

BEL BÖLGESİ PROBLEMLERİ

KLİNİK DEĞERLENDİRME

Tanı ve öykü alma sırasında ilk basamak bel ağrıları için uyarıcı semptom ve bulgular olan “kırmızı bayrak işaretleri” ve “sarı bayrak işaretleri”ni tanımlamak ve sorgulamaktır. Kırmızı bayrak işaretleri bel ağrısında fiziksel risk faktörlerini sarı bayrak işaretleri psikososyal risk faktörlerini içermektedir. Bel ağrısının kronikleşmesinde rol oynayan psikososyal faktörler sarı bayrak işaretleri olarak tanımlanır.

Kırmızı bayrak işaretleri

- Başlangıç yaşı <20 veya 55> olması
- Yüksekten düşme, trafik kazası gibi şiddetli travma
- Sürekli, ilerleyen, mekanik olmayan ağrı
- Torasik ağrı
- Ateş yüksekliği
- Geçirilmiş karsinoma
- Sistemik steroid kullanımı
- HIV öyküsü
- Lomber fleksiyonda ciddi, dirençli kısıtlanma
- Yapısal anomali
- Ürogenital yakınmalar (kauda ekina sendromu şüphesi)
- Ankilozan spondilit şüphesi
- Osteoporoz varlığı
- Ani kilo kaybı
- Laboratuvar incelemede sedimentasyon hızının 25mm/saatten fazla olması
- Direkt radyolojik incelemede vertebrada kollaps veya kemik destrüksiyonunun görülmesi

Sarı bayrak işaretleri

- Kişinin işinden memnun olmaması
- Kötü çalışma koşulları
- Psikososyal talepler için başa çıkmada yetersizlik
- Emosyonel sorunlar (depresyon, anksiyete, stres)
- Pasif tutum
- Uygunsuz hastalık modeli
- Edinsel faktörler (sekonder kazanç), sigara içme
- Yetersiz fiziksel kondüsyon 8 günden fazla süren bel ağrısı
- Nedeni belli olmayan bel ağrısı tipleri

1. Fiziksel bozuklukların ölçülmesi

Segmental Mobilite (aksesuar hareketlerin) Ölçülmesi ve Mobilite Sırasında Ağrı

Provakasyonu: Bu ölçümde hasta yüzüstü yatarken, alt torasik ve lomber omurgaların segmental hareketleri ve ağrı cevapları değerlendirilir (Aksesuar hareketler, kişinin aktif olarak yapamadığı ama dışarıdan bir kuvvetle yaptırılabilen hareketlerdir.)

Prone İnstabilite Testi: Hasta yüzüstü yatarken ayakları yatağın kenarından sarkıtılır ve ayakları yere değ r, hasta bu pozisyonda dururken değerlendirmeyi yapan kişi tarafından lomber omurganın spinöz çıkıntılarının posteriordan anteriora doğru bir basınc uygulanır. Ortaya çıkan ağrı not edilir.

2. Normal Olmayan Hareketlerin Belirlenmesi

Ağrılı Ark: Gövde fleksiyonu boyunca veya fleksiyondan dik pozisyona dönerken ağrının varlığı sorgulanır.

Instability Catch: Sagittal düzlemde yapılan fleksiyon ve ekstansiyon hareketleri sırasında normalden sapma varsa bu durum 'Instability catch' olarak isimlendirilir.

'Gower' Belirtisi: Hasta fleksiyondan geri dönerken kendi üzerinde tırmanır gibi hareketler sergiliyorsa buna 'Gower' belirtisi denir.

Tersine Lumbopelvik Ritm: Eğer hasta eğildikten sonra dikle irken dizlerini bükerek kalçalarını d zle tiriyorsa ve aynı zamanda pelvisini öne doğru alıyorsa bu durum hastada tersine lumbopelvik ritm olarak değerlendirilir.

Pasif Kalça Hareketleri: Pasif kalça internal ve eksternal rotasyonu, fleksiyonu ve ekstansiyonunun ölçülmesi önerilmektedir.

