

# تأثیر آموزش بهداشت حضوری و غیر حضوری بر آگاهی و عملکرد

## آرایشگران شهر خلخال در زمینه روش‌های پیشگیری از هپاتیت «ب» در سال

۱۳۷۹

نویسنده: یوسف حمیدزاده اربابی<sup>(۱)</sup>

### چکیده

سابقه و هدف: هپاتیت ب که یکی از مهمترین عفونت‌های کبدی است از مشکلات عمده بهداشتی جهان به حساب می‌آید. هر چند در بسیاری از موارد درمان مؤثری برای آن وجود ندارد ولی توسط واکسیناسیون قابل پیشگیری است با توجه به اینکه استفاده از واکسن برای همه امکانپذیر نیست. لذا مؤثرترین راه پیشگیری از آن، آموزش بهداشت است. یکی از راه‌های انتقال ویروس هپاتیت ب استفاده مشترک از وسایل و لوازم کار آرایشگری است و آرایشگران و مشتریان آنها در معرض خطر ابتلا به این بیماری قرار دارند. این طرح با هدف مقایسه روش‌های آموزش حضوری و غیر حضوری و نیز تعیین همبستگی میان ویژگی‌های فردی مانند سن، تحصیلات، سطح آگاهی و عملکرد آرایشگران قبل و بعد از آموزش انجام گردید.

روش کار: این طرح یک مطالعه نیمه تجربی بود که جامعه پژوهشی آن را کلیه آرایشگران تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی شهر خلخال تشکیل می‌دادند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل یک پرسشنامه و یک چک لیست عملکرد بود. طبق برنامه از قبل تعیین شده پس از سنجش اولیه، به گروه حضوری روش سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و به گروه غیر حضوری جزوه خودآموز و پمفلت ارایه شد. آنگاه پس از سه ماه، سنجش مجدد انجام شد و داده‌های جمع‌آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که اولاً میانگین نمرات آگاهی و عملکرد جامعه مورد پژوهش قبل از آموزش پایین بود. ثانیاً بین میانگین نمرات آگاهی و امتیازات عملکرد افراد مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P=0.01$ ). ثالثاً بین میانگین نمرات آگاهی و امتیازات عملکرد افراد مورد پژوهش در دو روش تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد، یعنی روشهای آموزش حضوری و غیر حضوری بر یکدیگر برتری نداشتند و نیز همبستگی معنی‌داری بین متغیرهای زمینه‌ای مانند: سن، میزان تحصیلات و فیره و سطح آگاهی و عملکرد افراد مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش بدست نیامد.

نتیجه‌گیری: در این بررسی مشخص شد که شناخت آرایشگران از هپاتیت ب کم است و بایستی در هر فرصتی از انواع روشهای آموزش حضوری و غیر حضوری استفاده نمود تا شناخت آنان نسبت به هپاتیت افزایش یابد.

