تعیین میزان شیوع هپاتیت A در گروه‌های سنی مختلف کودکان شهر ساری در سال ۷۷-۱۳۷۶

محمدجعفر صفار (M.D.) *

مریم همت آبادی (M.D.) **

چکیده

سابقه و هدف : هپاتیت عفونی A از بیماری های مسری شایع، خصوصاً در دوران کودکی است. راه عمده پیشگیری از عفونت، علاوه بر رعایت موازین بهداشتی تجویز گاما گلوبولین به افراد در معرض خطر می باشد. در نقاط مختلف جهان بر اساس چگونگی شیوع بیماری در بین افراد جامعه، سن افراد در معرض خطر متفاوت می باشد. مطالعه فوق برای تعیین میزان شیوع عفونت هپاتیت A در گروه های مختلف سنی و تعیین افراد در معرض خطر صورت گرفت.

مواد و روش‌ها : مطالعه به روش توصیفی برروی ۷۶۵ نمونه سرم کودکان ونوجوانان۱-۱۵ساله مناطق مختلف شهر ساری برمبنای نسبت جمعیتی باروش ELISA برای سنجش وجودآنتی بادی ضدویروس هپاتیتA ((Anti HAV Ig (IgG) و با استفاده از کیت EIA Weil ساخت شرکت Radim ایتالیا صورت گرفت. جمعیت مورد مطالعه در ۴ گروه مساوی سنی ۱-۵ ، ۶-۹ ، ۱۰-۱۲ ، ۱۳-۱۵ ساله تقسیم شدند.

نتایج : از تعداد ۷۶۵ نمونه ۶۵۰ (۸۴/۹درصد) مورد مثبت گزارش شده که از نظر شیوع موارد بین گروههای مختلف چهارگانه تفاوت معنی دار آماری در گروه های سنی بالای ۵ سال مشاهده نشد و فقط شیوع در گروه سنی زیر ۵ سال از نظر آماری معنی دار بود.

استنتاج : با توجه به شیوع بالای عفونت درکودکان کمتر از ۵ سال و عدم افزایش موارد مثبت قابل توجه در گروه های سنی بالاتر بهتر است که فقط گروه کودکان کمتر از ۵ سال گروه سنی در معرض خطر در نظر گرفته شود، گرچه برای هیچ گروهی ایمن سازی غیرفعال توصیه نمی گردد.

واژه های کلیدی : هپاتیت A ، ایمن سازی، پیشگیری، ایمونوگلوبولین

مقدمه

هپاتیت عفونی A از بیماری های ویروسی حاد، مسری و شایع در نقاط مختلف جهان، خصوصاً در بین کودکان کشورهای درحال توسعه می باشد. راه اساسی انتقال عفونت تماس شخص با افراد آلوده و به روش Fecal-Oral از طریق مواد غذایی و آب آلوده می باشد. نشانه های بالینی و عوارض عفونت با سن بیمار رابطه

این تحقیق طی شماره ۳۹- ۷۶ درشورای پژوهشی دانشگاه ثبت گردیده، با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است.

مطالعه فوق در هشتمین کنگره عفونی و گرمسیری تهران، دانشگاه شهید بهشتی تهران ارائه شده است.

* عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران- فوق تخصص عفونی کودکان ✉ ساری- بلوار پاسداران- مرکز آموزشی درمانی بوعلی سینا

** دستیار اطفال مرکز آموزشی و درمانی بوعلی سینا

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-29]

مستقیم دارد؛ یعنی هرچه سن بیمار کمتر باشد، امکان پیدایش بیماری شدید علامت دار و عوارض آن کمتر است.

در سنین پایین تر از ۵ سال کمتر از ۱۰درصد افراد آلوده و در سنین بالاتر از ۱۴ سال حدود ۸۰-۷۰درصد موارد آلودگی دچار بیماری علامت دار می شوند(۲،۱).

بر اساس میزان شیوع عفونت در گروه های سنی مختلف جامعه، می توان مناطق مختلف را به جوامع هیپرآندمیک (کسب عفونت بیش از ۹۰-۷۰ درصد در کمتر از ۵ سالگی)، آندمیک (کسب عفونت به میزان فوق تا سنین نوجوانی و جوانی) و هیپوآندمیک یا اسپورادیک (کسب عفونت تا میانسالی وپیری در حدود ۷۰-۳۰درصد مردم) تقسیم نمود که رابطه مستقیمی با وضعیت بهداشتی جوامع و شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حاکم بر آنها دارد (۳،۲،۱).

