



جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان شهیدالشهداء (ع) فارسان

پرستاری :



جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

مقدمه:

بررسی عوامل زیان آور محیط کار و تاثیر آنها بر روی پرسنل شاغل و بیماران در بیمارستان با توجه به گوناگونی و تنوع مشاغل از قبیل مشاغل خدماتی، فنی و مهندسی، اداری، درمانی و... و در نتیجه وسعت مباحث موجود و تشابه بسیاری از فعالیت ها نیازمند طبقه بندی و جمع بندی مشاغل مختلف می باشد.

مطالب گردآوری شده شامل:

- عوامل زیان آور و مخاطرات شغلی بیمارستان
- عوامل ارگونومیکی
- نوبت کاری بیمارهای شغلی ناشی از کار
- عوامل فیزیکی مخاطره آمیز در محیط کار

عوامل زیان آور

عوامل زیان آوریولوژیک:

- بیماری های ناشی از ویروس ها مانند هپاتیت، ایدز و ...
- بیماری های ناشی از باکتری ها مانند سیاه زخم، بروسلوز، لپتوسپیروز و...
- بیماری های ناشی از دیکتاریاها مانند تب کیو
- بیماری های ناشی از قارچ ها مانند کروموبلاستومیکوز، هیستوپلاسموز، آسپرژیلوز
- بیماری های ناشی از انگل ها مانند کرم قلابدار و شیتوزومیاز

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهدا (ع) فارس

به طور مثال :

- هپاتیت B: این بیماری در میان کارکنان درمانی به ویژه پرستاران، واحدهای انتقال خون، دیالیز، گروه‌های پیوند اعضا، آزمایشگاه‌ها، شستشوی لوله‌های آزمایش و گند زدایی آنها و نیز تهیه‌ی فرآورده‌های خونی، بیشتر دیده می‌شود.
- راه انتقال: معمولاً از راه پوست و در اثر تماس با خون و وسایل یا لباس آلوده صورت می‌گیرد و در صورت آلودگی دست‌ها، انتقال از طریق دهان هم وجود دارد.
- اقدامات پیشگیری: رعایت نکات بهداشتی و واکسیناسیون

عوامل زیان آور:

❖ تعریف ارگونومی:

ارزیابی و سنجش توانمندی کارکنان در ارتباط با نوع کار و فعالیت و سازماندهی و تنظیم شرایط محیط کار با کارکنان و نوع فعالیت

عوامل ارگونومیک:

آنتروپومتری:

با اندازه‌گیری ابعاد و دیگر ویژگی‌های جسمانی سرکاردارد. چنین اندازه‌گیری‌هایی به طراحی وسایلی که انسان‌ها در زندگی روزمره و یا محیط کار مورد استفاده قرار می‌دهند کمک شایان توجهی می‌نماید.

- زمینه ساز تطابق و تناسب جسمانی انسان و تجهیزات است.
- بدون در نظر گرفتن آنتروپومتری فرد در هنگام انجام وظیفه ممکن است وضعیت بدن نامناسب داشته باشد که می‌تواند به خستگی، کاهش بهره‌وری و گاهی آسیب‌های جسمانی منجر شود.

فیزیولوژی کار:

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

هدف اصلی فیزیولوژی کار فراهم نمودن شرایطی است که در آن افراد بتواند بدون خستگی غیر ضروری انجام وظیفه کرده و در پایان روز کاری، نیرو و انرژی کافی برای استفاده از اوقات خود داشته باشد، گسترش مکانیزاسیون، تا اندازه زیاد به حذف کارهای جسمانی بسیار سنگین کمک کرده است اما با این حال هنوز مشاغلی وجود دارند که در آنها گهگاهی افراد ناچار به انجام کارهای سنگین می شوند، هنگامی که کار سنگین است، تنها راه انجام کار به صورت منقطع است.

فیزیولوژی محیط:

در فیزیولوژی محیط، اثرات شرایط و عوامل محیطی مانند صدا، روشنایی، گرما، سرما، رطوبت بر فیزیولوژی بدن انسان مورد مطالعه قرار می گیرد.

آسیب های تجمعی:

- ✓ یک عامل زیان آور که دارای حدت و شدت اندک است اگر در دراز مدت تکرار شود می تواند به آسیب جسمی منجر شود، این نوع آسیب های تجمعی (CTD) شناخته می شوند، یکی از این آسیب ها نشانگان تونل کارپال می باشند.
- ✓ ایستادن مکرر سبب واریس در پرستاران و آرتروز در بیماربران و پرستاران می گردد.

نوبت کاری

- ✓ در بخش خدماتی مشاغل گوناگون وجود دارد که ایجاب می کند افراد در ۲۴ ساعت به ارائه خدمات مشغول باشند، برای نمونه پرستاران و پزشکان و...
- ✓ چنانچه شخص به جای کار در نوبت صبح در نوبت شب کار کند تقریباً یک هفته طول می کشد تا الگوی عکس به دست آورد. مهم ترین عامل عدم تطابق نور روز است، در واقع مواجهه با نور زیاد سبب توقف تولید و ترشح هورمون ملاتونین می شود که هورمون القاء کننده خواب نامیده می شود.

مشکلات ناشی از نوبت کاری

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

✓ خستگی

✓ ناراحتی های معده، اختلالات گوارشی، عوارض مغزی و روانی

✓ مختل شدن زندگی اجتماعی (با خانواده، دوستان، گردهم آیی ها و...)

✓ کاهش بهره وری

✓ افزایش حوادث

برای بهبود نوبت کاری توصیه می شود روشنایی در شیفت شب در حد روشنایی روز ۱۲۰۰۰ - ۱۷۰۰۰ لوکس باشد. افسردگی از جمله بیماری های روانی است که در بین نوبت کاران، شیوع بالایی دارد و ۲۰ درصد افراد هرگز بانوبت کاری تطبیق پیدانمی کنند.

