بررسی بیماران بستری شده در بخش التور (سال ۱۳۵۸)

مجله نظام پزشکی
سال هشتم، شماره ۲، صفحه ۱۱۴ . ۱۳۶۰

دکتر ایرج خسرونیا *

مقدمه :

بیماری التور یا وبای غیر کلاسیك بیماری حاد عفونی است که با اسهال‌واستفراغ شدید وتخلیه سریع بدن ازآب والکترولیت‌ها همراه‌است وامروز بطور بومی(آندمیك) وهمه گیر درآسیاو آفریقا دیده میشود .

اکثر بیماران مبتلا به وبای التور. تب ولرزودردشکم ندارند ، مدفوع آنها محتوی بلغم ، سلولهای آماسی واپی‌تلیالی و مقادیر زیادی آب ، سدیم ، پتاسیم ، بی‌کربنات و اندکی پروتئین های پلاسما است ، حجم‌مدفوع بیماران‌ممکن‌است به ۱۵ لیترهم‌برسد. پوست بیماران‌سردوخشك‌است وبعدازچندساعت‌عضلات‌اکثرآنان گرفتار کرامپ‌وگرفتگی‌میشودکه‌بعدازرساندن‌آب‌والکترولیتها به‌بدن بیمار، بهبود سریع ایجاد میگردد. ولی امکان دارد به‌علت کم‌آبی بدن ، کاهش یا قطع ادرار باعث نارسائی کلیه‌ها شود.

دربی‌آبی‌شدید، هماتوکریت و تعداد لوکوسیت‌های خون‌محیطی همچنین‌وزن مخصوص‌ادرارافزایش‌میابد. سدیم، کلروپروتئین‌های پلاسما زیادتر از طبیعی است وعلیرغم تخلیه سریع بدن ازپتاسیم مقدار آن درسرم بالاتر از طبیعی و یا طبیعی‌میباشد. علائم بالینی التور درافراد مختلف فرق دارد وگاه مشابه وبای کلاسیك است.

علت :

بطورکلی بیماری وبا به دو شکل خاص تقسیم میشود :

۱ـ نوع کلاسیك (وبا)

۲ـ نوع غیر کلاسیك (التور)

این دونوع‌هم ازنظرعلائم بالینی‌وهم‌ازنظرهمه گیری باهم‌متفاوت میباشند . گروهی از این ویبریونها با آنتی‌سرم کلرا ایجاد اگلوتیناسیون نمی‌کنند (N. A. G) وگروهی که باآنتی‌سرم کلرا ایجاداگلوتیناسیون مینماید، برمبنای‌پادگنی(آنتی‌ژنی) که در جدار آنها وجود دارد به دوگروه سرولوژیك تقسیم میشوند که ویبریون کلرا متعلق به‌گروه I این‌تقسیم بندی میباشد. ویبرو کلرا به سروتیپ‌های inaba و Ogawa تقسیم میشود و سروتیت Hikogina دارای پادگن‌های اختصاصی هر دو نوع inaba و ogawa میباشند (۷).

برای تشخیص این‌سروتیپ‌ها از یکدیگرازآنتی‌سرم‌آنها استفاده میشود . در یك گزارش که از اپیدمی سال ۱۹۷۰ پاکستان‌شرقی منتشرشده عامل اصلی آن ویبروکلرا سروتیپ inaba ذکر شده است . و از ۱۵۵۸ نمونه مدفوع که بطریق (Rectal swabs) گرفته و ۱۰۸ نمونه آبی که ازمناطق دیگر ارسال شده است، جمعاً ۱۲۷مورد مثبت گزارش‌داده شده‌که ۱۰۲ مورد ogawa ، ۲۲ مورد inaba و۳ مورد N. A. G گزارش‌داده‌شده است(۱).

