

Omurganın servikal bölümü ve ağrı

Ali Çimen *

SUMMARY

Cervical spine and pain

Chronic pain originating from the cervical spine, that may have diverse etiological factors, is a common condition in the clinical practice. Having distinct properties in the spine, cervical column has a wide range of motion and is commonly subject to traumatic injury. In this review, after the anatomical properties that has clinical significance and the evaluation of a patient with cervical pain are explained, the common cervical spinal pain conditions are discussed by emphasizing the therapeutic approaches in each condition.

Key words: Cervical spine, pain, treatment

ÖZET

Anatomik ve fonksiyonel olarak omurganın diğer bölümlerinden farklı özellikler taşıyan boyun bölgesi ağrıları ile klinik pratikte sık karşılaşılmaktadır. Servikal omurga, omurganın diğer bölümlerinden daha hareketli ve travmaya açık olması nedeniyle birçok farklı etiyolojik nedene bağlı olarak ağrı kaynağı olabilmektedir. Bu derlemede, omurganın servikal bölümünün klinisyen için önem taşıyan anatomik özellikleri anlatıldıktan sonra bu bölgenin ağrılarında hastanın değerlendirilmesi ele alınacak, sık karşılaşılan servikal ağrılar ayrı başlıklar altında incelenecek ve tedavi yaklaşımları tartışılacaktır.

Anahtar kelimeler: Servikal omurga, ağrı, tedavi

(*) İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Algoloji Bilim Dalı

Başvuru adresi:

Uzm. Dr. Ali Çimen, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Algoloji Bilim Dalı, Monoblok, Çapa, 34390 İstanbul
Tel: (0 212) 531 31 47, Faks: (0 212) 631 05 41, e-posta: alicimen@istanbul.edu.tr

(*) Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Algology

Correspondence to:

Ali Çimen, MD., Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Algology, Monoblok, Çapa, 34390 Istanbul, TURKEY
Tel: (+90 212) 531 31 47, Fax: (+90 212) 631 05 41, e-mail: alicimen@istanbul.edu.tr

Giriş

Boyun ağrısı ile klinik pratikte sık karşılaşılır. Bu durumun en önemli nedenlerinden bir tanesi boyun bölgesinin kaslar, tendonlar, ligamentler, vertebral kemikler, intervertebral diskler, faset eklemler ve sinir yapıları gibi ağrı kaynağı olabilecek çok sayıda yapıyı kısıtlı bir alan içerisinde barındırmasıdır. Bir diğer neden ise omurganın servikal bölümünün, hareketsiz göğüs kafesi ile göreceli olarak ağır bir yapı olan baş arasında oldukça hareketli bir birleştirici olarak yer alması ve çok çeşitli travmalara açık olmasıdır.

Anatomik Özellikler

Yedi adet vertebradan oluşan bu bölgenin en üst iki vertebra, fonksiyonel anatomik olarak diğerlerinden ayrı oldukları gibi özel isimlerle de anılırlar. Birinci servikal vertebra "Atlas", ikincisi ise "Aksis" olarak isimlendirilmiştir. Sekiz adet servikal sinir bulunur ve C₈ dışında hepsi aynı isimli servikal vertebranın üzerinden çıkar; C₈ ise C₇ ve T₁ vertebraları arasından çıkar.

Fonksiyonel birimleri birbirine oldukça benzer olan omurganın torakal ve lomber bölümlerinden farklı olarak servikal bölgede iki adet birbirinden farklı tipte fonksiyonel birim bulunur (Waldman 2006). İlk fonksiyonel birim tipinde atlanto-oksipital ve atlanto-aksiyal birimler bulunur. Başın ve baş üzerinde bulunan organların en uygun fonksiyon gösterebilmesi için kafanın gerekli hareketleri yapabilmemesinin sağlanması bu fonksiyonel birimlerin birincil görevi iken sinir-damar yapılarını koruyucu kılıf işlevi ve mekanik destek ikincil görevidir. Omurganın en hareketli bölümü servikal kesimdir ve tüm düzlemlerde hareket eder. Bu hareketlilik büyük ölçüde atlanto-oksipital ve atlanto-aksiyal birimlere bağlıdır. Üçüncü servikal vertebradan yedinciye kadar olan beş servikal vertebra ve bunların arasındaki diskler ikinci fonksiyonel birim tipini oluşturur. Bu tipin birincil görevi başa ve çevresine mekanik destek olmak, ikincil görevi ise kafanın hareketliliğini sağlamaktır. Klinik pratikte karşılaşılan ağrılı durumların çoğu servikal omurganın bu kesiminden kaynaklanır.

