

# بررسی سطح آگاهی دانشآموزان مشکین دشت کرج از راههای سرایت و پیشگیری از هپاتیت B

## چکیده

ویروس هپاتیت B عامل ایجاد هپاتیت، سیروز و سرطان کبد می‌باشد. هر سال حداقل ۸۰۰/۰۰۰ نفر از ابتلا به این ویروس و عوارض آن در سطح جهت فوت می‌کنند. بیش از ۲۵۰ میلیون نفر در جهان آلوده به این ویروس هستند و ناقلین منابع اصلی انتشار این بیماری در جامعه می‌باشند. در کشور ایران به طور متوسط ۳٪ مردم حامل این ویروس هستند. در حالی که در ایالات متحده و اروپای غربی این آمار در حدود ۰/۵۰٪ و در خاور دور و کشورهای گرمسیری ۰/۵۰٪ است. اطلاعات کمی در مورد هپاتیت و راههای انتقال و پیشگیری از آن در جامعه وجود دارد و بنابراین آموژش به همه افراد جامعه و به خصوص گروههای در معرض خطر، نقش مهمی در کنترل بیماری در جامعه دارد. این مطالعه با هدف تعیین سطح آگاهی دانشآموزان دبیرستانهای مشکین دشت کرج از راههای سرایت و پیشگیری از هپاتیت B در سال تحصیلی ۸۲-۸۳ به صورت مقطعی (Cross sectional) طراحی شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای دارای ۲۴ سوال بود. با روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای، پرسش‌نامه‌ها در بین دانشآموزان دبیرستانی توزیع شد. از بین ۲۰۰ پاسخ دهنده، ۱۵۳ نفر (۷۶٪) پسر و ۱۴۷ نفر (۲۴٪) دختر بودند. نمره پرسش‌نامه ۰/۶ به ۱۵/۱۳ و ۱۵/۶۳ به ۱۵/۱۳ دست آمد. میانگین سطح آگاهی دختران ۰/۵۰ و پسران ۰/۴۹ بود (P=۰/۰۰۰۵). همچنین با بالاتر رفتن مقطع تحصیلی پاسخ دهنگان میانگین سطح آگاهی نیز افزایش یافت که نشان‌دهنده ارتباط مقطع تحصیلی و سطح آگاهی دانشآموزان بود (P=۰/۰۰۰۵). سطح آگاهی افراد از هپاتیت B در رشته ریاضی از سایر رشته‌ها بالاتر بود و پس از آن رشته علوم تجربی و در نهایت علوم انسانی قرار داشت که نشان‌دهنده ارتباط رشته تحصیلی با سطح آگاهی بود (P=۰/۰۰۰۵). سطح آگاهی افراد پاسخ دهنده به سطح تحصیلات والدین ارتباط نداشت (P=۰/۰۰۰۵). با توجه به این که میانگین سطح آگاهی در مقاطع تحصیلی و رشته‌های مختلف با برتری جنس مونث به طور کلی از ۷۰٪ امتیاز کلی تجاوز نمی‌کند، افرادی که در آینده‌ای نه چندان دور در معرض خطر ابتلا قرار دارند از سطح آگاهی بالایی برخوردار نیستند. در نتیجه نیاز مبرم به برپایی شیوه‌های آموژش صحیح در این مراکز احساس می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ۱- هپاتیت ۲- ویروس هپاتیت B ۳- سطح آگاهی ۴- سرایت ۵- پیشگیری

تاریخ دریافت: ۸۳/۶/۲۱، تاریخ پذیرش: ۸۳/۱۰/۲۷

این مقاله در پانزدهمین کنگره متخصصین داخلی در تهران سال ۱۳۸۳ ارائه شده است.

(I) استادیار بیماری‌های عفونی، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران. (\*مؤلف مسئول)

(II) استادیار بیماری‌های عفونی، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران.

