

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ایمنی پرسنل اتاق عمل

مخاطرات موجود در اتاق عمل

- مشکلات مربوط به ایمنی و سلامتی کار قابل پیشگیری هستند و باید با استفاده از همه ی ابزار های موجود، قانون گذاری ها، تکنیک ها ،تحقیقات، دوره ها و آموزش از بروز این مشکلات پیشگیری گردد
- یکی از واحدهای بیمارستان که در مقایسه با سایر واحد ها، از اهمیت بالایی برخوردار است اتاق عمل می باشد. اتاق عمل یک محیط بسته، ایزوله و محدود هست و در آن مخاطرات ذاتی فراوانی وجود دارد. این مخاطرات تیم جراحی و بیمارانی که برای جراحی آورده شده اند را تهدید می کند به همین دلیل بسیاری از افرادی که در اتاق عمل کار می کنند هر روز در حال آسیب دیدن هستند
- مخاطراتی که در اتاق عمل اتفاق می افتد هم باعث تهدید ایمنی و آسیب تیم جراحی در اتاق عمل می شود و هم باعث افزایش هزینه ها می گردد

مخاطرات ارگونومیک

در ایران نیز در اکثر مطالعات، مخاطرات ارگونومیک و آسیب های اسکلتی-عضلانی از فراوان ترین مخاطرات شغلی در میان کارکنان درمانی شناخته شده است

راهکار هایی برای کاهش مخاطرات ارگونومیک

اجباری شدن استفاده از میزهای جراحی برای جا به جایی ست های جراحی

آماده کردن لیست وسایل مورد نیاز هر عمل جراحی و تحویل کردن موارد مورد نیاز قبل از شروع جراحی

آموزش نحوه ی ایستادن صحیح حین جراحی

آماده نمودن یک سری حرکات برای کاهش آسیب های اسکلتی-عضلانی و آموزش آن به پرستل

درد در ناحیه ی کمر، گردن و پا حین یا بعد از شیفت

رفت و آمد های مکرر به بیرون از اتاق جراحی

جا به جایی اجسام سنگین بدون وسایل کمکی (ست ها و پک های جراحی)

مواجهه با یک پوزیشن نامناسب حین عمل

جا به جایی بیمار با تیم کمتر از ۴ نفر

مخاطرات شیمیایی

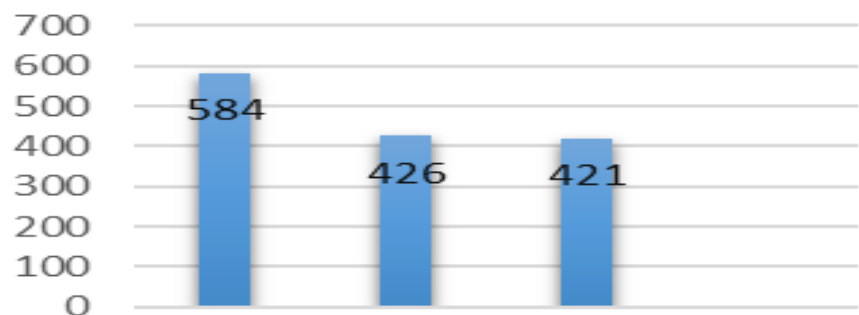
مواجهه مستقیم با مواد شیمیایی تحریک کننده و ایجاد علایمی تحریکی مثل؛ سوزش چشم، تحریک و خارش پوست، تحریک مجرای تنفسی و سرفه

تحریکات و درماتیت های پوستی بخاطر استفاده مکرر از صابون ها، شوینده ها و مواد ضد عفونی کننده

در معرض قرار گیری طولانی مدت با داروهای بیهوشی

علت های بروز مخاطرات شیمیایی و فراوانی آن ها

مواجهه مستقیم با مواد شیمیایی
تحریک کننده و ایجاد علایمی
تحریکی مثل؛ سوزش چشم،
تحریک و خارش پوست،
تحریک مجرای تنفسی و سرفه