بیماری های شغلی ناشی از کار

- الف-بیماری ششی ناشی از کار
- ب-بیماری های پوستی ناشی از کار

الف-بیماری های ششی ناشی از کار:

این بیماری ها از طریق استنشاق گردوغبار، دود، گاز و بخار، ایجاد میشوند و در چهار دسته طبقه بندی می شوند:

۱-بیماری های ششی ناشی از حساسیت

۲-عوارض ششی خفگی آور

۳-عوارض ششی التهابی

۴-پنوموکونیوزها (بیماری های ناشی از گردوغبار)

ب-بیماری های پوستی ناشی از کار:

بیماری های پوستی ناشی از کار عوارضی هستند که در ایجاد آنها شرایط کار به طور کامل یا نسبی دخالت دارد.

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

عوامل فیزیکی:

عوامل فیزیکی شامل صدا (NOISE)، ارتعاش، گرما، سرما، روشنایی، فشار، پرتوها و... رشد سریع صنعت سبب گردیده، تا انسان در زندگی روزمره و شغلی خود هر چه بیشتر تحت تاثیر صدا قرار گیرد، به طوری که امروزه صدا جزئی از زندگی انسان را تشکیل می دهد. به همین ترتیب صدا یکی از خطرات شغلی و صنعتی به شمار می آید.

عوامل فیزیکی موثر بر کار

- صدا
- گرما
- روشنایی
- پرتوها
- ارتعاش
- سرما
- فشار
- امواج رادیویی و ریز موج ها

اثرات صدا بر انسان:

الف- ناشنوایی شغلی: کار در صدای زیاد سبب تغییر موقت و یادائم در آستانه شنوایی می گردد. بنا به عقیده متخصصان ضعف شنوایی عبارتست از تغییر در آستانه شنوایی حداقل به اندازه

۲۵Db در بسامدهای ۲۰۰۰، ۱۰۰۰، ۵۰۰

ب- اثرات فیزیولوژیک صدا: صدا باعث افزایش تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس و بالا رفتن مقدار مصرف اکسیژن و افزایش فشار خون می گردد.

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارسان

پ- اثرات روانی صدا: صدا باعث کم شدن صدا و بی دقتی در فعالیتهای مغزی و ناهماهنگی کارهای فکری می گردد.

ج- اثرات عمومی صدا: صدای زیاد باعث ظهور علائمی مانند تهوع، استفراغ و سرگیجه می شود که بیشتر به علت تحریک لا بیرنت گوش است.

ارتعاش:

انرژی ارتعاشی از بیشتر تجهیزات و ماشین آلات منتشر می شود و امکان انتقال آن به بدن افرادی که با این تجهیزات کار می کنند وجود دارد. یکی از انواع بیماری های ناشی از ارتعاش بیماری حرکت می باشد که در دریا به دریا گرفتگی معروف است، دیگر بیماری های ناشی از تکان، می توان به بیماری خود رو و بیماری هوا اشاره کرد که سبب سرد و ناراحتی عمومی و مشکلات گوارشی می گردد.

روشنایی:

با توجه به پیشرفت صنایع و تأمین نیاز مصرف کنندگان شرایط کار ایجاب می کند که بیشتر در محیطهای بسته در مدت شب و روز ادامه داشته باشد، بنابراین استفاده از نور مصنوعی، به تدریج توسعه یافته است، به طور کلی اهداف تأمین روشنایی به شرح ذیل است:

۱- بیشترین حفاظت از بینایی کارکنان

۲- کاهش عوامل ایجاد خستگی و فشار ناشی از روشنایی ناکافی

۳- پیشگیری از حوادث ناشی از کار

۴- افزایش بازده کار

۴- بهبود کیفیت فرآورده

پرتوها: پرتوها به دو دسته پرتوهای یونساز و غیر یونساز تقسیم می شوند.

پرتوهای یونساز شامل آلفا، بتا، گاما و ایکس می باشند.

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارسان

آثار حجمی پرتوهای یونساز: از اختلال جزئی و موقتی در برخی از اعمال فیزیولوژیک گرفته تا خطرات جدی مانند کوتاه شدن عمر، کاهش مقاومت بدن در مقابل بیماریها، کاهش قدرت تولید مثل، ایجاد آب مروارید، سرطان خون و انواع دیگر سرطان و آسیب به جبین در حال رشد، متفاوت است.

پرتوهای غیر یونساز: شامل UV و IR می باشد، اثرات UV ملل قرمزی پوست، تیرگی پوست، سرطان پوست و التهاب ملتحمه و قرنیه است.

اثرات زیست شنلختی پرتو IR: مهمترین اثر زیست شناختی پرتو مادون قرمز به علت افزایش دمای بافت پس از جذب پرتو می باشد، پرتو مادون قرمز به طور عمده به وسیله پوست و چشم جذب می گردد و سبب آب مروارید می گردد.

امواج رادیویی و ریز موج ها:

چنانچه این امواج در هوا و یا در محیط مادی منتشر شوند، بخشی از آنها به وسیله محیط جذب شده و عمدتاً به گرما تبدیل می گردد.

اثرات زیست شناسی ریز موج ها و بسامدهای رادیویی: اثرات زیست شناختی این پرتوها به میزان جذب انرژی پرتو در جرم بافت بستگی دارد. بافت های شفاف چشم به خصوص عدسی و دستگاه اعصاب مرکزی بدن که تبادل دمای آنها با محیط به سختی صورت می گیرد در برابر این امواج حساسیت بیشتری دارند، مغز انسان نسبت به دما بسیار حساس است تغییر جزئی در دمای بخش هایی از آن می تواند عامل بروز تغییرات مهم در اعمال و رفتار فرد گردد. از جمله اثرات زیست شناختی پرتوها می توان از آب مروارید، اثر تولید مثل، بروز اختلال در دستگاه تنظیم حرارت بدن و ایجاد تغییرات در رفتار را نام برد.

تفاوت عمده پرتوهای یاد شده با پرتوهای نوری در عمق نفوذ این پرتوها می باشند.

خطرهای ناشی از جریان الکتریکی: شدت جریانی که از بدن عبور می کند، به مقاومت بدن بستگی دارد، پوست خشک و سالم دارای مقاومت ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ اهم و بیشتر است. مقاومت پوست انسان با مرطوب شدن و عرق کردن کاهش می یابد.