اپیدمیولوژی:

از نظر جغرافیایی وبا همیشه بصورت آندمیك درمناطقی ازآسیا وگاه بصورت اپیدمی دردنیای‌غرب دیده میشود . درداکاحداکثر میزان شیوع بیماری در ماههای دسامبر و ژانویه یعنی‌فصل‌خشك

* بخش التور بیمارستان بوعلی ـ خیابان تهران نو ـ تهران.

وسرد بعد از بادهای موسمی اتفاق می‌افتد . موج بیماری التور درسال ۱۹۶۴ به هندوستان رسید وجایگزین نوع کلاسیك آن شد.

مدفوع و آب دفع شده از بدن بیمار شامل 10^{9} و بیرون در هر میلی لیتر است بطوریکه یك بیمار میتواند هرساعت 10^{11} تا 10^{12} ویبریون از خود دفع کند . عفونت بیشتر از طریق مدفوعی ـ دهانی (Fecal - Oral) از انسان به انسان دیگرمنتقل میشود. اما بندرت انتقال سیستم انسان به انسان گزارش داده شده است (۲). برطبق یك گزارش دیگر از پاکستان درسال ۱۹۷۵ جمعاً ۲۱۲۵ مورد ورم معدی روده‌ای وجودداشته است که ۲۸۹ تن آنها فوت شده‌اند (۱۳/۶٪) و در سال ۱۹۷۳ جمعاً ۷۶۹ مورددیده شده که با مرگ و میری درحدود ۹/۷٪ همراه بوده است .

اولین مورد بیماری التور در سری لانکا در jaffna دیده‌شده‌است که دراکتبرسال۱۹۷۳ حداکثرشیوع را داشته است.

در تمام سنین ، مردان بیشتراز زنان گرفتار این بیماری بوده‌اند. درصد تعداد مرگ و میر جمعاً ۸/۱٪ بوده است (۳).

بیشترین سن مرگ و میر بالاتر از ۶۰ سال بوده است ، ۲۴٪ بیماران‌سری لانکائی درموقع مسافرت به این بیماری‌مبتلاشده‌اند و۶۳/۱٪ بیماران از چاههای روباز و ۳۱/۲٪ از آبهای بدون سرپوش استفاده میکرده‌اند .

در یك گزارش از بیماری التور (سال۱۹۷۷) که توسط سازمان بهداشت جهانی منتشر شده ، نشان داده است که عده مبتلایان به این بیماری درسال ۱۹۷۷ کمتر ازسالهای ۱۹۷۵ و۱۹۷۶ بوده است. درسال۱۹۷۷ جمعاً ۵۸۶۶ تن ودرسال۱۹۷۶ ، ۶۵۷۳۷ تن و در سال ۱۹۷۵ ابتلاء به این بیماری ۹۰۶۶۷ تن بوده است .

درسال۱۹۷۷، بیشترین مورد بیماری از افریقا گزارش‌داده شده است که جمعاً ۸۳۸۸ تن بوده‌اند که بترتیب از کشورهای غنا ، آنگولا ، لیبریا ، مالزی ، نیجریه و تانزانیا بوده است .

از کشورهای آسیائی۴۸۹۳۷ موردبیماری گزارش‌شده که بیشترین آن در بنگلادش ، هند واندونزی بوده است . ازکشورهای‌دیگر قاره‌آسیا مثل : پاکستان، لبنان ، ایران وعراق نیز گزارشهائی داده شده است . درکشورژاپن اولین‌بار درجزایرایسلند ۱۳۰۷ مورد التور گزارش شده است (۴).

از مراسم حج که در سال۱۹۷۴ انجام گرفت گزارشی‌وجوددارد که نشان میدهد ۹۱۸۷۷۷ تن از کشورهای دیگر و ۶۰۰/۰۰۰ تن از اهالی عربستان دراین مراسم شرکت کرده‌اند، کـه در سه روز اول اعمال‌حج یعنی۲۳ـ۲۵ دسامبرسال۱۹۷۴ گزارشی از بیماری التور داده نشده است . ولی در ۳۰ دسامبر روزنامه‌ها و رادیو B. B. C گزارشی ازتلفات ۳۰۰ تن‌دراثر بیماری التور داده است .