(III) پژوهش عمومی

## مقدمه

در مطالعه‌ای که روی ۲۵۰۰۰ نفر داوطلب در تهران صورت گرفت، ۳/۶٪ مردان و ۱/۶٪ زنان حامل HBS Ag بوده و ۳۷٪ خون‌دهنگان Ab HBC را در خون خود داشته‌اند. این آمار نشان‌دهنده آن است که حدود ۴۰٪ از افراد جامعه به این ویروس آلوده شده‌اند ولی فقط ۳٪ آن‌ها ناقل Ag HBS باقی مانده‌اند و چون نزدیک به ۵٪ مادران افراد حامل Ag HBS آلوده بوده‌اند، علی‌رغم آن که ایران در گروه متوسط آلودگی جا دارد، انتقال مادر به فرزند مهم‌ترین راه انتقال در ایران محسوب می‌شود.<sup>(۴)</sup>

تاکنون انسان تنها مخزن شناخته شده ویروس هپاتیت B بوده است و ویروس در خون، مدفوع، ادرار، صفرا، عرق، اشک، بزاق، منی، شیر، ترشحات واژینال، مایع مفصلي، خون بند ناف و مایع مغزی نخاعی قابل شناسائی است. ولی در مطالعات تجربی، تنها سرم، بزاق، منی و ترشحات واژینال راه عملی عمدۀ انتقال محسوب می‌شود.

انتقال از طریق جنسی، تماس اتفاقی با سوزن در کارکنان پزشکی، همودیالیز، سوزن محرفی در معتادان تزریقی، وسائل دندان‌پزشکی، دریافت خون و فرآورده‌های خونی، خال‌کوبی، طب سوزنی، حجامت، سوراخ کردن گوش، گازگرفتگی و نیز مادر به جنین صورت می‌گیرد.<sup>(۷-۱۰)</sup> از بین بردن سر سوزن‌های یک بار مصرف، استریل کردن صحیح وسایل پزشکی و دندان‌پزشکی، غربال‌گری خون و فرآورده‌های خونی، آموزش‌های لازم به گروههای در معرض خطر و واکسیناسیون و ایمن‌سازی غیرفعال از مهم‌ترین راه‌های پیش‌گیری از این بیماری در جامعه می‌باشد.<sup>(۱۱)</sup>

در یک بررسی که در آمریکا بر روی سطح آگاهی دانشآموزان مقیم ماساچوست و ورسیستر از بیماری هپاتیت B و راه‌های انتقال آن انجام شده، نشان داده است که نژاد سفید، سن بالاتر، تحصیل در مقطع دبیرستان در مقایسه با راهنمائی، آموزش دادن درباره هپاتیت در مدرسه، مبتلا بودن یکی از اعضای خانواده به هپاتیت B و داشتن سطح فرهنگی بالاتر در خانواده در میزان پاسخ‌دهی صحیح آن‌ها

عفونت با هپاتیت B یکی از علل شایع هپاتیت ویروسی حاد بوده و یک علت عمدۀ بیماری‌های مزمن کبدی و کارسینوم هپاتوسسلولار و اسکولیت نکروزان در جهان می‌باشد.<sup>(۱)</sup> در سطح جهان، عفونت مزمن هپاتیت B شایع‌ترین علت سیروز و یک علت عمدۀ مرگ ناشی از کانسر است.

تخمین زده می‌شود که ۵٪ جمعیت جهان عفونت مزمن هپاتیت B دارند و کارسینوم هپاتوسسلولار ناشی از آن یکی از شایع‌ترین بدخیمی جهان است.<sup>(۲)</sup> این عفونت به طور متوسط سبب مرگ یک میلیون نفر در سال می‌شود.<sup>(۱)</sup> حدود ۳۵۰ میلیون نفر در جهان آلوده به ویروس هپاتیت B هستند. حاملان ویروس منبع اصلی انتشار در جامعه می‌باشند.<sup>(۱)</sup>

