

DİSK HERNİLERİ

Prof. Dr. Merih SARIDOĐAN

- Vertebral kolon

- Hareket yeteneđi

- Vücut desteđi - postür

ANATOMİ – BİYOMEKANİK

- Vertebra
- İntervertebral disk
- Ligamanlar
- Spinal kord, spinal sinirler

Vertebra

Bölge	Vertebra sayısı
Servikal	7 (C1 -C7)
Torakal	12 (T1 -T12)
Lomber	5 (L1 - L5)
Sakral	5 kaynaşmış kemik
Koksigeal	4-5 kaynaşmış kemik

İntervertebral Disk

5 servikal

1 servikotorakal

11 torakal

1 torakolomber

4 lomber

1 lumbosakral

23 intervertebral disk

- C1-2 arasında, sakral ve koksigeal disk yok
- Gençlerde yükseklik %25, yaşla su içeri azaldığı için azalır
- Kranialden kaudale kalınlık artar

İntervertebral Disk

Annulus Fibrozus

- 15-25 konsantrik lamel
- dairesel = iç kısım
- oblik = dış kısım
- Destekleyici – koruyucu

Nükleus Pulpozus

- Disk hacminin % 40' ı
 - Kollajen + proteoglikan + su
 - Şok absorban

Spinal kord - spinal sinirler

- Foramen magnum → L1-2
- Servikal sinirin çıkışı
 - aynı numaralı vertebranın üstünden
- Torakal ve lomber sinirin çıkışı
 - aynı numaralı vertebranın altından

Disk Hernisi

- Mixter ve Barr -1934

“nukleus pulposusun annulus lifleri boyunca fırtıklaşması”

- Hernie materyal; annulus fibrosus ve end-plate

Disk hernisi- Macnab sınıflaması

- Anuler bulging (bombeleşme)
- Disk herniasyonu

Disk hernisi- Macnab sınıflaması

Anuler bulging(bombeleşme):

Anulus ve sharpey lifleri sağlam

- Periferal bulging: anulus vertebra kenarı boyunca taşar
- Lokalize bulging: anulus lokalize ve göze çarpan çıkıntı şeklinde

Disk hernisi- Macnab sınıflaması

Disk herniasyonu:

- Prolapsus; anulus birkaç tabakada yırtık

PLL sağlam

- Ekstrüzyon; anulusun tüm lamelleri yırtık

PLL yırtık

- Sekestrasyon; ekstrüde materyal diskten kopuk

spinal kanal içinde serbest

Disk Hernisi - Epidemiyoloji

Servikal

Torakal

Lomber

	Servikal	Torakal	Lomber
Sıklık	2. sıklıkta	Nadir	En sık % 1-3
Disk hernileri içinde	%10-20	%1	% 90
Yaş-cins	30-45 yaş erkek	30-50 yaş erkeklerde	30- 50 yaş E % 2, K % 1.5
En sık segment	C5-6	T11-12 (%75 T8 altında)	L4-L5 L5-S1

Disk Hernisi - Klinik

- Servikal

- Torakal

- Lomber

Ağrı

Hareket kısıtlılığı

Parestezik yakınmalar

Kas güçsüzlüğü

Klinik - Servikal

- Ağrı
 - Ani-sinsi başlangıç
 - Travma
- Hareket kısıtlılığı
- Parestezi
- Kas güçsüzlüğü
- Baş ağrısı -baş dönmesi - tinnitus
- Yalancı Angina
 - C6 ve C7 lezyonu prekordium ve skapuler bölgede ağrı

Klinik

	C 4-5	C 5-6	C 6-7	C 7-T1
Görülme oranı	% 2	% 55	% 35	% 8
Etkilenen kök	C 5	C 6	C 7	C 8
Motor kuvvetsizlik	kol abduks	ön kol fleksiyonu	ön kol ekstans	el intrensek
Duyu bozukluğu	omuz, kol lat	kol, radyal ön kol, 1.p.	kol, ön kol, 2. 3. p.	kol, ulnar ön kol, 4.5.p
Refleks azalması	biceps	Biceps brakioradial	triseps	-

Klinik - Servikal Miyelopati

- Median ve paramedian protrüzyon → M.spinalis basısı
- Omurilik hasarı sinsi gelişir
- Belirtiler alt ekstremitelerde ön planda;
 - Refleksler ↑
 - Patolojik refleksler
 - Spastik hemi-paraparezi
 - Duyu bozukluğu ±
 - Ağrı Ø
- İleri dönem; yürüme bozukluğu, ataksi

