پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی
سال ۲۱، شماره ۴، صفحات ۳۲-۴۰ (دی- اسفند ۱۳۷۶)

عوامل باکتریائی، انگلی و قارچی مولد اسهال در مبتلایان به ایدز در ایران

دکتر مصطفی رضائیان*، دکتر امیر سیدعلی مهبد*، دکتر مینو محرز*، دکتر مهرناز رسولی نژاد* و احمدرضا معمار*
* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی

خلاصه

در این بررسی طی یک سال روی مدفوع ۳۵ بیمار HIV^+ مبتلا به اسهالهای مزمن، متناوب، مداوم و مقاوم به درمان- که به بخشهای عفونی و هموفیلی بیمارستان امام خمینی مراجعه کرده بودند- صورت پذیرفت. کوشش شد که با روشهای لام مستقیم، تغلیظ، رنگ‌آمیزیهای مختلف، استفاده از میکروسکوپ فرابنفش و انواع کشتهای اختصاصی، ضمن جداسازی عوامل باکتریائی، قارچی و انگلی مولد اسهال در این گروه از بیماران نقش بیماریزایی آنها را نیز اثبات کنیم.

نتایج به‌دست آمده نشان دادند که در این مبتلایان، کاندیدیازیس شایعترین عفونت روده‌ای بوده (۷۱ درصد) و پس از آن گاستروآنتریت‌های ناشی از استافیلوکوکوس اوریوس، باسیلهای اسیدفاست، ژیاردیالامبلیا، جنسهای میکروسپروریدآ (۱۴/۳ درصد)، پسودوموناس آئروژینوزا، گونه‌های کریپتوسپوریدیوم (۱۱/۴ درصد)، کامپیلوباکترژژونی (۸/۶ درصد)، سالمونلاپاراC، ایزوسپورابلی (۵/۷ درصد)، شیگلاسونئی، کلاستریدیوم دیفیسیل، گونه سیکلوسپورا و آنتامیبا هیستولیتیکا (۲/۹ درصد) بودند. در عین حال، ۲۴ نفر از آنان به بیش از یک عامل عفونی مبتلا بوده، از مدفوع سه بیمار نیز هیچ عامل عفونی تحت بررسی جدا نشد.

مقدمه

بی‌شبهه فراگیری سندرم نقص ایمنی اکتسابی ایدز را باید یکی از بزرگترین مشکلات سازمانهای بهداشتی جوامع مختلف دانست (۲۰). در واقع، بیماری ایدز، آخرین مرحله عفونت با ویروس تضعیف‌کننده سیستم ایمنی انسان (Human Immunodeficiency Virus=HIV) می‌باشد (۱۶). هرچند در ابتدا تزریق فرآورده‌های خونی آلوده اصلی‌ترین راه انتقال عفونت محسوب می‌شد ولی، در سالهای اخیر، با توجه به کنترل شدیدی که توسط سازمانهای انتقال خون در نقاط مختلف جهان روی این فرآورده‌ها صورت می‌پذیرد - به‌جز احتمال استفاده از سرنگ آلوده - راه انتقال خونی عفونت تحت کنترل درآمده، تماسهای جنسی و انتقال درون رحمی در این راستا از اهمیت بیشتری برخوردار شده‌اند(۱۸).

ضعف شدید سیستم ایمنی که به دنبال کاهش تعداد لنفوسیتهای $CD\text{-}4^+$ در مرحله ایدز حادث می‌شود، بیمار را مستعد می‌سازد که به بسیاری از عفونتها مبتلا شود؛ به خصوص در اواخر بیماری که به طور عمده توسط عوامل عفونی فرصت‌طلب ایجاد می‌شوند (۱۶). از جمله این عفونتها می‌توان از اسهالهای مزمن، متناوب و مقاوم به درمانهای مرسوم نام برد که در پاره‌ای از موارد می‌توانند به عنوان اولین نشانه‌های ابتلا به ایدز مطرح شوند (۱۹). در این موارد، ضعف و کاهش وزنی که به دنبال سوء جذب و دفع آب و الکترولیتها عارض می‌شود، خود مزید بر علت گشته، فقر ایمنی بیمار را افزایش می‌دهد و بر طول عمر وی مستقیما" اثر منفی می‌گذارد (۶). از آنجا که وضعیت بهداشتی جوامع مختلف متفاوت بوده، در هر کشوری عوامل عفونی روده‌ای خاصی در ایجاد اسهالها مطرح می‌باشند، نمی‌توان از الگوهای کشورهای دیگر استفاده کرد (۵).

