

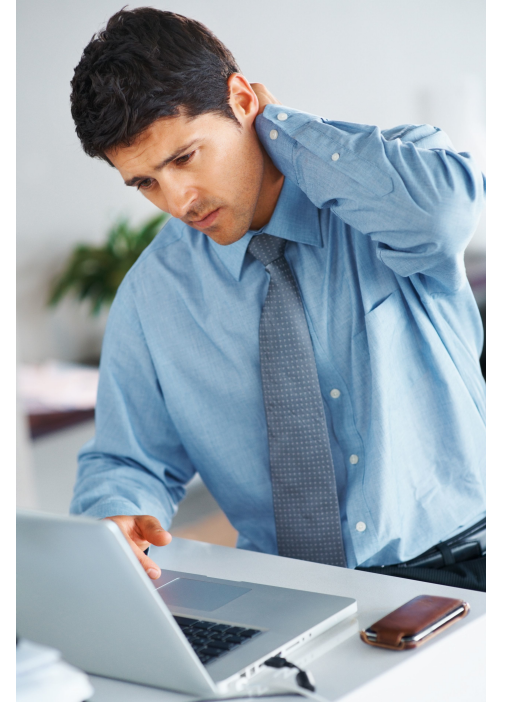
OMURGA SAĞLIĞI ve ERGONOMİ

Prof. Dr. Reyhan Çeliker
Acıbadem Maslak Hastanesi

Meslek hastalıklarının
%35'ini kas iskelet sistemi
hastalıkları
oluşturmaktadır.



Çoğu önlenabilir.



.Gelişen teknoloji ile ofiste

İş yoğunluğunda,
Ekran karşısında geçen sürede,
Hareketsizlikte

ARTIŞ

Mola sayısı ve süresinde

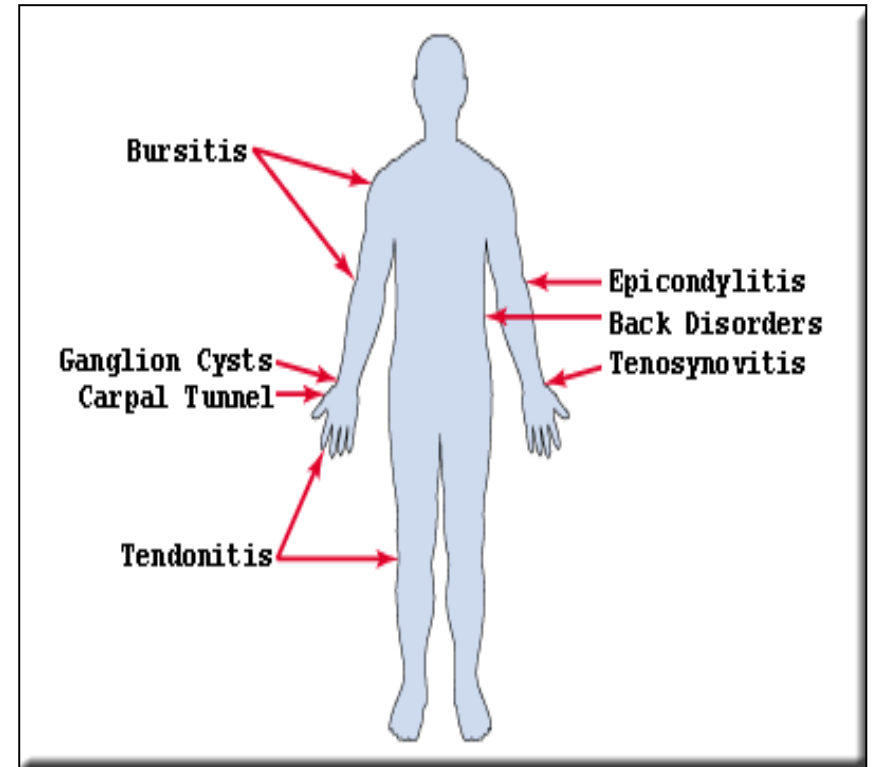
AZALMA

Kas İskelet Sistemi
Hastalıklarında ARTIŞ



.Hangi kas iskelet sistemi
hastalıkları sık görülür?

- Bel ağrısı
- Boyun ağrısı
- Sırt ağrısı
- Omuz ağrısı
- Dirsek, el bilek ağrısı
- Kalça ve diz ağrıları
- Ayak ağrıları
- Uyuşmalar



Bel Ağrısı

- Toplumun %80'inde yaşam boyunca en az bir kez görülür.
- 20-50 yaş grubunda en pahalı sağlık sorunudur.
- 45 yaş altı çalışanlarda sakatlığın en sık nedenidir.



Boyun ve Sirt Ağrısı

- Orta yaş grubunda siktır.
- Yaşam boyu görölme olasılığı %50'dir.
- 45 yaş üzerinde artar.



