



دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

بیمارستان آیت الله کاشانی شهرکرد

موضوع تحقیق:

جایگاه پرستاری در مدیریت بحران و مدیریت پرستاری

تهیه کنندگان:

محسن نوربخش

مریم رمضانی

فلورا توکلی

رویا شبان

زهرا نوروزیان

ندا امینیان

زیر نظر واحد آموزش

۱۴۰۱ پاییز

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳	تعريف بحران
۴	مراحل مدیریت بحران
۵	آمادگی حرفه ای
۸	نقش پرستاران در آمادگی بحران
۱۰	نقش مدیریت پرستاری در مرحله بهبودی شامل
۱۰	تجهیزات اورژانسی مورد نیاز در حوادث
۱۲	بحرانهای کاذب یا تمرينهای حادثهای
۱۳	آینده آماده سازی بحران
۱۳	آمادگی بخش اورژانس یک مرکز درمانی برای پذیرش مصدومین رادیواکتیو
۱۴	آماده سازی محل پذیرش بیماران
۱۸	نحوه لباس پوشیدن کادر پزشکی
۲۰	نحوه و ترتیب خارج کردن لباسها پس از آلودگی زدایی
۲۱	پاسخ
۲۲	تعیین سطوح بحران
۲۲	جبران
۲۳	نقش پرستاران در جبران حادثه
۲۶	عملکرد مبتنی بر شواهد در فاز جبران
۲۸	منابع

تعريف بحران

بحران نوعی پاسخ به خطرزایی یک حادثه است که خود به صورت شرایط دردناک تجربه می‌شود. بحران ابعاد گوناگونی داشته و بر این اساس تعاریف متعددی از آن به عمل آمده است از جمله: بحران نوعی تهدید یا حادثه تخرب کننده بزرگ است که منجر به جابجایی انسان‌ها، جدایی اعضای خانواده، آسیب با تخرب منازل و مرگ انسان‌ها می‌شود. سازمان بهداشت جهانی بحران را به عنوان یک پدیده اکولوژیک ناگهانی، بزرگ و عظیم که نیازمند کمک از بیرون می‌باشد تعریف می‌کند. به طور کلی بحران (حادثه) هرگونه رخداد طبیعی با ساخته دست بشر است که سبب تخرب و ویرانی شده و بدون مساعدت نمی‌توان آن را برطرف و جبران نمود. اطلاق این واژه محدود به حوادث همراه با مرگ و میر نمی‌باشد به عنوان مثال، یک گردباد ممکن است سبب میلیون‌ها دلار آسیب بدون حتی یک مورد مرگ شود. مثال‌هایی از بحران‌های طبیعی یا ساخته بشر را می‌توان بدین گونه لیست کرد.

هرچند که وقوع حوادث طبیعی اجتناب‌ناپذیر است، اما اقدامات زیادی به منظور پیشگیری از افزایش خسارات و مرگ و میر می‌توان انجام داد. یک برنامه‌ی مدیریت بحران مختصر، واقع‌گرا و به خوبی تمرین شده می‌تواند از آسیب بیشتر جلوگیری نماید.

هم‌چنین، بسیاری از حوادث ساخته بشر که در پایین لیست شده‌اند را می‌توان پیشگیری نمود (مثلًاً حوادث حمل و نقل و آتش‌سوزی).

جدول ۱ : انواع حوادث

ساخته دست بشر	طبیعی
جنگ های مرسوم	گردداد
جنگ های غیرمرسوم(هسته ای و شیمیایی)	طوفان
انفجارها / بمباران	خشک سالی
آتش سوزی	تنبداد
آشتفتگی های مدنی (مانند تظاهرات)	کولاك
حوادث جابجایی	سیلاب
فرو ریختن ساختمان ها	زمین لرزه
مواد سمی	اپیدمی بیماری های واگیر
آلودگی ها	طغیان آتشفسان
تروریسم	آتش سوزی جنگل ها
	سقوط بهمن

مراحل مدیریت بحران

مدیریت بحران شامل سه مرحله می باشد آمادگی^۱، پاسخ^۲ و جبران^۳. شکل پایین این شکل چرخه‌ی مدیریت بحران را نشان می دهد نکته کلیدی در آمادگی بحران این است که برنامه می باشیستی هم واقع گرا و هم ساده باشد.

دلایل آن عبارت اند از:

۱) برنامه هیچ گاه در زمان وقوع بحران، دقیقاً با آن تطابق ندارد.

¹. Preparcndness.

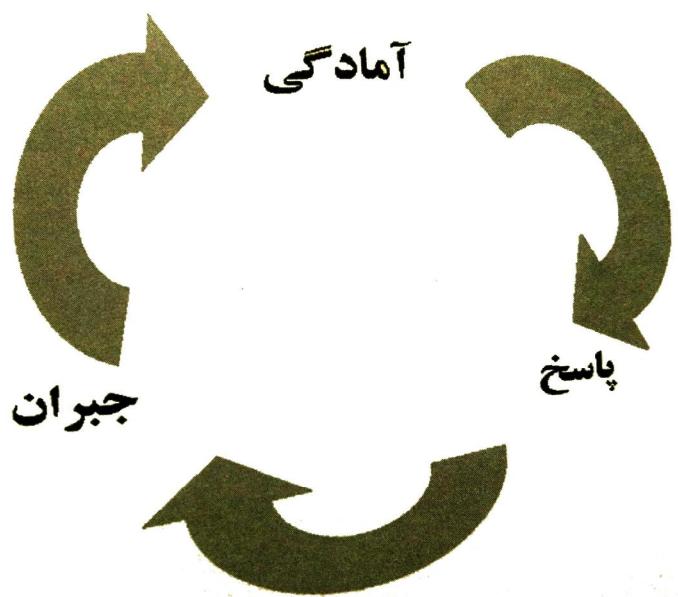
² . Response.

³ . Recovery

۲) برنامه می‌بایستی بدون توجه به این که کدام‌یک از اعضاء کلیدی تیم بحران در آن زمان

در محل حضور دارند، قابلیت اجرا داشته باشد.

در قسمت‌های بعدی این سه مرحله با توجه به نقش پرستاران موردبحث قرار خواهد گرفت.



شکل ۱: چرخه مدیریت بحران

آمادگی حرفه‌ای

آمادگی حرفه‌ای نیازمند این است که پرستاران از برنامه‌های بحران در محل کار و جامعه خود

اطلاع و آگاهی داشته باشند. پرستارانی که به‌طورجدی آمادگی مدیریت بحران را کسب می‌کنند

برنامه‌های بحران جامعه و محل کار خود را خوانده و در روش‌های بحران و

بحران‌های بدلی (نمایشی) جامعه مشارکت می‌کنند.