Spinal kordun torakal ve lomber bölümleriyle karşılaştırıldığında spinal kordun servikal bölümünün, spinal kanal içinde kapladığı alanın oranı daha fazladır. Alandaki bu darlık nedeniyle beyin omurilik sıvısının travma sırasındaki şok emici özelliği servikal bölgede daha düşüktür ve kemik yapının ya da intervertebral diskin kanal içine taşıdığı durumlarda servikal spinal kordun basıya uğ-

rama olasılığı yüksektir. Servikal spinal kanal huni şeklindedir; en geniş yeri atlanto-aksiyal düzeydedir, aşağı indikçe daralır ve en dar olduğu kesim C₅-C₆ düzeyidir. Bu nedenle servikal omurga kaynaklı ağrıların büyük kısmı C₅-C₆ düzeyinden kaynaklanır.

Servikal spinal sinirler, nöral foramenler aracılığıyla spinal kanalı terkederken, bölgesel vertebral yapıları innerve eden meningeal dalı verdikten sonra ventral ve dorsal rami olarak adlandırılan iki dala ayrılır. Ventral ramus servikal siniri oluştururken dorsal ramus da faset eklemler ve boyun arka bölümündeki kas yapılarını innerve eder. C₁-C₄ arası ventral rami servikal pleksusu ve C₅-T₁ arası venral rami brakial pleksusu oluşturur. C₁'in posterior ramusu tümüyle motordur ve suboksipital üçgende boyun ekstansörlerini innerve eder (Romanoff ve ark. 2003). C₂ dorsal ramusunun beş dalından birisi olan median dal sıklıkla "büyük oksipital sinir" (greater occipital nerve, GON) olarak adlandırılır ve C₁-C₃ dorsal ramiden de dallar olarak oksipital bölgenin cilt duyusunu alır ve servikojenik baş ağrısının anatomik temelini oluşturur (Bovim et al. 1992). C₃ dorsal ramusu iki ayrı median dal verir; bunlardan superiorda yer alan ve daha kalın olan, "üçüncü oksipital sinir" (third occipital nerve, TON) olarak adlandırılır, C₂-C₃ fasetini ve oksiput alt bölümünü innerve eder. C₄-C₈ arası posterior ramuslar ise kendi düzeylerindeki ve bir alt düzeydeki faset eklemleri ve posterior servikal kasları innerve eder.

Servikal Omurga Ağrılarında Yaklaşım

Birçok hastalıkta olduğu gibi servikal omurga ağrılarında da ayrıntılı anamnez, fizik muayene ve uygun görüntüleme yöntemleri ile laboratuvar testleri klinisyeni doğru tanı ve tedaviye ulaştıracaktır. Servikal omurga ağrılarının tanısında, tanısal sinir blokları da önemli bir yer tutmaktadır.

Anamnez: Ağrının yeri, varsa yayılımı, ne kadar zamandır bulunduğu, ne kadar sürdüğü, niteliği ilk sorgulanacak özelliklerdir. Bu özellikler hekime ağrının tipi hakkında (nöropatik, somatik, radiküler, myofasial, vs.) ilk fikri verecektir. Ağrıyı ortaya çıkaran belirgin bir nedenin varlığı da mutlaka sorgulanmalı, özellikle akut bir travma durumunda ayrıntılı nörolojik ve radyolojik incelemenin en kısa sürede tamamlanması gerektiği akılda tutulmalıdır. Bunun dışında enfeksiyon, geçirilmiş cerrahi, emosyonel stres varlığı araştırılmalı, ağrıyı artıran ya da azaltan faktörler sorulmalıdır. Ağrıya eşlik eden nörolojik bulgular sorgulanmalı, özellikle üst ekstremitelerde ilerleyici güç kaybı varlığı

Tablo 1. Servikal segmentlerin kas gücü ve refleks ilişkisi.

Servikal segment	İlgili kas grubu	Refleks
C ₅	Deltoid ve biceps	Biceps
C ₆	Bilek ekstansörleri	Brakioradial
C ₇	Bilek fleksörleri, parmak ekstansörleri, triseps	Triceps
C ₈	Parmak fleksörleri, intrinsik el kasları	-

durumunda ortopedi ya da beyin cerrahisi konsültasyonu istenmelidir. Tüm bunların yanında ağrıya eşlik eden diğer klinik durumlar (kilo kaybı, dispne, öksürük, vs.) da araştırılmalıdır.

Fizik muayene: İnspeksiyon, hastanın muayene odasına girdiği an başlamalı, hasta yürürken ve anamnez verirken mevcut olan özellikler, hastaya hissettirilmeden not edilmelidir. Hastanın normal postürü, başın duruşu gözlenmeli, boyun bölgesi, kitleye bağlı şişlik, kaslar asimetri, skar dokusu, renk değişikliği ve cilt lezyonları varlığı açısından incelenmelidir.

Palpasyonun amacı ise özellikle yumuşak doku patolojilerini belirlemektir. Boyun ön bölümünün palpasyonunda tiroid dokusu incelenir, lenfadenopati, tiroglossal kist, tümöral oluşum, karotidini gibi durumların varlığı araştırılır. Boyun yan bölgesinin palpasyonunda ise sternokleidomastoid kas başta olmak üzere kas yapılarına ait bir spazm, tetik nokta ya da kitle varlığı araştırılır. Boyun arka bölümünün palpasyonunda ise kemik yapıda özellikle kırık ya da primer/metastatik tümör varlığı, paraspinal kaslarda spazm ya da tetik nokta varlığı aranır. Orta hattın 2-4 cm lateralinde palpe edilebilecek faset eklemlerin hassas olması önemli bir bulgu olarak not edilmelidir.

