

Original Article

Evaluation of the Awareness about Hepatitis B among Dental Students of Mazandaran University of Medical Sciences in 2012-2013

Mojtaba Moradi Golrokhi¹, Mohammad Reza Haghshenas^{2*}

1. MSc. Student of Microbiology, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
2. Department of Microbiology, Molecular & Cellular Research Center, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

*** Corresponding Author:**

Mohammad Reza Haghshenas, Department of Microbiology, Molecular & Cellular Research Center, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Email: haghshenas2001@yahoo.com

Received: 29 August 2014

Revised: 21 September 2014

Accepted: 23 October 2014

ABSTRACT

Background & Objectives: Hepatitis B is a primary viral infection of the liver, which could be transferred through saliva and blood. Hepatitis B is highly transmissible; therefore, this study aimed to evaluate the awareness about this disease among dental students of Mazandaran University of Medical Sciences in 2012-2013.

Materials and Methods: This cross-sectional study was conducted on all dental students of Mazandaran University of Medical Sciences. Data were collected using questionnaires, and data analysis was performed using SPSS 15.

Results: This study was performed on 90 dental students (45 male and 45 female) admitted from 2008 to 2012. Approximately 90% of the students stated a virus to be the hepatitis agent and 100% were aware that the liver is the most involved organ in this disease. In addition, the majority of the students cited the use of common syringe and toothbrush to be a cause of hepatitis transmission, while 80% believed that the disease is transmitted through dental waste. There was a significant correlation between the semester of study ($P=0.018$) and the level of awareness; accordingly, the awareness of the students increased in higher semesters. However, no significant relationship was observed between the awareness of male and female students ($P=0.929$).

Conclusion: According to the results of this study, knowledge and attitudes of students toward hepatitis B are within the moderate range. Since dental work is a risk factor for the transmission of hepatitis B, it is recommended that students be educated on the causes and prevention of this disease through training courses.

Keywords: Awareness, Dental students, Hepatitis B

► **Citation:** Moradi Golrokhi M, Haghshenas MR. Evaluation of the Awareness about Hepatitis B among Dental Students of Mazandaran University of Medical Sciences in 2012-2013. Tabari J Prev Med. 2015;1(1):45-50.

بررسی میزان آگاهی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران از بیماری هپاتیت B در سال ۹۱

مجتبی مرادی گلرخی^۱، محمدرضا حق‌شناس^{۲*}

چکیده

مقدمه و هدف: هپاتیت B یک عفونت ویروسی اولیه کبد است که می‌تواند به وسیله بزاق و خون منتقل شود؛ بنابراین، خطر انتقال آن در دندانپزشکی مطرح است. بر این اساس، مطالعه حاضر با عنوان بررسی میزان آگاهی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران از بیماری هپاتیت B انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این تحقیق یک نوع مطالعه توصیفی- مقطعی است و همه دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، جامعه آماری را تشکیل می‌دهند. جمع‌آوری اطلاعات به وسیله پرسشنامه انجام شد. سپس اطلاعات به برنامه نرم افزاری SPSS 15 وارد و آنالیز آماری شد. نتایج: در این تحقیق، همه دانشجویان ورودی دانشگاه از سال ۸۸ تا ۹۱ که ۹۰ ۴۵ دختر و ۴۵ پسر نفر بودند، شرکت داشتند. ۹۰ درصد دانشجویان به درستی عامل هپاتیت را ویروس و ۱۰۰ درصد دانشجویان کبد را عضو در گیر بدن در این بیماری بیان کردند. بیشتر دانشجویان دختر و پسر، استفاده از سرنگ و مسوک به صورت مشترک را عاملی برای انتقال هپاتیت می‌دانستند. ۸۰ درصد دانشجویان معتقد بودند که این بیماری از طریق مواد زائد دندانپزشکی انتقال می‌یابد. همچنین، بین ترم دانشجویان با میزان آگاهی آنها با $p=0.018$ رابطه معناداری وجود داشته است؛ بهطوری که با افزایش سال تحصیلی، میزان آگاهی دانشجویان افزایش می‌یابد. در مجموع، بین میزان آگاهی دانشجویان پسر و دختر نسبت به هم، با $P-value = 0.929$ معناداری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که دانشجویان آگاهی و نگرش متوسطی در زمینه بیماری هپاتیت B دارند و می‌توان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی، آگاهی آنها را افزایش داد.