En sık: Mekanik Nedenler

- Tekrarlayıcı hareketler
- Duruş bozukluğu
- Sabit pozisyonda çalışmak
- Fazla kuvvet gerektiren işler
- Vibrasyon
- Soğuk veya aşırı sıcak ortam
- Kötü ergonomik donanım

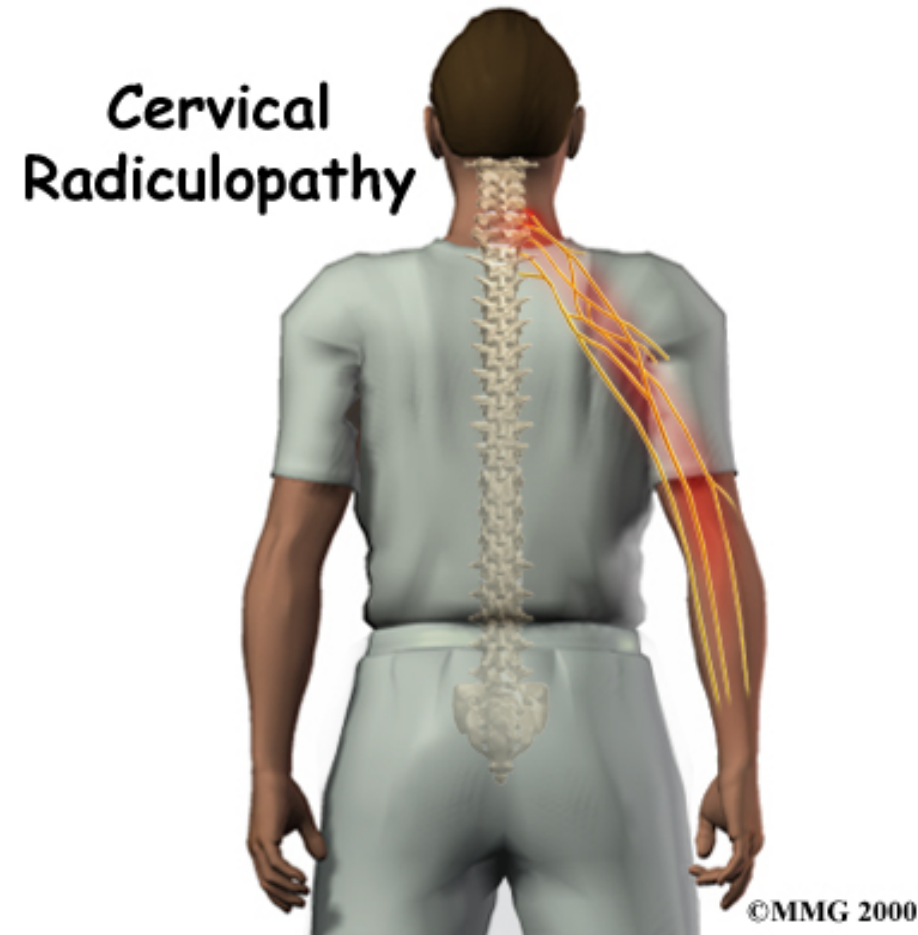
Kişisel ve psikososyal nedenler

- İş memnuniyetsizliği
- Ağır iş yükü, sorumluluk
- Yetersiz iş arkadaşlığı
- Monoton iş
- İleri yaş
- Obezite
- Sigara



Organik nedenler

- Kas ve bağ zorlanmaları,
- Dejenerasyon,
- Disk hernisi,
- Doğumsal anomaliler,
- Skolyoz,
- Kanal darlığı,
- Travmalar.



.Vitamin D eksikliđi

- Sürekli kapalı mekanda çalışma,
- Yeterli güneş ışını görmeme,
- Vitamin D eksikliğine ve yaygın ağrılara neden olur.



.Diz ağrıları

- Uzun süre masa başında dizler 90 derece bükülü oturanlarda sıktır.
- Diz kapağı arkasında kıkırdak aşınır ve diz ağrısına neden olur.



.Karpal tünel sendromu

- Median sinirin bilek seviyesinde sıkışmasıdır.
- El ve parmaklarda uyuşma olur,
- Gece belirgindir, kişiyi uyandırır.
- İlerleyince uyuşmalar gündüz devam eder.



.El ve parmak ağrıları

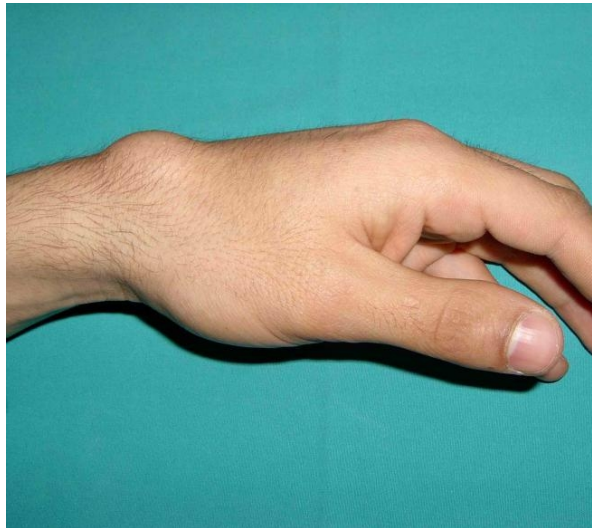
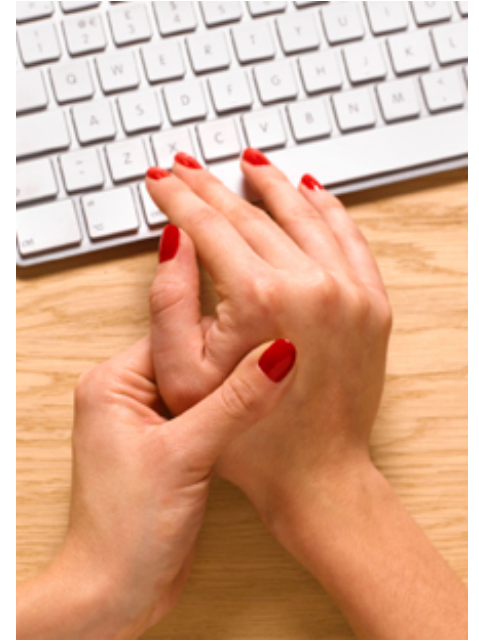
Avuç içi sert bantlar

Tendinit

Tetik parmak

Kireçlenme

Higroma



.Dirsek ağrıları

- Tenisçi dirseği
- Golfçü dirseği
- Olekranon bursiti
- Ulnar sinir sıkışması



.Göz sorunları

- Yoğun bilgisayar kullanımı ve yetersiz aydınlatma nedeniyle sık görülür.
 - Göz kuruluğu, yanma
 - Görme bulanıklığı
 - Işığa duyarlılık
 - Çift görme
 - Baş ağrıları



.Çalışma ortamında riskler nelerdir?



