

بررسی پوشش واکسیناسیون هیپاتیت-ب در بین دندانپزشکان و کارکنان مطب آنها

در استان گیلان

دکتر مریم ربیعی* - دکتر زهرا محتشم امیری** - دکتر حسین مسعودی راد*** - دکتر سامی حجتی**** - دکتر احسان نیکروح*****

*استادیار گروه بیماری‌های دهان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

**دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

***استادیار گروه اندودانتیک دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

****دندانپزشک عمومی

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۸۶/۴/۳

چکیده

مقدمه: هیپاتیت B از شایع‌ترین بیماری‌های عفونی است که رنجوری و مرگ و میر ناشی از آن باید مورد توجه بسیار قرار گیرد. دندانپزشکان و دستیاران مطب از جمله کسانی هستند که همواره در معرض خطر انتقال و ابتلای به این عفونت از راه ترشح دهان یا آسیب شغلی می‌باشند، به طوری که هیپاتیت ویروسی یکی از بیماری‌های شغلی دندانپزشکان محسوب می‌شود.

هدف: بررسی پوشش واکسیناسیون دندانپزشکان و کارکنان مطب آنها در استان گیلان در سال ۱۳۸۳.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی با ابزار پرسشنامه که به کلیه مطب‌های دندانپزشکی ارسال شده بود در نیمه دوم سال ۸۳ صورت گرفت. این پرسشنامه حاوی سوال‌هایی در زمینه سن، جنس، سابقه کار و واکسیناسیون بود. از ۳۱۹ دندانپزشک، ۲۴۱ نفر (۷۵/۴٪) شامل ۲۶ متخصص و ۲۱۵ دندانپزشک عمومی و ۲۵۸ دستیار مطب آنها در شهرهای رشت و ۱۶ شهر دیگر استان گیلان به پرسشنامه پاسخ دادند. اطلاعات با نرم‌افزار SPSS V10 و تست آماری X^2 آنالیز شد.

نتایج: از ۴۹۹ نفر کل جمعیت مورد بررسی، ۳۵۹ نفر (۷۱/۹٪) واکسیناسیون کامل شده بودند و ۱۴۰ نفر (۲۸/۱٪) واکسنی دریافت کرده بودند. از دندانپزشکان، متخصصان ۲۶ نفر (۱۰۰٪) و دندانپزشکان عمومی، ۲۰۴ نفر (۹۴/۹٪) (۹۲-۹۷٪) پوشش کامل واکسیناسیون داشتند و ۱۱ نفر (۵/۱٪) هیچگونه واکسن هیپاتیت B دریافت نکرده بودند. در حالی که تنها ۵۰٪ دستیاران پوشش کامل واکسیناسیون داشتند (۴۳/۹-۵۶-۱٪) که بین دستیاران دندانپزشکی و دندانپزشکان از این نظر تفاوت معنی‌داری به چشم می‌خورد ($P < 0/001$).

همچنین تفاوت معنی‌دار بین سابقه کار دستیاران دندانپزشکی و پوشش واکسیناسیون وجود داشت ($P < 0/001$) به این صورت که پوشش واکسیناسیون دستیاران با سابقه کار کمتر از یک سال در مقایسه با گروه‌های بیش از یک سال که واکسن دریافت کرده بودند اختلاف معنی‌دار داشته است ($P < 0/001$). اختلافی بین سابقه کار در بین دندانپزشکان با پوشش واکسیناسیون آنها وجود نداشت.

جنس در گروه دندانپزشکان نقشی در میزان پوشش واکسیناسیون نداشت اما در گروه کارکنان دندانپزشکی کاملاً مؤثر بوده است ($P < 0/001$). نتیجه‌گیری: بررسی عیار پادتن علیه ویروس هیپاتیت B برای اطمینان از تأثیر واکسن، در کلیه دندانپزشکان توصیه می‌شود. کلیه دستیاران باید در بدو ورود به درمانگاه دندانپزشکی، کارت سلامت از نظر تزریق واکسن هیپاتیت B را اخذ کنند.

کلید واژه‌ها: دندانپزشکان / واکسیناسیون / ویروس هیپاتیت نوع بی

مقدمه

هیپاتیت شامل انتقال خونی، مایعات بدن، مادر به فرزند و آسیب‌های شغلی است (۲۰۱).