واژگان کلیدی: آگاهی، دانشجویان دندانپزشکی، هپاتیت B

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد میکروب‌شناسی، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۲. دانشیار و عضو هیأت علمی گروه میکروب‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

* نویسنده مسئول: محمدرضا حق‌شناس، گروه میکروب‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده پزشکی پست الکترونیک: Email:haghshenas2001@yahoo.com

دریافت: ۱۳۹۳/۶/۷

اصلاحیه: ۱۳۹۳/۶/۳۰

ویراستاری: ۱۳۹۳/۸/۱

◀ استناد: مرادی گلرخی، مجتبی؛ حق‌شناس، محمدرضا. بررسی میزان آگاهی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران از بیماری هپاتیت B در سال ۹۱. مجله طب پیشگیری طبی، تابستان ۱۳۹۴(۱):۵۰-۴۵.

روش‌های پیشگیری می‌تواند موجب ارتقای سلامتی و جلوگیری از بروز بیماری شود (۴).

نکته مهم دیگر درباره این بیماری، شیوع نسبتاً بالاً بیماری در نسل جوان است (بیش از ۵ درصد موارد آلودگی) که در کشور به عنوان آینده‌سازان و امیدهای جامعه به شمار می‌آیند؛ بنابراین، هنوز چالش اصلی آگاهی جوانان است؛ زیرا آنان قربانیان اصلی بیماری هستند. حدود نیمی از افرادی که به تازگی در جهان آلوده شده‌اند، ۱۵ تا ۲۴ ساله هستند (۴)؛ بنابراین، نخستین دستور در آموزش علوم پزشکی و بهداشتی، آگاهی جامعه و گسترش اطلاعات درباره پیشگیری از بیماری‌ها و ارتقای سلامت است. آگاهی در ارتقای نگرش مطلوب و عملکرد مناسب، بیشترین تأثیر را بر جای می‌گذارد. در این راستا، نتایج مطالعات آگاهی و نگرش برای انتخاب راهبردهای مقابله و پیشگیری، نقش اساسی ایفا می‌کند.

در بررسی مهدوی و همکاران، نتایج نشان داد آگاهی از راههای انتقال هپاتیت و نحوه پیشگیری از بیماری در اکثریت واحدهای مورد پژوهش، به ترتیب $44/8$ درصد و $41/4$ درصد و ضعیف بود. بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش ($64/3$ درصد) نسبت به هپاتیت نگرش منفی داشتند و درباره ارتباط میزان آگاهی و چگونگی نگرش واحدهای مورد پژوهش، آزمون آماری نشان داد که رابطه معنی‌داری بین دو متغیر فوق وجود دارد (۴). گرامی پناه و منزوی ($200/3$) در تحقیقی که درباره دندان‌پزشکان در ورامین انجام دادند، دریافتند تنها $79/5$ درصد از این افراد هنگام درمان بیماران از ماسک و $90/9$ درصد آنها از دستکش استفاده می‌کردند (۶).

از آنجاکه این عفونت می‌تواند به وسیله بزاق و خون منتقل شود، خطر انتقال آن در دندان‌پزشکی نیز مطرح است. ممکن است این عوامل در جریان درمان‌های دندان‌پزشکی از افراد آلوده به فرد سالم منتقل شوند. دندان‌پزشکان، دستیاران آنها و همچنین وسائل آلوده دندان‌پزشکی، می‌تواند به عنوان کانون انتشار این بیماری به مراجعان دندان‌پزشکی دانسته

مقدمه

هپاتیت B یک عفونت ویروسی اولیه کبد است که یکی از مشکلات مهم سلامتی در سراسر دنیا بهشمار می‌رود. این بیماری به دلیل ایجاد وضعیت مزمن و دلایل گوناگون بهداشتی و اجتماعی و اقتصادی، اهمیت ویژه‌ای دارد (۱). ورود این ویروس به بدن انسان دو پیامد مهم را به همراه دارد. یکی التهاب حاد کبدی با طیفی از هپاتیت بدون زردی تا نوع برق‌آسا با مرگ‌ومیر نسبتاً بالا و دیگری، مزمن شدن و باقی ماندن در بدن به مدت طولانی و عوارض مربوط که آن نیز می‌تواند از ناقلی بودن علامت بالینی تا التهاب مزمن با سیر آهسته یا پیش‌رونده و با نارسایی کبد یا سرطان اولیه کبدی باشد (۲).

بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۹۸، سالانه $67/700/000$ نفر به هپاتیت B مبتلا می‌شوند و $60,500$ نفر در اثر این بیماری از بین می‌رond (۳,۴). اکنون 250 میزان ناقلان ویروس هپاتیت B در جهان، بیش از $4/5$ میلیون نفر و در ایران، حدود $44/8$ میلیون نفر است. میزان درصد ناقلان هپاتیت B از 1 درصد در کشورهای غربی و اروپا تا 20 درصد در آسیای جنوب شرقی متغیر است (۴). در کشور ما نیز شاید به دلیل اعتقادات مذهبی، هنوز شیوع بیماری در سطح پایینی باشد؛ ولی با توجه به راههای انتقال (خون و فرآورده‌های خونی و تماس جنسی و خالکوبی و ...) نباید فکر کرد که این بیماری به‌طور گستردۀ به محیط خانواده‌های ما راه نمی‌یابد؛ بلکه در کشور ما نیز به صورت یک مشکل بهداشتی بالقوه وجود دارد و نیازمند اقدامات پیشگیرانه است (۴). بررسی‌ها نشان می‌دهد که فراواتی هپاتیت B در نواحی مختلف ایران از $1/3$ درصد الی $6/3$ درصد شیوع دارد (۴,۵)، با توجه به خطر گسترش HBV در کشور، شناخت راههای انتقال و روش‌های پیشگیری از آن توسط مردم امری ضروری است؛ چون آگاهی و نگرش در عملکرد فرد، برای انجام رفتار بهداشتی و پیشگیری از این بیماری نقش مؤثری دارد (۴). افزایش آگاهی مردم و درک آنها از عوامل خطرساز بیماری، راههای انتقال و آموزش

SPSS 15 وارد گردید و با آزمون‌های آماری ANOVA، کای اسکوئر و رگرسیون لجستیک آنالیز شد.

نتایج

نتایج به دست آمده از این مطالعه، نشان داد که از ۹۰ دانشجویان شرکت کننده در تحقیق، ۴۵ نفر دختر و ۴۵ نفر پسر بودند. کل دانشجویان ورودی دانشگاه از سال ۸۸ تا ۹۱ در این پژوهش شرکت داشتند. ۹۰ درصد دانشجویان به درستی ویروس را عامل هپاتیت را بیان کردند و تنها ۱۰ درصد آنها اطلاعات دقیقی در این زمینه نداشتند. درباره سؤال راههای انتقال بیماری، بیشتر دانشجویان در این زمینه آگاهی کافی داشتند که پاسخ آنها به این سؤال، در جدول ۱ به طور کامل آورده شده است.

۱۰۰ درصد دانشجویان، کبد را عضو درگیر بدن در این بیماری برشمردند. ۷۵ درصد دانشجویان معتقد بودند بیماری از طریق صحبت کردن منتقل نمی‌شود؛ در حالی که ۲۵ درصد آنها اعتقاد داشتند بیماری از این طریق نیز منتقل می‌شود. دانشجویان درباره سؤال مربوط به نشانه‌های بالینی بیماری هپاتیت B، نظرات گوناگونی داشتند که به طور کامل در جدول ۲ آمده است. ۲۴ درصد دانشجویان دختر و ۴۰ درصد دانشجویان پسر، واکسیناسیون را راه حل مناسب برای پیشگیری از بیماری بیان کردند؛ در حالی که ۷۱ درصد دانشجویان دختر و ۵۵ درصد دانشجویان پسر، هر سه گزینه واکسیناسیون، استفاده از دستکش هنگام معاينه بیمار، حذف سریع وسایل آلوده و ضدغوفونی را مناسب‌ترین گزینه برای پیشگیری از بیماری دانسته‌اند.

