

بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد کارگران خدماتی در مورد بیماری هپاتیت ب در بیمارستان آموزشی لبافی نژاد

* زبینه احمدی^۱ دکتر سید محمد مهدی حسینی مقدم^۲ دکتر فریده یغمایی^۳ دکتر آرش انیسیان^۴

چکیده

مقدمه: بیماری هپاتیت ویروسی ب بصورت آندمیک در جوامع بشری وجود دارد. نزدیک به ۴۰۰ میلیون نفر در دنیا به بیماری هپاتیت ب مبتلا شده اند. با توجه به شرایط شغلی کارکنان خدمات بهداشتی در طول انجام وظیفه خود در معرض خطر ابتلا به این بیماری می باشند. علیرغم افزایش آگاهی در مورد بیماری هپاتیت ب و راههای انتقال، روشهای پیشگیری و انجام واکسیناسیون، هنوز این بیماری به عنوان یک عامل تهدید کننده سلامت انسانها مطرح می باشد.

هدف: این پژوهش با هدف بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد ۱۰۰ نفر کارگر شاغل در بخش های بیمارستان آموزشی لبافی نژاد در مورد پیشگیری از بیماری هپاتیت ب در سال ۱۳۸۲ انجام شد.

مواد و روشها: پژوهش حاضر به روش توصیفی در بخشهای بیمارستان شهید لبافی نژاد انجام شد. جمع آوری اطلاعات از ۱۰۰ کارگر شاغل در بخش های بیمارستان طریق پرسشنامه و چک لیست مشاهده صورت گرفت. پرسشنامه ۷۲ سوال و دارای چهار قسمت اطلاعات فردی ۱۸ سوال، سوالات مربوط به آگاهی ۳۲ سوال، نگرش ۱۸ سوال و عملکرد ۴ سوال می باشد. اعتبار محتوای پرسشنامه از طریق نظرخواهی افراد متخصص و پایایی آن داده ها از روش آزمون مجدد ($r=87/0$) اندازه گیری شد. پرسشنامه با اجازه مسئولین بیمارستان و رضایت کارگران تکمیل گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار نرم افزار کامپیوتری SPSS استفاده گردید.

یافته ها: در این مطالعه تعداد مردان ۷۵ نفر و زنان ۲۵ نفر بود. میانگین امتیاز آگاهی کارگران در مورد بیماری هپاتیت ب در حد متوسط، میانگین امتیاز نگرش کارگران در حد خوب و امتیاز عملکرد نسبتاً متوسطی داشتند. نتایج ارتباط مستقیم معنی داری بین نگرش و عملکرد نشان داد ($p=0/009$). همچنین آزمون آماری ANOVA ارتباط معنی داری بین سن و جنس کارگران با عملکرد آنها نشان داد ($p=0/03$). علاوه یافته ها ارتباط معنی داری بین آگاهی و نگرش ($p=0/35$) و آگاهی و عملکرد ($p=0/12$) را نشان داد.

بحث و نتیجه گیری: با توجه به نتایج بدست آمده، لزوم برنامه های آموزشی جامع و مشخص متناسب با حیطه کاری کارگران خدمات در رابطه با تطابق عملکرد آنان با اصول احتیاطات عمومی وجود دارد.

کلیدواژه ها: هپاتیت ب، کارگران خدمات، آگاهی و نگرش، عملکرد

تایید مقاله: ۸۶/۹/۲۶

دریافت مقاله: ۸۵/۸/۲۷

^۱ - معادل کارشناس ارشد بهداشت عمومی، دی کلینیک ابوریحان سازمان تامین اجتماعی، مرکز تحقیقات بیماری های کلیوی و مجاری ادراری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی (نویسنده مسئول مکاتبات). پست الکترونیک: Tara216666@yahoo.com.

^۲ - دانشیار و متخصص بیماری های عفونی و گرمسیری و معاون پژوهشی مرکز تحقیقات بیماری های کلیوی و مجاری ادراری.

^۳ - دانشیار گروه بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی.

^۴ - پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی.

