

Çocuk ve Adolesan Yaş Grubunda Bel Ağrıları; Yaklaşım, Tanı ve Tedavi

Vuslat Sema Önal¹, Halil Can Gemalmaz²

¹Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Bel ağrısı, çocuk ve adolesanlarda sık görülen bir yakınmadır. Çocuğun yaşı, yaşam tarzı, yakınmalarının ortaya çıkış şekli ve süresi tanı için önemli ipuçları içerir. Bunları değerlendirerek, doğru tanıya ulaşmak mümkündür. Etkin konservatif yöntemlerle, çocukluk çağı bel ağrıları çoğunlukla sağaltılabilir.

Anahtar sözcükler: bel ağrısı, çocuklar, adolesan

LOW BACK PAIN IN CHILDREN AND ADOLESCENTS; APPROACH DIAGNOSIS AND TREATMENT

ABSTRACT

Low back pain is a frequent complaint in children and adolescents. The age, life style, onset of the complaints and duration involve critical hints for diagnosis. Only by taking all of these factors in to consideration, it is possible to come up with the correct diagnosis. Childhood low back pain can usually be treated by effective conservative methods.

Key words: low back pain, children, adolescent

Bel ağrıları erişkin popülasyonda iş gücü kaybının en önemli nedenlerindedir. Yapılan epidemiyolojik çalışmalar, çocuklarda bel ağrısı sıklığının yaşla birlikte artmakta olduğunu, 15 yaş civarında, %50'ye varan oranlarda en az bir bel ağrısı öyküsü saptandığını göstermektedir (1).

Çocuklarda kas iskelet sistemi büyümekte olan dinamik bir yapıdır. Aktivite düzeyi ve kendilerini ifade farklılıkları göz önüne alındığında, çocuk bel ağrılarına yaklaşım erişkinlerden farklılık gösterir.

Bel ağrısıyla karşımıza gelen çocukta ana hedef; doğru yaklaşım ve değerlendirme ile, kaynakları optimal kullanarak, tanıya ulaşmak; tedaviyi hedefe yönelik, kısa zamanda sonuç alacak şekilde düzenlemek ve çocuğu alıştığı yaşama hızlıca geri vermek olmalıdır.

Ön değerlendirme

Beli ağrıyan çocukta, anlık sosyal ve duygusal değerlendirme, ağrının öyküsü ve karakteri, eşlik eden diğer bulgular, tedavi görmekte olduğu ek sağlık sorunları ve çocuğun yaşı önemlidir. Skolyozu olan çocuklarda bel ağrısının daha fazla görülebileceği akılda tutulmalıdır (2).

Çocuğun yürüyüşü, aktivite ve dikkatini toplama düzeyi, ağrısını ifade edişi gözlenmelidir. Eşlik eden travma, yaşam tarzı (sürekli bilgisayar başında vs.), varsa yaptığı sporun tipi, antrenmanların uzunluğu ve sıklığı, ailenin ve çocuğun yapılan spora yaklaşımı değerlendirilmelidir

Ağrının, ne zaman ve nasıl başladığı, hareketlerle ilişkisi, geceleri belirgin hale gelmesi, kullanılan ilaçlara yanıtı, eşlik eden ateş, terleme, kilo kaybı ayrı ayrı sorgulanmalıdır.

Travmanın eşlik ettiği akut ağrılarda, kırıklar, ligament yaralanmaları, apofiz kaymaları, apofizyal halka yaralanmaları

öncelikli olarak düşünülmalıdır. Özellikle hiperekstansiyon hareketlerini içeren yoğun spor aktivitesi olan çocuklarda aktivite ile artan orta şiddetli ağrılar kas kaynaklı olması yüksek olasılıktır. Aşırı kullanmaya bağlı oluşan bu tip ağrılar, tekrarlayan ataklar şeklinde olursa spondilolizis ve spondilolistezis düşünülmalıdır.