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارسان

اثرات زیست شناختی جریان الکتریکی:

الف- عبور جریان الکتریکی از بدن سبب انقباض ماهیچه ای می شود و سبب می شود تا فرد نتواند سیم حامل جریان را رها کند.

ب- در برق گرفتگی شدید فیبریلاسیون بطنی قلب رخ می دهد.

ج- توقف دستگاه تنفسی

اختلالات و عوارض پس از برق گرفتگی:

۱- اختلالات قلبی شامل: اختلال در ریتم قلب ، فیبریلاسیون بطنی ، قطع جریان خون ، تپش قلب، کم

خونی ، سکته قلبی ، پاره شدن در یچه قلبی و لخته شدن جریان در عروق.

۲- اختلالات عصبی: از دست دادن شناسایی، هذیان گویی، سردرد عصبی ، از دست دادن حافظه ،

مورمور شدن بدن و انقباض غیر ارادی و شدید ماهیچه ها می باشند.

۳- اختلالات حسی: اختلالات بینایی و شنوایی

۴- سوختگی

عوامل شیمیایی زیان آور محیط کار:

عوامل شیمیایی در محیط کار در بر گیرنده تمام مواد اولیه ، مواد واسطه و فرآورده های اصلی ، که در صنعت

به کار می روند یا تولید می شوند ، می باشند.

تقسیم بندی آلاینده ها بر پایه اثرهای فیزیولوژیک:

۱- مواد التهاب آور و محرک

۲- مواد خفگی آور

۳- مواد بیهوش آور و مخدر

۴- سموم سیستمیک

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

ایمنی و حفاظت فنی:

ایمنی درجه دور بودن از خطر است ایمنی به طور صد در صد و مطلق وجود ندارد و عملاً هم هیچگاه حاصل نخواهد شد، از این روست که گفته می شود ، ایمنی حفاظت نسبی در برابر خطرات است.

مسائل مطرح در ایمنی:

- ۱- ایمنی حریق
- ۲- ایمنی برق
- ۳- ایمنی سیلندر های تحت فشار

ایمنی حریق: برای ایجاد یک آتش سوزی باید سه عامل حرارت، ماده سوختنی و اکسیژن کافی در محل حضور داشته باشد . در هنگام وقوع آتش سوزی قبل از هرگونه اقدام به موارد زیر توجه نمایید:

- ۱- اعلام عمومی
- ۲- اعلام خصوصی
- ۳- تکان دادن کپسول (کلوخه نشدن آن)
- ۴- اقدام به فرار در مواردی که کاری از عهده بر نمی آید
- ۵- تعبیه راه فرار در حین اطفاء
- ۶- خونسرد بودن

روشهای اطفای حریق:

- الف- خارج نمودن عامل حرارت
- ب- خارج نمودن عامل هوا
- ج- خارج نمودن ماده قابل اشتعال

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارسان

طبقه بندی مواد از نظر اطفای حریق:

- ۱- طبقه خشک یا جامد: مانند چوب ، لاستیک ، حبوبات
- ۲- طبقه مایعات: مانند نفت ، بنزین ، گازوییل ، روغن هاو...
- ۳- طبقه گازها: مانند استیلن ، بوتان ، پروپان، هیدروژن
- ۴- طبقه الکتریسیته: مانند حریق ناشی از تجهیزات الکتریکی

انواع خاموش کننده ها:

الف- آب

ب- پودر و گاز

ج- دی اکسید کربن

د- خاموش کننده های کف شیمیایی

ه- خاموش کننده هالوژنه

ایمنی سیلندرهاى تحت فشار:

نکات ایمنی به هنگام کار با سیلندرهاى تحت فشار

- ۱- همیشه از سالم بودن فشار سنج ها اطمینان حاصل نمایید.
- ۲- سیلندرهاى تحت فشار و هم چنین سیلندرهاى خالی را باید همیشه بطور قائم روی زمین قرار داد و با زنجیر و تسمه طوری آن را به دیوار مهار کرد که مانع از واژگون شدن آن گردد.
- ۳- سیلندرها نباید در معرض اشعه خورشید یا در مجاورت بخاری و ... قرار داد.
- ۴- هرگز نباید بطور ناگهانی شیر کپسول اکسیژن را باز نمود.
- ۵- شیر کپسول اکسیژن نبایستی روغن کاری گردد و چنانچه بصورت اتفاقی روغن بر روی آن ریخته شود بایستی بلا فاصله پاک گردد.
- ۶- سیلندرها را نباید پرتاب نمود و یا بصورت غلطاندن جابجا نمود.

حوزه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

۷- شیر سیلندرها باید محکم بسته شود و هیچ گونه نشستی نداشته باشد.

ایمنی برق: جهت محافظت کارکنان از شوک الکتریکی و سوختگی های ناشی از هادی برقدار ، قوس الکتریکی و تشعشعات الکتریکی باید موارد ذیل رعایت شود:

۱- استفاده از ولتاژ پایین و ایمن

۲- عایق نمودن یا محصور نمودن قسمت های برقدار

۳- جلوگیری از برق دار شدن قسمت های هادی دستگاهها که معمولاً برقدار نیستند (بدنه دستگاه) بوسیله:

الف- اتصال زمین و قطع خود کار منبع

ب- عایق مضاعف یا دوبل

ج- جدا کردن (ایزوله کردن) منبع تغذیه از زمین

د- محدود کردن انرژی الکتریکی (باید جریان های اتصالیه که می تواند باعث شوک الکتریکی ناشی از تماس مستقیم شود بوسیله مقاومت بزرگی محدود گردند.)

۴- انتخاب تجهیزات مناسب

۵- استفاده از تجهیزات مطابق با دستور عمل های سازنده

۶- اطمینان از بهره برداری صحیح تجهیزات الکتریکی

۷- اجتناب از کاربرد الکتریسیته در جایی که کاربرد آن خطرناک باشد.