با توجه به اینکه اکثر افرادی که برای اعمال حج به عربستان میروند ، واکسیناسیون برعلیه بیماری‌التورشده‌اند، چگونگی‌اثر این‌واکسن و طول مدت اثر آن مورد سئوال قرار میگیرد (۵).

چگونگی بررسی بیماران :

هرسال با شیوع وبای التور از طرف وزارت بهداری کشورمان بخشهائی‌جهت‌درمان این بیماران در نظر گرفته میشودکه در سال ۱۳۵۸ بخش عفونی بیمارستان بوعلی‌برای پذیرفتن این‌بیماران تجهیز شد .

این بخش‌ازاول تیرماه سال۱۳۵۸ شروع به‌کار کرد واولین‌مورد مثبت در تاریخ ۱۳۵۸/۵/۱۷ گزارش داده شد که ابتدا توسط آزمایشگاه بیمارستـان بوعلی سپس آزمایشگاه رفرانس مـورد تأئید قرار گرفت ، درمدت‌چهارماه جمعاً ۳۹۸۵ تن به‌علت اسهال واستفراغ مراجعه و بستری شدندکه فقط ۲۳۸ تن آنها از نظر آزمایش مدفوع مثبت بوده‌اند .

ازبیماران‌مراجعه‌کننده ابتدا نمونه‌مدفوع‌توسط Rectal swabs گرفته میشد ، سپس این نمونـه مدفوع روی آب پپتونه برده و بعد از ۲۴ ساعت درگرمخانه نگهداری و پس ازآن روی محیط T. C. B. S گذاشته ومجدداً درگرمخانه نگهداری میشود، در روی پلیت‌های‌مشکوك کلنی‌های زرد رنگ توأم با چسبندگی‌دیده میشودکه از این کلنی‌ها شیرابه ومخلوطی یکنواخت‌درست‌میکنند سپس روی این شیرابه‌ها یك قطره‌آنتی‌سرم‌کلرا میریزند . اگر اگلوتیناسیـون تشکیل‌شد، میگویند مثبت است و در صورت مثبت بودن با آنتی‌سرمهای inaba و Ogawa آزمـایش میشوند و با یکی از آنهـا ممکن است مثبت شود و اگر با هر دو مثبت شود سروتیپ Hikogina مطـرح میشود . برطبق گزارشهای مسئول آزمایشگاه بیمارستان بوعلی اکثر قریب باتفاق سوشهای مثبت‌از نوع Ogawa بوده وفقط‌چند مورد که از۲٪بیماران تجاوز نمیکرد مبتلا به سروتیپ inaba بوده‌اند .

جواب مثبت یا منفی بیماران معمولا بعد از ۴۸ ساعت بـه بخش میرسیدکـه این‌جواب از نظر درمانی ارزشی‌ندارد زیرا درمان بیمار از همان دقـایق اول شروع میشود وبعد از۴۸ ساعت اکثر بیماران مرخص میشوند ، این‌جواب مثبت آزمایشگاه فقط‌ازنظر پی‌گیری بیماران‌که توسط اداره بهداشت انجام‌میگرفت مهم‌بود. کار افراد این‌گروه به این ترتیب است که وقتی جواب‌آزمایش مدفـوع یك بیمار مثبت میشد بـه آدرس منزل و محل‌کار ایشان

مراجعه مینمودند و به تمام افرادی که در آن محل زندگی و یا کارمیکردند، کپسول تتراسیکلین ۲۵۰ میلی گرمی هرشش ساعت به مدت سه روز داده میشد و آن محل را ضد عفونی میکردند و درضمن سال بعدهم درموقع شیوع بیماری به‌همان آدرس مراجعه و از افراد مشکوك نمونـه مدفوع میگـرفتند . در پی گیری از بیماران‌سال گذشته تا به‌حال دومورد مثبت گزارش داده شده‌است.

