



اهمیت و تأثیر برنامه‌های مانور مقابله با بلایا و حوادث غیر مترقبه بر میزان آمادگی پرسنل پرستاری بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد

پرفند، ابراهیم^۱، شوقی خبوشان، سیده نازی^۲*

نویسنده مسول: ابراهیم پرفند*

Porfande@yahoo.com

چکیده:

زمینه و هدف: پرستاران بعنوان افراد پیش گام در بهداشت و درمان جامعه، نقش مهمی در قبل، حین و پس از بلایا دارند. ارتقاء توان حرفه‌ای این افراد جهت کمک به افراد آسیب دیده از اصول اولیه مدیریت سلامت در حوادث و بلایا می باشد. هدف مطالعه حاضر بررسی تاثیر اجرای برنامه مدیریت آمادگی مقابله با بلایا در ارتقاء آمادگی پرستاران در پاسخ به بلایای احتمالی است.

روش بررسی: پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی تک گروهی به روش پیش آزمون - پس آزمون است. ۴۱ نفر از پرسنل پرستاری بیمارستان امام رضا(ع) بجنورد، انتخاب و سپس تمامی افراد پرسشنامه "آمادگی مقابله با بلایا" را تکمیل نمودند، برنامه آمادگی که شامل کارگاه یک روزه مدیریت بلایا همراه با مانور رومیزی و مانور عملیاتی بود، برای شرکت کنندگان اجرا گردید. سپس آمادگی کلیه افراد یک هفته و یک ماه بعد توسط پرسشنامه اولیه مورد ارزیابی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از آزمون آماری t هم بسته (آزمون تی جفت شده) به کمک نرم افزار spss نسخه ۱۷ انجام گردید.

یافته‌ها: با توجه به نتایج آزمون استنباطی برای بخش‌های دانش، نگرش و عملکرد پرسنل در هر سه مورد تفاوت معناداری بین میانگین نمرات قبل و پس از آزمون مشاهده گردید که تاثیر دوره‌های مقابله با بلایا و حوادث غیرمترقبه بر پرسنل پرستاری را بازگو می‌کند.

کلیدواژه‌ها: بلایای طبیعی، پرستاری، جمعیت هلال احمر، بجنورد

^۱ کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد بجنورد، رئیس اداره دانشجویی و جوانان جمعیت هلال احمر، بجنورد
^۲ کارشناسی پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی بجنورد، دبیرکانون جمعیت هلال احمر خراسان شمالی، بجنورد



مقدمه :

براساس تعریف، حوادث و بلایا اتفاقاتی هستند که ایجاد اختلال در فعالیت‌های معمول اجتماعی کرده، بیش از توان منطقه‌ی آسیب دیده برای مقابله بوده و آسیب‌های مالی و جانی به همراه دارند.

هرچند پیشگیری و کاهش خطر بلایای طبیعی مانند سایر فعالیت‌های پیشگیرانه در راستای توسعه اجتماعی و اقتصادی پایدار بر مبنای یک استراتژی کشوری، مدیریت بلایای طبیعی و حوادث غیرمترقبه و برپایه یک روش علمی مدنظر تمام دست اندرکاران حوزه‌های مختلف درگیر در بحران‌ها می باشد، اما پاسخ، آمادگی و هماهنگی لازم قبل از آن بخصوص در حوزه سلامت که اصولاً برآورده کننده اولین نیازهای انسان‌های درخطر افتاده است نیز از اصول اولیه کار می باشد.

با توجه به اینکه بلایای طبیعی بهداشت، سلامت و رفاه جامعه را تحت تأثیر قرار می دهند، ارائه خدمات سلامتی مناسب عامل اصلی بقاء و کاهش مرگ و میر و رفاه افراد در مراحل بعد از وقوع چنین حوادثی می باشد (۱). با توجه به افزایش تعداد دفعات وقوع و پیامدهای بلایا و نقش ویژه خدمات سلامتی در قبل، حین و بعد از وقوع چنین حوادثی، آمادگی مناسب کارکنان ارائه دهنده خدمات سلامتی بسیار ضروری می باشد (۹). پرستاران بعنوان بزرگترین گروه ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی (۳ و ۲) اغلب اوقات بعنوان اولین ارائه دهندگان خدمات سلامتی به افراد آسیب دیده می باشند (۴) آمادگی حرفه‌ای این افراد برای اجرای وظایفشان در چنین شرایطی بر کسی پوشیده نمی باشد (۵)، تحقیقات انجام شده (۷، ۶ و ۸) بیانگر این است که این افراد برای انجام وظایفشان در چنین شرایطی آموزش کافی ندیده‌اند و آماده نمی باشند.

براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۸ تأثیر حوادث و بلایا بر جامعه ی جهانی بسیار عظیم بوده، چراکه به طور متوسط سالیانه در سراسر دنیا حدود ۵۰۰ حادثه طبیعی ثبت می شود که منجر به آسیب حدود ۸۰ میلیون نفر، مصدومیت ۷۴/۰۰۰ نفر، مرگ ۵۰/۰۰۰ نفر و جابه جایی ۵ میلیون نفر از محل زندگی خود شده است.



شعار سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۹ « سلامت در حوادث و بلایا » بوده و این سازمان کلیه ی کشورهای عضو خود را متعهد نموده که در راستای این شعار برنامه‌ریزی، مدیریت، هماهنگی، آموزش و سایر اقدامات لازم را با تأکید بسیار بر حمایت و ظرفیت سازی مردم و مدیریت محلی به عمل آورند. بدین ترتیب در صورت بروز حوادث و بلایای احتمالی این مراکز وظایف خود را به نحو احسن انجام داده، ضمن حفظ سلامت افرادی که از حوادث جان سالم به در برده‌اند، می توانند خدمات مورد نیاز بازماندگان را به صورت کوتاه مدت و یا درازمدت ارائه نمایند .

ایران بعنوان یک کشور در حال توسعه یکی از مستعدترین مناطق جغرافیایی برای حوادث غیر مترقبه محسوب می‌گردد و آن را یکی از ده کشور بلاخیز دنیا می دانند که تقریباً ۹۰ درصد از جمعیت آن در معرض بلایای طبیعی قرار دارند. در دهه‌های اخیر علاوه بر سیل و طوفان های محلی و زلزله‌های خفیف، هر ده سال یک بار فاجعه‌ای ملی رخ داده است (۹ و ۱۰). به عبارت دیگر ایران در آسیا چهارمین کشور و در دنیا مقام ششم را از نظر وقوع حوادث طبیعی دارد و آسیب پذیری ایران در برابر زلزله ۱۰۰۰ برابر امریکا و ۱۰۰ برابر ژاپن است. بنابراین، ضرورت توجه به بحث مدیریت حوادث و بلایای طبیعی در کشور ما بر کسی پوشیده نیست . مسلماً در میان مؤلفه های متعدد مدیریت بلایا در بخش سلامت در حوادث غیرمترقبه، بیشترین و مهم ترین نقش را سیستم های بهداشتی و درمانی به ویژه بیمارستان ها به عنوان واحد اصلی ارائه ی خدمات در فاز اولیه ایفا می کنند.

ضرورت و پیشینه پژوهش :

مطالعات متعددی در خارج و داخل کشور در حوزه‌ی سلامت انجام شده است که معرف عدم آمادگی بیمارستان ها و سیستم های بهداشتی- درمانی برای پاسخ مؤثر هنگام بلایا و حوادث بوده و لزوم تدوین الگویی یکسان و کاربردی باتوجه به شرایط خاص هر کشور را مورد تأکید قرار داد هاند.

به عنوان مثال در تحقیقی که در بیمارستان های علوم پزشکی تهران برای مقابله با حوادث و بلایا در سال ۱۳۸۳ انجام شده، نتایج به‌دست آمده نشان می دهد که در ۶۲٪ بیمارستان های مورد پژوهش، کمیته‌ی