پرستاران کارآزموده می‌توانند به عنوان رهبر گروه‌ها عمل کرده و دیگران را در هماهنگ‌سازی فاز

جبران یاری نمایند. مواردی که جهت آماده‌سازی پرستاران برای کمک در بحران توصیه شده

عبارت‌اند از:

- ✓ کپی از مجوز حرفه‌ای
 - ✓ تجهیزات شخصی مانند گوشی پزشکی
 - ✓ چراغ قوه و باتری اضافه
 - ✓ تلفن سیار
 - ✓ پول نقد و چک‌های مسافرتی
 - ✓ لباس گرم و ژاکت ابری با پوشش مناسب شرایط آب و هوایی
 - ✓ کفشهای محافظتی
 - ✓ لباس اضافه
 - ✓ وسایل ثبت - نگهداری
 - ✓ کتاب‌های رفرنس جیبی
 - ✓ ساعت
- کار در زمینه، بحران مستلزم تکنیک‌های پیچیده نبوده بلکه نیازمند آن است که پرستاران خلاق بوده و در ارائه مراقبت‌ها خلاقیت داشته باشند. کلیه این افراد می‌بایستی در کمک‌های اولیه و احیاء قلبی- ریوی^۱ مهارت داشته باشند. سرخ آمریکا یک برنامه‌ی جامع آموزش بحران برای متخصصین بهداشتی تدارک دیده تا آنان بتوانند در کشور خود و دیگر جوامع و کشورهای بحران‌زده مساعدت نمایید این دوره‌های آموزشی به پرستاران در زمینه چگونگی منطبق ساختن مهارت‌های پرستاری خود با واحد بحران و حوزه پرستاری بحران صلیب سرخ آموزش لازم را می‌دهند. شکی نیست که وجود پرستاران با تجربه و آموزش دیده در زمینه مقابله با حوادث می‌تواند

^۱. CPR

پیامدهای بسیار مثبت و مفیدی برای جامعه و افرادی که دچار این حوادث و بلایا می‌شوند، داشته باشد.

الگوها و چهارچوب‌های اندکی جهت راهنمایی پرستاران در زمینه فهم پرستاری بحران وجود دارد. پرستاران در هر تخصصی نیاز به دانستن نحوه بررسی الیت بندی ارائه حمایت و عملکرد مؤثر در موقعیت‌های بحرانی دارند. علاوه بر این امروزه الحق پرستاری بحران با برنامه درسی پرستاری در آموزش پرستاری امری ضروری است. پرستاری بحران به این صورت تعریف می‌گردد کاربرد سیستماتیک و انعطاف‌پذیر معلومات و مهارت‌های اختصاصی مرتبط با پرستاری در بحران و ارتقاء طیف وسیعی از فعالیت‌ها به منظور به حداقل رساندن مشکلات سلامت ناشی از بحران با همکاری دیگر حوزه‌های تخصصی مرتبط (انجمن پرستاری بحران ۲۰۰۲). تعداد مدل‌ها و چارچوب‌های طراحی شده کاربردی جهت مقابله با حوادث و بلایای طبیعی برای پرستاران بسیار اندک می‌باشد. در این قسمت به طور اختصار به توضیح یک مدل مدیریت پرستاری حوادث غیرمتربقه بنام مدل جینیگز^۱ می‌پردازیم، الگوی جینیگر مدلی است که به پرستاران جهت برنامه‌ریزی و مدیریت بحران و درک فرآیند مدیریت حوادث و مراحل آن و نحوه مقابله با حوادث در محل کارشان کمک بزرگی می‌نماید.

این مدل توسط پروفسور آندرای جینیگز در سال ۲۰۰۳ ارائه شده است. در مراحل مختلف این مدل پرستار به عنوان ارتباط‌دهنده و هماهنگ‌کننده عمل می‌کند مدل مدیریت پرستاری بحران جینیگز بر مساعدة پرستاران بهداشت جامعه برای برنامه‌ریزی و مدیریت بحران‌ها در محل کار خود متوجه است برای این مدل چهار مرحله پیش‌بینی شده است که شامل مرحله قبل از بحران مرحله

^۱. Jennings

جین بحران مرحله پس از بحران و مرحله چهارم مرحله بروز نتایج و پیامدها در مورد مددجویان و جامعه است.

نقش پرستاران در آمادگی بحران

پرستاری بحران به عنوان بهره‌گیری سیستماتیک و قابل انعطاف از دانش و مهارت‌های خاص پرستاری در بحران و به کارگیری محدوده وسیعی از فعالیت‌ها به منظور کاهش خطرات بهداشتی و آسیب‌های تهدیدکننده زندگی ناشی از بحران که با همکاری نزدیک متخصصین سایر گروه‌های مشارکت کننده در بحران انجام می‌گیرد؛ تعریف می‌شود بنابراین آمادگی جهت بحران برای پرستاران یک نقطه شروع است. چنین آمادگی شامل یک آمادگی برای ارزیابی سریع ظرفیت‌ها در پاسخ به خطرات می‌باشد آماده‌سازی پرستاران در زمینه مدیریت بحران، سبب تسهیل آمادگی در جامعه می‌شود پرستارانی که در بخش‌های اورژانس مشغول هستند، در مجموع از نقش خود در برنامه‌ی بحران شهری آگاهی دارند در حالی که ممکن است پرستاران شاغل در بخش‌های دیگر آمادگی مشابه نداشته باشند.

پرستاران در درون سازمان‌های مسئول، می‌توانند در شروع یا به روز شدن برنامه، بحران تدوین برنامه‌های آموزشی تدارک وسایل مرتبط با بحران‌های اختصاصی هر منطقه و سازمان‌دهی تمرین‌های بحران کمک نمایند همچنین در یک موقعیت منحصر به فرد جهت شناسایی جمعیت‌های داوطلب در درون جامعه قرار دارند در زمان بروز بحران، دست‌اندرکاران می‌بایستی بدانند چه نوع جمعیتی نیازمند کمک هستند. به عنوان مثال پس از وقوع تندباد در یک روستای مرزی نیازها کاملاً با آنچه در بحران تندباد در یک مرکز خرید یا یک مرکز زیارتی مملو از

خانواده‌ها دیده می‌شود متفاوت است بنابراین لازم است که این جمعیت‌های ویژه در مورد اثرات احتمالی بحران توسط پرستاران آموزش کافی را کسب کنند و همچنین استراتژی‌های فردی از قبیل منابع اختصاصی در دسترس بازبینی شوند.

