

# دانشور

## پژوهشی

### بررسی عوامل مرتبط با رفتار پیشگیری از هپاتیت B در دختران دبیرستانی با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی

نویسنده‌گان: رضوان یزدانی<sup>۱</sup>، فرشته زمانی علویجه<sup>\*</sup><sup>۲</sup>، میترا خیریت<sup>۳</sup>، امیر شفیعی<sup>۴</sup>، محمد ارجمندزاده‌گان<sup>۵</sup>

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ایران
- ۲- استادیار گروه بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ایران
- ۳- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ایران
- ۴- دانشگاه آزاد اسلامی واحد لنجان، اصفهان، ایران
- ۵- عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک، ایران

E-mail: f\_zamani@ajums.ac.ir

\* نویسنده مسئول: فرشته زمانی علویجه

#### چکیده

مقدمه و هدف: پیشگیری از هپاتیت B در زنان جوان اهمیت بالایی دارد، زیرا بیماری از مادر به نوزاد منتقل می‌شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B در دختران دبیرستانی شهر اراک در سال تحصیلی ۱۳۸۴-۱۳۸۵ انجام شده است.

دوماهنامه علمی-پژوهشی  
دانشگاه شاهد  
سال بیستم - شماره ۱۰۵  
تیر ۱۳۹۲

مواد و روش‌ها: این پژوهش توصیفی-تحلیلی به روش مقطعی در ۵ دبیرستان دخترانه شهر اراک انجام شد. درمجموع، ۵۹۰ دانشآموز پایه اول و دوم موافق شرکت در مطالعه، به صورت خوشه‌ای به مطالعه وارد شدند و هیچ یک از مطالعه خارج نشدند. داده‌ها با پرسش‌نامه‌ای شامل سازه‌های شدت درکشیده (۱۵ گزینه)، حساسیت درکشیده (۸ گزینه)، موانع و منافع درکشیده (۷ گزینه)، قصد رفتاری (۱۰ گزینه)، خودکارآمدی (۲ گزینه) جمع آوری شد.

دریافت: ۱۳۹۲/۱/۲۰  
آخرین اصلاح‌ها: ۱۳۹۲/۴/۱۲  
پذیرش: ۱۳۹۲/۴/۲۲

نتایج: میانگین سنی دانشآموزان مورد مطالعه  $16.27 \pm 0.72$  بود. تنها ۶۰٪ درصد دانشآموزان سه نوبت واکسن هپاتیت B را دریافت کرده و بیش از یک‌چهارم آنها (۲۸/۱ درصد)، پیشتر در هنکام مراجعه به آرایشگاه هیچ‌گاه از وسایل شخصی استفاده نکرده بودند. سازه‌های مowanع درکشیده ( $=0.01$  P)، حساسیت درکشیده ( $=0.022$  P) و خودکارآمدی ( $=0.001$  P) با رفتار پیشگیری از هپاتیت B ارتباط دارند. موانع درکشیده ( $0.60 \pm 0.76$ ) بیشترین و خودکارآمدی ( $0.87 \pm 1.13$ ) کمترین نفره را به خود اختصاص داده‌اند.

نتیجه‌گیری: با توجه به پایین بودن رفتارهای پیشگیری‌کننده از هپاتیت B و اینکه رفتارهای پیشگیری با سازه‌های موانع درکشیده، حساسیت درک و خودکارآمدی مرتبط هستند، برای بهبود این وضعیت بایستی دختران نوجوان را نسبت به موانع واقعی پیشگیری از این بیماری واقف کرد و با روش‌های مناسب زمینه را برای درک حساسیت نسبت به بیماری و نیز ارتقای خودکارآمدی آنها فراهم کرد.

واژگان کلیدی: دانشآموزان دختر، هپاتیت B، الگوی اعتقاد بهداشتی، اراک

## مقدمه

به نظر می‌رسد. با بررسی رفتارهایی مانند استفاده از لوازم شخصی، عدم استفاده از سرنگ، تیغ و لوازم مشترک در آرایشگاه‌ها، واکسیناسیون و رفتارهای جنسی و تعیین عوامل مرتبط می‌توان نیازهای آموزشی برای بهبود بخشیدن به این‌گونه رفتارها را مشخص کرد. با ترویج رفتارهای سالم در دختران جوان و نوجوان، نه تنها از بروز بیماری در آنها پیشگیری می‌شود، بلکه از انتقال الودگی به نوزادان و درنهایت، افزایش ناقلان در جامعه جلوگیری می‌شود (۱۲). در صورت شناخت کافی در این خصوص می‌توان برنامه‌های آموزشی مناسبی را طراحی و اجرا کرد تا در نتیجه آن، شیوع بیماری نیز کاهش یابد.

برای شناسایی رفتارها و عوامل مؤثر بر آنها الگوها و نظریه‌هایی مختلف در این زمینه وجود دارد که هدف از کاربرد آنها کمک عملی به شناسایی عوامل مرتبط بر رفتارهای سالم یا پرخطر و درنهایت، طراحی برنامه‌های تأثیرگذار آموزشی هستند. با درنظرداشتن این نکته که بیماری هپاتیت، معضلی بهداشتی - رفتاری است، بررسی آن نیز باید از طریق الگوهای بهداشتی رفتاری صورت-گیرد. یکی از الگوهای مورد استفاده در آموزش سلامت در زمینه شناسایی رفتارهای پیشگیری و عوامل مرتبط با آن، الگوی اعتقاد بهداشتی است (۱۳) که در دهه ۱۹۵۰ میلادی به وسیله هاج بام و روزن استاک در آمریکا پایه‌ریزی و سپس توسعه بیکر و مای در سال ۱۹۷۴ تکمیل شد (۱۴).

الگوی اعتقاد بهداشتی، ارتباط میان اعتقادها و ادراک شخص تسبیت به تهدید ناشی از خطرها و نیز منافع و موانع رفتار را نشان می‌دهد و بر این فرض، استوار است که رفتار برآیند اعتقادهای فرد است (۱۵)؛ بنابراین پرسش‌هایی که در مطالعه حاضر مطرح‌اند بدین قرارند که «وضعیت رفتارهای پیشگیری از بیماری هپاتیت B در دختران نوجوانان دیبرستانی شهرستان اراک چگونه است؟ آیا خطر ابتلا به بیماری هپاتیت B را درک کرده‌اند؟ موانع یا منافع پیشگیری از آن را چگونه تلقی-می‌کنند؟»؛ با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی می‌توان

هپاتیت، یکی از شایع‌ترین بیماری‌های کبدی است و پس از «سل و مalaria» سومین بیماری واگیردار و نهمین علت مرگ در دنیاست (۱). هپاتیت‌های ویروسی در درازمدت می‌توانند باعث سیروز و کارسینوم هپاتوسولار شوند که از مشکلات مهم بهداشتی جهان محاسبه می‌شوند (۲). انتقال ویروس هپاتیت B به‌طور عمده از طریق انتقال خون یا محصول‌های خونی آلوده و از مادر آلوده به نوزاد (انتقال عمودی vertical) و تماس جنسی (۳) صورت می‌گیرد. حدود ۲ میلیارد از مردم جهان در معرض آلودگی به ویروس هپاتیت B (۴) و بین ۳۵۰ تا ۴۰۰ میلیون نفر، حامل این ویروس‌اند (۵) کشور ما به عنوان ناحیه‌ای با شیوع متوسط از این بیماری شناخته شده است (۶). در ایران، ۲ تا ۳ درصد جمعیت، حامل ویروس هپاتیت B هستند (۷) و طبق اعلام وزارت بهداشت ۱ میلیون و ۲۰۰ هزار نفر به هپاتیت B و آلوده‌اند (۸).