چگونگی درمان :

به محض بستری شدن بیمار ، درمان شروع میشود و مقدار سرم تجویز شده و نوع‌آن بستگی به‌حال‌عمومی بیمار دارد. از۳۹۸۵ تن بیمار بستری شده فقط ۳۱ تن آنها در حال شوك و دزید ـ راتاسیون‌شدید بودندوبقیه بیماران یا به‌علت ورم معدی‌ـروده‌ای غیرالتوری بستری شده بودند و یا به محض شروع علائم بیماری خود را به بیمارستان میرساندند.

برای بیماران بدحال از دورگ برای‌تزریق سرم استفاده میشود و اگر ممکن نشد از راه پـوست رگ خوبی برای تزریق سرم پیدا کرده و بلافاصله بیمار تحت عمل جراحی کوچکی درناحیه آرنج و یا مچ پا قرار میگـرفت و از طریق رگهای موجود در آن ناحیه سرم تزریق میشد . برای بیمارانی کـه در حال شوك بودند ، ابتدا سرم نمکی‌بمقدار یك تا سه لیتر سپس قندی نمکی وبعد سرم‌های‌حاوی‌پتاسیم تزریق‌میگردید که مقدارسرم‌تجویزی خصوصا سرم‌پتاسیم‌دار با درنظر گرفتن‌کار کلیه‌ها ودزیدراتاسیون بیمار تعیین میگردید و دریافتی بیمـار در همان ساعات اول بین ۳ تا ۱۰ لیتر متغیر بود سپس برای درمـان اسیدوز متابـولیك بیماران‌ازسرمهای‌قلیائی‌استفاده میشد. برای‌جلوگیری‌ازاستفراغ بیماران ازداروهای‌آرام بخش کمك گرفته میشد . بطورکلی‌جمع روزهای‌بستری بودن بیماران‌بیشترازسه روزنمیشد. البته باستثناء بیمارانی کـه مبتلا به عوارض التور بودند . در مدت سه روز بستری، ترکیبات‌تتراسیکلین بصورت خوراکی وتزریقی‌مصرف میشدکه این آنتی‌بیوتیك بدلائل زیر تجویز میگردید :

۱ـ از بین بردن ویبریون‌کلرا التور از دستگاه‌گوارش

۲ـ جلوگیری از بروزبیماری دربیمارانی که به‌علت ورم معدی‌ـ روده‌ای غیر التوری بستری شده بودند .

درسال ۱۹۷۴، مطالعه‌ای در هندوستان انجـام‌گرفته واثر چند دارو را روی و بیرون‌کلرا مطالعه کرده‌اند ، جمعاً ۵۸ بیمار مبتلا تحت درمان با آنتی‌بیوتیك‌های مختلف قرارگرفته‌اند .

۱۴ تن ازاین بیماران روزی ۲ گرم تتراسیکلین‌به‌مدت سه‌روز دریافت نمودند . ۱۳ تن دیگر مینوسیکلین (Minocycline) ۲۰۰ میلـی گـرم ۲ بـار در روز و ۱۷ تن فـورازولیـدین (Furazolidine) به مقدار ۱۰۰ میلی گرم هرشش‌ساعت‌به‌مدت سه روز و ۱۲ تن بقیه هیچگونه داروئی (آنتی‌بیوتیك) دریافت نکردند و فقط تحت درمان با الکترولیت‌ها ومایعات بودند. در آزمایش مدفوع کـه بعداً بـه عمل‌آمد، معلوم شد تتراسیکلین و ماینوسیکلین بشدت مدفوع را از نظر ویبریون‌کلرا منفی کرده است ولی فورازولیدین اثر کمتری از دوآنتی‌بیوتیك فوق داشته است (۶).

