



به نام خدای بخشاینده مهربان

In the name of Allah, the Beneficent, the Merciful.



مقدمه:

در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی درمانی به علت وجود شرایط خاص از نظر تجمع افراد، حضور افراد ناتوان و بیمار، وجود دستگاه ها و تجهیزات متفاوت و پیچیده ، استفاده از مواد شیمیایی و عفونی خطرناک و نیز تشعشعات یونیزان،...طیف وسیعی از از مخاطرات شغلی وجود دارد که بی توجهی به اصول ایمنی و بهداشت حرفه ای در هنگام فعالیت در این مراکز می تواند رخداد حوادثی از جمله آتش سوری، برق گرفتگی، سر خوردن و همچنین مواجهه با مقادیر غیرمجاز عوامل مخاطره آمیز محیز کار، ابتلا به بیماری های منتقله از راه خـون . . . را در پی داشته باشد.

معرفی راهنما و رفرنس ایمنی و بهداشت حرفه ای در بیمارستان ها

نویسندگان:

دکتر مهدی جهانگیری – دکتر علیرضا چوبینه

مهندس فاضل رجبی – مهندس حمید سلمانی ندوشن

انتشارات: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

نوبت و سال چاپ: اول. ۱۳۹۷

تعداد صفحه: ۵۱۶



- تأمین و ارتقای بهداشت و سلامت جسمی، روحی و اجتماعی شاغلین
- پیشگیری از بیماری ها و حوادث ناشی از کار
- تطابق کار با انسان به منظور تأمین سلامت نیروی کار



تاریخچه فعالیت رسمی بهداشت حرفه ای در بیمارستان ها

- هرچند مقوله ایمنی و بهداشت حرفه ای ، سابقه ای دیرین در مراکز بهداشتی درمانی دارد ، ولیکن به صورت رسمی از سال ۱۳۸۸ و هم زمان با ابلاغ استانداردهای اعتبار بخشی در بیمارستان ها مورد توجه جدی قرار گرفت به گونه ای که در قالب برنامه های اعتبار بخشی بیمارستان ها کارشناسان بهداشت حرفه ای در این مراکز به کار گمرده شده و فعالیت های مربوطه ایمنی و بهداشت حرفه ای را در قالب یک نظام هماهنگ آغاز کردند.



استاندارد اعتبار بخشی بیمارستان ها



- اعتبار بخشی فرایندی است که در آن یک گروه یا سازمان اعتبار سنجی از طریق ارزیابی یک سری استانداردهای مشخص ، به یک بیمارستان شهرت اعتبار و رسمیت اعطا می کند تا بتواند به انجام یکسری خدمات مشخص به طور استاندارد بپردازد.
- اعتبار سنجی از طریق ارزیابی کیفیت فرایندهای سازمانی و عملکرد آن، بر طبق استانداردهای مکتوب ، مصوب و منطبق با استانداردها، به وسیله افراد مجرب و متخصص انجام می شود.



شرح وظایف بهداشت حرفه ای در مراکز بهداشتی درمانی



۱. شناسایی و طبقه بندی عوامل زیان آور محیط کار در همه بخش های بیمارستان

۲. اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار و ثبت نتایج اندازه گیری در واحد بهداشت حرفه ای

۲- اولویت بندی اقدامات کنترلی با توجه به نوع عوامل زیان آور شناسایی شده و تماس کارکنان با آن ها

۴- آموزش کلیه پرسنل شاغل در بیمارستان در خصوص عوامل زیان آور محیط کار، اقدامات پیشگیرانه و نحوه صحیح استفاده از تجهیزات حفاظت فردی

۵- پیگیری در خصوص انجام معاینات پزشکی قبل از استخدام و دوره ای پرسنل بیمارستان، تشکیل پرونده پزشکی و ارائه راه های پیشگیری و کنترل بیماری های شغلی