در عین حال با توجه به اهمیت زیادی که شناخت این عوامل در درمان مبتلایان دارد، بر آن شدیم که ضمن جداسازی عوامل باکتریائی، قارچی، و انگلی مولد اسهال در مبتلایان به ایدز، به بررسی وضعیت علائم بالینی حاصله، ارتباط آنها با درصد سلولهای $CD\text{-}4^+$ خون محیطی بیماران و تعیین عوامل عفونی غالب بپردازیم.

جمعیت تحت بررسی و نمونه‌گیری

۳۵ بیمار HIV مرحله ایدز گروههای IVC-1 و IVD طبقه‌بندی مرکز کنترل بیماریهای Centers for Diseases Control (CDC) کشور آمریکا (۱۱) جمعیت مورد بررسی این تحقیق را تشکیل می‌دادند. ۲۷ نفر از بیماران، مذکر و متوسط سنی آنان ۲۴ سال بود (۱۴ الی ۴۲ سال). ۲۵ نفر از بیماران هموفیلی داشته، علت ابتلای آنان به ایدز در اثر تزریق عوامل انعقادی آلوده بود. بیماران در بخش عفونی بیمارستان امام خمینی بستری بودند و یا آنکه به صورت سرپایی در درمانگاه هموفیلی این بیمارستان تحت مداوا قرار داشتند.

قبل از نمونه‌گیری، پرسشنامه‌ای تهیه می‌شد که در آن، ضمن ثبت مشخصات فردی بیمار، علائم بالینی وی، مانند وجود اسهال و مدت ابتلا به آن، تعداد دفعات اجابت مزاج روزانه، وجود تب، تهوع، استفراغ، کاهش وزن، هیدراتاسیون، نوع و مقدار داروهای پیشگیری کننده مصرفی، همچنین سوابق ابتلا به عفونتهای روده‌ای ثبت می‌شد. به علت هموفیلی بودن بیشتر بیماران و احتمال خونریزی هنگام آندوسکوپی، از یک‌سو، و احتمال انتقال عفونتهای مختلف، به علت استفاده از دستگاه آندوسکوپی مشترك، مدفوع تنها نمونه مورد بررسی این تحقیق بود. نمونه‌گیری در ظرفهای درب‌دار مخصوص پلاستیکی یک بار مصرف و در ساعتهای اولیه بامداد انجام می‌شد. نمونه‌ها در اسرع وقت توسط بستگان

بیمار، کارکنان بیمارستان و یا خودمان به آزمایشگاه مرکزی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران منتقل می‌شدند. چنانچه در انتقال نمونه‌ها بیش از دو ساعت تاخیر پیش می‌آمد، نمونه‌گیری تجدید می‌شد.

نحوه انجام آزمایشها

هرچند عوامل ویرال چون سیتومگالوویروس (Cytomegalo Virus) و یا روتاویروس (Rota Virus) نیز می‌توانند در مبتلایان به ایدز ایجاد اسهال کنند (۱۶). ولی، در این تحقیق به علت محدودیتهای موجود در تهیه مواد و وسائل مورد نیاز، بررسیهای ویروس شناختی صورت نپذیرفت و تنها عوامل عفونی باکتریائی، انگلی و قارچی مورد بررسی قرار گرفتند.

الف) نحوه انجام آزمونهای باکتری‌شناسی (۳)

۱) تهیه و بررسی گسترشهای رنگ شده به روشهای گرام و اسیدفاست.

۲) کشت روی آبگوشتهای تقویت کننده شامل A) Thioglycollate جهت ازدیاد تعداد کلستریدیوم دیفیسیل که به مدت ۴۸ ساعت انکوباسیون در ۳۷ درجه سانتیگراد و در شرایط بیهوازی صورت می‌گرفت. B) Selenite - F Broth جهت افزایش تعداد آنتروباکتریاسه‌های بیماریزا که طی ۲۴ ساعت در ۳۷ درجه‌سانتیگراد انجام می‌شد. C) Peptone Water با pH برابر ۷/۴ و ۲ الی ۳ هفته انکوباسیون در ۴ درجه سانتیگراد جهت یرسینیاانتروکولیتیکا(Yersinia enterocolitica) و با pH برابر ۸/۶ جهت افزایش تعداد ویبریوها، ویژه‌گونه پاراهمولیتیکوس (Parahaemolyticus) انجام پذیرفت.