کلمات کلیدی: آموزش بهداشت حضوری و غیر حضوری، هپاتیت ب، آرایشگران، خلخال

## مقدمه

هپاتیت ویروسی یک بیماری عفونی است که بطور مشخص کبد را مورد تهاجم قرار می‌دهد و به عنوان یک مشکل بهداشتی در تمامی نقاط دنیا به شکل آندمیک وجود دارد [۱ و ۲]. بیش از دو میلیارد نفر از مردم جهان شواهدی دال بر عفونت در گذشته یا حال با هپاتیت ب را دارند و ۳۵۰ میلیون حامل مزمن هپاتیت ب وجود دارد [۳]. میزان شیوع هپاتیت ویروسی B در ایران بر اساس نتایج بررسی سلامت و بیماری در سال ۱۳۷۸ در جمعیت ۲ سال به بالا، ۱/۷٪ محاسبه شده است [۴]. شیوع فزاینده هپاتیت ویروسی یکی از مسایل بهداشت عمومی است که بیش از پیش اهمیت پیدا کرده است. اگر چه میزان مرگ و میر در این عارضه کم است ولی بدلیل سادگی انتقال، حالت ناخوشی و زمان طولانی غیبت از مدرسه یا محل کار، این بیماری اهمیت پیدا می‌کند [۵]. هر چند پیشرفتهایی برای توسعه ایمن‌سازی مقابل انواع مختلف هپاتیتها حاصل شده است اما متأسفانه شمار افراد عفونت یافته با هپاتیت در سطح دنیا اپیدمیک بوده و نهمین عامل مرگ و میر در سطح دنیا گزارش شده است [۴]. مؤثرترین راه پیشگیری از انتقال HBV، واکسیناسیون است و پیش بینی می‌شود که با اجرای مؤثر ایمن سازی، انتقال آن تا سال ۲۰۲۵ متوقف شود [۳]. اما چون هزینه انجام واکسیناسیون برای همه آحاد جامعه بسیار هنگفت می‌باشد، برای مبارزه دراز مدت با هپاتیت ب، استراتژی آموزش بهداشت را مطرح می‌کنند [۶]. به عبارتی، بهترین راه پیشگیری از ابتلاء به هپاتیت ب، شناخت راههای انتقال آن است و تنها راه حل این موضوع نیز افزایش سطح آگاهی عموم مردم در این زمینه می‌باشد. متأسفانه هنوز اکثر مردم یا اطلاعی در این زمینه ندارند و یا اینکه بدلیل شنیدن برخی اخبار غلط از سوی افراد نا آگاه و بی‌اطلاع، نسبت به این بیماری وحشت بیش از اندازه دارند [۷]. برای پیشگیری از این بیماری، ملک زاده و همکاران، آموزش عمومی به مردم و تنظیم برنامه باز آموزی ویژه کادر پزشکی و پیراپزشکی را پیشنهاد کرده‌اند [۸]. پروتر و سودارت نیز برای ریشه کنی این بیماری، روشهایی از جمله رعایت دقیق بهداشت در تمام

اوقات، نظارت بهداشتی بویژه بر مدارس، خوابگاههای شبانه روزی، مراکز نگهداری سالمندان، سرباز خانه‌ها و مسکن موقت کارگران و اردوها، برنامه‌های مداوم آموزش بهداشت و گزارش تمام موارد هپاتیت ویروسی به گروههای بهداشتی را پیشنهاد کرده‌اند [۵]. از این رو، ارایه برنامه‌های آموزش بهداشت راجع به هپاتیت ب به همه افراد جامعه و بویژه به گروههای در معرض خطر بیشتر ضرورت دارد. از طرفی، آموزش مبنای همه یادگیری هاست که هدف اصلی آن تغییر رفتار و عملکرد فراگیر می‌باشد. با توجه به اینکه تاثیر آموزش در بررسی‌های مختلف تایید گردیده و نیز با عنایت به اینکه روشهای آموزشی متنوعی وجود دارند و هر کدام از روشهای حضوری و غیر حضوری آموزش، ویژگی‌های خاص خود را دارند و در زمینه آنها تحقیقات زیادی بعمل آمده است اما چون در اکثر تحقیقات، روش آموزشی ثابت نبوده لذا در زمینه پیشینه این پژوهش چند تحقیق مرور می‌گردد.

آقای شیری در سال ۱۳۷۰، به مقایسه تأثیر دو روش آموزش سخنرانی و استفاده از جزوه‌های آموزشی در افزایش آگاهی پرستاران بخش همودیالیز بیمارستانهای تابعه وزارت بهداشت در تهران در زمینه هپاتیت ب پرداخت و نشان داد که آموزش با این دو روش بر افزایش میزان آگاهی پرستاران تأثیر داشته است اما اختلاف معنی داری بین استفاده از دو روش آموزشی دیده نشد. همچنین مشخص شد متغیرهای جنس، سابقه کار در بخش همودیالیز، گذراندن آموزش ضمن خدمت و گذراندن آموزش در مورد هپاتیت ب، سابقه ابتلای خود یا یکی از بستگان به این بیماری بر میزان آگاهی قبل و بعد از آموزش تأثیر نداشته است [۹]. آقای توکلی قوچانی، مطالعه نیمه تجربی به منظور مقایسه تأثیر دو روش خودآموز و سخنرانی در ارتقاء آگاهی، نگرش و عملکرد بهاران شهرستان بجنورد و شیروان در زمینه هپاتیت ب انجام داد. محتوای آموزشی در قالب خودآموز در بجنورد و در قالب سخنرانی برای شیروان تهیه و اجرا گردید. یافته‌ها نشان داد که بین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد قبل و بعد از آموزش در هر دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد.

