

بررسی سرولوژیک هیپاتیت B با استفاده از تست HbcAb در

دختران دبیرستانی ۱۸-۱۴ ساله شهر بابل (۱۳۷۷)

دکتر احمد خیرخواهان*

دکترای علوم آزمایشگاهی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل

سابقه و هدف: سطح Anti-HBc می تواند نشانگر تماس قبلی و فعلی به عفونت هیپاتیت B باشد. تاکنون این شاخص در دختران دانش آموز شهر بابل که در سنین ازدواج بوده و نقش حساسی را در سلامت نسل آینده جامعه ایفاد می کنند و واکسیناسیون بر علیه هیپاتیت B در مورد آنها اجباری نیست، مورد بررسی قرار نگرفته است، لذا این مطالعه، هیپاتیت B را از نظر سرولوژیک با تست HbcAb در این گروه مورد ارزیابی قرار می دهد.

مواد و روشها: این تحقیق توصیفی بر روی سرم ۲۶۰ نفر از دختران دبیرستانی شهر بابل که از بین ۸ دبیرستان بصورت تصادفی انتخاب شدند، تست anti.HBc به روش الیزا (ELISA) انجام شد. یافته ها: در افراد مورد بررسی ۱۴ نفر (۵٫۳۸٪) از نظر شاخص HbcAb مثبت بوده اند.

نتیجه گیری: با توجه به حضور شاخص HBcAb حتی پس از دوران حاد بیماری و ناپایدار بودن سایر شاخصها در سرم افراد، این تست می تواند طیف وسیعتری از افراد تماس یافته با ویروس هیپاتیت B را مشخص نماید.

واژه های کلیدی: هیپاتیت، HbcAb، ELISA، دختران دبیرستانی.

مقدمه

با توجه به مطالب ذکر شده و عدم انجام این مطالعه در این استان بر آن شدیم تا استفاده از شاخص سرولوژیکی HbcAb میزان برخورد این گروه سنی را با ویروس مورد بررسی قرار دهیم، تا گاهی در جهت پیشگیری از طریق آموزشهای لازم بهداشتی و در صورت لزوم واگسیناسیون در سنین پایین برداریم.

مواد و روشها

این تحقیق یک مطالعه توصیفی می باشد. در این مطالعه از بین دبیرستانهای دخترانه شهر بابل، ۸ دبیرستان بصورت تصادفی انتخاب شد. براساس حجم کلی نمونه و تعداد دانش آموزان هر دبیرستن ۲۶۰ نفر بصورت تصادفی انتخاب و از آنان ۲ ml خون گرفته شد. بر روی سرم آنان آزمایش HbcAb با استفاده از کیت Radim با Lot: 0008 به روش الیزا (ELISA) انجام شد. میزان جذب رنگ حاصله توسط دستگاه Hyperion قرائت گردید. یافته ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها

از بین ۲۶۰ نفر از افراد مورد مطالعه، ۱۴ نفر (۵/۳۸٪)، از شاخص سرولوژیکی HbcAb مثبت بوده اند.

بحث

با توجه به یافته‌های حاضر مشاهده شد که موارد مثبت تست HbcAb در بین دختران ۱۸-۱۴ ساله شهر بابل ۵/۳۸٪ بوده است.

طی مطالعه انجام شده در مادرید در سال ۱۹۹۸ بر روی ۱۱۹۱ نفر از افراد ۱۷-۱۴ ساله، شاخص سرولوژیکی HbcAb ۳٪ گزارش شده است (۳). مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۵ در بانکوک بر روی ۱۶۵ نفر از بچه‌های سنین مدرسه (وضع اجتماعی پایین) صورت گرفت، که در بین آنان ۶/۰۶٪ از افراد دارای شاخص HbcAb بوده اند (۴).