۳) کشت روی ژلوزهای اختصاصی شامل ائوزین متیلن بلو (Blue-E.M.B. Eosin Methylen) و سالمونلاشیگلا (SS) که هرچند جهت تفکیک پرگنه‌های آنتروباکتریاسه‌های بیماریزا، پس از ۲۴ ساعت انکوباسیون در ۳۷ درجه سانتیگراد صورت می‌گرفت، ولی برای جداسازی یرسینیا، انکوباسیون به مدت ۷۲ ساعت و در ۴ درجه سانتیگراد انجام می‌شد.

C) Preston جهت جداسازی پرگنه‌های کمپیلوباکترژژونی که پس از ۷۲ ساعت انکوباسیون در ۴۲ درجه سانتیگراد و در محیط حاوی ۵ الی ۱۰ درصد گازکربنیک انجام می‌پذیرفت.

D) Chanpman جهت جداسازی استافیلوکوکوس اوریوس پس از ۴۸ ساعت انکوباسیون، در ۳۷ درجه سانتیگراد صورت می‌پذیرفت.

جهت جداسازی TCBS (E-Thiosulfate Citrate Bile Salts) پرگنه‌های ویبریوها به خصوص گونه پاراهمولیتیکوس که پس از ۴۸ ساعت انکوباسیون در ۳۷ درجه‌سانتیگراد انجام می‌شد. پس از ۷۲ ساعت انکوباسیون در ۳۷ درجه‌سانتیگراد: F - Blood & Chocolate و شرایط بی‌هوازی، جهت جداکردن پرگنه‌های کلستریدیوم دیفیسیل انجام می‌شد.

به علت در دسترس نبودن هود ایمن (Safety hood)، کشت مایکوباکتریوم‌ها صورت نپذیرفته و تنها به بررسی گسترشهای رنگ شده به روش اسیدفاست بسنده شد.

۴) کشت روی محیطهای افتراقی، شامل:

ژلوز سه قندی (T.S.I.) Simmons Citrate Triple sugar Iron، آبگوشت اوره (SIM)، SH_2-Indole-Motility (MRVP) Methylred-Voges proskauer و همچنین استفاده از محیطهای تک قندی حاوی مانیتول، سوکروز، لاکتوز و گلوکز که جهت جداسازی آنتروباکتریاسه‌ها،

کلستریدیوم دیفیسیل، ویبریوها و یرسینیا انترکولیتیکا از آنها استفاده شد. در موارد مشکوک از آنتی سرمهای مربوطه نیز استفاده می‌شد. همچنین جهت استافیلوکوکوس‌ها- علاوه بر انجام آزمون اکسیداسیون و تخمیر مانیتول- آزمایش کوآگولاز نیز انجام شد. از پرگنه‌های مشکوک به کمپیلوباکتر، گسترش رنگ شده تهیه شد و زیر میکروسکوپ تحت بررسی قرار گرفت.

ب) نحوه انجام آزمونهای انگل‌شناسی (۱۷)

روی هر نمونه مدفوع آزمایشهای زیر به عمل آمد:

۱) تهیه و بررسی گسترشهای مستقیم با سرم فیزیولوژی، ولوگل؛ ۲) تهیه و بررسی گسترشهای تغلیظ شده به روشهای فرمالین اتر و شیتر؛ ۳) تهیه و بررسی گسترشهای رنگ شده با متیلن‌بلو، گرم، گیمسا، اسیدفاست، تری‌کروم و دو روش کروموتروپ (Chromotrope-2R) اختصاصی (جهت میکروسپوریدآها (۲ و ۱۴)؛ ۴) بررسی گسترشهای مستقیم تهیه شده با سرم فیزیولوژی در زیر میکروسکوپ فرابنفش، جهت سیکلوسپورا (۹ و ۱۵)؛ ۵) کشت در محیط بیکرومات پتاسیم برای مشاهده اسپورولاسیون (Sporolation) در کوکسیدیاها (۱۵).