Daha önce belirtildiği gibi, omurganın servikal bölümünün hareket yeteneği, omurganın diğer bölümlerine oranla oldukça fazladır ve bu hareketlilikten en üst iki fonksiyonel birim sorumludur. Fizik muayene sırasında hastanın boyun hareketlerinin açıklığı da kontrol edilmelidir. Baş ve boynu nötral pozisyonda olan hastanın boynunu fleksiyon, ekstansiyon, her iki yana rotasyona getirmesi ve boynunu her iki yana eğmesi istenir. Bu hareketler sırasında bir aksaklık, tutukluk ya da kısıtlılık bulunup bulunmadığı not edilmelidir.

Her servikal segmentin cilt üzerinde hangi bölgeleri innerve ettiği bellidir (servikal dermatomlar). Bu nedenle fizik muayene sırasında duyu muayenesi yaparken belirleyeceğimiz duyu farklılıkları bize hastanın şikayetlerinin hangi spinal segment ya da spinal sinir kökü ile ilişkili olabileceği konusunda fikir verecektir.

Refleks muayenesi ve motor muayene de, servikal bölge ağrılarını araştırırken mutlaka yapılması gereken incelemelerdendir. Belirgin nörolojik defisit bulunması, özellikle akut, travmatik olgularda bir omurga kırığının, instabilitesinin ya da hematomanın göstergesi olabileceği için acil müdahale gerektirebilir. Nörolojik defisit, daha uzun süreli ağrı durumlarında ise disk patolojisine, omurganın kemik yapısındaki patolojilere, tümöral gelişimlere bağlı myelopati ya da radikülopatiye bağlı olabileceği gibi siringomyeli, vitamin B12 yetmezliği, multipl skleroz gibi hastalıkların sonucu da olabilir (Jeffries 1980). Motor muayenede belirlenen kas güçsüzlüklerinin ve refleks azalması ya da kaybının hangi spinal segmenti ilgilendirebileceği Tablo 1'de belirtilmiştir.

Servikal omurga kaynaklı ağrılarda bize fikir verebilecek bazı özel testler de bulunmaktadır. Bunlardan en sık kullanılanları şu şekilde özetlenebilir: Spurling testinde ayakta duran hastanın arkasında olan hekim bir eliyle hastanın boynunu ağırlı tarafa yatırırken hastadan boynunu ekstansiyona getirmesini ister. Disk herniasyonuna ya da servikal spondiloza bağlı servikal radikülopatisi bulunan hasta, bu manevra ile ağırlı taraftaki nöral foramenler daralacağı için ağrısında bir artış hisseder. Aksiyel yüklenme testinde, ayakta ve boynu nötral pozisyonda duran hastanın arkasında olan hekim, bir eliyle hastanın başını tepesinden tutarak yere doğru sabit bir baskı uygular. Servikal diskojenik ağrısı bulunan hasta, bu manevra ile disk kompresyonu gerçekleşeceği ve nöral foramenlerde daralma oluşacağı için boyun ve ekstremitelerde ağrısında artış tanımlayacaktır. Servikal myelopatiyi belirleme amacı güden Hoffmann testinde ise hasta rahat bir şekilde oturur pozisyondadır. Hekim bir eliyle hastanın elini, avuç içi aşağı bakar pozisyonda tutarken hastanın orta parmağının tırnağına bir fiske atar ve başparmak ve işaret parmağında refleks fleksiyonu gözler; bunun varlığı servikal myelopati göstergesidir.

Sık kullanılan tamsal yöntemler: Fleksiyon ve ekstansiyon gibi özel pozisyonlarda çekilen servikal omurgaya ait direkt grafiler, servikal omurga-

nın BT veya MRG ile incelenmesi, elektromiyografi, sinir ileti hızı, somatosensoryal uyarılmış potansiyeller gibi elektrodyagnostik incelemeler, kemik sintigrafisi, miyelografi, BT-miyelografi, MR-miyelografi, servikal bölgenin yapısal ve fonksiyonel değerlendirilmesinde kullanılan incelemelerdir.

Bu testlerin her biri spesifik anormallikleri gösterir. Örneğin fleksiyon ve ekstansiyonda çekilen direkt grafiler, osteopeni, osteomyelit, spondiloz, kırık, disk aralığında daralma gibi patolojileri gösterebilmelerine ek olarak dinamik tetkikler olmaları nedeniyle dislokasyon ya da instabilite incelemesinde de değerlidirler. Sinir dokusu ya da disk gibi yumuşak dokular en iyi MRG ile incelenebilir. Elektrodyagnostik incelemeler nöropatileri, denervasyonu ve bunlara bağlı ileti farklılıklarını gösterir. Kemik sintigrafisi artritler, enfeksiyonlar, tümörler ve sempatik yolla iletilen ağrıların tanısında yardımcıdır (Shalev 2002).

