

# آلودگی کودکان با ژیاودیای روده‌ای

در سازمان بهداشتی و آموزشی کودکان و نوجوانان

شیرخوارگاه اصفهان

مجله نظام پزشکی

سال هشتم، شماره ۵، صفحه ۳۳۵، سال ۱۳۶۱

دکتر حسین فرید معیر - دکتر طهمورث جلاپور - فاطمه مقدمی \*

## خلاصه:

نقش زندگی دسته‌جمعی (شبانه روزی) که تماس دائمی افراد را بایکدیگر ایجاب میکند، در انتشار *Giardia intestinalis* بررسی گردیده است. ۱۸۵ نفر دختر و پسر ساکن پرورشگاهی در اصفهان مورد بررسی قرار گرفته‌اند که از این عده ۳۵/۷ درصد با این انگل آلوده بوده‌اند.

در گروه سنی ۲-۱۵ سال ۳۳/۵ درصد و در گروه سنی ۲۰-۲۴ سال ۵۵/۵ درصد آلودگی وجود داشته است. مقایسه نتایج بدست آمده از بررسی‌های قبلی در نقاط مختلف اصفهان با نتایج بدست آمده در این مؤسسه بطور روشن نشان میدهد که نسبت آلودگی در شرایط شبانه‌روزی جهش زیاد داشته است. علل چنین جهش و هم‌چنین علت بالا بودن نسبت آلودگی در سنین بالاتر (گروه ۲۰-۲۴ سال) مورد بحث قرار گرفته است.

## مقدمه:

آلودگی با انگل‌های روده‌ای در ایران، بخصوص در بعضی از استانهای کشور، هنوز یکی از مسائل مهم بهداشتی میباشد. استان اصفهان بعلت موقعیت خاص جغرافیائی (وجود مزارع فراوان و جاری بودن رودخانه زاینده رود از میان استان)، اشتغال اغلب ساکنین روستاها بکار کشاورزی و بخصوص استفاده از کودهای انسانی برای بارور کردن زمین، در این میان در درجه اول اهمیت قرار دارد. مطالعات انجام شده در اصفهان نشان میدهد که از میان

تک‌یاخته‌ایهای روده شایع در این استان، انتشار *G. intestinalis* که در بسیاری از موارد نیز ایجاد عوارض دستگاہ گوارش مینماید (۲۰۱ و ۴۰۳) به نسبت‌های مختلف از ۵۳/۵٪ در قریه سگزی (۹) تا ۱۶/۷٪ در یکی از پادگانهای اصفهان (۱۰) نوسان دارد. با توجه به نقشی که این انگل در ایجاد عوارض گوارشی دارد و بخصوص با در نظر گرفتن نتایج بررسی که Brandborg و همکاران (۵) انجام و نشان داده که این انگل میتواند عوارض نسجی روده‌ای نیز ایجاد نماید منطقی بنظر رسید که درباره انتشار و نسبت آلودگی آن مطالعات بیشتری صورت گیرد تا چنانچه لازم باشد در جهت مبارزه و پیشگیری اقدام شود و بر مبنای اطلاعات دقیق از انتشار آن جلوگیری گردد و از سوی دیگر بررسی‌هایی که درباره انتشار و فور انگل‌های روده‌ای تا کنون در اصفهان انجام گرفته غالباً در شهرها و روستاها بوده و از انتشار آنها در شرایط زندگی دستجمعی (پرورشگاهها و شبانه‌روزیها) اطلاع کمتری انتشار یافته است.

با توجه به تمام موارد فوق با همکاری یکی از مؤسسات خیریه استان اصفهان کودکان ساکن پرورشگاهی که بوسیله این مؤسسه اداره میگردد از نظر آلودگی با انگل‌های روده‌ای مورد آزمایش قرار گرفتند و اطلاعات بدست آمده در مورد انتشار *G. intestinalis* در این گروه از کودکان که تحت شرایط شبانه‌روزی میباشد در این مقاله ارائه میگردد.

\* گروه پاتوبیولوژی - دانشکده پزشکی - دانشگاه اصفهان.

## مواد و روش آزمایش:

افراد مورد بررسی: ۱۸۵ دختر و پسر (۲ تا ۲۴ ساله) که بطور شبانه روزی در پرورشگاه وابسته به یکی از انجمن‌های خیریه زندگی میکنند در این بررسی مورد آزمایش قرار گرفته‌اند.