بیماری درمان اختصاصی ندارد،ولی قابل پیشگیری است (۴،۳،۲،۱). راه عمده پیشگیری از عفونت، علاوه بر رعایت موازین بهداشتی، ایمن سازی است که به دو شکل: ایمن سازی فعال(۳،۲) که به دلیل محدودیت های خاص امکان استفاده همگانی و در سطح جهانی از آن وجود ندارد؛ وایمن سازی غیرفعال که با تجویز Ig آماده ب گروههای در معرض خطر عفونت صورت می گیرد (۵،۴،۲،۱). طول‌عمر ایمنی حاصله از ایمن‌سازی غیرفعال، کوتاه مدت و حدود ۳-۶ ماه خواهد بود. برای شناخت افراد در معرض خطر در یک جامعه و یا منطقه، آگاهی از وضعیت سرواپیدمیولوژیکی عفونت در گروه های مختلف سنی- اجتماعی آن ضروری است (۵،۲،۱) تا بتوان بر مبنای نتایج آن، افراد واقعی در معرض خطر را شناسایی و ازتحمیل هزینه های سنگین وغیر لازم تجویز گاماگلوبولین به افراد مصون اجتناب نمود(۵،۲،۱).

هدف مطالعه فوق، بررسی سرواپیدمیولوژیکی هپاتیت A در گروه های مختلف سنی مردم شهر ساری بوده تا بر اساس نتایج آن از وضعیت ایمنی در گروه های مختلف سنی آگاهی یافته، گروه های پرخطر شناسایی شده و بر مبنای آن بتوان روش مناسب پیشگیری را طرح ریزی نمود.

مواد و روش ها

با توجه به کل جمعیت و نحوه گسترش آن در شهر ساری و احتمال شیوع عفونت، جمعیت مورد مطالعه شامل ۷۶۵ کودک و نوجوان ۱-۱۶ ساله به چهار گروه سنی الف: ۱-۵ ساله ۱۹۰ نفر، ب: ۶-۹ ساله ۱۹۱ نفر، ج: ۱۰-۱۲ ساله ۱۹۲ نفر و د: ۱۳-۱۵ ساله ۱۹۲ نفر تقسیم شدند. جمعیت فوق با نسبت مساوی دختر و پسر از ۴ منطقه شهر ساری به صورت اتفاقی انتخاب شدند. از هر نفر حدود ۲ سی سی خون تهیه شد و پس از جداسازی سرم، سرم ها در ۲۰ درجه سانتی گراد زیر صفر نگهداری شدند. همه نمونه ها پس از تهیه با روش ELISA و با استفاده از کیت EIA Weil ساخت شرکت Radim ایتالیا و براساس دستورالعمل آن مورد سنجش از نظر وجود آنتی بادی ضدویروس هپاتیت Anti HAV Ig G قرار گرفتند. نتایج به صورت موارد مثبت (وجود آنتی بادی) و یا منفی (عدم وجود آنتی بادی) گزارش شدند. برای مقایسه آماری نتایج گروههای مختلف از روش کای دو استفاده شد.

نتایج

از تعداد ۷۶۵ نمونه مورد بررسی، ۶۵۰ مورد (۸۴/۹ درصد) مثبت بوده است. جزئیات نتایج در گروه های مختلف سنی، در جدول شماره ۱ دیده می شود. براساس نتایج حاصله در گروه سنی الف موارد مثبت ۷۴/۷ درصد بوده که نشانه شیوع بالای عفونت در میان کودکان منطقه می باشد. پس از ۵ سالگی (گروه های ب و ج و د) افزایش موارد آلودگی خیلی کند و

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-29]

تدریجی بوده و در مقایسه آماری بین گروههای مختلف تفاوت معنی داری از نظر افزایش موارد وجود ندارد.

$\frac{X_1^2 = 0.97}{P_1 = 0.32}$ و $\frac{X_2^2 = 1.58}{P_2 = 0.23}$ و $\frac{X_3^2 = 0.8}{P_3 = 0.38}$

شیوع آلودگی در گروههای فوق الذکر به ترتیب ۸۷/۹ درصد، ۹۰/۶ درصد و ۸۶/۵ درصد بوده است.

گروه سنی / موارد	سال ۱-۵	سال ۶-۹	سال ۱۰-۱۲	سال ۱۳-۱۵
کل موارد	۱۹۰	۱۹۱	۱۹۲	۱۹۲
موارد مثبت	۱۴۲	۱۶۸	۱۷۴	۱۶۶
درصد	۷۴/۷	۸۷/۹	۹۰/۶	۸۶/۵

