

اپیدمی بیماری وبا در ایران در سال ۱۳۸۴

سید محسن زهرایی^{۱*}، محمدتقی افشانی ننده^۲، محمودسروش نجف آبادی^۳، حسین معصومی اصل^۴، عباس جوانمرد^۵، محمد حسن صفاری^۵

۱- متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، استادیار مرکز مدیریت بیماریها

۲- پزشک عمومی، مرکز مدیریت بیماریها

۳- متخصص بیماریهای اطفال، مرکز مدیریت بیماریها

۴- متخصص بیماریهای اطفال، استادیار مرکز مدیریت بیماریها

۵- کارشناس مرکز مدیریت بیماریها

* آدرس برای مکاتبه: تهران، ایرانشهر جنوبی، پلاک ۶۸، مرکز مدیریت بیماریها، تلفن ۸۸۸۲۱۶۴۵، نمابر ۸۸۳۰۰۴۴۴ zahraeicdc@yahoo.com
دریافت مقاله: شهریور هشتاد و پنج پذیرش برای چاپ: دی هشتاد و پنج

چکیده

سابقه و هدف: بیماری وبا تا به حال پاندمی های متعدد ایجاد کرده و به علت مرگ و میر قابل توجه همواره سبب نگرانی بین المللی از دیدگاه بهداشت عمومی شده است. در ایران نیز از چهل سال قبل سابقه ثبت شده بروز مداوم با اپیدمی های پراکنده وجود دارد. این مطالعه به بررسی آخرین اپیدمی بیماری وبا در کشور که در سال ۱۳۸۴ رخ داد می پردازد.

روش کار: این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی بر روی کل مبتلایان به بیماری وبا در طی سال ۱۳۸۴ در کشور انجام شد. از کلیه موارد مشکوک به بیماری وبا نمونه سوپا رکتال تهیه و از نظر ویبریوکلا کشت داده شده و سروتایپ آن ها تعیین گردید. داده های کلیه مواردی که به تایید آزمایشگاه رسیده در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است.

یافته ها: از تعداد ۳۵۴۰۰۰ نمونه ارسالی به آزمایشگاه های مراکز بهداشت شهرستان های کشور ۱۱۳۳ مورد قطعی ابتلا به ویبریو کلرای التوریا سروگروپ O1 تایید شد. بیماری در محدوده ۲۶ دانشگاه علوم پزشکی کشور (از ۴۱ دانشگاه) گزارش شد. ۸۰٪ مبتلایان ساکن مناطق شهری و ۲۰٪ ساکن مناطق روستایی بودند. میزان ابتلا بین زن و مرد تفاوت معنی داری نداشت. اکثر مبتلایان در گروه سنی ۳۹-۱۵ سال (۶۰٪) قرار داشتند. ۹۸٪ میکروارگانیزم های جدا شده سروتایپ اینابا و تنها ۲٪ سروتایپ اوگاوا بودند. تعداد ۱۲ نفر از مبتلایان فوت نمودند و میزان کشندگی بیماری برابر با ۱/۰۶ درصد بود.

نتیجه گیری: به رغم پیشرفتهای مناسب بهداشتی کشور، به دلایل مختلف از جمله همجواری با کشورهای با اندمیسیته بالای بیماری، عدم دسترسی کامل به آب آشامیدنی سالم در برخی مناطق روستایی کشور، عدم رعایت نکات بهداشتی فردی و نبود سیستم های دفع و تصفیه فاضلاب همچنان بیماری وبا یک اولویت بهداشتی کشور محسوب می شود و باید برنامه های آمادگی با اپیدمی های احتمالی آن مورد حمایت قرار گیرند.

