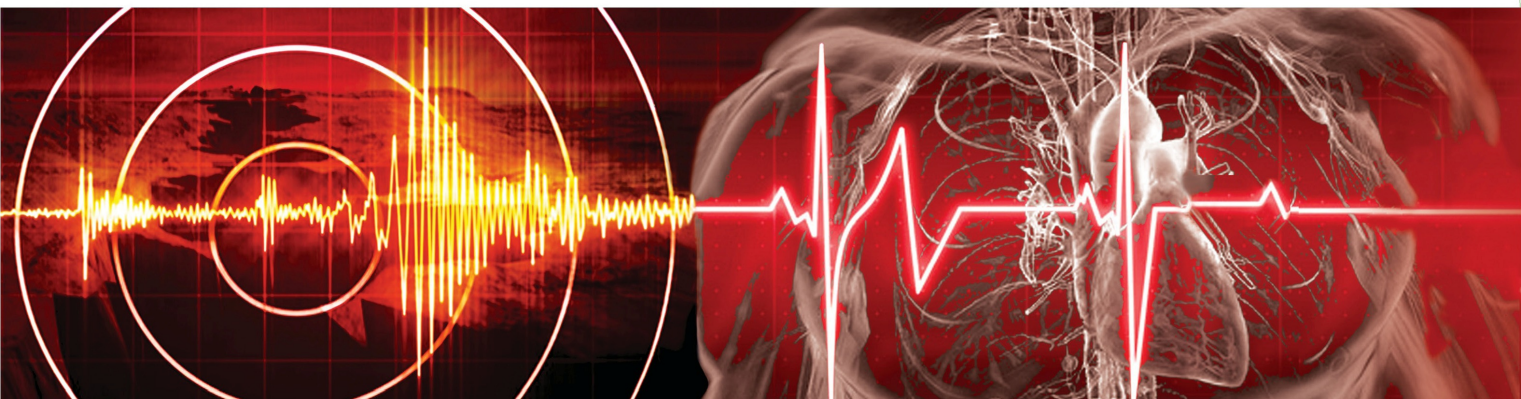




مدیریت ایمنی در بیمارستان ها ایمنی اجزای غیر سازه ای و تجهیزات در برابر زلزله



برای بهره برداری بدون وقفه از بیمارستان با کمترین اختلال، پس از وقوع زلزله، بهسازی لرزه‌ای اجزای غیرسازه‌ای و تجهیزات و تاسیسات آن ضروری است.

وسایل و متعلقات موجود در ساختمان‌ها در هنگام زلزله ممکن است سرنگون شوند، بلغزند و به ساکنین ساختمان آسیب وارد آورند. در بسیاری از اوقات این حوادث موجب جراحات خطرناک و حتی مرگ افراد مجاور وسایل و تجهیزات می‌شوند. در این موارد اغلب بهره‌برداری از ساختمان به عنوان بیمارستان، کتابخانه، مرکز خرید یا کارگاه برای مدت قابل توجهی مختل می‌گردد.



اختلال در بهره‌برداری از بیمارستان
 به هیچ روی قابل قبول نیست

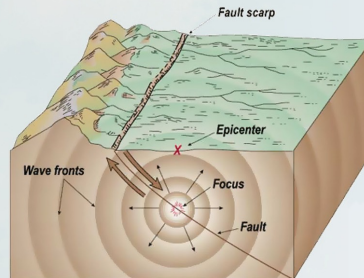


پس از وقوع زلزله، یک ساختمان ممکن است پابرجا به نظر آید ولی خرابی‌های غیرسازه‌ای و تجهیزاتی هم‌بینطور خسارات وارده به شبکه‌های تاسیسات برقی و مکانیکی، تیغه‌ها، سقف‌های کاذب، درها و پنجره‌ها می‌توانند از چنین ساختمانی، یک بنای بلا استفاده بسازند.

تجربه می‌گوید بیمارستان‌ها در مقابل خرابی‌های غیرسازه‌ای بسیار آسیب‌پذیرند، بطوریکه تا مدت‌ها پس از وقوع زلزله از ارائه خدمات ناتوان هستند. حتی زلزله‌های متوسط توانایی مختل کردن فعالیت یک بیمارستان را دارند.

در هنگام زلزله چه اتفاقی می افتد؟

تئوری صفحه زمین ساخت مبتنی بر آزاد شدن انرژی در اثر گسلش و لغزش صفحات پوسته زمین نسبت به یکدیگر می باشد. انرژی آزاد شده ناشی از گسلش با عبور از لایه های زمین به سطح زمین می رسد و موجب لرزش آن می شود. لرزش پوسته زمین از طریق شالوده های ساختمان به سازه آن منتقل می شود.