3. Tetik Noktaların Değerlendirilmesi

Tetik nokta, bir dokudaki hiperirritabilite (aşırı hassasiyet) odağıdır. Bastırıldığında lokal olarak hassastır ve yeterince hipersensitif ise yansıyan ağrı ve hassasiyete bağlı olarak proprioepsiyon kay ıplarında da görülebilir. Lumbosakral bölgede bir üst ve bir alt bölgedeki tetik noktalarında değerlendirilmesi önemlidir. Değerlendirme yapılırken tetik noktaların sessiz ve aktif olarak ikiye ayrıldığı unutulmamalıdır. Aktif tetik noktalar kas kısılalığı ve zayıflığına yol açar. Tetik nokta muayenesi için kas hafifçe gerilir ve fizyoterapist kas üzerine yerleştirdiği parmaklarının sabit ve derin basıncıyla tetik noktaları arar. Lumbosakral bölge için; torakal iliokostaller, lomber iliokostaller, torakal longissimuslar, multifidus, gluteus minimus, priformis, adduktor longus ve brevis tetik noktaları değerlendirilir.

4. Esneklik Değerlendirmesi

Esneklik, otur-uzan, el parmak-zemin mesafesi, Schober ve gövde lateral fleksiyonu testi ile değerlendirilir. Ölçümler sırasında esnemeyen bir mezura kullanılmalıdır.

Otur-Uzan Testi: Bu testte kişiden bacakları düz bir pozisyonda uzun otururken, ayaklar sabit bir objeye dayanarak, dizlerini bükmeden elleri ile ayaklarına uzanması istenir. Bu pozisyonda el parmakları ile ayağının dayandığı obje arasındaki mesafe ölçülür. Objeye yüzeyinden önceki değerler negatif, sonraki değerler pozitif olarak kaydedilir.

El Parmak-Zemin Mesafesi Testi: Bu testte kişiden yüksek bir platformda ayakta dururken, dizlerini bükmeden öne doğru eğilmesi istenir, parmak ucu ile platform arasındaki mesafe ölçülerek tamamlanır. Değerler kişinin parmakları platforma yetişemediği daha yukarıda kalıyorsa negatif, parmaklar platforma değiyorsa 0, parmaklar platformdan daha aşağıya doğru uzanıyorsa pozitif olarak kaydedilir.

Schober testi: Hasta ayakta dururken lumbosakral eklem ve ondan 10 cm yukarıdaki bir nokta işaretlenir. Hastaya öne doğru eğilmesi söylenir. İki nokta arasındaki mesafe 5 cm'den daha az açılıyorsa Schober testi pozitif kabul edilir.

Gövde Lateral Fleksiyonu Testi: Bu testte kişinin kolları gövde yanında serbest bir şekilde dururken hangi taraf ölçülecekse o elin 3. parmağının ucu uyluk üzerinde işaretlenir. Kişiden elini uyluğu üzerinde kaydırarak yapabildiği kadar gövdesini yana eğmesi istenir. Son nokta tekrar işaretlenip aradaki mesafe ölçülür. Test sırasında gövdenin fleksiyona, hiperekstansiyona ve rotasyona gitmemesine dikkat edilir.

5. Kas Kısılıklarının Değerlendirilmesi

Erektör spinaların kısılık değerlendirilmesi: Hasta bacaklarını uzatarak yatakta oturur, lomber lordozun düzleşmemesi kısılağa işarettir.

Kuadratus Lumborum kısılık değerlendirilmesi: Hasta yan yatış pozisyonundan pelvisi hareket ettirmeksizin kendini iterek ve olabildiğince kalkar, hareket kısıtlılığı, lomber bölgedeki eğimin yetersizliği ve/veya krista iliakanın hemen üstünden ve lateralinden erektör spinalara doğru palpasyonla hissedilen anormal düzeydeki gerginlik görülmesi kısıllığını gösterir.

Latissimus Dorsi kısılık değerlendirilmesi: Hastadan, dizler bükülü (çengel) pozisyonda, lomber bölge yatağa tam temas edecek şekilde ve glenohumeral eklemler lateral rotasyona alınmış halde yatarken kollarını fleksiyona getirmesi istenir. Eğer hasta bu sırada lomber bölgenin yatakla temasını koruyamıyor ya da bunu koruduğu zaman kolların fleksiyonu kısıtlanıyorsa bu durum latissimus dorsi kasının kısıllığını gösterir.

Priformis kısılık değerlendirilmesi: Klinisyen kalçayı pasif olarak 90 fleksiyona getirip, adduksiyonla beraber lateral fleksiyon hareketini sınırlar ve oluşan karşı direnci kontrol eder. 45'lik lateral rotasyon açısı beklenir. Priformisin gergin olup olmadığı krista iliaka ile tuberisitas iskii arasında uzanan hat ile spina iliaka posterior superior ile trokantör majör arasında uzanan hattın kesişim noktasında yapılacak derin palpasyonla da hissedilir.