در ایران به طور متوسط ۳٪ مردم ناقل ویروس هیپاتیت B هستند ولی شیوع آن در استان‌های مختلف متفاوت است. مثلاً در سیستان و بلوچستان بیش از ۵٪ و در فارس ۱/۷٪ می‌باشد. بر اساس مطالعه‌ای که بر ۲۵۰/۰۰۰ نفر از اهداکنندگان خون در تهران صورت

در دنیا بیش از ۲ میلیارد نفر با ویروس هیپاتیت B تماس داشته و تقریباً ۳۵۰ میلیون نفر دچار عفونت مزمن آن هستند. ویروس هیپاتیت B دهمین عامل مرگ در جهان است. هر سال بین ۵۰۰/۰۰۰ تا ۱/۲ میلیون مرگ بر اثر ابتلای به هیپاتیت مزمن، سیروز و کارسینوم هیپاتوسلولار روی می‌دهد که ۱ میلیون آن مربوط به کارسینوما هیپاتوسلولار گزارش می‌شود. راه‌های انتقال

HBV، به صورت غیرمستقیم ایجاد کارسینوم هپاتوسلولار را کاهش می‌دهد. این پدیده باعث شده که در سال‌های اخیر سرویس‌های بهداشتی آمریکا کاهش قابل ملاحظه‌ای را در بروز هپاتیت B در کارکنان مراکز بهداشتی خود گزارش کنند که به همراه رعایت توصیه‌های ایمنی نیز بدست آمده است (۴).

از سال ۱۹۹۱ که واکسیناسیون به‌عنوان راهی مؤثر در پیشگیری مطرح شده، این امکان بوجود آمد که عفونت هپاتیت B در جهان وبخصوص در کشورهای در حال توسعه مانند ایران که مهم‌ترین راه انتقال آن از مادر به نوزاد است، با اجرای برنامه واکسیناسیون نوزادان ریشه‌کن شود (در کشور ما از سال ۱۳۷۲ آغاز شده است) (۵).

به نظر می‌رسد اثر محافظتی واکسن در کسانی که بعد از اولین واکسیناسیون در آنها عیار بالای HbsAb (100/V/L) تولید می‌شود، بسیار طولانی بوده و به بیش از ۱۲ تا ۱۵ سال می‌رسد و در افراد شاغل در حرفه پزشکی عقیده بر این است که حتماً یک دوره کامل (سه نوبت) واکسن با دوز استاندارد تزریق شود (۵).

با توجه به پرمخاطره بودن شغل دندانپزشکی و تماس با بزاق و خون افراد آلوده به HBV، هدف این تحقیق بررسی پوشش واکسیناسیون در دندانپزشکان و دستیاران مطب آنها در استان گیلان می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش مقطعی در پائیز و زمستان سال ۱۳۸۳ در استان گیلان صورت گرفت. ابزار مطالعه استفاده از پرسشنامه خودایفا بدون نام بود که با مراجعه به مطب دندانپزشکان در استان گیلان تکمیل شد.

در شهر رشت، از ۱۶۴ دندانپزشک، ۱۳۳ نفر (۸۱/۶٪) به همراه دستیاران مطب آنها که ۱۴۲ نفر بودند به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. از ۱۵۵ دندانپزشک مجموعاً ۱۰۸ نفر، در دیگر شهرهای استان گیلان به تفکیک شامل انزلی ۲۳ دندانپزشک، آستانه و کیاشهر ۸ نفر،

گرفت، ۳/۶٪ از مردان و ۱/۶٪ از زنان تهرانی HbsAg مثبت و ۳۷٪ خون‌دهندگان HbcAb مثبت داشتند که این نکته نشان می‌دهد که در حدود ۴۰٪ افراد جامعه ما با این ویروس تماس داشته و دچار عفونت شده‌اند، ولی فقط ۳٪ آنها ناقل ویروس باقی مانده‌اند. ویروس هپاتیت B از مهم‌ترین تهدیدکننده‌های ابتلای به بیماری‌های عفونی در کارکنان مراکز و سیستم‌های بهداشتی محسوب می‌شود (۲). خطر آلودگی با هپاتیت B در شاغلان بهداشتی چهار برابر جمعیت عادی بزرگسالان و کسانی است که در این زمینه فعالیت نمی‌کنند. رواج این عفونت بین ۱۲ تا ۳۰ درصد در دندانپزشکان عمومی در سال ۱۹۸۰ گزارش شده و در جراحان دهان این میزان بالاتر و در حدود ۲۸ درصد بوده است. گزارش جدیدتر، شیوع ۷/۸ تا ۸/۹ درصد را بین دندانپزشکان عمومی و ۲۱ درصد در جراحان دهان را مطرح می‌کند که این کاهش احتمالاً بازتاب تأثیر واکسیناسیون و روش‌های کنترل عفونت باشد (۳).