در مطالعات پیشین، رفتارهای پرخطر از جمله رفتارهای جنسی و مصرف مواد مخدر تزریقی، به عنوان مهم‌ترین عوامل انتقال هپاتیت B گزارش شده‌اند (۸ تا ۱۰). نتایج مطالعه اوزر علی<sup>۱</sup> در ترکیه (۲۰۱۱) نشان-داد که داشتن همسر یا اعضای خانواده HBSAg مثبت، ریسک‌فاكتورهای مستقل و بالقوه برای هپاتیت Hستند (۳).

مروری بر مطالعات گذشته نشان داد که رفتارهای پرخطر، باعث انتقال بیماری بهویژه در گروه سنی جوان و نوجوان است و این گروه، بیشتر در معرض خطر قرار-دارند؛ از طرفی، عدم رعایت رفتارهای پیشگیری توسعه دختران جوان، در آینده نزدیک، باعث افزایش شیوع آلودگی در مادران خواهد شد و این مسئله، نقشی مهم را در سرایت ویروس به نوزادان و شیوع بیماری در نسل بعدی ایفا می‌کند (۱۱)؛ بنابراین بشناسایی وضعیت رفتارهای پیشگیری و عوامل مرتبط با بیماری هپاتیت B در گروه‌های سنتی هدف مانند نوجوانان دختر، ضروری

<sup>۱</sup> - OZER ALI

ولیا، جلسه توجیهی برگزار و رضایت آنها کسب شد. براساس معیارهای ورود، دانشآموزان دختری که در یکی از ۵ دبیرستان بالا در پایه‌های اول یا دوم بوده، در هنگام جمع‌آوری داده‌ها غیبت‌نداشتند و با رضایت خود و والدینشان به مطالعه، وارد شدند. براساس معیارهای خروج پیش‌بینی شده، نمونه‌هایی که به هر دلیلی در هر مرحله از مطالعه منصرف‌می‌شدند، باقیتی حذف‌می‌شدند، با وجود این، هیچ‌یک از مطالعه حذف‌نشدند. در این پژوهش، جمع‌آوری اطلاعات به روش خودگزارش دهی<sup>۱</sup>، با استفاده از پرسشنامه خودایغا و با توزیع در جمع انجام شد. پرسشنامه‌ها در میان مخاطبان، توزیع و پس از تکمیل در مدت ۱۵ دقیقه جمع‌آوری شدند.

پرسشنامه براساس مطالعه تحقیق‌های پیشین و متون علمی تنظیم و اصلاح شد که شامل چند قسمت بود: «ویژگی‌های دموگرافیک، پرسش‌های مربوط به درک مزایا و موانع، تهدید درک‌شده، خودکارآمدی، قصد و رفتار» که بخش‌های مختلف آن به صورت زیر بودند: ۱) عوامل فردی و دموگرافیک مانند رشته تحصیلی، پایه تحصیلی، سال تولد، معدل سال گذشته، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، شغل پدر، شغل مادر، تعداد افراد خانواده؛ ۲) سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی به معنی اینکه فرد چقدر خود را در معرض خطر بروز بیماری و عوارض ناشی از هپاتیت می‌دانست و با پانزده گزینه سنجیده شد؛ مثال: «به هیچ‌وجه به هپاتیت مبتلا نمی‌شوم». شدت درک‌شده به معنی درک وی نسبت به وخت، هزینه و عوارض ناشی از این بیماری بود که از طریق هشت گزینه سنجیده شد؛ مثال: «بیماری هپاتیت B می‌تواند کشنده باشد». موانع و منافع درک‌شده به معنی برای پیشگیری از بیماری هپاتیت احساس می‌کرد؛ این سازه از طریق هفت گزینه اندازه‌گیری شد؛ مثال: برای موانع «واکسن هپاتیت B بسیار گران است» و «انجام واکسیناسیون، تا حد زیادی از ابتلا به هپاتیت B

چارچوبی برای پاسخ به این گونه پرسش‌ها فراهم کرد. با توجه به اینکه تاکنون تحقیق‌هایی بسیار اندک درخصوص به کارگیری الگوی اعتقاد بهداشتی به منظور بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری‌کننده از هپاتیت B در دختران دبیرستانی کشور صورت گرفته است و طبق بررسی‌های انجام‌شده در شهر اراک نیز هیچ گونه پژوهشی درخصوص این موضوع و در چارچوب الگوی اعتقاد بهداشتی صورت نگرفته است؛ بنابراین یافتن پاسخ چنین پرسش‌هایی می‌تواند دستیابی به نتایجی تازه را منجر شود که می‌توانند مبنایی برای تحقیق‌ها و مداخلات بعدی باشند؛ به همین دلیل، مطالعه حاضر با هدف تعیین رفتارهای پیشگیری‌کننده از هپاتیت B و عوامل مرتبط براساس الگوی اعتقاد بهداشتی در دختران دبیرستانی شهر اراک در سال تحصیلی ۱۳۸۴-۱۳۸۵ انجام شده است.

## روش کار

در سال تحصیلی ۱۳۸۴-۱۳۸۵ مطالعه‌ای توصیفی-تحلیلی به‌طور مقطعی در چارچوب الگوی اعتقاد بهداشتی و به منظور تعیین عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری‌کننده از هپاتیت B انجام شد؛ جامعه مورد بررسی در این مطالعه، دانشآموزان دختر مقطع دبیرستانی شهر اراک بودند. در مجموع، ۵ مدرسه به‌طور تصادفی از مرکز شهر انتخاب شدند که دارای وضعیت اقتصادی-اجتماعی متوسط بودند (۱۶ تا ۱۸).

نمونه‌گیری در هر مدرسه نیز به صورت خوشبای بود به این ترتیب که از کل کلاس‌های اول، ۱ کلاس، از کل کلاس‌های دوم رشته‌های ریاضی، علوم تجربی و علوم انسانی هریک، ۱ کلاس و در مجموع، ۴ کلاس به صورت تصادفی انتخاب شدند؛ کلاس‌های سوم به دلیل اینکه اغلب، مشغول مطالعه و آمادگی برای کنکور بودند، با نظر اولیا و مربیان و مسئولان مدرسه از مطالعه حذف شدند و مطالعه روی دانشآموزان اول و دوم صورت گرفت. در مجموع، ۵۹۰ دانشآموز به مطالعه وارد شدند. ابتدا در دبیرستان‌های مورد مطالعه، برای

همبستگی، نتایج بالا مورد سنجش قرار گرفتند. پس از حذف پرسش‌هایی که دارای پایانی کمتری بودند، پرسشنامه نهایی که دارای پایانی ۸۷ صدم بود استفاده شد.

