

بررسی آگاهی پرستاران در مورد ایدز بیست سال بعد از اپیدمی آن

اسماعیل محمدنژاد^{۱*}، سیروس جعفری^۲، رضا هادیزاده^۳، سیده رقیه احسانی^۴، رقیه دلجو^۴

۱. کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

۲. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، دانشیار دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳. دستیار بیماریهای عفونی و گرمسیری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۴. کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران

نشانی برای مکاتبه: تهران، انتهای بلوار کشاورز، بیمارستان امام خمینی، دفتر پرستاری، تلفن: ۰۲۱۶۶۹۳۶۶۲۶، asreno282@yahoo.com
دریافت مقاله: شهریور هشتاد و هشت پذیرش برای چاپ: آذر هشتاد و هشت

چکیده

زمینه و هدف: اپیدمی ایدز هم اکنون در سومین دهه حضور خویش است و تبدیل به بیماری همه گیری شده و جامعه جهانی را تهدید می کند امروزه الودگی به این ویروس یکی از مهمترین عامل بیماری و مرگ ومیر در دنیاست. این مطالعه با هدف تعیین آگاهی پرستاران در مورد ایدز بیست سال بعد از اپیدمی آن در ایران انجام شده است.

روش کار: این مطالعه توصیفی- مقطعی روی ۱۹۶ پرستار بیمارستان امام خمینی تهران با پرسشنامه خود- ایفا انجام گرفت. پرسشنامه شامل دو قسمت اطلاعات دموگرافیک و آگاهی بود. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون های مربع کای و تی تجزیه و تحلیل شد. $P < 0.05$ سطح معنی داری اختلاف ها قرار داده شد. قرار گرفت.

یافته ها: میانگین سنی پرستاران $36/63 \pm 0/5$ سال بود. $66/73$ درصد پرستاران دارای آگاهی خوب و $38/26$ درصد پرستاران آگاهی متوسطی داشتند. سطح آگاهی ضعیف در میان پرستاران دیده نشد. در میان منابع کسب اطلاع کتب درسی و بازموزی ($50/51\%$) بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده بود، $33/16$ درصد آنها اقدام درمانی را برای این بیماران انجام داده و سابقه پرستاری از این بیماران را داشته اند، بین جنس، سن، عملکرد و سابقه کار بالینی و وضعیت استخدام با میزان نمرات آگاهی تفاوت معنی داری مشاهده نگردیده است.

نتیجه گیری: اکثریت پرستاران سطح آگاهی خوبی درمورد بیماری ایدز دارند، با توجه به خطرناک بودن بیماری و خطر انتقال شغلی آن در کسانیکه دارای آگاهی متوسطی هستند باید دوره های آموزشی برای کاهش و جلوگیری از ابتلا به ایدز توصیه می شود.

واژگان کلیدی: پرستاران، بیماری ایدز، آگاهی، اپیدمی

مقدمه

سن، جنس، سابقه کار، سطح تحصیلات، بخش، وضعیت تاهل، وضعیت مواجهه با بیماران ایدز و نیدل استیک شده و پی گیری بوده است، سوالات آگاهی ۲۱ سوال بسته چند گزینه ای با پاسخ "بلی"، "خیر" و "نمی دانم" بود که محدوده نمره ای شامل ۰-۲۱ را شامل می گردید و بصورت رتبه ای در سه محدوده خوب (نمره بالاتر از ۱۴)، متوسط (نمره ۱۴-۸) و ضعیف (مساوی یا کمتر از ۷) طبقه بندی گردید. به پرستاران کاملاً اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه بوده و شرکت در این پژوهش داوطلبانه می باشد، داده ها پس از جمع اوری با استفاده از نرم افزار SPSS با ویرایش ۱۶ و آزمونهای آماری تی و مربع کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