واژگان کلیدی: وبا، سروتایپ، اپیدمی، ایران

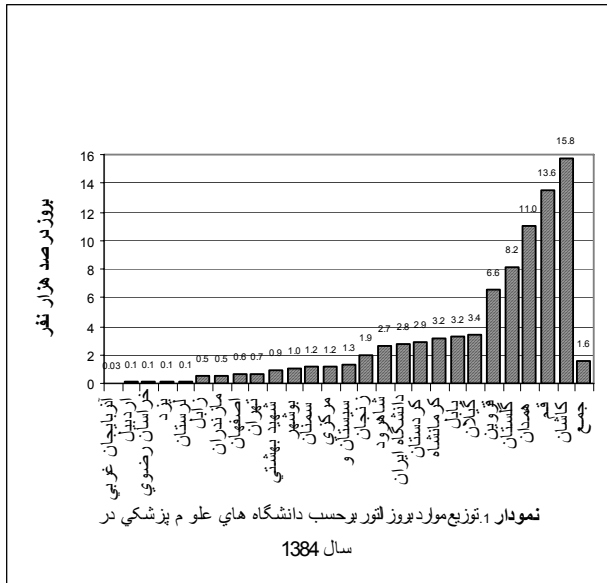
مقدمه

نامیده می شوند از عوامل ایجاد اسهال آبکی اسپورادیک هستند. سروگروپ O1 دارای دو بیوتایپ کلاسیک و التور است و بیوتایپ التور نیز دارای سه سروتایپ Ogawa, Inaba, Hickojima است (۱ و ۲). سروگروپ O139 که از سال ۱۹۹۲ در بنگلادش بعنوان عامل اپیدمی شناسایی گردید، همچنان به صورت محدود در بخش های کوچکی از بنگلادش و هندوستان در گردش است (۳).

بیماری وبا حداقل به مدت یک هزار سال در دلتای رودخانه های گنگ و براهماپوترا در هندوستان و پاکستان وجود داشته و اپیدمی های بزرگی در مراکز جمعیتی بزرگ در بنگال غربی و بنگلادش بوجود آورده است. بیماری توسط ویبریوکلا ایجاد می شود که از بین ۲۰۶ سروگروپ شناسایی شده آن فقط سروگروپ های O1 و O139 قابلیت ایجاد اپیدمی دارند و بقیه که عموماً NAG (Non Agglutinating Groups)

یافته ها

از مجموع ۳۵۴ هزار نمونه رکتال سواپ بررسی شده جمعاً تعداد ۱۱۳۳ مورد ویبریو کلرا O1 و ۸۳۹ مورد NAG شناسایی شد و میزان بروز بیماری در کل کشور ۱/۶ به ازای هر یکصد هزار نفر بود. در مجموع ۲۶ دانشگاه علوم پزشکی کشور (از ۴۱ دانشگاه) موارد مثبت بیماری را گزارش کردند که بیشترین میزان بروز به ترتیب از دانشگاه های کاشان، قم، همدان، گلستان، قزوین و گیلان بود (نمودار ۱).



از ابتدای قرن نوزدهم تا به حال هفت پاندمی بزرگ بیماری وبا به وقوع پیوسته است. پاندمی هفتم از سال ۱۹۶۱ با بیوتایپ التور ایجاد شد که در حال حاضر نیز بیوتایپ رایج در اکثر مناطق جهان می باشد. یکی از دلایل عمده هراس آور بودن این بیماری برای عموم مردم، مرگ و میر قابل توجه آن در سال های دور است. در صورت عدم درمان مناسب میزان کشندگی بیماری تا ۵۰ درصد هم گزارش شده است ولی با درمان مناسب این میزان کمتر از یک درصد می باشد (۲، ۴ و ۵).