حوادث و بلایا وجود نداشته و در ۶۳٪ موارد هیچ دوره‌ی آموزشی برای مقابله با بلایا برای مدیران و کارکنان برگزار نشده و ۸۵٪ از مسئولین واحدهای این بیمارستان‌ها در هیچ برنامه‌ی آموزشی شرکت نکرده‌اند. بر اساس اعلام اتحادیه‌ی اعتباربخشی مؤسسات بهداشتی-درمانی، دو بار تمرین برنامه‌ی مقابله با بحران در سال مورد نیاز است. مطالعه‌ی خانکه و همکاران که به منظور طراحی مدل مدیریت سلامت در حوادث با استفاده از رویکرد کیفی انجام شده، معرف عدم آمادگی بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی-درمانی در سطح کشور و لزوم توجه کافی به این امر است. در مطالعات دیگری که در همین زمینه توسط خانکه و همکاران (۲۰۰۸) در بیمارستان‌های شهرهای زرنده، شیراز و بیمارستان‌های دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی انجام گردیده، عدم آمادگی بیمارستان‌ها در مقابل حوادث و بلایا کاملاً مشهود بوده و بر لزوم تدوین و طراحی الگویی واحد برای برنامه‌ریزی بیمارستانی در مقابل حوادث و بلایا تأکید فراوانی داشته است. از آن جایی که بیمارستان‌ها به دلیل خدمات فوریتی و عملکرد ۲۴ ساعته به عنوان مراکز حیاتی برای فعالیت‌های تشخیصی، درمانی و پی‌گیری مراقبت‌های ارائه شده توسط پزشکان و دست‌اندرکاران بهداشت و درمان به شمار می‌آیند، لذا آمادگی بیمارستان‌ها برای پاسخ‌گویی مؤثر به مخاطرات داخلی و خارجی و داشتن برنامه‌ی تمرین شده کاملاً ضروری است.

هدف اصلی در برنامه‌ی بیمارستانی در رویداد غیرمترقبه، کاهش تعداد مرگ و میر، افزایش تعداد نجات یافتگان و نیز تقلیل عوارض معلولیت‌ها و تسکین دردهای جسمانی و روانی حادثه‌دیدگان می‌باشد.

سازمان بهداشت جهانی (WHO) آمادگی و پرسنل آموزش دیده را یکی از عوامل مؤثر بر کاهش میزان صدمات ناشی از بلایا بر می‌شمارد (۱) خانکه و همکاران نیز نیروی آموزش دیده را یکی از علل تسهیل‌کننده در ارائه خدمات سلامتی معرفی کرده‌اند (۷).

بنابراین مهمترین مسئله‌ای که همواره می‌بایست مسولین سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی و درمانی به منظور کاهش عوارض ناشی از بلایا مورد توجه قرار دهند، تدوین برنامه آمادگی و آموزش پرسنل برای اجرای وظایف‌شان در این زمینه می‌باشد (۵). زیرا از مهم‌ترین عوامل ایجاد آمادگی مقابله با بلایا، در



سازمانهای بهداشت و درمان می‌باشد (۱۶). Bartly و همکاران نیز آموزش کارکنان بهداشت و درمان را جزء اصلی آمادگی مقابله با بلایا ذکر می‌کنند (۱۷). بنابراین می‌بایست چنین آموزش‌هایی اجرا و مورد ارزشیابی قرار گیرد.

Nickol به نقل از Husser بیان می‌کند اجرای برنامه‌های آموزشی نشان داده‌اند که در کاهش مرگ و میر افراد آسیب دیده در طی بلایا موثر بوده‌اند (۲۶). چرا که موجب ارتقاء آگاهی پرسنل سازمان از برنامه‌ها موجود برای مقابله با بلایا شده و افزایش مشارکت کارکنان در امر برنامه ریزی و برطرف کردن مشکلات برنامه‌های موجود می‌گردد و همچنین مهارت کارکنان در اجرای وظایف محوله به آنها را افزایش می‌دهند.

روش پژوهش:

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - استنباطی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون تک‌گروهی است که در تابستان ۱۳۹۰ انجام گردید. جامعه پژوهش را پرسنل پرستاری بیمارستان‌های امام رضا (ع) اعم از پرسنل استخدامی بیمارستان و تمامی پرستارانی که به نحوی به عنوان دانشجو (کارورزی و گذراندن دوره طرح) بوده و مدرک تحصیلی کارشناسی یا کارشناسی ارشد پرستاری و یا دیپلم بهیاری داشتند تشکیل می‌دادند. برنامه مدیریت آمادگی مقابله با بلایا شامل یک کارگاه آموزشی یک روزه و مانور رومیزی در همان روز با حضور افراد شرکت‌کننده در کارگاه اجرا گردید، و در نهایت، پس از هماهنگی با کمیته بحران بیمارستان، مانور عملیاتی مقابله با بلایا به منظور تعمیق اطلاعات و نشان دادن اهمیت توجه به برنامه ریزی در بلایا در یکی از بخش‌های بیمارستان اجرا شد.

