

DERLEME: SPORLA İLİŞKİLİ BAŞAĞRISI

Aylin YAMAN*, Hakan YAMAN**

ÖZET

Spor yapan insanlar, genel popülasyonda sıklıkla görülen başağrısı sendromlarını benzer şekilde yaşamakla birlikte, bedensel etkinlikten kaynaklanan başağrılarında da maruz kalmaktadırlar. Bu nedenle, spor hekimlerinin, sporcularda gözlenen başağrılarının spor veya bedensel etkinliklerle ilişkili olup olmadığını ayırt etmeleri gerekmektedir. Sporla ilişkili pek çok tipteki başağrısını birbirinden ayırmak, uygun tedaviyi vermek açısından önemlidir.

Anahtar sözcükler: Başağrısı, bedensel etkinlik, yüklenme başağrısı, efor migreni, posttravmatik başağrısı, servikojenik başağrısı

SUMMARY

REVIEW: SPORTS-RELATED HEADACHE

People who engage in sportive activities do not differ from the general population concerning headache syndrome frequency. In addition to this, athletes may suffer of sports-related headache. Distinction of sports-related headache is a challenge for sports physicians, imposing some difficulties. Only by an appropriate diagnosis of sports-related headache a sufficient treatment possibility might be warranted.

Key words: Headache, physical activity, exertional headache, effort migraine, posttraumatic headache, cervicogenic headache

* Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Isparta

** Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı, Isparta

GİRİŞ

Bedensel olarak aktif insanlar, genel popülasyonda sıklıkla görülen başağrısı sendromlarını benzer şekilde yaşamakla birlikte, bedensel etkinlikten kaynaklanan başağrılarında da maruz kalabilirler. Bu nedenle, sporcu sağlığı ile ilgilenen hekimlerin, sporcularda görülen başağrılarının spor veya bedensel etkinlikle ilişkili olup olmadığını ayırt etmeleri gerekmektedir. Sporla ilişkili pek çok tipteki başağrısını birbirinden ayırmak, uygun tedaviyi vermek açısından önemlidir.

Uluslararası Başağrısı Topluluğu (IHS)'nin tüm başağrıları için yaptığı sınıflama günümüzde en geçerli sınıflama sistemi olarak görülmektedir (3). Buna göre ana sınıflar gerilim tipi ve migren başağrılarıdır ve her ikisi de sporcularda gözlenebilir. Fakat, sporla ilişkili başağrıları IHS kriterleri kullanılarak kolaylıkla kategorize edilememektedir. Bu tip ağrıların çoğu sınıflandırılmayan ağrılar grubuna girmekte, bu da klinik spor hekimliğinde IHS sınıflandırmasının kullanımını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle sporla ilişkili başağrılarını tanımlamak ve bu gruptaki başağrıları kendi içinde sınıflandırmak gerekmektedir.

Epidemiyoloji

Sporla ilişkili başağrısı 20 yılı aşkın bir süreden beri tanınmakta, ancak gerçek prevalansı tam olarak bilinmemektedir. Çeşitli çarpışma sporlarında sporcuların %50'si sporsal katılımları sonucu gelişen başağrısı bildirmektedirler (10). Bu alanda yapılmış epidemiyolojik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Yeni Zelanda'da 368 üniversite öğrencisinde yapılan bir anket çalışmasında, %35'inin sporla ilişkili başağrısı yaşadığı tespit edilmiş, her iki cinste de görülme oranı benzer bulunmuştur (15). Bu çalışmada sporla ilişkili başağrıları dört grupta kategorize edilmektedir; 1) Efor migreni, 2) Travma ile tetiklenen migren, 3) Efor-yüklenme başağrısı, 4) Post-travmatik başağrısı. Sporla ilişkili başağrısı yaşayan bu kişilerde bu dört gruba girme sıklığı sırasıyla %9, %6, %60 ve %22'dir. Efor migreni ve efor-yüklenme başağrısının kadınlarda daha sık görüldüğü bulunmuştur. Post-travmatik başağrılarının hemen hemen tamamı erkeklerde Amerikan futbolu oynanması sonrası gözlenmiştir. Kadınlarda ise daha çok travma ile ilişkisiz koşma sonucu gelişen başağrıları söz konusudur (16). Sporcularda %60 kadar sık rastlanan yüklenme başağrısı genel popülasyonda sadece %1 oranında gözlenmektedir (13). Sporla ilişkili başağrısına en çok neden olan spor türleri arasında koşma, ağırlık çalışmaları, aerobik alıştırılmalar ve Amerikan futbolu sayılmaktadır (16).

Başağrısının mekanizması

Kafatası içinde ağrı kaynağı olan en önemli yapılar kan damarlarıdır. Özellikle serebral arterlerin proksimal bölümleri, büyük venler ve venöz sinüsler ağrıya hassas yapılardır. İntrakranial ağrı yolları arasındaki bağlantılar, özellikle trigemino-servikal yol ağrı gelişiminden sorumludur. Bu sistemler arterlerin gerilmesi veya travması sonucu aktive olurlar ve beyin sapındaki normal ağrı kontrol sistemlerini baskılayabilirler. İntrakranial ağrı yollarını serotonin, peptidler ve asetilkolin gibi nörotransmitterler de etkilemektedir. Bu da ilaç tedavisinde bazı ilaçlar için farmakolojik temeli oluşturmaktadır (9).