بیش از ۴۰۰ میلیون نفر در جهان تا سال ۲۰۰۰ (۵٪ از جمعیت دنیا) دچار عفونت مزمن هپاتیت B بوده و بیش از ۲۰۰ میلیون نفر از جنسیت دنیا دارای عفونت فعال هپاتیت B بوده اند. در آسیای شرقی و آفریقا شیوع هپاتیت B بسیار بالاست، بطوریکه در بعضی از این نواحی بیش از ۵۰٪ از جمعیتشان دارای علائم سرولوژیکی مثبت دال بر برخورد قبلی با ویروس بوده و حدود ۱۵٪ از آنها ناقلین مزمن می باشند. بیش از ۵۰٪ از افراد بومی امریکا، در سنین ۱۰ تا ۲۰ سالگی دارای آنتی بادی HBs (عفونت اخیر) در سرم بوده و در این کشور، واگسیناسیون نوزادان و نوجوانان بر علیه ویروس هپاتیت B از استانداردهای پزشکی است (۱). اولین واکنش ایمنی فرد نسبت به آلودگی، ظهور آنتی بادی بر علیه هسته

هپاتیت B (Anti-HBc) است (۲). این آنتی بادی در هپاتیت حاد و مزمن (دال بر عفونت اخیر و قبلی)، در ناقلین سالم با وجود HbsAg مثبت و در فاز حاد بیماری که HbsAg آنها منفی است، شاخص تشخیص با ارزشی برای این نوع هپاتیت می باشد. همچنین در حالت مزمن هپاتیت B که در صورت وجود ویروس HDV به همراه این ویروس، علائم حاد بیماری بروز می کند، شاخص سرولوژیکی Anti Hbc تست بسیار باارزشی در تشخیص این نوع هپاتیت است (۱).

دوره نوجوانی یکی از بحرانی ترین سنین رشد در انسان می باشد. سلامت نوجوانان خصوصاً دختر که نسل آینده ما را می سازد، تضمین کننده سلامت جامعه است. نوجوانان دختر که در سنین قبل از ازدواج بوده و مادران آینده جامعه هستند، با تولد نوزدانی سالم (انتقال از مادر به نوزاد)، نقش بسیار حساسی را در این امر مهم ایفاء می کنند. از طرف دیگر، این گروه از جامعه در مکانهای آموزشی ارتباط نزدیک و دائمی با همسالان خود دارند که می تواند یکی از عوامل مهم در انتقال بیماریهای واگیردار نظیر هپاتیت B از طریق غیر تزریقی (بزاق...) باشد (۱).

طی مطالعه بر روی ۴۰ نفر از بیماران تالاسمی که چندین بار خون دریافت کرده اند و مقدار ALT در آنها بیش از حدود طبیعی است، در مارس سال ۲۰۰۱ در هندوستان، ۱۶ نفر (۴۰٪) از آنها دارای شاخص Anti Hbc بوده اند (۱۱).

با توجه به مطالعه حاضر و مطالعات انجام شده در کشورهای دیگر می‌توان نتیجه‌گیری نمود که بررسی فراوانی هپاتیت B با استفاده از شاخص anti-Hbc با توجه به حضور این شاخص حتی پس از گذراندن دوران حاد بیماری و ناپایدار بودن سایر شاخصها در سرم افراد، می‌تواند طیف وسیعتری از افراد مورد تماس با این ویروس (آلودگی قبلی و فعلی) را مشخص نماید. با توجه به انتخاب گروهی سالم در مطالعه حاضر و در نظر گرفتن نتیجه بدست آمده پیشنهاد می‌گردد که جهت جلوگیری از آلودگی افراد بیشتری در این گروه، در مورد راههای مختلف آلودگی با این ویروس آگاهیهای لازم داده شود و در صورت لزوم واکسیناسیون انجام گردد.

تقدیر و تشکر

از معاونت و شورای محترم پژوهشی بدلیل تصویب و تامین اعتبار طرح و سرکار خانمها علاءالدوله‌ای و صدیقیان بدلیل همکاری صمیمانه تقدیر می‌گردد.