برداشتن و گذاشتن و ریختن
گذاشتن محلول فرمالین در
وسایل در ظرف فرمالین
محتوی های محتوی قرص فرمالین
ضد عفونی سطح بالا

مواجهه مستقیم با گازهای بیهوشی

نشست گاز از محل اتصال لوله ها

شکستن شیشه های محتوی داروی بیهوشی

مواجهه مستقیم با مواد شیمیایی تحریک
کننده و ایجاد علایمی تحریکی مثل؛ سوزش
چشم، تحریک و خارش پوست، تحریک
مجرای تنفسی و سرفه

برداشتن و گذاشتن وسایل در محلول های
ضد عفونی سطح بالا

برداشتن و گذاشتن وسایل در ظرف های
محتوی قرص فرمالین

ریختن محلول فرمالین در ظرف نمونه

نکات استفاده از قرص فرمالین

فرمالدهید(قرص فرمالین) فقط در صورتیکه در دمای بین ۶۰ تا ۸۰ استفاده شود و در رطوبت بین ۴۵ تا ۱۰۰ درصد استفاده شود برای استریلیزاسیون قابل اعتماد است

در دمای پایین تر از ۸۰ درجه گاز فرمالدهید روی ابزار به صورت پارافرمالدهید جامد انباشته می شود و بوی تحریک کننده و سمی را برای فردی که در حال کار با این ابزار است و بعدا برای بیمار به همراه می آورد.

واکنش موضعی با فرمالدهید باعث حساسیت پوست و درماتیت، تحریک چشم و تحریک مجرای تنفسی می شود .

میزان و تعداد قرص فرمالین در حجمی که باید بکار گرفته شود، **فقط و فقط** بر اساس دستورالعمل شرکت سازنده محاسبه شود.

قرص های فرمالین باید **ماهیانه** تعویض شود.

گاز خشک فرمالدهید(قرص فرمالین) خاصیت عبور از ابزار دارای لومن را ندارد.

راهکار هایی برای کاهش مخاطرات شیمیایی

راهکارهایی برای کاهش مخاطرات شیمیایی

قرار دادن تهویه قوی در محل استفاده از محلول
فرمالین

استفاده از روش های جایگزین برای استریل و یا
ضد عفونی وسایل و ابزار جراحی

رعایت دستورالعمل های شرکت تولید کننده ی محلول
ها و مواد ضد عفونی کننده

مخاطرات سایکولوژیک

استرس های روانی ناشی از احساس مسئولیت
سنگین در قبال بیماران

استرس ها و فشارهای مناسبات و روابط با
خانواده و سختی ناشی از شیفت و کار شبانه،
اضافه کار و تماس با افراد ناخوش و بیمار