عوامل تشدييدکننده بیماری، برخی داروها، الكل و ویروس‌های غيرعامل هپاتیت B بودند که دانشجویان اطلاعات کاملی در این زمینه نداشتند. دوره واکسیناسیون بیماری هپاتیت ۳ بار است که ۸۸ درصد خانم‌ها و ۷۵ درصد آقایان اطلاعات لازم را در این زمینه داشتند. بیشتر دانشجویان دختر و پسر، استفاده از سرنگ و مسوک به صورت مشترک را عاملی برای انتقال هپاتیت می‌دانستند؛ اما آنها

شود (۷). در ضمن، این نوع از آگاهی‌سننجی از دانشجویان دندان‌پزشکی، برای نخستین بار بوده است که در مازندران انجام شده و مطالعه مشابه انجام نگرفته است؛ بنابراین، با توجه به شیوع HBV در جامعه و خطر انتقال در دندان‌پزشکی، مطالعه حاضر با عنوان بررسی میزان آگاهی دانشجویان دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران از بیماری هپاتیت B، در سال ۹۱ انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این تحقیق یک نوع مطالعه توصیفی- مقطعی است و دانشجویان دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران جامعه آماری را تشکیل می‌دهند. در این تحقیق، همه دانشجویان دندان‌پزشکی دانشگاه حدود ۱۲۰ نفر بودند که حدود ۹۰ دانشجو در پر کردن پرسشنامه با پژوهشگر، همکاری لازم را انجام داده‌اند. با توجه به این که ۷۵ درصد دانشجویان همکاری داشته‌اند، اطلاعات به دست آمده از این پرسشنامه اعتبار لازم را دارد. این تحقیق بر اساس سنجش آگاهی دانشجویان از بیماری هپاتیت B شکل گرفته و اساس آن، پرسشنامه‌ای است که توسط خود پژوهشگر تهیه و توسط چند تن از استادان تأیید شده است.

در طراحی این پرسشنامه، پرسشنامه‌های مشابه نیز مطالعه شده است. همچنین، سعی بر آن بوده است تا توالی سؤال‌های منطقی، روشن و صریح و بدون ابهام باشد و تا حد ممکن از سؤال‌های طولانی و دوپهلو و واژه‌های نامفهوم خودداری شود. گفتنی است از پرسشنامه مذکور می‌توان در مطالعات مشابه نیز استفاده کرد. این پرسشنامه ۲۹ سؤال دارد که ۴ مورد اول درباره اطلاعات دموگرافیک دانشجویان از قبیل سن، جنس، محل زندگی و سال ورود است و ۲۵ پرسش بعدی درباره سنجش آگاهی آنهاست. پس از هماهنگی‌های لازم با معاونت تحقیقات، پرسشنامه بین دانشجویان توزیع شد.

پرسشنامه‌های پر شده از دانشجویانی که همکاری کرده‌اند جمع‌آوری شد. سپس اطلاعات به برنامه نرم‌افزاری

جدول ۳: روش‌های تشخیص بیماری هپاتیت B از دیدگاه دانشجویان

روش تشخیص				دختر پسر			
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۰/۳۳۳	۱۵	۰/۲۸۸	۱۳	تست آنزیم‌های کبدی		.	.
۰/۱۳۳	۶	۰/۰۶۶	۳	بیوپسی کبدی		۰/۰۸۸	۴
۰/۲۴۴	۱۱	۰/۰۲	۹	تست الیزا		۰/۱۷۷	۸
۰/۲۸۸	۱۳	۰/۴۶۶	۲۰	همه موارد		۰/۷۱۱	۳۲

جدول ۴: بیشترین راه‌های انتقال بیماری هپاتیت B از دیدگاه دانشجویان

راه‌های انتقال				دختر پسر			
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۰/۲۲۲	۱۰	۰/۴	۱۸	جنسي		۰/۰۸۸	۴
.	.	.	.	مادر به فرزند		۰/۰۲۲	۱
۰/۴۶۶	۲۱	۰/۰۲	۹	انتقال خون		۰/۴۸۸	۲۲
۰/۳۱۱	۱۴	۰/۰۴	۱۸	تزریقی		۰/۰۴	۱۸

نتایج به دست آمده از این سؤال در جدول ۳ آمده است. همچنین، دیدگاه دانشجویان درباره بیشترین راه انتقال هپاتیت در حال حاضر، در جدول ۴ آمده است. بین ترم دانشجویان با میزان آگاهی آنها با $p=0/۰۱۸$ نیز رابطه معناداری وجود داشته است؛ به طوری که با افزایش سال تحصیلی، میزان آگاهی آنها نیز افزایش می‌یابد. در مجموع، بین میزان آگاهی دانشجویان پسر و دختر نسبت به هم، با $P-value=0/۹۲۹$ رابطه معناداری وجود نداشت.