رئوس مطالب ارائه شده شامل:

- (۱) مفاهیم و معانی ویژه مرتبط با بلایا و اثرات بلایا بر سلامت (۲) مدیریت بلایا و مراحل مدیریت بلایا
- (۳) بررسی مخاطرات و آسیب پذیری‌های احتمالی (۴) مراحل برنامه ریزی و مراحل برنامه ریزی در بلایا و (۵) دو کارگروهی در ارتباط با تعیین مخاطرات و آسیب پذیری‌های بخش و بیمارستان و برنامه ریزی اقدامات لازم برای کاهش مخاطرات و آسیب پذیری‌ها بود. لازم به ذکر است که محتوای آموزش ارائه شده توسط



دفتر آموزش مداوم وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی مورد تأیید قرار گرفته بود. جهت ارزیابی آمادگی پرسنل پرستاری از پرسشنامه محقق ساخته آمادگی مقابله با بلایا استفاده گردید که حاوی ۳ شاخص کلی بخش دانش، نگرش و عملکرد بوده به گونه ای که ۲۷ سوال آگاهی سنج که حداقل نمره در این بخش صفر و حداکثر ۲۷ بود و ۲۰ سوال نگرش سنج در مورد مدیریت بحران و برنامه ریزی برای مقابله با بلایا که حداقل نمره ۲۰ و حداکثر ۸۰ بود و ۲۵ سوال در مورد عملکرد پرسنل پرستاری به منظور برنامه ریزی مقابله با بلایا که حداقل نمره در این بخش صفر و حداکثر نمره ۲۵ بود، در اختیار افراد قرار داده شد. نمره کل پرسشنامه که میزان آمادگی را نشان می داد ۱۳۲ نمره بود.

جهت تعیین روایی و اعتبار برای هر کدام از بخش‌ها به صورت مجزا و کل پرسشنامه از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که نتایج آن در جدول (۱) آورده شده است.

جدول ۱: اعتبار پرسشنامه برحسب مقدار ضریب آلفای کرونباخ

بخش عملکرد	بخش نگرش	بخش دانش	کل پرسشنامه
۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۷۳	۰/۸۷

یافته‌ها:

جداول ۱ تا ۷، نتایج آمار توصیفی مشخصات دموگرافیک (جنسیت، تحصیلات، سابقه مدیریت، سابقه کمک رسانی به بلایا و سابقه آموزشی) افراد شرکت کننده در مانور آموزشی به ترتیب آورده شده است. از ۴۱ نفر شرکت کننده در کارگاه آموزشی ۲۴ نفر (۵۶/۱) مرد و ۱۷ نفر (۴۳/۹) زن بودند

جدول ۲: بررسی توزیع فراوانی وضعیت جنسی افراد شرکت کننده در کارگاه آموزشی

جنسیت	تعداد	درصد
زن	۲۴	۵۶/۱
مرد	۱۷	۴۳/۹
جمع	۴۱	۱۰۰



سطح سواد افراد مورد بررسی در جدول ۳ ذکر شده و نشان می دهد ۸۱/۹ درصد آنها دارای مدرک لیسانس پرستاری، ۱۴/۵ درصد دیپلم بهیاری و تنها ۲ نفر معادل ۳/۶ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد پرستاری بودند.

جدول ۳: بررسی توزیع فراوانی وضعیت تحصیلات افراد شرکت کننده در کارگاه آموزشی

تحصیلات تعداد (درصد)	
دیپلم بهیاری	۶ (۱۴/۵)
لیسانس پرستاری	۳۳ (۸۱/۹)
فوق لیسانس	۲ (۳/۶)
جمع	۴۱ (۱۰۰)

از میان افراد مورد پژوهش ۲۶ نفر (۶۲/۷٪) سابقه کمک رسانی به بلایا را نداشتند اما ۱۵ نفر (۳۶/۱٪) تجربه کمک رسانی به بلایا را داشتند از طرفی ۲۵ نفر (۸۰/۷٪) سابقه آموزش در حیطه های دیگر مرتبط با بلایا را نیز نداشتند و تنها ۸ نفر (۱۹/۳٪) از چنین سابقه ای برخوردار بودند که نتایج اطلاعات توصیفی مذکور به ترتیب در جداول ۴ و ۵ آورده شده است.