میزان پاسخ دهی افراد به پرسشنامه ۱۰۰ درصد بود. محدوده و میانگین سن نمونه ها به ترتیب ۵۴-۲۳ و $0/5 + 35/63$ سال بود. از ۱۹۶ نفر شرکت کننده ، ۱۶۵ نفر (۸۴/۲۱٪) زن و ۳۱ نفر (۱۵/۸٪) مرد بودند. مدت اشتغال به کار پرستاران در محدوده ۲۵-۱ سال با میانگین $9/58 + 0/39$ سال بود. ۱۳۲ نفر (۶۷/۳۴٪) متاهل و ۳۴/۶۹ درصد استخدام پیمانی و ۳۳/۱۶ درصد استخدام رسمی بودند. سطح سواد شرکت کنندگان در این مطالعه از دیپلم تا فوق لیسانس متغیر بود و بیشترین سطح سواد لیسانس (۸۸/۲۶٪) بود همچنین ۵۱ درصد از افراد در دامنه سنی ۳۵-۲۶ سال قرار داشتند که ۳۰/۴٪ سابقه کاری ۵-۱ سال، ۲۵٪ سابقه ۱۰-۶ سال و ۳۰/۶٪ سابقه ۱۵-۱۱ سال داشتند.

محدوده آگاهی پرستاران ۲۷-۸ بود که ۶۶/۷۳ درصد پرستاران دارای آگاهی خوب و ۳۸/۲۶ درصد پرستاران آگاهی متوسطی داشتند بطور کلی سطح آگاهی ضعیف در میان پرستاران موجود نبوده است. در این میان همه افراد اطلاعاتی را در مورد ایدز کسب کردند و در میان منابع کسب اطلاع کتب درسی و بازموزی (۵۰/۵۱٪) بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده بود. بیشترین فراوانی آگاهی خوب به ترتیب در پرستارانی بخشهای عفونی، دیالیز و اورژانس مشاهده گردید که از نظر آماری این اختلاف معنی دار بود. ($P < 0/05$ ، جدول ۱)

بین جنس، سن، وضع تحصیلات، عملکرد و سابقه کار بالینی و وضعیت استخدام با میزان نمرات آگاهی تفاوت معنی داری مشاهده نگردیده است (جدول ۲). ۴۹/۴۸ درصد از پرستاران با بیمار مبتلا به ایدز تماس داشته که ۳۳/۱۶ درصد آنها اقدام درمانی را برای این بیماران انجام داده و سابقه پرستاری از این بیماران را داشته اند. تعداد ۹۴ نفر (۴۸/۹۵٪) دچار آسیب ناشی از سرسوزن الوده شده که از این تعداد ۷۷/۶۵ درصد تست HIV داده و از وضعیت HIV خود آگاه بودند و ۹۳/۶۱ درصد آنها پروفیلکسی دارویی را برای عدم ابتلا لازم و ضروری دانستند. درصد پاسخ درست به سوالات به ترتیب انتقال از طریقهای فرآورده های خونی الوده (۸۵/۷۱٪)، دست دادن (۷۷/۵۵٪)، شیر مادر به شیر خوار (۶۷/۳۴٪)، مادر باردار به جنین (۶۹/۸۹٪)، طی زایمان (۶۲/۲۴٪)، تماس جنسی (۹۱/۸۳٪)، نیش حشرات (۷۱/۹۳٪)، سر سوزن الوده (۷۲/۹۵٪)، ترشحات معلق در هوا در طی عطسه و سرفه (۷۵/۵۱٪)، تماس با بدن بیمار (۷۸/۰۶٪)، سرنگ مشترک در بین معتادان تزریقی (۸۱/۱۲٪) بود همچنین در ۸۳/۶۷ درصد پاسخ دادند که بیماری ایدز درمان قطعی نداشته و ۱۴/۲۸ درصد اعتقادشان بر این بود که بیماری ایدز واکسن دارد.

