

بررسی اپیدمیولوژیک بیماری آمیبیاز روده‌ای در روستاهای مرزی شهرستان سرخس

علی اکبر کریمی زارچی *Ph.D.، عباس محمودزاده پورناک **Ph.D.، هادی وطنی **M.Sc.

وشهناز شیربازو **M.Sc.

آدرس مکاتبه: *دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)-دانشکده بهداشت-گروه آمار و اپیدمیولوژی و پژوهشکده

طب رزمی - مرکز بهداشت نظامی

**دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)-دانشکده پزشکی-گروه میکروبیولوژی

خلاصه

آنتوموباهیسیتولیتیکا عامل اتیولوژیک آمیبیازیس بوده و حدود ۵۰۰ میلیون نفر در دنیا آلوده به این انگل می‌باشند. بیش از ۸۰٪ از مبتلایان هیچ‌گونه علامتی از خود نشان نمی‌دهند. سالانه ۷۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ نفر در اثر آمیبیاز می‌میرند. بعد از مالاریا و شیستوزومیاز، سومین عامل انگلی کشنده در دنیا می‌باشد. در این تحقیق میزان شیوع بیماری آمیبیاز روده‌ای و تأثیر فاکتورهای سن و جنس در نواحی مرزی شهرستان سرخس با کشورهای همسایه مورد مطالعه قرار گرفته است.

سه روستا از شهرستان سرخس در یک مطالعه مقطعی مورد بررسی قرار گرفتند. ۲۵۰ نفر مورد مصاحبه و برای تشخیص آمیبیاز روده‌ای، نمونه‌های مدفوع با فرمالین ثابت و به آزمایشگاه ارسال گردید.

۲۵۰ نمونه مدفوع، ۱۰۰ نمونه مربوط به روستای با موقعیت دشت، ۸۸ نمونه مربوط به روستای دامنه و ۶۲ نمونه مربوط به روستای کوهپایه می‌باشد. در این مطالعه هیچ‌مورد آمیبیاز حاد مشاهده نگردید. از بین نمونه‌های مورد پژوهش تنها ۱۸ مورد از نظر وجود کیست مثبت تشخیص داده شد. میزان شیوع ۷۲ در هزار تعیین گردید. به دلیل این که موارد مثبت کیست تنها در روستای با موقعیت دشت مشاهده گردید، میزان شیوع بیماری در این روستا ۱۸ درصد تخمین زده می‌شود. نسبت کیست مثبت در جنس مذکر ۱۱/۹ درصد و در جنس مونث ۲۲/۴ درصد برآورد گردید. تفاوت نسبت کیست مثبت در دو جنس از نظر آماری معنی‌دار نیست ($P < 0.05$) بیشترین نسبت کیست مثبت در گروه سنی ۵ تا ۹ سال مشاهده گردید. میانگین سن در افراد کیست مثبت ۲۲/۷ سال (انحراف معیار = ۱۷/۳ سال) و در افراد کیست منفی ۱/۲۴ سال (انحراف معیار = ۲۸/۱ سال) بود. تفاوت میانگین سن در دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نیست ($P < 0.05$).

در ایران میزان شیوع آمیبیاز در شهرها حدود ۶ تا ۸ درصد و در روستاها آلودگی را از ۵ درصد تا بیش از ۳۰ درصد اعلام نموده‌اند. در این مطالعه از بین نمونه‌های مورد پژوهش تنها ۱۸ مورد از نظر وجود کیست، مثبت تشخیص داده شد. لذا میزان شیوع ۱۸ درصد تعیین گردید، براساس این مطالعه می‌توان اذعان نمود، انسان در هر سنی به این

بیماری مبتلا می‌شود، بنابراین کنترل و نظارت بر شیوع بیماری ضروری است. در نتیجه جهت کنترل بیماری، لازم است منابعی نظیر آب آشامیدنی و غیره که مربوط به عموم مردم می‌باشد مورد توجه جدی قرار گیرد.