پرستاری که هدایت برنامه‌های آمادگی را بر عهده دارد می‌تواند افراد دیگر را در سازمان به خدمت گیرد تا در صورت نیاز به پاسخ بتوانند کمک نمایند. اگرچه خصوصیات روانشناسی اختصاصی برای رهبر گروه بحران ذکر نشده ولی توصیه شده که این افراد انعطاف‌پذیر قاطع و از نظر روحی باثبات بوده و تحمل فیزیکی داشته باشند. پرستار رهبر همچنین می‌بایستی دارای دانش لازم از مؤسسه بوده و با افراد شاغل در آنجا آشنا باشد. افراد آموزش دیده که در زمینه مدیریت بحران و خصوصاً افرادی که جهت بحران‌های واقعی در نظر گرفته شده‌اند نیز اعضاء ارزشمند هر سیستم آمادگی محسوب می‌شوند در جامعه پرستاران ممکن است در نقش‌های متعددی ظاهر گشته و به ایجاد یک محیط ایمن کمک نمایند. از آنجایی که بحران‌ها فقط محدود به بلایای طبیعی نبوده و ممکن است ساخته بشر نیز باشند نیاز است که پرستار در جامعه خطرات بهداشتی (سلامتی محیط را ارزیابی و گزارش نماید به عنوان مثال، پرستار می‌بایستی از تجهیزات غیر ایمن ساختمان‌های معیوب و شیوع اپیدمی بیماری‌هایی مانند سرخک و آنفولانزا آگاه بوده و آن را گزارش کند پرستاران همچنین باید امکانات در دسترس جامعه پس از وقوع بحران را شناخته و مهم‌تر این که بدانند چگونه جامعه با یکدیگر همکاری خواهد کرد؟

نقش مدیریت پرستاری در مرحله بیبودی شامل

۱. مدیریت استرس (مدیریت، ناتوانی، خستگی ناامیدی، ناکامی، عصبانیت، خیال پردازی کردن در مورد برگشت به محل بحران و خلق متغیر)
۲. تعیین نقش پرستاری در مرحله ریکاوری بحران
۳. تمیز سازی
۴. بررسی مدام
۵. ارجاع و همکاری است ، در کل همه پرستاران و سازمانها در دنیا می توانند با قربانیان یک بحران فقط همکاری و همدلی داشته باشند.

تجهیزات اورژانسی موردنیاز در حوادث

- یک منبع ۳ روزه‌ی آبی (یک گالون به ازای فرد در هر روز) و غذاهای فاسد نشدنی
- یکدست لباس اضافه، کفشهای محافظ و یک پتو یا کیسه‌خواب به ازای هر نفر
- کیف کمک‌های اولیه که در برگیرنده داروهای موردنیاز خانواده‌تان می‌باشد.
- ابزارهای اورژانسی شامل یک رادیویی باتری، دار چراغ‌قوه و تعداد کافی باتری اضافه
- شمع و کبریت
- مجموعه اضافه‌ای از کلیدهای ماشین کارت اعتباری پول نقد با چک، مسافرتی کارت شناسایی عکس‌دار آدرس منزل.
- تجهیزات بهداشتی شامل کاغذ توالت، صابون و سایل بهداشت زنانه و کیسه‌های پلاستیکی زباله
- وسایل خاص برای اطفال، سالمندان با اعضاء ناتوان خانواده

یک جفت عینک طبی اضافه

برنامه فراگیر بحران به پرستاران در فهم آنچه که باید قبل، حین و پس از پاسخ رخ دهد و نقش آنان در درون برنامه کمک می‌کند پرستارانی که مایلند در فرآیند بحران بیشتر درگیر بوده یا در جستجوی عمیق‌تر مدیریت بحران هستند می‌توانند دریکی از سازمان‌های دولتی دارای تیم‌های رسمی بحران از قبیل صلیب سرخ و جمعیت‌های پزشکی اورژانس و همچنین در سازمان‌های داوطلبانه فعال در بحران‌ها عضویت یابند. صلیب سرخ کلاس‌هایی را در مورد خدمات بهداشتی بحران و خدمات بهداشت روان بحران برگزار می‌کند تا به شرکت کنندگان در شناسایی اقدامات آمادگی بهداشت بحران در سطح بخش محلی کمک نموده و همچنین با روش‌ها و پروتکل‌های خدمات بهداشت بحران صلیب سرخ در قسمت‌های محلی آشنا شوند. صلیب سرخ به کارکنانی نیاز دارد که قبل از قرار دادن آنان در محل حادثه به عنوان افراد صلیب سرخ دوره‌های خدمات بهداشت بحران یا خدمات بهداشت روان را طی کرده باشند. برای پرستارانی که داوطلب عضویت در این‌گونه آژانس‌ها هستند راه‌های زیادی برای مشارکت وجود دارد. پس از چندین ساعت آموزش، بحران، پرستاران ممکن است مایل باشند تا مراحل زیر را جهت عضویت فعالانه طی کنند:

- شرکت در یک تیم عملیاتی محلی بحران^۱

- انجام عملیات به عنوان مأمور در یک بیمارستان محلی

- تعیین محل‌های مناسب پناهگاه از لحاظ بهداشتی

^۱. DAT(Disaster Action Team).

- برنامه‌ریزی با داروساز مأمور کفن و دفن و دیگر پرسنل بهداشتی جهت تسهیل خدمات به قربانیان حادثه.

- برنامه‌ریزی برای مایحتاج موردنیاز و فراهم کردن آن - آموزش پرستاری بحران در جامعه

این مسئله دارای اهمیت است که پروتکل‌های پرستاری و طبی و استانداردهای مداخله را روزآمد نمود به‌طوری که مطابق با استانداردهای بهداشت عمومی باشند. به‌طور کلی پرستاران در مدیریت بحران در سطح ملی و بین‌المللی موردنیاز هستند.

بحران‌های کاذب یا تمرین‌های حادثه‌ای

تمرین‌ها با بحران‌های کاذب اعم از این که در پشت میز با در یک سناریوی واقعی انجام گردند، از اجزاء ارزشمند آمادگی محسوب می‌شوند و اهداف آن عبارت‌اند از:

- تقویت اعتماد

- بهبود توانایی‌ها و مهارت‌ها

- هماهنگ کردن فعالیت‌ها

- هماهنگ کردن شرکت‌کنندگان

برای افرادی که در بحران‌های واقعی درگیر می‌شوند شرکت در تمرین اهمیت حیاتی دارد. همچنین رهبر تیم به مهارت‌های ویژه‌ای در مدیریت بحران شامل توانایی هماهنگ کردن سازمان‌های متعدد در یک زمان نیازمند است. اگرچه یک تمرین بحران موفق می‌تواند به

شرکت کنندگان اجازه دهد تا برنامه نجات را ارزیابی کرده و رهنمودهای بیشتری را مدنظر قرار دهند ولی نباید سبب ایجاد احساس کاذب امنیت خاطر گردد.