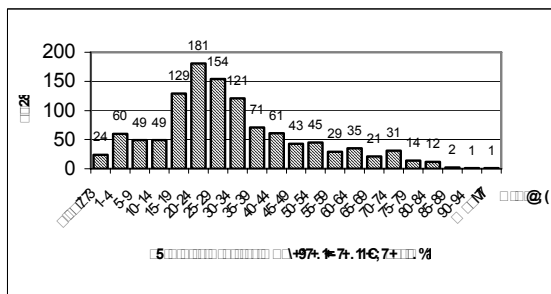
دوره نهفتگی این بیماری معمولاً ۱ تا ۳ روز است ولی از چند ساعت تا ۵ روز هم گزارش شده است (۳). راه انتقال بیماری مدفوعی دهانی است و از آنجا که حدود یک میلیون ارگانیسم برای ایجاد بیماری مورد نیاز است، انتقال عموماً از طریق آب یا غذای آلوده انجام می شود و از طریق تماس مستقیم فرد به فرد کمتر رخ می دهد. مدت زنده ماندن ویبریو کلرا در آب کوتاه است ولی اگر آب آلوده به مواد آلی و فاضلاب باشد این مدت تا بیش از یکماه نیز می رسد. در آب های شور ویبریو کلرا از طریق همزیستی با ژئوپلانکتون ها و یا جلبک های دریایی می تواند تکثیر نموده و چند سال هم زنده بماند. برخی از افرادی که مبتلا می شوند ممکن است ویبریوکلرا را تا چندین ماه از طریق مدفوع دفع نمایند (۴ و ۱).

این بیماری در کشور ما نیز دارای سابقه طولانی است. در تاریخ الفی چنین آمده است که در سال ۴۲۳ هجری قمری در اکثر سکون باران نیامد و قحط عظیم پیدا شد و متعاقب آن وبای عام پیدا شد چنان که در اکثر اقالیم سرایت کرد و در کمتر از یکماه در اصفهان چهل هزار کس مردند (۶). با بهبود نظام بهداشتی کشور و توانایی کشف و ثبت بیماران از سال ۱۳۴۴ موارد وبای کشور ثبت می شود و بر این اساس این بیماری همه ساله در کشور رخ داده است (۷ و ۶). در طی این سال ها شاهد ۱۳ اپیدمی در کشور بوده ایم که در این مقاله اپیدمی سال ۱۳۸۴ کشور معرفی می شود.

روش کار

مطالعه حاضر از نوع توصیفی- مقطعی است که بر روی افراد مبتلا به بیماری وبا در طی سال ۱۳۸۴ در کشور انجام شد. بر اساس برنامه مراقبت بیماری وبا از کلیه موارد مشکوک به بیماری نمونه مدفوع و یا سواپ رکتال تهیه و در محیط انتقال کاری بلر (Cary-Blair) به آزمایشگاه مرکز بهداشت شهرستان ارسال گردید. تعریف مورد مشکوک به بیماری عبارت است از هر فرد بالای ۲ سال که در اثر اسهال حاد آبکی دچار دهیدراتاسیون شدید شده و یا در اثر این بیماری فوت نماید. بنابراین تعریف در سال ۱۳۸۴ حدود ۳۵۴۰۰۰ نمونه مدفوع به آزمایشگاه های مراکز بهداشت شهرستان های کشور ارسال شد و مورد بررسی از نظر ویبریوکلرا قرار گرفت. برای کلیه بیماران علاوه بر ارائه خدمات درمانی لازم در صورتی که پاسخ آزمایشگاه شهرستان مثبت بود فرم بررسی افرادی بیماری التور تکمیل گردید. جهت کشت از محیط TCBS استفاده شد و در صورت مثبت شدن با استفاده از آنتی سرم اختصاصی، سروتایپ ارگانیسم معین شد. برای افزایش کیفیت کار آزمایشگاه، نمونه های مثبت به آزمایشگاه مرکز بهداشت استان ارسال و در صورت تأیید، ۵ مورد اول هر استان به آزمایشگاه مرجع ملی واقع در مرکز تحقیقات و آزمایشگاههای فرانس کشور ارسال می گردد.