در حدود ۴۰۰ میلیون نفر در دنیا حامل ویروس هپاتیت ب می باشند (کان^۱ ۱۹۹۵، لی^۲ ۱۹۹۷). در ایالات متحده امریکا بطور تقریبی ۱ تا ۱/۲۵ میلیون نفر حاملین مزمن ویروس هپاتیت ب آنتی ژن مثبت وجود دارد که این افراد عامل انتقال ویروس به افراد سالم می باشند (مرکز کنترل بیماری ها^۳ ۱۹۹۱). نتایج پژوهشها نشانگر اینست که کارکنان خدمات بهداشتی در مواجهه با خون و مواد مترشح و تماس های مکرر با آنها در معرض افزایش خطر ابتلا به بیماری هپاتیت ب می باشند (کان ۱۹۹۵، مرکز کنترل بیماریها^۳ ۱۹۹۱).

در مطالعات مربوط نتایج مثبت در آزمایشات سرولوژیک کارکنان مذکور بمیزان ۵ تا ۳۰ درصد و یا بیشتر گزارش شده است (ویلیام^۴ ۱۹۸۳، فدسان^۵ ۱۹۹۳). کشور ایران از نظر شیوع هپاتیت ب در گروه کشورهای با شیوع متوسط قرار دارد. در ایران ناقلین بیماری هپاتیت ویروسی ب حدود دو میلیون نفر و ۳ در صد کل جامعه آنتی ژن مثبت هستند (علویان و حاتمی ۱۳۸۰).

در همه کشورها با هر درجه از رشد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آثار جبران ناپذیر ناشی از صدمات شغلی نسبت به نیروی انسانی و سرمایه های مادی و معنوی آنچنان عظیم است که تنها با وضع قوانین و مقررات نمی توان آثار آن را محو یا کاهش داد. به عبارت دیگر قوانین و مقررات به تنهایی ضامن اجرای صحیح مربوط به تامین سلامتی کارگران نیست آریا آ (۱۳۷۶). با توجه به عدم موفقیت در دستیابی به برنامه درمانی قطعی و با در نظر گرفتن شیوع و عوارض بیماری های کبدی، پیشگیری از هپاتیت ویروسی ب یکی از اهداف برنامه های بهداشتی اغلب کشور های جهان و از جمله کشور ایران است (خالدی ۱۳۷۲).

راهکارهای مختلفی برای کاهش خطر انتقال بیماریهای شغلی در بین بیماران و کارکنان بهداشتی انجام و ارزشیابی شده است. با شیوع هپاتیت ب راهکارها تأکید بیشتری بر محافظت کارکنان خدمات بهداشتی دارد (شارباخ^۶ ۱۹۹۹). انجام واکسیناسیون، تغذیه مناسب، رفتار صحیح در محل کار و شستن دستها رفتارهای مهمی هستند که از بیماریهای موجود در محل کار و جامعه پیشگیری می نمایند (علویان و حاتمی ۱۳۸۰).

پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد ۱۰۰ نفر کارگر شاغل در بخش های بیمارستان آموزشی لبافی نژاد در مورد پیشگیری از بیماری هپاتیت ب در سال ۱۳۸۲ انجام شد.

مواد و روشها

جامعه پژوهش شامل کلیه کارگران خدمات بود که تعداد آنها ۱۰۰ نفر و در هنگام مطالعه در بیمارستان لبافی نژاد، یکی از بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بعنوان کارگر خدمات مشغول بکار بودند. این مطالعه با روش توصیفی و جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه و چک لیست مشاهده انجام شد. پرسشنامه دارای ۷۲ سوال بود و در چهار قسمت تنظیم شد که قسمت اول شامل اطلاعات فردی ۱۸ سوال، قسمت دوم سوالات مربوط به سنجش آگاهی و بشکل چهار گزینه و یا دو گزینه بود. برای سنجش آگاهی ۳۲ سؤال در ۳ حیطه آگاهی از ماهیت بیماری هپاتیت ب و عامل بیماری، نحوه انتقال بیماری و روشهای پیشگیری مطرح گردید. قسمت سوم بررسی نگرش با ۱۸ سوال و قسمت چهارم برگه مشاهده عملکرد شامل ۴ سؤال بود.