آینده آماده‌سازی بحران

حوادثی هم چون حادثه تروریستی یازدهم سپتامبر ۲۰۰۱ و موارد سیاه‌زخم بعدی آگاهی از نیاز به برنامه برای بحران را افزایش داده است. از آن زمان به بعد، اطلاعات زیادی در مورد برنامه‌ریزی اختصاصی برای بحران‌های ساخته دست بشر که اغلب بدون هشدار رخ می‌دهند حاصل شده است. بخشی از برنامه‌ریزی برای یک حمله بیوتوریستی، یادگیری علائم ناخوشایند است که احتمالاً ناشی از عوامل عفونی می‌باشد در رابطه با حوادث طبیعی اغلب علائم هشداردهنده اولیه وجود دارد به عنوان مثال تندباد دارای علائمی هم چون تگرگ باران شدید و آسمان ابری است. اما در مورد حوادث ساخته بشر قضیه بدین گونه نیست و ممکن است علائم به این وضوح نباشند ولی بهر حال آگاه بودن از فعالیت‌های مشکوک همیشه دارای اهمیت است.

آمادگی بخش اورژانس یک مرکز درمانی برای پذیرش مصدومین رادیواکتیو
در سال‌های اخیر به موازات افزایش حوادث تروریستی، احتمال وقوع تروریسم هسته‌ای نیز افزایش یافته است و احتمال به کارگیری سلاح هسته‌ای در حملات نظامی دور از انتظار نمی‌باشد. ویژگی ای این حملات سبب گردیده که این تهدیدها به جبهه جنگ محدود نبوده و محیط‌های شهری نیز در معرض خطر قرار داشته باشند. به دنبال حوادث هسته‌ای احتمال آلودگی تعداد زیادی از مردم با مواد رادیواکتیو وجود دارد و به دلیل محدودیت‌های بیمارستان‌های نظامی، لازم است سایر بیمارستان‌ها نیز آمادگی پذیرش چنین مصدومینی را داشته باشند بهنحوی که علاوه بر

مداوا بھینه مصدومین از پخش مواد رادیواکتیو در محیط بیمارستان و کادر پزشکی پیشگیری شود که در این موارد نحوه لباس پوشیدن و خارج کردن لباس پس از آلودگی زدایی و درمان اورژانسی همه باید طبق اصول و ترتیب خاص صورت پذیرد.

از آنجاکه این قبیل حوادث می‌تواند طیف گسترده‌ای از افراد را درگیر نماید وظیفه سیستم بهداشتی و درمانی بسیار خطیر و حیاتی بوده و لذا لازم است آمادگی لازم جهت مقابله با این قبیل حوادث وجود داشته باشد به گونه‌ای که بدون وجود ترس و اضطراب در کارکنان بتوان مراقبت مؤثری از مصدومین به عمل آورد و سلامت کادر پزشکی را نیز تضمین نمود.

آماده‌سازی محل پذیرش بیماران

فرض کنید در اورژانس یک بیمارستان عمومی مشغول مداوای بیماران مختلف هستید و مطلع می‌شوید که قرار است یک یا تعدادی بیمار با احتمال پرتو دیدگی یا آلودگی رادیواکتیو را به بیمارستان شما منتقل نمایند. حال چه باید کرد؟

اگر بخش شما برای اداره چنین موقعیتی پروتکل از پیش تدوین شده‌ای دارد، از آن استفاده کنید. اولین نکته‌ای که باید رعایت کرد حفظ آرامش است. اولویت‌های درمانی را رعایت نماید آلودگی رادیواکتیو همیشه مشکل اصلی بیمار نیست وضعیت حیاتی بیمار همیشه بیشترین اولویت را دارد چه بیمار با مواد رادیواکتیو آلوده شده باشد و چه نشده باشد برخلاف حوادث، شیمیایی آلودگی ناشی از پرتوهای رادیواکتیو تهدید جدی برای کارکنان پزشکی به حساب نمی‌آید البته این بدان معنا نیست که آلودگی رادیواکتیو اهمیتی ندارد بلکه درمان بیمار آلوده شده با مواد رادیواکتیو منجر به دریافت دوز قابل توجهی از اشعه نمی‌گردد در صورتی که فرصت کافی وجود

داشته باشد باید احتیاطات لازم برای جلوگیری از پخش مواد رادیواکتیو در اطراف و داخل محیط بیمارستان رعایت شود. ادامه مراحلی که طی آن می‌توان تجهیزات لازم را جمع‌آوری کرد و اتاقی را برای پذیرش بیماران با احتمال آلودگی رادیواکتیو آماده نمود. این مراحل خیلی پیچیده با پرهزینه نیستند و شباهت بسیاری به اصول احتیاطات معمول که در بسیاری از مراکز پزشکی رعایت می‌شوند دارند.

اولین تماس با بیماران هنگامی است که آمبولانس یا وسیله نقلیه امدادی آنها را به مرکز شما منتقل می‌کنند در صورت امکان ورودی جداگانه‌ای برای انتقال بیماران از آمبولانس به محلی که در داخل اورژانس در نظر گرفته‌اید، معین کنید. از این ورودی برای انتقال سایر بیماران پر تو ندیده نباید استفاده شود. بهتر است که فاصله این ورودی تا محل موردنظر کوتاه باشد اگر محدودیت زمانی اجازه می‌دهد کف ورودی راهروهای مورداستفاده و اتاق مداوای بیماران را با پوشش‌های کاغذی یا پلاستیکی بپوشانید. اگر مرکز شما ورودی جداگانه‌ای ندارد تنها یک ورودی (دارد راهرو را از محل توقف آمبولانس تا نزدیک‌ترین اتاق مداوا به گونه‌ای با پوشش‌های کاغذی یا پلاستیکی بپوشانید که نیمی از کف آنها پوشانده و به انتقال مصدومین پرتودیده اختصاص داده شود. بهتر است که دونیمه راهروها را با طناب یا وسیله دیگر مجزا کرد باید مقداری از لبه‌های پوشش مورداستفاده روی هم افتاده و سپس با دقیقت درزها با نوارچسب‌های پهن پوشانده شود. این اقدامات بهویژه در بازگرداندن بخش اورژانس به راحتی جمع وضع عادی پس از مداوای بیماران پرتودیده اهمیت دارد چراکه کاغذهای مزبور به آوری و برای انهدام به نیروهای امدادی تحويل داده می‌شوند، به خاطر داشته باشید که پس از انجام آماده‌سازی‌های فوق افراد و تجهیزات باید به صورت عادی به این قسمت رفت آمد داشته باشند.