الودگی به ویروس HIV و بیماری ایدز شاید مهمترین چالش نظام سلامت در طی دو دهه گذشته بوده است، طوری که حالت اپیدمیک ایدز انرا تا حد یک بحران سلامت عمومی ارتقا داده است (۱). این بیماری هم اکنون در سومین دهه حضور خویش است و تبدیل به بیماری همه گیری جهانی شده است که جامعه جهانی را تهدید می کند (۲). موارد ابتلا ان از تمام کشورها گزارش شده و امروزه به عنوان یکی از بیماریهای غیرقابل درمان در محدوده بیماریهای واگیر به شمار می آید (۳). میزان این بیماری طبق آمار رسمی در سال ۱۳۸۴ حدود ۱۲۰۰۰ نفر بود که نسبت به سال ۱۳۸۲ تعداد مبتلایان در فاصله ۲ سال دوبرابر شده است که این می تواند زنگ خطر جدی باشد (۴). این تعداد تا تاریخ ۱۳۸۷/۱۰/۱ به ۱۸۸۸۱ نفر رسیده است (۵). در زمان حاضر هیچ بیماری خاصی مانند ان توجه زیاد جامعه بین المللی را به خود جلب نکرده است (۲). با توجه به نقش اساسی پرستاران در سیستم درمانی (۶). و در درمان و برنامه های آموزشی این بیماران (۷). این گروه شایع ترین گروه از حرف پزشکی هستند که ممکن است دچار فرو رفتن سرسوزن الوده و مواجهه با اشیا نوک تیز و برنده شوند (۸ و ۹).

احتمال انتقال عفونت منتقله HIV در بین کارکنان بهداشتی و درمانی ۰/۴ بیان شده است (۱۰). بیماران مبتلا به این ویروس تا مدتها بدون علامت هستند این می تواند یک خطر بالقوه برای ابتلا پرستاران محسوب شود (۱۱). از شروع اپیدمی ایدز در ایران بیش از ۲۰ سال می گذرد و گروه پرستاری در معرض خطر ابتلا به این بیماری هستند و تا کنون گزارشات بهداشت جهانی بیش از ۵۵ نفر قطعاً از طریق تماس شغلی به ایدز مبتلا شده اند (۱۲). در اصل بسیاری از مشکلات بشر ناشی از ناآگاهیهای وی است و این پیش فرض در کلیه جنبه های زندگی به خصوص در جنبه های بهداشتی- درمانی تا حد زیادی صادق است (۳). بروز بعضی از موارد به علت کمبود آگاهی از راههای انتقال ایدز باعث نگرشهای منفی در پرستاران شده و ممکن است به علت ترس از ابتلا حاضر به پرستاری از بیمار مبتلا به ایدز نشوند (۱۳). سطح آگاهی پرستاران از راههای جلوگیری از انتقال ایدز از اهمیت ویژه ای برخوردار است و حتی آگاهی درست منجر به سلامتی بیشتر پرسنل پرستاری می شود (۱۴). لذا شناخت آگاهی ها، باورها و حتی سوء تعبیر رایج در میان مردم بخصوص پرستاران ضروری به نظر می رسد. این پژوهش با هدف تعیین آگاهی پرستاران در مورد بیماری ایدز انجام شده است.

روش کار

این بررسی یک مطالعه توصیفی- مقطعی است که در ۱۹۶ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران انجام شد. در این مطالعه ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه استاندارد سازمان جهانی بهداشت جهانی در مورد آگاهی و رفتار پرستاران بود (۱۵) که بر اساس شرایط فرهنگی و محیطی منطبق شد. روایی ان با استفاده از نظر چندین متخصص در زمینه بیماریهای عفونی مورد بررسی و تایید قرار گرفت و از شاخص آزمون مجدد برای تایید ثبات درونی استفاده گردید. در این بررسی افراد گروه پرستاری به طور قابل دسترس و به صورت نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. تعداد نمونه با دقت ۵٪ و سطح اشتباه اول ۵٪ و با احتمال آگاهی ۸۵٪ انتخاب شد. پرسشنامه تهیه شده حاوی اطلاعات دموگرافیک و آگاهی بود. بخشهای اطلاعات دموگرافیک حاوی ۱۸ سوال در مورد متغیرهای

جدول ۱. توزیع پرستاران بر اساس محل کار و نمرات آگاهی.