- Sabit pozisyonda çalışmak
- Uzun süre bilgisayar kullanmak
- Uygunsuz klavye ve mouse kullanmak
- Kötü pozisyonda oturmak
- Tekrarlayan hareketler yapmak



- Ağır kaldırmak
- Öne eğilerek çalışmak
- Sürekli ayakta durmak
- Uzun süre oturmak
- Bel ve vücudu yanlış pozisyonda kullanmak



.Kas iskelet sistemi
ağrılarını nasıl önleriz?

- Ergonomik düzenleme
- Eğitim
- Egzersiz
- Erken Tedavi



Ergonomi = İşbilim



- İnsanın davranışsal ve biyolojik özelliklerine uygun yaşama ve çalışma ortamları yaratmayı amaçlayan bir bilim dalıdır.
- İşin ve çalışma ortamlarının insana uygun hale getirilmesi amaçlanır.

İşyeri ergonomik prensiplere uygun olarak projelendirilmeli.

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

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

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



- Çalışan işe uygun olarak seçilmeli,
- İş monotonluğunu giderecek önlemler alınmalı,
- İş ortamında ortak kullanım alanları yaratılmalı,
- Etkin dinlenme araları verilmeli,
- Çalışanlara ergonomi, düzenli yaşam stili ve stresle mücadele eğitimleri verilmeli



Ergonominin Yararları

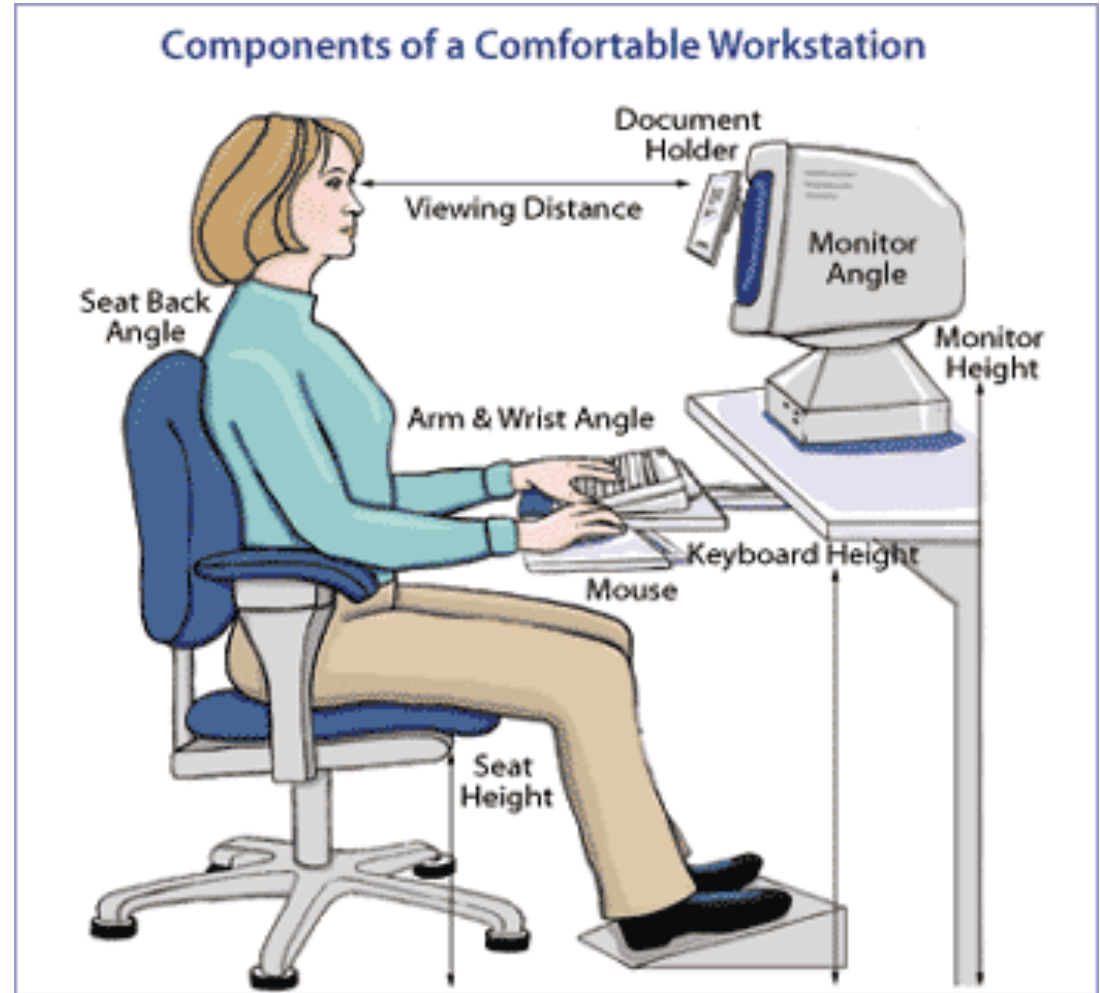
- İşe bağlı yaralanmalar, hastalıklar azalır,
- Sağlık harcamaları azalır,
- İş üretimi ve kalitesi artar,
- İşe gelmeme oranı azalır,
- İşveren ve çalışan mutluluğu artar.