هر گونه تجهیزات و امکاناتی که ممکن است در سایر بخش‌های اورژانس موردنیاز باشد باید قبل از ورود بیماران پرتو دیده از اتاق مداوا بیرون برده شوند و سپس در صورت نیاز، دوباره به اتاق مذبور برگرداند شوند. از آنجاکه کارکنان پزشکی می‌توانند به صورت محدود و مشخص به قسمت مذبور رفت و آمد نمایند، کارکنانی برای این منظور باید در نظر گرفته شوند که مهارت‌های متعدد و مختلفی را دارا باشند. در اتاق مداوا به تجهیزات خاصی نیاز خواهد بود یک وسیله سنجش پرتو رادیواکتیو حتماً موردنیاز است که می‌توان آن را از بخش پزشکی هسته‌ای بیمارستان یا بخش فیزیک پزشکی دانشگاه تهیه کرد. اگر به دوزیمترهای شخصی (وسایل سنجش پرتوهای رادیواکتیو) دسترسی دارید از آن‌ها نیز استفاده کنید. برآورد میزان در دریافتی بیماران در یک انفجار هسته‌ای بسیار مهم بوده و پایه‌ای برای اقدامات بعدی درمانی می‌باشد. با توجه به این که در زمان بروز انفجار هسته‌ای مردم عادی جامعه قادر دزیمتر فیزیکی می‌باشند روش‌های دیگری از جمله دزیمتری بیولوژیک پیشنهادشده است که بسیار مفید می‌باشند ولیکن استفاده از علائم ظاهری بیمار جهت تخمین میزان در دریافتی اگرچه دارای دقت زیادی نیست می‌تواند به عنوان پیش درآمدی جهت اقدامات درمانی بعدی مؤثر باشد.

سایر مواد و تجهیزات لازم عبارت‌اند از علائم هشداردهنده، محلول‌های شستشو دستکش‌های لاتکس در پدهای جراحی نوارچسب، باند گاز و پد. در اختیار داشتن چنین وسایلی در ترالی اتاق درمان از رفت و آمد های بعدی برای تهیه آن‌ها از سایر بخش‌ها و انبار اورژانس جلوگیری می‌کند چندین سطل زباله بزرگ که کیسه‌زباله داخلشان گذاشته شده موردنیاز خواهد بود در طی مراحل آلدگی زدایی مقادیر زیادی زباله هم چون ملحفه‌های خیس گاز پد استفاده شده و غیره ایجاد می‌شوند. تخت بیمار باید با چندین ملحفه نفوذناپذیر نسبت به آب مثل پلاستیکی) پوشانده شود تا

هنگام شستشوی قسمت‌های آلدود و خارج کردن لباسهای آلدود بیمار، با برداشتن ملحفه رویی ملحفه‌های، زیرین غیرآلدود و نیز خشک باقی بمانند. پس از آماده‌سازی اتاق مداوا باید از ورودی مربوطه محافظت به عمل آورد. برای این کار می‌توان از طناب علائم هشداردهنده و یا افراد نگهبان استفاده کرد.

مجموعه اقدامات فوق تنها در صورت داشتن زمان کافی مقدور می‌باشد اما در صورتی که بیمار شما به شدت بد حال و ناپایدار است و اطلاع قبلی به به شما داده نشده است، می‌بایست سریعاً به وضعیت طبی بیمار مزبور رسیدگی کنید. درمان را نمی‌توان و نباید برای آماده‌سازی اورژانس به تعویق انداخت اگر آلدودگی رادیواکتیو وجود دارد، بیشتر مربوط به لباسهای بیمار است بنابراین در صورت، امکان لباسهای بیمار قبل از ورود به اورژانس خارج و در کیسه‌های بسته‌بندی شود در صورتی که شرایط طبی بیمار به گونه‌ای است که امکان جابجایی وی فراهم نیست و یا سرعت لازم است، باید لباسهای بیمار را پاره کرد آنگاه بیمار در ملحفه ای تمیز پیچانده و سپس با برانکارد به داخل اورژانس منتقل شود بدین ترتیب احتمال انتشار آلدودگی رادیواکتیو به داخل بیمارستان به حداقل می‌رسد در مواردی که بیمار به جراحی یا هر نوع ما دیگر احتیاج دارد نیز باید به همین طریق عمل کرد لباسهای بیمار را خارج کرد، وی را در ملحفه پیچید و آنگاه انتقال داد لازم به یاد آوری است که این نحوه برخورد در صورتی مناسب است که آلدودگی شیمیایی همزمان وجود نداشته و آسیبهای محدود به آسیبهای فیزیکی پرتوگیری و آلدودگی رادیواکتیو باشد. بهتر است لیستی از مراحل فوق در اورژانس وجود داشته باشد و حین انجام مراحل قسمت مربوط علامت زده شود و نام فرد یا افراد مسئول در آن قسمت نوشته شود تا در پایان از کفايت روند آماده‌سازی اطمینان حاصل گردد.

نحوه لباس پوشیدن کادر پزشکی

در این قسمت به نحوه لباس پوشیدن کادر پزشکی برای جلوگیری یا به حداقل رساندن انتشار آلدگی رادیواکتیو اشاره می‌شود یادآوری می‌گردد که هدف از پوشاندن لباس اضافه حفاظت بدن و لباسهای شخصی کارکنان در مقابل آلدگی رادیواکتیو می‌باشد در همان زمانی که کارکنان مشغول آماده‌سازی اورژانس برای پذیرش بیماران پرتو دیده و احتمالاً آلدده می‌باشند اعضای گروه درمانی شامل پزشک، پرستار و مسئول حفاظت در برابر پرتو و هر کسی که در اتاق مداوا حضور خواهد داشت باید به روش مناسبی لباس معمولی اتاق عمل شامل شلوار و پیراهن پوشیده شود. البته می‌توان آنها را روی لباسهای شخصی پوشید ولی گرمای زیاد ناشی از ۲ تا ۳ لایه لباس ممکن است آزار دهنده باشد. کفش‌ها با صفحات بزرگ کاغذی با پارچه‌ای پوشانده شده و تا زیر دمپای شلوار ادامه یابد به طوری که وقتی با چسب دمپای شلوار را بر روی کاغذ زیرین می‌چسبانید هیچ گونه درزی باقی نماند. همیشه انتهای آزاد چسب به نحوی بر روی خود تا زده شود که بعداً هنگام خارج کردن لباس‌ها مشکلی وجود نداشته باشد بویژه وقتی که از دستکش لاتکس استفاده می‌شود) برای جلوگیری از لیز خوردن و احیاناً کند شدن پوشش کاغذی کفش‌ها، بهتر است نوار اضافی نیز به دور پوشش کفشها چسبانده شود. در این مرحله باید گان جراحی را رو لباس‌ها قبلی پوشید و تمامی بندهای آن را گره زد تا در حین کار، گان لباسهای زیرین را به طور کامل محافظت کند برای راحتی در گره زدن می‌توان از یکدیگر کمک گرفت. بعد نوبت پوشیدن دستکش است. دو جفت دستکش باید مورد استفاده قرار گیرند که بهتر است رنگهای متفاوتی داشته باشند مثلاً جفت اول آبی و جفت دوم سفید. بدین ترتیب در حین کار به