علاوه بردادن سلولهای الکترولیت و آنتی‌بیوتیك ، از داروهای دیگرمانند داروهای قابض، آنتی‌اسپاسمودیك ومسکن هم استفاده میشد، برای تجویز الکترولیت‌ها بااینکه از تمام بیماران خون برای اندازه‌گیری الکترولیت‌ها گرفته میشد ، متأسفانه به علت اشکالات فنی‌جواب‌آزمایشها بعداز۲۴ساعت حاضرمیشد، ومقدار پتاسیم این بیماران بدلایلی که قبلا ذکر شد (دزیدراتاسیون) بیشتر ازحد طبیعی و اکثراً بین ۴/۵ تا ۵/۵ میلی اکی والان گزارش داده شده‌است ، بنابراین تنظیم الکترولیت‌های بیماران اغلب از روی علائم بالینی انجام میگرفت .

درصد بیماران مثبت و فوت شده :

ازجمع ۳۹۸۵ بیمارمراجعه‌کننده فقط ۲۳۸ تن‌آنان‌ازنوع‌التور مثبت بودندکه ۵/۹٪کل‌بیماران است واز تمام بیماران مراجعه کننده ۷ تن فوت کردند که نمونـه مدفوع چهـار تن آنهـا مثبت‌بود وسه تن بقیه به‌علت‌اینکه قبلا تحت درمان‌با آنتی‌بیوتیك بودند جواب مثبت از نظر التور نداشتند ، بنابراین‌مرگ ومیر کل بیماران اسهال واستفراغی۰/۱۷٪ وبیماران‌التوری۲/۹۹٪ بود ، ۵ تن از ۳۹۸۵ مورد بعلت دیر مراجعه کردن و یاشدت بیماری مبتلا به اورمی شدنـد که ۰/۱۲٪ بیمـاران را تشکیل میدهدکه سه تن ازآنان جهت دیالیز به‌بخش دیالیزمعرفی‌شدند. ۱۹ تن دیگرازبیماران بعلت استفراغهای پی‌درپی بعد از بهبود نسبی از بیمـاری اولیه مبتلا به درد اپی‌گاستر و علائم ورم معده شدندکه تحت درمان قرارگرفتند .

مشخصات بیماران مثبت:

۱ـ جنس : از ۲۳۸ تن بیمارمراجعه‌کننده ۱۱۵ تن مرد وبقیه زن بودند .

۲ ـ سن ـ از این عده ۱۸ تن کمتر از ۱۰سال داشتند که سه تن‌ازاینان‌کمتر ازیکسال عمر کرده بودند . سه تن دیگرحدود یکسال و ۴ تن بین یك تا ۵ سال و بقیه بین ۵ تا ۱۰سال‌داشتند. کلیه بیمـارانی‌که کمتر از یکسال داشتند از شیر مادر تغذیـه میکردنـد و پدر و مادرشان از نظر آزمایش التور منفی بودند. ۵۰ تن‌ازبیماران بین۱۰ تا ۲۰ سال داشتندکه ۲۲/۵٪ بیماران

مثبت را تشکیل میدهند . ۴۸ تن بین ۲۰ تا ۴۰ سال و ۴۴ تن دیگر بین ۴۰ تا ۶۰ سال و ۲۰ تن دیگر بیشتر از ۶۰ سال داشتند (سن بقیه ۲۳۸ نفر ذکر نشده بود). بدین ترتیب مشاهده میشود که خطر شیوع بیماری التور در تمام سنین وجود دارد منتهی نوجوانان به علت رفت و آمد زیادتر در اجتماعات و همچنین استفاده از مواد غذائی بیرون از منزل بیشتر ازدیگران درخطر ابتلاء به این بیماری هستند .

خوشبختانه حال تمام افرادی که بین ۵ تا ۴۰ سال داشتند رضایت بخش بود وبفوریت بدرمان جواب میدادند ولی افرادیکه کمتر از ۵ سال و یا بیشتر از ۶۰ سال داشتند دیرتر به درمان جواب میدادند. وروزهای بستری شدن آنهاهم بیشتر بود.