در این پژوهش جهت اندازه گیری اعتبار ابزار گرد آوری داده ها، از روش اعتبار محتوا استفاده گردید. جهت تعیین اعتبار محتوای پرسشنامه و چک لیست مشاهده، از نظرات اعضای هیئت علمی استفاده شده است. به منظور

⁶ - Sharbauh

¹ - Kan
² - Lee
³ - Center for Disease Control
⁴ - William
⁵ - Fedson

گرفتن پروفیلاکسی گزارش کرده بودند. در مورد آگاهی ۷۸ درصد کارگران آگاهی متوسط و ۲۲ درصد آگاهی در حد ضعیف داشتند. (جدول شماره ۱)

جدول شماره ۱: توزیع نوع نگرش افراد مورد مطالعه بر حسب

آگاهی	نگرش			جمع کل
	خوب	متوسط	ضعیف	
متوسط	۳۸ (۴۸/۷٪)	۲۲ (۲۸/۲٪)	۱۸ (۲۳/۱٪)	۷۸ (۱۰۰٪)
ضعیف	۱۲ (۵۴/۵٪)	۳ (۱۳/۶٪)	۷ (۳۱/۸٪)	۲۲ (۱۰۰٪)
جمع کل	۵۰ (۵۰٪)	۲۵ (۲۵٪)	۲۵ (۲۵٪)	۱۰۰ (۱۰۰٪)

آگاهی ۵۶ درصد مردان در حد متوسط و ۱۹ درصد ضعیف بود و ۲۲ درصد زنان آگاهی متوسط و ۳ درصد آگاهی ضعیف داشتند. آگاهی خوب در هیچکدام از گروهها وجود نداشت. کمترین میزان سطح آگاهی در مورد ماهیت بیماری هپاتیت ب بود. ۲۹ درصد آگاهی از عامل بیماری، ۱۱ درصد از علائم بیماری و ۴۱ درصد در مورد دریافت کبد بود. بیشترین میزان سطح آگاهی ۸۳ درصد در مورد جمع آوری سرسوزن و اشیاء نوک تیز و جمع آوری ملحفه بود. ۵۶ درصد از افراد مورد مطالعه راههای انتقال بیماری هپاتیت ب را می دانستند.

در رابطه با نوع نگرش، ۴۹/۴ درصد کارگران نگرش خوب، ۲۵/۳ درصد نگرش متوسط و ۲۵/۳ درصد نگرش ضعیف داشتند. (جدول شماره ۲).

کسب پایائی ابزار گرد آوری داده ها از روش آزمون مجدد استفاده شد. بدین صورت که پرسشنامه در دو مرحله و به فاصله ۱۰ روز به یک گروه ۱۰ نفری از کارگرانی که دارای مشخصات واحد مورد پژوهش بودند توزیع شد و پس از انجام محاسبات ضریب همبستگی پرسشنامه ($r=0/87$) محاسبه و مورد تأیید قرار گرفت. جهت جمع آوری داده ها با مسئولین بیمارستان هماهنگی لازم بعمل آمد تا در فعالیت کارگران وقفه ایجاد نشود. پرسشنامه با اجازه مسئولین و رضایت کارگران وقفه تکمیل گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار نرم افزار کامپیوتری SPSS استفاده گردید.

یافته ها

یافته ها نشان داد که ۷۵ نفر از نمونه ها مرد و ۲۵ نفر زن بودند. میانگین سنی ۳۴/۵ سال و محدوده سنی ۲۰-۶۰ سال بودند. ۸۴ درصد افراد متأهل، سطح تحصیلات ۵۱ درصد در مقطع بیسواد و ابتدایی و ۴۵ درصد در مقطع راهنمایی و دبیرستان و ۴ درصد در مقطع بالاتر از دیپلم قرار داشت.

