

Ortopedi

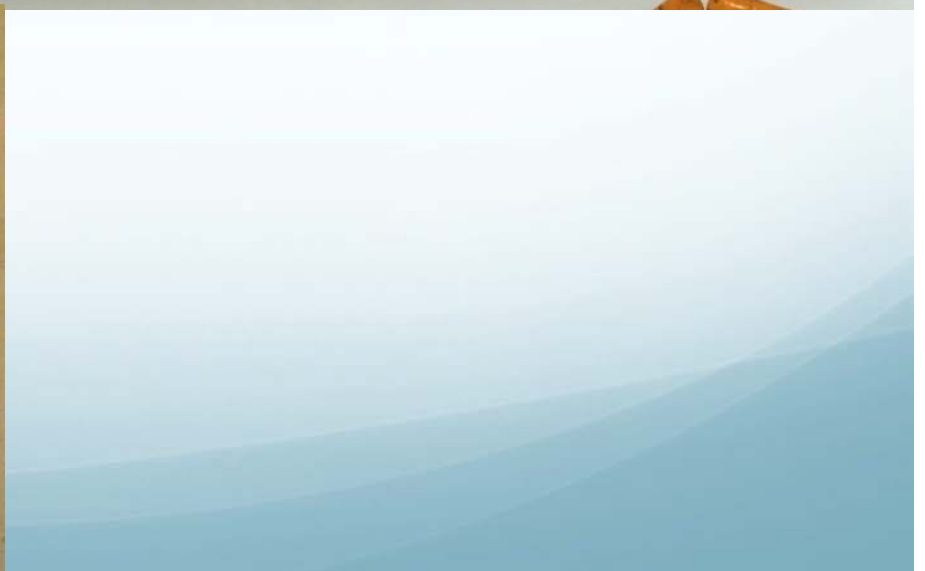
Dr. Mahmut Kalem
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji AD

Ders Akışı

1. Giriş ve Ortopedik Muayene
 2. Travma
 3. Omurga
 4. Amputasyonlar
 5. Tümörler
 6. Konjenital deformiteler
 7. Pediatrik Ortopedi
 8. El Cerrahisi ve Üst ekstremité
 9. Artroplasti
 10. Spor Cerrahisi
- Ara Sınav
 - Final