بیمارستان امام خمینی (ره) تهران. ۱۳۸۸

نام بخش	فراوانی (%)	نمرات آگاهی
عفونی	۱۵ (۷/۶۵)	۲۰/۴۰ + ۴/۵۳
اورژانس	۳۶ (۱۸/۳۶)	۱۹/۰۲ + ۳/۷۴
ارتوپدی	۲۰ (۱۰/۲۰)	۱۶/۰۵ + ۴/۸۳
داخلی	۳۲ (۱۶/۳۲)	۱۵/۵۶ + ۴/۹۴
دیالیز	۱۹ (۹/۶۹)	۱۹/۳۱ + ۵/۰۵
مغز و اعصاب	۱۲ (۶/۱۲)	۱۳/۷ + ۴/۸۴
سی سی یو	۱۴ (۷/۱۴)	۱۴/۲۸ + ۵/۶۶
ای سی یو	۲۰ (۱۰/۲۰)	۱۴/۸۰ + ۴/۵۱
قلب	۱۲ (۶/۱۲)	۱۴/۸ + ۴/۵۱
جراحی	۱۷ (۸/۶۷)	۱۶/۰۵ + ۴/۹۶

جدول ۲. توزیع پرستاران بر اساس متغیرهای دموگرافیک و نمرات

آگاهی. بیمارستان امام خمینی (ره) تهران. ۱۳۸۸

متغیر	فراوانی (%)	نمرات آگاهی
مرد	۳۱ (۱۵/۸)	۱۶/۶۴ + ۵/۰۵
زن	۱۶۵ (۸۴/۲)	۱۶/۴۴ + ۵/۱۳
جنس		
> ۲۵	۳۱ (۱۰/۷۱)	۱۷/۳۳ + ۵/۳۷
۳۰ - ۲۶	۵۷ (۲۹/۰۸)	۱۶/۶۸ + ۵/۳۷
۳۵ - ۳۱	۴۳ (۲۱/۹۳)	۱۶/۰۴ + ۵/۰۷
سن (سال)		
۴۰ - ۳۶	۳۲ (۱۴/۳۳)	۱۶/۸۶ + ۶/۹۳
۴۵ - ۴۱	۲۶ (۱۳/۲۶)	۱۷/۶۱ + ۴/۳۱
۵۰ - ۴۶	۱۲ (۶/۶۳)	۱۷/۶۱ + ۴/۳۱
> ۵۰	۴ (۲/۰۶)	۱۶/۷۷ + ۴/۵۷
دیپلم	۱۰ (۵/۱)	۱۶/۳۰ + ۴/۰۸
فوق دیپلم	۷ (۳/۶)	۱۵/۲۸ + ۴/۵۳
لیسانس	۱۷۳ (۸۸/۳)	۱۶/۷۸ + ۵/۱۵
بالتر از لیسانس	۶ (۳/۱)	۱۶/۰۰ + ۶/۵۴
وضعیت تحصیلات		
۵ - ۱	۶۰ (۳۰/۶)	۱۵/۷۹ + ۵/۶۳
۶ - ۱۰	۴۹ (۲۵)	۱۹/۱۳ + ۳/۹۴
۱۱ - ۱۵	۶۰ (۳۰/۶)	۱۵/۵۶ + ۵/۱۶
سابقه کار (سال)		
۱۶ - ۲۰	۱۷ (۸/۷)	۱۶/۱۲ + ۵/۷۱
بالتر از ۲۰ سال	۱۰ (۵/۱)	۱۷/۷۷ + ۴/۶۳
وضعیت استخدامی		
رسمی - قطعی	۶۵ (۳۳/۱۶)	۱۵/۹۷ + ۵/۵۰
رسمی - پیمانی	۶۸ (۳۴/۶۹)	۱۷/۹۱ + ۴/۵۸
طرحی	۴۵ (۲۲/۹۵)	۱۶/۳۸ + ۵/۰۱
شرکتی - قراردادی	۱۸ (۹/۲)	۵/۴۴ + ۴/۹۷