از نظر شیوع آلودگی به HBV مناطق جهان را به ۳ دسته تقسیم می‌کنند: ۱- کم شیوع(کمتر از ۲٪) مانند قسمت‌های عمدۀ از آمریکا، استرالیا و نواحی شمالی اروپا، ۲- شیوع متوسط(۲-۶٪) قسمت عمدۀ آسیا، شمال آفریقا و نواحی شرقی آمریکای جنوبی، ۳- شیوع بالا(بیش از ۸٪) آفریقا، سواحل جنوب شرقی آسیا و الاسکا. در نواحی‌ای که شیوع بالا است، آلودگی در زمان تولد اتفاق می‌افتد و در سایر نواحی جهان اغلب آلودگی بعد از بلوغ طی تماس جنسی یا تماس با خون و سایر ترشحات آلوده اتفاق می‌افتد.<sup>(۵)</sup>

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۶۶ در ایران انجام شده میزان ناقلی بین صفر و ۳/۹٪ با متوسط ۱/۷٪ گزارش شده است.<sup>(۶)</sup> در حالی که مطالعات دیگر بیان‌گر این است که ۸۵٪ بیماران HBS مبتلا به سیروز کبدی دارای HBC Ab و ۵۱٪ دارای Ag در سرم خود بوده‌اند و ۷۲٪ از مبتلایان به کارسینومای هپاتوسسلولار در ایران دارای HBC Ab و ۴۶٪ دارای HBS Ag می‌باشند. بنابراین HBV شایع‌ترین علت هپاتیت حاد و مزمن در بزرگسالان و شایع‌ترین علت سیروز کبدی و کارسینوم هپاتوسسلولار در ایران محسوب می‌شود.<sup>(۴)</sup>

تصادفی ساده(Simple random sampling) انتخاب شدند. به این ترتیب که با هماهنگی واحد تحقیقات اداره آموزش و پرورش منطقه ۲ کرج هر دو دبیرستان دخترانه و پسرانه شهر مشکین دشت انتخاب و براساس حجم نمونه به دست آمده از فرمول زیر محاسبه شد:  $n = \frac{Z^2 p(1-p)}{d^2}$ ,  $Z=1.96$ ,  $p=.05$ ,  $d=.06$ . تعداد ۳۰۰ نفر ارزیابی شدند و به صورت تصادفی نمونه‌گیری انجام شد.

پرسشنامه‌ای به صورت خود ایفا، شامل دو قسمت تهیه شد که در قسمت اول به بررسی اطلاعات دموگرافیک(سن، جنس، رشته تحصیلی و میزان تحصیلات والدین) پرداخته شد و در بخش دوم، بررسی در دو قسمت راههای سرایت و پیشگیری از بیماری انجام شد که هر بخش شامل ۱۲ سوال بود. پاسخ سوالات به صورت بلی یا خیر بود و برای هر سوال با پاسخ صحیح ۲ امتیاز و هر سوال بدون پاسخ یک امتیاز و هر سوال با پاسخ غلط، صفر امتیاز منظور گردید. بنابراین بالاترین سطح آگاهی افراد در مورد بیماری هپاتیت B، روش‌های انتقال و روش‌های پیشگیری در این پرسشنامه به ترتیب ۴۸، ۲۶ و ۲۴ امتیاز داشت.

پرسشنامه، بعد از ارائه توضیحات مناسب جهت تحوه پرکردن و هدف طرح، بین دانشآموزان توزیع و بعد از ۲۰ دقیقه جمع‌آوری گردید. سپس اطلاعات توسط نرم‌افزار آماری SPSS تحلیل شد و از آزمون‌های آماری T.student برای میانگین امتیاز بر حسب جنس و آزمون آنالیز واریانس، برای میزان آگاهی و correlation برای مقاطع تحصیلی استفاده شد.

#### نتایج

از بین ۳۰۰ پاسخ دهنده، ۱۵۳ نفر(۵۱٪) پسر و ۱۴۷ نفر(۴۹٪) دختر بودند. میانگین سنی پاسخ‌دهندگان ۱۶ سال بود و در محدوده سنی بین ۱۴ تا ۱۸ سال قرار داشتند. ۱۳۰ نفر(۴۹٪) در رشته ریاضی و ۹۰ نفر(۵۲٪) در رشته علوم انسانی به تحصیل مشغول بودند و دانشآموزان سال اول مشترک بودند. از نظر میزان تحصیلات، بیشتر افراد در حد خواندن و نوشتن بودند(جدول شماره ۱).

