

سرواپیدمیولوژی هپاتیت A در جمعیت زیر ۳۰ سال روستایی زابل

دکتر مسعود صالحی* - دکتر اسماعیل صانعی مقدم**

* اسنادیار گروه بیماریهای عفونی و گرمسیری دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

** دکترای علوم آزمایشگاهی

چکیده

هپاتیت A همانند سایر بیماریهای روده‌ای در تمام دنیا منتشر است اما فراوانی و سیمای اپیدمیولوژیک آن بسته به وضعیت بهداشت محیط و تراکم جمعیت متفاوت است. به منظور آگاهی از وضعیت اپیدمیولوژی هپاتیت A در استان سیستان و بلوچستان این تحقیق در بهار سال ۱۳۷۷ در شهرستان زابل انجام شد. ۲۲۹ نفر از جمعیت روستایی زیر ۳۰ سال شهرستان زابل به طور تصادفی انتخاب شدند و از نظر Anti HAV IgG بررسی شدند. از جمعیت مورد مطالعه ۲۰۲ نفر (۸۸/۶ درصد) دارای آنتی بادی علیه HAV بودند (فاصله اطمینان ۹۵٪ = ۹۲/۸ - ۸۴/۴٪). فراوانی عفونت HAV در جنس مذکر ۸۵/۶ درصد و در جنس مؤنث ۹۱/۴ درصد بود. اما این اختلاف بر اساس آزمون کای دو معنی دار نبود. نتایج نشان داد آلودگی از همان سال اول عمر اتفاق افتاده و به سرعت نسبت آن افزایش می‌یابد به گونه‌ای که ۷۹/۶ درصد کودکان زیر پنج سال و صد درصد کودکان ۱۹-۱۵ ساله مبتلا به عفونت هپاتیت A بودند. لذا عفونت هپاتیت A در زابل هپیرآندمیک بوده و در اغلب موارد نیازی به تجویز ایمونوگلوبولین به اطرافیان بیماران مبتلا به هپاتیت A نیست.

کلید واژه‌ها: ایمونوگلوبولین‌ها / روشهای همه‌گیری‌شناسی سرم / هپاتیت A

مقدمه

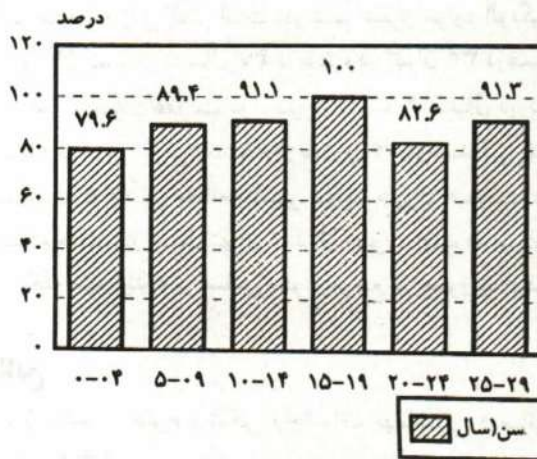
بنابراین اطلاعات گذشته ممکن است امروزه قابل استناد نباشد. لذا به منظور آگاهی یافتن از وضعیت فعلی اپیدمیولوژیکی هپاتیت A در استان سیستان و بلوچستان این بررسی انجام شد. انتخاب شهرستان زابل به دلیل شرایط زیست محیطی خاص آن بصورت بالابودن سطح آب‌های زیر زمینی و عدم امکان استفاده از چاه‌های جذبی، فاضلاب در سطح کوچه و خیابان‌ها جاری بود. تنها ۳۷ درصد خانوارهای روستایی دارای مستراح بهداشتی هستند و بسیاری از روستاها فاقد آب آشامیدنی سالم می‌باشند. (۲) اما دو طرح بزرگ بهسازی محیط در زابل بزودی به نتیجه خواهد رسید. که با راه اندازی این طرح‌ها وضعیت بهداشت محیطی این شهرستان به طور قابل توجهی بهبود خواهد یافت و بر وضعیت اپیدمیولوژی بیماریهای منتقله از طریق آب و فاضلاب منجمله هپاتیت A تاثیر خواهد گذاشت. لذا این مطالعه علاوه بر اینکه

