



بیمارستان صحرائی

گردآوری کنندگان

عبدالحمید موسوی ریگی

محمد مهدی کیانی

الهام رضی



دانشگاه علوم پزشکی
کتابخانه و اسناد ملی

به نام خداوند جان و خرد

سرشناسه	موسوی ریگی، عبدالحسین، ۱۳۶۱ -
عنوان و نام پدیدآور	بیمارستان صحرائی / عبدالحسین موسوی ریگی، محمد مهدی کیانی.
مشخصات نشر	بوشهر: دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۶۹ ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۵۰۳۲-۷۹-۶
وضعیت فهرست نویسی	فیبیا
موضوع	بلاهای طبیعی -- جنبه های بهداشتی
موضوع	Natural disasters -- Health aspects
موضوع	بیمارستان های سیار
موضوع	Mobile hospitals
موضوع	جنگ -- امداد بیماران و مجروحان
موضوع	War -- Relief of sick and wounded
موضوع	معماری بیمارستان
موضوع	Hospital architecture
شناسه افزوده	کیانی، محمد مهدی
شناسه افزوده	دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
رده بندی کنگره	۱۳۹۶-۹-۳۸۵۶۷
رده بندی دیویی	۶۶۳/۷
شماره کتابشناسی ملی	۴۷۱۹۰۲۷

بیمارستان صحرائی

گردآوری کنندگان: عبدالحسین موسوی ریگی

محمد مهدی کیانی، الهام رضی

چاپ اول: بهار ۱۳۹۶

صفحه آرا: دارا جوکار

ناشر: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

چاپ: اطلس

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۱۲۰۰۰ ریال



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی و درمانی بوشهر

بوشهر، خیابان معلم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

فهرست مندرجات

۱	مقدمه
۳	کلیات
۷	تعریف بیمارستان صحرائی
۸	تاریخچه احداث بیمارستان‌های صحرائی
۹	ضرورت ساخت بیمارستان‌های سیار
۱۰	ویژگی‌های بیمارستان صحرائی منظم
۱۱	اهداف ایجاد بیمارستان‌های صحرائی
۱۸	شرایط به کارگیری بیمارستان‌های صحرائی
۱۸	خدمات قابل ارائه توسط بیمارستان‌های سیار
۱۹	انواع بیمارستان‌های صحرائی از لحاظ سازه
۲۰	ویژگی‌های ضروری سازه‌های بیمارستان سیار
۲۱	اجزای سازه‌های بیمارستان سیار
۲۲	مقایسه سازه‌های بیمارستان‌های صحرائی
۲۸	انواع بیمارستان سیار از لحاظ ظرفیت
۳۱	تشکیلات و سازماندهی بیمارستان صحرائی
۳۷	ترباژ در حوادث غیرمترقبه
	اطلاعات هواشناسی سرتاسر جهان به منظور طراحی بیمارستان صحرائی
۴۰	HVAC
۴۰	کلیات
۴۱	مقدمه

دسته اطلاعات هواشناسی.....	۴۳
مطالعه موضوعی.....	۴۴
مدیریت بیمارستان صحرایی مشترک آمریکا/ انگلیس از یک واقعه اصلی ناشی از سقوط هلیکوپتر شتوک در افغانستان ۲۸ ژانویه ۲۰۰۲.....	۵۶
موقعیت.....	۵۶
برنامه ریزی واقعه اصلی.....	۵۷
سناریو ۲۸ ژانویه ۲۰۰۲.....	۵۸
اقدامات در حالت ورود در فرودگاه بگرام.....	۵۹
اقدامات در در افاس تی.....	۵۹
رادیولوژی.....	۶۰
ترکیب واحد پزشکی.....	۶۰
استقرار مجروحان در مرکز.....	۶۲
مکانیسم صدمات.....	۶۲
تبلیغات مثبت.....	۶۵
برنامه ریزی و آموزش مرکب.....	۶۵
فهرست منابع.....	۶۹