ج) نحوه انجام آزمونهای قارچ‌شناسی (۴)

۱) تهیه و بررسی گسترشهای رنگ شده به روشهای گرم و اسید فاست؛ ۲) تهیه و بررسی گسترشهای مستقیم با مرکب چین، جهت تشخیص کریپتوکوکس نئوفورمنس (Cryptococcus neoformans)؛ ۳) کشت روی ژلوز سابورو (Sabouraud) حاوی ۱۰۰ میلیگرم در لیتر کلرامفنیکل، که پس از ۴۸ ساعت انکوباسیون در ۳۷ درجه‌سانتیگراد مورد بررسی قرار گرفته، در صورت مشاهده بیشتر از ۵۰ پرگنه مخمری اهمیت آنها از نظر بیماریزایی تائید می‌شد؛ ۴) انجام آزمون سریع سرمی، جهت کاندیدا آلبیکنس؛ ۵) کشت روی ژلوز عصاره ذرت جهت افتراق مخمرها از گونه‌های کاندیدا؛ ۶) آزمون جذب قندها به کمک کیت aPI جهت جداسازی مخمرها و گونه‌های کاندیدا بجز آلبیکنس.

تمام محیط‌های کشت و مواد مصرفی یاد شده از نظر تاریخ مصرف و مواد مصرفی معتبر بوده، ساخت یکی از کارخانه‌های Difco, BBL, Oxoid, biomerieux بودند.

نتایج به دست آمده

هرچند از مدفوع ۳ بیمار (۸/۶ درصد) هیچ عامل باکتریائی، انگلی و قارچی جدا نشد ولی بقیه دستکم به یکی از عوامل عفونی یاد شده مبتلا بودند. ۲۳ نفر (۶۲/۸ درصد) از مبتلایان عفونت توام داشتند و از مدفوع ۵ نفر (۱۴/۳ درصد) هر سه شکل از عوامل عفونی جدا شد.

۶ نفر (۱۷ درصد) دارای دو نوع عفونت باکتریائی و انگلی، به طور توام، بودند و از مدفوع ۱۱ نفر (۳۱/۴ درصد) عوامل انگلی و قارچی به طور توام جدا شد. تعداد موارد عفونتهای توام باکتریائی و قارچی نیز ۱۳ مورد (۳۷ درصد) بود. از میان عوامل بالا کاندیدآ آلبیکنس شایعتر بود و در ۶۸/۶ درصد از مبتلایان تعداد پرگنه‌ها در محیط کشت بیشتر از ۵۰ عدد بود.

پس از گونه آلبیکنس، به ترتیب عوامل استافیلوکوکوس اورئوس، باسیلهای اسیدفاست، ژیاردیالامبلیا و جنسهای میکروسپوریدآ با ۱۴/۳ درصد (۵ بیمار)، پسودوموناس آئروژینوزآ و گونه‌های کریپتوسپوریدیوم با ۱۱/۴ درصد (۴ بیمار)، کمپیلوباکتر ژژونی با ۸/۶ درصد (۳ بیمار)، سالمونلا پارا C و ایزوسپورآبلی با ۵/۷ درصد (۲ بیمار)، شیگلاسونئی، کلاستریدیوم دیفیسیل، گونه سیکلوسپورآ، انتامیباهیستولیتیکا و کاندیدآ گلابراتا با ۲/۹ درصد

(۱ بیمار) جدا و شناسایی شدند. ۱۳ نفر (۳۷ درصد) از مبتلایان گرفتار اسهال مزمن بوده، در ۲۲ نفر (۶۳ درصد) نوع اسهال متناوب بود. ۱۶ نفر (۴۶ درصد) گرفتار تب، ۲۰ نفر (۵۷ درصد) دچار تهوع و استفراغ و ۱۰۰ درصد آنان کاهش وزن داشتند. متوسط دفعات اجابت مزاج روزانه مبتلایان ۵ نوبت بود (۱ الی ۱۰ نوبت). داروی اصلی پیشگیری کننده مصرفی کوتریموکسازول (TMP-SMX) بود و برای تعدادی که پیشینه بیماری سل داشتند ایزونیازید، ریفامپین و اتامبوتول تجویز شد. میانگین آخرین درصد لنفوسیتهای $CD-4^+$ خون محیطی بیماران ۹ ±۱۱ درصد بود.

مدفوع ۱۱ بیمار (۳۱ درصد) حالت آبکی داشت و تنها در نمونه ۶ نفر (۱۷ درصد) وجود گویچه‌های قرمز و سلولهای التهابی دیده شد. نتایج به دست آمده در این بررسی در جدولهای ۱، ۲ و ۳ آمده است.