بحث

نتایج به دست آمده از این پژوهش، نشان داد که آگاهی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران از بیماری هپاتیت B، نسبت به سطح سؤالات متفاوت بوده است؛ به طوری که سطح پاسخ‌گویی به برخی سؤالات نسبتاً بالا و برخی خیلی پایین بود. درباره عامل بیماری، همه دانشجویان معتقد بودند ویروس عامل بیماری است که

جدول ۱: راه‌های انتقال بیماری هپاتیت - B از دیدگاه دانشجویان

راه‌های انتقال				دختر پسر			
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
.	.	.	.	مادر به فرزند		۰/۰۸۸	۴
۰/۰۴۴	۲	۰/۰۴۴	۲	جنسي		۰/۱۷۷	۸
۰/۰۴۴	۲	۰/۰۴۴	۲	خونی		۰/۷۱۱	۳۲
۰/۸۶۶	۳۹	۰/۸۶۶	۳۹	همه موارد		۰/۰۲۲	۱
۰/۰۴۴	۲	۰/۰۴۴	۲	نمی‌دانم		.	.

جدول ۲: نشانه‌های بالینی بیماری هپاتیت B از دیدگاه دانشجویان

نشانه‌های بالینی				دختر پسر			
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	۰/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲
۱	۰/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲
۱۷	۰/۳۷۷	۱۷	۰/۳۷۷	۲۶	۰/۵۷۷	۲۶	۰/۵۷۷
۲۲	۰/۴۸۸	۲۲	۰/۴۸۸	۲۶	۰/۵۷۷	۲۶	۰/۵۷۷

درباره استفاده از لیوان مشترک در انتقال بیماری، نظرات کاملاً متفاوتی نسبت به هم داشتند؛ بدین صورت که بیشتر دانشجویان دختر به انتقال بیماری از طریق لیوان مشترک اعتقاد داشتند و این برخلاف نظر دانشجویان پسر بود. بیشتر دانشجویان اعتقاد داشتند ترشحات بزاق و عرق، عاملی در انتقال بیماری به شمار نمی‌رود. بیشتر دانشجویان استفاده از ستریل و دستکش لاتکس جداگانه را برای هر بیمار، راه حل مناسب برای پیشگیری از بیماری بیان کردند. درصد دانشجویان پسر و دختر، معتقد بودند این بیماری از طریق دندانپزشکی و مواد زائد آن انتقال می‌یابد و درمان ناپذیر است. دوره کمون بیماری حدود ۲ ماه است که تنها ۱۱ درصد خانم‌ها و ۲۴ درصد آقایان اطلاعات کافی در این باره داشتند. بیشتر دانشجویان در این زمینه آگاهی کامل نداشتند و تصور می‌کردند پس از ورود ویروس به بدن، نشانه‌های آن نمایان می‌شود. نتایج نشان‌دهنده آن است که دانشجویان در زمینه روش‌های تشخیص بیماری آگاهی کافی ندارند.

نشان دهنده اطلاعات کامل آنها در این زمینه است.

دانشجویان درباره راههای انتقال بیماری، نظرات گوناگونی با هم داشتند و میزان آگاهی آنها در حد خوب بود. البته بیان این نکته ضروری است که میزان آگاهی دانشجویان دختر در این باره بیشتر از دانشجویان پسر بود. در مجموع، نتایج به دست آمده از راههای انتقال نشان داد که میزان آگاهی قشر دانشجو، از کارکنان خدمات بهداشتی و مطالعه‌ای که در این زمینه صورت گرفته است، بیشتر (۱) و از دندانپزشکانی که درس خود را به اتمام رسانده و مطب دارند، کمتر است (۸).

در مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شده، نتایج به دست آمده نشان دهنده آن است که با وجود مطلوب بودن آگاهی و نگرش دندانپزشکان، عملکرد آنها در ارتباط با احتیاط‌های پیشگیری ضعیف بوده است. این موضوع بیانگر آن است که تنها داشتن آگاهی از تدبیر کنترل عفونت و نگرش مثبت برای رعایت اصول، کافی نیست و ضرورت دارد مجموعه‌ای از برنامه‌های آموزشی برگزار شود تا خطر عفونت به حداقل مقدار خود برسد (۹). ۱۰۰ درصد دانشجویان اعتقاد داشتند که صحبت کردن سبب انتقال بیماری نمی‌شود. یکی از توصیه‌های WHO، توجه به این موضوع است که رفتاری‌هایی مانند صحبت کردن و لمس بدن، سبب انتقال بیماری نمی‌شوند. این مسئله از نظر کاهش فاصله اجتماعی و طرد نکردن بیماران که می‌تواند عواقب خطرناکی برای جامعه داشته باشد، مهم است؛ همچنین، نشان می‌دهد که آگاهی دانشجویان در این باره با توصیه WHO همخوانی دارد (۳).

