

ERGONOMI



Tanım:

İnsan, araç-gereç, çevre koşullarının etkileşimini inceleyen ve bu etkileşimle ortaya çıkan fiziksel ve psikososyal sorunların azaltılması ve engellenmesi için çalışan bir bilim dalıdır.

“İşin ve çalışma ortamlarının insancıllaştırılmasıdır.”





Risk altındaki meslekler;

- Fırın İşçileri
- Berberler
- Terziler
- Ayakkabıcılar
- Çamaşırcılar
- Halı-kilim dokuyucuları
- Temizlikçiler
- Yükleyiciler
- Diğer...

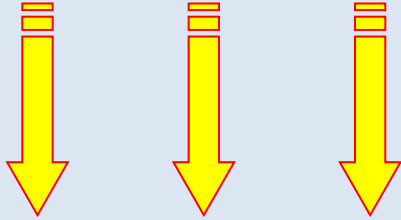


Büro ortamında çalışanlar



Gelişen teknoloji ile bürolarda;

1. İşlerin yapılabilme hızında artış
2. İş yoğunluğunda artış
3. Ekran karşısındaki zamanda artış
4. Hareketsizlikte artış
5. Mola sayı ve süresinde azalma



Şikayetlerde artış

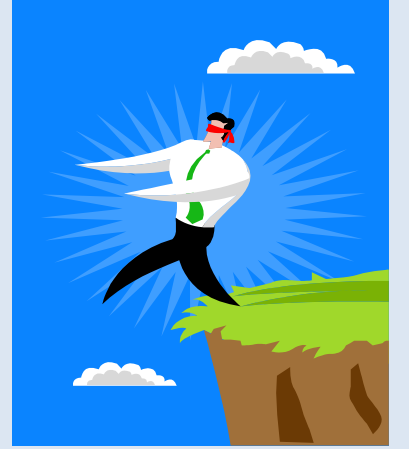


Risk Faktörleri

A- İş ile ilgili risk faktörleri

- Fiziksel risk faktörleri
- Ergonomik risk faktörleri
- Psikolojik risk faktörleri

B- Kişisel risk faktörleri



A- İş ile ilgili risk faktörleri

Fiziksel risk faktörleri

1. Tekrarlı hareketler
2. Statik duruş
3. Aşırı yüklenmeler
4. Titreşim



Ergonomik risk faktörleri:

- 1. İş ortamının dizaynı**
- 2. Masa – Sandalye yeri**
- 3. Ekran - Klavye – Mouse dizaynı**
- 4. Aydınlatma**
- 5. Isı**
- 6. Nem**
- 7. Gürültü**



Psikolojik risk faktörleri:

- 1. İş memnuniyetsizliği**
- 2. İş monotonluğu**
- 3. Yetersiz iş arkadaşı desteği**
- 4. Ağır iş yükü ve baskısı**
- 5. Yetersiz iş organizasyonu**



B- Kişisel risk faktörleri:

- 1. Yaş**
- 2. Cinsiyet**
- 3. Kilo**
- 4. Eğitim**
- 5. Kişisel alışkanlıklar**
 - Spor, Beslenme, Sigara





Ergonomik sorunlar; sadece **şiddetli travmalar** tarafından değil, **tekrarlayıcı ve zorlayıcı** hareketlerle, **uygun olan / olmayan** pozisyonlarda uzun süreli duruş ve **termal konfor eksiklikleri** nedeni ile de oluşurlar.

Parmaklar ve bileklerde ağrı

Tekrarlı hareketler (Klavye - mouse kullanımı v.b.)