جدول شماره ۱: شیوع میزان آنتی بادی ضد HAV در سنین مختلف کودکان ساری

بحث

نتایج حاصله از مطالعه فوق یعنی شیوع عفونت در ۷۴/۷درصد کودکان کمتر از ۵ سال، حاکی از خطر بالای آلوده شدن در اوایل کودکی در شهرستان ساری بوده و نشانه هیپرآندمیک بودن منطقه از نظر این عفونت است. با توجه به تأثیر مستقیم استانداردهای بهداشتی فردی و اجتماعی و عوامل محیطی همراه، توام با اثر بعد خانوار و فرهنگ جامعه در میزان شیوع بیماری فوق در جوامع مختلف، میزان شیوع این عفونت در نقاط مختلف کشور متفاوت است. مثلاً در مطالعه انجام یافته در شهر شیراز موارد آلودگی در کودکان کمتر از ۵ سال ۳۷درصد و در تهران ۳۳درصد بوده است. درصد موارد عفونت در سنین ۱۰-۱۴ سال در دو مطالعه فوق نیز به ترتیب ۶۸درصد و ۷۶درصد گزارش شده اند(۷،۶). در مطالعه شهر تهران موارد عفونت در سنین مختلف در شمال تهران کمتر از جنوب آن بوده است. تفاوت های فوق الذکر در نقاط مختلف ایران احتمالاً به دلیل اختلافات محیطی، اجتماعی و فرهنگی حاکم بر این مناطق می باشد. طبق نتایج مشابه مطالعه فوق که از دیگر نقاط دنیا خصوصاً آسیا و افریقا نیز گزارش شده اند، کودکان تا سن ۵ سالگی تا حدود ۹۰درصد احتمال کسب عفونت را دارند(۸،۵،۳،۱). این نتایج با گزارشات کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی و ژاپن که در آنها تا سنین میان سالی و پیری حدود ۲۲-۷۰درصد افراد جامعه در معرض خطر کسب عفونت هستند، مغایرت دارند (۲،۱۰،۹،۳).

نتایج مطالعه فوق در ساری از خطر بالای مواجهه با ویروس و عفونت و در نتیجه ایمنی اکتسابی در ۷۵ درصد کودکان کمتر از ۵سال حکایت دارد. با عنایت به عدم افزایش قابل توجه آمار عفونت در سنین بالاتر و با توجه به این که احتمال عوارض شدیدتر بیماری در افراد بزرگتر بیشتر خواهد بود و مصونیت غیرفعال ناشی از تجویز ایمونوگلوبولین برای پیشگیری از آلودگی در موارد مواجهه، عمری بیش از ۶ ماه ندارد؛ تا آن هنگام که با انجام واکسیناسیون فعال همگانی بر علیه هپاتیت A بتوان موارد عفونت و بیماری را کنترل نمود، پیشنهاد می شود که در جوامع مشابه شهر ساری که احتمال و خطر کسب عفونت در سنین کودکی بسیار بالا است. (۸۵ درصد) و موارد عفونت نیز اکثراً بدون علایم بالینی می باشند، جز در موارد بسیار خاص، برای پیشگیری از عفونت در مواجهه با خطر آلودگی نیازی به تجویز ایمونوگلوبولین (Ig) نمی باشد تا هم از هزینه سنگین مالی و هم از عوارض احتمالی Ig جلوگیری نموده و هم آنکه شانس کسب بیماری شدیدتر در سنین بالاتر را فراهم نکرده باشیم (۵).

تقدیر و تشکر

از معاونت محترم پژوهشی برای تأمین اعتبار مالی طرح، از جناب آقای دکتر خلیلیان برای مشاوره آماری و از آقای شالیکار برای هنکاری در تهیه نمونه های خون، صمیمانه سپاسگزاری می شود.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-29]

فهرست منابع

1. Battegar M, Gust ID, Feinstone S: Hepatitis A in (ed) Mandell's principles and practice of infectious disease 4th edition London, Churchill Livingstone 1995; P 1651- 1663.
2. Peter G, Hepatitis A, in Red Book Committee on Infectious Dis 1997: 237- 246.
3. Damme PV, Kane M: Hepatitis A, Disease and Epidemiology; News from the Viral Hepatitis Prevention Board, 3-6 Jul 1994.
4. Winokur PL, Stapleton JT: Immunoglobulin prophylaxis for Hepatitis A: Clinic Inf Dis: 1992; 14(4): 580- 86.
5. Bowden FJ, Gurrie BJ, Miller NC, Locamini SA: should aboriginals in the topend of the Northern territory be vaccinated against Hepatitis A: Med J Aust. 1994; 161(6): 372- 3.
6. Alborzi P: Age groups who need gamma globulins in contact with hepatitis A. (Abst) in 7th Cong. Inf. Dis. Trop. Med. Babolsar 6-8 Oct, 1998.

۷. خدامی، اسماعیلی، بررسی حضور آنتی بادی بر علیه هپاتیت A در کودکان ۰-۱۴ ساله تهران، خلاصه مقالات هفتمین کنگره بیماری های عفونی و گرمسیری ۱۴-۱۶ مهر ۱۳۷۷ بابلسر، صفحه ۱۳۸.

8. Prince AM, Brothman B, Richardson L, et al: Incidence of HAV infection in rural Liberia, J Med Virol 1985 15(4): 421- 28.
9. Puntaric D, Vodopisa I, Baklaic Z, Ljubicic M: Immunity against hepatitis A in younger age and the basis for an immunization program. Lijec, Vjeesn 1992; 117(7-8): 167- 9.
10. Bottiger M, Christenson B, Grillner L: Hepatitis A immunity in the Swedish population. Scand J Inf Dis. 1997; 29(2): 99- 102.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-29]