مقدمه

در اغلب کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه، بیمارستان به عنوان یک سازمان بسیار هزینه‌بر محسوب می‌شود. با توجه به اهمیت بیمارستان‌ها به عنوان کلیدی‌ترین و پیچیده‌ترین مرکز در بخش سلامت و تأثیر زیاد آن بر بهره‌وری نظام سلامت، تلاش‌های زیادی در جهت ارتقاء خدمات و تسهیلات بازگرداندن سلامتی جسمی و روانی به به بیماران در بخش بهداشت و درمان صورت گرفته است. طبق مطالعات بانک جهانی در کشورهای در حال توسعه بیمارستان‌ها تقریباً ۵۰ تا ۸۰ درصد کل هزینه نظام سلامت را به خود اختصاص می‌دهند. لذا بیمارستان‌ها، به دلیل هزینه‌بری شدید و نیز نقش زیاد آن‌ها در ارائه مراقبت‌های سلامت، همواره مورد توجه مدیران و سیاست‌گزاران سلامت و نیز عموم مردم بوده و بهبود عملکرد بیمارستان‌ها از جمله اهداف هر نظام سلامتی می‌باشد. به عقیده بسیاری از نویسندگان، بهبود عملکرد مستلزم تعریف ارزشیابی درست عملکرد، شناسایی ضعف‌های عملکردی و مرتفع ساختن آن‌ها می‌باشد.

بیمارستان‌ها در زمان بروز حوادث و بحران‌ها مکان‌هایی بسیار مهم و حساس هستند. حفظ جان انسان‌ها تا سر حد امکان با ارائه بهترین خدمات بهداشتی و درمانی از وظایف اساسی و استراتژیک بیمارستان‌ها

در حوادث می‌باشد. بلایای طبیعی و پیچیده تقاضا برای خدمات درمانی اورژانسی را به طور چشمگیری افزایش می‌دهند (۱). در این میان بیمارستان‌های صحرایی یکی از مراکز درمانی موجود در صحنه حادثه می‌باشند که اگر به موقع و کامل تجهیز نگردند کارایی و عملکرد مطلوبی نخواهد داشت و بالعکس در صورتی که با برنامه‌ریزی و هماهنگی این بیمارستان‌ها احداث کردند می‌توانند نقش بسیار مهم و کلیدی در درمان‌های اولیه و جلوگیری از فجایع انسانی ایفا کنند. در سرتاسر جهان این مسئله یعنی طراحی و تجهیز بیمارستان‌های صحرایی، موضوعی است که ذهن صاحب‌نظران در این زمینه را به خود جلب کرده است (۲). بلایای طبیعی تعداد زیادی تلفات بقاء می‌کشد که از ظرفیت نظام بهداشت و درمان محلی جهت ارائه مراقبت‌های لازم خارج است. در چنین بحرانی کشورهای خسارت دیده، به دنبال یافتن راه‌هایی جهت ارائه مراقبت‌های پزشکی فوری به قربانیان می‌باشند که در این میان، ارسال بیمارستان‌های صحرایی متحرک به مناطق آسیب دیده، جزء راه‌حل‌های بایه و کلیدی می‌باشد. در حقیقت این مراقبت‌های اورژانسی نقش تعیین کننده‌های حیاتی برای بقاء در اولین مرحله پس از حادثه را دارا می‌باشند (۳). به طور خلاصه می‌توان گفت که نقش اصلی بیمارستان‌های صحرایی پر کردن موقت، شکاف بین خدمات پزشکی اورژانسی است که یا به علت تعداد زیاد مجروحین و یا عدم توانایی خدمات پزشکی محلی در پاسخ به نیازهای موجود در زمان واقعه می‌باشد (۴). با توجه به اهمیت این گونه

بیمارستان‌های سیار، تلاش بر این است که ابعاد مختلف این بیمارستان‌ها مورد بررسی قرار گیرد.

کلیات

شرایط خاص حادثه‌خیز بودن کشورمان که سالیانه شاهد تعداد زیادی حوادث طبیعی و غیرطبیعی اعم از زلزله، سیل، تصادفات و تلفات انسانی این حوادث هستیم، لزوم توجه خاص به ارائه خدمات درمانی اورژانسی به مصدومین و مجروحین جسمی حاد در صحنه یا محل نزدیک به آن را در اولویت و برادای قرار می‌دهد که در این راستا ایجاد سامانه‌های بیمارستانی و متحرک همی‌رزنده‌ای در کاهش تلفات خواهد داشت (۵). در تمام بحران‌های طبیعی، امنیتی، سیاسی و نظامی، احتمال وقوع حوادثی که منجر به ابراد جراحات به انسان‌ها شود وجود دارد. کشوری که آمادگی انجام واکنش مناسب در هنگام وقوع بحران‌ها را داشته باشد، می‌تواند ضمن کاهش تلفات انسانی، نسبت به پیشگیری از انتشار بحران و ضایعات، اقدام مناسب انجام دهد. یکی از اقداماتی که معمولاً سازمان‌های مقابله با حوادث غیرمترقبه و نیز سازمان‌های امدادی دولتی و خصوصی و بالأخره سازمان‌های نظامی انجام می‌دهند، تأسیس مراکز امدادی و درمانی است (۶). به طور کلی در شرایط حوادث و بلایای طبیعی و یا غیرطبیعی با وسعت زیاد که تعداد مجروحان حادثه بسیار زیاد می‌باشد و امکان انتقال سریع و تخلیه مجروحان از صحنه حادثه به محل