حوزه های اصلی سلامت و ایمنی پرستاران

در سال ۱۹۹۷ دکتر بونی راجرز متخصص سلامت شغلی پرستاری پنج حوزه عوامل خطر ساز برای سلامتی را تبیین نمود: این حوزه ها عبارتند از خطرات زیستی-عفونی، خطرات شیمیایی، خطرات مکانیکی-محیطی، خطرات فیزیکی و خطرات روانی-اجتماعی. هر کدام از این حوزه ها در ذیل شرح داده میشوند.

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهدا (ع) فارس

- خطرات زیستی یا عفونی از قدیمی ترین عواملی است که پرستاران تجربه کرده اند. بیماریهای تنفسی و دیگر بیماریهای مسری همچون سندرم شدید تنفسی حاد SARS و سل TB نمونه هایی از بیماری عفونی هستند. عفونتهای خونی مثل هیپاتیت های B و C و ویروس نقص ایمنی انسانی HIV نیز بخشی از این مجموعه هستند.
- دومین حوزه اصلی خطرات شیمیایی هستند. این خطرات از در معرض مواد شیمیایی چون مواد استریل کننده و مواد شیمی درمانی در محیط کار ایجاد میشوند. مواد ضد عفونی و سترون کننده ها که برای گندزدایی بکار میروند ممکن است، ممکن است سمپتومهای واکنش پذیر راههای هوایی و مشکلات پوستی ایجاد کنند. اکسید اتیلن که برای استریل کردن مواد حساس به حرارت مثلا تجهیزات پلاستیکی بکار میرود، در حیوانات ایجاد سرطان کرده است. مواد ضد نئوپلاستیسین برای کسانی که با این مواد سروکار دارند خطری جدی محسوب میشود. یک تهدید شیمیایی علیه سلامتی لاتکسها هستند. ابزار لاتکس مانع تهدید عفونتهای خونی شده ولی برای شاغلین و بیمارانی که از آنها استفاده میکنند خطر آلرژی زایی در پی دارد. از مواد لاتکس برای ایجاد مانع در برابر خطرات ایجاد شده از خون و مایعات بدن استفاده میشود. واکنش به لاتکس از آماسهای تماسی پوست تا واکنشهای جهازی و آنافیلاکسیس متغیر است. آلرژی به لاتکس در بیماران نیز مانند پرستاران ایجاد میشود.
- سومین حوزه خطرات مکانیکی محیطی هستند. جابجایی بیمار خطرات بدنی را برای پرستاران و دیگر پرسنل کمکی در پی دارد.
- چهارمین حوزه خطرات، خطرات فیزیکی هستند. عوامل فیزیکی چون گرما، سرما، ارتعاش و سروصدا که باعث ایجاد آسیبهای بافتی میشوند. در معرض اشعه قرار گرفتن یکی از عوامل مهم خطرزا محسوب میشود. به علاوه لیزر به علت گسیل پرتو ممکن است به چشم یا پوست آسیب برساند.
- آخرین حوزه خطرساز، خطرات روانی اجتماعی هستند. رفتار خشن نسبت به شاغلین در زمینه طب بیمارستانی، جراحی و بیماران روانپزشکی و نیز بیماران تحت پرستاری خانگی برای کسانی که در این زمینه ها کار میکنند آشناست. ولی این مشکل هنوز به حد کافی گزارش نمیشود. شاغلین بخش اورژانس و بخشهای روانی بیش از همه در معرض خطرند.

برخی از مخاطرات عمومی حرفه پرستاری :

مخاطرات پرستاران را می توان در یکی از ۶ گروه زیر تقسیم بندی کرد .

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهدا (ع) فارس

۱- مخاطرات بیولوژیکی :

- پرستاران ممکن است در معرض ابتلاء به بیماریهای مسری و عفونی که از طریق هوا و یا بافت های آلوده منتقل می شوند، مثل سل مقام به دارو یا بیماریهای عفونی منتقله از طریق خون و یا ترشحات زنده مانند ایدز و هیپاتیت B و C و سایر عفونت های فرصت طلب باشند.

بنابراین شستن مرتب دست ها برای پیشگیری از این عفونتها که یکی از اصول مهم حرفه ای پرستاری است می تواند منجر به بروز درماتیت های تماسی پوست به علت مواجهه بیش از حد با مواد گندزدا و شوینده شود همچنان خطر در هنگام تزریق و استفاده از سرنگ و سوزن یکی دیگر از نگرانی های شغلی پرستاران است.

۲- مخاطرات شیمیایی :

در محیط بیمارستان پرستاران ممکن است در مواجهه با مواد زیر قرار گیرند:

- مواد شیمیایی مختلف که به صورت روزانه برای ضد عفونی و استریل کردن سطوح و وسایل و تجهیزات بکار می روند .

- گازهای بیهوشی (از جمله اکسید نیتروژن ، هالوتان، اتر دی اتیلن و ...)

- داروها

- لاتکس (دستکش و تجهیزات مصرفی)

مواجهه با عوامل ارگونومیک :

بسیاری از موقعیت هایی که در آنها اعمالی همراه با فشار دادن و انجام یک فعالیت تکراری ، و وضعیتهای نامناسب بدن در حین کار و فعالیت هایی یکنواخت و به مدت طولانی وجود دارد جزء مخاطرات ارگونومیک محیط کار پرستاران محسوب می شوند نظیر : - راه رفتن و یا ایستادن برای مدت زمان طولانی

- بلند کردن و جابجایی اجسام سنگین و یا بیماران

- خم و راست شدنهای مکرر

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

۴- عوامل فیزیکی :

پرستاران در مواجهه با تابش اشعه های X و همچنین اشعه های ناشی از رادیو ایزوتوپها و همچنین لیزر قرار دادند . همچنین پرستاران ممکن است سوختگی ناشی از تجهیزات استریل شده داغ را تجربه کنند.

۵- عوامل روانی محیط کار:

کار به تنهایی در شیفت های شب می تواند منجر به بروز اختلالات خلقی روانی و افسردگی در شاغلین این حرفه شود. همچنین مسئولیت مراقبت در حالت های اورژانسی بیماران نیاز به تصمیم گیری های خاصی داشته که منجر به استرس زیادی می شود. مواجهه پرستاران با مجروحین و مصدومین پس از حوادث و سوانح یکی دیگر از علل بروز استرس در آنها می باشد.