Kan biyokimyası, kan sayımı gibi laboratuvar tetkiklerine hem hastalığın tanısının konması aşamasında hem de tedavini seyri sırasında iyileşmeyi takip etmek ya da kullanılan ilaçlara bağlı bazı yan etkileri (ör. hepatotoksisite) erken dönemde belirlemek amacıyla sıkça başvurulur. Eritrosit sedimentasyon hızı, CRP, vitamin B12 düzeyi, folik asit düzeyi, romatolojik tetkikler, tümör belirteçleri gibi tetkikler ise klinik şüphe durumunda istenebilecek tetkiklerdendir.

Bunlara ek olarak, hastanın ağrısını etkileyen olası emosyonel faktörleri belirlemek amacıyla bir takım psikolojik testler de kullanılabilir.

Termografinin bir tanı aracı olarak kullanımı tartışmalıdır. Termografik görüntüler her zaman ağrının dağılımıyla ilişki göstermez. Günümüzde termografi daha çok kompleks rejyonel ağrı sendromlarının tanısında ve tedaviye cevabının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (Shalev 2002).

Tanısal sinir blokları lokal anestezi enjeksiyonları ile yapılan sinir bloklarını ve diferansiyel blokları içerir. Bu uygulamaların klinisyeni doğru sonuçlara götürebilmesi için doğru yapılmaları gerekir. Bu nedenle bu blokların skopi kontrolünde, en az lokal anestezi enjeksiyonuyla ve kontrast madde kullanılarak yapılması tavsiye edilmektedir. Provokatif diskografi ise skopi kontrolünde, basınç kontrollü özel enjektör sistemleriyle ve deneyimli ellerde yapıldığında anlamlı sonuçlar verecektir.

Fizik muayene bulguları, görüntüleme yöntemlerinin ortaya koyduğu yapısal durum ve elektrodi-

yagnostik incelemelerin sağladığı nörofizyolojik bilgi ile birleştirilerek tanı konur. Yapılacak tanısal sinir blokları ise tanının doğrulanması yönünden son derece anlamlıdır.

Sık Karşılaşılan Servikal Ağrı Sendromları

Miyofasyal ağrı sendromu: Miyofasyal kökenli boyun ağrıları sık karşılaşılan ancak nadir olmaya-
rak da gözden kaçırılan boyun ağrılarıdır. Hastalar genellikle sürekli, derin ve kasılma tarzında ağrı tanımlar.

Miyofasyal boyun ağrıları majör travma gibi tetikleyici bir etkene bağlı olarak ani başlangıç sergileyebilir. Ancak, kronik kas yorgunluğunun, tekrarlayan mikrotravmaların bir sonucu olarak ağrının başlangıcı yavaş ve sinsi de olabilir ve hastalar belirgin bir tetikleyici olay tanımlayamayabilirler. Miyofasyal ağrılar psikolojik strese, viral hastalıklara, soğuk hava ya da rüzgara maruz kalmaya, aşırı egzersize bağlı olarak da ortaya çıkabilir veya bu etkenler mevcut tabloyu ağırlaştırabilir (Cloward 1980).

Mevcut tetik noktaların (trigger point) uyarılması sonucu hissedilen ağrının yayılımı ya da yansıması belirgin bir dermatomal düzen ya da periferik sinir trasesi izlemez. Miyofasyal ağrı sendromunda nörolojik muayenede anormallik bulunmaz. Ancak boyun bölgesindeki miyofasyal ağrılara servikal diskopatilerin eşlik etmesi nadir değildir ve böyle bir durumda radiküler basıya bağlı nörolojik defisit tabloya eklenebilir.

Miyofasyal kökenli servikal ağrıda omuz ve boyun kasları sıklıkla gergindir. Palpasyonda kas içinde tetik nokta ve gergin bantların varlığı araştırılmalıdır. Birçok hasta uyku düzeninin bozuk olduğundan yakını. Tetik noktalar ile karakterize bu sendromun genel anlamda tanısal kriterleri şöyle sıralanmaktadır (Simons ve ark. 1999):

- Rejyonel vücut ağrısı ve kas kasılması.
- Tetik noktaların varlığı.
- İlgili kas grubu bölgesinde hareket kısıtlılığı.
- Tetik noktaların uyarılması ile başka bir bölgeye ağrının yansıması.
- Tetik noktaların anestezisi ile semptomların gerilemesi.