جدول ۲) عفونتهای انگلی اثبات شده در ۳۵ بیمار تحت بررسی

نام عفونت انگلی	مبتلایان	
	تعداد	درصد
ژیاردیازیس	۵	۱۴/۳
میکروسپوریدیوزیس	۵	۱۴/۳
کریپتوسپوریدیوزیس	۴	۱۱/۴
ایزوسپوریازیس	۲	۵/۷
سیکلوسپوریازیس	۱	۲/۹
آمیبیازیس	۱	۲/۹

جدول ۱) عوامل عفونی میکروبی جدا شده از مدفوع ۳۵ بیمار تحت بررسی

نام عامل عفونی	مبتلایان	
	تعداد	درصد
استافیلوکوکوس اورئوس	۵	۱۴/۳
باسیل اسید فاست	۵	۱۴/۳
پسودوموناس آئروژینوزآ	۴	۱۱/۴
کامپیلوباکتر ژژونی	۳	۸/۶
سالمونلا پارا C	۲	۵/۷
هیگلاسونئی	۱	۲/۹
کلستریدیوم احتمالا" دیفیسیل	۱	۲/۹

جدول ۳) عوامل قارچی جدا شده از مدفوع ۳۵ بیمار تحت بررسی

نام عامل عفونی قارچی	مبتلایان	
	تعداد	درصد
کاندیدآ آلبیکنس	۲۴	۶۸/۶
کاندیدآ گلابراتا	۱	۲/۹

بحث و نتیجه‌گیری

هر چند روی عفونتهای روده‌ای مبتلایان به ایدز در سراسر دنیا مطالعات فراوانی صورت گرفته است، ولی واقعیت امر آن است که تعداد مقالاتی که در آنها روی تمام عوامل احتمالی اسهالها به صورت توام کار شده باشد چندان زیاد نبوده، هر محققی- بسته به تخصص خود- تنها به جدا کردن یکی از عوامل انگلی، باکتریایی و یا قارچی همت گمارده است و به همین علت ارزیابی نقش اتیولوژیک عوامل جدا شده توسط آنها آسان نمی‌باشد. گرچه بدون در نظر گرفتن عوامل ویرال، گونه‌های کاندیدآ (به خصوص آلبیکنس) در این بررسی شایعترین عامل عفونی جدا شده بودند، ولی از آنجا که جز ۴ بیمار در بقیه موارد کاندیداها همراه با دیگر عوامل اتیولوژیک گاستر و آنتریت جدا شده‌اند، تفکیک نقش اتیولوژیک هر یک از آنها در بروز علائم چندان آسان نیست. از سوی دیگر، با توجه به گزارش بالتازآر (۱) مبنی بر قابلیت کاندیداها در ایجاد آنتروکولیتهای نکروز دهنده در مبتلایان به ایدز و جدا نشدن عوامل دیگر، در بروز اسهال برای کاندیدآ و دستکم در مورد یکی از ۴ بیمار بی‌شک باید نقشی را قایل شد.

با توجه به تجویز دراز مدت داروهای آنتی‌باکتریال که در مبتلایان به ایدز به منظور پیشگیری تجویز می‌شود و همچنین قابلیت بالای مقاومتهای دارویی استافیلوکوکوس اوریوس، پرووالانس بالای گاسترو آنتریتهای ناشی از آن در این بررسی قابل انتظار است. به عبارت بهتر در رابطه با مبتلایان به ایدز که دارای سابقه کموپروفیلاکسیهای (chemoprophylaxis) دراز مدت هستند، همواره باید انتظار داشت که گاستروآنتریت‌های پسودومامبران ناشی از این باکتری و یا کلاستریدیوم دیفیسیل بروز کند (۷). با توجه به انتشار بالای گونه‌های مایکوباکتریوم و همچنین انگل ژیاردیا در جامعه ما، در این بررسی شیوع بالای آنتریتهای ناشی از آنها، قابل انتظار بود. به عبارت دیگر هر چند نتایج به دست آمده از بررسیهای محققان دیگر مانند پایه (۱۰)، و کوتلر (۶) که در کشور آمریکا انجام شده با نتایج این بررسی مغایرت داشت و به عنوان مثال، این دو، شیوع ژیاردیازیس در میان مبتلایان خود را به ترتیب ۳ و ۲ درصد ذکر کرده‌اند. ولی با توجه به سطوح مختلف بهداشتی از یکسو، و وفور بالای این دو عامل عفونی در جامعه ما، نباید انتظار داشت که نتایج ما مشابه آنها باشد. در عین حال، از آنجایی که در دو مورد مختلف - ژیاردیا و باسیلهای اسیدفاست - تنها عوامل عفونی جدا شده بودند، به شرط در نظر نگرفتن عوامل ویرال، باید آنها را در بروز اسهال در مبتلایان به ایدز به عنوان عوامل اتیولوژیک منظور شود.