برای تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری مقایسه واریانس‌ها (Levene Test)، همبستگی و آنالیز واریانس استفاده شد؛ در ضمن، یافته‌های پژوهش از طریق جدول‌ها و نمودارها نمایش داده شده است.

به دلیل اهمیت توجه به اصول اخلاقی و احترام به ارزش‌های جامعه، اطلاعات درخصوص دانش‌آموzan با هماهنگی و رضایت‌والدین، جمع‌آوری شد و به صورت محترمانه مانده است. پژوهشگر و نمونه‌گیران و هریک از همکاران، موظف بودند در هنگام ورود به مدارس، معرفی‌نامه کتبی ارائه دهند.

### یافته‌ها

نتایج نشان داد که در میان دانش‌آموzan مورد مطالعه، حداقل سن ۱۵ سال و حداکثر سن ۱۹ سال با میانگین سنی  $۱۶/۲۷ \pm ۰/۷۲$  ( $\bar{X} \pm SD$ ) بود و بیشتر آنها متولدان سال‌های ۱۳۶۸ و ۱۳۶۹ بودند. از نظر بعد خانوار، بیشترین فراوانی مربوط به خانواده‌های ۵ نفره (۲۹/۸ درصد) و کمترین فراوانی، مربوط به خانواده‌های ۹-۱۱ (۱/۶ درصد) نفره و میانگین تعداد افراد خانواده در دانش‌آموzan مورد مطالعه برابر با  $۵/۲۷ \pm ۱/۳۲۶$  ( $\bar{X} \pm SD$ ) بود. از کل دانش‌آموzan مورد مطالعه، ۲۷/۶ درصد پایه اول بوده، هنوز انتخاب رشته نکرده بودند؛ بقیه در پایه دوم دیبرستان و به ترتیب ۲۵/۳ درصد در رشته ریاضی، ۲۳/۶ درصد در رشته علوم تجربی و ۲۳/۶ درصد در رشته علوم انسانی تحصیل می‌کردند (جدول ۱).

از نظر وضعیت تحصیلی پدر، بیشترین و کمترین فراوانی نسبی، به ترتیب مربوط به تحصیلات دیبرستانی (۳۶/۸ درصد) و بی‌سواد (۱/۳ درصد) بود و در مادران، تحصیلات راهنمایی (۳۱ درصد) و دیبرستانی (۳۱ درصد) به‌طور مساوی دارای بیشترین فراوانی و بی‌سواد

پیشگیری می‌کند». خودکارآمدی به معنی این است که فرد برای انجام پیشگیری از بیماری هپاتیت B، خود را تا چه حد توانا می‌بیند؟؛ این سازه نیز با گزینه‌هایی مانند «من فکرمی کنم توانایی‌های لازم را برای انجام رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B دارم» اندازه‌گیری شد. برای تنظیم پرسشنامه از مقیاس درجه‌بندی لیکرت استفاده شده بود. امتیاز هریک از عبارهای پرسشنامه میان ۱ تا ۵ (از به‌طور کامل مخالفم تا به‌طور کامل موافقم) بود که برای محاسبه میانگین نمره هر سازه، حاصل جمع امتیاز پرسش‌های آن سازه تقسیم بر تعداد آنها شد؛ بنابرین نمره هریک از سازه‌های الگوی مورد استفاده حداقل ۱ و حداکثر ۵ بود؛<sup>۳</sup> همچنین رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری هپاتیت از طریق گزینه‌هایی مربوط به رفتارهای پیشین (مانند B دفعات همراه داشتن وسایل شخصی، شامل قیچی و شانه، هنگام مراجعت به آرایشگاه، و نوبت‌های واکسیناسیون) و مشاهده نوبت‌های واکسن در کارت واکسیناسیون که توسط پرسشگر مشاهده و ثبت می‌شد، سنجیده می‌شدند؛<sup>۴</sup> در مطالعه حاضر، سازه قصد نیز که از جمله «سازه‌های نظریه عمل منطقی و رفتار برنامه‌ریزی شده» است نیز استفاده شد؛ این سازه در برخی از مطالعات پیشین نیز به الگوی اعتقاد بهداشتی اضافه شده است تا قصد فرد را برای اتخاذ رفتار در آینده مورد سنجش قرار دهد. نمونه‌ای از گزینه‌هایی از قصد، عبارت بود از: «می‌خواهم روش‌های پیشگیری از بیماری هپاتیت B را به کار گیرم» و «تصمیم‌دارم برای تزریق واکسن هر چه زودتر مراجعه کنم».

گروه تحقیق و اعضا هیئت علمی رشته آموزش بهداشت و پرستاری، روایی پرسشنامه را براساس اهداف آموزشی بررسی کردند و سپس برای اطمینان از روایی، پرسش‌ها در سه مرحله توسط ۳ نفر از همکاران بازبینی شدند. به منظور تعیین پایایی پرسش‌ها از روش آلفای کرونباخ و test retest استفاده شد؛ برای این منظور، پرسشنامه‌ها دوبار به فاصله یک هفته برای ۳۰ دانش‌آموز یکی از دیبرستان‌هایی که خارج از مطالعه قرار داشتند، تکمیل و با استفاده از آزمون مجدد،

«حساسیت درک شده» مربوط است، مخالف و فقط، نظر ۶۸ نفر (۱۱/۶ درصد) از آنان به طور کامل موافق بود. تعداد ۲۱۰ نفر (۳۵/۸ درصد) از آنها پیشگیری از هپاتیت را مقرن به صرفه می دانستند.

همبستگی معنی داری میان سازه های منافع درک شده (۰/۱۸۹،  $P = 0/001$ )، موانع درک شده (۰/۱۰۷،  $P = 0/000$ ) و حساسیت درک شده (۰/۲۷۹،  $P = 0/000$ ) با قصد پیشگیری از بیماری هپاتیت مشاهده شد؛ همچنین همبستگی میان سازه های موانع درک شده (۰/۱۳۹،  $P = 0/001$ ) و خود کارآمدی (۰/۰۹۸،  $P = 0/001$ ) و حساسیت درک شده (۰/۱۳۹،  $P = 0/022$ ) با رفتار پیشگیری از بیماری هپاتیت معنی دار بود. ولی میان سازه های قصد و رفتار باشد درک شده، سن و معدل، همبستگی معنی داری وجود نداشت (جدول ۲).

نتیجه آزمون آماری One-way Anova ارتباطی معنی دار را میان نوبت های گذشته واکسیناسیون و اتخاذ سایر رفتارهای پیشگیری تأیید کرد ( $P < 0/001$ ). با توجه به جدول ۳ مشاهده می شود که کمترین مقدار نمره رفتار در کسانی است که از وضعیت واکسیناسیون خود اطلاع ندارند ( $1/97 \pm 0/64$ ) و پس از آن، کسانی که هیچ یک از نوبت های واکسن را دریافت نکرده اند ( $2/24 \pm 0/63$ )؛ بیشترین نمره نیز مربوط بود به کسانی که هر سه نوبت، واکسن را دریافت کرده اند. آزمون شفه نیز نشان داد گروهی که سابقه سه نوبت واکسیناسیون را داشتند (۰/۰۰۱،  $P < 0/001$ ) از نظر نمره رفتار با سه گروه دیگر (گروه بی اطلاع، گروه بدون سابقه واکسیناسیون و گروه دارای یک بار سابقه واکسیناسیون) متفاوت بودند.