6. Gövde kaslarının kuvvetinin değerlendirilmesi

7. Endurans ölçümleri

A) Gövde Kaslarının Statik Enduransının Değerlendirilmesi

Ölçümler saniye cinsinden kayıt edilir.

Lateral Köprü Testi (Side Bridge): Lateral 'Core' kaslarının statik enduransının değerlendirilmesi amacıyla kullanılır. Test sırasında, hastadan sağ tarafına yan dönerek, vücudunu önkolu ve ayak parmakları üzerinde kaldırması ve bu pozisyonda tutması istenir. Pozisyonun bozulmasına kadar geçen süre sn cinsinden kaydedilmelidir

Yüz üstü köprü (Prone Bridge): Hastadan; dirsekleri ve omuzları 90 derece fleksiyon pozisyonunda, yüzüstü bacakları düz pozisyonda, ayak parmakları yerle temas halinde iken köprü kurarak durması istenir. Pozisyonun bozulmasına kadar geçen süre sn cinsinden kaydedilmelidir.

Biering-Sorenson Testi: Bu test ile gövde ekstansörlerinin statik enduransı değerlendirilir. Hasta yüz üstü pozisyonda, pelvis, kalçalar ve dizler yatakta olacak şekilde pozisyonlanır. Hastanın üst gövdesini masanın kenarından düz bir şekilde öne doğru uzatması ve düz pozisyonda durması istenir. Düz pozisyon bozuluncaya kadar geçen süre kaydedilerek test tamamlanır.

Gövde Fleksörleri Endurans Testi: Hasta gövdesi 60°, dizler ve kalça 90°lik fleksiyon pozisyonunda olacak şekilde pozisyonlanır. Değerlendirmeyi yapan fizyoterapist ayak ucundan destek vererek ayakları yerde sabitledikten sonra 60° gövde fleksiyonu bozulduğunda test sonlandırılır ve süresi kaydedilerek test tamamlanır.

B) Gövde Kaslarının Dinamik Enduransının Değerlendirilmesi

Gövde kaslarının dinamik enduransının değerlendirilmesi amacıyla sit-ups ve modifiye push ups testleri kullanılmaktadır. Hastanın her bir testi 30 sn boyunca kaç kez yapabildiği kayıt edilir.

Sit-ups Testi: Dizler fleksiyon pozisyonunda, ayaklar sabitlenmişken hastadan gövde fleksiyonu yapması istenir.

Modifiye'Push-ups' Testi: Hasta yüzükoyun pozisyonda yatakta, kollar ve dirsekler fleksiyondan dirsekler tam ekstansiyona gelecek şekilde, baş, omuzlar ve gövdeyi yerden kaldırması istenir. Test sırasında dizler fleksiyonda pozisyonlanmaktadır.

8. Nörolojik Değerlendirme

Lomber bölgenin nörolojik muayenesi alt ekstremitelerde kas kuvveti, duyu ve reflekslerin segmental değerlendirilmesi ile yapılır. Alt ekstremitelerde bulunan Aşil ve patella reflekslerinin aşırılaşması (hiperaktivite) üst motor lezyonlarını düşündürürken, bu reflekslerin beraberce azalması (hipoaktivite) halinde ise diyabetik nöropati gibi sistemik hastalıkları düşündürmelidir.

Kök tutulumuna göre klinik bulgular aşağıdaki gibidir.

1. L1 ve L2 radikülopati: L1 ve L2 kök tutulumunda muayene ile tanı koymak zordur. Genellikle tek tanı koydurucu belirti belden kasık ön yüzüne yayılan ağrı ve hipoestezi. Motor kayıp ya da refleks kusuru saptanmaz. Düz bacak kaldırma testi (DBKT) daima negatiftir. Lokal belirtiler tabloya eşlik eder.

2. L3 radikülopati: L3 kök tutulumunda kliniğe femoral sinir semptomları hakimdir. Ağrı uyluk ön yüzündedir fakat diz seviyesinin altına inmez. Kuadriseps kasının kas gücü azalır, patella tendon refleksi azalmıştır ya da kaybolmuştur. Uzun süren L3 sendromu kuadriseps kası atrofisine yol açar. Olguların çoğunluğunda yüzükoyun pozisyonunda bakılan femoral sinir germe testinde ağrı olabilir. DBKT negatiftir.