Tedavide non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSA-İİ), kas gevşeticiler, düşük doz trisiklik antidepresanlar kullanılır. Tetik noktalara lokal anestezi (ör: %0.25 bupivakain, %1 lidokain) ya da lokal anestezi-steroid (ör: 10-40 mg triamsinolon) karı-

şımı enjeksiyonu, kuru iğne tekniği kullanarak enjeksiyon uygulamadan sadece iğne ile girilmesi, ilgili kas grubuna soğutucu sprey uygulayarak kas grubunun gerilme egzersizleri (stretch-and-spray), sıcak uygulaması tedavide kullanılan yöntemlerdir. Günlük yaşantıdaki birçok psikolojik stres faktörü de myofasyal ağrı sendromunun ortaya çıkmasına ya da mevcut tablonun şiddetlenmesine neden olduğundan kişisel baş etme, gevşeme tekniklerinin öğretilmesi, "bio-feedback" uygulamaları başvurulabilecek ilaç dışı tedavi yöntemleridir. Bunlara ek olarak hastalara postür eğitimi verilmeli ve düzenli boyun egzersizleri önerilmelidir.

Whiplash yaralanma: Bu tip boyun hasarı genellikle bir hiperekstansiyon yaralanmasıdır ancak servikal omurganın ani hiperfleksiyonu ve yana eğilmesi ile de ortaya çıkabilir (Barnsley ve ark. 1994). Sıklıkla otomobil kazalarından sonra ortaya çıkar. Bogduk ve Lord (1998) tarafından yayımlanmış olan bir derlemede araç içi trafik kazası geçirme sonucu hastaneye gelen hastaların %60'ında boyun ağrısı bulunduğu ve bu hastaların %26'sında birinci yılın sonunda kalıcı boyun ağrısı bulunduğu belirtilmiştir.

Ani hızlanma veya yavaşlama sırasında servikal omurganın öne hareketi çenenin göğüs duvarına temasıyla kısıtlanır. Yana eğilmelerde ise başın omuzlara teması hareketi sonlandırır. Bu hareketler servikal omurganın fizyolojik hareket açıklığı içerisinde kalır. Oysa başın geriye doğru hareketinde ise, oksiputun sırtta değmesine kadar servikal omurganın ekstansiyonunu sınırlayacak doğal bir engel bulunmaz. Bu hareket açıklığı ise servikal omurganın fizyolojik hareket sınırları içerisinde değildir. Bunun sonucunda kas ve bağlar gibi yumuşak doku elemanlarında, intervertebral diskte, kemik yapı ve faset eklemlerde değişik derecelerde yaralanma ortaya çıkar. Whiplash yaralanma sonrasında ortaya çıkan boyun ağrısının en sık servikal faset eklemlerden kaynaklandığı belirtilmiştir (Malanga ve Peter 2005, Lord ve ark. 1996a, Barnsley ve ark.1995).

Semptomların ortaya çıkışı 24 saate kadar uzayabilir. Görülme sıklığına göre semptomlar; boyun ağrısı, baş ağrısı, disfaji, parestezi, güç kaybı, görme ve işitme kusurları ve baş dönmesidir (Spitzer ve ark. 1995). Boyun hareketleri sıklıkla kısıtlıdır ancak nörolojik muayene genellikle normaldir.

Whiplash yaralanmalar, Quebec Whiplash Yaralanmayla İlişkili Bozukluklar Araştırma Grubu'nun önerilerine göre, şu şekilde sınıflandırılır (Spitzer ve ark. 1995): Yaralanmanın şiddetine göre I. de-

rece; tek başına boyun ağrısı, II. derece; muskuloskeletal yaralanma varlığı, III. derece nörolojik yaralanma varlığı, IV. derece kemik yapı yaralanması varlığı. Semptomların süresine göre akut (4-21 gün), subakut (22-180 gün) ve kronik (180 günden uzun). Quebec Araştırma Grubu, II. derece ve üzeri için direkt grafi, III. ve IV. derece için BT ve MRG incelemesinin yapılmasını önermektedir.

Whiplash yaralanmalar genellikle, geçici immobilizasyon ve NSAİİ tedavisine iyi yanıt verir. Servikal kaslarda güçsüzlüğe neden olacağı için uzun süreli immobilizasyon önerilmemektedir (Spitzer ve ark. 1995). Uygun fizyoterapi programları tedaviye dahil edilmelidir. Bu şekilde düzenlenmiş konservatif tedaviye yeterli yanıt alınamaması durumunda girişimsel yöntemler yararlı olabilmektedir. Whiplash yaralanma sonrası ortaya çıkan ağrının en sık nedeni servikal fasetler olduğundan perkütan faset denervasyonu etkin bir tedavi yöntemidir. Bu uygulamanın uzun süreli etkinliği randomize, çift-kör bir çalışmada gösterilmiştir (Lord ve ark. 1996b). İntraartiküler dekstroz ve lokal anestezi karışımı enjeksiyonunun (proloterapi), whiplash yaralanma sonrası ağrının tedavisinde etkili olabileceği de bildirilmiş olmakla birlikte bu konudaki veri oldukça sınırlıdır (Hooper ve ark. 2007, 2005).