راحتی متوجه خواهیم شد که آیا جفت دوم را در آورده ایم یا خیر همیشه این جمله و یا عبارت مشابه را باید به یاد داشت که آبی برای من و سفید برای بیمار دستکش آبی تا زیر آستینگان بالا کشیده می شود و سپس با چسب به آستین متصل می گردد دوباره یادآوری شود که چند ساعتی متر انتهایی چسب باید طوری بر روی خود تا خورده شود که باز کردن آن آسان باشد دستکش سفید نیز بالا کشیده می شود به طوری که دستکش آبی را کاملا پوشاند در طول مراحل آلودگی زدایی هر زمان که دست با مواد بالقوه تماس پیدا کند باید دستکش سفید تعویض گردد. سپس باید ماسک و کلاه را پوشید هر کلاهی که موها را بپوشاند کفايت خواهد کرد. استفاده از ماسک هم برای محافظت کارکنان و هم برای بیمار ضروری است. تکنیک آلودگی زدایی از طریق هوا تا حد زیادی جلوگیری می کند. برای محافظت کامل تنفس به یکی از انواع رسپیراتور نیاز است که البته در اینجا ضروری نمی باشد. یک ماسک خوب به اندازه کافی کارایی خواهد داشت با این حال استفاده از محافظت صورت برای جلوگیری از پاشیده شدن مایعات به صورت بسیار با اهمیت است. بهتر است از محافظت های تمام صورت استفاده شود ولی در صورت عدم دسترسی به آنها حداقل از عینک ها محافظ و ماسک باید استفاده کرد. ایدهآل آن است که در صورت امکان هر یک از افرادی که در اتاق مداوا مشغول به کار هستند یک دوزیمتر شخصی داشته باشند مسئول حفاظت در برابر پرتو باید در فواصل منظم دوزیمتر شخصی کارکنان را کنترل و مقادیر مربوطه به هر نفر را جداگانه ثبت نماید به هر حال اگر دوزیمتر شخصی در دسترس نیست به هیچ وجه نباید مداوای بیماران را به تاخیر انداخت باید به خاطر داشت که تا به حال هیچ یک از کارکنان پزشکی بواسطه مداوای مصدومین آلودگی قابل توجهی با پرتوها نداشته اند. نام و وظیفه هر یک از کارکنان باید بر نوار چسبی نوشته و بر روی گان آنها نصب شود زیرا شناسایی افراد وقتی گان و

ماسک و کلاه پوشیده‌اند حتی اگر از قبل یکدیگر را بشناسند مشکل است به علاوه ممکن است که افراد دیگری که نباید در محوطه باشند بخواهند وارد محوطه شوند با توجه به این مسایل ضروری است که امکان شناسایی کارکنان به راحتی فراهم باشد.

نحوه و ترتیب خارج کردن لباس‌ها پس از آلودگی‌زدایی

برای به حداقل رساندن انتشار آلودگی خارج کردن لباس‌ها باید با ترتیب مشخصی صورت گیرد. سطل بزرگی که با کیسه پلاستیکی پوشانده شده است در کنار درب خروجی اتاق مداوا قرار داده می‌شود ابتدا باید دستکش سفید(بیرونی) را خارج کرد. برای خارج کردن دستکش آن را از نوک انگشتان نباید کشید بلکه باید آن را از بالا گرفت و به آرامی پشت‌ورو کرد تا از دست خارج شود، سپس دوزیمتر به مسئول حفاظت در برابر پرتو تحویل گردد تا وی مقداری را که دوزیمتر نشان می‌دهد، بخواند و ثبت کند حال نوبت به چسب پاهای می‌رسد تمامی چسب‌هایی که در مراحل مختلف چسبانده شده‌اند باز می‌شوند از آنجاکه قبل‌آن چند سانتی‌متر انتهایی چسب تا زده شده است در این مرحله مشکل چندانی وجود نخواهد داشت سپس دگان جراحی خارج و به آرامی و بدون تکاندن به داخل سطل لباس‌های آلوده انداخته شود. روی یک صندلی که با یک کیسه‌زباله بزرگ پوشانده شده است بنشینید و به آرامی پیراهن و شلوار جراحی را درآورید و داخل سطل لباس‌های آلوده بیندازید سپس کلاه و ماسک برداشته می‌شود در این مرحله افراد باید کمی به جلو خم شوند تا سرشان بالای سطل قرار گیرد و ماسک و کلاه به راحتی به داخل آن بیفتند. سپس پوشش یک کفش برداشته می‌شود ولی پای فرد بر زمین گذاشته نمی‌شود مسئول حفاظت در برابر پرتو باید با دستگاه سنجش، پرتو کف کفش افراد را مورد سنجش قرار دهد. در صورتی که پاک باشد،

فرد می‌تواند پای خود را خارج از خط کنترل که درست بیرون درب خروجی بر کف راه رو مشخص شده است قرار دهد. حال فرد پوشش کفش دیگر را برمی‌دارد و مانند قبل پس از سنجش کف آن با دستگاه سنجش پرتو، پای دیگر را خارج خط کنترل می‌گذارد و می‌ایستد حال که افراد خارج خط کنترل ایستاده‌اند باید دستکش داخلی آبی را خارج کرده و آن را به داخل سطل لباس‌های آلوده بیندازند و همان‌طور که در محل ایستاده‌اند باید تمام بدن آن‌ها توسط دستگاه سنجش پرتو از نظر آلودگی ارزیابی شود تا در صورت پاک بودن بتوانند محل را ترک کنند.

پاسخ

بحران‌های ناشی از بلایای طبیعی را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم نمود. گروه اول بحران‌های با محدوده مشخص و منطقه‌ای هستند که با بسیج نیروهای منطقه و اعزام محدود نیروهای امدادی درمانی از مناطق مجاور می‌توان نیازهای آن‌ها را برآورده نمود. گروه دوم بحران‌های فراگیر که نیازمند بسیج همه‌جانبه نیروهای ملی و بین‌المللی برای رسیدگی به آسیب‌دیدگان و کاهش آثار مادی و انسانی ناشی از بحران می‌باشند.