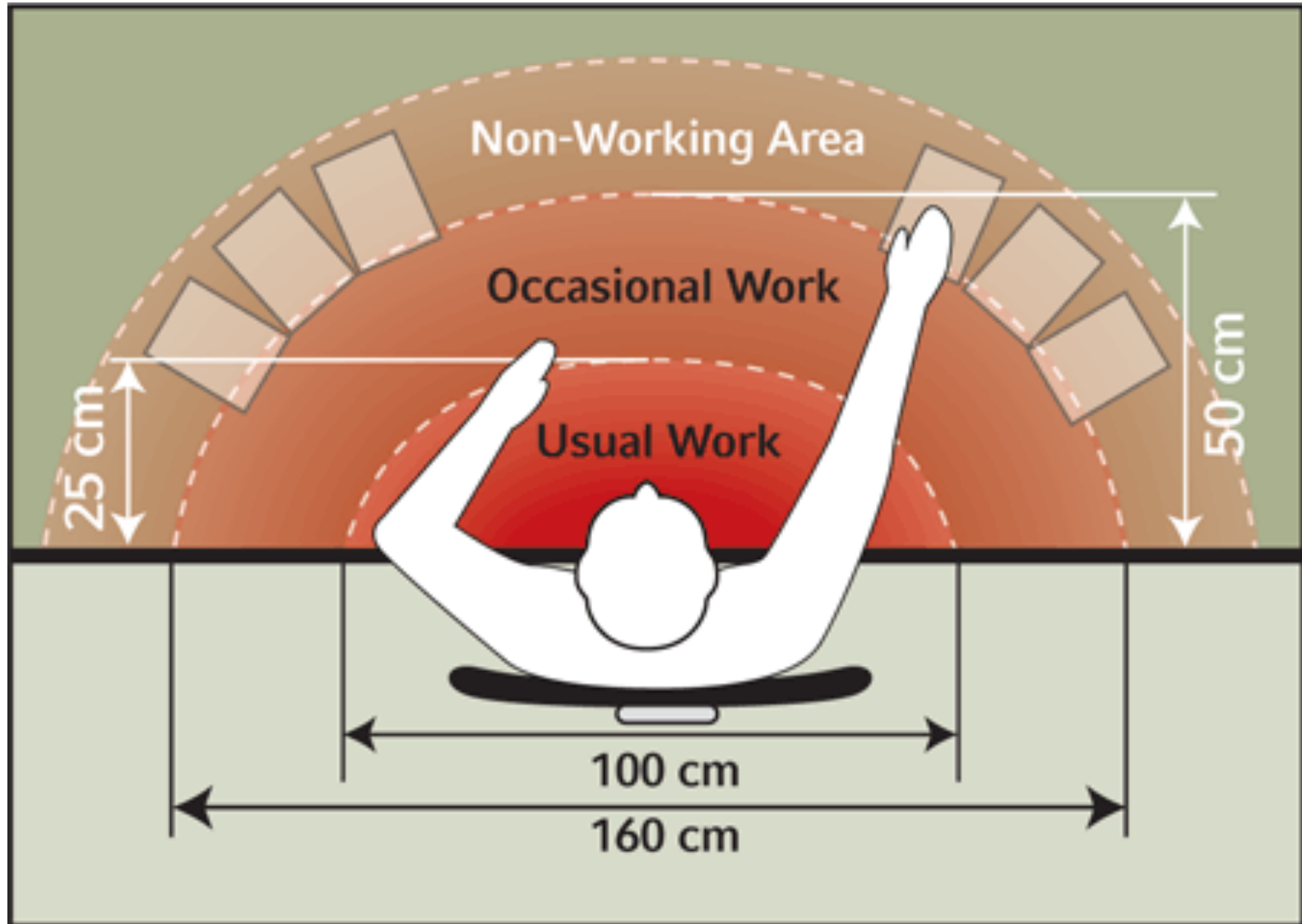
.Ergonomi eğitimi

Çalışma Alanı

Sandalye
Monitör
Klavye
Mouse
Masa



.Çalışma alanı



Sandalye

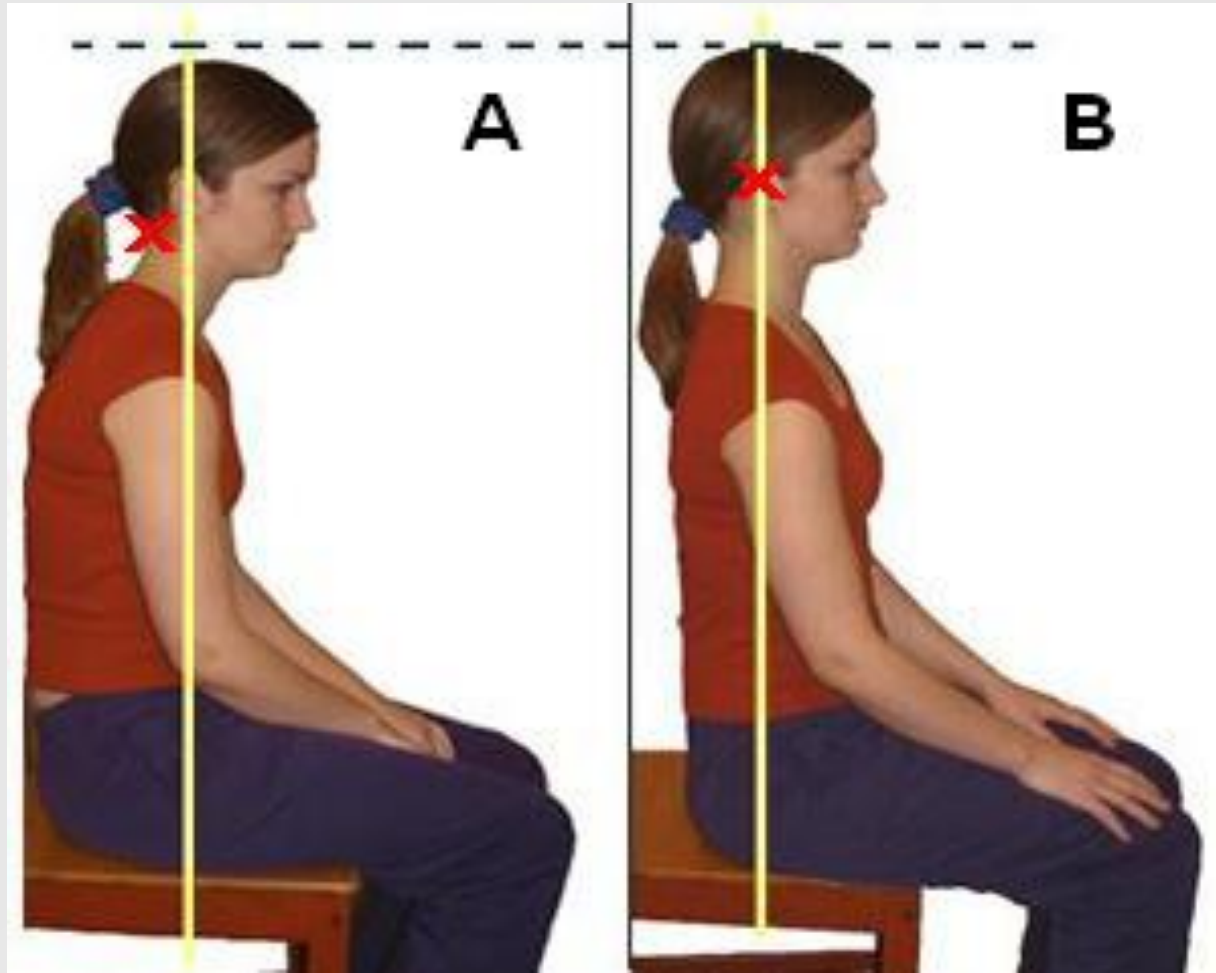
- Sandalye hareketli olmalı
- Yüksekliği ayarlanabilmeli,
- Bel eğimini desteklemeli,
- Sırt desteği ayarlanabilmelidir.
- Kolluklar omuzu ve kolları destekler pozisyonda olmalı





Oturma Pozisyonu

- Baş omuzlar üzerinde dengeli olmalı,
- Omuzlar gevşek olmalı, öne eğilmemeli,
- Kişi tüm alanlara rahatlıkla ulaşabilmeli,
- Oturma postürü sürekli değiştirilmeli,
- Boyun sürekli öne eğik veya aynı pozisyonda sabit tutulmamalı,
- Otururken sırt düz olmalı ve yaslanmalı.



.Dengeli oturma

Oturma pozisyonu

- Ayaklar yere temas etmeli
- Temas etmiyorsa bir basamak kullanılmalı
- Diz 90 derece açılı olmalı,
- Sırt dik, omuzlar gevşek,
- Dirsekler 90 derece açılı ve
- Bilekler nötral pozisyonda tutulmalıdır.