ابزارگردآوری داده‌ها، پرسشنامه حاوی سؤالات مربوط به روشهای پیشگیری از هپاتیت ب و نیز یک چک لیست مربوط به عملکرد آرایشگران بود که با راهنمایی هیأت علمی دانشگاه و مراجعه به منابع معتبر به شکل سؤالات باز و بسته تنظیم گردید و به کمک آنها اطلاعات مورد نیاز در دو آزمون قبل و بعد از آموزش، از افراد مورد پژوهش جمع‌آوری گردید. سؤالات آگاهی و چک لیست عملکرد، هر کدام دارای صد امتیاز بود. برای برنامه آموزشی یک جلسه سخنرانی به مدت یکساعت و در ادامه پرسش و پاسخ به مدت چهل و پنج دقیقه برای گروه حضوری و یک جزوه آموزشی شانزده صفحه‌ای همراه با یک پمفلت برای گروه غیر حضوری در نظر گرفته شد. آنگاه سه ماه بعد از پایان آموزش، سنجش دوم انجام گرفت و داده‌ها کدگذاری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. کلیه آرایشگران شهر خلخال که حدود ۸۵ نفر بودند وارد مطالعه شدند آنگاه برای ارایه روشهای آموزشی، زنان و مردان آرایشگر بطور تصادفی سیستماتیک به دو گروه تقسیم گردیدند. در نهایت، ۴۰ نفر مرد و ۳۶ نفر زن در پژوهش شرکت داده شدند. از ۲۰ آرایشگر مرد دعوت شده به کلاس آموزشی ۱۵ نفر در دو نوبت در روش حضوری شرکت کردند. به گروه غیر حضوری مردان نیز که ۲۰ نفر بودند، جزوه آموزشی همراه با پمفلت ارایه شد. که از این تعداد در مرحله پایانی ۱۷ نفر پرسشنامه دوم را تکمیل نمودند در گروه خانم‌ها نیز پس از گروه بندی و تکمیل پرسشنامه‌ها، ۱۸ نفر در گروه حضوری شرکت نمودند. گروه غیر حضوری خانمها نیز شامل ۱۸ نفر مورد پژوهش قرار گرفتند. همه افراد در هر دو گروه حضوری و غیر حضوری زنان پرسشنامه مرحله دوم را تکمیل نمودند.

برای مقایسه میانگین نمرات آگاهی و امتیازات عملکرد در روشهای حضوری و غیر حضوری زنان و مردان از آزمون آماری تی مستقل و برای مقایسه میانگین نمرات آگاهی و امتیازات عملکرد هر دو جنس در هر دو روش حضوری و غیر حضوری از آزمون آماری زوجی استفاده شد. برای تعیین همبستگی بین متغیرهای فردی T مانند سن، تحصیلات، سابقه کار، و میانگین آگاهی و عملکرد، از آزمون ضریب