ویروس هپاتیت A در تمام دنیا منتشر است و مانند سایر بیماریهای روده‌ای عمدتاً بیماری دوران کودکی است، و فراوانی آن در جامعه بستگی به وضعیت تراکم جمعیت و بهداشت محیط دارد. کاهش بروز هپاتیت A در کشورهای پیشرفته احتمالاً مربوط به کیفیت بالای تامین آب و امکانات خوب دفع و تصفیه فاضلاب است. کمترین شیوع سرمی هپاتیت A در کشورهای اسکاندیناوی یافت شده است. (سوئد ۱۳٪ و نروژ ۱۷٪). در آمریکا، ژاپن، استرالیا و بعضی کشورهای اروپایی ۷۰-۴۰ درصد جمعیت بالغ دارای آنتی بادی علیه HAV هستند. در حالی که تقریباً تمامی بالغینی که در حوزه مدیترانه، آفریقا و سایر کشورهای در حال توسعه دنیا زندگی می‌کنند شواهد عفونت قدیم را دارند. (۱)

اپیدمیولوژی هپاتیت A در بسیاری از قسمتها با تغییر شرایط زیست محیطی به سرعت در حال تغییر است.

زندگی می‌کردند ۷/۲ نفر بود. حداکثر تعداد افراد خانوار ۱۱ نفر و حداقل ۲ نفر بود. ۱۸/۲ درصد از افراد بالای ۶ سال بی سواد بودند. میانگین میزان تحصیلات در آن‌ها ۴/۱ سال و حداکثر میزان تحصیلات دیپلم بود.

از جمعیت مورد مطالعه ۸۸/۶ درصد (۲۰۳ نفر) دارای آنتی بادی علیه HAV (IgG Anti HAV) بودند. فراوانی عفونت HAV در جنس مذکر ۸۵/۶ درصد و در جنس مؤنث ۹۱/۴ درصد بود. اما این اختلاف به لحاظ آماری معنی دار نبود. در گروه‌های سنی مختلف، میزان مثبت شدن IgG Anti HAV بر اساس نتیجه آزمون کای دو اختلاف معنی داری داشت (P=۰/۰۵). در حالیکه در گروه سنی زیر پنج سال ۷۹/۶ درصد آنها دارای آنتی بادی بودند، تمام افراد ۱۹-۱۵ ساله (۳۶ نفر) دارای آنتی بادی علیه HAV بودند (نمودار شماره ۱). فراوانی عفونت هپاتیت A در کودکان ۱ و ۲ ساله ۴۶/۷٪ بود.



نمودار ۱: فراوانی نسبی بیماران مبتلا به هپاتیت A به تفکیک سن و دارا بودن آنتی بادی علیه HAV

بحث

نتایج حاصله نشان دهنده هیپراندمیک بودن هپاتیت A در شهرستان زابل می‌باشد. وبه واقع شیوع سرمی هپاتیت A در زابل مشابه الگوی A در منحنی شیوع مختص به سن عفونت هپاتیت A می‌باشد. همانطور که قبلاً اشاره شد در مناطقی که از الگوی A پیروی می‌کنند ۹۰٪ کودکان تا سن ۱۰ سالگی در معرض ویروس هپاتیت A قرار می‌گیرند. در این مطالعه نیز ۸۴٪ کودکان زیر ۱۰ سال آنتی بادی مثبت بودند. بیشتر مطالعات انجام شده در کشور نیز نشان دهنده میزان بسیار بالای عفونت هپاتیت A می‌باشد. بررسی

وضعیت فعلی هپاتیت A در زابل را نشان می‌دهد می‌تواند پایه‌ای برای مطالعات سال‌های آینده باشد و تاثیر اقدامات بهسازی محیط و آب آشامیدنی را بر روی اپیدمیولوژی هپاتیت A را نشان دهد. بعلاوه نتایج آن می‌تواند جهت تصمیم‌گیری در مورد تجویز ایمونوگلوبولین به اطرافیان بیماران مبتلا به هپاتیت A مورد استفاده قرار گیرد.