میان رشته تحصیلی دانش آموزان با قصد پیشگیری از بیماری هپاتیت (۰/۰۰۵،  $P = 0/005$ )، ارتباطی معنی دار مشاهده شد. نتیجه آزمون آماری شفه از بالاتر بودن میانگین نمره قصد پیشگیری در دانش آموزان پایه اول (عمومی) حکایت می کرد (۰/۰۳،  $P = 0/03$ ). ارتباطی میان رفتارهای پیشین با رشته تحصیلی آنان مشاهده نشد (۰/۹۳۳،  $P = 0/933$ ). هیچ ارتباطی

(۴/۲ درصد) دارای کمترین فراوانی نسبی بود. بیشتر پدران، کارمند (۵۳/۶ درصد) و حدود ۰/۵ درصد بیکار و ۸۷/۹ درصد مادران خانه دار بودند (جدول ۲).

درخصوص رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری هپاتیت B، تنها ۰/۶ درصد دانش آموزان هر سه نوبت، ۲ درصد آنها دو نوبت و ۱/۵ درصد آنان یک نوبت واکسن هپاتیت B را دریافت کرده بودند؛ همچنین ۳۶/۳ درصد دانش آموزان بیان کرده اند که هیچ یک از نوبت های واکسیناسیون را دریافت نکرده و ۵۹/۶ درصد یعنی بیش از نیمی از آنها نیز از وضعیت واکسیناسیون خود بی اطلاع بودند. بیش از یک چهارم نمونه ها (۲۸/۱ درصد)، پیش تر در هنگام مراجعه به آرایشگاه، هیچ گاه از وسائل شخصی مانند قیچی و شانه استفاده نکرده بودند و این در حالی است که ۲۰/۱ درصد از آنان، یک بار، ۶/۱ درصد دوبار و ۶/۱ درصد سه بار این رفتارهای هدفمند پیشگیری از بیماری هپاتیت B را انجام داده بودند.

همچنین یافته های این مطالعه نشان داد که سازه های «موانع درک شده»، بیشترین و «خود کارآمدی»، کمترین میانگین و انحراف معیار نمره را به خود اختصاص داده اند (جدول ۳) میانگین و انحراف معیار نمرات سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی در جدول ۳ ارائه شده است.

از کل افراد مورد مطالعه، ۲۳۹ نفر (۴۰/۷ درصد) بیماری هپاتیت B را کشنده می دانستند. همچنین ۳۵۶ نفر (۶۰/۶ درصد) درخصوص جمله «بیماری هپاتیت B می تواند سرطان زا باشد» که به سازه «شدت درک شده» مربوط است، هیچ نظری نداشتند. درخصوص درد واکسن، ۴۰۷ نفر (۶۹/۳ درصد) از آنها با جمله «اگر واکسیناسیون اختیاری باشد حاضر نیستم درد آن را تحمل کنم» که به سازه «موانع درک شده» مربوط است، به طور کامل مخالف بودند. اما بقیه دانش آموزان تا حدودی یا به طور کامل تحت تأثیر درد واکسیناسیون به عنوان مانع برای اتخاذ این رفتار بهداشتی قرار داشتند. نظر ۲۰۹ نفر (۳۵/۴ درصد) از دختران مورد مطالعه با جمله «به هیچ وجه به هپاتیت مبتلا نمی شوم» که به سازه

تحصیلات دانشگاهی نسبت به فرزندان پدران دارای تحصیلات ابتدایی، بیشتر است ( $P = 0.22$ ) $P = 0.22$ ). آزمون شفه نشان داد نمره رفتار پیشگیری از این بیماری در دانشآموزان دارای مادران با تحصیلات دانشگاهی نسبت به مادران بی‌سواد ( $P = 0.22$ ) $P = 0.22$ ، دارای تحصیلات ابتدایی ( $P = 0.01$ ) $P = 0.01$ ، راهنمایی ( $P = 0.23$ ) $P = 0.23$  و دبیرستانی ( $P = 0.021$ ) $P = 0.021$  به طور معنی‌داری بیشتر است.

میان شغل پدر با قصد ( $P = 0.134$ ) $P = 0.134$  و رفتارهای پیشگیری ( $P = 0.234$ ) $P = 0.234$  دانشآموزان مشاهده نشد ولی شغل مادر با رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B ارتباطی معنی‌دار داشت ( $P = 0.025$ ) $P = 0.025$  و آزمون شفه نشان داد که میانگین نمره رفتار در دانشآموزان دارای مادر کارمند به طور معنی‌داری بیش از فرزندان مادران خانه‌دار است. ( $P = 0.025$ ) $P = 0.025$ ؛ همچنین آزمون شفه نشان داد نمره رفتار پیشگیری از این بیماری در دانشآموزان دارای پدران با

جدول ۱. توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه بر حسب رشته تحصیلی، سابقه واکسیناسیون، تحصیلات و شغل والدین در دانشآموزان مقطع اول و دوم دبیرستان‌های شهر اراک ۱۳۸۴-۱۳۸۵

متغیر	تعداد	با احتساب missing	فراوانی نسبی(%) missing	بدون احتساب
رشته تحصیلی	۱۶۳	۲۷/۶	۲۷/۶	۲۷/۶
	۱۴۹	۲۵/۳	۲۵/۳	۲۵/۳
	۱۳۹	۲۳/۵۵	۲۳/۵۵	۲۳/۵۵
	۱۳۹	۲۳/۵۵	۲۳/۵۵	۲۳/۵۵
سابقه واکسیناسیون هپاتیت B	۳۲۳	۵۴/۷	۵۴/۷	۵۹/۶
	۱۹۷	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۶/۳
	۸	۱/۴	۱/۴	۱/۵
	۱۱	۱/۹	۱/۹	۲/۰
	۳	۰/۵	۰/۵	۰/۶
	۴۸	۸/۱	۸/۱	۸/۱
	Missing			
تحصیلات پدر	۷	۱/۲	۱/۲	۱/۳
	۸۷	۱۴/۷	۱۴/۷	۱۵/۶
	۱۴۱	۲۳/۹	۲۳/۹	۲۵/۳
	۲۰۵	۳۴/۷	۳۴/۷	۳۶/۸
	۱۱۷	۱۹/۸	۱۹/۸	۲۱/۰
	۳۳	۵/۶	۵/۶	۵/۶
تحصیلات مادر	۲۴	۴/۱	۴/۱	۴/۲
	۱۳۹	۲۳/۶	۲۳/۶	۲۴/۵
	۱۷۶	۲۹/۸	۲۹/۸	۳۱/۰
	۱۷۶	۲۹/۸	۲۹/۸	۳۱/۰
	۵۲	۸/۸	۸/۸	۹/۲
	۲۳	۳/۹	۳/۹	۳/۹
شغل پدر	۳	۰/۵	۰/۵	۰/۵
	۵۷	۹/۷	۹/۷	۱۰/۱
	۳۰۳	۵۱/۴	۵۱/۴	۵۳/۶
	۲۰۲	۳۴/۲	۳۴/۲	۳۵/۸
	۲۵	۴/۲	۴/۲	۴/۲
	Missing			
شغل مادر	۵۰۲	۸۵/۱	۸۵/۱	۸۷/۹
	۲	۰/۳	۰/۳	۰/۴
	۶۰	۱۰/۲	۱۰/۲	۱۰/۵
	۷	۱/۲	۱/۲	۱/۲
	۱۹	۳/۲	۳/۲	۳/۲