۳ـ شغل بیماران

از عده ۲۳۸ بیمارمبتلا بهالتور ۳۵ تن کارگر و۱۵تن کارمند ، ۴۵ تن محصل ، ۴۴ تن خانه‌دار ، و ۳۹ تن بیکار بودند . شغل بقیه بیماران ذکر نشده بود.

۴ـ محل زندگی

اگر تهران را نسبت به خیابان جمهوری اسلامی به شمال و جنوب و نسبت به خیابان ولی عصر به شرق وغرب تقسیم کنیم، چنین نتیجه میگیریم ، ۸۹ مورد ازمنطقه شرق تهران (باتوجه به موقعیت بیمارستان که درخیابان دماوند است) ۵۷ موردازمنطقه جنوب ، ۴۴ تن از منطقه شمال شهر و۱۵ مورد از ناحیه غرب تهران و ۲۲ تن بقیه از اطراف تهران مثل دماوند ، فشم، کرج و حتی تعدادی ازشهرهای شمال کشور ، همدان و کرمانشاه آورده شده بودند .

بررسی محل زندگی بیماران نشان میدهد که درمناطق پرجمعیت و نقاطی که ازنظر بهداشتی نارسا میباشد، افراد بیشتری درمعرض بیماری قرار میگیرند .

۵ـ درآمد سالیانه ووضع مالی بیماران

اکثر افرادی که درمناطق مختلف تهران بوده و به این بیمارستان آورده شده‌اند ، درآمد روزانه تکافوی زندگی آنهارا نمیکرد و کسانی‌هم که درآمد مکفی داشتندو بهالتورمبتلاشده بودند، اکثراً ازمواد غذائی که بیرون ازمنزل طبخ میشود، استفاده کرده‌بودند .

۶ـ بررسی بیماران از نظر جسمی

$\frac{۲}{۳}$ بیماران مثبت که بیشتر از ۲۰ سال داشتند (۱۷۰تن) سابقه ترش کردن ، نفخ شکم و درد اپی گاستر داشتند که حدود۲۵ تن آنان قبلا تحت درمان با داروهای‌ضد اسید وپانسمان کننده قرار گرفته بودند و ۵۹ تن بقیه از روز دوم درمان بدلیل سابقه ورم معده اجباراً بآنها داروهای ضد اسید و پانسمان کننده معده‌وروده داده شد و این درمان در نزد افرادی که دفعات استفراغ آنها زیاد بود ، بیشتر انجام میگرفت ، ۱۲ تن از بیماران مراجعه کننده مثبت سابقه بیماری قلب ویا ریه داشتند ، ۹ تن دیگرمعتاد به تریاك ویا شیره تریاك بودند ، ۲ تن معتاد به هروئین و۳۸۲ تن از بیماران معتاد به سیگار بودندکه تعداد مصرف سیگارآنها بین ۱۰ تا ۴۰ سیگار در روز بود . برای بیماران‌معتاد در روز اول و دوم مرفین تجویزمیشد وحتی به یك تن از معتادین‌اجازه داده شدکه از روز دوم بستری شدن هروئین استعمال نماید ولی با تمام امکاناتی که‌دراختیاراین‌افراد معتاد قرارداده میشد اکثر آنها شب فرارمیکردند.

نتیجه بررسی :

بررسی‌سن ، محل‌زندگی ، درآمد روزانه ، نوع غذا ، چگونگی محل کار وسابقه بیماری‌های دیگر بیماران‌نشان میدهد، که بیماری التور بیماری افراد بی‌بضاعت وکم درآمد است ، گرچه در جمع بیماران مراجعه‌کننده عده‌ای‌کارمند و افراد مرفه‌هم وجود داشت ولی عده آنها به ۱۰٪ کل بیماران‌هم نمیرسید و بیشتر این‌افراد از بیماریهای دیگر، مثل دستگاه گوارش ، قلب وریه‌رنج میبردند وتحت درمان بودند ، از جمع بیماران فقط ۶ مورد بود که‌بطور ۲ نفری از یك محل مراجعه کرده بودند و این خود دلیل این مسئله است که مقاومت‌افراد درمقابل‌ویبریون التورمتفاوت‌میباشد یعنی در بین افرادی که از شرایط یکسان زندگی ومحل‌سکونت بهره‌مندهستند، کسانی‌مبتلا به‌این بیماری‌میشوندکه ازنظرجسمانی مخصوصاً دستگاه گوارش ضعیف وبیمار باشند .