Servikal spondiloz ve servikal disk herniasyonu: Servikal spondiloz boyun ağrısının sık karşılaşılan nedenlerindedir ve servikal omurgada meydana gelen dejenerasyon, osteofit oluşumu ve intervertebral disk bozukluklarını tanımlar. Radyolojik bulgular, şiddeti yaşla orantılı olarak artan biçimde erişkin nüfusta sık olarak bulunur. Ancak direkt grafiler, BT veya MRG görüntüleri her zaman klinik semptomatoloji ile korele değildir (Boden ve ark. 1990, Teresi ve ark. 1987, Gore ve ark. 1987, 1986). Servikal spondiloz hastası genellikle 40 yaş üzeridir, başlıca şikayet baş ağrısı ve boyun ağrısıdır, bunlara radikülopatik ya da myelopatik bulgular eşlik edebilir (Romanoff ve ark. 2003).

Servikal diskopati, nöral kompresyona yol açtığına hasta genellikle enseden başlayan ve omuz ve kola yayılan ağrıdan şikayet eder. Ağrı sıklıkla bıçak saplanması, yanma ya da sızlama şeklindedir ve ekstremitelerde boyundan daha şiddetlidir, bazen ise sadece ekstremitelerde ağrı bulunur (Romanoff ve ark. 2003). Uzun süreli nöral kompresyon duysal kayba (hipoestezi ya da anestezi), refleks kaybına veya motor kayba (güçsüzlük veya atrofi) neden olur. Travma ya da ani hareket sonrası ortaya çıkan akut disk protrüzyonunda ağrı daha şiddetli-

dir, kola yayılım belirgindir ve nörolojik defisitlerin belirmesi zaman alabilir.

Fizik muayene, daha önce anlatılan esaslara sadık kalınarak yapılmalı, özellikle radikülopatik ya da myelopatik bulguların varlığı araştırılmalıdır. Ayırıcı tanıda myofasyal ağrı sendromu, akciğer apikal tümörleri (Pancoast tümörü) ve omuz eklemi bozuklukları akılda tutulmalıdır.

Tedavide öncelikle NSAİİ'ler, kas gevşetici ajanlar ve fizyoterapi uygulamaları tercih edilir. Akut dönem ya da akut alevlenmeler dışında immobilizasyon uygulanmamalıdır. Nörolojik defisit varlığında vakit kaybetmeden BT, MRG veya EMG gibi ayrıntılı incelemeler yapılmalı ve hasta ortopedi ya da beyin cerrahisi uzmanı tarafından değerlendirilmelidir. Konservatif tedavi ile semptomlarda yeterli gerileme olmadığında servikal epidural steroid enjeksiyonları, perkütan faset denervasyonu gibi minimal invazif girişimler, uygun endikasyonlar ile uygulandığında hastaların büyük çoğunluğunda yarar sağlar. Özellikle radiküler semptomların belirgin olduğu vakalarda, interlaminer epidural steroid enjeksiyonları (Castagnera ve ark 1994, Stav ve ark. 1993) ve transforaminal anterior epidural steroid enjeksiyonları ile anlamlı sonuçlar (Lin ve ark. 2006, Kolstad ve ark. 2005, Slipman ve ark. 2004, Vallee ve ark. 2001) bildirilmiştir. Abdi ve arkadaşları tarafından yayımlanan (2007) ve kronik spinal ağrı tedavisinde epidural steroid enjeksiyonlarının incelendiği bir derlemede, servikal radikülopati ağrısının tedavisinde interlaminer epidural steroid enjeksiyonlarının kısa ve uzun dönem etkinliği ile ilgili kanıtın orta dereceli olduğu belirtilmiştir. Gene aynı yayında transforaminal epidural steroid enjeksiyonlarının kısa ve uzun dönem etkinliği ile ilgili kanıtın da orta dereceli olduğu belirtilmiştir.

Servikal faset sendromu: Faset (zigoapofizyel) eklemler, vertebra korpuslarının iki yanında yer alan, hyalen kıkırdak ile kaplı, üstteki vertebranın inferior artiküler çıkıntısı ile alttaki vertebranın superior artiküler çıkıntısının birleşmesiyle oluşan sinovyal eklemlerdir. Bu eklemler servikal vertebranın fleksiyon, ekstansiyon ve yana eğilme hareketlerinin gerçekleşmesinde önemli göreve sahiptirler. Yaşa veya tekrarlayan travmaya bağlı kronik dejenerasyon sonucunda ya da whiplash yaralanmada olduğu gibi akut travma sonucunda bu eklemler boyun ağrısı kaynağı olabilirler.

Servikal faset sendromunda hastalar enseye lokalize, oksipital bölgeye ve başın tepesine yayılım gösterebilen, tek ya da çift taraflı, donuk, boyun hareketleriyle artan ağrıdan şikayet ederler. Lokal

semptomlara radiküler semptomlar da eşlik edebilir ve bu durumda servikal disk hastalığından ayrımları güç olabilir (April ve ark. 1990).