جدول ۲. همبستگی میان قصد و رفتار پیشگیری از هپاتیت B با سازه های الگو، معدل و بعد خانوار

رفتار		قصد		میانگین (انحراف معیار)	سازه فاکتور
r	p.value	r	p.value		
+/-0.43	+0.328	-/-0.13	+0.769	(1/94) 17/55	معدل
-/-0.87	+0.46	+/-0.27	+0.524	(1/32) 5/27	تعداد افراد خانوار
+/-1.29	+0.001	+0.189	+0.000	(0/80) 3/76	موقع درگشته
+/-0.05	+0.916	+0.107	+0.01	(0/86) 3/52	منافق درگشته
+/-0.98	+0.022	+0.279	+0.000	(0/26) 3/60	حساسیت درگشته
+/-0.66	+0.128	+0.026	+0.536	(0/25) 3/08	شدت درگشته
+/-1.39	+0.001	-/-0.038	+0.360	(0/87) 2/13	خودکارآمدی

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره قصد و رفتار پیشگیری از هپاتیت B در گروه های مختلف بر حسب نوبت های پیشین واکسیناسیون، رشته تحصیلی دانش آموزان، شغل و تحصیلات والدین

رفتار بجز واکسیناسیون		قصد		سازه ها مشخصات	
p.value	میانگین(انحراف معیار)	p.value	میانگین(انحراف معیار)		
+/-0.00	(+0.64) 1/97	+0.446	(+0.56) 3/82	نمی دانم	سابقه واکسیناسیون هپاتیت B
	(+0.63) 2/24		(+0.55) 3/84	هیچ	
	(+0.31) 2/83		(+0.56) 3/67	یکبار	
	(+0.62) 3/48		(+0.46) 4/07	دوبار	
	(1/20) 4/00		(+0.48) 4/11	سه بار	
	(+0.70) 2/11		(+0.55) 3/83	کل	
+0.933	(+0.68) 2/09	+0.4005	(+0.57) 3/73	عمومی	رشته تحصیلی
	(+0.72) 2/13		(+0.55) 3/75	ریاضی	
	(+0.69) 2/11		(+0.51) 3/88	علوم تجربی	
	(+0.70) 2/15		(+0.54) 3/93	علوم انسانی	
	(+0.70) 2/12		(+0.55) 3/81	کل	
+0.234	(+0.33) 2/00	+0.134	(+0.77) 3/89	بیکار	شغل پدر
	(+0.65) 2/03		(+0.52) 3/82	کارگر	
	(+0.76) 2/17		(+0.55) 3/86	کارمند	
	(+0.60) 2/05		(+0.57) 3/75	ازاد	
	(+0.69) 2/11		(+0.55) 3/82	کل	
+0.025	(+0.68) 2/09	+0.699	(+0.55) 3/81	خانه دار	شغل مادر
	(+0.71) 2/17		(+0.23) 4/17	کارگر	
	(+0.75) 2/39		(+0.57) 3/86	کارمند	
	(+0.90) 2/13		(+0.74) 3/71	ازاد	
	(+0.69) 2/11		(+0.55) 3/82	کل	
+0.020	(+0.57) 2/14	+0.693	(+0.46) 4/09	بی سواد	تحصیلات پدر
	(+0.59) 1/95		(+0.57) 3/81	ابتدایی	
	(+0.64) 2/10		(+0.50) 3/80	راهنمایی	
	(+0.71) 2/12		(+0.58) 3/80	دیبرستان	
	(+0.80) 2/29		(+0.56) 3/84	دانشگاهی	
	(+0.70) 2/12		(+0.55) 3/81	کل	
	(+0.55) 1/90		(+0.50) 3/74	بی سواد	
+0.000	(+0.68) 2/01	+0.721	(+0.54) 3/81	ابتدایی	تحصیلات مادر
	(+0.70) 2/13		(+0.53) 3/81	راهنمایی	
	(+0.65) 2/13		(+0.57) 3/81	دیبرستان	
	(+0.77) 2/52		(+0.62) 3/91	دانشگاهی	
	(+0.69) 2/12		(+0.55) 3/81	کل	

نکته قابل توجه یافته‌های مطالعه حاضر، فراوانی زیاد افرادی است که نسبت به وضعیت واکسیناسیون خود بی‌اطلاع و بی‌تفاوت هستند؛ این گروه، بیش از کل دانش‌آموزان مورد مطالعه را تشکیل می‌دادند و مسئله مهم‌تر اینکه آنها کمتر از دیگران، سایر رفتارهای پیشگیری را رعایت می‌کردند؛ بنابراین شاید این بی‌تفاوتی به دلیل پایین‌بودن سطح آگاهی و شناخت نسبت به چنین رفتارهایی است که نه تنها از هپاتیت B بلکه از سایر بیماری از جمله ایدز نیز پیشگیری می‌کند؛ در این راستا نتایج حاصل از مطالعه محمدعلی امام‌هادی و همکاران نشان‌دهنده این بود که «آگاهی از راه‌های انتقال و پیشگیری از بیماری ایدز بهویژه در دانش‌آموزان عضو خانواده‌هایی با وضعیت اقتصادی در سطح پایین» اندک است (۲۲).

مطالعه حاضر از آن حکایت داشت که پوشش واکسیناسیون کامل دانش‌آموزان دبیرستانی، بسیار پایین و کمتر از ۶ درصد است؛ چنین نتیجه‌ای در مطالعه حندان روی تعداد ۸۱۷ نفر نوجوان ترکیه نیز مشاهده شد و تنها ۶/۹ درصد به طور کامل ضد هپاتیت B واکسینه بودند. البته در ترکیه، ۴/۴ درصد واکسیناسیون ناقص، ۱/۶۴ درصد هرگز واکسن‌نرده بودند و وضعیت واکسیناسیون ۶/۴ درصد این نوجوانان نامشخص بود (۲۱) که نسبت‌های بالا با نسبت‌های به‌دست‌آمده در مطالعه ما تفاوت داشت.