3. L4 radikülopati: L4 kök tutulumunda ağrı diz seviyesinin altından bacağın anteromedial kısmına ve ayağın iç kenarına yayılır. Patellar tendon refleksi kaybolur. Kuadriseps kasında güç kaybı ve atrofi L3 sendromuna göre daha belirgindir. Tibialis anterior kas gücü genellikle azalır. L4 sendromlu hastaların yaklaşık yarısında düz bacak kaldırma testi pozitifdir.

4. L5 radikülopati: L5 kök tutulumunda gövdede öne doğru belirgin postüral deformite vardır. Ağrı lumbosakral bölgeden uyluk posterolateraline ve lateral malleole yayılır. Ağrı genellikle en şiddetli ayak bileği lateralinde hissedilir. Hipoestezi ayak başparmağının dorsalinde saptanır. En önemli ve en sık motor kayıp, ayak ve ayak başparmağının dorsifleksiyonunda görülür. İlerleyici motor kayıp zamanla yürüyüş bozukluklarına yol açabilir. Tibialis anterior kasındaki etkilenme zamanla ayak dorsifleksiyonunda kısıtlanmaya neden olabilir. Spesifik refleks bozuklukları görülmez.

5. S1 radikülopati: S1 radikülopati en sık görülen radikülopatidir. Ağrı ve hipoestezi bacak ve uyluğun posterior bölgesindedir. Bu segment için tipik belirti ayağın 3. ve 5. parmaklarını da içine alan, ayağın lateralinden topuğa yayılan ağrıdır. Gastrocnemius-soleus ve parmak fleksör kaslarında güçsüzlük ve buna bağlı ayak plantar fleksiyonunda kayıp olabilir. Karakteristik olarak aşıl tendon refleksi azalır, hatta şiddetli S1 kök basılarında geri dönüşümsüz olarak kaybolur. Bu durum bazen L5 kök basılarında da görülebilir.

9. Bölgeye Özel Testler

Düz Bacak Kaldırma Testi (DBKT): L5 ve S1 radiküler basıları gösterir. Sırtüstü yatan hastanın ağırlı taraf bacağı düz olarak yavaş yavaş kaldırıldığında 30° nin üstü ve 70° nin altında bir aralıkta bel ağrısının ortaya çıkışı pozitif sonuçtur. Siyatik sinirin irrite olduğu düşünülür. 70°nin üstünde başlayan ağrı faset eklemleri, ligament veya kaslardan kaynaklanmaktadır. 30°den önce ağrı ifade ediliyorsa simülasyon veya geniş tabanlı disk düşünülmelidir. Test sırasında diz fleksiyona geliyor veya ağrı özellikle diz arkasında oluyorsa hamstring kısıklığı düşünülmelidir. Alt ekstremitenin dural sinir mobilizasyon testidir. Pozitif veya negatif diye değerlendirilir.

Laseque Testi: Düz bacak kaldırma testi ile özdeşdir. Ancak bu testte bacakta dizleri önce 90° fleksiyona getirilir, sonra dize yavaş yavaş ekstansiyon yaptırılır.

Femoral Germe Testi: Hasta yüzüstü yatarken ağırlı bacak kalçadan itibaren pasif ekstansiyona zorlandığında uyluk ön yüzünde ağrı uyarılması L2 veya L3, uyluk medial yüzünde ağrı uyarılması ise L4 kök basısını gösterir.

Bilateral Düz Bacak Kaldırma Testi: Hasta sırtüstü yatarken her iki bacak dizler ekstansiyonda tutularak birlikte kaldırılır. 70°nin altında ortaya çıkan ağrı sakroiliyak ekleme, üstünde ortaya çıkan ağrı lomber omurgaya aittir.

Braggard Testi: Düz bacak kaldırma testi esnasında ağrının başladığı noktada alt ekstremitte hafifçe aşağıya indirilerek ayak bileğinin dorsifleksiyona getirilmesi ile siyatik sinire germe uygulanması bu testin doğrulaması olarak bilinir, hamstring kısalığı ve sinir irritasyonunun kesin olarak ayrımını yaptırır.