همچنین بین نمرات آگاهی و عملکرد در دو گروه قبل و بعد از آموزش تفاوت معنی داری وجود نداشت، اما اختلاف نمرات نگرش در دو گروه قبل و بعد از آموزش تفاوت معنی داری را نشان داد و این تغییرات در روش سخنرانی بیشتر بود [۹]. با توجه به اینکه بررسی‌ها نشان می‌دهد که اولاً میزان هپاتیت ب در آرایشگرها در مقایسه با سایر افراد جامعه بیشتر است [۱۰]. ثانیاً انتقال ویروس HBV از طریق استفاده مشترک از وسایل آرایشگری بخصوص با تیغ امکان‌پذیر است [۱۱]. ثالثاً آرایشگری جزء مشاغل است که از نظر آموزش بهداشت تحت پوشش نیست، بطور آکادمیک دارای تحصیلات در زمینه بهداشت و پیشگیری از بیماریها نیستند و به طور فعال هم برای آنان، دوره‌های آموزشی یا باز آموزی در مراکز بهداشتی اجرا نمی‌شود. [۱۲] رابعاً هنگام مراجعه به آرایشگران مشاهده می‌شود که آنان موازین بهداشت را بطور مناسب رعایت نمی‌کنند، انواع ابزار کار معیوب نگه میدارند و گندزدایی وسایل کار را با مواد شیمیایی و فیزیکی به شکل مطلوب انجام نمی‌دهند. خامساً طبق اظهارات رییس پایگاه انتقال خون استان اردبیل، شیوع HBV در آن بالاست و همچنین فراوانی هپاتیت ب در میان اهداء کنندگان خون در استان اردبیل ۴/۷٪ گزارش شده است [۱۳]. لذا این طرح با در نظر گرفتن ضرورتهای مذکور و تجارب شخصی پژوهشگر با هدف تعیین سطح آگاهی و عملکرد آرایشگران شهر خلخال در مورد روشهای پیشگیری از هپاتیت ب قبل و بعد از آموزش، تعیین تأثیر روشهای حضوری و غیر حضوری آموزش بهداشت بر آگاهی و عملکرد آرایشگران در مورد پیشگیری از هپاتیت ب و مقایسه میانگین نمرات آگاهی و عملکرد آرایشگران در روشهای حضوری و غیر حضوری انتخاب و اجرا گردید.

## مواد و روشها

این پژوهش، یک مطالعه نیمه تجربی بود که طی آن، تأثیر روشهای حضوری و غیر حضوری آموزش بهداشت بر سطح آگاهی و عملکرد آرایشگران مرد و زن تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی شهر خلخال بررسی گردید.

دیده می‌شود میانگین نمرات بعد از آموزش افزایش یافته که از نظر آمار معنی‌دار است ( $P=0.01$ ) بنابراین آموزش بهداشت حضوری و غیر حضوری مؤثر واقع شده است.

در جدول شماره (۲) میانگین و انحراف معیار امتیازات عملکرد افراد مورد پژوهش در دو روش حضوری و غیر حضوری قبل و بعد از آموزش مقایسه شده است با توجه به جدول مقادیر T محاسبه شده، با سطح اطمینان ۹۵٪ از T مورد انتظار (۲/۰۴۸ الی ۲/۰۵۹) بزرگتر است و میانگین نمرات بعد از آموزش افزایش یافته که از نظر آمار معنی‌دار است ( $P=0.01$ ) بنابراین آموزش بهداشت حضوری و غیر حضوری مؤثر واقع شده است.

با توجه به جدول (۳) مقایسه میانگین نمرات آگاهی و عملکرد افراد در هر دو گروه آموزش حضوری و غیر حضوری از نظر آمار معنی‌دار نبود بدین معنی که هیچیک از این روش‌ها بر دیگری ارجحیت ندارد و هر دو باعث بهبود آگاهی و عملکرد آرایشگران شده است.

همبستگی کندال و برای تعیین همبستگی بین متغیر میزان علاقه و سطح آگاهی و عملکرد از آزمون آماری کای دو استفاده شد.

## یافته‌ها

با استفاده از آزمونهای آماری کای دو و ضریب همبستگی بین متغیرهای سن، تحصیلات، سطح آگاهی و عملکرد از نظر آماری همبستگی معنی‌داری بدست نیامد.

قبل از آموزش افراد مورد پژوهش اطلاعات خود را در زمینه هپاتیت ب از منابع زیر کسب کرده بودند. صدا سیما (۴۲ نفر) روزنامه‌ها و مجلات (۲۲ نفر) پوستر و اطلاعیه بهداشتی (۱۶ نفر) کارکنان بهداشتی (۱۶ نفر) پزشک و پرستار (۱۴ نفر) مشتریان و کتابها (۱۱ نفر)

در جدول شماره (۱) میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی افراد مورد پژوهش در دو روش حضوری و غیر حضوری قبل و بعد از آموزش مقایسه شده است همانطوریکه

جدول شماره ۱؛ میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی قبل و بعد از آموزش