- تشکیل کمیته های حفاظت فنی و بهداشت کار جهت طرح مشکلات موجود و ارائه راه کار های عملی جهت سالم سازی محیط کار
- تهیه شناسنامه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS) مورد استفاده در بخش های مختلف
- تهیه دستورالعمل های ایمنی و بهداشت حرفه ای برای کلیه دستگاهها
- ارائه کتابچه ایمنی و سلامت شغلی به کلیه بخشهای بیمارستان

ساختار بهداشت حرفه ای در بیمارستان ها بر اساس اعتباربخشی

- واحد بهداشت حرفه ای
- کمیته های حفاظت فنی و بهداشت کار



- کمیته های حفاظت فنی و بهداشت کار بیمارستان ها با هدف طرح مشکلات بهداشتی و حفاظتی محیط کار و ارائه راه حل های کاربردی جهت رفع آن ها و در نهایت تامین سلامت و ایمنی محیط کار در بیمارستان ها تشکیل می گردد.



مزایای استقرار سامانه مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای در بیمارستان

- استقرار سامانه مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای در بیمارستان ها مزایایی به شرح ذیل دارد:
- کاهش بیماری و جراحات شغلی
- کاهش دعاوی و هزینه های ناشی از پرداخت غرامت به کارکنان
- کاهش غیبت از کار
- افزایش کارایی و دقت در اعمال کاری کارکنان و رضایت مراجعہ کنندگان به بیمارستان
- افزایش رضایت از کار و حفظ کارکنان
- افزایش اعتبار و شهرت بیمارستان



- مجموعه آیین نامه های حفاظت و بهداشت کار
- فصل چهارم قانون کار جمهوری اسلامی ایران
- آیین نامه و مقررات ابلاغ شده از سوی وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
- قانون حفاظت در برابر اشعه ابلاغ شده از سوی سازمان انرژی اتمی ایران



بهداشت حرفه ای نقش اساسی در مدیریت بحران ایفا می نماید.

ارزیابی ریسک (مخاطرات) ، ایمنی در محیط کار، حریق و آتش نشانی، کنترل مخاطرات در

شرایط اضطراری همه در حیطه وظایف کارشناسان بهداشت حرفه ای می باشد.



الف-۳-۵-۱ وسایل حفاظت فردی و راهنماهای تصویری متناسب با فعالیت بخش ها/ واحد های مختلف در دسترس بوده و به نحوه صحیح استفاده می شوند.

هدف کاهش مواجهه با عوامل زیان آور محیط کار پرسنل بیمارستان با استفاده از لوازم حفاظت فردی در سال ۱۴۰۳

مکان واحد بهداشت حرفه ای بیمارستان، بخش های بستری و غیر بستری (اتاق عمل، آزمایشگاه، اورژانس، لاندری، امحاء زباله و CSR و...)

مخاطب کارشناس بهداشت حرفه ای بیمارستان، پرسنل بخش های بستری و غیر بستری

واحد

مستندات: مدارکی دال بر اینکه کارشناس بهداشت حرفه ای در فرایند خرید وسایل حفاظت فنی مناسب نقش دارد (مکاتبات واحد با مقامات بالاتر، تاییدیه لوازم حفاظت فردی و....

نمود چک لیست تکمیل شده لوازم حفاظت فردی مورد نیاز بخش ها در واحد بهداشت حرفه ای

نمود فرم نظر سنجی کارکنان در خصوص لوازم حفاظت فردی و تحلیل نظرات توسط کارشناس بهداشت حرفه ای

نمود مستندات و صورتجلسه های کمیته کنترل عفونت و کمیته حفاظت فنی بیمارستان در خصوص تهیه لوازم حفاظت فردی مناسب

نمود راهنمای تصویری استفاده از لوازم حفاظت فردی در بخش های مختلف بیمارستان (بستری و غیر بستری)

نمود مستندات انجام اقدامات اصلاحی در زمینه لوازم حفاظت فردی در جهت کاهش موارد نارضایتی از کیفیت این لوازم (مثلاً گان های سنگین و چند بار مصرف)

نمود فرایند مشخص در خصوص نحوه دسترسی به لوازم حفاظت فردی (آیا داروخانه همیشه اقلامی مانند ماسک N95 را موجود دارد که در اختیار کارکنان قرار دهد و....