Travma eşlik etmesin, yavaş başlayan, geceleri belirgin hale gelen, kronik seyirli, hareketten bağımsız, ağrı kesici tedaviye dirençli olgularda her zaman, Scheuermann kifoza, enfeksiyon, benign ya da malign tümörler akılda tutulmalıdır. Bel ağrısı ile gelen çocuk 10 yaşın altında ise enfeksiyon ve tümörler her zaman ayırıcı tanıda yer alır. Eğer çocuk 4 yaş ve altında ise ayırıcı tanı ivedilikle yapılmalıdır. On yaş üzerindeki çocuklarda daha çok aşırı kullanım sonucu oluşan kas iskelet sistem sorunları ağırlık kazanır (3,4,5).

Klinik muayene

Çocuğun, ağrısına odaklanması, genel fiziksel ve duyu durumu, yürüyüşü gözlenir. Yürüyüşü bozabilecek kas ya da nörolojik kökenli bulgular saptanır. Bunlar spastisite, flask paralizisi, kas güçsüzlükleri, hareket asimetrisi olabilir. Ayrıca inspeksiyon sırasında sırtta farkedilen renk değişiklikleri, lekeler, anormal kıllanma, düzlemsel ve dönüsel eğrilikler, kitle ve kızarıklıklar, ekimozlar kaydedilir. Omurga hareketleri ve esnekliği öne ve yana eğilmelerle kontrol edilir. Elle palpasyonda omurganın dizilimi, hassasiyeti değerlendirilir. Ele gelen kitle varsa niteliği ve lokalizasyonu belirlenir. Örneğin, diskiti olan bir hasta belini oynatmaktan kaçınır, spondilolizis ve spondilolistezis hastasının hiperekstansiyonda belirgin hassasiyeti mevcuttur. Bacağın fleksiyon, abduksiyon ve eksternal rotasyondaki alt bel ağrısı (FABER testi) sakroiliak eklem sorunlarına işaret eder. Hamstring gerginliği, omurgada bölgesel hassasiyet, kas spazmları saptanır. Nörolojik muayene, santal sinir sistemini etkileyen hastalıkları ekarte etmek için muhakkak yapılmalıdır. Asimetrik bulgular tanı için büyük önem taşır. Bel ağrıları genitoüriner sistem, hastalıkları, pnömoni, inflamatuvar barsak hastalıklarında da görülebileceğinden, diğer sistem hastalıklarının fizik muayene sırasında ekarte edilmesi ileri tanısız işlemler yönünden önem taşır (5).

Tanısal yöntemler

Çocuklarda bel ağrısı nedeniyle yapılabilecek tanısal yöntemler esas olarak görüntüleme ve laboratuvar tetkikleri olarak ikiye ayrılır. Bel ağrısı ile gelen 4 yaş altı tüm çocuklar, 2 aydan uzun bel ağrısı olan daha büyük çocuklar, gece uykudan uyandıran istirahat ağrısı olan tüm

çocuklar, ek klinik bulguları olan tüm çocuklara iki yönlü direk grafiler çekilmeli ve tam kan sayımı, sedimentasyon hızı ve C-reaktif protein tespitinden oluşan laboratuvar tetkikleri istenmelidir. Bu grafiler, omurga dizilimi, disk aralığı, vertebral end-plate anormallikleri, çökme, litik ve blastik lezyonlar açısından incelenmelidir. Grafilerde sakroiliak eklemler ve pelvis yeterince görüntülenmeli, eğer şüpheli bir bulgu varsa durumu belirlemek için özel grafilere, MR (manyetik rezonans) görüntülemeye başvurulmalıdır.