مهم‌ترین روش انتقال ویروس هپاتیت B در کشورهای اروپایی و آمریکایی مصرف ویریدی مواد مخدر و تماس جنسی است. در حالی که در ایران احتمالاً انتقال مادر به جنین مهم‌ترین روش باشد. به همین دلیل در کشورهای غربی بیماری تقریباً در بزرگسالی پدید می‌آید در حالی که در آسیا و بیشتر نواحی آفریقا عفونت HBV مزمن شایع است و در بچگی روی می‌دهد (۲).

از میلیون‌ها نفر شاغل در زمینه بهداشت، ۶۰۰ تا ۸۰۰ هزار مورد بریدگی و آسیب حین کار اتفاق می‌افتد که از این تعداد تقریباً نیمی از آنها بدون پی‌گیری رها می‌شوند. در یک تحقیق در برزیل آلودگی به هپاتیت B در کارکنان بهداشتی ۰/۸٪ بود که به طور چشمگیر از افراد عادی خواهان اهدای خون، بیشتر بود (۴). کشف واکسن HBV و نتایج آن از مهم‌ترین تحول‌ها پزشکی محسوب می‌شود که علاوه بر ایمنی علیه عفونت

دستیار بودند (جدول شماره ۱).

۶۰/۵٪ افراد هیچگونه اطلاعی از مدت ایمنی ناشی از تزریق واکسن نداشتند. از نظر جنسی ۱۶۷ نفر مرد (۹۲/۸٪) پوشش واکسیناسیون داشتند که این میزان در زنان ۱۸۷ نفر (۶۰/۵٪) بود ($P < 0/001$). پس از حذف کارکنان دندانپزشکی که اکثر آنها زن بودند، اختلاف پوشش واکسیناسیون از نظر جنسی در گروه دندانپزشکان دیده نشد. بین جنس و پوشش واکسیناسیون در کارکنان مطب نیز به تنهایی ارتباطی بدست نیامد. در حقیقت تعداد اندک مردان دستیار (۱۲ نفر) در برابر تعداد زیاد زنان در این گروه باعث این اختلاف جنسی از نظر پوشش واکسیناسیون شد.

در کل بین پوشش واکسیناسیون با سابقه کار کارکنان مطب ارتباط معنی داری وجود داشت. به طوری که ۳۱/۸٪ افراد سابقه کار کمتر از یک سال داشتند و ۵۰٪ افرادی که بین ۵-۱ سال و ۷۳/۹٪ کسانی که بیش از ۵ سال سابقه کار داشته اند دارای پوشش واکسیناسیون بودند ($P < 0/001$) (جدول شماره ۲).

اما در گروه دندانپزشکان ارتباطی بین سابقه کار و پوشش واکسیناسیون وجود نداشت. به طوری که ۱۰۰٪ دندانپزشکانی که سابقه کار کمتر از ۵ سال و ۹۳/۸٪ دندانپزشکانی که سابقه کاری بیش از ۵ سال داشتند، از پوشش واکسیناسیون برخوردار بودند.

از ۶۹ نفر با سابقه کار زیر یک سال، ۶۶ نفر (۹۵/۷٪) کارکنان دندانپزشکی و در گروه ۵-۱ ساله نیز از ۱۴۴ نفر، ۱۰۰ نفر (۶۹/۴٪) از کارکنان دندانپزشکی بودند.