این مسئله، یعنی پایین‌بودن سطح رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B بایستی بیشتر مورد بررسی و شناخت قرار گیرد. همان‌طور که پیش‌تر بیان، هدف این مطالعه، تعیین ارتباط میان سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی با رفتارهای پیشگیری‌کننده از هپاتیت B در دختران دبیرستانی بود. نتایج، نشان‌دهنده همبستگی مستقیم میان موانع درک‌شده، منافع درک‌شده و حساسیت درک‌شده با قصد اتخاذ رفتارهای پیشگیری بود؛ همچنین میان سازه‌های موانع درک‌شده، حساسیت درک‌شده و خودکارآمدی با رفتارهای پیشگیری، همبستگی مستقیمی وجود داشت. با وجود همبستگی میان موانع درک‌شده و منافع درک‌شده

## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری‌کننده از هپاتیت B براساس الگوی اعتقاد بهداشتی روی دختران دبیرستانی صورت گرفته است. یکی از رفتارهای مورد مطالعه «واکسیناسیون هپاتیت B» بود. کنترل و ریشه‌کنی هپاتیت ویروسی با واکسن، یک هدف ایده‌آل درازمدت در امر بهداشت عمومی بوده است (۱۹) که به این منظور، طبق توصیه سازمان جهانی بهداشت (WHO)، تمام شیرخواران باید پس از تولد، سه نوبت واکسن هپاتیت B را در صفر، دو و شش ماهگی دریافت کنند (۶). نتایج نشان‌دادند که بیش از یک‌سوم دانش‌آموزان مورد مطالعه بیان‌کرده‌اند که هیچ‌یک از نوبت‌های واکسیناسیون را دریافت نکرده‌اند و تنها کمتر از ۶ درصد آنها واکسیناسیون کامل داشته‌اند و نزدیک به ۶۰ درصد آنان نسبت به وضعیت واکسیناسیون خود بی‌اطلاع بوده‌اند. با توجه به متون و مقالات مرورشده، مطالعه‌ای در این زمینه در میان دانش‌آموزان دبیرستانی، مشاهده شده و درادامه به مقایسه نتایج مطالعات مشابه در سایر گروه‌های هدف پرداخته شده است. نتایج مطالعه کاظمی و همکاران که در سال ۱۳۸۹ در بیمارستان‌های تهران انجام شده است، نشان‌داد ۶۹ درصد از کارکنان بیمارستان‌های تهران ۳ بار و ۱۴/۵ درصد بیش از سه‌بار واکسن ضد هپاتیت B را تزریق کرده‌بودند (۴)؛ همچنین نتایج مطالعه کاظمی و همکاران نشان‌داد که در سال ۹۰/۲ درصد از دندان‌پزشکان مورد مطالعه ضد HBV واکسیناسیون کامل را انجام داده‌بودند (۲۰) که این اختلاف قابل توجه پوشش واکسیناسیون میان افراد در پژوهش حاضر با نمونه‌های دو مطالعه یادشده ممکن است ناشی از اختلاف در آگاهی، سطح تحصیلات، درآمد و همچنین حساسیت‌های شغلی افراد مورد مطالعه باشد.

در مقایسه با نتایج مطالعات برخی پژوهشگران مانند حندان<sup>۱</sup> در ترکیه که نامشخص بودن وضعیت واکسیناسیون نوجوانان را ۴/۶ درصد گزارش کرد (۲۱)،

<sup>۱</sup> - Handan

دانشجو، ۷۴/۴ درصد از آنها می‌دانستند که هپاتیت B باعث سرطان می‌شود که این نتیجه با نتایج حاصل از پژوهش حاضر همخوانی ندارد؛ به‌نظر می‌رسد این اختلاف به دلیل تفاوت در انتخاب نوع نمونه در دو مطالعه باشد، چراکه در مطالعه اوزر نمونه‌ها از میان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی انتخاب شده بودند (۵). بیش از یک‌سوم افراد مورد مطالعه بیان کردند که به‌هیچ‌وجه به هپاتیت مبتلا نمی‌شوند. برداشت و تلقی آنها از میزان احتمال ابتلا در حد پایین بوده، آنان خود را خیلی در معرض خطر نمی‌دانند، این یافته با نتایج پژوهش حاجیان و همکاران که درخصوص الگوی اعتقاد بهداشتی برای شناسایی رفتارهای خودآزمایی پستان و شرکت در غربالگری سرطان پستان در زنان ایرانی (۲۰۱۲) انجام‌شده، همخوانی دارد (۲۴).

نتایج مطالعه نجیمی و همکاران، با عنوان «بررسی رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلای آنفولانزا از نوع A بر-اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در دانش آموزان دبیرستان شهرکرد»، نشان داد منافع درک شده دانش آموزان در-خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از این بیماری در سطحی بالا قرار دارد که با نتایج پژوهش حاضر همخوان است؛ ولی برخلاف افراد مطالعه حاضر که خودکارآمدی پایینی برای پیشگیری از بیماری هپاتیت B داشتند، نامبرده در پژوهش خوبیش، خودکارآمدی دانش آموزان مورد بررسی را در سطحی بالا گزارش-کرده بود (۲۵) که این اختلاف شاید به دلیل متفاوت-بودن نوع بیماری بوده است. چراکه بیماری آنفولانزای نوع A شناخته شده تر و ملموس تر از هپاتیت B است و مردم خود را کمتر در خطر ابتلا به بیماری هپاتیت B می دانند؛ از طرفی، آنفولانزا بیماری است که در فصلی خاص شیوعی بالا دارد که در آن موقع، آگهی های بهداشتی رسانه ای و غیر رسانه ای، اطلاعات زیادی را درخصوص بیماری آنفولانزای نوع A در اختیار مردم قرار می دهند؛ در صورتی که برای بیماری هپاتیت B چنین به نظر نمی رسد، در نتیجه شخص نمی داند که آیا توان مقابله با این بیماری را دارد یا خیر؟!؛ با توجه به

با قصد رفتارهای پیشگیری، فقط یک سوم از افراد مورد مطالعه، پیشگیری از هپاتیت را مفرونه به صرفه می‌دانستند که با توجه به این میزان، به نظر می‌رسد موانع درک شده، بازدارنده قصد رفتاری و نیز اتخاذ رفتارهای پیشگیری بوده‌اند. این سازه درخصوص رفتارهای بهداشت دهان و دندان در مطالعه مظلومی محمود آباد و همکاران وضعیتی مطلوب‌تر داشته‌است و ۸۵ درصد از دانش‌آموزان مورد بررسی درباره جمله «به نظر من رعایت بهداشت دهان و دندان هزینه زیادی دارد» گزینه مخالفم را انتخاب کرده‌بودند که نشان می‌دهد افراد مورد بررسی این مطالعه درخصوص هزینه پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان، مانعی محدود را احساس-کرده‌اند (۲۳) که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی ندارد. اما ارتباط میان موانع درک شده با رفتار، مشابه با نتایج ما مورد تأیید قرار گرفته است (۲۳).