İdiopatik skolyozlar ağrılı olmamakla birlikte, olguların yaklaşık 1/3 ünde ağrılı dönemler mevcuttur. Eğer varsa kemik yapıda saptanan patolojik bulgular, ileri görüntüleme yöntemleri ile ayrıntılı değerlendirilmelidir. Bunlar saptanan klinik duruma göre, sintigrafi, bilgisayarlı tomografi (BT), ve MR, tek foton emisyon (single photon emission) tomografi (SPECT) olabilir. Özellikle sintigrafi kemik dokuda aktivite artışına neden olan ve direk grafide saptanması zor lezyonların (osteoid osteoma, spondilolizis vb.) lokalizasyonunda çok etkin bir yöntemdir (6). MR, pars interartikularis içindeki strese bağlı omurilik, intervertebral diskler ve çevre yumuşak dokular için en üstün tekniktir.

Olası tanılar

Çocuklarda bel ağrıının en sık nedeni mekanik sorunlardır. Gelişimsel hastalıklar, enfeksiyon ve enflamatuvar hastalıklar, tümörler bunları izler. Ayrıca omurgayı direk tutmayan ancak bel ağrısına neden olan diğer hastalıklar da, örneğin genitoüriner hastalıklar, bağırsak hastalıkları, vasküler hastalıklar, alt solunum yolu enfeksiyonları ayırıcı tanıda yer almalıdır (7).

Mekanik bel ağrıları okul çağı çocuklarında, bilgisayar ve elektronik oyun sistemlerine bağımlı sedanter yaşantılı çocuklarda veya fiziksel aktivitenin üst düzeyde olduğu sporları yoğun yapan çocuklarda görülür (3,8). Ağrı uzun süre sabit pozisyonda kalma veya fiziksel aktivite sırasında/ sonrasında ortaya çıkar. İstirahat ve NSAİ (nonsteroid antienflamatuvar ilaçlar) ile birkaç haftada geçerse ileri değerlendirmeye gerek yoktur. Ancak 4 haftadan uzun süren ağrılarda, bulgular göz önünde bulundurularak etkene yönelik tanısal araştırma şarttır (Tablo 1).

Gece istirahat sırasında olan ağrılarda tümörler ve enfeksiyon, travma sonrası akut gelişen ağrılarda, kırıklar, apofiz yaralanmaları, kronik ağrılarda, spondiloliz/listezis (hiperekstansiyonda artar), disk hernisi (fleksiyonda artar), Scheuermann hastalığı, psikososyal sorunlar özellikle akılda tutulmalıdır.

Tablo 1. Bel ağrısı nedenleri

<i>Omurga ile ilgili nedenler</i>	<i>Omurga dışı nedenler</i>
Kas yaralanmaları, spazmları ve gerilmeleri	İntrapelvik visseral hastalıklar
Bel fitiği	Renal hastalıklar
Spondilolizis ve spondilolistezis	Sakroiliak eklem hastalıkları
Apofiz yaralanmaları ve kaymaları	Vasküler anevrizmalar
Diskit-Omurga osteomyeliti	Sakral stress kırıkları
Tüberküloz	
Tümörler	
Omurga kırıkları	
Torasik Scheuermann Hastalığı	
Lomber Scheuermann Hastalığı	
Ankilozan spondilit	
Juvenil romatoid artrit	
Syringomyeli	
Tethered kord sendromu	

Skolyoz tek başına bel ağrısı nedeni değildir. Ancak skolyozu olan çocuklarda da mekanik bel ağrısı görülebilir. Bu grupta bel ağrısı özel bir durum olarak ele alınmalıdır çünkü bel ağrısından yakınan skolyozlu çocukların üçte birinde eşlik eden ikincil bir ağrı yapıcı neden (tethered cord, syringomyeli, tümör, neurofibromatozis, vs) mevcuttur (5).