P	بعد از آموزش		قبل از آموزش		میانگین نمرات آگاهی افراد مورد پژوهش
	SD	X	SD	X	
٪۱	۴/۹	۵۹/۶	۱۰/۴	۲۳/۷	مقایسه میانگین نمرات آگاهی آقایان در گروه حضوری
٪۱	۴	۷۰/۲	۶/۱	۳۱/۳	مقایسه میانگین نمرات آگاهی آقایان در گروه غیر حضوری
٪۱	۷/۴	۷۱/۳	۱۱/۲	۲۲/۶	مقایسه میانگین نمرات آگاهی خانمها در گروه حضوری
٪۱	۶/۶	۷۳/۱	۱۰/۲	۲۱/۸	مقایسه میانگین نمرات آگاهی خانمها در گروه غیر حضوری

جدول شماره ۲؛ میانگین و انحراف معیار امتیازات عملکرد قبل و بعد از آموزش

P	بعد از آموزش		قبل از آموزش		میانگین نمرات آگاهی افراد مورد پژوهش
	SD	X	SD	X	
٪۱	۳/۵	۸۳	۴/۲	۶۵/۶	مقایسه میانگین امتیازات عملکرد آقایان در گروه حضوری
٪۱	۳/۷	۸۲/۴	۵/۱	۶۲/۵	مقایسه میانگین امتیازات عملکرد آقایان در گروه غیر حضوری
٪۱	۳/۱	۸۶/۵	۴/۴	۶۸/۷	مقایسه میانگین امتیازات عملکرد خانمها در گروه حضوری
٪۱	۳/۱	۸۶/۱	۶/۷	۶۰/۴	مقایسه میانگین امتیازات عملکرد خانمها در گروه غیر حضوری

جدول شماره ۳؛ مقایسه میانگین نمرات آگاهی و عملکرد افراد مورد پژوهش

P	بعد از آموزش		قبل از آموزش		میانگین نمرات آگاهی و عملکرد افراد مورد پژوهش
	SD	X	SD	X	
%۱	۴	۷۰/۲	۴/۹	۵۹/۶	مقایسه میانگین نمرات آگاهی آقایان در روش های حضوری و غیر حضوری
%۱	۶/۶	۷۳/۱	۷/۴	۷۱/۳	مقایسه میانگین نمرات آگاهی خانمها در روش های حضوری و غیر حضوری
%۱	۳/۷	۸۲/۴	۳/۵	۸۳	مقایسه میانگین امتیازات عملکرد آقایان در روشهای حضوری و غیر حضوری
%۱	۳/۱	۸۶/۱	۳/۱	۸۶/۵	مقایسه میانگین امتیازات عملکرد خانمها در روشهای حضوری و غیر حضوری

### بحث

خصوص بیماریهایی مثل هیپاتیت و ایدز ضروری به نظر می‌رسد.

۲ - تهیه و توزیع جزوات آموزشی در زمینه بیماریهای مرتبط با آرایشگری و آرایه آن به آرایشگران؛

۳ - با توجه به تأثیر رسانه‌ها بر ارتقاء آگاهیهای افراد پیشنهاد می‌گردد که برنامه‌هایی خصوصاً در زمینه هیپاتیت و ایدز توسط مرکز بهداشت استان تهیه و در شبکه‌های استانی پخش گردد.

۴ - واکسیناسیون هیپاتیت ب جهت آرایشگران بعنوان یک قشر آسیب‌پذیر در نظر گرفته شود.

۵ - میزان شیوع هیپاتیت ب در آرایشگران مطالعه گردد و با دیگر گروههای جامعه مقایسه شود.

### تشکر و قدردانی

در پایان، از اعضای شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل بویژه از مدیریت محترم پژوهش و همکاران ایشان، ریاست محترم بهداشت، ریاست محترم مرکز بهداشت شهرستان خلخال و همکاران ایشان در واحد مبارزه با بیماریها و واحد بهداشت محیط و دکتر نیکی بخش و نیز راهنماییهای همکارانم سرکار خانم سیلانی و آقای حسینی آهق و آقای هادی پیری و همینطور از خانمها ابراهیمی و معاریان کمال تشکر را دارم.