اطلاعات دانشجویان درباره راههای انتقال بیماری خوب بود. در ضمن، اطلاعات دانشجویان خانم ۱۶ درصد بیشتر از دانشجویان پسر بود که بیانگر مطالعه دقیق آنها نسبت به دانشجویان پسر است. همچنین، بررسی که درباره معلمانت شهر آستارا انجام شد، نشان داد اطلاعات آنها در ارتباط با انتقال این بیماری کمتر از دانشجویان دندانپزشکی و در حد متوسط است (۱۰). بیشتر دانشجویان، استفاده از واکسن را برای پیشگیری از بیماری هپاتیت امری ضروری می‌دانستند.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان داد که دانشجویان دندانپزشکی شهرستان ساری، آگاهی و نگرش متوسطی در زمینه بیماری هپاتیت B دارند؛ اما از آنچاکه شغل دندانپزشکی یکی از مشاغل پرخطر در زمینه انتقال این بیماری است، توصیه می‌شود آگاهی دانشجویان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی افزایش یابد تا از انتقال این بیماری جلوگیری شود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از کمیته تحقیقات دانشجویی و معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران که منابع مالی این تحقیق را تأمین کرده‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Habibi A, Delavarian Z, Hesari Z. Evaluation of the rate of knowledge of health care workers toward hepatitis B at Mashhad Dental School in Autumn 2003. *J Mashhad Dent School*. 2005; 29(1-2):34-44.
2. Babamahmoodi F, Haghshenas M. Treatment of chronic hepatitis B virus infection. *J Clin Excellence*. 2013;1(1):2-26.
3. World Health Organization. The community health worker. Geneva:WHO; 1997.P.66.
4. Mahdavi A, Dadkha B, Mohamadi M, Mozafari N. The survey of knowledge and attitudes of the people above 15 years about hepatitis B in Ardabil. *Surrey relativity*. 2004; 4(5):5-10.
5. Mousavi T, Ziabakhsh-Tabary S, Ghaemiyan A, Haghshenas MR. Prevalence and genotypes of hepatitis B virus infection in patients underwent coronary angiography and coronary artery bypass grafting in mazandaran heart center, Sari, Iran. *Med Arch*. 2014;68(5):320-4.
6. Panah F, Monzavi A. The survey of Compliance with infection control in dental offices and clinics of Varamin. *J Islamic Dent Society*. 2003;15(46):26-32.(Persian).
7. Najafidolatabad S, Ghafarian. H, Mohebbi Z. The survey of dental practice of Yasuj in the field of infection control. *Scient J Hamadan Nurs Mid Faculty*. 2007;15(1):26-30.
8. Mahboobi N, Agha-Hosseini F, Mahboob N, Safari S, Lavanchy D, Alavian SM. Hepatitis B virus infection in dentistry: a forgotten topic. *J Viral Hepat*. 2010;17(5):307-16.
9. Askarian M, Assadian O. Infection control practices among dental professionals in Shiraz Dentistry School, Iran. *Arch Iran Med*. 2009;12(1):48-51.
10. Pasha A. School teachers' knowledge about hepatitis city of Astara. *Holist Nurs Midwifery*. 1996; (24):36-44.
11. Song KB, Choi KS, Lang WP, Jacobson J. Hepatitis B Prevalence and Infection Control Among Dental Health Care Workers in a Community in South Korea. *J Public Health Dent*. 1999;59(1):39-44.
12. Alkob T. Occupational hazards in dental practice. Mashhad: Publications Jahad academics; 1998.
13. Adibi P, Rezayi MR, Roshandel D, Behroz N, Ansari S, Sajednia F, et al. Evaluation of economic the prevention of transmission of Hepatitis B before marriage in Iran. *J Research Medical Sci*. 2004; 28(3):183-90.(Persian).
14. Kashifard M, Hasanjani MR. Response to hepatitis B vaccine in workers of Shahid Yahyanejad hospital of Babol, 1381. *J Babol Uni Med Sci*. 2002; 6(4):39-42.(Persian).