از کل بیماران ۶۰۴ مورد (۵۳/۳٪) مرد و ۵۲۹ مورد (۴۶/۷٪) زن بودند. اکثریت قاطع مبتلایان ایرانی (۹۷/۳٪) و مابقی (۲/۷٪) اتباع افغانستان و پاکستان بودند. ۸۹۰ نفر (۷۸/۶٪) از بیماران ساکن شهر و ۲۴۳ مورد (۲۱/۴٪) ساکن مناطق روستایی بودند. بیماری در همه گروه های سنی مشاهده شد. از جمله یک مورد نادر ابتلاء نوزاد سه روزه (مادر در حین زایمان مبتلا به اسهال وبایی بود) بود. ولی بیشترین تعداد مبتلایان در گروه سنی ۱۵-۳۹ سال (۵۹/۸٪) قرار داشتند (نمودار ۲). ۹۸٪ نمونه ها از نوع Inaba و فقط ۲٪ از نوع Ogawa بودند. بیش از ۸۰٪ موارد سرپایی درمان شده و حدود ۲۰٪ بیماران بستری شده بودند. از کل مبتلایان ۱۲ نفر فوت شدند (میزان کشندگی مورد برابر ۱/۰۶ درصد) که ۳ نفر افغانی و بقیه ایرانی بودند.



بحث

بیماری وبا در جمهوری اسلامی ایران اندمیک است و بروز آن در طی ۴۰ سال گذشته همواره ثبت شده است. سالانه حدود ۱۵۰-۱۰۰ هزار مورد ابتلا به بیماری وبا به سازمان جهانی بهداشت گزارش می شود که بیشترین آن از آفریقا و بعد آسیا و آمریکای جنوبی است (۸و۱). بنا به برآورد این سازمان، تنها حدود ۵ درصد از موارد ثبت و گزارش می شود که علت آن یکی نداشتن نظام مراقبت و ناتوانی در تشخیص موارد ابتلا و دوم عدم گزارش دهی موارد یافت شده بعلمت ترس از برقراری محدودیت ها و موانع در تجارت و مسافرت های بین المللی است. این موضوع در خصوص برخی کشورهای همجوار ایران دیده می شود به طوری که کشور پاکستان در طی پنج سال گذشته هیچ موردی از ابتلا به وبا را به سازمان جهانی بهداشت گزارش نکرده است (۸).

در فاصله زمانی اواسط اردیبهشت تا نیمه خرداد ۱۳۸۴ یک اپیدمی بزرگ با تعداد ۶۳۴۶۵ مورد اسهال آبکی و ۱۹ مورد مرگ از افغانستان گزارش گردید و کمی بعد از آن اپیدمی اسهال که با مرگ ۷ نفر همراه بود از پاکستان (در سایت های خبری اینترنتی و نه گزارش رسمی) گزارش شد. اولین مورد وبای کشور در سال ۱۳۸۴ از دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در تاریخ ۸۴/۳/۲۱ با سروتایپ اوگاوا رخ داد و در تاریخ ۸۴/۴/۷ دو مورد ابتلا با سروتایپ اینابا از کنارک شهرستان چابهار که مربوط به اتباع پاکستانی بوده به کشور بود گزارش شد. متعاقب آن در تاریخ های ۱۳ و ۱۴ تیرماه ۸۴ موارد بیماری با سروتایپ اینابا از شهرهای قم و جنوب غرب تهران و کرج گزارش گردید. گرچه آخرین مورد بیماری در تاریخ ۱۳۸۴/۸/۳ از سیستان و بلوچستان گزارش شد ولی ۹۵٪ بیماران در حدود یکماه (۸۴/۵/۱۲ تا ۸۴/۶/۱۴) مبتلا شده بودند.

سروتایپ غالب در کشور از سال ۱۳۵۶ تا قبل از اپیدمی اخیر سروتایپ اوگاوا بود در حالیکه در اپیدمی سال ۱۳۸۴ از ابتدا سروتایپ ایجاد کننده اینابا بود. این یافته ها عموماً به نفع وارداتی بودن میکروارگانیسم ایجاد کننده اپیدمی بود که بعد از ورود بدلیل شرایط نامناسب بهداشتی در کشور امکان توسعه و گسترش را یافته بود.