مظلومی در مطالعه خود گزارش کرده است که هرچه درک فرد از خطر یک بیماری، کم باشد، موانع درک شده افرایش می‌باشد (۲۳) با توجه به این موضوع، می‌توان استنباط کرد که هرچند در مطالعه ما شدت درک شده با رفتار همبستگی نداشت، با توجه به این که حدود ۶۰ درصد از افراد مورد مطالعه درخصوص سلطان زابودن بیماری هپاتیت B نظری نداشتند؛ این یافته نشان می‌دهد که درک دانش آموزان مورد بررسی از جدی و شدیدبودن عارضه و پیامدهای بیماری هپاتیت B در حد پایین است و این امر موجب می‌شود که آنها پیامدهای بیماری را و خیم و خطرناک در نظر نگیرند و به همین دلیل نیز به سادگی در هنگام مواجهه با موانع، آنها را بزرگ جلوه دهنند که این امر، باعث بالارفتن نمره موانع درک شده می‌شود. همان‌گونه که مشاهده شد، حدود ۳۰ درصد دانش آموزان تا حدودی یا به طور کامل، تحت تأثیر آن بودند؛ این خود می‌تواند باعث شود که افراد در اقدام به رفتارهای پیشگیری کننده، عملکردی ضعیف داشته باشند. توصیه می‌شود در پژوهش‌های بعدی با آزمون‌های چند متغیره، احتمال وجود این ارتباط‌های غیرمستقیم نیز بررسی شوند. نتایج مطالعه اوزر نشان داد از میان ۲۶۹

قوت این پژوهش می‌توان استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی برای تعیین رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری هپاتیت B را بیان کرد. طبق جستجوهای انجام شده در ارک مطالعه درخصوص بیماری هپاتیت B براساس الگوی اعتقاد بهداشتی انجام نشده است؛ همچنین به کار بردن تمام سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی به جز سازه راهنمایی برای عمل می‌تواند از نقاط مثبت این مطالعه باشد، اگرچه عدم سنجش سازه راهنمایی برای عمل از محدودیت‌های این پژوهش است؛ از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر، جمع‌آوری داده از طریق خودگزارش‌دهی است. چراکه در مطالعات مربوط به الگوی‌های رفتاری، اغلب به روش خودگزارش‌دهی بسیار تکیه‌شده است. اما شواهد نشان‌می‌دهند که داده‌های حاصل از این روش، آسیب‌پذیر بوده و تحت تأثیر خطای Self-Presentation (صیانت نفس) هستند. در مقالات مرتبط با این الگوها، اغلب، روایی و پایایی نتایج، مورد بحث قرار گرفته است (۲۸)؛ همچنین عدم سنجش آگاهی دانش‌آموزان درخصوص بیماری هپاتیت B می‌تواند از محدودیت‌های این تحقیق به حساب آید.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه با اعتبار سال ۱۳۸۶-۱۳۸۵ شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان مرکزی انجام شده و به عنوان پژوهش برتر استان انتخاب شده است؛ لذا نویسنده‌گان مقاله برخود لازم‌می‌دانند که بدین وسیله از اعضای کمیته تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان مرکزی که در تصویب و تأمین اعتبار لازم برای انجام این مطالعه همکاری کردنده‌اند، تشکر و همچنین از همکاری مسئولان مدارس مورد مطالعه و نیز دانش‌آموزان و اولیای محترم آنان نیز قدردانی کنند.

همبستگی خودکارآمدی با رفتارهای مورد مطالعه و نیز تأیید این ارتباط با سایر رفتارهای مرتبط با سلامتی که با نتایج مطالعه مظلومی و همکاران همخوانی دارد (۲۶)، افزایش خودکارآمدی درکشده می‌تواند رفتارهای بهداشتی را بهبود و ارتقا بخشد (۲۶)؛ پس باید بستری فراهم شود که بتوان خودکارآمدی دانش‌آموزان در اتخاذ رفتارهای بهداشتی و از جمله رفتارهای پیشگیری-کننده از بیماری هپاتیت B افزایش داد.

با توجه به فرض الگوی اعتقاد بهداشتی، احتمال اینکه فرد عملی را درخصوص سلامتی خود انجام دهد، به درک حساسیت و شدت درکشده و وضعیت آن بیماری و به همان اندازه مقدار، منافع درکشده در مقابل موانع انجام رفتار بهداشتی بستگی دارد (۲۶) و همچنین از آنچاکه حساسیت درکشده، یعنی درک فرد از اینکه چقدر خود را در معرض خطر می‌بیند و این درک روی رفتار فرد تأثیرگذار است، ضروری می‌نماید که ضعف این دانش‌آموزان در زمینه حساسیت به بیماری هپاتیت B با آموزش توسط والدین و معلمان یا رسانه‌های جمعی افزایش یابد؛ برای این کار، فرد باید باور کند که اقدام او برای پیشگیری، تشخیص و درمان به موقع یا کاهش شدت بیماری مؤثر واقع خواهد شد (۲۷). ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری هپاتیت B از طریق آگاهی‌دادن به مردم، بهویژه افراد در معرض خطر، مانند جوانان و نوجوانان در زمینه علائم، راههای انتقال و پیشگیری از این بیماری میسر خواهد شد. الگوی اعتقاد بهداشتی، چارچوبی مناسب ارائه‌می‌دهد تا تعیین شود که «دانش‌آموزان دختر دبیرستانی چه درکی از بیماری هپاتیت B دارند؟!» چقدر خود را در معرض آن می‌دانند و چگونه می‌توان آنها را برای انجام رفتارهای پیشگیری-کننده ترغیب کرد؟!؛ بنابراین اطلاعات به دست آمده از این پژوهش می‌تواند به بهبود برنامه‌های مداخله‌ای آینده که آگاهی‌ها و نگرش‌ها و رفتارها را مورد توجه قرار می‌دهند، کمک کند تا درنهایت باعث ارتقای پیشگیری از بیماری هپاتیت B و درنتیجه، موجب کاهش میزان ابتلاء به این بیماری و پیامدهای حاصل از آن شود. از نقاط