طی مطالعه انجام شده در سال ۱۹۹۸ در بین ۱۴۹۸ نفر از خانمهای کارگر مکزیک، ۶/۳٪ از آنان در سرم خونشان آنتی بادی بر علیه هسته هپاتیت B (HbcAb) یافت شده است (۵).

در بررسی انجام شده در سال ۱۹۹۹ در انگلستان و ولز، بر روی ۳۷۸۱ نفر از بزرگسالان ۴۴-۱۵ الی ۳/۹٪ از آنان دارای شاخص HbcAb در خونشان بوده اند (۶).

میزان شیوع هپاتیت B با استفاده از همین شاخص در بین دهندگان خون بین سالهای ۹۵-۱۹۹۴ مراجعه کننده به بانکخون یک بیمارستان درجه ۳ در شمال شرقی مکزیک، ۲٪ گزارش شده است (۷).

در بررسی انجام شده در سال ۱۹۹۹ در ۱۱۹ نفر از افراد سرخپوست امریکایی ساکن جنوب غربی آمازون، ۳/۳۵٪ افراد در سرم خونشان دارای آنتی بادی بر علیه هسته هپاتیت B (HbcAb) بوده اند (۸). طی بررسی انجام شده بر روی ۱۰۰ نفر از خانمهای بالغ در کیوتو ژاپن در سال ۲۰۰۰ توسط Zhangzu، ۴۵٪ از آنها از نظر شاخص Anti Hbc بوده اند (۹). با بررسی در یک کلینیک بیماریهای مقاربتی در مارس ۲۰۰۱، در بین ۳۰۰ نفر از مراجعین به این کلینیک، ۱۶٪ از آنها از نظر Anti Hbc مثبت بوده اند (۱۰).

References

1. Gerald Mandell. Principles and practice of infections diseases, Fifth ed, Churchill Company, 2000; 3, pp1289,1299,1671.
 ۲. صائبی ۱، بیماریهای عفونی در ایران، بیماریهای ویروسی، مهتاب، ۱۳۶۳، ۵-۵۶۴ و ۵۸۰.
 3. Gill A Gonzalea. Prevalence of antibodies against varicella, Zoster , Herpes simplex (type 1 and 2), Hepatitis B and hepatitis viruses among Spanish adolescents, J-infect. 1998; 36(1): 53-6.
 4. Luksamijarulkul P, Maneesri P. Hepatitis B sero prevalence and risk factors among school age children in a low socioeconomic community. Babgkok. Asia – Pac J public Health. 1995; 8(3): 158-61.
 5. Juarez Finueroa L, Uribe salas F. Low prevalence of hepatitis B markers among Mexican female sex works Sex Transm Infect. 1998; 7(6): 448-50.
 6. Gay NJ, Hesketh LMT. The prevalence of hepatitis B infection in adults in England and wales. Epidemiol infect 1999; 122(1): 133-8.
 7. Ayala Gaytan JJ, Guerra FJ. Prevalence of viral markers for hepatitis B,C and human immunodeficiency virus in volunteer blood donors in northeast Mexico Rev Gasyroenterol Mex 1997; 62(4): 26-3.
 8. Ferrari Jo, Freeira Ma. The seroprevalence of hepatitis B and C in an Amerindian population in the southwestern Brazilian Amazon. Rev SOC Braos Med trip 1999; 3(3): 299-302.
 9. Zhang ZW, Shimbo S, Hepatitis B and C virus infection among adult women province china : an urban rural comparison in prevalence infection markers, southeast Asian J trop Med public health 2000; 31(3): 530-6.
 10. Gunn RA. Screening for chronic hepatitis B and C virus infection urban sexually transmitted disease clinic: rationae for integrating services sex trans Dis 2001; 2(3): 166-70.
- Jaiswal SP. Prevalence of hepatitis viruses multi-transfuse homogenous thalassemia patients hepatol Res 2001; 1(3): 247-253.

* آدرس نویسنده مسئول: دانشگاه علوم پزشکی بابل، تلفن: ۰۱۱۱-۲۲۲۹۵۹۱-۵