خلاصه :

بیماری التور یا وبای غیر کلاسیك بیماری است حاد و عفونی که دراثرویبریون‌التورایجاد میگردد. این بیماری‌بیشتردر کشورهای آسیائی‌دیده‌میشودولی گزارشهائی ازاین بیماری‌ازدیگر کشورهاهم داده شده است .

این ویبریون به سه سروتیپ تقسیم میشود :

۱– Inaba

۲– Ogawa

۳– Hikogina

بطور کلی در سال ۱۳۵۸ جمعاً ۳۹۸۵ تن به علت ورم معده و روده دربخش التور این بیمارستان بستری گردیدندکه‌فقط۲۳۸ تن آنها از نظرآزمایش مدفوع مثبت بودند .

از این عده ۷ تن فوت شدندکه ۲/۹٪ بیماران مثبت را تشکیل میدهد و۵تن‌هم مبتلا به نارسائی کلیه شدندکه سه تن‌ازآنها تحت دیالیز قرارگرفتند .

۱۱۵ تن از بیماران مثبت مرد وبقیه‌زن بودندکه سه‌تن ازآنان کمتر از یکسال و از شیر مادر استفاده میکردند و ۲۰ تن‌بیشتر از ۶۰ سال عمر کرده بودند .

محل زندگی بیماران اغلب درنقاط پرجمعیت وشلوغ تهران‌بود و اغلب بیماران از سوء تغذیه و بیماریهای دیگر رنج میبردند .

درمان بیماری اغلب با جبران آب و الکترولیتهای ازدست رفته بیمـار انجام میگیرد و آنتی‌بیوتیك بمنظور پاك‌کردن روده‌های بیمار از ویبریون وجلوگیری ازشیوع بیماری تجویزمیشود.

اکثر بیماران بعدازدوتا سه روزدرمان با حال‌نسبتاً خوب‌مرخص میشدند ودرپیگیریهای اخیر(۱۳۵۹) دوتن‌ازبیماران‌سال‌گذشته مجدداً از نظرآزمایش مدفوع مثبت شده‌اند.

REFERENCES :

1- Darbari, B. S., Sudashan, V., Barar, S. N. & Agarwal, S.: An investigation of cholera outbreak in Raipur district. Indian. J. Med. Res. 66: 562-565, 1977.

2 Cecil, Z.: Textbook ef Medicine. vol 1, pp 590-596, 1971.

3- Mendis, N. M. P., DE LA Motte, P. U., DE Silva , A. K. V., Maheswaran, K. & Sivayoham , S.: The spead of cholera El Tor in Sri Lanka in 1974, Ceylon Med. J. 22: 24-40, 1977.

4- Wkly Epidem. Pec., 1978, V. 53, No. 17, 117-118. WHO, Report Of Cholera in 1977.

5- Chishty , S . M . K.: Epidemiological observations on the 1974 Hajj « Cholera epidemic » in Saudi Arabia, Mikrobiologija, 14: 81-84, 1977.

6- Mazumdar, D. N. G., DE, S., DE, S. P. & Sircar, B. K. Minocycline, tetracycline and furazolidone in the treatment of Cholera, Indian J. Med. Res., 66: 917-921, 1977.

۸- ولایتی ـ ع . صائبی ـ الف . محرز ـ م . یلدا ـ ع : بیماریهای عفونی ، جلد اول ، صفحه ۳۸۱-۳۶۸ ، سال ۱۳۵۸ .