Fizik muayenede servikal omurganın ekstansiyonu ve rotasyonu faset eklemleri gerer ve ağrının artışına neden olur. Ayrıca orta hattın 2-4 cm lateralinde palpasyon ile hassasiyet belirlenebilir. Radyolojik görüntüleme (direkt grafi, BT, MRG) eklem dejenerasyonunun gösterilmesinde yararlıdır ancak daha önce de belirtildiği gibi asemptomatik hastalarda da radyolojik görüntülemeye dejenerasyon bulgularının var olabileceği akılda tutulmalıdır. Tanıda lokal anestezi ile yapılacak faset bloklarının önemli yeri bulunmaktadır.

Öncelikle konservatif tedavi uygulanır. NSAİİ'ler, trisiklik antidepressanlar, fizik tedavi, TENS uygulamaları ve boyun kaslarını güçlendirici egzersizler sıklıkla hastaların semptomlarında gerileme sağlar. Yeterli analjezi elde edilemediğinde faset eklemlere lokal anestezi-steroid enjeksiyonları ya da perkütan faset denervasyon uygulanmasının olumlu sonuçları bildirilmiştir (Boswell ve ark. 2005, Kim ve ark. 2005, Lord ve ark. 1996). Servikal faset sendromunun girişimsel tedavisi ile ilgili kanıtın değerlendirildiği güncel yayınlardan elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir (Boswell ve ark. 2007a, b, Sehgal 2007): İntraartiküler lokal anestezi-steroid enjeksiyonlarının kısa ve uzun dönem etkinliği ile ilgili sınırlı kanıt bulunmaktadır. Lokal anestezi ya da lokal anestezi-steroid kombinasyonu ile uygulanan servikal median dal bloklarının kısa ve uzun süreli etkinliği ile ilgili kanıt orta derecelidir. Radyofrekans faset denervasyonunun kısa süreli etkinliği ile ilgili kanıt kuvvetli iken uzun dönem etkinliği ile ilgili orta dereceli kanıt bulunmaktadır. Kriyodanervasyon ve pulsed radyofrekans uygulaması ile ilgili kanıt ise belirsiz olarak bildirilmiştir (Boswell ve ark. 2007b).

Sonuç

Servikal omurga, omurganın diğer bölümlerinden daha hareketli ve travmaya açık olması nedeniyle birçok farklı etiyolojik nedene bağlı olarak ağrı kaynağı olabilmektedir. Basit, konservatif tedavi ile gerileyebilen rahatsızlıklardan, acil cerrahi girişim gerektirecek ciddiyette durumlara kadar çok geniş bir yelpazede yer alan bu bozuklukların doğru tanı ve tedavisi yeterli bir anatomi bilgisi, ayrıntılı bir fizik muayene ve uygun tanı yöntemlerinin bir arada kullanımı ile gerçekleştirilecektir.

