بررسی آلودگی کارکنان هتلهای اصفهان با انگلهای روده‌ای

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

دکتر حسین فرید* دکتر طهمورث جلایر *

اصفهان، با زیبائی و هوای مناسب و ابنیهٔ تاریخی و نقاط دیدنی، یکی از مراکز مهم جلب سیاحان است. در تماسهائیکه با مسافرین خارجی و داخلی داریم اغلب متوجه میشویم که این افراد قبل از مسافرت باصفهان دربارهٔ شیوع انگلهای روده‌ای در ایـن شهر اطلاعاتی دارند و شاید یکی از عواملی که مدت توقف این افراد را در این شهر کوتاه میکند ترس از آلودگیهای انگلی است .

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

بدلایل فوق و با توجه به آلودگی محیط، برای پی بردن به میزان انگلهای روده‌ای کارکنان هتلهای اصفهان کـه اغلب محل اقامت مسافرین داخلی و خارجی است، برنامه‌ای جهت آزمایش مدفوع افراد فوق تنظیم شد و با موافقت سازمان جلب سیاحان اصفهان مورد عمل قرار گرفت و مقاله کنونی نتایج حاصله از این بررسی را در دسترس خوانندگان میگذارد .

طرز اجرای برنامه و روش کار :

۱ـ جمع آوری نمونه‌های مدفوع : نمونه‌های مدفوع از کارکنان ۱۸ هتل اصفهان با همکاری سازمان جلب سیاحان اصفهان جمع آوری شد و در آزمایشگاه انگل‌شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان مورد آزمایش قرار گرفت. برای این منظور لیوانهای موم اندود کاغذی بین این افراد تقسیم و دستور نمونه برداری داده میشد . مشخصات صاحب نمونه روی لیوان و همچنین بر برگ مخصوصیکه با لیوانها به هتلداران داده میشد ثبت میگردید، تمام نمونه‌های روزانه در همان روز آزمایش میشد.

متأسفانه بعلت اباء کارکنان از تجدید آزمایش، از هر فرد فقط یك نمونه مدفوع مورد آزمایش قرار گرفت و امکان آزمایش مجدد برای نمونه‌های منفی وجود نداشت.

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

الف ـ آزمایش مستقیم با سرم فیزیولوژیك .

ب ـ آزمایش مستقیم با محلول لوگل .

پ ـ آزمایش فلوتاسیون با آب نمك اشباع شده (1921) Willis.

ت ـ آزمایش بطریقه تلمن (1908) Telemann .

مشخصات نمونه‌ها و نتایج بدست آمده :

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

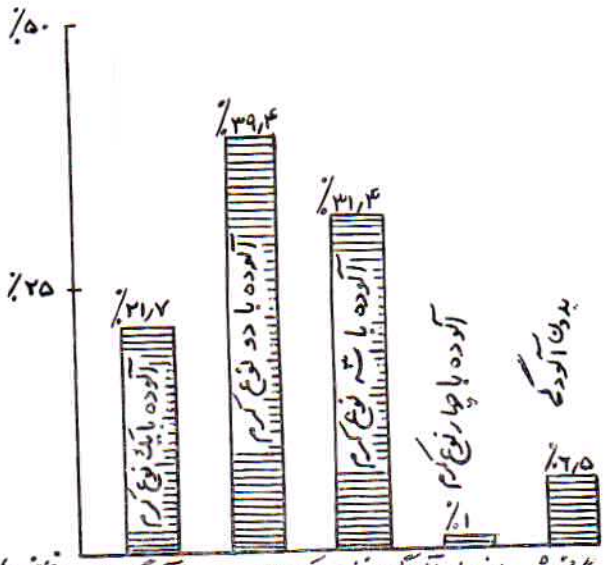
از این تعداد ۱۹ نمونهٔ مدفوع مربوط به کارکنان زن و بقیه، ۱۷۹ نمونه، از مردان بوده است. حداقل سن افراد مورد آزمایش ۱۲ سال و حداکثر ۷۵ سال بوده است . چون بعلت کم بودن تعداد کارکنان زن (۱۹ نفر) نتیجه گیری آماری صحیح در این عده میسر نیست، لذا نتایج کلی آزمایش بدون تفکیك جنس کارکنان ارائه میگردد.

از ۱۹۸ نمونـه مدفوع که از کارکنان هتلهـا آزمایش شده ، ۹ نمونه (۴٫۵٪) از نظر وجود انگلهای روده‌ای منفی بوده است و ۱۴۰ نمونه (۷۰٫۰۷٪) محتوی تخم Ascaris lumbricoides، ۱۳۸ نمونـه (۶۹٫۶٪) محتوی تخم Trichuris trichiura و ۱۳۲ نمونه (۶۶٫۶٪) محتوی تخم انواع Trichostrongylus بـوده‌اند .

* آزمایشگاه انگل‌شناسی گروه پاتوبیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-02-10]

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 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 بدست آمده 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 2026-02-10]

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

از این‌مقایسه کاملاً مشهود میگردد که آلودگی با کرمهای انگلی روده‌ای درکارکنان هتلهای اصفهان بهمان 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 پخت‌غذای مسافرین استفاده میکنند، بنابراین بنظر میرسد که امکان آلودگی بااین‌انگلها برای مشتریان هتلها نیز وجود دارد.

در اینجا لازم است متذکر گردد که در تعدادی از نمونه‌ها تخم Enterobius vermicularis (اکسیور) مشاهده گردید ولی‌چون برای تعیین نسبت صحیح آلودگی با این‌کرم، بکار بردن روش «اسکاچ‌تیپ» ضرور است وانجام دادن این روش بعلت عدم رغبت کارکنان هتلهامیسر نبود ، لذا ازذکر ارقام بدست‌آمده باروشهای دیگر خودداری میگردد ولی باید توجه داشت که اکسیور در این‌کارکنان وجود داشته و با توجه به‌سیر تکاملی کرم، امکان آلوده‌شدن مسافرین بااین‌انگلها درهتلها وجوددارد.

در مورد آلودگی با تك یاخته‌ایهای روده‌ای باید متذکر شد که باتوجه به‌سیر تکاملی انگلهای‌روده‌ای، امکان سرایت تك‌یاخته‌ایهای انگلی از شخص‌آلوده به‌سایرافراد بیشتر ازکرمهای روده‌ایست، چه انواع‌عفونت‌زای تك یاخته‌ایها درمدفوع شخص‌آلوده،وجود بوده به سهولت از راه دست آلوده ویامواد غذائی‌آلوده 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 سرایت‌اینگونه‌انگلها 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 این‌آزمایش برای‌کارکنانیکه مستقیماً بامواد غذائی سروکار دارند (آشپزهاوگارسنها) بایداجباری‌وحتی درفواصل‌کوتاه‌تری انجام گیرد .

۳ـ بکارکنان فوق باید تعلیمات بهداشتی داده شودو بخصوص در مورد شستن‌مواد اولیهٔ غذائی و موادیکه به صورت خام مصرف میشود مانند سبزی‌ها ، میوه‌ها و دیگر موادیکه ممکن است مستقیماً باکود انسانی‌تماس 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 انگلهای‌کرمی در ایران مجله طب عمومی سال هشتم صفحه ۱۲۵ تا ۱۳۷ .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-02-10]