علاوه بر این اکثر پرستاران نوبت کار بوده و عده کمی از آنها روز کار هستند که کار در این وضعیت ها می تواند منجر به بروز اثرات سوء بهداشتی شود.

- مواجهه طولانی مدت با عوامل زیان آور مشروحه بالا می تواند باعث بروز عوارض مزمن در بعضی اندام ها و ارگانهای بدن شود از جمله این عوارض می توان به اختلالات تنفسی ، عصبی ، سیستم تولید مثل ، پوست ، سیستم خونساز اشاره کرد . به طور مثال اکسید اتیلین که توسط آژانس بین المللی تحقیقات سرطان (IARC) به عنوان یک ماده سرطانزای شناخته نشده انسانی (گروه ۱) طبقه بندی شده است.

- عوارض جانبی مواجهه طولانی با مواد شیمیایی و دارویی مانند داروهای ضد سرطان ، مواد استریل کننده مثل گلو تارد هید و گازهای بیهوشی ممکن است عوارض شدیدی در پرستاران ایجاد کند.

- خستگی و کمر درد

- بیماریهایی مانند سل و هیپاتیت و ایدز

- درمانیت های آلرژیک تماسی ، به علت استفاده مکرر از صابون ، مواد شوینده و مواد ضد عفونی کننده

- حساسیت به لاتکس دستکش های طبی

برخی از اقدامات پیشگیرانه شغلی برای پرستاران

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

- شستشوی مرتب دست ها برای کاهش عفونت ها بسیار ضروری است بنابراین استفاده از کرمهای مرطوب کننده پوست برای جلوگیری از خشکی پوست الزامی است.
 - یادگیری تکنیکهای مناسب برای جلوگیری از صدمات سرسوزن
 - همیشه از تجهیزات حفاظتی فردی مناسب در حین کار استفاده کنید مانند استفاده از دستکش های لاتکس مناسب برای تمیز کردن و یا کار با مواد شیمیایی
 - پوشیدن کفش مناسب و طبی برای راه رفتن و ایستادن در محیط کار
 - آموزش تکنیک های مناسب برای بلند کردن اجسام و بیماران
 - رعایت اصول ارگونومی برای مواقعی که بایستی کار در یک موقعیت خاص مانند قرار گرفتن دست ها در وضعیت بالاتر از شانه ها قرار گیرد و یا انجام اعمال تکراری
 - آگاهی از خطرات بهداشتی مربوط به نوبت کاری و تنظیم ساعت های کار و استراحت بر اساس الگوهای پیشنهادی استاندارد.
 - قرا گرفتن تکنیک های کاهش استرس و همچنین کار در موقعیت های تنها
 - نصب و نگهداری سیستم های تهویه مناسب در محیط کار
 - کنترل کلیه منابع و سطوح در معرض تابش اشعه های یونیزان توسط مسئول فیزیک بهداشت و استفاده دائم از دزدیمترهای فردی
 - پرستارانی که در بخش های پزشکی هسته ای مشغول به فعالیت هستند و از بیمارانی که از داروهای رادیواکتیو و رادیو داروها استفاده می کنند، مراقبت می کنند بایستی دوره های آموزشی ایمنی و بهداشت پرتوها را فرا گرفته باشند.
- صنعت پرستاری از مشاغلی است که خطرات شغلی " پنهان " بسیار زیادی دارد . بر اساس اعلام سازمان کار ایالات متحده ، کار کردن در محیط های پرستاری ، بعد از کارهای ساختمانی ، دومین شغل خطرناک محسوب

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

می شود. مطابق با ادعای خود پرستاران، از جمله مهمترین صدماتی که شاغلین این حرفه در معرض آن قرار دارند، می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- اختلالات عضلانی اسکلتی (MSD)
 - قرار گرفتن در معرض پاتوژنهای منتقله از راه خون
 - آسیبهای روحی و جسمی ناشی از خشونت در محل کار (مرتبط با بیمار)
- طبق آمارهای منتشره:

- درد های ناحیه پشت در بیشتر از ۳۸ درصد از پرستاران دیده می شود. بطوری که:
 - هزینه صدمات حاصل از کار پرستاری ۱ میلیارد دلار در سال برای کارفرمایان تخمین زده می شود.
 - مراکز نگهداری افراد ناتوان از جمله آسایشگاهها، از جمله جاهائی هستند که از نظر سازمانهای بین المللی ایمنی و بهداشت حرفه ای (از جمله: OSHA) باید به جدیت مورد توجه، بازرسی و هدف آموزش قرار گیرند.
- از این رو توجه به جنبه های ارگونومی پرستاران شاغل در مراکز مراقبت و نگهداری بیماران دچار آسیب نخاعی به خصوص، مراکز توانبخشی، آسایشگاهها و حتی پرستاران و مراقبین شخصی منازل موضوعی مهم است. در این راستا آموزش کارکنان و آشنائی آنان با ارگونومی، اولین گام موثر در جهت حفظ سلامتی این قشر زحمتکش محسوب می شود

اهداف آموزش ارگونومی کارکنان حرفه پرستاری

- (1) آموزش کارکنان به منظور شناخت علائم و نشانه های (MSD)، به طوری که بتوانند آنها را به موقع گزارش کرده و پاسخ مناسب را دریافت کنند.

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

(2) شناسایی شغل یا وظایف کسانی که دارای عوامل استرس زای ارگونومیکی که زمینه ساز (MSD) هستند ؛

(3) آشنائی با چگونگی کنترل عوامل استرس زای ارگونومیکی .

نکته مهم این است که موفقیت برنامه های ارگونومی تا حد زیادی به اثربخشی آموزش ارگونومی بستگی دارد .

موضوعات مهم آموزش کارکنان

- دردهای اسکلتی عضلانی (به خصوص آسیبهای پشت و شانه) و دلایل احتمالی آن .
- روش های ایمن جابجایی بیماران .
- روش های کمکی برای جابجا نمودن بیماران .
- تمرین روش های کار و کنترلهای مهندسی .