Hastalar ve verilerimiz

Mart 2010 ile Ağustos 2013 arasında bel ağrısı yakınması ile polikliniğimize başvuran 471 hastanın 204'ü 17 yaş altındaydı. Bu hastaların yaş ortalaması 13.1 olup, buzda kayarak düşen bir hasta harici hiçbirinde akut travma öyküsü yoktu. Kızlar ve erkeklerin sayısı sırasıyla 83 (%40.6) ve 121 (59.3) idi. Hastaların %69'u en az bir sporla uğraşıyordu (Kız /erkek = 58/84) (Tablo 2). Bu gözlem grubu için bel ağrısının en çok görüldüğü sporlar kızlar için basketbol, bale-dans; erkekler için ise futbol ve basketbol olarak belirlendi. Bu çıkarımı yaparken akıldaki tutulması gereken en önemli nokta yukarıda belirtilen sporların üst sıralarda çıkmasının nedeni, incelenen popülasyonda en çok tercih edilen sporlar olmasından kaynaklanabileceğidir.

204 hastanın 4'ünde spondilolizis, birinde disk hernisi, birinde Evre 1 spondilolistezis saptandı. 6 hastada spina bifida mevcuttu. Hastaların ortalama takip süresi 14.7 aydı. 27 hastada skolyoz saptanarak takibe alındı. Bu hastalardan sadece biri 33 dereceye dek progresyon gösterdi ve yapılan tetkikler sonrası adolesan idiopatik skolyoz tanısı alarak, korse tedavisi önerildi. Bir hastaya her türlü tetkik ve tedavi sonrası geçmeyen ağrılar nedeni ile psikiyatrik danışma önerildi. Bir hastada Tip 1 diabetes, bir hastada hipokrom mikrositer anemi saptanarak ilgili birimlerce tedavisi

Tablo 2. Polikliniğe bel ağrısı ile gelen adolesanların yer aldığı sporlar

<i>Kızlar</i>	<i>58</i>	<i>Erkekler</i>	<i>84</i>
Basketbol	24	Futbol	43
Bale-Dans	11	Basketbol	26
Tenis	8	Tenis	12
Atletizm	7	Kayak	3
Jimnastik	5		
Eskrim	3		

verildi. İki hastada yüksek beden kitle indeksi nedeniyle ayrıca zayıflama diyeti verildi.

Bel ağrısı ile muayene edilen 204 hastanın 73'ünde belirgin pes planovalgus (%35.7), 185 inde hamstring kaslarda gerginlik (%90.6) mevcuttu.

Tüm hastalara konservatif tedavi önerildi. Hastalara 6 hafta süreyle aktivite modifikasyonu, Beden Eğitimi derslerinden muafiyet, İbuprofen 20 mg/kg gün, hamstring esnetme, karın güçlendirme egzersizleri önerildi. 5 hastaya ekstansiyon kontrollü breys tedavisi verildi. Hastaların 176'sı yakınmaları geçtikten sonra tekrar spora döndü. Spora dönüş süreleri ortalama 57.3 gündü. Hastalardan hiçbirinin cerrahi tedaviye gereksinimi olmadı. Yirmibir (%10.2) hastada tekrarlayan bel ağrıları görüldü.

Tedavi

Çocuk ve adolesanlarda bel ağrısı, tümörler, enfeksiyonlar, romatizmal hastalıklar, kırıklar sonucu oluşmuşsa saptanan klinik duruma göre tedavi edilir.

Kronik yüklenmeye bağlı kas zedelenmeleri, spondilolizis, spondilolistezis, disk dejenerasyonu ve disk herniasyonları ve stres kırıkları gibi durumlarda öncelikle konservatif tedavi uygulanır.

Konservatif tedavi prensipleri

Yaralanmalardan korunma, risk faktörlerini saptayıp azaltmakla mümkündür. Tekrarlayan hiperekstansiyonlara bağlı mikrotravma, pars interartikularis üzerinde belirgin bir yüklenme artışı yapar. Hiperekstansiyon pozisyonlarını içeren sporlar, jimnastik, artistik patinaj, güreş, halter gibi sporlarda, bu tür yüklenmeler uzun ve sık antrenman ve karşılaşmalar sırasında sıkça görülür. Devam eden aktivite ve tekrarlayan stres durumlarında iyileşme gerçekleşemez. Tedavide öncelikle bu durumun ortadan kaldırılması gerekir. Merkezi güçlendirme egzersizleri, aktivite modifikasyonundan sonra gelen önemli bir basamaktır. Abdominal ve paraspinal kasların güçlendirilmesi, alt ekstremitelerde kaslarının esnekliğinin artırılması ile birlikte