Ortopedi

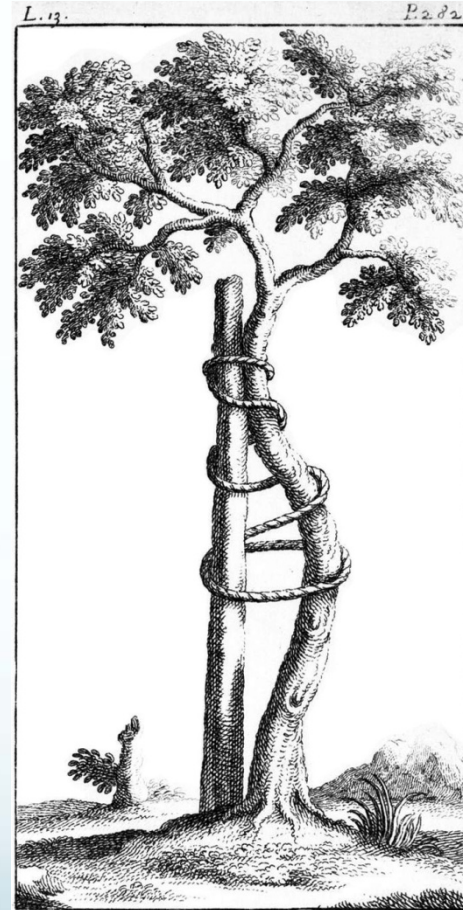




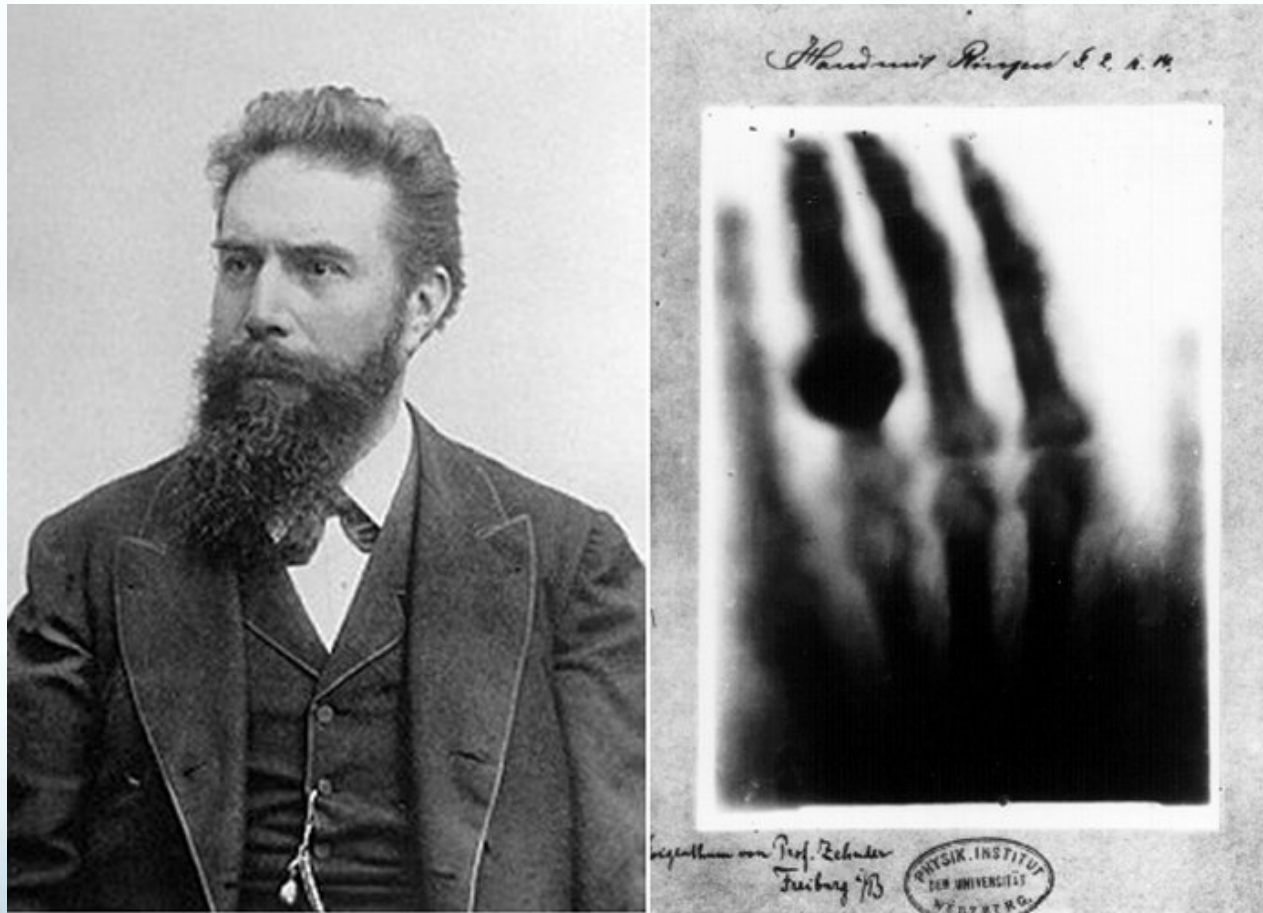
Nicholas Andry (1743)

Orthopædia

The art of correcting and preventing deformities in children : by such means, as may early be put in practice by parents themselves, and all such as are employed in educating children.



Prof. Röntgen (1896)



KAS-İSKELET SİSTEMİ MUAYENESİ

Dr. Abdullah MERTER
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji AD

KAS-İSKELET SİSTEMİ MUAYENESİ

1. İnspeksiyon
2. Palpasyon
3. Hareketlerin muayenesi
4. Özel testlerin yapılması
5. Radyolojik inceleme
6. Daha ileri testlerin ayarlanması

KAS-İSKELET SİSTEMİ MUAYENESİ

Hastaların başlıca şikayeti ağrıdır.

Ağrı;

- ✓ Devamlı
- ✓ İntermittan
- ✓ Aktivite ile ortaya çıkan
- ✓ Belli saatlerde ortaya çıkan
- ✓ Gerilme ile ortaya çıkan

KAS-İSKELET SİSTEMİ MUAYENESİ

Şişlik; ikinci en sık görülen başvuru şikayeti.

Zorlanma sonrası, travma sonrası, başka bir hastalığa ikincil olabildiği gibi, gezici/tekrarlayıcı da olabilir.

Deformiteler (konjenital, posttravmatik, vs.)

Ekstremitte boy eşitsizlikleri

Hareket kısıtlılığı

Atrofiler/hipertrofiler

His kusurları

Kuvvet kaybı

İNSPEKSİYON

Gözlem

- ✓ Şişlik var mı? Varsa yaygın mı lokalize mi?

Ekleme sınırlı olan bir şişlik akla sinovyal sıvı fazlasını (effüzyon), eklem içi kanamayı (hemartroz), eklem içi püyü (pyartroz) getirir. Eklem dışı şişlik ise infeksiyon, tümör, lenfatik veya vasküler drenaj sorunu ile ilgili olabilir.

- ✓ Morarma var mı?

Travmaya bağlı ya da damarlarla veya pıhtılaşma mekanizması ile ilgili bir sorun olabilir.

KAS-İSKELET SİSTEMİ MUAYENESİ İNSPEKSİYON

- ✓ Başka bir renk değişimi veya ödem var mı?
- ✓ Kas atrofisi var mı?
Ağrı veya düşkünlük nedenli inaktiviteye veya denervasyona bağlı olabilir.
- ✓ Vücut şeklinde veya postürde bir değişiklik, ekstremiteler boy eşitsizliği var mı?