کلمات کلیدی: آمیبیاز روده‌ای، میزان شیوع، مطالعه مقطعی، سرخس

مقدمه

آنتوموباهیستولیتیکا عامل اتیولوژیکی آمیبیازیس بوده که حدود ۵۰۰ میلیون نفر در دنیا آلوده به این انگل می‌باشند [۱]. بیش از ۸۰٪ از مبتلایان هیچ‌گونه علامتی از خود نشان نمی‌دهند. با این حال، سالانه ۷۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ نفر در اثر آمیبیاز می‌میرند. بعد از مالاریا و شیسستوزومیاز سومین عامل انگلی کشنده در دنیا می‌باشد [۲]. موضوع آمیبیازیس و دلایل گسترش آن در نشست‌های اختصاصی WHO/PAHO/UNESCO مورد بحث و مذاکره می‌باشد [۳]. آمیبیاز از جمله عوامل بیولوژیکی warfare تحت عنوان (Modern bioweapons agent) با ویروالانس بالا، قدرت استحکام قابل توجه و مسری گزارش شده است [۴]. اهمیت آمیبیاز به لحاظ پایداری در محیط و به علت داشتن دیواره ضخیم کیست انگل، خارج از بدن میزبان ماه‌ها زنده مانده و در محیط اسیدی معده مقاومت نموده و در مقابل کلریناسیون معمولی آب مقاومت می‌کند. عامل آمیبیاز به علت قابلیت تخریب فوق‌العاده بافت‌های انسانی که منجر به تغییرات پاتولوژیکی زیاد و بعضی مواقع کشنده از قبیل زخم‌های کولون می‌گردد. اگر وارد جریان خون شود وارد کبد و سایر اندام‌ها شده به صورت آبسه کبدی و مغزی ظاهر می‌شود [۵].

سبب برهم زدن شرایط عادی منطقه می‌شود، زمینه را جهت آلودگی آب‌های آشامیدنی و مواد غذایی در نتیجه ظهور عواملی چون آمیبیازیس را فراهم می‌نماید. نیروهای نظامی در عملیات‌ها همیشه از نظر آلودگی به عوامل مسری هزینه سنگینی می‌پردازند. اصولاً آنها به دلیل وضعیت غیر بهداشتی زندگی در منطقه، استفاده از آب‌های غیر بهداشتی به دلیل موقعیت‌های متغیر در جنگ، زمینه‌ای مناسب برای ابتلاء به آلودگی‌هایی از قبیل آمیبیازیس، هپاتیت و سایر بیماری‌های عفونی روده‌ای هستند [۶].

طی مطالعات انجام شده بر روی بیش از ۸۰۰۰ سرباز امریکائی در سال ۱۹۹۵ در ناحیه خلیج فارس گزارشی از انواع بیماری‌های اندمیک از جمله بیماری‌های انگلی آمیبیاز، لیشمانیا، و مالاریا بیان گردیده است. در هر حال، پیوسته در جنگ‌ها تعداد قابل ملاحظه‌ای از نیروهای نظامی دنیا در معرض آمیبیازیس می‌باشند. در جنگ جهانی دوم روزانه ۱/۲ میلیون نفر نظامی به آمیبیازیس مبتلاء شدند [۷]. در خلال جنگ افغانستان از سال ۱۹۸۳-۱۹۸۰ میزان آلودگی سربازان ارتش به عفونت‌های مختلف از جمله عفونت‌های همراه مانند آمیبیازیس، تیفوئید و هپاتیت A و دیسانتری حاد از ۱/۲ تا ۵۳٪ به ۶۸/۷٪ گزارش شده است [۸].