جدول ۴: بررسی توزیع فراوانی سابقه کمک رسانی به بلایا

سابقه کمک رسانی به بلایا تعداد (درصد)	
بله	۱۵ (۳۶/۱)
خیر	۲۶ (۶۳/۹)
جمع	۴۱ (۱۰۰)

جدول ۵: بررسی توزیع فراوانی سابقه آموزش در حیطه های دیگر مرتبط با بلایا

سابقه آموزش در حیطه های دیگر مرتبط با بلایا تعداد (درصد)	
---	--



بله	۸(۱۹/۳)	
خیر	۳۳(۸۰/۷)	
جمع	۴۱(۱۰۰)	

در ادامه در روش آمار استنباطی از روش آزمون تی وابسته (آزمون تی جفت شده) جهت بررسی معناداری بین میانگین نمرات بخش‌های دانش، نگرش و عملکرد پیش از آزمون با پس از آزمون استفاده گردیده است (جدول ۶).

جدول ۶: نتایج آزمون t وابسته برای میانگین نمره های بخش دانش پرستاران در مراحل پیش آزمون - پس از آزمون

متغیر	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار میانگین	فاصله اطمینان ۹۹ درصدی میانگین		t	درجه آزادی	سطح معنی داری
				حد پایین	حد بالا			
دانش	۶/۸۲	۱/۱۲	۰/۱۷	۶/۷۴	۷/۰۱	۱/۶	۱۴	۰ < .۰۰۱

باتوجه به نتیجه آزمون t وابسته برای بخش دانش (جدول ۶) مقدار t استیونت ۱/۶، درجه آزادی ۱۴ و سطح معناداری ۰/۰۰۱ بیانگر تفاوت معناداری این متغیر پیش و پس از آزمون می‌باشد.

جدول ۶: نتایج آزمون t وابسته برای میانگین نمره های بخش نگرش پرستاران در مراحل پیش آزمون - پس از آزمون

متغیر	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار میانگین	فاصله اطمینان ۹۹ درصدی میانگین		t	درجه آزادی	سطح معنی داری
				حد پایین	حد بالا			
نگرش	۳۴/۴۱	۱/۱۲	۰/۲۸	۳۳/۸۲	۳۴/۹۹	۱/۵۲	۱۴	۰ < .۰۰۱

برای بخش نگرش مقدار t استیونت ۱/۵۲ با درجه آزادی ۱۴ و سطح معناداری ۰/۰۰۱ نیز بازگوکننده وجود رابطه معناداری بین نگرش پرستاران قبل و بعد از اجرای دوره آموزشی می‌باشد.

جدول ۶: نتایج آزمون t وابسته برای میانگین نمره های بخش عملکرد پرستاران در مراحل پیش آزمون - پس از آزمون

متغیر	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار میانگین	فاصله اطمینان ۹۹ درصدی میانگین		t	درجه آزادی	سطح معنی داری
				حد پایین	حد بالا			



			حد پایین	حد بالا				
عملکرد	۲/۶۹	۱/۱۲	۰/۱۴	۲/۳۸	۲/۹۷	۱/۵۸	۱۴	۰/۰۰۱

در بخش عملکرد نیز با بدست آمدن t استیوننت $1/58$ و درجه آزادی 14 و سطح معناداری $0/001$ که مقدار آن کمتر از $0/05$ بوده و نشان دهنده وجود تفاوت در میانگین نمرات عملکرد پرستاران قبل و پس از اجرای آموزش مقابله با بلایا و تاثیر گذاری این دوره آموزشی به طور کلی بر روی دانش، نگرش و عملکرد پرستاران است.

بحث و نتیجه گیری:

در حال حاضر مدیریت حوادث و عوارض ناشی از آنها به منظور حفظ جوامع و تأمین ثبات، امری ضروری است. حوزه سلامت در بین تمام ارکان درگیر در مدیریت حوادث و بلایا، دارای جایگاه ویژه‌ای است؛ زیرا اولین و مهم‌ترین مطالبه و دغدغه‌ی مردم، سلامت است. آمادگی از ارکان اصلی مدیریت حوادث بوده و در ساده‌ترین شکل، نیازمند برنامه‌ریزی، آموزش پرسنل، آموزش جامعه و تمرین و ارزیابی است. این آمادگی در سطح فردی؛ به افزایش دانش، بهبود نگرش و کسب مهارت‌های لازم، در سطح محلی؛ به تدوین برنامه، تأمین منابع و مشخص کردن ساختار مدیریت محلی و در سطح ملی؛ به تدوین سیاست‌ها، دستورالعمل‌ها و راهنماهای عملکردی نیازمند می باشد.