در معرض قرار گیری با بیماران ترومایی شدید

مسائل مربوط و مرتبط با روابط و مناسبات بین
فردی با جراحان و دیگر اعضای تیم جراح

ساعات اضافه کاری زیاد و برنامه ی شیفت بندی
نامناسب

راهکارهایی برای کاهش مخاطرات سایکولوژیک

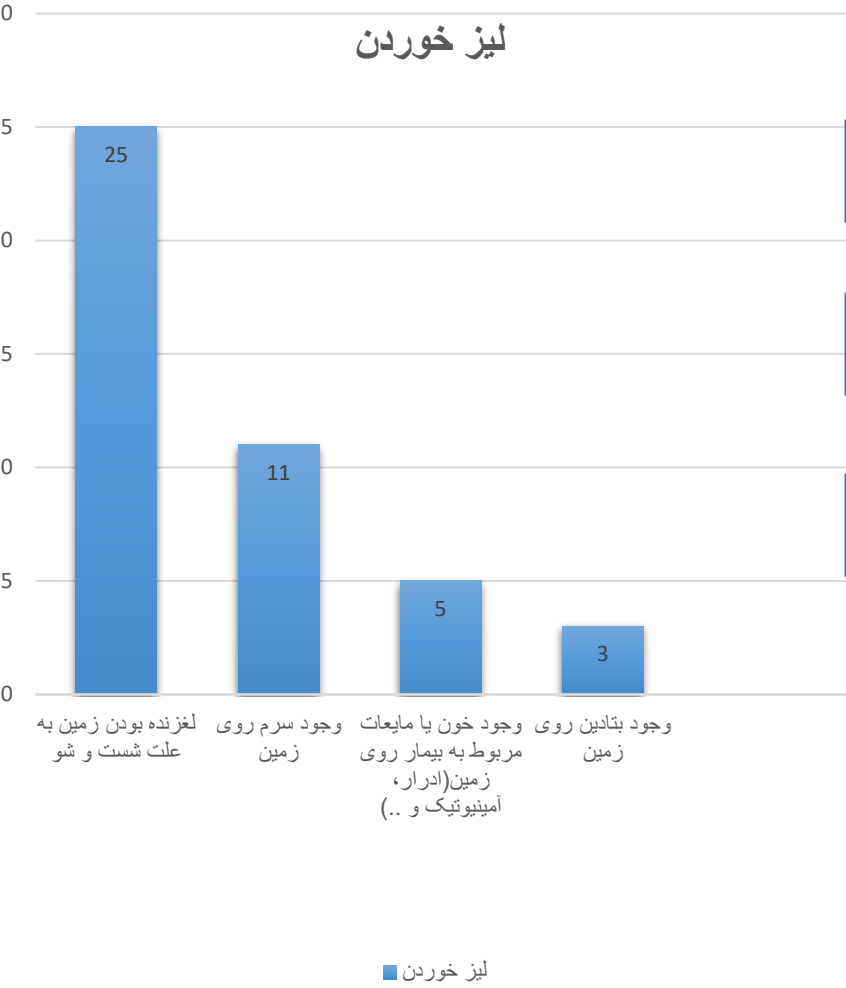
توزیع صحیح و عادلانه ی شیفت ها میان
پرسنل

تخصیص صحیح و عادلانه ی اعمال
جراحی میان پرسنل

مخاطرات حادثه ای

مخاطرات تصادفی شامل آسیب با اجسام تیز و برنده، لیز خوردن، سوختگی پوست و برخورد با وسایل در حال حرکت می باشد.
 □ لیز خوردن

لیز خوردن



- راهکارهایی برای کاهش لیز خوردن
- استفاده از طی های خشک کن بعد از هر بار شست و شو به صورت صحیح
- خشک کردن کف زمین بعد از خیس شدن توسط هر مایعی

- علت های بروز لیز خوردن
- لغزنده بودن زمین به علت شست و شو
- وجود سرم روی زمین
- وجود خون و یا مایعات مربوط به بیمار روی زمین

□ آسیب با اجسام تیز و برنده:

با توجه به مطالعاتی که در رابطه با اجسام تیز و برنده در اتاق عمل صورت گرفته است :

- به ترتیب سوزن بخیه، سرسوزن سرنگ ها و تیغ بیستوری مهمترین عامل بروز آسیب بود
- بیشترین زمان آسیب هنگام جابه جایی ابزار و وسایل بین پرستار اتاق عمل و جراح است
- دست غیرغالب نیز بیشترین قسمتی است که آسیب می بیند