توجه به علل غیرکاری کمر درد و MSD نیز از نکات مهمی است که هنگام گزینش و انتخاب کارکنان باید مورد توجه قرار گیرد . که مهمترین

آنها از این قرارند :

- علل ژنتیکی
- سن
- زمینه های جسمی
- سلامت عمومی
- سایر عوامل مانند عوامل روانی
- عواملی چون نارضایتی شغلی ، کار یکنواخت و کنترل محدودیت شغل .

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

آشنائی با اصول و قوانین ارگونومی شامل نحوه استقرار بدن هنگام انجام کار ، اصول جابجائی ، طرز نشستن ، قوانین مربوط به طرز قرار گرفتن دست و شانه ، ابزار مناسب و عوامل محیطی از جمله روشنائی محیط کار ، تهویه مناسب ، رنگها و ... همگی در پیشگیری از بروز خطرات و دردهای اسکلتی عضلانی و ایمنی محیط کار نقشی اساسی دارند .

در این قسمت به خطرات فیزیکی مربوط به نحوه جابجائی اشاره ای اجمالی می شود :

خطرات مربوط به نحوه بلند کردن و جابجا نمودن بیمار

- شیوه های غلط بلند کردن و جابجا نمودن بیمار ، عامل بیشتر صدمات ناحیه پشت هستند .
- بیشتر صدمات پشت در نتیجه ی پیچش و چرخش کمر هنگام تحمل بار رخ می دهند .
- بلند کردن بیماران بدون استفاده از نیروی کمکی (فردی یا تجهیزات) ، عامل بیش از نیمی از صدمات گردن، پشت و شانه نزد پرستاران محسوب می شود .

هنگامی که بیمار قادر به حرکت نباشد . استفاده از روشهای مکانیکی برای کمک به انتقال بیمار از روی تخت به روی ویلچر یا صندلی الزامی است .



جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

نکات مهمی که باید به یاد داشته باشید : استفاده از تسمه ها و بالابرهاى مخصوصی که برای انتقال و یا حتی راه رفتن بیماران نخاعی و افراد ناتوان کاربرد دارند ، می توانند ضمن جلوگیری از سقوط بیمار ، کمک زیادی به مراقبین کند .

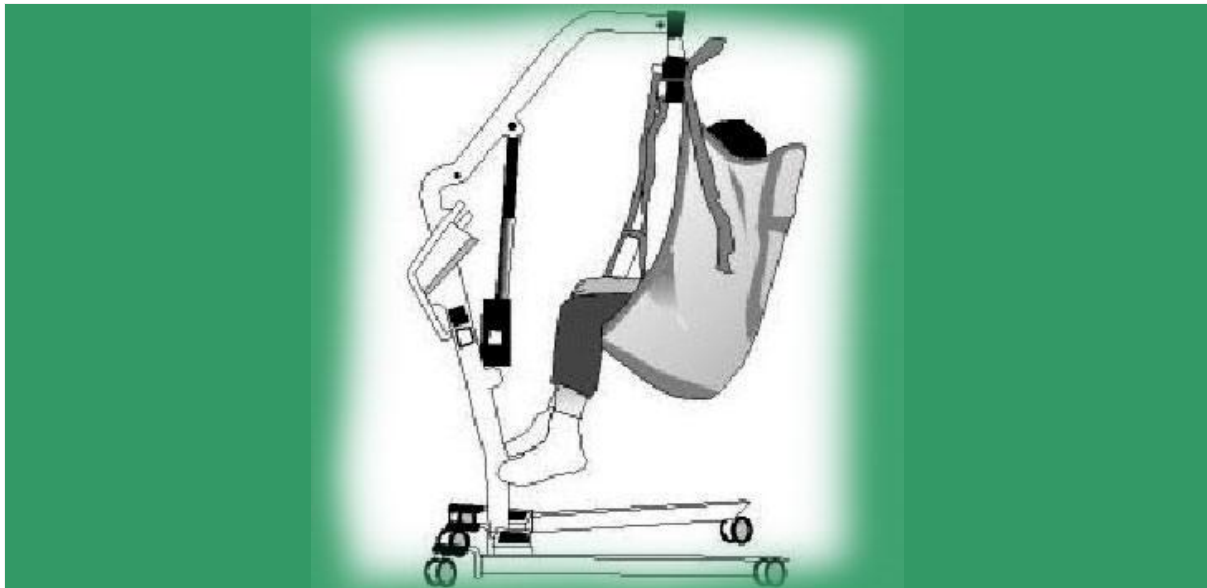
بیمار باید همواره متمایل به دستگیره تسمه و دستگاہ نگه داشته شود و ضمن استفاده از مکانیک درست بدن ، به آرامی او را تا کف پایین آورد . بعد از استقرار بیمار ، وضعیت او را مجدداً ارزیابی و مرور کنید و برای جلوگیری از سقوط او ، به نشانه هایی چون ضعف بیمار توجه داشته باشید . اگر به دنبال انجام کار بصورت ایمن هستید ، حتی با وجود استفاده از این دستگاہها هنگام انتقال بیمار باید پشت خود را صاف نگه داشته ، عضلات شکم خود را سفت کنید ، پاها باید کمی خمیده و در نزدیکی بیمار قرار داده شوند . توجه داشته باشید که تلاش جهت جلوگیری از سقوط های ناگهانی می تواند در آسیب دیدن پرستار نقش به سزائی داشته باشد . از این رو تمام شرایط را طوری ارزیابی کنید که از این موضوع خاطر جمع شوید .



جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهدا (ع) فارس

توجه داشته باشید که استفاده از این وسیله نیاز به یک مراقب آموزش دیده دارد ، بطوریکه این فرد باید با نحوه کمک و استفاده از این بالابرها آشنائی کامل داشته باشد.

دستگاه بالابر باید در وضعیت خوبی کار کند و قبل از هر بار استفاده ابتدا باید به طور کامل بازدید و آزمایش شود . اطمینان حاصل کنید که بیمار متوجه حرکت خود توسط بالابر است و موقعیت خود را کاملاً " درک می کند و با آنچه که باید قبل از استفاده از دستگاه انجام دهد ، آشنائی داشته باشد .