سیستم مدیریت بحران در ایران به علت مواجهه مداوم با بحران‌های منطقه‌ای از تجربه کافی در این زمینه برخوردار می‌باشد و با بهره‌گیری از سیستم اورژانس مؤسسات غیردولتی چون هلال احمر و بسیج نیروهای مردمی می‌تواند به کنترل بحران‌ها بپردازد. بحران‌های فراگیر و ملی به علت گسترده‌گی حادثه جمعیت بزرگ تحت تأثیر و محدودیت در ظرفیت پاسخ‌دهی ارگان‌های مسئول در مدت‌زمان کوتاهی موجب ایجاد حجم بالایی از تقاضاهای امدادی، بهداشتی و درمانی می‌شوند و مدیریت آن نیازمند استفاده هماهنگ و بهجا از تمام منابع مادی و انسانی کشوری و

بین‌المللی است. مدیریت چنین بحران‌هایی نه تنها در ایران بلکه در کشورهای توسعه‌یافته نیز با پیچیدگی‌هایی همراه است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها انجام اقدامات امدادی – درمانی در حداقل زمان ممکن می‌باشد.

تعیین سطوح بحران

سطح سه: خفیف مداخله و اقدام توسط سازمان‌های محلی این سطح دربرگیرنده یک بحران جزئی بوده و سطح آسیب‌اندک است ولی می‌تواند منجر به اعلام وضعیت بحرانی گردد.

سطح دو: متوسط، مداخله و اقدام توسط سازمان‌های منطقه‌ای

سطح یک: شدید مداخله و اقدام توسط سازمان‌های ملی کشوری بحران به عنوان یک حادثه شدید در نظر گرفته می‌شود. این بحران دربرگیرنده سطح وسیعی از آسیب‌های همراه با اثرات شدید است. این سطح از حادثه منجر به اعلام وضعیت بحرانی با درگیری کامل سازمان‌های ملی – کشوری می‌گردد. همانند زلزله بم در سال ۱۳۸۲، حملات تروریستی ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱، تنببداد جورجز در سال ۱۹۹۸ که سبب تخریب بخش‌هایی از می‌سی‌سی‌پی، فلوروداکیز و جزایر متعددی گردید، نیازمند پاسخ سطح یک بحران بوده است.

جبران

مرحله جبران بحران زمانی است که همه آژانس‌های درگیر باهم تلاش می‌کنند تا زندگی اقتصادی و مدنی جامعه را بازگردانند به عنوان مثال، دولت رهبری فعالیت‌های بازسازی را بر عهده می‌گیرد در حالی که جامعه تجاری تلاش می‌کند تا حمایت اقتصادی را فراهم آورد. بسیاری از سازمان‌های مذهبی نیز در فعالیت‌های بازسازی مساعدت می‌کنند. سرویس درآمد داخلی به

قربانیان آموزش می‌دهد تا چگونه موارد ازدست‌رفته را ثبت کنند و بخش توسعه شهری و خانه‌سازی امتیازاتی جهت خانه‌سازی موقعت اعطاء می‌کند مرکز کنترل بیماری‌ها نظارت مستمر و خدمات اپیدمیولوژیک را فراهم می‌آورد آژانس‌های داوطلب به ارزیابی نیازهای افراد و جامعه ادامه داده و بعضی از آنان را در صورت توانایی برآورده می‌سازند.

آیا میدانید که:

بهترین زمان برای شروع تفکر در مورد درس‌های گرفته‌شده از یک حادثه در طی مرحله جبران سیکل حادثه باشد.

نقش پرستاران در جبران حادثه

نقش پرستار در فاز جبران یک حادثه همانند فازهای آمادگی و پاسخ متفاوت است.

جدول : سطوح پیشگیری در مدیریت بحران

پیشگیری اولیه

مشارکت در برنامه بهبود مدیریت بحران

پیشگیری ثانویه

بررسی حملات بحران و تریاژ مصدومین جهت ارائه مراقبت

پیشگیری ثالثیه

مشارکت در ویزیت منازل جهت یافتن خطراتی که سبب بروز صدمات و مشکلات بیشتر می‌گردد
(به عنوان مثال آتش‌سوزی ناشی از سیم‌های)

انعطاف‌پذیری، به عنوان مهم‌ترین صفت در عملیات موفقیت‌آمیز جبران در نظر گرفته شده است.

فعالیت‌های پاکسازی جامعه می‌تواند سبب مجموعه‌ای از مشکلات فیزیکی و روانی گردد.

به عنوان مثال استرس فیزیکی جابجایی اشیاء سنگین می‌تواند سبب جراحت کمر، خستگی شدید و

حتی مرگ ناشی از حملات قلبی گردد. باز اضافه‌تری که اغلب وجود دارد تهدید ناشی از

بیماری‌های قابل انتقال به دنبال منابع ناکافی آب و شرایط زندگی شلوغ و پر جمعیت است.

پرستاران باید نسبت به آموزش بهداشت صحیح و اطمینان از به روز بودن استاد ایمن‌سازی هوشیار

باشند. ناخوشی‌های مزمن و حاد می‌توانند به دنبال اثرات تأخیری بحران تشدید شوند. استرس

روانی پاکسازی و جابجایی می‌تواند سبب ایجاد احساس ناامیدی شدید افسردگی و اندوه گردد.

جبران می‌تواند به دنبال اثرات روانی کوتاه‌مدتی که در نهایت به دنبال زندگی در شرایط مخالف

بروز می‌کند گردد در برخی موارد، استرس می‌تواند منجر به افسردگی و خودکشی گردد.

اگرچه، اکثریت مردم در نهایت از بحران نجات می‌یابند، دیسترس ذهنی و روانی ممکن است در

جمعیت‌های مستعدی که به زندگی در بد‌بختی مزمن ادامه داده‌اند به‌طور پایدار باقی بماند ارجاع

به متخصصین سلامت روان باید تا زمانی که لازم است ادامه یابد پرستاران باید از مخاطرات

بهداشت محیط در طی فاز جبران یک حادثه مطلع شوند. در طی ویزیت‌های خانگی آن‌ها ممکن

است وضعیت‌هایی چون ساختار معیوب خانه یا فقدان آب یا برق را کشف کنند. اشیایی که

توسط تندباد به داخل حیاط برده شده یا آن‌هایی که از سقف پرت شده‌اند ممکن است خطرناک

بوده و باید برداشته شوند. هم‌چنین پرستار می‌بایستی خطرات حیوانات زنده یا مرده و جوندگانی

که برای سلامت مردم مضر هستند را ارزیابی نماید. به عنوان مثال یافتن مارهای سمی در درون و