داد که آگاهی پرستاران در مورد بیماری ایدز در حد متوسط می باشد و در هند ۴۸ درصد در مورد ایدز آگاهی داشتند (۱۶-۱۸) هنوز در خصوص این بیماری و راههای انتقال آن برداشت غلط یا سوء تعبیری در بین پرستاران مشاهده می شود بطور مثال نسبت قابل توجهی از پرستاران نیش حشرات (۲۸/۰۶٪)، دست دادن (۲۲/۴۴٪)، عطسه و سرفه (۲۴/۴۸٪) و تماس با بدن بیمار (۲۱/۹۳٪) را جز راههای انتقال بیماری می دانستند یا حتی ۱۵/۳۳٪ اعتقاد داشتند که درمان قطعی برای این بیماری وجود دارد، ۱۴/۲۸٪ براین باور بودند که واکسن جهت پیشگیری از بیماری وجود دارد که مشابه مطالعه ای در سنگاپور است (۱۹) اما در هند ۵۷/۲٪ از پرستاران اعتقاد داشتند که این بیماری از طریق نیش حشرات و عطسه و سرفه انتقال پیدا می کند (۶)

کسب آگاهی در پرستاران در مورد راههای انتقال ویروس در ۵۰/۵۱ درصد از طریق کتب درسی و بازآموزیها بوده است اما در پژوهشی در چین بیشترین راه کسب آگاهی از طریق تلویزیون، کتاب و مجلات پزشکی بود (۲۰) که بیانگر آن است که در جامعه مورد پژوهش کلاسهای بازآموزی و سمینار در مورد بیماری ایدز برگزار می شود و آموزش حضوری از آموزش غیر حضوری موثرتر است، در این مطالعه همه افراد اطلاعاتی را در مورد ایدز کسب کرده بودند اما در پژوهشی دیگر در ایران ۵۴/۳٪ در برنامه های آموزشی در مورد بیماری ایدز حضور داشتند (۲۱)

پرستاران همواره در معرض خطر بیماریهای شغلی قرار دارند (۲۲ و ۸) البته امار دقیقی در مورد انتقال HIV از طریق شغلی وجود ندارد ولی مرکز کنترل بیماریها تعداد ۵۵ مورد قطعی و ۱۳۴ نفر مشکوک به ابتلا به HIV از راههای شغلی را گزارش کرده است (۱۱ و ۲۳) که در صورت آگاهی کافی در مورد راههای انتقال بیماری، پیشگیری انتقال این بیماری کمتر صورت می گیرد. در این مطالعه ۴۸/۹۵ درصد از پرستاران دچار آسیب ناشی از سرسوزن شده اند که ۷۷/۶۵٪ تست HIV داده و از وضعیت HIV خود آگاهی دارند که رعایت احتیاطهای استاندارد به عنوان یک استراتژی جهت جلوگیری از انتقال بیماریهای منتقله از خون می باشد.

در این پژوهش ۴۹/۴۸ درصد از پرستاران با بیمار مبتلا به ایدز تماس داشته که ۳۳/۱۶ درصد آنها سابقه پرستاری از این بیماران را داشته اند اما در مطالعه ای دیگر ۵۰/۷ درصد در گذشته به این بیماران مراقبت درمانی ارائه کرده بودند (۱۹)

یافته ها نشان داد که بیشترین فراوانی آگاهی خوب به ترتیب مربوط به بخشهای عفونی، دیالیز و اورژانس بوده است و بین آگاهی و پرستاری از این بیماران رابطه معنی داری وجود داشته است که مشابه پژوهشی در هند و کانادا بوده است (۱۴ و ۲۴)