یکی از راهکارهای موثر در مبارزه با بیماریها، انجام برنامه‌های آموزش بهداشت است. از طرفی بررسی مقایسه انواع روشهای آموزش بهداشت از اهمیت زیادی برخوردار است. نتایج تحقیق آقای شیرین نشان داد که آموزش به روش سخنرانی و با استفاده از جزوه آموزشی در افزایش آگاهی پرستاران بخش همودیالیز در زمینه هیپاتیت ب تأثیر داشت [۹]. در تحقیق آقای توکلی نیز نشان داده شده است که بین نمرات آگاهی و عملکرد و نگرش بهیاران در خصوص هیپاتیت ب قبل و بعد از آموزش به دو شیوه خودآموز و سخنرانی تفاوت آماری معنی داری وجود دارد [۱۰]. نتایج تحقیق حاضر نیز مشابه مطالعات قبلی بدست آمد بدین معنی که آموزش بهداشت به هر دو روش مؤثر واقع گردیده است.

نتایج تحقیقات آقای شیرین و توکلی اختلافی را بین دو روش آموزشی آنان نشان نداد [۹ و ۱۰] در مطالعه حاضر نیز بین دو روش آموزش حضوری و غیر حضوری تفاوت مشاهده نگردید.

یعنی هر دو روش تأثیر مشابهی بر افزایش آگاهی و عملکرد آرایشگران داشته است.

با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان موارد زیر را برای پژوهش‌ها و برنامه‌های آموزشی بعدی پیشنهاد نمود:

۱ - با عنایت به اینکه آرایشگران به سختی در برنامه‌های آموزشی شرکت می‌کنند همکاری و هماهنگی مراکز بهداشت و مجامع امور صنفی در جهت برگزاری کلاسهای آموزشی در

## منابع

- ۱- ابراهیم زاده و همکاران. بررسی شیوع حاملین HbsAg در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، س. چهارم، ۱۰ و ۱۱، پاییز و زمستان ۱۳۷۶، ص ۲
- ۲- رضوانی، م؛ و همکاران. بررسی آگاهی و نگرش دانشجویان سال آخر پزشکی و پرستاری و کارکنان بهداشتی درمانی راجع به راههای انتقال هپاتیت ب، مجله دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، س. چهارم، ش ۱۰ و ۱۱، ۱۳۷۶، ص ۶۳
- 3- Judith AA, Barbara WS. Community Health Nursing. Fifth Ed, Neu York: Lippincott, 2001 : 298
- ۴- روزنامه اطلاعات، ش ۲۲۲۳۳، مورخه ۱۳/۱۲/۸۰، ص ۱۰
- ۵- پرویز- سوادت؛ پرستاری داخلی-جراحی، مترجم: نیایش، م. و خواجوی، م. ر، انتشارات ارجمند، چ. اول، ۱۳۷۷
- ۶- قره‌باغیان، بررسی میزان آلودگی HIV, HBV در بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور در استان گیلان، فصل نامه خون، بهار ۱۳۷۴، ص ۱۸-۱۲
- ۷- علویان، س.م. و ابراهیمی دریانی، ن؛ ناقل هپاتیت، مؤسسه فرهنگی تیمورزاده، چ. اول، ۱۳۷۸
- ۸- ملک زاده، ر. و همکاران؛ هپاتیت ویروسی در جهان و ایران؛ مجله علمی نظام پزشکی ایران، دوره ۱۵، ش ۴، س ۱۳۷۶، ص ۵-۱۸۳
- ۹- حمیدزاده اربابی، ی. بررسی میزان تأثیر آموزش بهداشت بر آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران مرد شهر اردبیل راجع به پیشگیری از هپاتیت ب، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، سال ۱۳۷۵
- 10- Toukan AV, et al. The Epidemiologic of Hepatitis Virus among Family members in Middle east. Am J of Epi 1990; vol 132 (60): 220-32
- 11- Backinger. Personal Service Workers: Critical Link In the AIDS education chain, Dep of health education and human and Public Services, FDA, rockville, 1989 : 31-8
- 12- Mele AM, Onpaquine p. Prevention of Hepatitis B in Italy, Lesson From Surveillance of type Specific Acute Viral Hepatitis ,Sanita, Dep Of Epi and Bio Rome, Italy, 1990 : 133-4
- ۱۳- نیکخوا، ع. بررسی مطالعات اپیدمیولوژیک آلودگی به ویروس هپاتیت ب در ایران و مقایسه آن با گزارشهای سایر نقاط جهان، پایان نامه رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۱