امن با امکانات درمانی وجود ندارد (مانند زلزله، سیل، طوفان، حملات نظامی و یا شیوع بیماری‌های مهلک و واگیردار مخصوصاً در مناطق دور از مراکز شهری دارای امکانات) ضرورت انتقال و استقرار سریع بیمارستان سیار و ارائه خدمات درمانی سریع و گسترده خودنمایی می‌کند. بیمارستان‌های سیار باید شرایط کاری و فعالیتی مشابه بیمارستان‌های واقعی با تجهیزات و امکانات کامل را داشته باشند و خدمات مورد نیاز بهداشتی درمانی در آن به راحتی قابل ارائه باشد (۷). لذا با توجه به خطرات ناشی از عدم آمادگی در مقابل حوادث و برای کاهش مرگ و میر و صدمات ناشی از بلایای طبیعی و یا جنگ و ... که جزء مسائل دامن‌گیر بهداشت و درمان منطقه می‌باشد، ضرورت برنامه‌ریزی، طراحی، سازماندهی و ایجاد بیمارستان‌ها و مراکز درمانی صحرایی به وضوح مشخص می‌باشد. برای هماهنگی‌های بهتر و جلوگیری از اتلاف منابع و جهت صرفه‌جویی و افزایش بهر‌دوری مراکز درمانی صحرایی، باید پژوهش‌های مناسبی در زمینه ساختار بیمارستان صحرایی، نوع بیمارستان از لحاظ سازه با توجه به وضعیت جغرافیایی منطقه، بخش‌ها و تجهیزات مورد نیاز، مدیریت نیروی انسانی و ... انجام گیرد. نتیجه این پژوهش‌ها به مدیران فرصت‌های ارزنده‌ای در زمینه برنامه‌ریزی، سازماندهی، هماهنگی، نظارت و به طور کلی مدیریت کارآمد در حوادث و بلایا را اعطا می‌کند.

پژوهش‌های وی و همکاران در مقاله‌ای (۹) به این نتیجه رسیدند که

سیستم بیمارستانی سیار قابل حمل توسط ترابری هوایی برای کشور ارجح است که به سادگی و سرعت در کشوری وسیع همانند ایران قابل استفاده باشد. برای این ترابری باید از هواپیما و ترجیحاً هلی کوپترهای موجود در کشور (ارتش یا هلال احمر) استفاده نمود. بهتر است حتی الامکان در این گونه موارد، طراحی طوری انجام شود که از وسایل ترابری هوایی هلال احمر استفاده گردد تا زمان طلایی امداد و نجات از دست نرود. برای این منظور سر پناه باید الزاماً به صورت چادر در نظر گرفته شود و با توجه به نوع هلی کوپترهای هلال احمر (مدل ۲۰۵) حداکثر وزن هر محموله ۴۰۰ کیلوگرم بیشتر نباشد (۸).

حسین اثنی عشری در مقاله‌ای (۳) به این نتیجه رسید که بیمارستان‌های صحرایی یکی از مزایای درمانی موجود در صحنه حادثه می‌باشد که اگر به موقع و کامل تجهیز نگردد کارایی و عملکرد مطلوبی نخواهد داشت و بالعکس در صورتی که با برنامه‌ریزی و هماهنگی این بیمارستان‌ها احداث گردد می‌تواند نقش بسیار مهم و کلیدی در درمان‌های اولیه و جلوگیری از فجایع انسانی ایفا کند. در سراسر جهان این مسئله یعنی طراحی و تجهیز بیمارستان‌های صحرایی موضوعی است که ذهن صاحب‌نظران در این زمینه را به خود جلب کرده است و این مسئله پژوهشگر را بر آن داشته است تا با بررسی روند احداث بیمارستان‌های صحرایی در سراسر جهان و مقایسه آن‌ها با شرایط و فرهنگ بومی ایران، مقاله حاضر را ارائه نماید (۹).