دخلالت داشته است.<sup>(۱۲)</sup> در مطالعه‌ای که روی میزان آگاهی متصدیان آرایشگاه‌های مردانه سنجش در زمینه بیماری‌های قابل انتقال در سال ۱۳۷۷ انجام شده است مشخص شد که فقط ۳/۸٪ آن‌ها از بیماری‌های مرتبط با شغل خود آگاهی داشته‌اند.

<sup>(۱۳)</sup> آن‌ها عامل اصلی انتقال بیماری را، تیغ آلوه معرفی کرده‌اند، حدود ۸۱٪ آن‌ها اهمیت بسیار زیادی برای گندزدائی در کنترل بیماری‌های مرتبط با شغل، قابل شده‌اند و ۲۹٪ رعایت نظافت و گندزدائی وسایل کار و استفاده از تیغ یک بار مصرف را در پیشگیری از بیماری‌های وابسته به شغل موثر دانسته‌اند و فقط ۱۰٪ آن‌ها بیماری ایدز و هپاتیت را مرتبط با آرایشگری اعلام کرده‌اند.<sup>(۱۴)</sup>

آموزش و افزایش اطلاعات بهداشتی جامعه یک فرایند پیوسته و پویا است و ارزیابی مداوم دانش و معلومات گروه‌های هدف در نوع و میزان و سطح و چگونگی آموزش دخلالت دارد. جامعه ایران جوان بوده و امکان استفاده از تفریحات پر خطر و دسترسی آسان به مواد مخدر و میزان بالای آلوهگی معتادین تزریقی به هپاتیت B وجود دارد.

اطلاعات آماری دقیقی در مورد آگاهی جوانان نسبت به این مشکل بهداشتی وجود ندارد. مطالعه حاضر جهت سنجش آگاهی جوانان نسبت به بیماری هپاتیت B و عوامل موثر در آن چون سطح تحصیلات والدین، رشته تحصیلی دانشآموزان و جنسیت آن‌ها انجام گرفت تا براساس نتایج حاصل از مطالعه، برنامه‌های آموزشی لازم در مورد چگونگی سرایت و پیشگیری از آن تهیه، تدوین و اجرا گردد.

#### روش بررسی

در این مطالعه که به صورت توصیفی و مقطعی (Cross-sectional) انجام شده است، دانشآموزان دبیرستان‌های مشکین دشت کرج که در سال تحصیلی ۸۲-۸۳ مشغول به تحصیل بودند به صورت نمونه‌گیری

## جدول شماره ۱- توزیع فراوانی میزان تحصیلات والدین

میزان تحصیلات	جمع	پدر	بی‌سواند	خواندن و نوشتن	زیردیپلم	دیپلم	بالاتر از دیپلم
(%) ۴۲	(%) ۱۴/۴۲	(%) ۱۱۴	(%) ۳۸/۱۱	(%) ۰۵	(%) ۱۰/۱۰	(%) ۳۱/۰/۱۰	(%) ۷/۲/۲
(%) ۹۷	(%) ۳۲/۲۳	(%) ۱۱۳	(%) ۳۷/۷	(%) ۶۵	(%) ۷/۷/۰/۷	(%) ۲۲	(%) ۰/۷/۰/۷
(%) ۱۳۹	(%) ۴۶/۲	(%) ۲۲۷	(%) ۵۷/۷	(%) ۱۷۰	(%) ۱۸/۰/۱۸	(%) ۵۴	(%) ۳/۴/۱۰

## بحث و نتیجه گیری

در مطالعه کنونی دیده شد که میانگین آگاهی از بیماری هپاتیت B در دانشآموزان ۳۰/۷۶ از ۴۸ امتیاز بود، میانگین آگاهی از راههای سرایت ۱۵/۱۳ از ۲۴ امتیاز و از راههای پیشگیری ۱۵/۶۳ از ۲۴ بود، که نشان دهنده عدم وجود تفاوت در شناخت راههای انتقال و پیشگیری بوده و اکثریت دانشآموزان شناختی در حد متوسط داشته‌اند.