Tanı

- **Anamnez** (*başlangıç şekli ve süresi, travma hikayesi, vb)*)
- **Fizik muayene** (*lordoz, PVK kas spazmı, EHA, nö. mua.)*)
- **Görüntüleme yöntemleri** (*Direkt grafi, MRG, BT, Myelografi, EMG*)

Tanı - Özel testler

- Lhermitte Bulgusu
- Baş Kompresyon Testi
- Baş Distraksiyon Testi
- Spurling Testi
- Valsalva Testi

Klinik - Torakal

- **Ağrı** (göğüs, bel, karın, inguinal ağrı)
 - Ani-sinsi başlangıç
 - Travma
- **Hareket kısıtlılığı**
- **Parestezi** (kuşak tarzı)
- **Mesane-barsak- seksüel fonksiyon bozuklukları**

Tanı

- **Anamnez** (*başlangıç şekli ve süresi, travma hikayesi, vb*)
- **Fizik muayene** (*kifoz, PVK kas spazmı, vb.*)
- **Görüntüleme yöntemleri** (*MR, asemptomatik hastalarda %37*)

Klinik - Lomber

■ Başlangıç

- %20 ağır kaldırma
- %10 rotasyonel bir gövde hareketi
- travma, sportif aktivite, üşütme, kötü oturma pozisyonu ile olabilir ya da hasta başlatacak bir neden hatırlamayabilir

Klinik - Lomber

- **Ağrı** (anulusun arka kısmı ve PLL gerilmesi, PVK spazmı)
 - Ani-sinsi başlangıç, travma öyküsü
 - Valsalva ile ve pozisyona bağlı olarak artış
- **Hareket kısıtlılığı**
- **Parestezi** (kauda ekuina sendromunda eyer tarzı anestezi)
- **Nörojenik kladikasyo**
- **Kas güçsüzlüğü** (düşük ayak vb.)
- **Atrofi**
- **Mesane-barsak- seksüel fonksiyon bozuklukları**

	Ağrının Dağılımı	Duyu Değişikliği	Güçsüzlük	Refleksler
L1	Karın altı, kasık, uyluk üst med kısmı	Karın altı, kasık bölgesi	İliopsoas	Hipogastrik ve kremaster
L2	Kasık, uyluk ön ve ortası	Uyluk ön ve ortası	İliopsoas, uyluk add	-
L3	Uyluk önü, diz	Uyluk önü, diz	Kuadriseps ve uyluk add	Patella

	Ağrının Dağılımı	Duyu Değişikliği	Güçsüzlük	Refleks
L4	Diz altı, bacak iç kısmı, iç malleol	Bacak iç kısmı	Kuadriseps, uyluk add, Tibialis ant	Patella
L5	Uyluk postlaterali Baldır lat. ayak sırtı	Bacak alt kısmı, ayak sırtı ve baş parmak	parmak ekst, EHL, hamst, tibialis post,	
S1	Uyluk ve baldır post lateral malleol	Bacak post, ayak lat, 4. ve 5. parmak	GK-soleus, parmak ekst, hamstring, gluteus max	Asil

Tanı

- **Anamnez** (*başlangıç şekli ve süresi, travma hikayesi, vb)*)
- **Fizik muayene** (*lordoz, kompensatuvar skolyoz, PVK kas spazmı, palpasyonla spinöz çıkıntı hassasiyeti, EHA, nör. mua.)*)

Tanı - Özel testler - Ölçümler

- Düz bacak kaldırma (DBK)
- Laseque testi
- Kontralaseque testi
- Femoral germe testi
- Milgram testi
- Kernig testi
- El-parmak zemin mesafesi
- Schober
- Topuk-parmak ucu yürüyüşü
- Valsalva manevrası

Tanı

- Görüntüleme yöntemleri
- (*Direkt grafi, MRG, BT, Myelografi, EMG*)

Tedavi

■ Akut dönem

- istirahat, analjezik-antiinflamatuvar ve kas gevşetici ilaçlar
- B vitamini(parestetik semptomlar)
- Korseleme

■ Subakut - kronik dönem

- Sıcak uygulama (infraruj, ıslak sıcak, ultrason)
- Egzersiz

■ Cerrahi ?

Cerrahi Endikasyonları

■ Elektif Cerrahi Endikasyonları

- Konservatif tedaviye cevap vermeyen ağrılı olgular
- İlerleyici nörolojik defisiti olan olgular
- Konservatif tedavi almak istemeyen olgular

■ Acil Cerrahi Endikasyonları

- Kauda ekina sendromu
- Konus medullaris lezyonu
- Motor fonksiyonda hızla bozulma