در این مطالعه، هر چند میکروسپوریدیوزیس دومین عفونت شایع انگلی بود (۱۴/۳ درصد) و شیوع آن در این بررسی با تحقیق میشلز (Michiels) در فرانسه (۱۶ درصد) همخوانی دارد (۸)، ولی نتایج گزارش شده از سوی محققان دیگر بالاتر بوده است. به عنوان مثال، گوتلر شیوع آنرا در میان جمعیت تحت بررسی خود ۳۹ درصد گزارش کرده است. علت این اختلافات را باید عمدتا" در میزان حساسیت روشهائی دانست که محققان مختلف برای جدا کردن میکروسپوریدآها آن را به

کار برده‌اند؛ در حالی که، نمونه تحت بررسی گوتلر را توباژ دوازدهه تشکیل می‌داد، به علت محدودیتهای موجود، این بررسی تنها روی نمونه مدفوع مبتلایان صورت گرفت. قدر مسلم آنکه در صورت آزمایش توباژ دوازدهه بیماران، و یاری جستن از میکروسکوپ الکترونی، باید انتظار داشته باشیم که در مبتلایان به ایدز در ایران شیوع این انگل بیشتر باشد.

گرچه در افراد طبیعی پسودوموناس آئروژینوزآ از بیماریزایی کمی برخوردار است (۱۲)، ولی در مبتلایان به ایدز می‌تواند موجب بروز علائم بالینی شود (۱۶). به همین علت نیز در این بررسی آنرا به عنوان یکی از عوامل اتیولوژیک مورد بررسی قرار داده، موفق شدیم از مدفوع ۱۱/۴ درصد بیماران آن را جدا کنیم. از آنجایی که در یک بیمار - که این باکتری تنها عامل عفونی جدا شده بود - علائم بالینی دیده نشد، در مورد نقش بیماریزایی آن نمی‌توان با قاطعیت اظهار نظر کرد.

از نظر شیوع، کریپتوسپوریدیوم سومین عفونت انگلی روده‌ای بود که وجود آن در مدفوع مبتلایان به ۱۱/۴ درصد رسید. هرچند این نتیجه با بررسی اسمیت (۱۵ درصد) و میشلز (۸ درصد) تقریبا" همخوانی دارد، ولی به نظر می‌رسد، احتمالا" به علت وفور بالاتر دیگر عوامل عفونی در جامعه ما، شیوع این عفونت در میان مبتلایان به ایدز در ایران باید کمتر از کشورهای غربی باشد؛ چرا که در تحقیقات کوتلر شیوع آن ۳۳ درصد و در بررسی پایه ۳۰ درصد ذکر شده است.

درصد عفونت کمپیلوباکتر ژژونی در این بررسی (۸/۶ درصد)، مشابه تحقیقات میشلز (۸ درصد) و اسمیت (۱۰ درصد) بوده و درصد ایزوسپوریازیس که در این بررسی به دست آمد (۵/۷ درصد) نیز تقریبا" حدفاصل نتایج پایه (۱۲ درصد) و کوتلر (۲ درصد) است.

گرچه ۲۶ درصد مبتلایان تحت بررسی لیزن‌فیلد (Liesenfeld) در برلین به عفونت روده‌ای با سالمونلا (۷) گرفتار بودند، این رقم در مورد بیماران ما ۵/۷ درصد بود. همچنین شیوع شیگلوز در مبتلایان تحت بررسی ما ۲/۹ درصد بود؛ در حالی که اسمیت شیوع آنرا ۱۰ درصد گزارش کرده است. شیوع آمیبیازیس در بررسی ما، مشابه تحقیق پاپه، ناچیز بود (۲/۹ درصد)؛ و گزارش اسمیت حاکی از شیوع بالاتر آن است (۲۵ درصد). از آنجا که این تک یاخته تنها عامل جدا شده از بیمار ما بود- با توجه به قابلیتهای بیماریزایی این تک یاخته (۱۷)-، نقش اتیولوژیک آن جای تردید باقی نمی‌گذارد.