Başağrısı olan sporcuya nasıl yaklaşılmalı?

Başağrısı olan bir sporcuyu değerlendirirken en önemli noktalardan birisi anamnezdir. Ağrı başlangıcında hastanın yaşı, başağrısı sıklığı ve süresi, başağrısının özellikleri ve başlama şekli belirlenmelidir. Ağrının yeri, yayılımı, eşlik eden semptomlar, ağrıyı tetikleyen, arttıran, azaltan faktörler sorulmalıdır. Başka nörolojik semptomların olup olmadığı bilinmelidir. Yapılan sporun tipinin, özelliklerinin ve ağrının bedensel etkinliğin hangi aşamasında, özellikle hangi hareketlerle ortaya çıktığının bilinmesi de çok önemlidir. Hastanın daha önce almış olduğu tedaviler, özgeçmişi, soygeçmişi ve yaptığı iş ve koşulları sorgulanmalıdır. İlaç hikayesi özellikle çok önemlidir, çünkü sıklıkla kullanılan pek çok ilaç başağrısına neden olmaktadır. Non-steroid anti-enflammatuvar ilaçlar (NSAİD), analjezikler, antibiyotikler, antihipertansifler, steroidler, oral kontraseptifler, semptomimetikler, teofilin ve vazodilatatör ajanlar başağrısına neden olabilirler. Ayrıca, alkol, kafein ve nikotin de başağrısı sebebi olabilir (9).

Başağrısı yakınması olan hastalarda tam bir nörolojik ve genel fizik muayene yapılmalıdır. Başağrılarının çoğu iyi huyludur ve ayrıntılı radyolojik inceleme gerektirmezler. Fakat, nadir de olsa intrakranial bir patoloji olabilir, bu nedenle özellikle bu durumlara yönelik semptomlar sorgulanmalıdır (Tablo 1).

Sporla ilişkili başağrısı sınıflandırması

Yapılan klinik değerlendirme sonucu; vasküler, gerilim, migren, servikojenik veya diğer nedenlere bağlı başağrıları arasında bir ayırım yapılmalıdır. Sporla ilişkili temel başağrısı sendromları ve özellikleri Tablo 2'de özetlenmiştir (9).

Tablo 1. Olası bir intrakranial patolojiyi düşündüren semptomlar

- Ani başlangıçlı şiddetli baş ağrısı
- Birkaç gün içinde artan baş ağrısı
- Yeni veya alışılmamış karakterde bir baş ağrısı
- Sürekli, tek taraflı baş ağrıları
- Atipik baş ağrısı veya ağrının her zamanki paterninde değişiklik
- Gece veya sabah erken saatlerde hastayı uyandıran baş ağrısı
- Lokalize, kronik baş ağrısı
- Ense sertliği veya diğer meningeal irritasyon bulguları
- Sistemik semptomlar (örn. kilo kaybı, ateş, yorgunluk)
- Fokal nörolojik semptomlar veya bulgular
- Lokal ekstrakranial semptomlar (örn. sinüs, kulak veya göz hastalıkları)

Tablo 2. Sporla ilişkili baş ağrısı sendromlarının klinik özellikleri

Baş ağrısı tipi	Başlangıç	Süre	Ağrının karakteri	Tekrarlama eğilimi	Migren öyküsü	Boyun hareketleriyle artuş	Normal fizik muayene	Normal laboratuvar bulguları
Yüklenme	Akut	Saatler	Zonklayıcı	Evet	Hayır	Hayır	Evet	Evet
Efor migreni	Sinsi	Saatler	Zonklayıcı	Evet	Evet	Hayır	Evet	Evet
Posttravmatik	Değişken	Değişken	Zonklayıcı	Evet	Hayır	Bazen	Hayır	Hayır
Servikojenik	Sinsi	Günler	Sabit	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Hayır

1. Yüklenme (exertional) baş ağrısı

İyi huylu yüklenme baş ağrısı 60 yılı aşkın bir süredir ayrı bir kavram olarak tanınmaktadır. İlk kez 1934'de tanımlanmış olan bu durum en çok ağırlık kaldırma ve güreş gibi spor türlerinde görülmektedir (11). Zorlanma veya Valsalva tipi manevralar sonrasında gelişen, genellikle oksipital bölgede, şiddetli, zonklayıcı tarzda birkaç saniye veya birkaç dakika süren ağrılar olarak tanımlanmaktadır. Ağrı, daha sonra 4-6 saat kadar devam eden künt bir ağrıya dönüşür. Takip eden haftalar ve aylarda yüklenmeyle birlikte tekrarlar eğilimindedir. Hastada migren hikayesi yoktur ve nörolojik muayenesi normaldir (12). Ağrı, spor dışında baş ağrısı hikayesi olmayan kişilerde görülür (5).