در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۷ در سنندج بر روی میزان آگاهی متصدیان آرایشگاه‌های مردانه انجام شده است مشخص شد که فقط ۳/۸٪ آن‌ها اطلاعاتی در مورد بیماری‌های مربوط به شغل خود داشته‌اند و فقط ۲۹/۸٪ آن‌ها به پیشگیری از انتقال این بیماری‌ها توسط گندزدایی، نظافت و استفاده از تیغ ۱ بار مصرف اعتقاد داشته‌اند<sup>(۱۳)</sup> که در مقایسه با مطالعه حاضر، میزان آگاهی آنان بسیار پایین‌تر از دانشآموزان بوده و می‌تواند نشان دهنده آشنازی بیش‌تر جامعه در ۵ سال فاصله بین ۲ مطالعه و ارزشمندی آموزش و اطلاع‌رسانی عمومی باشد و همچنین این تفاوت می‌تواند به علت سطح آموزش بالاتر دانشآموزان دیرستانی باشد که باز خود تاکیدی بر ارزش آموزش در اطلاع‌رسانی است. در مطالعه حاضر سطح آگاهی دانشآموزان دختر از راههای سرایت و پیشگیری از هپاتیت B نسبت به دانشآموزان پسر بالاتر بود، در حالی که در مطالعه انجام شده در سال ۱۳۷۷ روی سطح آگاهی کارورزان پزشکی دانشگاه تهران، ۴۱٪ دانشجویان پسر و ۱۴٪ دانشجویان دختر به سوالات به خوبی پاسخ داده بودند و از نظر میزان آگاهی از راههای انتقال و پیشگیری از هپاتیت B، تفاوت معنی‌دار آماری بین آن‌ها وجود نداشت.<sup>(۱۴)</sup> در مطالعه‌ای که در شهر ورسستر و ماساچوست در روی سطح آگاهی دانشآموزان انجام شده، مشخص شده

مقایسه میزان آگاهی افراد در مورد بیماری هپاتیت و روش‌های انتقال و شیوه‌های پیشگیری بر حسب میزان تحصیلات والدین نشان دهنده عدم وجود اختلاف آماری معنی‌دار در این زمینه بود. میانگین سطح آگاهی کلی افراد پاسخ دهنده  $30/76 \pm 5/82$  به دست آمد. میانگین سطح آگاهی افراد از راههای سرایت بیماری ۱۵/۱۳  $\pm 3/06$  و از راههای پیشگیری ۱۵/۶۳  $\pm 3/26$  بود. میانگین کلیه امتیازها در دو جنس تفاوت آماری معنی‌دار داشت ( $P=0/0005$ ) به طوری که میانگین امتیاز کلی در دانشآموزان دختر ۳۳/۴۳ و دانشآموزان پسر ۲۸/۱۹ بود. میانگین امتیاز آگاهی از راههای سرایت در دانشآموزان دختر ۱۶/۵۱ و در پسران ۱۶/۰۱ بود ( $P=0/0005$ ) و میانگین امتیاز آگاهی از راههای پیشگیری در دانشآموزان دختر ۱۶/۵۱ و پسران ۱۴/۳۹ بود ( $P=0/0005$ ). با بالاتر رفتن مقطع تحصیلی، آگاهی افراد به‌طور کلی و از راههای سرایت و پیشگیری بالاتر رفته و براساس آزمون اختلاف معنی‌دار داشت ( $P=0/0005$ ) (جدول شماره ۲). میزان آگاهی در رشته‌های تحصیلی مختلف نیز اختلاف معنی‌دار داشت ( $P=0/0005$ ) (جدول شماره ۲ و ۳).