در نقاط مختلف ایران بررسی‌های زیادی انجام گرفته اما با توجه به مشکلات تشخیص و بررسی به وسیله افراد مختلف باعث شده است که در آمارهای ارائه شده نا هماهنگی به وجود آید. به طوری که میزان شیوع در شهرها حدود ۶ تا ۸ درصد و در روستاها آلودگی را از ۵ درصد تا بیش از ۳۰ درصد اعلام نموده‌اند [۷]. لذا، هدف اصلی این تحقیق تعیین میزان شیوع بیماری آمیبیاز روده‌ای و تأثیر فاکتورهای سن و جنس بر آن در نواحی مرزی شهرستان سرخس از استان خراسان می‌باشد، زیرا این ناحیه دارای ۸ روستای مرزی است و به دلایل طولانی بودن خط مرزی با کشور همسایه و نیز سیاست‌های

خطرات بیماری‌های عفونی انگلی مانند دیسانتری آمیبی، ژiardیازیس، مالاریا، لیشمانیازیس همواره در جنگ‌ها به علت آلودگی مواد غذایی، آب آلوده و ناقلین وجود داشته است. کمبود منابع آب در موقعیت جنگ خصوصاً در تابستان همه‌گیری‌هایی از آمیبیاز را نشان می‌دهد. مسافران ویژه، پرسنل نظامی و ارگان‌های بشردوست غیردولتی بایستی در روند تشخیص و درمان آمیبیازیس تلاش نمایند. در شرایط جنگی که عملیات‌های مکرر

نتایج

از بین ۲۵۰ نمونه مدفوع، ۱۰۰ نمونه مربوط به روستای درموقعیت جغرافیایی دشت، ۸۸ نمونه مربوط به روستای دامنه و ۶۲ نمونه مربوط به روستای کوهپایه می‌باشد. در حین انجام مطالعه هیچ مورد آمیبیاز حاد مشاهده نگردید. از بین نمونه‌های مورد پژوهش تنها ۱۸ مورد از نظر وجود کیست مثبت تشخیص داده شد. میزان شیوع در کل ۷۲ در هزار تعیین گردید. به دلیل این که موارد کیست مثبت تنها در روستای درموقعیت جغرافیایی دشت مشاهده گردید، میزان شیوع بیماری در این روستا ۱۸ درصد می‌باشد. نسبت کیست مثبت در جنس مذکر ۱۱/۹ درصد و در جنس مونث ۲۲/۴ درصد تعیین گردید. جدول شماره ۱ نشان‌دهنده آن است که تفاوت نسبت کیست مثبت در دو جنس از نظر آماری معنی‌دار نیست ($P > 0.05$). بیشترین نسبت کیست مثبت در گروه سنی ۵ تا ۹ سال مشاهده گردید (جدول شماره ۲). میانگین سن در افراد کیست مثبت ۲۲/۷ سال (انحراف معیار = ۱۷/۳ سال) و در افراد کیست منفی ۲۴/۱ سال (انحراف معیار = ۲۸/۱ سال) بود. تفاوت میانگین سن در دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نیست ($P > 0.05$).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی وضعیت افراد مورد مطالعه بر حسب وضعیت کیست آمیب هیستولیتیکا در روستای باموقعیت دشت در طرح بررسی اپیدمیولوژیک بیماری آمیبیاز در روستاهای مرزی شهرستان سرخس

درصد	تعداد	فراوانی
		گروه‌های سنی (سال)
۲۹/۵	۵	۵-۹
۲۳/۵	۴	۱۰-۱۴
۵/۹	۱	۱۵-۱۹
۵/۹	۱	۲۰-۲۴
۱۷/۶	۳	۳۰-۳۴
۱۷/۶	۳	>۳۹
-	۱	نامعلوم
۱۰۰	۱۸	جمع

منطقه‌ای و به‌ویژه مسایل نظامی دارای اهمیت ویژه می‌باشد. تعیین میزان بیماری‌ها در مناطق مختلف آن از نظر اپیدمیولوژی توصیفی بسیار مهم و با ارزش می‌باشد. از این رو، تعیین میزان شیوع این بیماری، این امکان را فراهم می‌آورد که چنانچه افرادی بخواهند در این مناطق حضور پیدا کنند، پیش‌بینی‌های لازم را بنمایند.