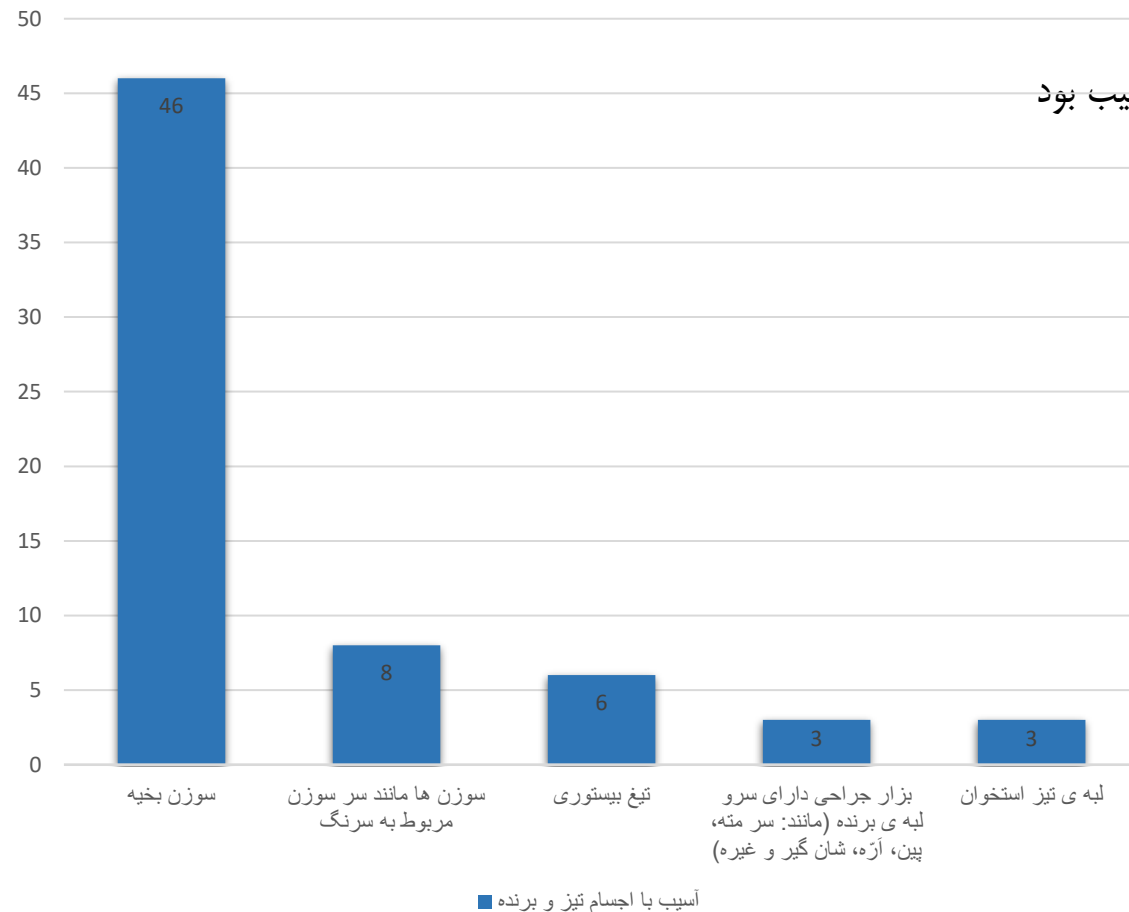
عواملی که پرسنل را مستعد بروز آسیب می کند

تعداد شیفت در ماه

تعداد ساعت کاری در هفته

مشکلات سایکولوژیک

آسیب با اجسام تیز و برنده



تکنیک هایی برای کاهش آسیب با اجسام تیز و برنده

استفاده از نچرال زون برای جابه جایی ابزار و وسایل تیز و برنده و استفاده از از تکنیک های بدون دست

استفاده از میز مایو برای نچرال زون و قراردادن وسایل حساس برقی و یا وسایل تیز روی میز مایو

پوشاندن انتهای تیز و ایرها و پین ها قرار دادن قسمت تیز جدا شده در یک گالپاد مخصوص

اگر وسایل برقی مثل پرفوراتو یا اره در روی میز وجود دارد باید در حالت لاک قرار گیرند

استفاده از تکنیک اسکوپ برای ریپک کردن

پوشیدن دو دستکش (با دو رنگ مختلف)

باید جراح و کمک جراح در ارتباط با محل نچرال زون به توافق برسند

همیشه فقط یک مورد در نچرال زون حضور داشته باشند

کاهش ریسک بیماری های منتقله با چند راهکار:

- در صورت سوراخ شدن افراد سریع متوجه شده و دستکش خود را تعویض می کنند
- در عمل های جراحی طولانی بعد از گذشت ۲ ساعت از عمل جراحی آهسته آهسته دستکش ها شروع به سوراخ شدن می کنند و و باعث انتقال آلودگی از بیمار به پرسنل و از پرسنل به بیمار می شوند