نمود مستندات در خصوص نظارت کارشناس بر کارکنان بخش های برون سپار در زمینه در اختیار قرار گرفتن لوازم حفاظت فردی توسط کارفرما

نمود مستندات آموزش کارکنان در زمینه استفاده و شناخت کارکنان از وسایل حفاظت فردی (امضای سوپروایزر آموزشی، لیست امضای کارکنان آموزش دیده



الف-۳-۵-۲ عوامل زیان آور شیمیایی محیط کار شناسایی و مدیریت می شوند.

هدف:

مکان: واحد بهداشت حرفه ای و بخش های پرخطر بیمارستان (آزمایشگاه، اتاق عمل، شیمی درمانی، لاندری، CSR

مخاطب: کارشناس بهداشت حرفه ای و کارکنان بخش های پرخطر بیمارستان

مستندات: * چک لیست تکمیل شده عوامل شیمیایی محیط کار بخش های مختلف بیمارستان توسط کارشناس بهداشت حرفه ای تکمیل شده باشد

* نتایج کمی ارزیابی های عوامل زیان آور شیمیایی محیط کار در واحد بهداشت حرفه ای موجود باشد

* مستندات و صورتجلسات مطرح شدن مشکلات موجود در زمینه عوامل شیمیایی محیط کار در کمیته حفاظت فنی در دسترس باشد

* مستندات بازدیدهای میدانی توسط کارشناس بهداشت حرفه ای از بخش های دارای عوامل زیان آور شیمیایی موجود باشد و گزارشات ماهانه در خصوص پیگیری رفع یا کاهش مشکلات موجود در این زمینه به مدیر بالا دستی موجود باشد

* وجود مستندات ارزیابی کارایی سیستم های تهویه در بخش های پرخطر به منظور کاهش حجم آلودگی شیمیایی موجود باشد (هود های آزمایشگاهی، شیمی درمانی، آشپزخانه

* وجود MSDS مواد شیمیایی مورد استفاده در بخش ها

* وجود مستندات سیستم تعمیر و نگهداری سیستم های تهویه در واحد تاسیسات، وجود مستندات بازخورد رفع مشکلات سیستم های تهویه به واحد بهداشت حرفه ای

* وجود کتابچه الکترونیکی آموزش ایمنی و سلامت کارکنان در بخش های مختلف بیمارستان (چک کردن وجود مبحث عوامل شیمیایی)

* وجود مستندات بهسازی های انجام شده در خصوص کاهش مواجهه کارکنان با عوامل شیمیایی (عکس قبل و بعد از بهسازی، مکاتبات با مدیریت و تاسیسات و..)



الف-۳-۵-۳ عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار شناسایی و مدیریت می شوند.

هدف وسایل حفاظت فردی و راهنماهای تصویری متناسب با فعالیت بخش ها/ واحد های مختلف در دسترس بوده و به نحوه صحیح استفاده می شوند.

مکان واحد بهداشت حرفه ای بیمارستان، بخش های بستری و غیر بستری (بخش های بستری، اتاق عمل، آزمایشگاه، اورژانس، لاندری، امحاء زباله و CSR و...)

مخاطب کارشناس بهداشت حرفه ای بیمارستان، پرسنل بخش های بستری و غیر بستری

مستندات: * چک لیست تکمیل شده عوامل فیزیکی محیط کار بخش های مختلف بیمارستان توسط کارشناس بهداشت حرفه ای موجود باشد

* نتایج کمی ارزیابی های عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار در واحد بهداشت حرفه ای موجود باشد

* مستندات و صورتجلسات مطرح شدن مشکلات موجود در زمینه عوامل شیمیایی محیط کار در کمیته حفاظت فنی در دسترس باشد

* مستندات بازدیدهای میدانی توسط کارشناس بهداشت حرفه ای از بخش های دارای عوامل زیان آور فیزیکی موجود باشد و گزارشات ماهانه در خصوص