مواد و روش کار

این مطالعه در تقسیم‌بندی مطالعات اپیدمیولوژیک از نوع توصیفی به روش مقطعی می‌باشد [۱۰]. جامعه مورد مطالعه، افراد ساکن در مناطق مورد نظر می‌باشند. شیوه نمونه‌گیری به صورت غیراحتمالی از نوع تسهیل شده (Convenience non probability sampling) می‌باشد. سه روستا (یک روستا درموقعیت جغرافیایی دشت، یک روستا در دامنه و یک روستا در کوهپایه) از شهرستان سرخس انتخاب شدند. با استفاده از فرمول حجم نمونه برآورد نسبت‌ها و اشتباه نوع اول ۵٪ تعداد نمونه مورد نیاز برای مطالعه ۲۵۰ نفر محاسبه گردید [۱۱].

روش عمل

قبل از شروع جمع‌آوری داده‌ها، هماهنگی‌های لازم با وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و شبکه‌های بهداشت استان صورت گرفت. روش جمع‌آوری داده‌های این مطالعه شامل مصاحبه و برای تشخیص آمیبیاز روده‌ای، نمونه‌های مدفوع با فرمالین ثابت و به آزمایشگاه انگل‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج) ارسال و باروش تغلیظ فرمالین - اتر آزمایش گردید. پس از جمع‌آوری داده‌ها، کامپیوتری و با برنامه نرم‌افزاری SPSS تحت ویندوز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند [۱۲]. ابتدا با استفاده از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های جمع‌آوری شده توصیف و سپس متغیرهای کمی با آزمون T-test و متغیرهای کیفی با آزمون مجذور کای تحلیل شدند [۱۳].

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد کیست مثبت بر حسب سن در طرح بررسی اپیدمیولوژیک بیماری آمیبیاز در روستاهای مرزی شهرستان سرخس

وضعیت کیست فراوانی	داشته		نداشته		کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
مذکر	۵	۱۱/۹	۳۷	۸۸/۱	۴۲
مونث	۱۳	۲۲/۴	۴۵	۷۷/۶	۵۸
کل	۱۸	۱۸	۸۲	۸۲	۱۰۰

بحث و نتیجه گیری

آمیبیاز انتشار جهانی دارد، اما در آسیا و آفریقا اهمیت قابل توجهی از نظر بهداشت عمومی دارد [۶، ۱]. در ایران میزان شیوع در شهرها حدود ۶ تا ۸ درصد و در روستاها آلودگی را از ۵ درصد تا بیش از ۳۰ درصد اعلام نموده‌اند. در این مطالعه از بین نمونه‌های مورد پژوهش تنها ۱۸ مورد از نظر وجود کیست، مثبت تشخیص داده شد. میزان شیوع در کل ۷۲ در هزار تعیین گردید. این در حالی است که میزان شیوع بیماری در مجتمع کوی و غذاخوری‌های دانشگاه تهران ۲/۲ درصد، در شهرهای شمالی کشور ۱۲ درصد و در روستاهای شمالی کشور ۱۲/۴ درصد، در روستاهای تبریز ۱۱/۶ درصد، در اسدآباد همدان ۱۲/۴ درصد و در کنگاور ۸/۷ درصد گزارش شده است [۹]. به دلیل این که موارد کیست مثبت تنها در روستای با موقعیت دشت مشاهده گردید، میزان شیوع بیماری در این روستا ۱۸ درصد می‌باشد. به نظر می‌رسد، یکی از دلایل عدم آلودگی در مناطق کوهستانی در دسترس بودن آب آشامیدنی سالم می‌باشد [۱۴، ۱۵]. نسبت کیست مثبت در جنس مذکر ۱۱/۹ درصد و در جنس مونث ۲۲/۴ درصد تعیین گردید. تفاوت نسبت کیست از نظر آماری معنی‌دار نیست ($P > 0.05$). این نتیجه با مطالعات زیادی هم‌خوانی دارد [۹، ۱۶]. آلودگی تقریباً در همه