Karpal Tünel Sendromu

Bileğin anatomik olmayan pozisyonuyla tekrarlı hareketlerde bulunmak



Bel ağrısı - gerginliği

Kötü pozisyonda ağır kaldırma ve düşme, ağır yük kaldırma gibi zorlayıcı hareketler. Ayrıca zamanında iş yetiştirme kaygısı veya daha çok kazanma arzusu ile ara vermeden sürekli (uzamış) çalışma



Kontakt stress

Özellikle el bileği ve önkolun
çalışma yüzeyi ve klavye kenarı ile temas



Boyun ve omuz zedelenmeleri

Monitörün gereğinden aşağıda olması, baş ve boynun önde eğik durumda olması gibi zorlayıcı çalışma pozisyonları



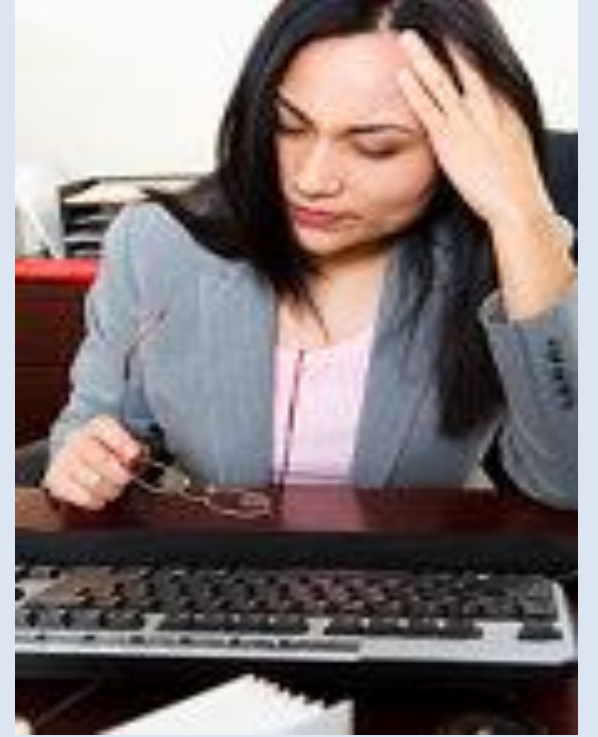
Beden, boyun, omuzda dolaşım sorunları

Durağan (statik) alışma koşulları.
(Mouse, monitor, telefon kullanımı gibi)



Erken dönem:

Çalışma sırasında etkilenen bölgede ağrı ve yorgunluk olur, ancak gece veya dinlenme saatlerinde düzeler. İş performansı azalmaz. Çalışma sırasında verilen aralar ağrının geçmesi için yeterli olur.



Ara Dönem:

Ağrı ve yorgunluk çalışma sırasında ama daha erken gelişir ve çalışma sonrası da devam eder. Tekrarlı işleri sürdürebilme kapasitesi azalmıştır. Zaman zaman iş gücü kayıpları olabilmektedir.



Geç dönem:

Ağrı, yorgunluk ve güçsüzlük istirahat sırasında da devam etmeye başlar. Hafif işleri gerçekleştirmede ve uyumada zorluk yaratır. İş gücü kaybı mevcuttur ve tedavi edilmelidir.



Klasik koruyucu hekimlikte korunma üç kategoriye ayrılır:

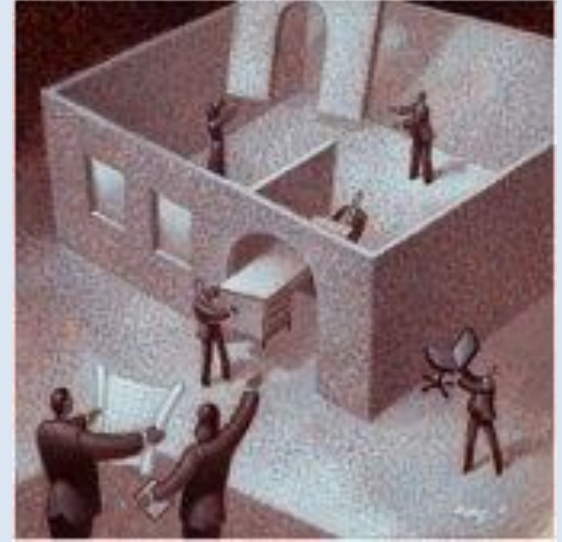
- 1. Primer korunma:** Hastalık oluşmadan önce korunmak için yapılan girişimleri kapsar.
- 2. Sekonder korunma:** Hastalığın ilerlemesini engellemek için yapılan girişimleri kapsar.
- 3. Tersiyer korunma:** Hastalığın sonuçlarını, komplikasyonlarını azaltmak için yapılan girişimleri kapsar .