PALPASYON

✓ Eklem sıcak mı?

Sıcak ise diffüz veya lokalize mi olduğuna bakılır. Diffüz ısı artımı genellikle oldukça fazla miktarda dokunun olaya katıldığı pyojenik veya non-pyojenik eklem inflamasyonları ile, vasküler anormallikler ve tümörler ile olur. Lokalize ısı artımı ise genelde izole bir yapıda olan inflamasyona işaret eder.

✓ Hassasiyet var mı?

Yukarıdakilere benzer sebeplerle oluşur.



HAREKET MUAYENESİ

- ✓ Eklem hareket genişliğinin ölçülmesi muayenenin önemli bir parçasıdır. Normalleri bilmenin yanı sıra, hastanın diğer taraftaki “normal” eklemi ile karşılaştırma yapmak gereklidir.
 - ✓ Eklem hareketlerinin tamamen kaybolması: artrodez, kontraktür
 - ✓ Eklem hareketlerinin kısmen kaybı: eklem kapsülü veya yumuşak dokularda kontraktürler, eklem yüzlerinde deformiteler, serbest cisimler veya yırtık menisküslerin interpozisyonu

HAREKET MUAYENESİ

- ✓ Eklem hareketlerinde herhangi bir kayıp daima mekanik bir patoloji olduğuna işaret eder.
 - ✓ Pasif hareketler korunuyor, aktiflerde sorun var ise kas paralizisi düşünülür; ağrı gibi başka faktörler de aktif hareket genişliğinde azalmaya neden olabilir.
- ✓ Eklemde anormal hareket olup olmadığına da bakmak gereklidir; sıklıkla ligamentöz laksite sebeptir.
- ✓ Krepitus
- ✓ Klik sesleri



KAS-İSKELET SİSTEMİ MUAYENESİ HAREKET GENİŞLİKLERİ

OMUZ

Abdüksiyon	170
Fleksiyon	165
Ekstensiyon	60
Abduksiyonda iç rotasyon	70
Abduksiyonda dış rotasyon	100

DİRSEK

Fleksiyon	145
Pronasyon	75
Supinasyon	80

KAS-İSKELET SİSTEMİ MUAYENESİ

HAREKET GENİŞLİKLERİ

KALÇA

Fleksiyon	120
Ekstensiyon	5-20
Abduksiyon	40
Adduksiyon	25
İç rotasyon	35
Dış rotasyon	45

DİZ

Fleksiyon	135 üzeri
Fleksiyonda rotasyon	25 civarı

KAS KUVVETLERİ MUAYENESİ

- 0: Aktif kontraksiyon yok
- 1: Kas kontraksiyonu var fakat eklemi hareket ettiremiyor
- 2: Kas kontraksiyonu ancak yerçekimi kaldırılırsa veya uzuv uygun pozisyona getirilirse eklemden hareket sağlayabiliyor
- 3: Kas kontraksiyonu yerçekimine karşı eklemi hareket ettirebiliyor
- 4: Kasın kuvveti tam olmamakla beraber, bir miktar dirence karşı eklemi hareket ettirebilir
- 5: Normal kas kuvveti

ÖZEL TESTLER

Her eklem için özel geliştirilmiş olan testler vardır. Bunlarla özellikle eklemi destekleyen ligamentöz yapıların sağlamlığı kontrol edilir.

Dizde ön ve arka çekmece, Lachmann, pivot shift, vs

Dirsekte varus-valgus stress

Omuzda impingement, çekmece testleri, vs

Kalçada Ortolani ve Barlow, Trendelenburg, FABER, vs

Nörolojik muayenenin his, refleks muayeneleri ve derin duyu testleri de yapılarak tamamlanması gerekir.

DİZ MUAYENESİ



DİZ MUAYENESİ



RADYOLOJİK MUAYENE

İyi bir röntgen istenilen kemiğin her iki ucunu da ve net olarak göstermelidir. İki yönlü ve mümkün olduğunca sağlam tarafla karşılaştırmalı olarak çekilmelidir;

Kemiklerin normal şekil, büyüklükte olup olmadığı, kalınlığı, boyu, açılanması

Eklemlerin doğrultusu, deplasmanı veya angulasyonu,

Kemiğin yapısı

Periost reaksiyonu, yeni kemik yapımı, kemik harabiyeti

Konjenital anomali, infeksiyon veya inflamasyon, romatoid veya osteoartrit bulgusu olup olmadığı



İLERİ TESTLER

Bunlar her zaman gerekme de en sık kullanılanlar şunlardır:

- Sedimentasyon hızı (ESR)
- CRP
- Tam kan sayımı
- Serum kalsiyum, fosfat ve alkalen fosfatazı
- Serum ürik asidi
- Diğer görüntüleme yöntemler
 - Akciğer grafisi
 - Sintigrafi
 - BT
 - MRI