جدول ۱: توزیع پوشش واکسیناسیون بر حسب گروه‌های مختلف

| ندارد | | دارد | | پوشش واکسیناسیون هپاتیت |
|-------|------|-------|------|--------------------------------|
| تعداد | درصد | تعداد | درصد | |
| ۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۲۶ | گروه‌های مورد بررسی متخصصین |
| ۵/۱ | ۱۱ | ۹۴/۹ | ۲۰۴ | دندانپزشکان عمومی |
| ۵۰ | ۱۲۹ | ۵۰ | ۱۲۹ | کارکنان دندانپزشکی |

X^2 test و ($P < 0/001$)

آستارا ۶ نفر، رودبار و منجیل ۳ نفر، سیاهکل و املش ۴ نفر، رضوانشهر ۳ نفر، تالش ۶ نفر، ماسال ۱ نفر، رودسر و کلاچای ۱۱ نفر، فومن ۸ نفر، شفت ۲ نفر، صومعه سرا ۵ نفر، لاهیجان ۱۹ نفر و لنگرود ۹ نفر به همراه ۱۱۶ نفر از دستیاران مطب آنها به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافی بیماران بدون ذکر نام و نام خانوادگی آنها، سابقه کار حرفه‌ای، سابقه تزریق واکسن، تعداد دوزها، سابقه تیرآنتی‌بادی، مصرف سیگار و بیماری‌های تأثیرگذار مانند نقص دستگاه ایمنی، بیماری ریوی، همودیالیز، پیوند عضو و بیماری ریوی بود. اطلاعات درج شده در پرسشنامه‌ها با نرم افزار SPSS V10 جمع آوری و با آزمون X^2 تجزیه و تحلیل و بررسی شد.

نتایج

در این مطالعه ۴۹۹ نفر اعم از دندانپزشک و دستیار مطب بررسی شدند. از نظر جنسی ۳۶/۸٪ مرد و ۶۳/۲٪ زن بودند. محدوده سنی دندانپزشکان ۷۱-۲۵ ساله بود. از ۳۱۹ دندانپزشک ساکن شهرهای مورد بررسی تنها ۲۴۱ نفر پاسخ دادند (۷۵/۵۴٪) که از این میان ۲۶ نفر (۵/۲٪) متخصص دندانپزشکی، ۲۱۵ نفر (۴۳/۱٪) دندانپزشک عمومی و ۲۵۸ نفر (۵۱/۷٪) کارکنان دندانپزشکی بودند. از این عده، ۳۵۹ نفر (۷۱/۹٪) پوشش کامل واکسیناسیون داشتند (۶۸-۷۵/۸ : ۹۵٪) و ۱۴۰ نفر (۲۸/۱٪) هیچگونه واکسنی دریافت نکرده بودند.

میزان پوشش واکسن به تفکیک در متخصصان دندانپزشکی ۱۰۰٪، در دندانپزشکان عمومی ۹۴/۹٪ (۹۲-۹۷/۸ : ۹۵٪) و دستیاران آنها ۵۰٪ بوده است (۴۳/۹-۵۶/۱ : ۹۵٪ CI) که اختلاف معنی داری بین گروه کارکنان دندانپزشکی و دندانپزشکان نشان می‌دهد ($P < 0/001$). اما هیچگونه اختلافی بین گروه متخصص و عمومی بدست نیامد. فقط ۹٪ کل افراد تیر آنتی‌بادی در سرم خود را کنترل کرده بودند، که از این میان ۵ نفر متخصص، ۳۳ نفر دندانپزشک عمومی و تنها ۳ نفر

جدول ۲: توزیع پوشش واکسیناسیون کارکنان مطب بر اساس

سابقه کار

| سابقه کار (سال) | پوشش واکسیناسیون | | ندارد | |
|-----------------|------------------|------|-------|------|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| کمتر از یک | ۲۱ | ۳۱/۸ | ۴۵ | ۶۸/۲ |
| ۱-۵ | ۵۵ | ۵۵ | ۴۵ | ۴۵ |
| بیش از ۵ | ۳۴ | ۷۳/۹ | ۱۲ | ۳۶/۱ |

X^2 test و ($P < 0/001$)