در مورد نوع وظایف، ۴۳ درصد از شرکت کنندگان در رابطه با حیطه کاری خود همه کارها را انجام میدادند و ۱۶ درصد غیر از کار در بخشها در سایر قسمت های بیمارستان انجام وظیفه داشتند. بخش های ویژه، اتاق عمل و دیالیز ۳۰ درصد را شامل می شد. ۷۵ درصد آنها دوره آموزش هپاتیت را نگذرا نده بودند. ۲۵ درصد در مورد خون و فرآورده های خونی و بیماری های منتقله از راه خون آموزش دیده بودند. ۸۵ درصد علیه هپاتیت ب واکسینه و ۱۵ درصد واکسینه نشده بودند. ۳۶ درصد تست تشخیصی بعد از واکسن هپاتیت ب انجام نداده بودند و ۳۰ درصد هم اطلاعی از آن نداشتند. فقط ۳۴ درصد تست فوق را انجام داده بودند. ۳۲ درصد سابقه خالکوبی داشتند. ۴۶ درصد سابقه تماس با سرسوزن داشتند و ۳۷ درصد برای

جدول شماره ۲ : توزیع نوع عملکرد افراد مورد

مطالعه بر حسب میزان نگرش				
نگرش	عملکرد			جمع کل
	خوب	متوسط	ضعیف	
خوب	۱۴	۲۰	۱۵	۴۹
	(۲۸/۶٪)	(۴۰/۸٪)	(۳۰/۶٪)	(۴۹/۹٪)
متوسط	۱	۱۴	۱۰	۲۵
	(۴۰٪)	(۵۶٪)	(۴۰٪)	(۲۵/۳٪)
ضعیف	۶	۵	۱۴	۲۵
	(۲۴٪)	(۲۰٪)	(۵۶٪)	(۲۵/۳٪)
جمع کل	۲۱	۳۹	۳۹	۹۹
	(۱۰۰)	(۱۰۰)	(۱۰۰)	(۹۹٪)

جدول شماره ۳: توزیع نوع عملکرد افراد مورد مطالعه

بر حسب میزان آگاهی				
آگاهی	عملکرد			جمع کل
	خوب	متوسط	ضعیف	
متوسط	۱۳	۳۳	۳۱	۷۸
	(۱۶/۹٪)	(۴۲/۹٪)	(۴۰/۳٪)	(۷۸/۱۰۰٪)
ضعیف	۸	۶	۸	۲۲
	(۳۶/۴٪)	(۲۷/۳٪)	(۳۶/۴٪)	(۲۲/۱۰۰٪)
جمع کل	۲۱	۳۹	۳۹	۱۰۰
	(۲۱/۲٪)	(۳۹/۴٪)	(۳۹/۴٪)	(۱۰۰٪)

۲۰ درصد از مردان و ۱ درصد زنان عملکرد خوب داشتند. ۲۵ درصد از مردان و ۱۴ درصد از زنان عملکرد متوسط داشتند.

همچنین، بر اساس نتایج پژوهش بین متغیر سن، جنس، میزان تحصیلات افراد، محل کار، نوع انجام وظیفه در بخش، خالکوبی، تماس با سرسوزن و گزارش به پزشک با میزان آگاهی و نوع نگرش کارگران رابطه معنی داری وجود نداشت ($p > 0/05$). بر اساس نتایج بدست آمده، بین جنس و آگاهی ارتباط آماری معنی داری وجود داشت و میانگین آگاهی زنان بیشتر از مردان بود. ولی اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. آزمون آماری ANOVA نشان داد که ارتباط معنی دار بین جنس و سن کارگران با عملکرد آنان در رعایت اصول احتیاطات عمومی داشت ($p = 0/030$) و ($p = 0/031$). میانگین امتیاز عملکرد مردان بیشتر از زنان بود ولی اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود.

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش ۷۸ درصد از کارگران خدمات از آگاهی متوسط و ۲۲ درصد از آگاهی ضعیف در مورد بیماری هپاتیت ب برخوردار بودند. آگاهی خوب در افراد مورد مطالعه وجود نداشت. سطح آگاهی ناکافی در این مطالعه مشابه یافته سایر پژوهش ها است (شارباخ ۱۹۹۹،

نگرش مردان ۴۱ درصد خوب، ۱۶ درصد

متوسط و ۱۸ درصد ضعیف بود و زنان ۹ درصد نگرش خوب، ۹ درصد متوسط و ۷ درصد ضعیف داشتند. نگرش ۹۳ درصد افراد مورد مطالعه در مورد پیشگیری از بیماری مثبت بود و ۹۷ درصد آموزش را در تحقق این امر باور داشتند.