نتایج پژوهش اختلاف معنی داری را بین دو گروه جنسی پرستاران از نظر آگاهی در مورد بیماری ایدز نشان نداد که هر دو جنس به یک میزان آگاهی داشته اند که مشابه مطالعه ای در کانادا می باشد (۲۴) طول مدت اشتغال در این مطالعه از ۱ تا ۲۵ سال (۹/۵۸+۰/۳۹) متغیر بود. هر چند انتظار داریم که با افزایش مدت اشتغال فرد سطح آگاهی فرد در مورد بیماری ایدز بیشتر شود در این مطالعه بین سطح آگاهی و مدت خدمت ارتباط معنی داری وجود نداشته است (P=۰/۱۳۲) که بر خلاف مطالعه Beltrami است که در آن مطالعه با افزایش سابقه کاری میزان آگاهی افراد افزایش می یابد (۱۵) اگر چه افزایش سن علت همراهی با افزایش تجربه از راههای مختلف باعث افزایش آگاهی می شود ولی در این مطالعه ارتباطی وجود نداشته است (P=۰/۳۵) که مشابه مطالعه ای در تانزانیا بود (۲۵)

بحث

راههای انتقال ایدز شامل رابطه جنسی، فرآورده های خونی، انتقال از مادر به جنین و تزریقات با سرنگ مشترک می باشد. شایع ترین راه انتقال بیماری در جهان انتقال جنسی است در کشورمان شایع ترین راه انتقال از طریق تزریق با وسایل مشترک در مصرف کنندگان مواد مخدر (۶۳/۹٪) است (۵) در مورد راههای انتقال ۶۶/۷۳٪ دارای آگاهی خوب بودند و ۳۸/۲۶٪ از پرستاران آگاهی متوسطی داشته و باید آموزش لازم را فرا گیرند و در هنگام پرستاری از این بیماران احتیاطات و پیشگیری اولیه را بکار گیرند. نتایج پژوهش نشان داد که اکثریت پرستاران از آگاهی خوبی در رابطه با بیماری ایدز برخوردارند اما در مطالعه ای در ایرلند و افریقا نشان

تشکر و قدردانی

این پژوهش با تصویب در معاونت پژوهشی مجتمع بیمارستان امام خمینی (ره) تهران انجام شده است ، نگارندگان مقاله از معاونت پژوهشی، سرکار خانم میرحسینی مدیره پرستاری ،سرپرستاران و پرسنل محترم بیمارستان که در تکمیل پرسشنامه ما را یاری نموده اند و همچنین از پرسنل مرکز توسعه پژوهش بیمارستان امام خمینی (ره) به ویژه آقای روستا کمال تشکر را دارند.

در مطالعه حاضر(۴۸/۹۵٪) دچار آسیب ناشی از سرسوزن و اشیا نوک تیز و الوده شده اند درمطالعه ای درکانادا ۷۲/۴٪ و در پاکستان ۹۴٪سابقه تماس با این اشیا را در حین اقدامات پرستاری و درمانی داشته اند.(۲۶ و ۲۷)

نتیجه گیری

هر چند در کل میزان آگاهی پرستاران در رابطه با بیماری ایدز خوب است اما در بسیاری از موارد آنها نیاز به کسب آگاهی بیشتری دارند.