پیگیری رفع یا کاهش مشکلات موجود در این زمینه به مدیر بالا دستی موجود باشد

* وجود مستندات سیستم تعمیر و نگهداری در خصوص سیستم های روشنایی و در واحد تاسیسات، وجود مستندات بازخورد رفع مشکلات سیستم های

مذکور به واحد بهداشت حرفه ای

* وجود کتابچه الکترونیکی آموزش ایمنی و سلامت کارکنان در بخش های مختلف بیمارستان (چک کردن وجود مبحث عوامل فیزیکی)

* وجود مستندات بهسازی های انجام شده در خصوص کاهش مواجهه کارکنان با عوامل فیزیکی (عکس قبل و بعد از بهسازی، مکاتبات با مدیریت و تاسیسات

و برای مثال مستندات تعویض لامپ های سوخته و معیوب، اصلاح سیستم های خنک کننده و گرم کننده بخش های مختلف، کاهش صدای سیستم های تهویه

در بخش و اتاق بیمار)

الف-۳-۵-۴ عوامل زیان آور بیولوژیکی محیط کار شناسایی و مدیریت می شوند.

هدف وسایل حفاظت فردی و راهنماهای تصویری متناسب با فعالیت بخش ها/ واحد های مختلف در دسترس بوده و به نحوه صحیح استفاده می شوند.

مکان واحد بهداشت حرفه ای بیمارستان، بخش های بستری و غیر بستری (بخش های بستری، اتاق عمل، آزمایشگاه، اورژانس، لاندری، امحاء زباله و CSR...)

مخاطب کارشناس بهداشت حرفه ای بیمارستان، پرسنل بخش های بستری و غیر بستری

- مستندات:** * لیست بخش های مختلف از نظر مواجهه کارکنان با عوامل بیولوژیک در واحد بهداشت حرفه ای موجود باشد
- * مستندات مربوط به طرح موارد مربوط به مواجهه کارکنان توسط واحد بهداشت حرفه ای به کمیته کنترل عفونت در واحد بهداشت حرفه ای موجود باشد (صورتجلسه، مکاتبات و....)
- * نتایج ارزیابی های کمی عوامل بیولوژیک بصورت اکتیو یا پسیو در واحد بهداشت حرفه ای موجود باشد
- * کارایی سیستم های تهویه بصورت سالانه ارزیابی شود (نرخ تعداد دفعات تعویض هوا، اتاق های فشار مثبت و منفی و....) مستندات مشاهده گردد
- * مستندات زمان تعویض فیلتر هپا در بیمارستان ملاحظه گردد.
- * مستندات بازدیدهای دوره ای فیلتر هپا توسط تاسیسات بیمارستان چک شود
- مستندات بهسازی های انجام شده در خصوص کاهش مواجهه با عوامل بیولوژیک بررسی شود (عکس قبل و بعد از بهسازی، مکاتبات و....)
 - مستندات آموزش کارکنان در خصوص خطرات و راههای پیشگیری از مواجهه با عوامل بیولوژیک محیط کار بررسی شود (لیست حضور و غیاب، امضای سوپر وایزر آموزشی بیمارستان و ...)
 - * وجود کتابچه الکترونیکی آموزش ایمنی و سلامت کارکنان در بخش های مختلف بیمارستان (چک کردن وجود مبحث عوامل بیولوژیک)



الف-۳-۵-۵ عوامل زیان آور ارگونومیک محیط کار شناسایی و مدیریت می شوند.

هدف:

مکان: واحد بهداشت حرفه ای و بخش های پرخطر بیمارستان (آزمایشگاه، اتاق عمل، شیمی درمانی، لاندری، CSR