بیماری وبا در صورتی که در مناطق با سطح بهداشت پایین و مناطق دارای سطح درآمد پایین و تراکم جمعیت بالا بروز نماید خطر بالایی برای ایجاد اپیدمی های برق آسا دارد (۹و۸). در اپیدمی سال ۸۴ عمدتاً مناطق شهری با جمعیت زیاد درگیر بودند و لذا خطر گسترش انفجاری اپیدمی بسیار بالا بود. با توجه به اینکه در اکثر اپیدمی های وبا آب آشامیدنی راه اصلی انتقال محسوب می شود، بررسی های کارشناسان بهداشت محیط و نمونه برداری های انجام شده در تمام مناطق درگیر اپیدمی، حاکی از سلامت آب آشامیدنی بود و همین امر سبب جلوگیری از انتشار برق آسای بیماری شده بود. بررسی های نظام مراقبت بیماری وبا برای یافتن راه انتشار اپیدمی، یافته هایی را به نفع انتقال از طریق فرد به فرد و برخی مواد غذایی مانند سبزیجات خام نشان داد.

در کشورهای با اندمیسیته بالا عمدتاً بیماری وبا در کودکان ۱۵-۲ ساله رخ می دهد و افراد بزرگسال بعلمت ایمنی نسبی کسب شده کمتر مبتلا می شوند (۱۰ و ۱۱). بررسی یافته های سال ۱۳۸۴ نشان دهنده نمای غیر اندمیک و بروز اپیدمی بیماری در کشور بود به نحویکه ۸۴ درصد از کل مبتلایان در گروه سنی بالای ۱۵ سال بودند. تفاوت میزان بروز بیماری در

مرد و زن از نظر آماری معنی دار نمی باشد. از تعداد ۱۱۳۳ بیمار مبتلا، ۸۰٪ موارد به صورت سرپایی خدمات درمانی دریافت کرده بودند که این مسئله در سایر منابع و بررسی ها نیز تکرار شده است (۱۴-۱۲). حجم بالای نمونه های آزمایشگاهی (۳۵۴۰۰۰ نمونه) بررسی شده نشان دهنده این است که بیماران فراتر از تعریف مورد مشکوک به وبا، مشمول نمونه گیری شده اند و در بسیاری از موارد اسهال آبکی خفیف نیز برای جستجوی این بیماری نمونه گیری انجام شده است. هر چند که این امر سبب افزایش حساسیت نظام مراقبت بیماری می شود ولی بدلیل افزایش هزینه و کاهش دقت آزمایشگاه نیاز به بازبینی دارد. بیماری وبای التور در اکثریت موارد خفیف بوده و موارد شدید آن بسیار محدود است و به همین خاطر در جریان اپیدمی اکثر مبتلایان فرم خفیف بیماری را نشان می دهند.

متأسفانه در جریان این اپیدمی تعداد ۱۲ نفر فوت شدند که نشاندهنده میزان کشندگی حدود ۱ درصد است که بنا به منابع بین المللی نشاندهنده درمان مناسب در کشور بوده است (۱۲ و ۱۴). هر چند که بررسی موردی تک تک افراد فوت شده نشاندهنده ضرورت نیاز به آموزش عمومی جامعه به پرهیز از خوردن درممانی و توجه به توصیه های پزشک معالج و همچنین آگاهی بیشتر جامعه پزشکی در خصوص ارائه خدمات درمانی به مبتلایان بود.

از فوت شدگان ۹ نفر ایرانی و ۳ نفر تبعه افغانستان بودند که با در نظر گرفتن اینکه فقط ۲/۷ درصد کل مبتلایان افغانی بودند میزان کشندگی بیماری برحسب ملیت در افغانه حدود ۳۰٪ بوده و این می تواند بعلمت ضعف جسمانی ناشی از فقر و سوء تغذیه، ناآگاهی در مورد خطرات بیماری و چگونگی مراجعه برای دریافت خدمات درمانی، اقامت غیر مجاز و نگرانی از تبعات احتمالی مراجعه بوده باشد (۱۵).

