

## بسمه تعالی

### دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

#### بیمارستان شهید دکتر رهنمون

#### واحد بهداشت حرفه ای

#### ایمنی و سلامت شغلی کادر درمانی



#### ارگونومی

ارگونومی، علم تطابق انسان و محیط کار و ماشین ( دستگاهها و تجهیزات ) می باشد و هدف آن، افزایش و بهبود ایمنی بهداشت و سلامتی و راحتی و کارایی انسان است.

#### ریسک فاکتورهای مرتبط با اختلالات اسکلتی عضلانی :

- 1 - تکرار فعالیت
- 2 - مدت مواجهه زیاد و قابل توجه
- 3 - وضعیتهای بدنی نامناسب و خارج از حدود فیزیولوژیک
- 4 - اعمال نیرو و فشار

#### ایستگاههای کاری در واحدهای درمانی:

- ۱ - نشسته
- ۲ - ایستاده
- ۳ - نشسته-ایستاده

#### ایستگاه کاری نشسته

در حالت نشسته به دلیل تحرک کمتری نیاز به دستگاه گردش خون کم است در نتیجه فعالیت قلبی و جریان خون پایین می آید. جریان خون ناکافی بویژه خونی که از پاها به قلب باز میگردد باعث تجمع خون در این قسمتها میشود و فشار بر قسمت پایین رانها از کف صندلی که بلندتر از حدمعمول باشد این وضعیت را تشدید کرده در نتیجه پاها بی حس و متورم میشود که علت خستگی افرادی که کارنشسته انجام میدهند همین است.

کم تحرکی در اسباب به اندامهایی که در حرکت نقش دارند از قبیل ماهیچه ها . استخوانها . تاندونها و زردپی موثر است.

و بعلاوه کم کردن خونرسانی در عضلات کمروگردن فشار ثابت و دائمی بیشتری را بر مهره ها و دیسکهای بین مهره ای وارد کرده و باعث تحلیل آنها میشود. بنابراین وضعیت بدنی مناسب وضعیتی است که امکان تغییر وضعیت بدنی را بطور طبیعی و مداوم فراهم کند بدون اینکه هیچ محدودیتی از طرف شغل وجود داشته باشد.

#### روشهای پیشگیری از اثرات سوء درکارهای نشسته:

۱- وظایف: بدین صورت که چیدمان پست کار باید بنحوی باشد که فرد ستون مهره ها رو در هنگام اعمال نیرو بصورت عمودی نگه دارد و نباید وسایل و تجهیزات را برداشته و بصورت افقی جابجا کنند.

۲- پست کاری: بدین صورت که چیدمان تجهیزات نباید بگونه ای باشد که دسترسی فرد به آنها مشکل باشد و فرد هنگام کار مجبور باشد بچرخد .

۳- صندلی: از این جهت که قابل تنظیم بوده.

#### ایستگاه کاری ایستاده

ایستادن با وجود اینکه وضعیتی طبیعی است در دراز مدت سبب درد و ناراحتی در ناحیه پا میگردد. از عوارض ایستادن دراز مدت میتوان به ورم پا . خستگی عضلانی بخصوص در ناحیه پا و کمرد . خشکی گردن و شانه ها و غیره اشاره کرد.

#### روشهای پیشگیری از اثرات سوء در کارهای ایستاده:

۱- وضعیت کار ایستاده را بطور متناوب تغییر دهید تا کار همیشه در فواصل زمانی کوتاه مدت انجام شود.

۲- از خمش و بطور کلی پیچش و کشش بدن تا جایی که امکان پذیر است اجتناب کنید.

۳- کار را به روش صحیح و درست انجام دهید.

۴- زمانهای استراحت در نظر بگیرید و هم چنین میتوانید از تمرینهای ورزشی مناسب بهره بگیرید.

۵- برای کاری که لازم است ایستاده انجام شود باید جای نشستن در نظر گرفته شود تا فرد بتواند استراحت کند.

### ایستگاه کاری ایستاده و نشسته

از نظر فیزیولوژیکی و ارتوپدی محیط کاری که به فرد اجازه بلند شدن و نشستن را بدهد بسیار مناسب است. ایستادن و نشستن بر روی عضلات مختلف استرسهای گوناگون را اعمال میکند. از این رو کار متنوع و تغییر وضعیت ایستاده به نشسته و بالعکس باعث رفع خستگی و بهتر رسیدن مواد مغذی به دیسکهای بین مهره ای خواهد شد.

### ارگونومی برای مشاغل پرستاری و بهیاران



### استرسهای ارگونومی که پرستاران و بهیاران در بیمارستان با آن سروکار دارند عبارت است از:

- ۱- بلند کردن و جابجایی بیماران سنگین وزن
- ۲- کنترل و جابجایی وسایل و ابزارآلات
- ۳- وضعیتهای بدنی نامناسب که موجب بروز فشار بر روی شانه ها و سایر قسمتهای بدن در حالت ایستاده - زانو زدن- چمباتمه زدن و خواباندن بیمار بر روی تخت یا بالعکس میشود.

۴- استرسهای تماسی مثل فشار دادن بدن یا قسمتی از بدن بر روی یک لبه تیز یا سخت مثل استفاده از دست برای تنظیم تخت بیمار و سایر تجهیزات.

### تماس با این استرسها در محیط کاری میتواند موجب عوارض مختلفی گردد نظیر:

- کشیدگی و پارگی عضلات
- التهاب مفاصل و رباطها
- آسیب های عصبی
- فتق دیسک ستون فقرات

این عوارض در صورت بروز مکرر موجب بیماریهای اسکلتی عضلانی مزمن و ناتوانی کامل میشود.

### روش صحیح وارگونومی حمل بیمار:

- ۱- امتداد طبیعی سرو گردن و ستون مهره ی خود را همیشه حفظ کنید.
- ۲- کمرتان را منحنی نکنید.
- ۳- کسی را که جابجا میکنید نزدیک به خود نگه دارید.
- ۴- در حین جابجایی بیمار پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید تا تعادل شما حفظ شود.
- ۵- برای بلند کردن یا کشیدن فرد از عضلات پاهایتان استفاده کنید نه عضلات کمرتان.
- ۶- اگر بیمارتان خیلی سنگین است کمک بگیرید.