Yanlış



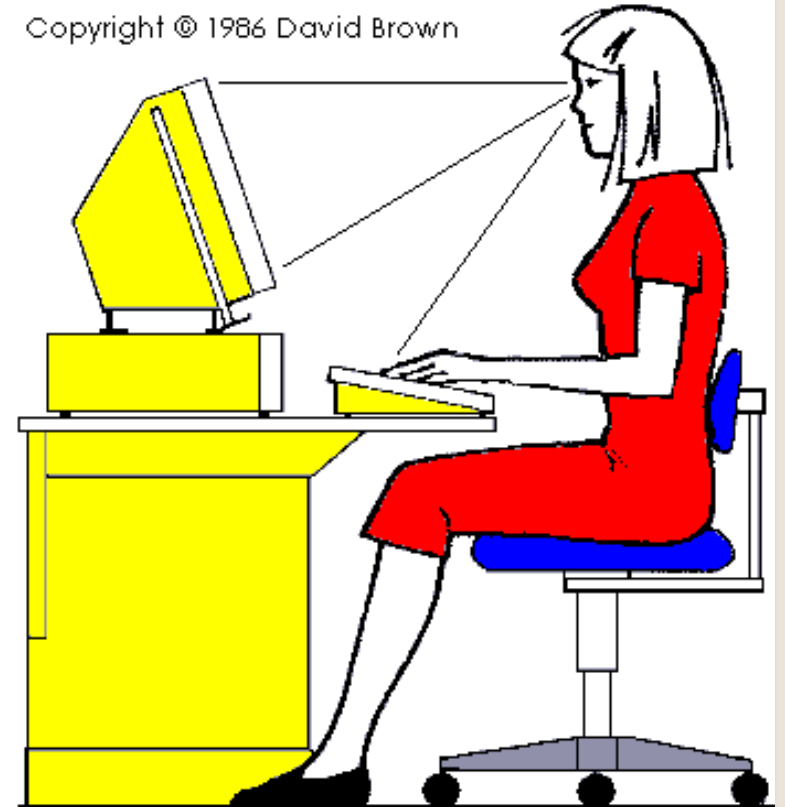
Yanlış



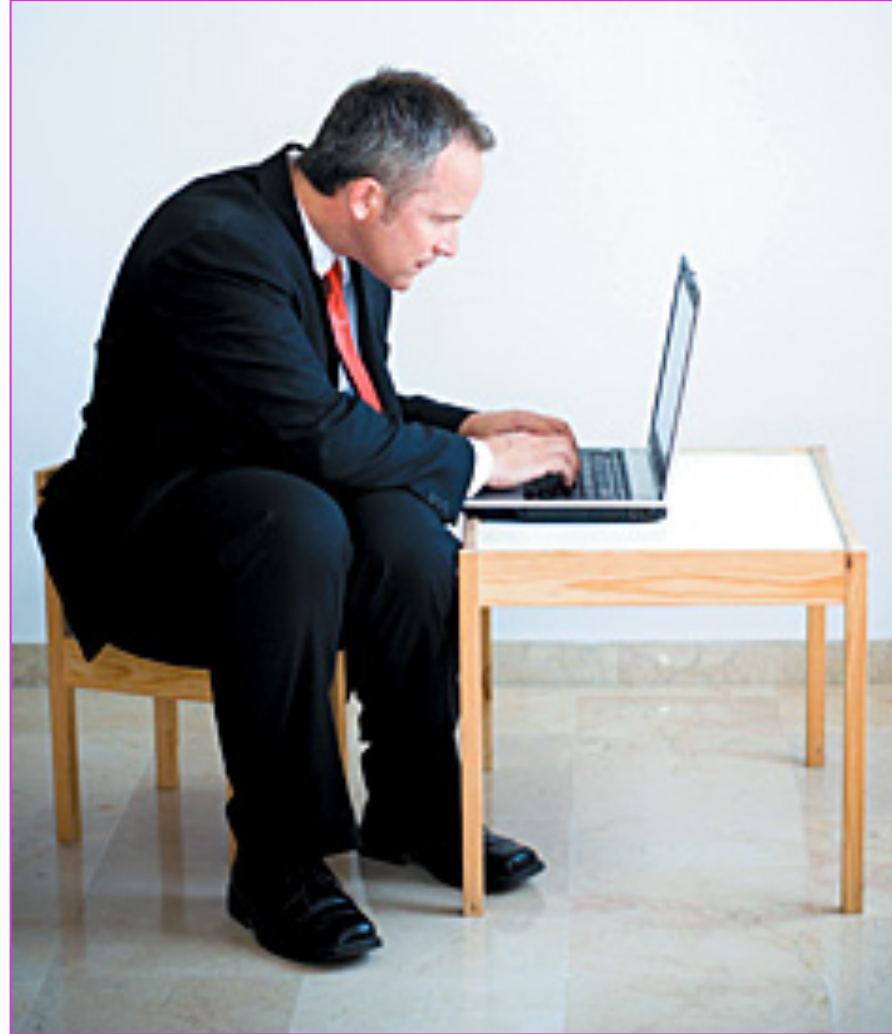
Monitör

- Direkt olarak karşınızda
- Gövdeden kol uzunluğu kadar uzakta (göze 50-65 cm uzaklık)
- Monitörün üstü göz hizasında veya hafif aşağıda olmalı

Copyright © 1986 David Brown



Yanlış



Klavye

- Klavye taşıyıcısı kişiye göre ayarlanabilmeli
- Klavye nötral pozisyonu koruyacak şekilde olmalı
- El bilekleri düz tutulmalı