نچرال زون (محیط خنثی)

اگر تیغ بیستوری روی میز قرار می گیرد قسمت تیز آن باید به سمت کمک جراح و پرسنل نباشد و باید در جای مشخصی باشد و هر بار بعد از استفاده در همان محل قرار بگیرد

همیشه فقط یک مورد در نچرال زون حضور داشته باشند

باید جراح و کمک جراح در ارتباط با محل نچرال زون به توافق برسند

اگر کمک جراح حین جراحی تعویض شد، ابزارها، سوزن ها و تیغ ها باید با تعداد صحیح به پرسنل جدید تحویل داده شود و محل قرارگیری وسایل تیز نیز باید مشخص شده و در مورد نچرال زون به اسکراب جدید اطلاع داده شود

بهترین مکان نچرال زون استفاده از یک میز مایو است

دستورالعمل هایی برای کاهش آسیب با اجسام تیز و برنده

- تکنیک های کاهش آسیب با اجسام تیز و برنده باید در معرض دید همه ی پرسنل نصب شده و به اطلاع همه برسد.
- ایجاد پروتکلی متناسب با محل کار خود و بر اساس شواهد موجود
- این پروتکل باید سالانه به روز شود و در صورت اضافه شدن دستورالعمل جدید به اطلاع همگان برسد.
- ایجاد فرهنگ ایمنی در محیط کار با برگزاری کلاس های آموزشی برای پرسنل و امتحان گرفتن
- استفاده از سیستم پاداش برای تشویق پرسنل به رعایت پروتکل ها و تکنیک ها
- مشخص بودن پروتکل بعد از آسیب با اجسام تیز و برنده
- قرار دادن پروتکل بعد از آسیب در معرض دید پرسنل
- قرار دادن دفتری برای گزارش آسیب با اجسام تیز و برنده که در آن فرد مورد نظر بتواند علاوه براین که نوع آسیب را ذکر کرده علت بروز آن را نیز شرح دهد. **شناسایی علت بروز آسیب بسیار به کاهش آن کمک خواهد کرد**
- بیشترین ابزاری که باعث آسیب می شود چیست؟
- بیشترین عمل های جراحی که در آن آسیب اتفاق می افتد چیست؟
- در کدام پروسیجر است که بیشتر آسیب اتفاق می افتد(برای مثال انتقال وسایل تیز به جراح)

نکاتی در مورد ذخیره سازی و استفاده از کپسول های گازهای فشرده

- پارچه های برزنتی یا هر پوشش دیگری نباید بطور مستقیم با سیلندرها تماس پیدا کنند.
- علائم و تابلوهایی که نشان دهنده ممنوعیت انجام کار گرم در مجاورت کپسول ها است باید بصورتی که قابل دید باشند قرار داده شوند.
- سیلندرها باید در محل های جدا از هم ذخیره و انبار گردند.
- سیلندرهای پر و سیلندرهای خالی باید جدا از هم نگهداری شوند.
- همه سیلندرها باید دارای برچسب پر یا خالی باشند.
- سیلندرهای گاز باید بصورت ایستاده (عمودی) انبار گردیده و با زنجیر یا طناب به نحو ایمن نگه داشته شوند.
- وجود روغن یا گریس در معرض اکسیژن فشار قوی می تواند منجر به جرقه و حتی انفجار گردد لذا سیلندرها باید از هر نوع منبع آلودگی مثل محلهای روغنی دور نگه داشته شوند.
- از یک حمل کننده (مانند گاری) استفاده نموده و سیلندر را به طرزی ایمن در روی آن ببندید.
- از آسیب رساندن به شیرها و بست ها اجتناب نموده و از آنها جهت حمل یا بلند کردن استفاده نشود
- عقربه های اندازه گیری فشار از اهمیت فوق العاده ای برخوردارند، این درجه ها نباید با روغن تست شود.