از نظر تسهیلات بهداشتی، پرورشگاه دارای تخت خواب انفرادی، خوابگاه، آشپزخانه و حمام است که همه با توجه به امکانات موجود تمیز و بهداشتی نگاهداری میشوند. آب آشامیدنی پرورشگاه از آب لوله کشی شهر تأمین میگردد و پرورشگاه دارای درمانگاه و پزشک مخصوص میباشد که کودکان را تحت نظر دارد.

## روش کار:

از هر کودک ساکن پرورشگاه یک نمونه مدفوع با روشهاییکه در مقالات قبلی شرح داده شده (۱۳، ۱۲، ۱۱، ۹) جمع آوری و آزمایش گردیده است. چون در این بررسی بخصوص آلودگی با تک-یاخته‌ایهای روده‌ای مورد نظر بوده است علاوه بر روشهای قبلی تمام نمونه‌ها یک بار نیز بطریقه فرمل اتر کنستانتراسیون (۶) نیز آزمایش شده‌اند.

## نتایج بدست آمده:

مجموعاً ۱۸۵ نمونه مدفوع (۵۴ نمونه از پسرها و ۱۳۱ نمونه از دخترها) جمع آوری و مورد آزمایش قرار گرفته است. این عده در دو گروه سنی مشخص ۱۵-۲ سال و ۲۴-۲۰ سال قرار داشته‌اند (۱۶۷ نفر در گروه اول و ۱۸۹ نفر در گروه دوم).

از مجموع ۱۸۵ نمونه ۶۶ نمونه (۳۵/۷ درصد) حاوی کیست یا تروفوزوئیت ژیاودیای بوده است که این نسبت در گروه سنی ۲۴-۲۰ سال ۵۵/۵ درصد میباشد. نسبت ابتلا در دخترها و پسرها تقریباً برابر است.

## بحث:

انتشار این انگل رابطه مستقیم با وضع اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی مردم دارد و بخصوص آنچه که در این بررسی روشن شده نقش مثبت شرایط زندگی دسته جمعی در بالا بردن نسبت آلودگی است. ارقام بدست آمده از سایر بررسی‌ها نشان میدهد که در روستاهای اطراف اصفهان نسبت آلودگی در درجه پیاز (غرب اصفهان) ۶/۳ (۱۱) و در قریه سگزی (شرق اصفهان) ۵/۵ (۹) بوده و همین نسبت در کارکنان هتلها ۱۲/۶ (۱۲)، در کانون کارآموزی کشور

(اصفهان) ۱۴ (۱۳)، در مدارس اصفهان ۱۵ (۷) و در یکی از

پادگانهای اصفهان ۱۶/۷ درصد (۱۰) است.

ارقام بالا روشنگر این مسئله است که آلودگی با این انگل در نواحی که شرایط آن تماس و نزدیکی بیشتری را بین افراد ایجاد میکند (پادگان، مدرسه و کارکنان هتلها) بیشتر از سایر گروهها است و بهمین جهت در شرایط زندگی شبانه روزی و تماس مداوم (در پرورشگاه) نسبت آلودگی جهش زیاد داشته و به ۵/۵ درصد رسیده است.

نسبت آلودگی با این انگل در کودکان در اغلب نقاط از بزرگسالان بیشتر میباشد (۸۰، ۷، ۱۳) و حتی با جفلی و مالکی (۱) نیز این مسئله را با مطالعه در بیماران اصفهان تأیید نموده‌اند ولی نتایج بدست آمده در این بررسی برخلاف انتظار، نسبت آلودگی را در کودکان بین ۲ تا ۱۵ سال کمتر از افراد بین ۲۰ تا ۲۴ سال نشان میدهد. این اختلاف در تحلیل آماری با روش Unpaired comparison با احتمال ۹۰ درصد ( $\alpha = 0.1$ ) قابل پذیرش است لذا در توجیه این مسئله میتوان گفت که:

۱- چون تعداد افراد مورد آزمایش در گروه سنی بالاتر از این بررسی فقط ۱۸ نفر بوده است لذا امکان دارد که تعداد کم افراد مورد آزمایش دلیل بر این نتیجه گیری باشد.