پرستاران به عنوان بخش عمده‌ای از کارکنان بخش بهداشت درمان آمادگی مقابله با بلایا را ندارند و آموزش و تمرین به عنوان شیوه‌ای برای آماده سازی این افراد معرفی شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که بخش زیادی از پرستاران در مورد آمادگی مقابله با بلایا آموزش کافی ندیده‌اند و در نتیجه این افراد آمادگی پاسخ گویی در حوادث احتمالی را ندارند.

با توجه نتایج حاصل از این تحقیق، پرسنل پرستاری علی رغم جایگاه بسیار مهمی که در هماهنگی و کمک رسانی به افراد آسیب دیده در زمان وقوع بلایا دارند، آموزش کمی در ارتباط با مدیریت بلایا و برنامه ریزی به منظور آماده شدن جهت شرکت در پاسخ گویی به چنین وقایعی دیده اند و آمادگی کمی در این بخش دارند.



و از سویی دیگر اجرای برنامه آمادگی بعنوان جزئی از فرایند برنامه آمادگی مقابله با بلایا، نشان داد که در ارتقاء آمادگی افراد موثر بوده است.

پیشنهادات:

۱. مدیران پرستاری به منظور ارتقاء آمادگی کارکنان پرستاری به منظور ارتقاء کیفیت خدمات توسط این افراد در چنین حوادثی، دوره های آموزشی در این زمینه را اجرا کنند.
۲. با توجه به اینکه این مطالعه بصورت تک گروهی انجام شده است، پیشنهاد می گردد، مطالعه با گروه کنترل و مدت زمان طولانی تری پیگیری اجرا گردد.
۳. آموزش پرسنل، تحلیل خطر در بخش ها، برنامه ریزی، فراخوانی پرسنل و...
۴. فراخوانی پرسنل، مشارکت در سامانه ی فرماندهی حادثه براساس برنامه ی عملیاتی مدیریت بخش فوریت، نظارت بر تریاژ و....

تقدیر و تشکر:

از کلیه مسولین محترم بیمارستان امام رضاع) شهرستان بجنورد از جمله مدیریت پرستاری، سوپر وایز آموزشی و دبیر کمیته بحران بیمارستان و همچنین کلیه پرسنل پرستاری و همکاران محل برگزاری کارگاه های آموزشی که بدون کمک و یاری این افراد این تحقیق اجرا نمی گردید، تقدیر و تشکر صمیمانه می نمائیم.

منابع:

1. Khankeh H, Mohhamadi R, Ahmadi F. [Facilitator and barrier factor for health services in natural disaster]. *J Rehabil*. 2006; 6(1):103_9. Persian.
2. The Contribution of Nursing and Midwifery in Emergencies: Report of a WHO Consultation,



WHO Headquarters, Available from: http://www.who.int/hac/events/2006/nursing_consultation_report_sept07.pdf. Accessed NOV_10_2008

3. Langan JC, James DC. Preparing nurses for disaster management. New Delhi: Pearson Prentice Hall; 2005.
4. Jennings-Sanders A. Teaching disaster nursing by utilizing the Jennings Disaster Nursing Management Model. *Nurse Educ Pract*. 2004 Mar;4(1):69-76.
5. Inglesby TV. Progress in Disaster Planning and Preparedness Since 2001. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 2011;306(12):1372-3.
6. Katz AR, Nekorchuk DM, Holck PS, Hendrickson LA, Imrie AA, Effler PV. Hawaii physician and nurse bioterrorism preparedness survey. *Prehosp Disaster Med*. 2006 Nov-Dec;21(6):404-13.
7. Nasrabadi AN, Naji H, Mirzabeigi G, Dadbakhs M. Earthquake relief: Iranian nurses' responses in Bam, 2003, and lessons learned. *Int Nurs Rev*. 2007 Mar;54(1):13-8.
8. Fung OW, Loke AY, Lai CK. Disaster preparedness among Hong Kong nurses. *J Adv Nurs*. 2008 Jun;62(6):698-703.
9. Sistani F, Rezapoor R, Zaghari Tafreshi M, Ahmadvand H, Zahabi M. [Disaster Nursing]. Tehran. Arvij; 2007.persian.

Archive of SID