Kaynaklar

- Abdi S, Datta S, Trescot AM, Schultz DM, Adlaka R, Atluri SL, Smith HS, Manchikanti L: Epidural steroids in the management of chronic spinal pain: a systematic review. *Pain Physician* 2007; 10: 185-212.
- Aprill C, Dwyer A, Bogduk N: Cervical zygapophyseal joint pain patterns. II: A clinical evaluation. *Spine* 1990; 15: 458-461.
- Barnsley L, Lord SM, Wallis BJ, Bogduk N: The prevalence of chronic cervical zygapophysial joint pain after whiplash. *Pain* 1995; 20: 20-26.
- Barnsley L, Lord S, Bogduk N: Whiplash injury. *Pain* 1994; 58: 283-307.
- Boden SD, McCowin PR, Davis DO, Dina TS, Mark AS, Wiesel S: Abnormal magnetic-resonance scans of the cervical spine in asymptomatic subjects. A prospective investigation. *J Bone Joint Surg Am* 1990; 72: 1178-1184.
- Bogduk N, Lord SM: Cervical spine disorders. *Curr Opin Rheumatol* 1998; 10: 110-115.
- Boswell MV, Colson JD, Sehgal N, Dunbar EE, Epter R. A systematic review of therapeutic facet joint interventions in chronic spinal pain. *Pain Physician* 2007a; 10: 229-253.
- Boswell MV, Trescot AM, Datta S, Schultz DM, Hansen HC, Abdi S, Sehgal N, Shah RV, Singh V, Benyamin RM, Patel VB, Buenaventura RM, Colson JD, Cordner HJ, Epter RS, Jasper JF, Dunbar EE, Atluri SL, Bowman RC, Deer TR, Swicegood JR, Staats PS, Smith HS, Burton AW, Kloth DS, Giordano J, Manchikanti L; American Society of Interventional Pain Physicians: Interventional techniques: evidence-based practice guidelines in the management of chronic spinal pain. *Pain Physician* 2007b; 10: 7-111.
- Boswell MV, Shah RV, Everett CR, Sehgal N, Brown AM, Abdi S, Bowman RC 2nd, Deer TR, Datta S, Colson JD, Spillane WF, Smith HS, Lucas LF, Burton AW, Chopra P, Staats PS, Wasserman RA, Manchikanti L: Interventional techniques in the management of chronic spinal pain: evidence-based practice guidelines. *Pain Physician* 2005; 8: 1-47.
- Bovim G, Berg R, Gunnar Dale L: Cervicogenic headache: Anesthetic blockades of cervical nerves and facet joint (C2/C3). *Pain* 49; 315-320: 1992.
- Castagnera L, Maurette P, Pointillart V, Vital JM, Erny P, Senegas J: Long-term results of cervical epidural steroid injection with and without morphine in chronic cervical radicular pain. *Pain* 1994; 58: 239-243.
- Cloward RB: Acute cervical spine injuries. *Clin Symp* 1980; 32(1): 1-32.
- Gore DR, Sepic SB, Gardner GM, Murray MP: Neck pain: a long-term follow-up of 205 patients. *Spine* 1987; 12: 1-5.
- Gore DR, Sepic SB, Gardner GM: Roentgenographic findings of the cervical spine in asymptomatic people. *Spine* 1986; 11: 521-524.
- Hooper RA, Frizzell JB, Faris P: Case series on chronic whiplash related neck pain treated with intraarticular zygapophysial joint regeneration injection therapy. *Pain Physician* 2007; 10: 313-318.
- Hooper RA, Sherman ST, Frizzell JB: Case report of whiplash related chronic neck pain treated with intraarticular prolotherapy. *Journal of Whiplash Related Disorders* 2005; 4: 23-27.
- Jeffries RV: Cervical spondylosis in persistent pain. In: Lipton S, ed. *Modern methods of treatment* 2nd edition. New York: Grune & Stratton. 1980: pp. 115.
- Kim KH, Choi SH, Kim TK, Shin SW, Kim CH, Kim JI: Cervical facet joint injections in the neck and shoulder pain. *J Korean Med Sci* 2005; 20: 659-662.
- Kolstad F, Nygaard OP, Leivseth G: Transforaminal steroid injections in the treatment of cervical radiculopathy. A prospective outcome study. *Acta Neurochir (Wien)* 2005; 147: 1065-1070.
- Lin EL, Lieu V, Halevi L, Shamie AN, Wang JC: Cervical epidural steroid injections for symptomatic disc herniations. *J Spinal Disord Tech* 2006; 19: 183-186.
- Lord SM, Barnsley L, Wallis BJ, Bogduk N: Chronic cervical zygapophysial joint pain after whiplash. A placebo-controlled prevalence study. *Spine* 1996a; 21: 1744-1745.
- Lord SM, Barnsley L, Wallis BJ, McDonald GJ, Bogduk N: Percutaneous radio-frequency neurotomy for chronic cervical zygapophyseal-joint pain. *N Engl J Med* 1996b; 335: 1721-1726.
- Malanga G, Peter J: Whiplash injuries. *Curr Pain Headache Rep* 2005; 9: 322-325.
- Romanoff ME, Gilbert RL, Warfield CA: Neck pain. In: Jensen TS, Wilson PR, Rice ASC, editors. *Chronic pain: Clinical management*. London: Arnold. 2003: pp. 260-272.
- Sehgal N, Dunbar EE, Shah RV, Colson J: Systematic review of diagnostic utility of facet (zygapophysial) joint injections in chronic spinal pain: an update. *Pain Physician* 2007;10: 213-228.
- Shalev D: Omurganın servikal bölümü ve ağrı. Erdine S, ed. *Ağrı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. 2002: pp. 283-289.
- Simons DG, Travell JG, Simons LS: *Myofascial pain and dysfunction: The trigger point manual*. Vol. 1: Upper half of the body. Baltimore: Williams & Wilkins. 1999.
- Slipman CW, Lipetz JS, DePalma MJ, Jackson HB: Therapeutic selective nerve root block in the nonsurgical treatment of traumatically induced cervical spondylotic radicular pain. *Am J Phys Med Rehabil* 2004; 83:446-454.
- Spitzer WO, Skovron ML, Salmi LR, Cassidy JD, Duranceau J, Suissa S, Zeiss E: Scientific monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders: redefining "whiplash" and its management. *Spine* 1995; 20 (Suppl): 1-73.
- Stav A, Ovadia L, Sternberg A, Kaadan M, Weksler N: Cervical epidural steroid injection for cervicobrachialgia. *Acta Anaesthesiol Scand* 1993; 37: 562-566.
- Teresi LM, Lufkin RB, Reicher MA, Moffit BJ, Vinuela FV, Wilson GM, Benton JR, Hanafee WN: Asymptomatic degenerative disk disease and spondylosis of the cervical spine: MR imaging. *Radiology* 1987;164: 83-88.
- Vallee JN, Feydy A, Carlier RY, Mutschler C, Mompont D, Vallee CA: Chronic cervical radiculopathy: lateral-approach periradicular corticosteroid injection. *Radiology* 2001; 218: 886-892.
- Waldman SD: *Physical diagnosis of pain: An atlas of signs and symptoms*. Philadelphia: Elsevier Saunders. 2006: pp. 2-4.