مخاطب: کارشناس بهداشت حرفه ای و کارکنان بخش های پرخطر بیمارستان

- * مستندات: * چک لیست تکمیل شده عوامل زیان آور ارگونومیک محیط کار بخش های مختلف بیمارستان توسط کارشناس بهداشت حرفه ای موجود باشد
- * مستندات ارزیابی پوستچر ایستگاههای کاری و حمل بار در واحد بهداشت حرفه ای موجود باشد
- * مستندات و صورتجلسات مطرح شدن مشکلات موجود در زمینه عوامل زیان آور ارگونومیک محیط کار در کمیته حفاظت فنی در دسترس باشد
- * مستندات بازدیدهای میدانی توسط کارشناس بهداشت حرفه ای از بخش های دارای عوامل زیان آور ارگونومیک موجود باشد و گزارشات ماهانه در خصوص پیگیری رفع یا کاهش مشکلات موجود در این زمینه به مدیر بالا دستی موجود باشد
- * وجود کتابچه الکترونیکی آموزش ایمنی و سلامت کارکنان در بخش های مختلف بیمارستان (چک کردن وجود مبحث عوامل فیزیکی)
- * مستندات آموزش کارکنان در خصوص خطرات و راههای پیشگیری از مواجهه با عوامل بیولوژیک محیط کار بررسی شود (لیست حضور و غیاب، امضای سوپر وایزر آموزشی بیمارستان و ...
- * وجود مستندات بهسازی ایستگاههای کاری در خصوص ارگونومی (عکس قبل و بعد بهسازی، مکاتبات، مصوبات اجرا شده کمیته حفاظت فنی در صورتجلسهها

الف-۳-۶-۱ برنامه ایمنی شیمیایی به صورت مدون در سطح بیمارستان اجرا و مدیریت می شود.

هدف

مکان واحد بهداشت حرفه ای بیمارستان، بخش های بستری و غیر بستری (بخش های بستری، اتاق عمل، آزمایشگاه، اورژانس، لاندري، امحاء زباله و CSR و...)

مخاطب کارشناس بهداشت حرفه ای بیمارستان، پرسنل بخش های بستری و غیر بستری

مستندات: * برگه های ایمنی شیمیایی توسط واحد بهداشت حرفه ای تدوین و در اختیار بخش های مختلف قرار گرفته است

* برچسب گذاری مواد شیمیایی به زبان فارسی صورت پذیرفته است

* مستندات آموزش کارکنان در خصوص ایمنی مواد شیمیایی و برچسب گذاری بررسی شود (لیست حضور و غیاب، امضای سوپر وایزر آموزشی بیمارستان و

* مستندات بازدیدهای میدانی توسط کارشناس بهداشت حرفه ای از بخش هادر خصوص ایمنی مواد شیمیایی موجود باشد و گزارشات ماهانه در خصوص

پیگیری رفع یا کاهش مشکلات موجود در این زمینه به مدیر بالا دستی موجود باشد

* مستندات و صورتجلسات مطرح شدن مشکلات موجود در زمینه ایمنی مواد شیمیایی محیط کار در کمیته حفاظت فنی در دسترس باشد

* لیست بخش های مختلف از نظر ایمنی مواد شیمیایی اولویت بیشتری دارند در واحد بهداشت حرفه ای موجود باشد

* مستندات درخواست از کمیته خرید جهت الزام فروشنده مواد شیمیایی به بیمارستان در زمینه ارائه مواد شیمیایی فروخته شده توسط واحد بهداشت حرفه ای

ارائه گردد

الف-۳-۶-۲ حوادث شغلی کارکنان با حمایت بیمارستان کنترل و مدیریت می شوند.

هدف

مکان واحد بهداشت حرفه ای بیمارستان، بخش های بستری و غیر بستری (بخش های بستری، اتاق عمل، آزمایشگاه، اورژانس، لاندري، امحاء زباله و CSR...)