## جدول شماره ۲- میانگین میزان آگاهی دانشآموزان به تفکیک مقطع تحصیلی

گاهی	سال سوم	سال دوم	سال اول
کلی	۳۳/۲۲	۳۱/۶۱	۲۸/۶۶
راههای انتقال	۱۶/۵۷	۱۵/۵۷	۱۳/۹۴
راههای پیشگیری	۱۶/۶۵	۱۶/۰۴	۱۴/۷۲

## جدول شماره ۳- میانگین میزان آگاهی دانشآموزان به تفکیک رشته تحصیلی

گاهی	علوم انسانی	علوم تجربی	ریاضی
کلی	۳۱/۲۶	۳۲/۴۸	۳۵/۴۶
راههای انتقال	۱۵/۳۰	۱۶/۱۶	۱۸/۰۳
راههای پیشگیری	۱۵/۹۶	۱۶/۳۳	۱۷/۴۳

on immunologic response to recombinant hepatitis B vaccine: A Meta analysis. Clin. Infect. Dis. 2002; 35: 1368-75.

۴- ملکزاده - رضا. هپاتیت‌های ویروسی. عزیزی - فریدون. اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران، چاپ اول، تهران، نشر اشتیاق، ۱۳۷۹، ۲۸-۷۱۴.

۵- پیش‌نویس دستورالعمل مبارزه با هپاتیت. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. مرکز مدیریت بیماری‌ها ۱-۲.

6- Zali MR, Mohammad K, Farhadi A, Masjedi MR, Zargar A, Noroozi A. Epidemiology of hepatitis B in the Islamic Republic of Iran. Who Mediterranean issue, 1996; 2(2): 290-8.

7- Zanetti AR. Update on hepatitis B vaccination in Italy 10 years after its implantation. Vaccine, 2001; 19: 2380-3.

8- Roggendorf M, Viazov S. Health care worker and hepatitis B. J. Hepatol 2003; 39: 589-92.

9- Rischitelli G, Harris J, MacCauley L, Gershon R, Guidott T. The risk of acquiring hepatitis B or C among public safety workers: A systemic review. Am. J. Pre. Med. 2001; 20(4): 299-306.

10- Sherlock S, Dooly G. Disease of the liver and biliary system, 10th ed. USA: Black well Science; 1997. P. 274-85.

11- Jules L, Dienstag Kurt. Acute viral hepatitis, Isselbacher J. Harrison's principle of internal medicine, 15th ed. Philadelphia: Mac Graw-Hill; 2001. p. 1721-34.

12- Wiecha JM. Differences in knowledge of hepatitis B among Vietnamese, African-American, Hispanic and white adolescents in Worcesters. Massachusetts. Pediatrics, 1999(Nov); 104(spt 2): 1212-16.

۱۳- ملکی - افشن. میزان آگاهی متخصصان آرایشگاه‌های مردانه سنتدج در زمینه بیماری‌های قابل انتقال در آرایشگاه‌ها در سال ۱۳۷۷. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ۱۳۷۹، ۶-۳۳.

۱۴- علیجانی لشکریانی - وحید. بررسی میزان آگاهی کارورزان دانشگاه علوم پزشکی تهران از هپاتیت B از مهر ۱۳۷۷ تا اسفند ۱۳۷۷. سال انتشار: ۱۳۷۷-۷۸، شماره صفحه: ۵-۳. پایان نامه دکترای عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۷۵۶۳.

است که نژاد سفید، سن بالاتر، تحصیل در مقطع بالاتر و سطح فرهنگ بالاتر در خانواده در سطح آگاهی آن‌ها مؤثر بوده است.<sup>(۱۲)</sup>

در مطالعه حاضر نیز با بالاتر رفتن مقطع تحصیلی، میزان آگاهی از راههای سرایت و پیشگیری بالاتر رفته و همچنین میزان آگاهی در رشته‌های تحصیلی مختلف مقاومت بوده است، به طوری که به ترتیب در رشته‌های ریاضی، علوم تجربی و علوم انسانی، سطح آگاهی کاهش می‌یافتد. ولی سطح تحصیلی والدین که می‌تواند منعکس کننده سطح فرهنگی و اجتماعی خانواده باشد، ارتباطی با سطح آگاهی دانشآموزان نشان نداد.