یافته ها همچنین نشان داد که بین آگاهی و نگرش ($p = 0/35$) و نیز بین آگاهی و عملکرد ارتباط معنی دار وجود ندارد ($p = 0/12$). از طرف دیگر، ارتباط معنی دار بین نگرش و عملکرد وجود دارد ($p = 0/009$) و با افزایش نگرش، عملکرد کارگران افزایش یافته است.

همچنین نحوه عملکرد کارگران ۲۱/۲ درصد خوب، ۳۹/۴ درصد متوسط و ۳۹/۴ درصد ضعیف بود (جدول شماره ۳).

لی لیوپولو و همکاران^۱ (۱۹۹۹). این موضوع نشانگر اهمیت آموزش و نیاز به افزایش آگاهی در کارگران خدمات بیمارستان می باشد.

در بررسی حاضر میزان آگاهی از عامل بیماری در حد پایین و میزان آگاهی از مسری بودن بیماری در حد بالا بوده است. میزان متفاوت آگاهی از دو متغیر فوق بعلت انتقال درست اطلاعات با وسعت کم آن می باشد که گروههای کمتری را نسبت به جمعیت عمومی پوشش می دهد.

در مطالعه حاضر آگاهی زنان بیش از مردان بدست آمد. توجه و تاکید بیشتر به آموزش در گروه مردان به دلیل انجام کارهای سنگین تر با احتمال خطر بیشتر ضروری می باشد. با توجه به این موضوع که بیشترین منابع کسب اطلاعات در گروه مورد مطالعه رادیو و تلویزیون بود، بنظر میرسد با اشتغال ساعات بیشتر مردان در خارج از خانه و دسترسی کمتر آنها به وسایل فوق، این امر می تواند قابل توجیه باشد.

در مطالعه حاضر نتایج نشان می دهد که ۸۵ درصد از افراد مورد مطالعه واکسیناسیون علیه بیماری هپاتیت ب را انجام داده بودند. نتایج بدست آمده با نتایج مطالعه ای که در مورد بررسی میزان آگاهی و نگرش کارکنان خدمات بهداشتی در مورد انجام واکسیناسیون انجام شده بود و فقط ۱۸ درصد از موارد واکسینه شده بودند و ۷۵ درصد از موارد در مورد واکسیناسیون اطلاعی نداشتند، تفاوت داشت (موری و اسکال^۲، ۲۰۰۲).

انجام واکسیناسیون در کارکنان خدمات بهداشتی و آگاهی آنها در مورد شرایط لازم در انجام دادن و تکمیل آن در بعضی از مراکز بهداشتی درمانی در سطح پایین می باشد که نتایج همانند سایر پژوهشها می باشد (آریا^۳، ۱۳۷۶، آلام^۳، ۲۰۰۲، اسکولار و همکاران

^۴ (۲۰۰۰). در مطالعه حاضر ۶ درصد افراد بیسواد و ۴۵ درصد تحصیلات ابتدائی داشتند. سله رنو و ترازیتانی^۵ (۲۰۰۰). در مطالعه خود اینگونه مطرح کردند که بیسوادی و تحصیلات در مقطع ابتدائی با عفونت هپاتیت ب ارتباط دارد. این موضوع بیانگر اینست که در یک مرکز بهداشتی درمانی کارکنانی که قادر به خواندن و نوشتن نیستند در معرض خطر بیشتری نسبت به افراد با سواد در رابطه با ابتلا به بیماری های هپاتیت ب می باشند.