بحث و نتیجه گیری

هدف از این مطالعه بررسی پوشش واکسیناسیون هپاتیت B در دندانپزشکان استان گیلان است. رعایت برخی اصول بهداشتی در حین کار همراه با پوشش کامل واکسیناسیون هپاتیت B در افرادی که شغل‌های پرمخاطره دارند، مانند دندانپزشکان و کارکنان مطب آنها که مستقیماً با انواع بیماران در تماس هستند، خطر آلودگی با این ویروس و انتقال شغلی آن را کاهش می‌دهد. چون در کشور ما کنترل این‌گونه بیماری‌های عفونی از زمان تولد مد نظر قرار گرفته، واکسیناسیون گروه‌های پرخطر نیز در دستور کار وزارت بهداشت قرار دارد. گرچه مهم‌ترین راه انتقال این عفونت یعنی مادر به فرزند با واکسیناسیون بدو تولد تا حدودی کنترل شده است، ولی با افزایش تعداد معتادان، هر روز، انتقال از راه تزریق مواد مخدر نیز افزایش می‌یابد که شاید نیازمند بازنگری در فرهنگ و تغییر روش در مواجهه با این‌گونه افراد باشد.

اگرچه اطلاعات بدست آمده در این مطالعه شامل همه دندانپزشکان این استان نشد، لیکن بررسی کلی یافته‌ها، نشان داد که آگاهی دندانپزشکان کافی است. همکاری ۷۵ درصد دندانپزشکان تقریباً معادل سایر بررسی‌ها بود. تحقیق‌های مشابه در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه در مقایسه با کشور قابل توجه است (۹-۶). در سال‌های اخیر پوشش واکسیناسیون در برخی از کشورهای پیشرفته نیز کامل نبوده است، همانند پالمو

در ایتالیا (۲۴/۷) در کانادا هم ۹۱٪ دندانپزشکان، ۷۷٪ بهداشتکاران و ۷٪ دستیاران دندانپزشکی تحت پوشش واکسیناسیون هپاتیت B قرار داشتند (۶). (در جنوب شرقی برزیل (Montes Claros) ۱۰٪ بود که ۱۴٪ آنها دو دوز و ۲٪ تنها یک دوز واکسن دریافت کرده بودند. در مکزیکوسیتی، ۳۲٪ پاسخ‌دهنده‌ها بر علیه HBV ایمن نبودند و واکسن هم دریافت نکرده بودند. (۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳).

در سال ۱۹۹۱ در انگلستان تقریباً ۹۴٪ و در سال ۱۹۹۰ در بررسی دیگری ۳/۴ افراد ۷۵٪ و نصف دستیارانشان واکسینه بودند (۱۴ و ۱۵) در حالی که در برلین فقط ۷۴٪ دندانپزشکان و ۶۳٪ دستیارانشان واکسن زده بودند (۸). در سال ۱۹۹۹ در کشورهای آسیایی مانند کره جنوبی در بررسی سرولوژی HBV نیمی از افراد واکسینه نبوده و نیمی از آنها ناقل HbsAg بودند و تنها ۳۷٪ بهداشتکاران واکسن زده بودند (۱۶).

در جنوب تایلند (۲۰۰۱) بیش از ۲/۳ دندانپزشکان واکسینه بودند (۱۷). در مالزی میزان بالا بودن نشانگر HBV در نژادهای مختلف متفاوت و در ۵۳/۱٪ دندانپزشکان مثبت بود (۱۸).

در نیجریه در مطالعه بر پزشکان و دندانپزشکان، ۸۰٪ افراد که بیشترشان دندانپزشک بودند، واکسینه نشده بودند (۱۹).

بررسی پوشش واکسیناسیون در دندانپزشکان استان که به پرسشنامه پاسخ داده بودند (۹۴/۹٪ دندانپزشکان عمومی و ۱۰۰٪ متخصصان) آگاهی و نگرش مثبت دندانپزشکان را نسبت به این عفونت نشان می‌دهد.

بنابراین در حدود نیمی از دستیاران مطب‌ها واکسینه نیستند، در حالی که انتظار داریم بیشترین خطر آلودگی در آنها وجود نداشته باشد زیرا در اکثر مواقع آنها هستند که استریلیزاسیون و جابجایی ابزار را انجام می‌دهند و به این ترتیب حداقل یک‌بار آسیب ناشی از

شاغلان این حرفه جلوگیری شود. در دندانپزشکان، پوشش واکسیناسیون هیپاتیت B در محدوده‌ی قابل قبول و مناسبی است، درحالی‌که خطر آلودگی با این ویروس بیش از همه دستیاران دندانپزشکی را تهدید می‌کند که به علت شرایط شغلی آنها بخصوص در بدو ورود به مطب‌هاست.

