiura ۶۸٫۱ درصد بوده است و این نسبت بوسیله صادقی و همکاران درسال ۱۳۴۷، ۳۰٫۳ درصد و بوسیله قدیریان وهمکاران، ۴۴ درصد گزارش گردیده‌است.

بنظر میرسد که دلیل عمده این تفاوت، نحوه آزمایش وبکاربردن دو روش کنسانتراسیون در بررسی فعلی بوده است . چه جلایر و همکاران با بکار بردن همان روشهائیکه در این بررسی بکار برده شده ، نسبت آلودگی با T. trichiura را در محله جوباره اصفهان ۶۹٫۷ درصد گزارش داده‌اند ، در حالیکه Biocca (1959). همین نسبت را با بکار بردن فقط یك طریقه کنسانتراسیون، در ساکنین محله جوباره ۷ درصد گزارش داده است.

نتیجه بدست آمده در این بررسی برای نسبت آلودگی با انواع Trichostrongylus ۶۶٫۶ درصد میباشد و این نسبت بوسیله صادقی و همکاران ، ۶۹٫۳ درصد و بوسیله قدیریان و همکاران ،

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-06]

۶۹٫۶ درصد و بالاخره توسط جلایر و همکاران ، ۶۹٫۷ درصد گزارش گردیده است که تماماً در یك حدود بنظر میرسد.

از این مقایسه کاملاً مشهود میگردد که آلودگی با کرمهای انگلی روده‌ای در کارکنان هتلهای اصفهان به‌همان نسبت آلودگی افراد عادی است. و چون آلودگی به انگلها از راه غذا ، سبزی ، آب و دست آلوده با تخم عفونتزا میباشد و از طرفی کارکنان فوق اغلب ازهمین دستهای آلوده برای پخت غذای مسافرین استفاده میکنند، بنابراین بنظر میرسد که امکان آلودگی با این انگلها برای مشتریان هتلها نیز وجود دارد.

در اینجا لازم است متذکر گردد که در تعدادی از نمونه‌ها تخم Enterobius vermicularis (اکسیور) مشاهده گردید ولی چون برای تعیین نسبت صحیح آلودگی با این کرم، بکار بردن روش «اسکاچ تیپ» ضرور است و انجام دادن این روش بعلت عدم رغبت کارکنان هتلها میسر نبود ، لذا ازذکر ارقام بدست آمده باروشهای دیگر خودداری میگردد ولی باید توجه داشت که اکسیور در این کارکنان وجود داشته و با توجه به‌سیر تکاملی کرم، امکان آلوده‌شدن مسافرین با این انگلها درهتلها وجوددارد.

در مورد آلودگی با تك یاخته‌ایهای روده‌ای باید متذکر شد که باتوجه به‌سیر تکاملی انگلهای روده‌ای، امکان سرایت تك یاخته‌ایهای انگلی از شخص آلوده به‌سایرافراد بیشتر ازکرمهای روده‌ایست، چه انواع عفونتزای تك یاخته‌ایها درمدفوع شخص آلوده،وجود بوده به سهولت از راه دست آلوده ویامواد غذائی آلوده به‌شخص سالم منتقل میگردد.

نسبت آلودگی کارکنان مرد هتلهای اصفهان، که اغلب آشپزها و پیشخدمت‌ها میباشند ، با Ent . coli ۲۵٫۶ ، با E.nana ۱۷٫۸درصد، با G . Lamblia ۱۳٫۴ درصد، با I. butschlii ۱۲٫۸ در صد ، با T . intestinalis ۰٫۵۵٪ و با C . mesnili ۴٫۴ درصد بوده است و این ارقام موید آنست که امکان سرایت اینگونه انگلها از کارکنان هتلها به مسافرین وجود دارد . با توجه به وفور انگلهای روده‌ای در کارکنان هتلهای اصفهان و وحشت مسافرین از آلودگی با این انگلها و اینکه این امر ممکن است درجلب توریست به این شهر نقش منفی‌داشته باشد پیشنهاد میشود که :

۱ـ کارکنان هتلها حداقل در هرفصل یکبار آزمایش شده و در صورت وجود عفونت انگلی معالجه گردند .

۲ـ این آزمایش برای کارکنانیکه مستقیماً بامواد غذائی سروکار دارند (آشپزها و گارسنها) بایداجباری وحتی درفواصل کوتاه‌تری انجام گیرد .

۳ـ بکارکنان فوق باید تعلیمات بهداشتی داده شودو بخصوص در مورد شستن مواد اولیهٔ غذائی و مواذیکه به صورت خام مصرف میشود مانند سبزی‌ها ، میوه‌ها و دیگر مواذیکه ممکن است مستقیماً باکود انسانی تماس داشته‌باشند،دستورات لازم داده‌شود.

REFERENCES :

1- Biocca, E. (1959) . Studies of intestinal helminthiasis in Jewish communtities in Iran. Parasitologia, I , 21 _ 67.

2- Ghadirian , E., Bijan, H and Sabokbar R. (1968) . Particularités de l'épidemilogie de l'ascaridose et accessoirement de celle de la trichostrongylose dans la ville d' Isfahan , Iran . Bull. Soc . Path. éxotique , 61 , 879 - 885 .

3- 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 . (III) , 50 _ 51 .

4- Telemann, w. (1908). Eine Methode zur Erleichterung der Auffindung von Parasiteneiern in den F aeces, Deutsch . Med . Wschr ., 34 , 1510 - 1511 .

5- Willis , H . H . (1921) . A simple levitation method for the detection of hookworm ova . Med . J. Australia , 375 - 376 .

۶ـ مهدوی و ارفع (۱۳۴۷) . اهمیت انگلهای کرمی در ایران مجله طب عمومی سال هشتم صفحه ۱۲۵ تا ۱۳۷ .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-06]