مخاطب کارشناس بهداشت حرفه ای بیمارستان، پرسنل بخش های بستری و غیر بستری

- * **مستندات:** * فرم ثبت حوادث توسط واحد بهداشت حرفه ای طراحی در اختیار سرپرستان و سوپروایز های بخش های مختلف بیمارستان قرار گرفته است
- * مستندات ارجاع فرم های تکمیل شده در واحد بهداشت حرفه ای موجود باشد
- * مستندات تجزیه و تحلیل حوادث (RCA.osha.5wh) رخ داده توسط واحد بهداشت حرفه ای انجام و در کمیته حفاظت فنی بیمارستان مطرح گردیده موجود باشد
- * مکاتبات با مدیریت توسط واحد بهداشت حرفه ای در خصوص حوادث و اقدامات انجام شده در جهت کاهش صورت پذیرفته در واحد موجود باشد
- * اقدامات اصلاحی در جهت کاهش وقوع حوادث ناشی از کار صورت پذیرد و مستندات آن در واحد موجود باشد
- * وجود برنامه عملیاتی در واحد بهداشت حرفه ای
- * مستندات آموزش کارکنان در خصوص برنامه ایمنی و کاهش حوادث بررسی شود(لیست حضور و غیاب، امضای سوپر وایزر آموزشی بیمارستان و



الف-۳-۶-۳ پیشگیری از وقوع حوادث و شبه حوادث شغلی برنامه ریزی و بر اساس آن اقدام می شود.

هدف

مکان واحد بهداشت حرفه ای بیمارستان، بخش های بستری و غیر بستری (بخش های بستری، اتاق عمل، آزمایشگاه، اورژانس، لاندری، امحاء زباله و CSR...)

مخاطب کارشناس بهداشت حرفه ای بیمارستان، پرسنل بخش های بستری و غیر بستری

مستندات: * برنامه عملیاتی در خصوص پیشگیری از حوادث در واحد بهداشت حرفه ای موجود است

* ارزیابی ریسک در بخش های مختلف بیمارستان صورت گرفته است (برای مثال FMEA ولی سایر ارزیابی ها هم مورد قبول است)

* مستندات لازم در خصوص انجام مداخلات در جهت بهبود محیط کار و کاهش ریسک بروز حوادث در واحد بهداشت حرفه ای موجود می باشد

* مستندات در خصوص آموزش لازم به پرسنل در زمینه رعایت اصول ایمنی در واحد بهداشت حرفه ای موجود است

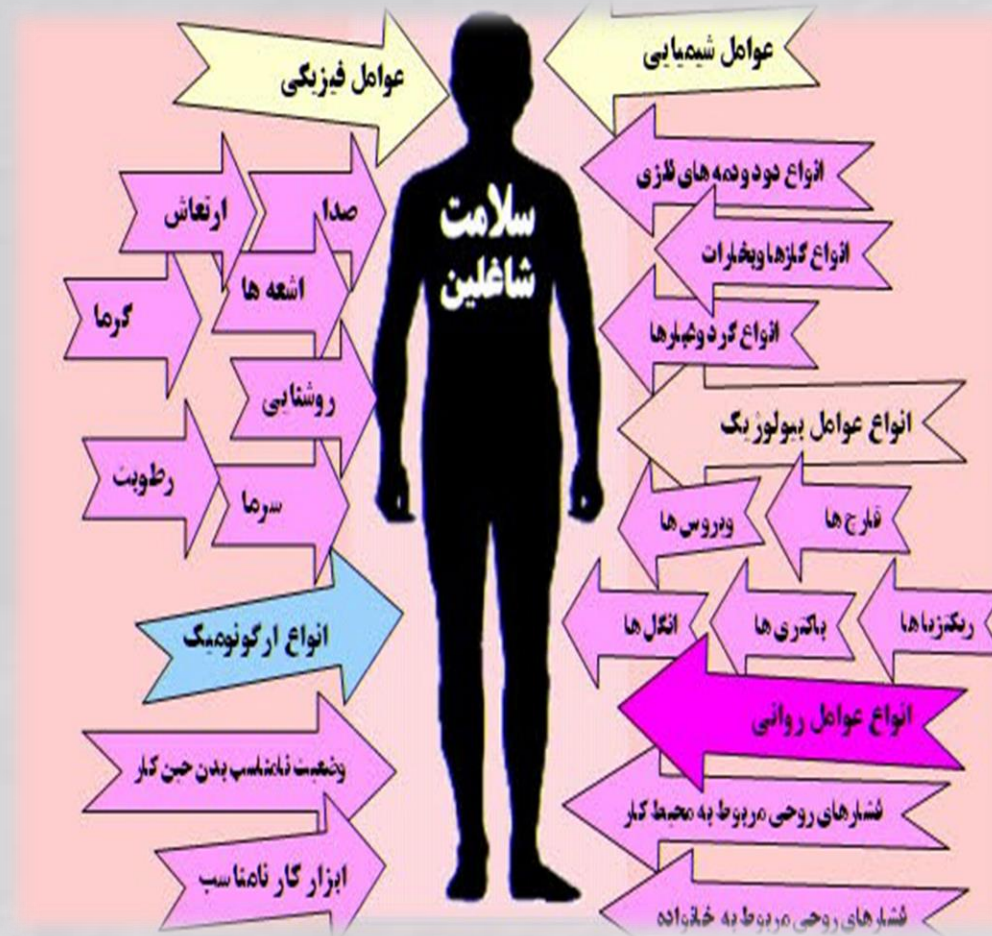
* مستندات آموزش کارکنان در خصوص ایمنی مواد شیمیایی و برچسب گذاری بررسی شود (لیست حضور و غیاب، امضای سوپر وایزر آموزشی بیمارستان و ...)