پیشنهاد می‌کنیم برای اطمینان از ایمنی مناسب ناشی از واکسیناسیون، عیار پادتن علیه HBV در دندانپزشکان و کارکنان مطب آنها توسط معاونت بهداشتی تعیین شود. حتی می‌توان برای دستیاران این مطب‌ها، کارت‌های مشخصی تهیه کرد تا همانند تمام صنف‌هایی که با مردم ارتباط دارند، بتوان با این شناسنامه‌های بهداشتی از وضع سلامت آن مرکز اطمینان حاصل کرد.

وسایل تیز (Needls Stick) را تجربه خواهند کرد. چون بسیاری از مراجعه‌کنندگان به مطب‌ها از سابقه بیماری یا ناقل بودن خود برای هیپاتیت B آگاه نیستند، در دستیاران دندانپزشکی باید از بدو ورود به محل کار پوشش واکسیناسیون آنها مورد توجه دندانپزشک قرار گیرد که کارفرمای آنهاست. البته چون یافته‌های بررسی پوشش واکسیناسیون در سابقه کار بیش از افراد جدیدالورود است، می‌توان مشکلات شغلی دندانپزشکان در مواجهه با اداره بیمه و کار را از مهم‌ترین عوامل مؤثر در این کاستی دانست. بنابراین باید علل آن بررسی شود و دندانپزشکان و سیستم بهداشتی به لزوم واکسیناسیون اجباری در این گروه پرخطر توجه بیشتری بکنند تا از به مخاطره افتادن

منابع

1. Lavanchy D. Hepatitis B Virus Epidemiology, Disease Burden, Treatment, and Current and Emerging Prevention and Control Measures. *J Viral Hepat*, 2004; 11(2): 97-107 Review.
- 2- ابراهیمی دریائی، ناصر؛ میرمؤمن، شهرام؛ [و دیگران] همکاران. هیپاتیت ویروسی. طب و تزکیه، ۱۳۸۰ شماره ۴۱ صص: ۶۱ تا ۷۶.
- 3- لیتل، جیمز دی؛ [و دیگران]: تدابیر دندانپزشکی مبتلایان به بیماری‌های سیستمیک، مترجمین سیدجواد کیا؛ [و دیگران]. انتشارات شایان نمودار، ۱۳۸۳. صص: ۲۰۵-۱۹۰.
4. Ciorlia LAS, Zanetta DMT. Hepatitis B in Healthcare Workers: Prevalence, Vaccination and Relation to Occupational Factors. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases* 2005; 9(5): 384-389.
- 5- ابراهیمی دریائی، ناصر؛ میر، شهرام؛ [و دیگران]: هیپاتیت ویروسی. طب و تزکیه، ۱۳۸۰، شماره ۴۲، صص: ۵۵-۴۴.
6. Larke RP, Bouchard SA, Buchner BK, et al. Hepatitis B and the Dental Profession: Response to Hepatitis B Vaccine in Canadian Dental Personnel. *A Study by Canadian Red Cross Collaborative Group. J Infect*, 1983; 4 (Suppl 1): 27-33.
7. Ribero ML, Tagger A, Salvato A, et al. A Hepatitis B Vaccination Programme in a Group of Dental Practitioners. *Boll Ist Sieroter Milan* 1986; 65(6): 467-72.
8. Martins AM, Barre To SM. Hepatitis B Vaccination Among Dentists Surgeons. *Rev Saude Publica* 2003; 37(3): 333-8.
9. Ammong A, Reichart PA, Paullg, et al. Hepatitis B and C among Berlin Dental Personnel: Incidence, Risk Factors, and Effectiveness of Barrier Prevention Measures. *Epidemiol Infect* 2000; 125(2): 407-13.
10. Vitale F, Di Benedetto MA, Casuccio A, et al. The Influence of Professional Degree on the Knowledge Of HIV, HBV And HCV Infections In Dentistry Practice. *Ann Ig* 2005; 17(3): 185-96.
11. Me Carthy GM, Koral JJ, Macdonald JK. Occupational Injuries and Exposures among Canadian Dentists: The Results of National Survey. *Infect Control Hosp. Epidemiol* 1999; 20(5): 331-6.
12. Durge J, Jorge R, Almeida OP, et al. Knowledge of and Attitudes about Blood-Borne Viruses and Infection Control in Brazilian Dental Practice. *Oral Dis* 1996; 2(1): 41-4.
13. Maupime G, Borges-Yanez SA, Diez-De-Boiilla FJ, et al. Attitudes Toward HIV-Infected Individuals And Infection Control Practices Among