مواد و روش‌ها

در سال ۱۳۷۷ در یک مطالعه توصیفی به منظور بررسی سرواپیدمیولوژی هپاتیت A در افراد زیر ۳۰ سال روستایی شهرستان زابل، ۵ مرکز بهداشتی درمانی روستایی به طور تصادفی از بین مراکز روستایی انتخاب شد. و سپس از جمعیت تحت پوشش هر خانه بهداشت ۸ خانوار به شکل تصادفی انتخاب شدند (جمعاً ۸۰ خانوار روستایی). سپس به منزل خانوارها مراجعه شده و پس از توضیح کوتاهی در مورد انجام تحقیق از تمام افراد زیر ۳۰ سال آن خانوار نمونه خون گرفته شد. نمونه‌ها با حفظ زنجیره سرما به آزمایشگاه سازمان انتقال خون زاهدان منتقل شده و از نظر IgG Anti HAV مورد بررسی قرار گرفت.

روش بکاررفته جهت بررسی IgG Anti HAV، الایزا بود. در مواردی که تمام افراد زیر ۳۰ سال خانوار حضور نداشتند جهت تکمیل نمونه‌ها یک تا دو نوبت دیگر به آن خانوار مراجعه می‌شد. در مجموع ۲۲۹ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. محاسبه حجم نمونه با احتمال آلودگی ۹۰ درصد با سطح اطمینان ۹۵ درصد و ضریب خطای ۴ درصد بر اساس فرمول $n = Z^2 \frac{P(1-P)}{d}$ حداقل ۲۱۶ نفر تعیین شده بود. جهت بررسی اختلاف فراوانی هپاتیت A در گروه‌های سنی مختلف از آزمون آماری کای دو استفاده شد. لازم به توضیح است که استان سیستان و بلوچستان با ۱۸۷ هزار کیلومتر مربع وسعت و با جمعیتی بالغ بر ۱۸۰۰۰۰۰ نفر در جنوب شرق کشور واقع شده و شهرستان زابل با جمعیتی حدود ۳۲۰۰۰۰ نفر در شمال استان قرار دارد.

نتایج

در این مطالعه از ۲۲۹ نفر، ۱۱۲ نفر مذکر (۴۸/۹٪) و ۱۱۷ نفر (۵۱/۱٪) مؤنث بودند. میانگین سنی آن‌ها ۱۱/۹ سال بود. میانگین تعداد افرادی که در یک خانه

فردی به هپاتیت A بایستی به اطرافیان وی ایمنوگلوبولین تلقیح شود. اما باید توجه شود چنین دستورالعمل هایی مربوط به جوامع توسعه یافته است. امانت‌ناجیب این مطالعه و دیگر مطالعات نشان می‌دهند که در اکثر نقاط کشور ما قریب به اتفاق جمعیت ایمنی اکتسابی علیه هپاتیت A دارند حتی این نسبت در کودکان زیر پنج سال به ۷۵ درصد و بیش از آن می‌رسد. لذا در اغلب موارد نیازی به تجویز ایمنوگلوبولین به اطرافیان بیمار نیست. این موضوع توسط سایر محققین نیز مورد تاکید قرار گرفته است (۵، ۶). البته در این مطالعه نیمی از کودکان زیر دو سال فاقد آنتی‌بادی علیه هپاتیت A بودند و به نظر می‌رسد تجویز ایمنوگلوبولین به کودکان کمتر از دو سال مفید باشد.

توصیه می‌شود یک مطالعه وسیع در سطح کشور در مورد سرواپیدمیولوژی هپاتیت A به عمل آید تا وضعیت فعلی عفونت A در کشور به شکل دقیق‌تری روشن شود. و بتوان در مورد تجویز ایمنوگلوبولین و احیاناً واکسیناسیون هپاتیت A بر اساس شواهد علمی تصمیم‌گیری کرد.

تشکر و سپاسگزاری:

بدینوسیله از کارکنان مرکز بهداشت شهرستان زابل و سازمان انتقال خون زاهدان و جناب آقای دکتر حقیقی که در انجام این تحقیق کمال همکاری ردا داشته‌اند سپاسگزاری می‌شود.