ortalama 4-6 hafta içinde iyileşme sağlanarak spora geri dönüş sağlanabilir. Antilordotik breys kullanımı (23 saat / gün), NSAİ, ve PRP(platelet rich plasma) enjeksiyonu uygulanan koruyucu tedavi yöntemleri içinde özellikle sayılmalıdır (9)

Cerrahi tedavi prensipleri

3-4 aylık koruyucu tedaviye cevap vermeyen olgularda cerrahi tedavi spora tam dönüş için tercih edilmelidir. Spondiloliziste cerrahi tedavi olarak direk pars interartiküleris kırık tamiri veya posterolateral füzyon tercih edilir. Direk tamirin en büyük avantajı lomber hareketin tam olarak korunabilmesidir. Ancak spondilolistezis varsa veya

lezyonun üst veya alt seviyesinde 'siyah disk' mevcutsa direk tamir yapılması mümkün olmaz. Pars interartikülaris tamiri genelde L3, L4 seviyesini ilgilendiren klinik durumlarda alt ve üst diskler sağlıklı ve spondilolistezis yoksa tercih edilir. L5- S1 seviyesinde ise daha çok posterior ve posterolateral füzyon tercih edilmektedir. Füzyon, posterior entrumantasyon ile birlikte de güvenle uygulanabilir. Spondilolistezisli olgularda, iskelet immatüritesi olan hastada kayma %50'nin üzerinde ise, yada % 50'nin altında ancak kaymada ilerleme varsa cerrahi tedavi gereklidir. Cerrahi tedavide posterior füzyon ve/veya kaymanın düzeltilmesi işlemi yapılabilir. İleri derede kaymalarda anterior interbody füzyon işleme eklenebilir (4,5,8).

Kaynaklar

1. Burton AK, Clarke RD, McClune TD, Tillotson KM. The natural history of low back pain in adolescents. *Spine (Phila Pa 1976)* 1996 Oct 15;21(20):2323-8
2. Sato T, Hirano T, Ito T, Morita O, Kikuchi R, Endo N, Tanabe N. Back pain in adolescents with idiopathic scoliosis: epidemiological study for 43,630 pupils in Niigata City, Japan. *Eur Spine J.* 2011 Feb;20(2):274-9.
3. Hasler CC. Back pain during growth. *Swiss Med Wkly.* 2013 Jan 8;143:
4. Sucato DJ, Micheli LJ, Estes AR, Tolo VT. Spine problems in young athletes. *AAOS Instructional Course lectures* 2012; 61: 499-511.
5. Herring JA, Tachdjian's *Pediatric Orthopaedics: Back pain*. Third edition, Philadelphia, WB Saunders Comp, 2002: 95-107.
6. Campbell RS, Grainger AJ, Hide IG, Papastefanou S, Greenough CG. Juvenile spondylolysis: a comparative analysis of CT, SPECT and MRI. *Skeletal Radiol* 2005 Feb;34(2):63-73.
7. Ramirez N, Johnston CE, Browne RH. The prevalence of back pain in children who have idiopathic scoliosis. *J Bone Joint Surg Am.* 1997 Mar;79(3):364-8
8. Sato T, Ito T, Hirano T, Morita O, Kikuchi R, Endo N, Tanabe N. Low back pain in childhood and adolescence: assessment of sports activities. *Eur Spine J.* 2011 Jan;20(1):94-9.
9. Bava ED, Barber FA. Platelet-rich plasma products in sports medicine. *Phys Sportsmed.* 2011 Sep;39(3):94-9.