بر طبق نتایج حاصل از مطالعه حاضر که بر روی جوانان در سنین دبیرستان انجام شد، میانگین سطح آگاهی جامعه هدف در مقاطع تحصیلی و رشته‌های مختلف تحصیلی و با برتری جنس مونث به طور کلی از ۷۰٪ امتیاز کل پرسشنامه تجاوز نمی‌کند و این امر نشان می‌دهد که افرادی که در آینده‌ای نه چندان دور در معرض خطر ابتلا به عفونت HBV می‌باشند از سطح آگاهی بالایی برخوردار نمی‌باشند. در نتیجه نیاز مبرم به برپایی شیوه‌های آموزشی صحیح در این مرکز احساس می‌شود که می‌تواند از طریق افزودن مباحث درسی با تاکید بیشتر بر راههای انتقال و پیشگیری از بیماری، برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت معلمین به صورت حضوری یا غیرحضوری، آموزش در مدارس از طریق نوارهای ویدیویی، برگزاری جلسه‌های پرسش و پاسخ با حضور پزشکان و متخصصان امور بهداشت و تهیه و توزیع جزوات و پوسترها آموزشی در سطح مدارس باشد.

## منابع

1- Gerald L. Mandel. Principle and practice of infectious diseases. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingston; 2000. P. 1279-625.

2- Zimmerman RK, Middleton DB, Burn IT, Cliver IT. Routin vaccine across the life, Span. J. Fam Pract 2003; 52(1): 51-4.

3- Fishman DN, Agrawal D, Leder K. The effect of age

## *Evaluation of Awareness Level of High School Students of Meshkindasht(in Karaj) about Transmission and Prevention Ways of Hepatitis B*

/                    //                    ///  
*\*M. Barati, MD*      *M.A. Eshaghi, MD*      *S. Borji, MD*

### *Abstract*

Hepatitis B virus(HBV) is the cause of hepatitis and hepatic cancer. Each year more than 800 thousands die from HBV infection and its complication in the world. More than 350 million people are the carrier of this virus in the world and carriers are the main source of this disease in community. Approximately 3% of Iranians are virus carrier, but in USA and Western European countries this rate is 0.5-0.1% and in Eastern Asian countries and tropical regions it is 5-20%. There is little information about hepatitis and its transmission and prevention routes in community, so training all community, specially, the high-risk groups has a very important role in the control of this disease. This cross-sectional study was undertaken in 2003-2004 to determine Meshkindasht high school students' awareness level about transmission and prevention ways of hepatitis B. Data was collected by using a questionnaire including 24 questions about hepatitis B disease. Sampling was done randomly and in several stages. Of 300 responders, 153(51%) were boys and 147(49%) were girls. The maximum score of the questionnaire was 48. The mean score of total awareness was 30.67. Information about the ways of transmission and prevention was 15.13 and 15.63 respectively. Total mean of awareness was 5.24 in girls which was more than the boys( $P=0.0005$ ). Students' level of awareness increased with education and this increase was statistically significant( $P=0.0005$ ). Level of awareness in mathematic students was the highest. Natural sciences and human sciences students came second and third respectively and this increase was statistically significant( $P=0.0005$ ). Level of awareness is not related to the level of education in students' parents( $P=0.0005$ ). Level of information in girls was higher but was just 70% of total questionnaire score and this showed that people who will be in risk in the near future, don't have enough information about this disease. Therefore, there is a serious need for educating and training the students on hepatitis B disease.

**Key Words:** 1) Hepatitis 2) Hepatitis B Virus 3) Level of Knowledge  
 4) Transmission 5) Prevention

---

*The present article was presented in the 15th Congress of Internist(Tehran, 2004).*

- I)** Assistant Professor of Infectious Diseases. Hazrat Rasoul-e-Akram Hospital. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran. (\*Corresponding Author)  
**II)** Assistant Professor of Infectious Diseases. Hazrat Rasoul-e-Akram Hospital. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.  
**III)** General Practitioner.