* مستندات مطرح شدن اقدامات در جهت کاهش حوادث در کمیته حفاظت فنی بیمارستان (صورتجلسه و ...)

* وجود شاخص های فصلی بصورت مقایسه ای در زمینه حوادث شغلی در واحد بهداشت حرفه ای

* وجود مستندات در زمینه کاهش نرخ وقوع حوادث بر اساس برنامه ریزی های انجام شده

عوامل زیان آور محیط کار harmful agents in the workplace



عوامل بیولوژیک محیط کار



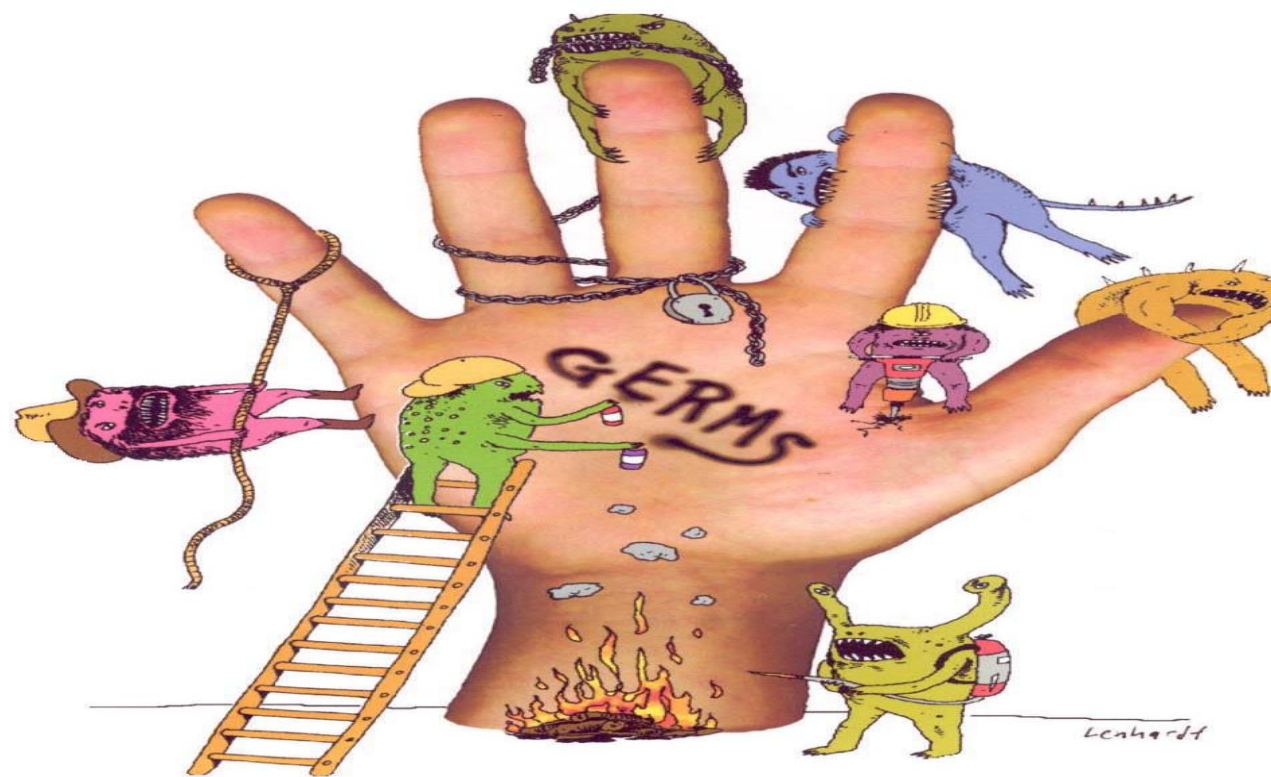
- ☐ باکتری ها
- ☐ ویروس ها
- ☐ انگل ها
- ☐ قارچ ها