شیوع سیکلوسپورآ در این بررسی (۲/۹ درصد) به مراتب کمتر از دیگر گزارشهای موجود بوده، برای مثال، پاپه شیوع آنرا ۱۱ درصد گزارش نموده است، ولی باید به این نکته نیز توجه داشت که در مملکت ما اصولا" سیکلوسپوریازیس عفونت چندان شایعی نبوده و در بررسیهای اپیدمیولوژیک انگل‌شناختی نیز تاکنون به موارد آن اشاره نشده است.

گرچه در سه نفر از مبتلایان موفق نشدیم که عوامل عفونی را جدا کنیم، ولی به علت آنکه هنگام آزمایش این بیماران بهبود یافته، فاقد علائم بالینی بودند، گمان می‌کنیم که اسهال قبلی آنها ناشی از عوامل ویرال بوده باشد.

در عین حال، چون از مدفوع ۳۴ نفر از مبتلایان بیش از یک عامل عفونی جدا شد، به جرات نتوانستیم در مورد نقش اتیولوژیک تک‌تک آنها اظهار نظر کنیم.

هر چند در مطالعات مشابه صورت گرفته، مبتلایان به میکروسپوریدیوزیس کمترین درصد لنفوسیتهای $CD\text{-}4^+$ خون محیطی را به خود اختصاص داده بودند (۶ و ۸)، ولی در این بررسی میانگین این درصد در این گروه از مبتلایان (۳/۰۶±۹/۱۶)، اختلاف معنی‌دار

آماری با بقیه بیماران (۹/۴±۱۰/۹) نداشته، اصولاً نتوانستیم بین ابتلا به یک عامل عفونی خاص با درصد لنفوسیتهای $CD-4^+$ خون محیطی بیماران ارتباطی را به اثبات رسانیم. بجز آنتریت‌های ناشی از استافیلوکوک اوریوس و کلستریدیوم دیفیسیل، میزان بروز عفونت در بیماران تحت درمانهای پیشگیری کننده با کوتریموکسازول، به مراتب کمتر بوده، در مدفوع بیمارانی که از داروهای ضدسل استفاده می‌کردند نیز باسیل اسید فاست دیده نشد.

در رابطه با عوامل مولد گاستروآنتریت، هر چند در بعضی نوشتارها به هیستوپلاسما کپسولاتوم (Histoplasma capsulatum)، کریپتوکوکوس نئوفورمنس، استرونژیلوئیدس استرکورالیس (Strongyloides stercoralis) و حتی واریته‌های لیشمانیا دونووانی (Leishmania donovani) نیز اشاره شده است، ولی در این بررسی هیچ یک از عوامل بالا جدا نشدند.

نکته آخر آنکه گرچه به علت ماهیت فرصت‌طلبی عواملی چون سیکلوسپورآ، میکروسپوریدیا، کریپتوسپوریدیوم و کاندیدآها از یکسو و نیز عدم تجویز دراز مدت پادزیست‌های وسیع‌الطیف به طور معمول انتظار نداریم که بیشتر عفونتهای یاد شده را در جامعه مشاهده کنیم. ولی از آنجا که تاکنون، بررسی مشابهی روی دیگر بیماران انجام نشده است، متاسفانه مقایسه بین نتایج دو جامعه برای ما امکانپذیر نشد.

مراجع

1) Balthazar EJ, Stern J. Necrotizing Candida Enterocolitis in AIDS, CT Features. J Comput Assist Tomogr 1994; 18:298-300.

2) Delnol AM, Poirot JL, et al. Intestinal microsporidiosis about clinical characteristics and laboratory diagnosis. J Eur Microbiol 1994; 41:335-344.

3) Ellen, Jobaron & Sydney, Fingold M. Bailey and schotts diagnostic microbiology. CV Mosby Co, 8th. Edition, 1990, PP 238-252.

4) Evans and Richardson. Medical mycology, a practical approach. IRL-PRESS Co, Second Edition, 1989, PP 59-61.

5) Gomez Morales MA, Atzori C, et al. Opportunistic and non opportunistic parasites in HIV positive and negative patients with diarrhea in Tanzania. Trop Med Parasitol 1995; 46:109-114.

6) Kotler DP, Orenstein JM. Prevalence of intestinal Microsporidiosis in HIV infected individuals referred for Gastroenterological Evaluation. The American Journal of Gastroenterology 1994; 89:1998-2002.

7) Liesenfeld O, Schneider T, et al. Culture of Intestinal Biopsy specimens & stool culture for detection of Bacterial Entropathogens in patients infected with human Immunodeficiency virus. Journal of Clinical Microbiology 1995; 33:745-747.