Kontralateral Düz Bacak Kaldırma Testi: Ağrısız bacakta düz bacak kaldırma testi uygulandığında belin karşı tarafında ağrının uyarılabilmesi radiküler basının ağır bir düzeyde olduğunu gösterir.

Fajersztajn Bulgusu (Ters DBKT): Ağrı olmayan bacağa DBKT uygulanırken, belin ağrı olan tarafında veya bacakta ağrının artmasıdır. Testin pozitifliği %97 oranında disk hernisini gösterir. Eğer herniye disk siniri lateralden bastırıyorsa bu test negatif, medialden bastırıyorsa pozitiftir.

Cox Bulgusu: Hastanın DBKT yapılırken kalçanın yataktan yükselmesi, foraminal protrüzyonu düşündürülebilir.

Slump Testi: Hasta dizleri fleksiyonda gevşek bir şekilde otururken vücudun diğer kısımlarının farklı pozisyonlara getirilmesinin (örneğin; servikal fleksiyon) ağrı oluşturup oluşturmadığı incelenir.

İnternal Rotasyon Testi: Hastanın bacağı siyatik sinire kadar kalçadan fleksiyona getirilir, ağrı seviyesinden bacak biraz indirilir ve kalçadan internal rotasyon yapılır, bu sırada ağrının oluşması testi pozitif yapar.

Bechterew's Bulgusu: Hasta otururken diz 90 derece fleksiyondan tam ekstansiyona getirilir. DBKT genelde 40 yaşın altındaki kişilerde pozitiftir. 40 yaşın üzerinde intradiskal basınç azalır ve nukleusun turgoru düşer. Oturma pozisyonunda basınç daha yüksek olduğundan DBKT negatif olan hastalarda bu test pozitif olabilir.

Lindner Bulgusu: Hastanın otururken başı fleksiyona getirilir. Bu pozisyonda hastanın nefesini tutarak ıkmaması istenir. İntradiskal basınç artarak sinir kökleri gerilir, disk hernisi varlığında disk ile sinirin teması artarak ağrı şiddetlenir.

Naffziger (Juguler Kompresyon Testi): Hasta ayakta dik dururken testi yapan kişi hastanın arkasına geçerek parmakları ile juguler vene bası uygular ve hastadan öksürmesi istenir. Bu manevra intraspinal sıvı basıncını artırarak intratekal basınçta yükselmeye neden olur. Belde veya bacağa yayılan tarzda ağrı ortaya çıkması lomber sinir kökü irritasyonunu düşündürür.

Valsalva Manevrası: İkmama ile intratekal basıncın artırılması esasına dayanan bir testtir. Belde ve bacağa yayılan tarzda ağrı ortaya çıkması sinir kökü irritasyonuna işaret eder.

Milgram Testi: Sırt üstü yatan hasta iki bacağına birden topukları 5-7cm yükselecek bir açıda aktif olarak 3 saniye veya daha uzun bir süre havada tutabiliyorsa, lomber omurgaya ait bir patoloji düşünülmelidir.

Neri'nin Bowing Bulgusu: Hasta ayakta dururken dizini hafif fleksiyonda tutar ve diz arkasına yapılan basınç ağrısını artırırsa test pozitifdir.

Stoop Testi: Hasta bir süre yürütölüp bel ağrısının başlaması sağlandıktan sonra oturtulup gövdesine fleksiyon yaptırmakla ağrının geçmesi spinal stenozu düşündürmelidir.

Sotto Hall Testi: Hasta sırtüstü yatarken fizyoterapist, sternumdan bastırıp göğsü destekleyerek başı hafifçe fleksiyona getirir. Böylece intraspinoz ligamentlerin gerilimi artar. Eğer spinal lezyon veya vertebralarda yeni bir fraktür varsa ağrı ortaya çıkar. Test nörolojik defisit varlığında dikkatli yapılmalıdır.

Trendelenburg bulgusu: Hasta ayakta durarak bir bacağına yükseltir ve testi yapan kişi arkadan pelvisi gözler, normal olarak pelvis horizontal kalır; pozitif bulgu, kontralateral uyluk addüktörlerinin (başlıca L5 inervasyonlu) zayıflığını gösteren, pelvisin kaldırılan bacak tarafına doğru eğilmesidir.

****Bu testlerin dışında kalça eklemi patolojisini ayırt etmek için Patrick ve Thomas, sakroiliak eklem patolojisini ayırt etmek için Gaenslen veya Mennell testlerinin de yapılması gerekir.**