سرواپیدمیولوژی انجام شده در چند استان کشور در سال ۱۳۷۲ نشان داده است که بیش از ۹۰ درصد ایرانیان با سن بالاتر از ۲۵ سال در سرم خود دارای آنتی‌بادی (Anti HAV IgG) بر علیه هپاتیت A می‌باشند. (۳) در بررسی دیگری که در استان فارس انجام شده مشخص گردید که ۸۰/۸٪ افراد زیر ۱۰ سال و ۹۰/۱٪ افراد بزرگسال دارای anti HAV در سرم خود هستند. (۴) مطالعه‌ای که در شهر ساری انجام شده نیز حاکی از وقوع عفونت هپاتیت A در ۸۴/۹ درصد جمعیت زیر ۱۵ سال می‌باشد. (۵) در همین مطالعه ۷۴/۷ درصد کودکان زیر شش سال دارای آنتی‌بادی هپاتیت A بودند. قطعاً بهبود شرایط بهداشت محیط و بهداشت فردی از میزان عفونت هپاتیت A کاسته خواهد شد. مطالعاتی که در شهرهای تهران و شیراز که از شرایط زیست محیطی بهتری برخوردار هستند انجام شده، نشان می‌دهد که فراوانی عفونت هپاتیت A در این شهرها نسبت به سایر نقاط کشور منجمله زابل کمتر است. در شهر شیراز موارد آلودگی در کودکان کمتر از ۵ سال ۳۷ درصد و در تهران ۳۳ درصد بوده است. میزان عفونت در سنین ۱۰ تا ۱۴ سال در دو مطالعه فوق نیز به ترتیب ۶۸ درصد و ۷۶ درصد گزارش شده است (۵، ۶). در مطالعه شهر تهران میزان عفونت در سنین مختلف در شمال تهران کمتر از جنوب آن بوده است. نکته مهم اینکه بر اساس متون مرجع در صورت ابتلا

منابع

1. Feinstone S M, Gast I D. Hepatitis A Virus. In : Mandel G L, Bennett J E, Dolin R. Principles and practice of Infectious Diseases. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000:1920- 1940.
۲. مرکز بهداشت استان سیستان و بلوچستان: عملکرد واحد بهداشت محیط در سال ۱۳۷۷. زاهدان: مرکز بهداشت استان سیستان و بلوچستان، ۱۳۷۸، ص: ۳.
۳. ملک زاده، رضا؛ خطیبیان، مرتضی؛ رضوان، حوری: هپاتیت و ویروسی در ایران و جهان. مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۶، دوره پانزدهم شماره ۴، صص: ۲۰۰-۱۸۳.
۴. امینی، صفیه؛ محمودی فراهانی، محمود. سرواپیدمیولوژی هپاتیت ویرال در استان فارس. خلاصه مقالات ششمین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری ایران. شیراز: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز، ۱۳۷۶.
۵. صفار، محمد جعفر؛ همت آبادی، مریم: تعیین میزان در شیوع هپاتیت ساری A گروه‌های سنی مختلف کودکان شهر در سال ۷۷-۱۳۷۶. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۱۳۷۸، سال نهم شماره ۲۲ و ۲۳، صص: ۴-۱.
۶. خدایی، اسماعیل: بررسی حضور آنتی‌بادی علیه در هپاتیت A کودکان ۰ تا ۱۴ ساله تهران. خلاصه مقالات هفتمین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری. ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۱۳۷۷.
7. Alborzi P. Age Groups Who Need Gamma- Globulins in Contact with Hepatitis A, (Abst) in 7th Congress Infectious Diseases Tropical Medicine. Babulsar, 1998.

Seroepidemiology of Hepatitis A in Population under 30 years old in Rural Area of Zabol

Salehi M, Sanei moghadam E.

Abstract

Hepatitis A, like any other intestinal diseases, is common across the world. But its prevalence and epidemiological feature vary according to sanitation and crowded of people. This study which was conducted in the spring of 1377 (1998) aims at the evaluation of epidemiologic pattern of hepatitis A in Zabol. 229 people from rural area of Zabol were randomly selected and investigated for IgG AntiHAV. 202 people (88.6%) had antibody against HAV (95% confidence interval =84.4%-92.8%). Prevalence of the infection were 85.6% for men and 91.4% for women. But this difference was not significant. The results indicated that the infection occurred in the first year of life and its proportion increased rapidly in such away that 79.6% of the children who were under 5 year old and 100% of 15-19 years olds were infected by hepatitis A. So hepatitis A infection in Zabol is hyperendemic and in most cases there is no need to prescribe immunoglobulin to the patient's family or relatives.

Key Words: Hepatitis A/ Immunoglobulins/ Seroepidemiologic Methods