مخاطرات بیولوژیکی

- این مخاطرات شامل: عفونت های ناشی از در معرض قرارگیری با خون، مایعات بدن و نمونه های بافتی است

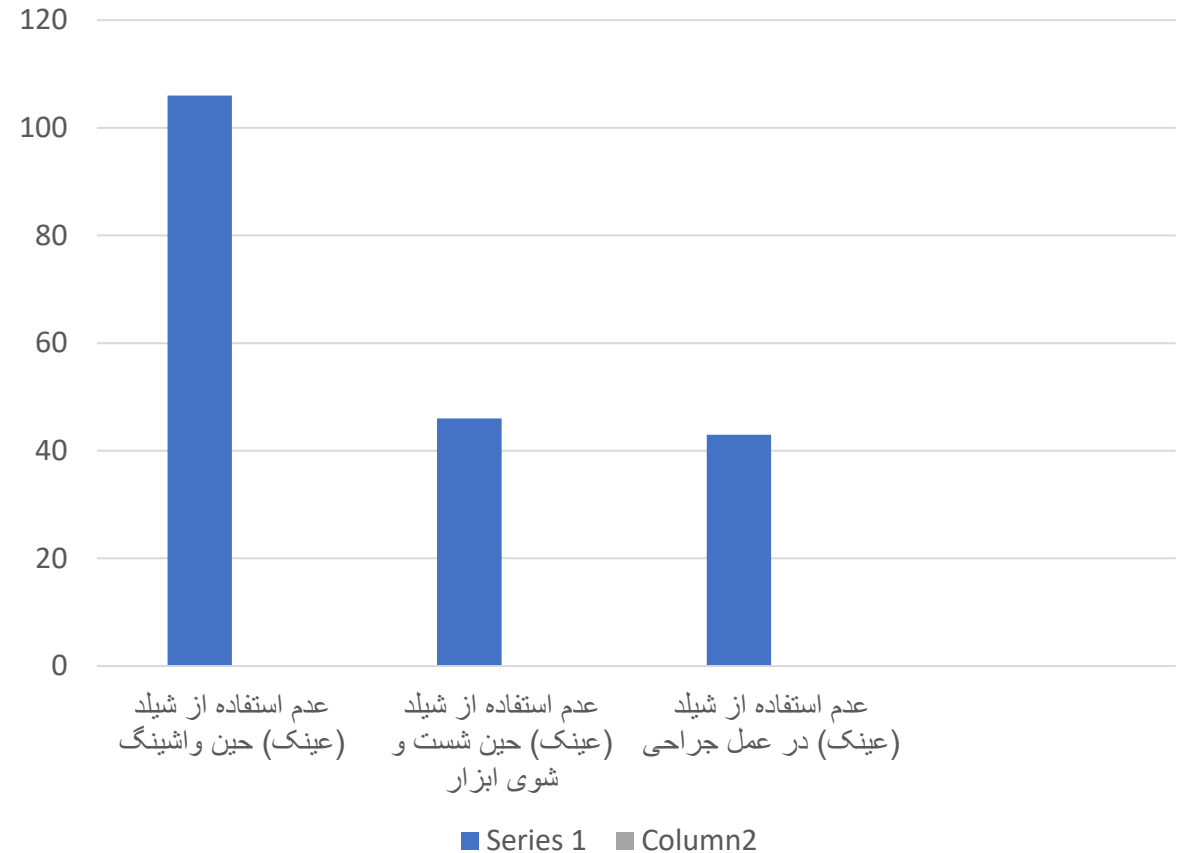
دلایل بروز مخاطرات بیولوژیکی

عدم استفاده از شیلد (عینک) در اعمال جراحی

عدم استفاده از شیلد (عینک) حین شست و شوی ابزار

عدم استفاده از شیلد (عینک) حین واشرینگ

عدم استفاده از شیلد (عینک) هنگام برداشتن و یا گذاشتن وسایل جراحی در محلول ضد عفونی سطح بالا



با تشکر از توجه شما