نیدل استیک شدن





بهداشت دست



با رعایت اصول بهداشت دست در بیمارستانها تا ۸۰ درصد از آمار عفونتهای بیمارستانی کاسته می شود.

عوامل بیولوژیکی محیط کار

- عوامل بیولوژیکی زیان آور محیط کار شامل ویروس ها، باکتری ها، انگلها و قارچها می باشد. عفونتهای ناشی از در معرض قرارگیری باخون، مایعات بدن، یا با نمونه های بافتی که شاید بتواند بیماریهایی مثل HIV، هپاتیت B و هپاتیت C را منتقل کند جزء مخاطرات بیولوژیکی محسوب می شود. در میان خطرات بیولوژیکی مشکلات آسیبهای مرتبط با نیدل استیک به سبب انتقال بیماریهای عفونی خطرناک از اهمیت قابل ملاحظه ای برخوردار است .
- بهترین روش پیشگیری از عفونت های ناشی از مواجهه با عوامل بیولوژیکی شستشوی مرتب دست ها است.



وسایل حفاظت فردی

وسایل حفاظت فردی :

احتمال عفونت را کاهش می دهند ولی این احتمال را کاملاً از بین نمی برند .

فقط در صورتیکه درست استفاده شوند موثرند .

جایگزین اصلی ترین جزء کنترل عفونت (شستن دست) نمی شوند.

حوادث در بیمارستان

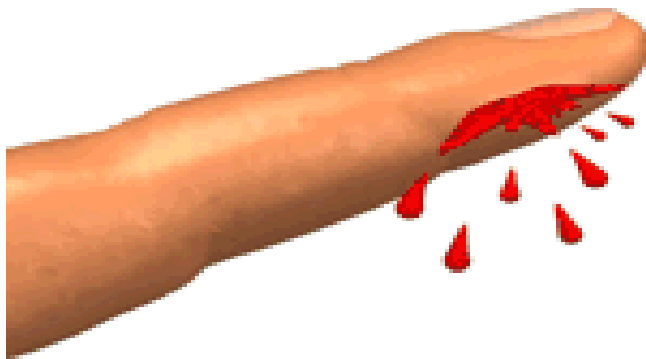
- بریدگی و سوراخ شدگی به دلیل تماس با اشیاء تیز و برنده

- سقوط اشیاء و تجهیزات پزشکی

- سر خوردن

- برق گرفتگی

- سوختگی



ایمنی گازهای طبی



- در هنگام ذخیره سازی و یا انتقال سیلندرها سر پوش روی آن باید به صورت محکم روی آن قرار داده شده باشد.
توجه: از تماس روغن، گریس و سایر مواد سوختنی با سیلندرها، اکسیژن و سایر گازهای اکسید کننده اکیدا خوداری نمایید.
برای جابجایی سیلندرها بزرگ از گاری مخصوص استفاده نموده و آنها را در حین انتقال به کمک گیره و ابزارهای نگهدارنده تثبیت نمایید.
هرگز یک سیلندر گاز را بدون سرپوش روی آن بلند نکنید.

با شکر فراوان از توبه شما عزیزان