Doğru

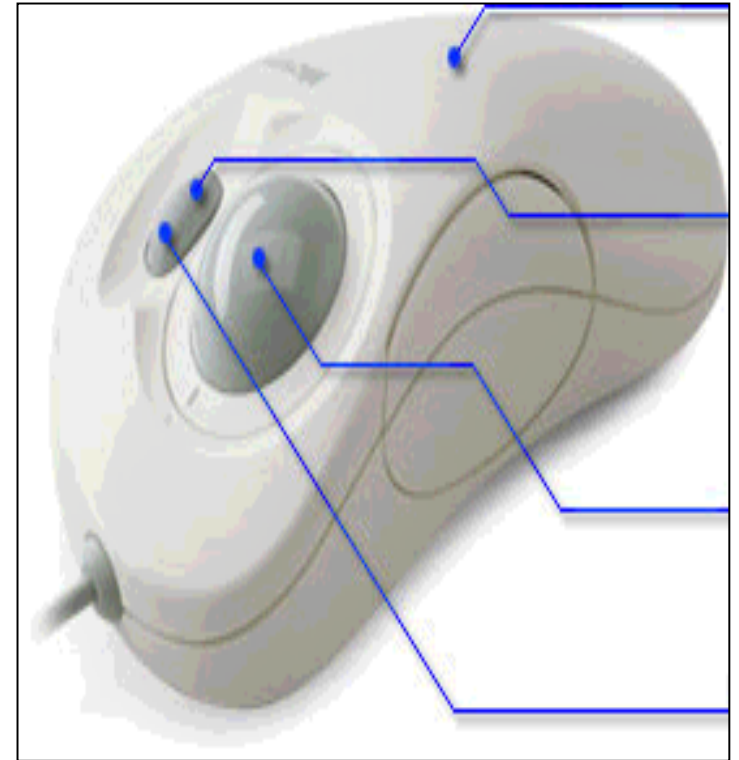


Yanlış



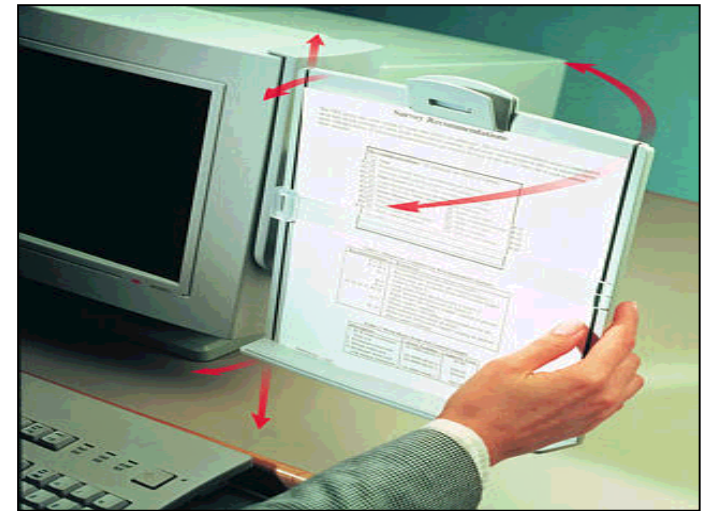
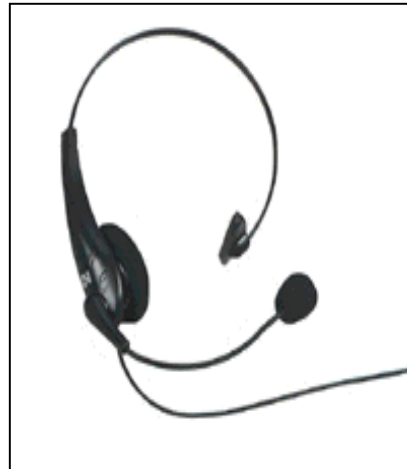
Mouse

- Klavye ile aynı seviyede ve aynı mesafede olmalı
- Ele uygun boyutta olmalı
- **Mouse yer değiştirirken sadece bilek değil, tüm kol kullanılmalıdır.**
- Parmaklar hafifçe dokunmalı, bastırılmamalı



Diğer aksesuarlar

- Bilek desteği
- Monitöre monte edilen döküman taşıyıcı
- Ayak desteği
- Kulaklık



Ayakta Çalışma

- Uzun süre hareketsiz ayakta kalmamalı
- Belirli aralıklarla oturmalı
- Yer kaplaması sert olmamalı
- Yerler temiz ve düz olmalı, kaygan olmamalı
- Alçak topuklu ortopedik ayakkabı tercih edilmeli

Ayakta Çalışma

- Yüz işe dönük olmalı,
- Vücut işe yakın olmalı,
- Dönerken bel ve omuzlar ile değil, ayaklar üzerinde dönülmeli