## منابع

1. Zabihi A, Hajian K. Assessment of the Effect of health education program on knowledge, attitudes and preventive behaviors of the barbers in babol about hepatitis. Medical Journal of Hormozgan University 2004;8(3):133-38.
2. Ezadpanah AM. Determination of antibody against hepatitis B in Birjand nursing staff. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2008;15(2):80-86.
3. Ozer A, Yakupogullari Y, Beytur A, Beytur L, Koroglu M, Salman F, Aydogan F. Risk factors of hepatitis B virus infection in Turkey: A population-based, case-control study: Risk Factors for HBV Infection. Hepat Mon 2011; 11(4):263-8.
4. Kazemi H, Yadegarinia D, Rashki H. Study of hepatitis B antibodies and associated factors in the staff of a hospital in Tehran in 1389. Medical research (Journal of medicine), Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services 2011;35(2):114-18.
5. Ozer A, Miraloglu M, Cetin Ekerbicer H, Aloglu N, Cevik F, Celik M. Hepatitis B knowledge levels of Turkish nursing and midwifery students. TAF Prev Med Bull 2011; 10(2): 139-144.
6. Gholami A, Alinia T, Mossavi Jahromi L. Assessment of the Hepatitis C and B Vaccination covering in health care worker. Journal of Knowledge & Health 2010;5(4):212-219.
7. Yarmohammadi M. Investigating the serologic status and epidemiological aspects of health care workers exposure to HBV and HCV. Journal of Knowledge & Health 2011;5(4):37-42.
8. Azizi A, Amirian F, Amirian M. Prevalence and associated factors of hepatitis C in self- intrudused substance abusers. Journal of Nursing and Midwifery Tehran University of Medical Sciences(Hayat) 2011;17(1):55-61.
9. Javadi AA, Pourahmad M, Ataii B. Relationship with Duration and time of imprisonment with prevalence of hepatitis B and C and immunodeficiency virus (HIV) in Iranian prisons. Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran 2007;24(4):358-364.
10. Zakizadeh M. Serological Prevalence and associated factors with hepatitis C in addicted prisoners in the prison of Khazar Abad in Sari. Journal of shahid Sadoughi university of Medical Sciences and Health Services 2006;14(2):29-37.
11. Lin WC, Ball C. Factors, "affecting the decision of nursing students in Taiwan to be vaccinated against hepatitis B infection." J Adv Nurs. 1997; 25(4): 709-718.
12. Zamani Alavijeh F. The effect of education based on health belief model and preventive behavior and intention of hepatitis B and C among high school girl in arak(2005-2006). Research report, Markazi Province, Education Organization 2006:7.
13. Rahnavard Z, Mohammadi M, Rajabi F, Zolfaghari M. Effect of education base on health belief model on preventive behaviors from smoking in adolescents girls. Journal of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences (Hayat) 2011;17(3):15-26.
14. Sharifirad GH , Hazavei M M , Hasanzadeh A, Daneshamoz A. Effect of health education based on health belief model on preventive function of smoking in high school students. Journal of Arak University of Medical Sciences 2010;10(1):1-8.
15. Tavafian S, Ramazanzadeh F. Socioeconomic characteristics and induced abortion:a cross sectional study based on health belief model. Payesh April 2007; 6(2):157-164.
16. Zamani Alavijeh F. Assessment of the effect application of the health belief model for unhealthy behaving prevention among primary school children in arak/iran (2004-2005). Research report, Markazi Province, Education Organization 2001; 20-49.
17. Mosayebi M, Zamani F, Khazaii M R., The effect of education based on a health belief model on Giardia Lamblia preventive behaviors of primary school students in Arak. Arak Medical University Journal (AMUJ) Original Article 2011; 14(56):64-72
18. Rahmati Najarkolaei F, Niknami S, Amin Shokravi F, Ahmadi F, Jafari MR, Rahnama P., The implication of health belief model in planning educational programmes for preventing HIV/AIDS among university students., Payesh 2009; 8(4): 349-359.
19. Safaaf MJ, Safaaf H, Safaaf H. Viral hepatitis and prevention- current status and future prospects. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2009;18(67):133-144.
20. Kakooi Sh, Sheibani GH R, Ahizadeh Sakineh M. knowledge and practices of dentist who has clinic in Kerman about Hepatitis B in 1383. Journal of Dental School Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Supplement (Diagnosis - Pathology)2007;593-599.
21. Alp H, Altinkaynak S, Arikan D, Ozyazıcıoğlu N., Adolescent immunization rates and the effect of socio-demographic factors on immunization in a cosmopolitan city (ERZURUM) in the eastern Turkey. Health Policy. 2006;76(2):179-85.
22. EmamHadi MA, Jalilvand M, Hadian M. Assessment of the amount Knowledge and Attitude of Tehran high school students regarding AIDS. Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran 2006;24(4):350-357.
23. Mazloumi Mahmoudabad S, Tonekaboni N. Study of some related factors to oral health in high school female student in yazd , on the basis of health behavior model(HBM). Journal of Birjand University of Medical Sciences 2008;15(3):40-48.
24. Hajian k, Auladi s. Health belief model and practice of breast self-examination and breast cancer screening in Iranian women. Brest Cancer 2012.
25. Najimi A, Alidousti M, Moazemi Goudarzi A. Study on preventive behaviors of high school student about influenza A base on health belief model in shahrekhord, Health system research 2010; 6(1):14-22.
26. Mazloomy S, Mirzaei A, Afkhami Ardakani M, Baghiani Moghadam M, Fallahzadeh H., The Role of Health Beliefs in Preventive Behaviors of Individuals at High- Risk of Type2 Diabetes Mellitus, The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, 2010; 18(1):24-31.
27. Mirzaee E. Health Education and Health Promotion. Text book of Public Health, chapter 3, part1, 1edition, Arjomand Publications: Teheran, Iran2004.
28. Armitage CJ, Conner M, ffficacy of the Theory of Planned Behaviour: a meta-analytic review. British Journal of Social Psychology 2001;40(4): 471-99.

Daneshvar  
Medicine

Scientific-Research  
Journal of Shahed  
University  
Twentieth Year,  
No.105  
June- July, 2013

Received: 2013/4/4

Last revised: 2013/7/3

Accepted: 2013/7/13

## Factors associated with preventive behaviors of hepatitis B among high school girls using the health belief model

Rezvan Yazdani<sup>1</sup>, Fereshteh Zamani-Alavijeh<sup>2\*</sup>, Mitra Kheiriat<sup>3</sup>, Amir Shafiee<sup>4</sup>, Mohammad Arjmandzadegan<sup>5</sup>

1. M. Sc Student of Nursing - Faculty of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
2. Assistant Professor - Department of Public Health, Social Determinants of Health Research Center, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
3. M. Sc Student of Health Education - Department of Public Health, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
4. Azad university of Lenjan, Esfahan, Iran.
5. School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

E-mail: f\_zamani@ajums.ac.ir

**Background and Objective:** Hepatitis B prevention is a very important issue in the young women, since it can transfer from mother to infant. This study was aimed to determine factors associated with preventive behaviors of hepatitis B among the high school girls during the academic year 2005-2006 in the Arak, Iran.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was performed in five high schools in the Arak city. A total of 590 students from the first and second grades, who agreed to take part in the study, enrolled using a cluster sampling method. The data were collected by a questionnaire, including constructs of perceived severity (15 items), perceived susceptibility (eight items), perceived barriers and benefits (seven items), *behavioral intention* (10 items), and self-efficacy (two items).

**Results:** The results showed that the mean age of students was  $16.27 \pm 0.72$  years. Only 5.4% of students had received the hepatitis B vaccination in three intervals and more than one quarter (28.1%) of them were never used their personal equipment when they have gone to the barber salon. The constructs of perceived barriers ( $p=0.001$ ), perceived susceptibility ( $p=0.022$ ) and self-efficacy ( $p=0.001$ ) were significantly associated with preventive behaviors of hepatitis B. The perceived barriers ( $3.76 \pm 0.60$ ) had the maximum score, while self-efficacy ( $2.13 \pm 0.87$ ) had the minimum score.

**Conclusion:** Due to the low range of preventive behaviors of hepatitis B and since these behaviors were associated with constructs of perceived barriers, perceived susceptibility and self-efficacy, adult girls must know about real preventive barriers of this disease and suitable ways have to be prepared to perceive the susceptibility of this disease and developing of self-efficacy.

**Key words:** High school girls, Hepatitis B, Health belief model, Arak