- A Group Of Dentists In Mexico City- A 1999 Update Of 1992 Survey. *Am J Infect Control* 2002; 30 (1): 8-14.
14. Scully C, Pantlin L, Samaranayake LP, Increasing Acceptance of Hepatitis B Vaccine By Dental Personnel But Reluctance To Accept Hepatitis B Carrier Patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1990; 69(1): 45-7.
15. Scully C, Griffiths M, Levers H, et al. The Control of Cross-Infection In UK Clinical Dentistry In The 1990 S: Immunization Against Hepatitis B. *Br Dent J* 1993; 174(1): 29-31.
16. Song KB, Choi KS, Lang WP, et al. Hepatitis B Prevalence and Infection Control among Dental Health Care Workers in a Community in South Korea. *Pubic Health Dent* 1999; 59(1): 39-43.
17. Leggat PA, Chowanadisai S, Kukiattrakoon B, et al. Occupational Hygiene Practices Of Dentists In Southern Thailand. *Int Dent J* 2001; 5(1): 11-6.
18. Vadivale M, Tan TC, Ong CN Sero-Prevalence of Hepatitis B Infection among Dental Professionals. *Singapore Med J* 1992; 33(4): 367-9.
18. Olubuyide IO, Ola SO, Aliyu B, Et Al. Hepatitis B and C In Doctors And Dentist In Nigeria. *QIM* 1997; 90(6): 417-22.

Survey of HBV Vaccination among Dentists and Their Staffs in

Guilan

Rabiei M.(DDS)., Mohtasham Amiri Z.(MD)., Masoodi rad H(DDS) Hodjati S.(DD§, Nikrooh E.(DD§

Abstract

Introduction: Hepatitis B is a most common infectious disease with noteworthy mortality and morbidity. Dentists and assistants are among the people who are expected to receive this infection from oral fluid or occupational injury, therefore viral hepatitis is one of dentists' occupational hazards.

Objective: Survey of dentist's and their staffs' vaccination in Guilan in year 2004-2005.

Materials and Methods: In this cross sectional study questionnaires were sent to all dental offices in 2004 and 2005. Those questionnaires consisted of age, sex and previous works and previous vaccination. 319 dentist, include 241 (75.4%) specialized and general dentists (26 and 215 respectively) and 258 assistants in offices in Rasht and 18 other cities in Guilan province replied to the questioners. The data were analyzed by SPSS V 10 software and statistical test of X^2 .

Results: Of 499 that were studied, 359(71.9%) had full doses of vaccination and 140 (28.1%) received no kind of vaccination. 26 specialized dentists (100%) and 240 general dentists (94.9%) (CI 98%: 92-97.8%) had full coverage of vaccination and 11(5.1%) received no kind of hepatitis vaccination. But only 50% of the staffs had significant vaccination (CI 95%: 43.9-56.1%) and this showed a meaningful difference between dental staffs and dentists ($P<0.001$).

And there is also a meaningful difference between assistants previous works and their vaccination coverage ($P<0.001$).

Vaccination in assistants with lesser than one year in comparison with the groups that had more than one year experience, who had not received vaccination, had a significant different ($P<0.001$). But there isn't any difference between previous works of dentists with their vaccination coverage. Sex had no role among dentists with their vaccination coverage but it was totally effective in dental staffs ($P<0.001$).

Conclusion: Determining antibody titer against HBV in all dentists has been recommended in order to make sure the total effect of the vaccination. All of the assistants should have a health card that has shown receiving HBV vaccination in their first entrance in the clinics.

Key words: Dentists/ Hepatitis B virus/ Vaccination