REFERENCES

- 1.Torbst KK, Herbst JH, Masters HI, Costa PT. Personality pathways to unsafe sex: personality, condom use and hiv risk behaviors. J Res in Personality 2002;36: 117-133.
- 2.Mazloomly M, Abbasi SH.Knowledge and attitude survey of hogh school students of Yazd province of Iran about HIV/AIDS.
- 3.Simbar M, Shayanmanesh M, Maheedi F, Akbarzade H. Knowledge and attitude and practice of midwife about HIV/AIDS prevention in selected Hospital in Isfahan city,2006.Pejuhandeh J Irn 2008; 60(12): 535-40.
- 4.Behjati Ardekani M, Ayatollahi J. Knowledge of high schools students in Yazd city about AIDS.Irn J Pediatrics. 2006;15(4):321-6.
- 5.Center for Disease Control, Office of the Deputy for Public heath, ministry of health and medical education of the Islamic Republic of Iran. HIV/AIDS in Iran:Cumulative Statistics[In Farsi], Tehran; winter 2008.
- 6.Nyamathi A, Vasta M, KHakha C, McNeedse-Smith D, Leake B, Fahey J.Hiv knowledge improvement among Nurses in India: using a Train – the Trainer Program. J Associant Nurs AIDs Care 2008; 19(6): 443-9.
- 7.Fink R, Thompson CJ, Bonnes D. Overcoming barriers and promoting the use of research in practice. J Nurs Adminis 2005;33(3):121-9.
- 8.Dement JM, Epling C, Ostbey T, Pompeii LA, Hunt DL. Blood and body fluid exposure risk aming health care worker. Am Ind Med 2004, 46(6): 637-648.
- 9.Aziz S, Memon A, Tily HI. Prevalence of HIv, hepatitis B and C amongst health workers of Civil Hospital Karachi. J Pak Mrd Assoc 2006; 56(1): 48-50.
- 10.Pruss-Ustun A, Rapiti E, Hutin Y. Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health care workers. Am J Ind Med 2005; 48: 482-90.
- 11.Wunk AM.Occupational exposure to HIV infection in heaith care workers. Med Sci Monit 2003; 9(5):197-200.
12. Khani M, Vakili MM. Prevalence and risk factio of HIV, HBV and HCV infections in drug addicts among Zanjan Prisoners. Arch Iranian Med 2003; 6:1-4.
13. Ramzani A, MohrazM, Gachkar L. Epidemiologic situation of human immunodeficiency virus in a private clinic in Tehran, Iran. Arch Iranian Med 2006; 9(4): 315-8.
- 14.Begum RA, Noor Mohamed U, Entore Ramachandran B, Indira D. Kowlledge, Attirude and Practice of Nurses on HIv. Int Cont AIDS 2002;14:7-12.

15. Beltrami EM, Williams IT, Shapiro CN, Chamberland ME. Risk and management of blood-borne infections in health care workers. *Clin Microbiol Rev* 2000;13(3): 385-407.
16. Melby V, Boore Jr, Murray M. AIDS, Knowledge and attitude of Nursing in northern Ireland. *J Adv Nur* 1992;17:1068-77.
17. Peter D, Jakes R, Sam N, Inah M, Rika D, Anne Marie D. HIV/AIDS knowledge, attitude and perceptions of rural nurses in South Africa. *J Adv Nur* 2009;65(5): 1061-73.
18. Das K, Misra K. KAP study among nurses regarding HIV/AIDS in a maternity hospital in Calcutta. *Int Conf AIDS* 1998; 12:1155(abstract no. 60842)
19. Quek JT, Li SC. A study of the effectiveness of AIDS health education interventions among the adolescent population of Singapore. *Singapore Med J* 2002; 43: 359-64.
20. Liv C, Clayton S, Cheng-Zhang C, Zian ZS, Guang-Jen Y, Mei G. AIDS and sexual practices: knowledge, attitudes, behaviors and practice of health professional in the Peoples Republic of China. *AIDS Edu Prev* 1992;4(1):1-5.
21. Askarian M, Hashemi Z, Jaafari P, Assadian O. Knowledge about HIV infection and attitude of nursing staff toward patient with AIDS in Iran. *Infect Con Hos Epid* 2009;27(1):48-53.
22. Trim JC, Elliott TS. A review of sharps injuries and preventative strategies. *J Hosp Infect* 2003; 53(4): 237-42.
23. Julie –Louise G. Occupational exposure to HIV in health care settings. *New England J* 2003;348:826-33.
24. Nen OK, Rika P. Adolescents Knowledge and attitudes concerning HIV infection and HIV infected persons. *Health Edu Res*.14(4): 473-84.
25. Kohi TW, Horrocks MJ. The Knowledge and attitudes and perceived support of Tanzanian nurses when caring for patients with AIDS. *Int J Nurs Study* 1994;31(1):77-89.
26. Alamgir Hasanat, Cvitkovich Yuri, Astrakianakis George, Shicheng Yu, Yassi Annalee. Needlestick injuries and other potential blood and body fluid exposures among health care worker in British Columbia, Canada. *Am J Infection Control* 2008; 36(1): 12-19.
27. Mirza Shirin, Siddique Khurram, Tauqir Syeda fizza, Anwar Idress, Malik Asif zafar. Knowledge attitude and practices regarding Needle stick injuries amongst health care providers. *Pak J Sur* 2008; 24(4): 243-8