نتیجه گیری

بیماری وبا همه ساله در کشور در طی ماه های گرم سال بروز می نماید. عدم دسترسی برخی مناطق روستایی کشور به آب آشامیدنی سالم، فرسوده بودن شبکه های آب در بسیاری از مناطق شهری و روستایی و شکستگی های متعدد که می توانند منجر به ورود فاضلاب به داخل لوله ها شوند، آبیاری برخی مزارع از جمله سبزی کاری ها با فاضلاب خام، شیوع نسبتاً بالای بیماری در کشورهای همسایه و احتمال ورود بیماری از این کشورها به داخل از مهمترین دلایلی هستند که بایستی همچنان بیماری وبا را بعنوان یکی از مهمترین اولویت های نظام بهداشتی درمانی کشور مورد توجه قرار داد. آموزش عموم جامعه برای رعایت نکات بهداشت فردی و تشدید نظارت ها بر سلامت آب و مواد غذایی از مهمترین اقداماتی هستند که می توانند مانع گسترش بیماری وبا حتی در صورت ورود موارد وارده از کشورهای دیگر شوند.

تشکر و قدردانی

از کلیه پرسنل بهداشتی درمانی دانشگاه های علوم پزشکی کشور به ویژه گروه های پیشگیری از بیماریها که در تهیه اطلاعات این مقاله مشارکت داشته اند و همچنین از همکاران محترم آزمایشگاه رفرانس کشور بعلمت بررسی و تایید نمونه های ارسالی، سپاسگزاری بعمل می آید.

REFERENCES

1. Seas C., Gotuzzo E., *Vibrio cholerae*. In: Mandell G., Douglas, Bennett E., Principles and Practice of Infectious Diseases, sixth ed, Churchill Livingstone, 2005. 2536-2544
2. Heymann DL ,18th ed. Control of communicable disease manual. Washington, DC, American Public Health Association, 2004. 100-108
3. Faruque SM, Sack DA, Sack RB, et al. Emergence and evolution of *vibrio cholerae* O139. Proc Natl Acad sci USA. 2003 ; 100:1304-1309.
4. Cholera Outbreak, Assessing the outbreak response and improving preparedness. WHO/CDS/CPE/ZFK/2004.4
5. Gotuzzo E, Cieza I, Estremadoyro I, et al. Cholera: lessons from the epidemic in Peru Med Clin North Am. 1994; 8:1830.
6. Zahraei S.M., Water and Food Borne Diseases, in: Information and Statistics of Communicable Diseases in Iran (1977-2002)-Tehran: Center for Disease Control; 2004. 181-199.
7. Khazaei H., Rezaei N., Bagheri G., et al. A six year study on *vibrio cholerae* in southern Iran. Jpn. J. Infec. Dis. 2005, 58,8-10
8. WHO, Cholera 2004 , Wkly Epidemiol. Rec., NO.31.5 Aug 2005, 80:261-268.
9. World Health organization . Cholera. Wkly Epidemiol Rec. 2002; 77: 257-268.
10. Alam M., Akhtar Y., Ali S., et al, Seasonal variation in bacterial pathogens isolated from stool samples in Karachi, Pakistan. J. Pak. Med. Assoc., 2003, 53,125-129
11. Lipp EK, Huq A, Colwell RR. Effects of global climate on infectious disease: The cholera model . Clin Microbiol Rev. 2002; 15: 757-770
12. Bhattacharya SK. An evaluation of current cholera treatment. Expert Opin Pharmacother. 2003;4:141:146
13. WHO recommended strategies for prevention and control of communicable diseases. Geneva, World Health Organization, 2001 (WHO /CDS/CPE/SMT/2001.13).
14. Ryan ET, Dhar U, Khan WA, et al. Mortality, morbidity and microbiology of endemic cholera among hospitalized patients in Dhaka, Bangladesh. Am J Trop Med Hyg. 2000; 63:12-20
15. Izadi Sh., Shakeri H., Roham P., et al, Cholera outbreak in southeast of Iran, Jpn J. Infec. Dis. , 2006,59,174 176