کمک به جابجائی بیمار هنگام استفاده از توالت ، وان حمام ، دوش ، معمولاً" بدن مراقب یا پرستار را در وضعیتی غیر ارگونومیک قرار می دهد و وضعیتی را برای او فراهم می آورد که اجتناب از فشار بر ستون فقرات مراقب یا پرستار را غیر ممکن می سازد .

تلاش برای کنترل بیمار هنگام جابجائی و به خصوص کند کردن و جلوگیری از سقوط او می تواند نیروی ناگهانی و فشارزیادی را به ستون فقرات و مفاصل مرافین وارد کند که در واقع منشاء آسیب های جدی محسوب می شود .

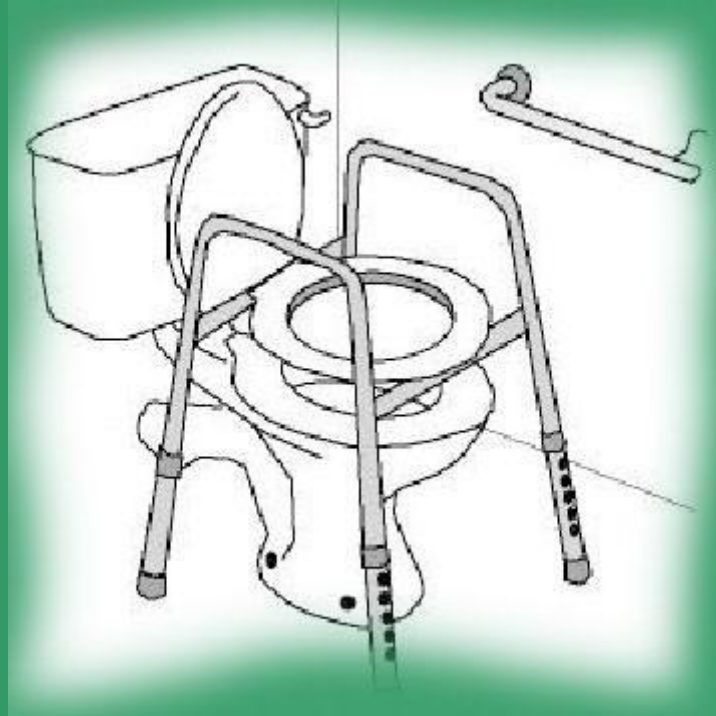
جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارسان



لذا توصیه بر این است که با استفاده از وسائل کمکی که برای بلند کردن بدن هنگام جابجایی روی صندلی توالت یا حمام طراحی شده ، از این گونه خطرات جدی پیشگیری گردد . این وسیله می تواند به کسانی که قادرند بدون کمک ، وزن بدن خود را هنگام جابجایی ها تحمل کنند ، یعنی کسانی که می توانند از بالا تنه خود استفاده کنند (دارای قدرت بدنی در قسمت فوقانی بدن هستند) ، و همچنین کسانی که می توانند برای خم کردن مفصل ران، زانو و مچ پا با پرستار همکاری کنند ، کمک خیلی خوبی می تواند باشد .

همچنین برای کسانی که نیاز به مراقب شخصی ندارند ، استفاده از این وسیله به هنگام توالت کمکی خوبی است .

حوزه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس



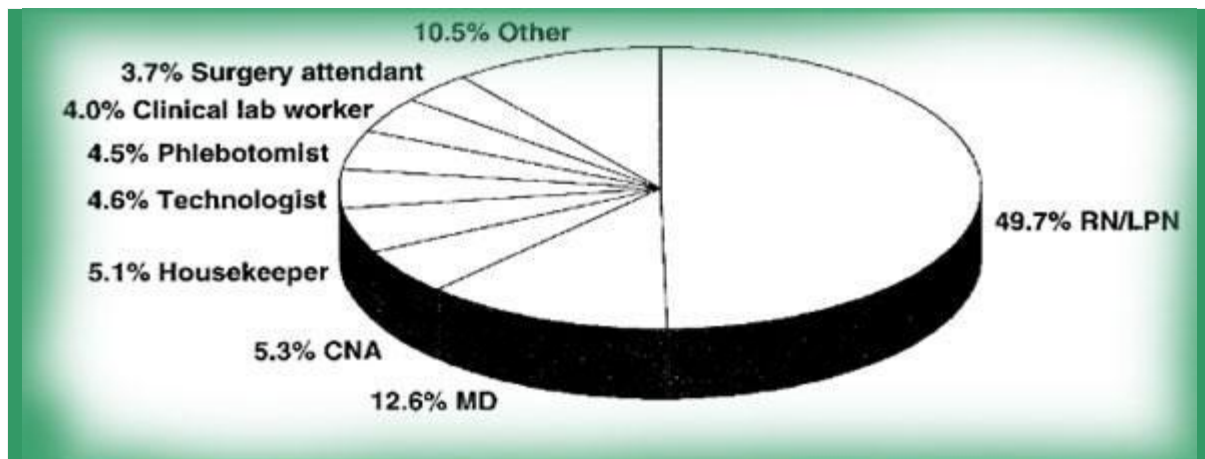
وسیله کمکی جهت بلند کردن بدن روی صندلی توالت

قرار گرفتن در معرض عوامل بیماریزای خون

در ایالات متحده آمریکا، سالانه حدود 800.000 جراحی مرتبط با سرسوزن و سرنگ و تزریقات رخ می دهد (منبع: دپارتمان کار ایالات متحده، BLS) و تقریباً 16،000 نفر از کارکنان حوزه بهداشت و درمان طی یک سال کاری خود به دلیل تماس با مبتلایان در معرض خطر بیماریهای خاص از جمله انواع هپاتیت و HIV قرار می گیرند (منبع: بیمارستان Assn، آمریکایی 1992) که البته میزان افراد در معرض تماس با مبتلایان به هپاتیت C و هپاتیت B نسبت به HIV بیشتر است. (منبع: مراکز کنترل بیماریهای واگیر ایالات متحده)

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

در نمودار زیر میزان جراحات حاصل از سرسوزن ، در میان کارکنان شاغل در حوزه های مختلف مراقبت های بهداشتی به تصویر کشیده شده است . : منبع: مرکز شبکه اطلاعات دانشگاه ویرجینیا (EPINet.Data)



بنابراین آموزش و نحوه پیشگیری از ابتلاء به این بیماریها ، برای شاغلین در مراکز درمانی و نگهداری بیماران نخاعی به خصوص پرستاران و مراقبین و حتی خود بیماران موضوعی مهم است . واکسیناسیون ، نحوه استریلیزاسیون وسائل و تجهیزات ، آشنائی با اصول بهداشت فردی و محیط و نحوه انتخاب و استفاده از وسائل حفاظت فردی مناسب از جمله راهکارهای مقابله با این خطرات محسوب می شوند .