Yük taşıma

Kapasitenin üzerinde olmamalı

Yük gövdeye yakın tutulmalı

Dizler bükülerek bel korunmalı

Yük vücudun önünde bulunmalı





Yük taşıma

İki ele eşit bölünmeli

Ağır yükler birkaç kişi taşınmalı



Yük taşıma

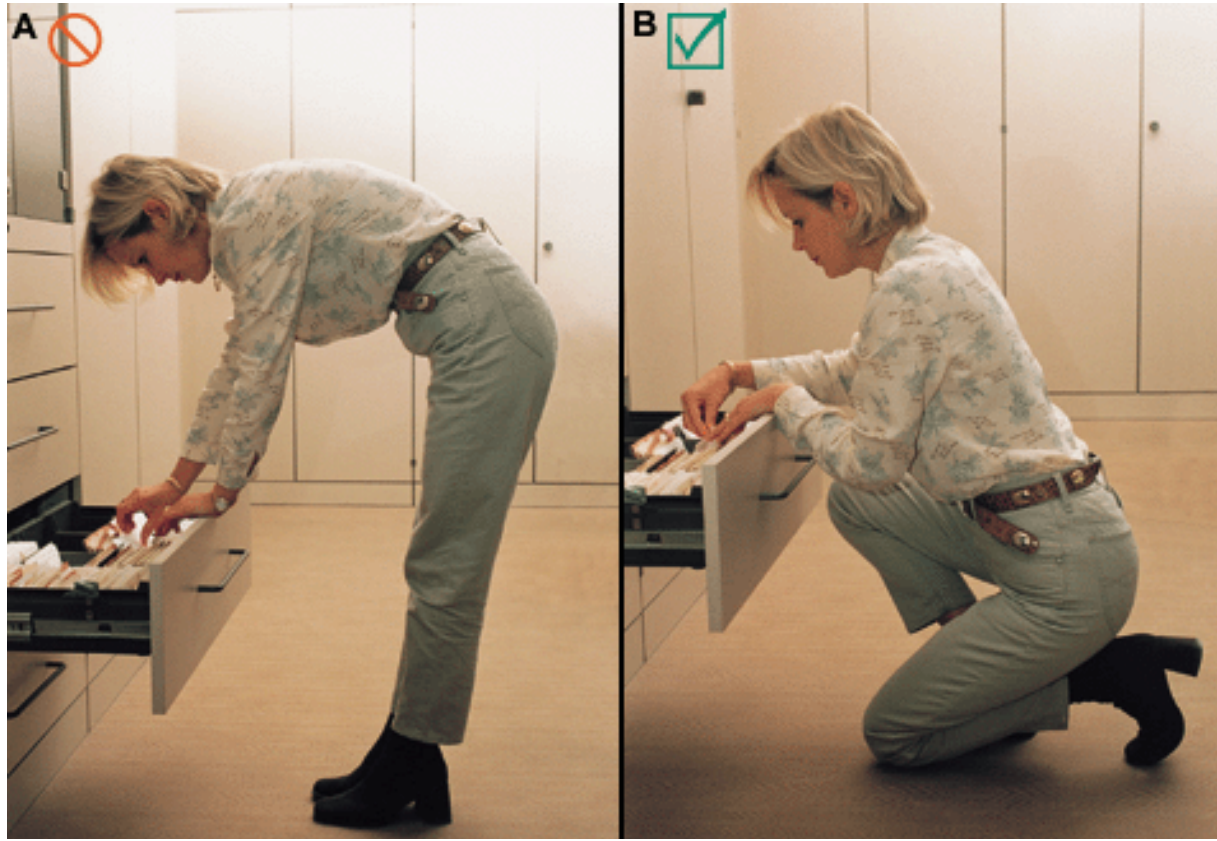
Baş seviyesi
üzerine
kaldırılmamalı

Basamak
kullanılmalı



.Öne eğilme

- Dizler bükülmeli, bel ve sırt düz tutulmalı



.Günlük yaşamda değişiklikler

- Telefonu boyunla omuz arasına sıkıştırmayın.



.Günlük yaşamda değişiklikler

- Boyun kıvrımınıza uyan boyun yastığı ile boynunuzu destekleyin.
- Yatak dışında başınız düşercesine uyuya kalmayın.
- Aşırı yüksek yastık kullanmayın.



Egzersiz

- Düzenli yapılmalı
- Ağrı oluşturmamalı
- Germe egzersizleri,
- Eklem hareket açıklığı ve
- Kuvvetlendirme egzersizleri önerilir.



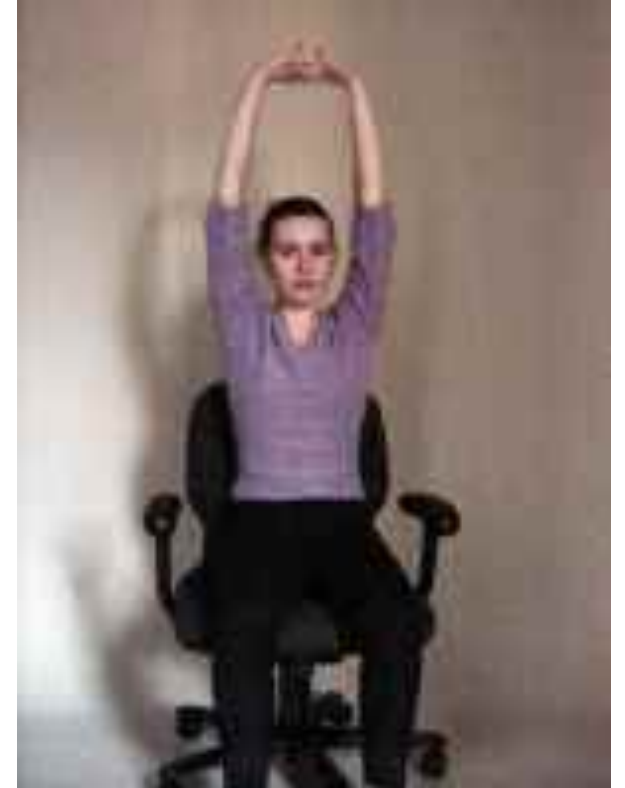
Boyun egzersizleri



Boyun egzersizleri



Sırt egzersizleri



Sırt egzersizleri



Bel Egzersizleri



El- El Bilek Egzersizleri



El- El Bilek Egzersizleri



Bacak egzersizleri



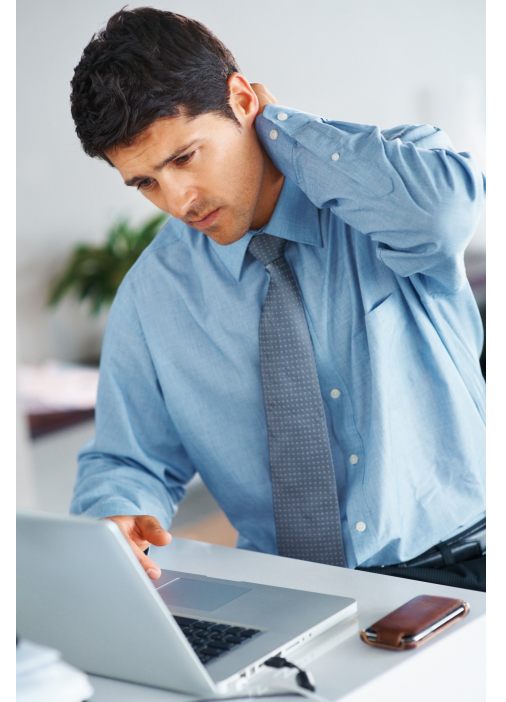
Ayak- Ayak bileđi egzersizleri



Uygun ergonomik düzenleme,
Doğru postür,
Yaşam biçimi değişiklikleri,
Düzenli egzersiz ile



**Kas iskelet sorunlarını
önleyebilir ve ağrı ile
başedebiliriz.**





.Hareketli ve ağrısız günler
dilerim...