Ne Yapmalı?

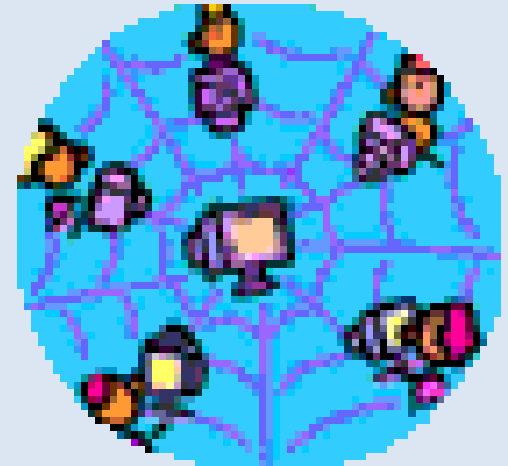
İşyeri ergonomik prensiplere uygun olarak projelendirilmeli.

Havalandırma, klima sistemleri, kapı, pencere yeri, elektrik ve bilgisayar ağ donanımı v.b.



2. İç mekanlar ve büro donanımları çalışanın vücut özelliklerine uygun olarak düzenlenmeli.

- Masa, sandalye, dolap, bilgisayar v.b. büro aletleri



3. İşyerinde yeterli fizik konfor sağlanmalı.

Isı

- Büro işleri: 19.4 - 22.8 C

Nem

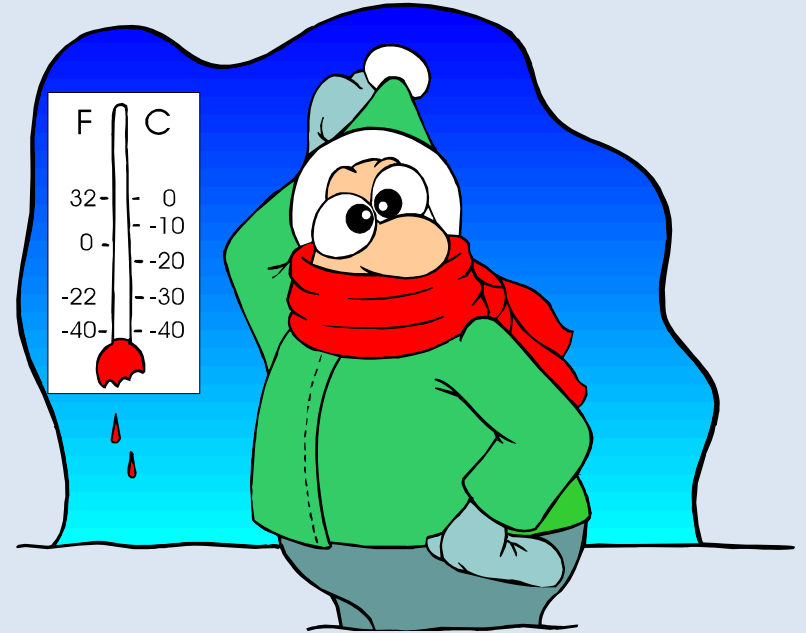
- Ortalama %45-65

Gürültü

- 80 desibelin altında

Aydınlatma

- Yeterli olmalı, gölgelenme, yansıma olmamalıdır



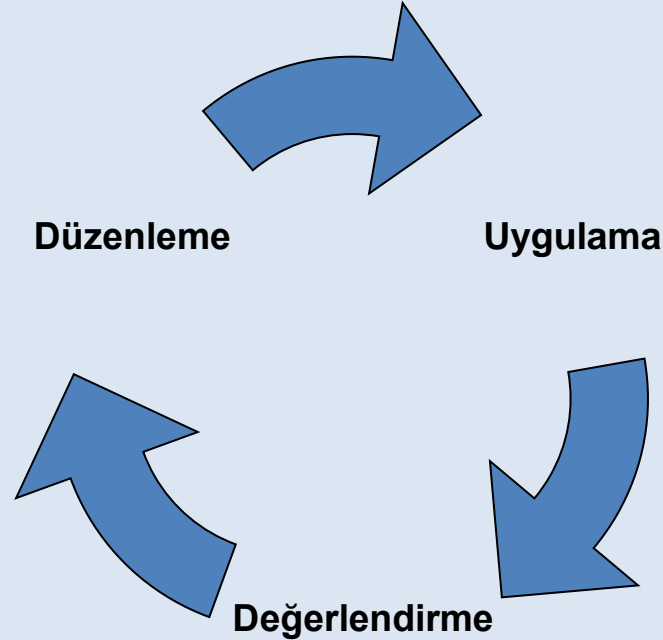
4. İŖe giriŖ muayeneleri iŖe uygun olarak yapılmalı.