۲- از طرف دیگر نیز میتوان توجیه نمود که شاید شرایط زندگی شبانه روزی و تماس دائم افراد بایکدیگر باعث بلع تعداد بیشتری کیست در این عده شده و بهمین دلیل نیز افرادی که احتمالاً «مصونیت نسبی» دارند نیز آلودگی نشان میدهند.

گرچه نتایج بدست آمده در این بررسی از نظر سایر تک‌یاخته‌ایها در این گزارش ارائه نمی‌گردد، ولی تجزیه آماری مؤید این مسئله است که زندگی دسته جمعی و بصورت شبانه روزی در این مؤسسه نسبت آلودگی با سایر تک‌یاخته‌ایهای روده‌ای را نیز در مقایسه با دیگر نقاط اصفهان بالا برده است.

با توجه به نقش *G. intestinalis* در ایجاد عوارض گوارشی و ضایعات روده‌ای (۱، ۲، ۳، ۴ و ۵) باید به اهمیت انتشار این بیماری در مدارس و پرورشگاهها توجه بیشتری نمود و بخصوص باید سعی شود تا برای مبارزه با این آلودگی در چنین مراکزی، درمان و آموزش بهداشتی همزمان انجام گردد.

## REFERENCES:

- 1- Bajoghli, M. and Maleki, M. (1974). Giardiasis in children. J. Trop. Pediat. Envir. Child. Hlth., 20: 196.

- 2- Cortner, Jean A. (1959). Giardiasis. A cause of celiac syndrom: AMA. Amer. J. Dis. Child., 91: 311-316.
- 3- Ninochiri, E. (1959). Giardiasis. A cause of recurrent enteritis in Nigerian out - patients, J. Trop. Hyg., 68: 47-49.
- 4- Hoskins, L. C. , et al. ( 1967 ). Clinical giardiasis and intestinal malabsorption. Gastsoenterology, 53: 265.
- 5- Brandborg, L. L. et al. ( 1967 ). Histological demonstration of mucosal invasion by giardia lamblia in mam. Ibid., 52, 2.
- 6- Ritchie, L. S. (1948). An Ether Sedimentation Technique for Routine Stool Examinations. Bull. U. S. Army Mcd. Dept., 8: 326.
- 7- Farid, H. and Jalayer, T. ( 1978 ). Prevalence of Intestinal Parasites in Schoolchildren of Isfahan , Central Iran. J. Parasit., 64: 364.
- 8- Jalayer, T., Farid, H., Yaghobzadeh, N. and Namaki, E. (1971). Preliminary evaluation of medical treatment of intestinal parasites in the Mahalleh Population, Isfahan, Iran. Proceedings of the second International Congress of Parasitology, Wasbington, D. C. 50-51,
- ۹- دکتر جلایر (طهمورث) ، دکتر فرید (حسین) و شمس (محمدعلی) ۱۳۵۵. وفور انگلهای روده‌ای در ساکنین قریه سگری اصفهان مجله بهداشت ایران ، سال پنجم ، شماره دوم ، صفحه ۱۱۸-۱۲۵.
- ۱۰- ارشدی (کریم)، ۱۳۵۴. بررسی و مقایسه روشهای مختلف تشخیص انگلهای روده‌ای . پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای داروسازی ، دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان .
- ۱۱- دکتر جلایر ( طهمورث ) ، دکتر فرید ( حسین ) و دکتر کتیرائی ( عبدالملی ) ، ۱۳۵۶ . وفور انگلهای روده‌ای در ساکنین شهر درچه پیاز اصفهان ، مجله بهداشت ایران ، سال ششم شماره ۱ ، صفحه ۱۷-۹ .
- ۱۲- دکتر فرید ( حسین ) ، دکتر جلایر ( طهمورث ) ، ۱۳۵۰ . بررسی آلودگی کارکنان هنلهای اصفهان با انگلهای روده‌ای. مجله علمی نظام پزشکی ، سال دوم ، شماره ۳ ، صفحه ۲۰۱-۲۰۳ .
- ۱۳- دکتر جلایر ( طهمورث ) ، دکتر فرید ( حسین ) و شمس ( محمدعلی ) ۱۳۵۲ . بررسی وفور انگلهای روده‌ای در افراد کانون کارآموزی کشور. مجله علمی نظام پزشکی ، سال سوم ، شماره ۴ ، صفحه ۳۰۲-۲۹۹ .