8) Michiels JF, Saint Paut Mc, et al. Cytological study of the Duodenal Mucosa during chronic diarrhea in HIV positive patients. Gastroenterol Clin Biol 1993; 17:277-282.

9) Ortega TR, Sterling CR, et al. Cyclospora Sp: a new Protozoan pathogen of Human. New England Journal of Medicine 1993; 328:1308-1312.

10) Pape JW, Verdier RI, et al. Cyclospora Infection in adult infected with clinical manifestations treatment and Prophylaxis.Ann Intern Med 1994; 121:654-657.

11) Raffi F, Brisseau JM, et al. Andocrine function in 98 HIV infected patients, a prospective study. AIDS 1991; PP 729-733.

12) Schaechter M, Medoff G, Schlessinger D. Mechanisms of Microbiol Diseases, Int Ed, William & Wilkins Co. 1989, PP 276-282.

13) Smith Dp, Lane C, et al. Intestinal Infectious in patients with the Acquired Immuno Deficiency syndrome (AIDS). Ann Intern Med 1988; 108:328-333.

14) Weber R, Bryan RT, et al. Improved Light-Microscopical detection of Microsporidia spores in stool and Duodenal aspirate. N Engl J Med 1992; 326-161-166.

15) Wurtz RM. Cyclospora: A newly Identified Intestinal pathogen of human. Clinical Infectious Disease 1994; 18:620-623.

۱۶) ابراهیمی داوود، داداش‌زاده سعید. بیماریهای عفونی باکتریال [ترجمه هاریسون ۱۹۹۴]. انتشارات حیان، ۱۳۷۵، صص ۴۶۳-۴۶۴.

۱۷) اطهری عمید. انگل‌شناسی پزشکی. تالیف نوآ- برآون ۱۹۹۴. انتشارات دانش‌پژوه، سال ۱۳۷۴، صص ۶۱-۶۲.

۱۸) رضوان حوریه. ایدز و انتقال خون. سخنرانی در پنجمین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری، آذر ماه ۷۵.

۱۹) نوروزی جملیه، سالک‌مقدم علیرضا. ایدز، بیماری حاصل از HIV. انتشارات بین‌المللی نشر و تبلیغ، اسفند ۱۳۶۸، صص ۶۹-۷۴.

۲۰) وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی. جزوه آموزشی ایدز. سال ۱۳۷۴.

Chronic effect of chemical gases on pituitary-gonad axis

Amini M, Hosein Pour M
Isfahan University of Medical Sciences & Health Services

SUMMARY

We studied the chronic effect of chemical gases on pituitary-gonad axis of victims of Iran and Irag war. The patients that their poisoning were higher than three years, selected. After clinical evaluation, and role out of systemic disease 168 victims were tested for testosterone, follicular stimulating hormone and leutinizing hormone. Comparison of results control group (n=200) and with normal levels of these hormones in laboratory showed that victims had progressive hypogonadotropic hypogonadism. We recomended to evaluate other vital axis of pituitary gland of these patients.

Diagnosis of Diarrhoeal Etiologic agents in patients with A.I.D.S.

Rezaeeian M, Mehbod AA, Moharez M, Rasolinegad M, Meamar AR
Shaheed Beheshti University of Medical Sciences & Health Services

SUMMARY

In this research, which was done for one year, we examined the stool of 35 HIV$^+$ patients who had chronic, alternative, and usual drugs resistant diarrhoea, who were referred from infectious and Haemophilia wards of Imam Khomeini Hospital in Tehran. All of the stools were examined by different Bacteriologic, Mycologic, and parasitologic techniques, in order to find the etiology of their diarrhoea, except Viruses.

The data showed that Candidiasis is the most prevalent intestinal infection in these patients (%71 of cases). And after that, the gastroenteritis was due to S. aureus, Acid Fast Bacillie, G, lamblia, & Microsporidia (%14.3 of cases), Ps. aeruginosa, and Cryptosporidium sp, (%11.4 of cases), Camp. jejuni (%8.6 of cases), sal.para C, and, Is, belli, (%5.7 of cases), Sh. sonnei, Cl.difficile, Cyclospora sp, and E.histolytica (%2.9 of cases).

24 patients had more than one infectious agent, and in the stools of 3 patients, no Bactrial, Fungal, and Parasitic agents were found.