اطراف خانه‌ها در زمانی که آب سیلاب شروع به پایین رفتن می‌کند. یافتن موارد و ارجاع آنان در

طی فاز جبران هم چنان حیاتی بوده و در برخی موارد برای مدت طولانی ادامه خواهد یافت به عنوان مثال پس از بمب گذاری در ساختمان فدرال در شهر اکلاهما^۱، صلیب سرخ آمریکا پروژه جبران بمب گذاری را برای ۲ سال کامل پوشش و حمایت کرد ویزیت‌های خانگی پیگیرانه نیز برای تمام موارد موردنیاز انجام گردید. رخدادهای دیسترس هدف از مداخله بحران کمک به افراد برای کنار آمدن با حادثه فقدان و دیگر آور تجربه شده در خلال حادثه از طریق تأکید بر تقویت تطابق‌پذیری مثبت و تسهیل تسلط و مشارکت در فرآیند جبران می‌باشد. مصاحبه‌های عمیق در مراحل آغازین مناسب نبوده و می‌بایستی برای افراد در معرض خطر بیشتر عواقب زبان بار روانی مداخلات بحران در دسترس باشد. فراهم کردن حمایت، تقویت رفتارهای تطابقی کمک به فرد در شناسایی توانایی‌هایش و همدلی و مراقبت اهمیت دارد. از آنجاکه برخی افراد در بحران‌ها معتقدند که هیچ انتخابی وجود ندارد حمایت اجتماعی فوری می‌تواند با اثرات زیان‌آور طولانی مدت مقابله نماید. لازم است به در شناسایی جایگزین‌های آلترناتیو) در دسترس کمک شود آلترناتیوها ممکن است دربر گیرنده حمایت‌های محلی مانند آشنایان بازمانده و افراد داوطلب کمک‌رسان باشند. مسئله مهم در برنامه‌ریزی راه‌حل‌ها، مشارکت پرستار و بازمانده برای یافتن راه‌حل‌های مختلف برگرداندن حس کنترل و قدرت با استفاده از مشارکت در برنامه‌ریزی کمک‌کننده است افراد بازمانده در مجموع احساس عدم کنترل دارند به همین منظور واگذاری نقش‌های فعال برای افراد حادثه‌دیده مهم است. زیرا فعالیت سبب مقابله بالاحساس ناتوانی و نامیدی ایجاد شده در حین آسیب می‌گردد. در انواع حوادث، تجربه نشان می‌دهد که تعداد نسبتاً اندکی از بازماندگان از سرویس‌های بهداشت روانی موجود پس از حادثه استفاده می‌کنند. این امر

^۱. Oclahoma City

ممکن است. به دلیل فقدان آگاهی از سرویس‌های موجود عدم احساس نیاز به این سرویس‌ها، فقدان اطمینان از کارایی آنان با نگرش منفی نسبت به مراقبت‌های بهداشت روان باشد. لذا مداخله بحران در محل و زمان حادثه دارای اهمیت است. در پایان نکته‌ای را که باید متذکر شد این است که تمام پرستاران و سازمان‌های جهان فقط می‌توانند با قربانیان همکاری نمایند و این افراد هستند که باید به بهبودی خود کمک کنند.

عملکرد مبتنی بر شواهد در فاز جبران

وقوع یک بحران طبیعی چالش‌های زیادی را برای مأمورین مراقبت بهداشتی به بار می‌آورد. اغلب بررسی‌های اپیدمیولوژیک متعاقب حوادث طبیعی بر روی مشکلات روانی و شیوع بیماری‌های عفونی متمرکز بوده است. در هر حال، این ارزیابی‌ها از اثرات طولانی‌مدت حوادث بر روی جمعیت‌های درگیر خصوصاً بر بهداشت روانی غافل بوده‌اند. دو سال پس از تهاجم تنبداد به یکی از جزایر هاوایی بخش روان‌شناسی و اطفال دانشکده پزشکی و مرکز ملی اختلالات استرس پس از ضربه به ارزیابی مؤثر بودن غربالگری در مدارس و درمان استرس روانی به دنبال یک حادثه طبیعی پرداختند. این مطالعه دو هدف اصلی را دنبال می‌کرد هدف اول بررسی امکان شناسایی موارد علامت‌دار در جمعیت وسیعی از کودکان با توجه به محدود بودن تعداد موارد علامت‌دار بود هدف دوم بررسی و تعیین اثربخشی ارایه شده برای تعداد نسبتاً زیادی از کودکان مبتلا بود نتایج مطالعه نشان داد که گروه‌های خاصی از کودکان علائم دیسترنس روانی را تجربه کرده بودند. این کودکان شامل کودکان، مؤنث سنین پایین‌تر و وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین‌تر بودند. آنان با وحشت‌زدگی به حمله واکنش نشان داده و نسبت به ایمنی فیزیکی خود و

خانواده‌شان در طی حادثه در هراس بودند. پس از غربالگری کودکانی که سطح بالای علائم مرتبط با تروما را نشان دادند تحت درمان مدرسه محور قرار گرفتند کودکان به‌طور تصادفی در دو گروه درمانی فردی و گروهی قرار داده شدند درمان شامل ۲ جلسه هفتگی بود پس از تکمیل درمان و یک سال بعد کودکان مجدداً ارزیابی شدند. مطالعه نشان داد که سطوح دیسترس روانی به‌طور قابل توجهی پس از درمان پایین‌تر بوده و یک سال بعد بدون درمان اضافه در همان سطح باقی‌مانده بود. تفاوتی در اثربخشی درمان‌های فردی و گروهی وجود نداشت ولی درمان گروهی با سرعت بیشتری همراه بود تشابه درجه‌بندی بالینی و یافته‌های حاصل از کنترل زمان و اثرات ارزیابی نشان می‌دهد که این نتایج صرفاً منعکس‌کننده پاسخ فوری نبوده بلکه بیانگر پاسخ طولانی‌مدت به بحران نیز می‌باشد.

این مطالعه پیشنهاد می‌کند که استفاده از مدارس به عنوان ابزاری جهت غربالگری و درمان کودکان مبتلا از نظر اقتصادی باصرfe و باارزش است. این استراتژی مهم ممکن است در دیگر بحران‌ها نیز مفید باشد به عنوان مثال، بهبود روانی کودکان به دنبال حوادث ساخته بشری از قبیل تروریسم می‌تواند با این روش تسهیل گردد.

منابع

- کتاب مدیریت بحران و پرستاران، افسانه نگویی، مهین غیبی زاده، رضوان فروزنده و دکتر کامران همتیان، چاپ ۱۳۸۸، انتشارات سامان دانش.