5. Çalışan işe uygun olarak seçilmeli ve / veya atanmalı.



7. Belirli periyodlarla iş ortamında risk değerlendirmesi yapılarak gerekli düzenlemelerin yapılması sağlanmalı.



6. Periyodik muayeneler yapılmalı.



8. Etkin dinlenme araları verilmeli.



9. İş ortamında ortak kullanılacak sosyal alanlar yaratılmalı.

10. İş monotonluğunu giderecek rotasyonlar yapılmalı.



11. Çalışanlara eğitimler verilmeli ve düzenli aralıklarla sürdürülmeli.

- Ergonomi
- Yaşam tarzı değişikliği
 - a- Egzersiz yapma
 - b- Sigara bırakma
 - c- Dengeli ve düzenli beslenme, kilo takibi
 - d- Ergonomik davranış alışkanlığı



a- Egzersiz yapma

- İş yerinde



- İş yeri dışında



b- Sigara bırakma



c- Dengeli ve düzenli beslenme, kilo takibi



d- Ergonomik davranış alışkanlığı

- Klavye, mouse kullanımı
- Ayakta durma
- Oturma
- Uzanma
- Dönme
- Ağırılık kaldırma



**12. Yapılan günlük muayeneler ile,
erken tanı konularak tedavi
düzenlenmeli ve sağlık
desteği sağlanmalı.**



13. Periyodik olarak iş ortamında kısa süreli gözlem amaçlı ziyaretler yapılmalı, şikayeti olanlar takip edilerek, yerinde müdahalelerde bulunulmalı.



14. İlerlemiş vakalarda, medikal tedavi, fizik tedavi ve cerrahi tedavi planlanarak, destek sağlanmalı.



**15. Gerektiğinde meslek hastalıkları
hastanesine sevk edilmeli.**



Üst yönetim desteği alınmalıdır..



Çalışanlar sürece katılmalıdır...

“Tespit, planlama, reorganizasyon ve uygulama aşamalarının her birinde çalışanlar, işyeri hekimi, İSG uzmanı (varsa) ve işveren birlikte hareket etmelidir.”



İşyeri sahibine;

1. Çalışma ortamının uygunluğunu sağlamak
2. Çalışanlara ergonomi konusunda eğitim vermek
3. Gerekli donanım ve iş organizasyonunu sağlamak



Çalışanlara;

1. Risk etkenleri konusunda bilgi sahibi olmak ve eğitimlere katılmak,
2. Risk etkenlerinden uzak durmak,
3. İş yerinde ve günlük yaşamda vücudunu doğru kullanmak,
4. Düzenli egzersiz ve spor yaparak genel sağlığını iyileştirmede sorumluluk almak,
5. Dengeli ve düzenli beslenmek.



Ergonomi prensiplerine uygun çalışma ortamının faydaları;

- İş sağlığı ve güvenliğini geliştirir
- Çalışanların fiziksel iyilik durumlarının korunmasını sağlar



- İŖe devamsızlık ve iŖ g¼c¼ kaybını azaltır
- İŖe geri d¼n¼Ŗ¼ hızlandırır
- İŖ kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltır
- İŖ deęiŖikliklerini ve personel devir hızını azaltır



- Üretimin kalite ve verimliliğini arttırır
- Hastalık, sigorta, yönetim, zaman maliyetlerini azaltır
- Hukuksal / tazminat ve idari maliyetleri azaltır



- Çalışanın yaşam kalitesini, rahatlığını, moralini ve iş doyumunu artırır.



- TEŞEKKÜRLER