برای جلوگیری از واژگونی، لغزش، حرکت و آسیب دیدگی وسایل و تجهیزات پزشکی و همچنین اجزای غیرسازه ای، اتصال مناسب اشیاء و تجهیزات به کف سقف، دیوارها و ستون های ساختمان به نحوی که حرکت همزمان سازه و اجزای غیر سازه ای و تجهیزات در هنگام زلزله تضمین گردد، ضروری است. تاثیر زلزله بر اشیای فاقد مهار کافی شبیه رانندگی بدون کمربند ایمنی است. یک ترمز ناگهانی می تواند موجب پرتاب راننده و سرنشینان و برخورد آنها با بدنه و شیشه اتومبیل گردد. اشیای بزرگ و سنگین و تجهیزات با ارزش موجود در ساختمان ها باید در برابر حرکات زلزله مهار شوند.

اجزای غیر سازه‌ای به چه اجزایی گفته می‌شود؟

اجزای غیر سازه‌ای ساختمان‌ها شامل دیوارها، تیغه‌ها، درها، پنجره‌ها، دودکش‌ها، چراغ‌ها، کانال‌های تاسیساتی و لوله‌کشی‌ها، سقف‌های کاذب، لوازم ساختمان و دکوراسیون و تجهیزات می‌باشد.



اجزای معماری:

تیغه و دیوار، سقف کاذب، نما، پنجره، شیشه، تابلو، کف کاذب



تجهیزات:

تجهیزات پزشکی، تجهیزات صنعتی، تجهیزات اداری، تجهیزات تامین مواد شیمیایی، فایل‌های مدارک پزشکی، قفسه‌های دارو



تاسیسات زیربنایی:

شبکه گازهای پزشکی، منابع و تاسیسات تامین و انتقال سوخت، شبکه برق، شبکه مخابرات، شبکه مکش، شبکه آب آشامیدنی، شبکه آب صنعتی، کانال‌های تاسیساتی هوا و بخار، لوله‌کشی، سیستم دفع زباله

اهداف مورد نظر از کاهش آسیب پذیری غیرسازه‌ای در بیمارستان‌ها

در کاهش آسیب پذیری غیرسازه‌ای در بیمارستان‌ها ۳ هدف عمده ذیل دنبال می‌شود:

- ۱- جلوگیری از آسیب دیدگی پزشکان، پرستاران و کارمندان، بیماران و مراجعین
- ۲- افزایش قابلیت بیمارستان برای سرویس دهی با حداقل اختلال پس از وقوع زلزله
- ۳- افزایش قدرت جامعه برای بهره‌گیری از امکانات بیمارستانی در هنگام بروز بحران ناشی از زلزله

در راستای نیل به اهداف فوق‌محافظة، مهار و بهسازی لرزه‌ای تجهیزات و اجزای غیرسازه‌ای بیمارستان ضروری است.



مراحل بهسازی لوزه‌ای اجزای غیر سازه‌ای

بهسازی لوزه‌ای اجزای غیر سازه‌ای در ۴ مرحله صورت می‌پذیرد:

مرحله اول: ایجاد آگاهی از ماهیت زلزله و مقتضیات ایمنی مربوطه در کارکنان بیمارستان

مرحله دوم: شناسایی و تعیین نقاط و اجزای خطرناک و آسیب پذیر در بیمارستان

مرحله سوم: اولویت بندی نقاط و اجزای آسیب پذیر بیمارستان جهت اقدامات سیستماتیک اصلاحی بعدی

مرحله چهارم: اقدامات سیستماتیک در جهت بهسازی و ارائه راه حل بر اساس بودجه بندی بیمارستان





بیمارستان ها باید آسیب پذیری کمتری نسبت به دیگر تاسیسات موجود در شهر داشته باشند.



آدرس: تهران، خیابان بهشتی، خیابان پاکستان، کوچه ششم، شماره ۳۳،

طبقه اول، کدپستی ۱۵۳۱۷۱۷۱۱

تلفن: ۸۸۷۳۲۲۶۳ - ۸۸۷۳۷۹۸۹ - ۸۸۷۳۷۹۲۴ دورنگار: ۸۸۷۳۸۹۳۰

Email: info@sarzamin-eng.com

www.sarzamin-eng.com