پرخاشگری بیماران ناتوان و مسائل مربوط به خشونت در محل کار :

بیماران نخاعی و افراد ناتوان ، به دلیل مشکلات جسمی و محدودیت های زیادی که در زندگی روزمره خود با آن مواجه می شوند ، دارای مسائل روحی روانی و خصوصیات خلقی خاصی می باشند .

موضوع تطبیق مبتلایان ضایعه نخاعی با عوارض و محدودیت های افراد به اقتضای نوع و شرایط زندگی و خصوصیات فردی آنان و شرایط وامکاناتی که دارند ، تاثیر زیادی بر اوضاع روحی آنان می گذارد .

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

پرستاران ، مراقبین و خانواده های مصدومین نخاعی ، در گذر از مرحله تطبیق آنان ، بعضاً " متحمل پرخاشگری ها و ناملايمات وحتى خشونت های آنان می شوند . به طور کلی عوامل زیادی در پرخاشگری این بیماران نقش دارند . از جمله این عوامل می توان به موارد زیر اشاره نمود :

- استفاده نادرست از داروها و مواد تخدیری
- دلایل روحی روانی
- استرس حاصل از افزایش سن
- مشکلات مربوط به سیستم های ارتباطی
- حتی ، مقاصد جنایی

انواع رفتارهای پرخاشگرانه :

برخوردهای آنی

- کتک زدن ، هل دادن ، گرفتن ، فشار دادن ، لگد زدن ، گاز گرفتن ، استفاده از کلام ناشایست (فحش)

حملات با فاصله

- حمله با استفاده از یک شی یا سلاح سرد و یا حتی سایر سلاحها .

پرستاران و مراقبین به خصوص در فاز سازگاری بیماران نخاعی ممکن است در معرض این رفتارهای پرخاشگرانه قرار گرفته و چه بسا بعضی از آنها با آسیب های جدی مواجه می شوند .

ابزارهای جلوگیری از بروز این گونه حوادث :

- سیاست گذاری در مورد مسائل خشونت در محل کار
- آگاهی دادن به کارکنان

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

- آموزش کارکنان در زمینه تکنیک های مداخله در بحران
- ایجاد موانع فیزیکی / از جمله : حضور نیروهای امنیتی

منابع بالقوه برای ایجاد تقابل

- مراجعین ، بیمار و یا مشتری
- اعضای خانواده و یا افراد مهم دیگر
- کارفرما ، مدیر یا سرپرست جدید یا قدیمی ،
- احساس بیگانگی

خطرات شغلی ناشی از تماس با داروهای آنتی نئوپلاستیک:

شیمی درمانی یکی از روش های مهم درمان سرطان است که در آن از داروهای آنتی نئوپلاستیک جهت درمان بیماران سرطانی استفاده می گردد. داروهای آنتی نئوپلاستیک داروهای شیمیایی خاصی هستند که در طی سال های مختلف به تدریج و به اشکال متفاوت وارد محیط های بهداشتی - درمانی شده اند . این داروها در عین دارا بودن اثرات درمانی بر بیماران، می توانند اثرات سمی و خطرناکی بر تیم درمان و به خصوص پرستاران که در تماس با این داروها هستند، داشته باشند. خطرات شغلی ناشی از به کار گیری داروهای آنتی نئوپلاستیک یکی از بزرگترین مشکلات در مراقبتهای بهداشتی است که متأسفانه چندان مورد توجه قرار نمی گیرد. با این حال مدارک قابل توجهی در زمینه اثرات مضر آن ها بر سلامت افرادی که با این مواد کار می کنند، وجود

جزوه ایمنی و سلامت شغلی پرستاران بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارس

دارد و تحقیقاتی هم که در دنیا بر روی پرستاران بخش های آنکولوژی انجام گرفته، نشان داده است که مشکلاتی چون سردرد، سرگیجه، ریزش مو، واکنش های آلرژیک، مشکلات تنفسی، بیماریهای پوستی و اختلالات باروری در اثر تماس نادرست با داروهای ضد سرطان وجود دارد. لذا ضروری است که تدابیر خاصی جهت حفظ سلامت پرستاران شاغل در بخش های شیمی درمانی، فارماکولوژیست ها و کلیه افرادی که به نحوی در تماس با این داروها می باشند، اتخاذ گردد.

جهت کاهش خطرات شغلی و حفظ سلامت پرسنل بهداشتی اقدامات اساسی پیشنهادی عبارتند از: ۱- آموزش مداوم پرسنل، ۲- استفاده از وسایل و تجهیزات محافظتی، ۳- رعایت اصول ایمنی استاندارد و ۴- تدوین پروتکل های داخل سازمانی جهت کاهش خطرات شغلی

منابع مورد استفاده :

Occupational Safety for the Nursing Profession- Presentation by : Jamila Hamudu , Hospital Quality Improvement Unit, Muhimbili National Hospital
Workplace Health,Safety and Well-being of the Nurse- FEBRUARY 2008-RANAO

<http://hanafimohamad.blogfa.com/post-285.aspx>

معصومه فرج الهی . خطرات شغلی ناشی از تماس با داروهای آنتی نئوپلاستیک. نشریه پرستاری ایران. ۱۳۸۱؛ ۱۵ (۳۲ و ۳۳) : ۶۲-

۶۷

<http://www.cdc.gov/niosh/docs/2008-136/pdfs/2008-136.pdf>



جزوه ايمني و سلامت شغلي پرستارن ڀارتان سيد الشهداء (ع) فارسان