گروه‌های سنی دیده شد [۱۷]. بیشترین نسبت کیست مثبت، در گروه سنی ۵ تا ۹ سال مشاهده گردید. اغلب مطالعات دیگر، بیشترین آلودگی را در گروه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال گزارش نموده‌اند. میانگین سن در افراد کیست مثبت ۲۲/۷ سال (انحراف معیار = ۱۷/۳ سال) و در افراد کیست منفی ۲۴/۱ سال (انحراف معیار = ۲۸/۱ سال) بود. تفاوت میانگین سن در دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P > 0.05$). با این حال، وجود مناطق آلوده که محل تردد نیروهای نظامی باشد، امکان ابتلاء آنها را افزایش می‌دهد. لذا، ضروری است، اقدامات کنترلی به عمل آید. براساس نتایج حاصل از این کنترل بیماری، لازم است بهداشت محیط زیست از نظر سالم نمودن مخازن آب و مواد غذایی رعایت گردد. مخازن عفونت و ناقلان سالم توسط غربالگری کشف و درمان گردند. آموزش بهداشت در سطح وسیع مورد توجه جدی قرار گیرد.

سپاسگزاری

این تحقیق به‌عنوان طرح پژوهشی به تصویب شورای محترم پژوهش دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج) رسیده است. انجام این مطالعه بدون مساعدت معاونت‌های محترم پژوهشی و بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، اداره کل مبارزه با بیماری‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، مرکز بهداشت استان خراسان و مرکز بهداشت شهرستان سرخس میسر نبود. از راهنمای‌های ارزشمند اساتید ارجمند دکتر ابوالحسن ندیم، دکتر مصطفی قانعی، دکتر عزت الدین جوادیان، دکتر حسن وطن‌دوست، ق‌دردانی می‌گردد. از همکاری‌های بی‌دریغ جناب مهندس صنعتی، جناب دکتر رئیسی، نادری، رشیدیان و ذاکر اصفهانی و آقایان ملایکه، دهقان، بامی و نارویی و خانم‌ها گل‌لوی و نارویی و بلوچ‌زاده تشکر می‌نماییم.

منابع

1- Strickland GT(2000). Hunter,s tropical medicine and emerging infectious diseases. 3th Edition.W.B. Saunders company. P. 580-88.
2- Li Estanley SL Jr(1996). Protozoa amebiasis in: Parasitic diseases of the liver and Intestines. Gastroenterol Clin N AM; 25: 471 - 92.

3- UNESCO report(1997). A consultation with expert on amoebiasis,Mexicocity, 18:13 - 14.
4- Sean k(2002).Biological warfare 5th edition on Gamma World . volume 1, issue 5, p. 55 - 56.
5- Joklik WK, willett HP(1992). Zinsser microbiology. 20th edition, Appleton & lange, California, P. 1166 - 75.

6- Harison DL, Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL(1998). Principles of internal medicine .14th edition, Volume 1, P. 1176- 80.

7- Ogrubene AJ, Wells RF(1982). Amebiasis and other parasitic diseases. In: Ogubenary. General Medicine and infectiou, P. 347- 418.

8- Sinopal nikoviv(2000). Medical losses of Soviet troops on the war in Afghanistan diseases VOL 2. Medical Department, US Army, P. 347- 418.

۹- عزیزی، فریدون و همکاران(۱۳۷۳). اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع در ایران. مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران، صفحات: ۱۷۱-۱۵۵.

10- Hully SB(2001). Designing clinical research.Second Edition.Lippincott William and Wilkins. Philadelphia, USA, P. 107-123.

۱۱- کاظم محمد و همکاران(۱۳۷۳). روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی، چاپخانه بنیاد، صفحات: ۲۰۱-۹۰.

12- SPSS forWindows,version10.0.Chicago.Illinois,2000: SPSS,Inc WHO/PAHO.

13- Lioyd Ch J(1999). Statistical analysis of categorical data. John Wiley & Sons, New York, p. 124- 25.

14- Donaldson RJ, Donaldson LJ(1994). Essential Public health medicine. Kluwer Academic Publishers . London, p. 414- 15.

15- Mahajan Bk, Gupta MC(1995). Textbook of preventive & social medicine 2th edition, Jaypee Brothers, India, p. 247- 9.

16- Wolfe MS(1991). Hunter's tropical medicine. 7th edition, p. 550-565.

17- Tsieh S(1999). disorders, pathology, diagnosis management. 2nd edition.Williams and Wilkins.USA, p. s53-61.