در مطالعه حاضر بیش از نیمی از افراد در مورد بیماری هپاتیت ب و واکسیناسیون علیه آن آموزش کافی ندیده بودند و بیشترین میزان کسب اطلاعات در مورد بیماری هپاتیت ب و راههای انتقال آن از منابع رادیو، تلویزیون، روزنامه و سایر وسایل ارتباطی بوده است. علت این امر را احتمالاً می توان اینگونه بیان نمود که وسایل ارتباط جمعی نسبتاً به آسانی قابل دسترسی بوده و همچنین اخبار جدید و مهم از این رسانه ها اعلام می گردد. از آنجائیکه رادیو و تلویزیون بعنوان منابع کسب آگاهی که بتوانند آموزش منظم و همزمان به یک گروه خاص ارائه دهد محسوب نخواهد شد و اطلاعات را بصورت پراکنده و محدود ارائه می دهد، نمی توان فقط به آموزش از طریق انواع منابع کسب اطلاعات برای ارتقاء آگاهی کارگران خدمات اکتفا نمود. از طرفی اطلاعات موجود بر این موضوع نیز تأکید داشته که تنها انجام واکسیناسیون برای پیشگیری از انتقال بیماری هپاتیت ب کافی نیست و ضرورت تدوین برنامه های وسیع آموزشی نیازمند راهکارهای مقتضی، هماهنگ و مناسب برای ارتقاء سطح دانش و عملکرد صحیح وجود دارد.

^۱ - Leliopoulou et al

^۲ - Murry & Skull

^۳ - Alam

^۴ - Scoular et al

^۵ - Salerno & Tarsitani

تشکر و قدردانی

از مسئولین محترم بیمارستان و تمام شرکت کنندگان که در این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی می شود.

منابع

- آریا آ (۱۳۷۶). بررسی تأثیر آموزش در مورد نحوه مراقبت از خود در برابر بیماری هپاتیت ویروسی ب بر میزان آگاهی و عملکرد کارگران شاغل در بیمارستانهای منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران. *پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی دانشکده پرستاری و مامایی*.
- پزشکیان م (۱۳۸۱). *تامین ویژه مشاغل سخت و زیان آور*. سال هشتم. شماره ۱۹۳.
- خالدی ش (۱۳۷۲). بررسی صفات مشخصه حاملین آنتی ژن سطحی هپاتیت ب ساکن در شهر سنندج. *پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران*.
- علویان م حاتمی س (۱۳۸۰). *بررسی علل و عوامل خطر ساز هپاتیت حاد ویرال در بیماران مراجعه کننده به مرکز هپاتیت تهران سال ۱۳۷۹-۱۳۸۰*. هپاتیت، پیشگیری و درمان اول، دوم و سوم آبانماه.
- Alam M (2002) Knowledge, attitude and practices among health care workers on needle-stick. *Annals of Saudi Medicine*. 22(5-6):396-9. (Abstract)
- Center for Disease Control (1991) Hepatitis B virus: A comprehensive strategy for eliminating transmission in the United States through universal childhood vaccination. Recommendations of ACIP. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 40 (13) 1-25.
- Fedson DS (1993) Immunization for health care workers and patients in hospitals. In: Wenzel RP, ed. *Prevention and Control of Nosocomia Infections*, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Kan M (1995) Global programme for control of hepatitis B infection. *Vaccine* 13(Suppl. 1) S47-S49.
- Lee WM. (1997) Hepatitis B virus infection. *New England Journal of Medicine*. 337(24) 1733-1745.
- Sharbauh, RJ (1999) The risk of occupational exposure and infection with infectious diseases. *Nursing Clinics of North America*. 34 (2) 493-507.
- Leliopoulou C, et al (1999) Nurses' failure to appreciate risks of infection due to needle stick accident a hospital based survey. *Journal of Hospital Infection*. 42 (1) 53-59.
- Murry SB, Skull SA (2002) Poor health care worker vaccination coverage and knowledge of vaccination recommendation in a tertiary Australia Hospital Victorian Public Health Training Scheme: *Australian and New Zealand Journal of Public Health*. 26 (1) 65.
- Scoular A, et al (2000) Knowledge and attitudes of hospital staff to occupational exposure to blood borne viruses. *Communicable Disease and Public Health*. 3(4) 247-9.

- Salerno P, Tarsitani G (2000) Anti-HBV vaccination and continuing education of health personnel: Proposal for a priority index in various hospital units. *Annali di Igiene*. 12 (4) 273-8. (Abstract)
- William WW (1983) CDC guidelines for infection control in hospital personnel. *Infection Control*. 4 (Supply). 326-349.

Archive of SID