Yüklenme başağrısı olan 103 hastalık bir seride, %10'unda ağrının organik bir nedeni olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle yüklenme başağrısı olan sporcular özellikle bir kafa tabanı anomalisi, subdural hematom, beyin tümörü ve subaraknoid hemoraji açısından değerlendirilmelidir (4,9).

Yüklenme başağrılarının vasküler kaynaklı olduğu düşünülmektedir, fakat bu kanıtlanmamıştır. Bir teoriye göre, yüklenme, serebral arteriyel basıncı arttırmakta ve beyin tabanındaki ağrıya hassas venöz sinüslerin genişlemesine neden olmaktadır. Ağrılık kaldıran sporcularda yapılan çalışmalarda, maksimal kaldırmalarla sistolik kan basıncının 400 mmHg, diastolik kan basıncının ise 300 mmHg'nin üzerine çıktığı gösterilmiştir (7). Bu da, bu başağrılarının vasküler bir temeli olduğunu desteklemektedir. Ayrıca, yüklenme başağrılarında yapılan anjiyografik çalışmalarda arteriyel spazm gösterilmiştir (9). Ancak, migren ile ilişkisi gösterilememiştir.

Yüklenme başağrılarının tedavisinde indometasin altın standarttır. Sık olmayan ağrılarda spordan 1-2 saat önce alınabilir. Eğer ağrılar daha sıkırsa günde üç kez 25-50 mg dozunda alınabilir. Ağrılar, tetikleyen etkinlik yapıldığı sürece haftalar ve aylar boyunca tekrarlama eğilimindedir ve daha sonra tedavisiz de olsa yavaş yavaş düzelir. Ancak, ağrının yaşam boyu sürdüğü olgular da vardır (5,9).

2. Efor migreni (uzamış yüklenme ile tetiklenen migren)

Efor migreni, maksimal veya submaksimal aerobik alıştırmaya ile ortaya çıkan, orta veya şiddetli düzeyde, zonklayıcı başağrıları olarak tanımlanmaktadır. Migrene yatkınlığı olan veya migren hikayesi olan sporcularda görülür. Hastada migren benzeri prodromal belirtiler olabilir, ağrı 4-6 saat sürer. Sıcak havalarda daha sık görülür ve alıştırmaya ile tekrarlama eğilimindedir. Williams ve ark.nın çalışmasında sporla ilişkili başağrılarının %9'unun efor migreni olduğu bildirilmiştir (16). Bu sporcuların %55'inde sporla ilişkisiz migren, %64'ünde ailede migren öyküsü vardır (5). Hastanın nörolojik muayenesi normaldir. Bazı çalışmalarda sporcularda en sık görülen başağrısı tipi olduğu gösterilmiştir (8). Pek çok spor türünde, özellikle koşucularda görülür. Bir olguda başağrısıyla birlikte hemisferik serebral infarkt gelişimi bildirilmiştir (9).

Uzamış yüklenme ile birlikte başağrısı gelişebilmesi için bazı ek tetikleyici faktörlerin bulunması gerekebilir. Bunlar; sıcak hava, yüksek irtifa, parlak ışık, dehidratasyon ve düşük kan şekeri seviyesi gibi durumlardır (5).

Tedavide indometasin ve çeşitli anti-migren ilaçlar kullanılabilir. Sporsal etkinlikten önce profilaktik amaçla verilen NSAİD'ların ve varsa tetikleyici faktörlerin kaldırılmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Yavaş yavaş ağırlaştırılan alıştırma programlarının da kısmi faydası olabilir (9).

3. Posttravmatik başağrıları

Spor sırasında kafa ve boyuna yönelik travma başağrısına neden olabilir. Neden olan travmanın her zaman ciddi olması gerekmez. Post-travmatik başağrılarının en az altı değişik formu tanımlanmıştır (3,4);

a) Kronik kas kontraksiyonu başağrısı: Bilateral frontal-okspital yerleşimli, sabit, künt bir ağrıdır. Beraberinde travmatik beyin sarsıntısında görülen baş dönmesi, bellek kusuru gibi bulgular olabilir, genellikle hafif kafa travmalarından sonra görülür.

b) Mikst başağrısı (kronik kas kontraksiyonu ağrısı üzerine binmiş epizodik migren)

c) Travmanın tetiklediği migren: Tek taraflı, zonklayıcı bir ağrıdır. Genellikle hastada migren hikayesi vardır.

d) Travmatik disotonomik sefalji: Ön boyun bölgesine gelen darbeler sonucu karotid arterlere paralel seyreden sempatik liflerin hasarlanması sonucu otonomik semptomların tetiklenmesi ile gelişir. Tek taraflı, zonklayıcı bir ağrıdır. Propranolol ile başarılı bir biçimde tedavi edilir.

e) İkinci darbe sendromuna bağlı başağrısı: Tekrarlayan beyin hasarlanmaları sonucu gelişen beyin ödemeine bağlı mortalitesi yüksek bir durumdur.

f) Kafa veya saçlı deri travmasına bağlı yüzeysel ağrı.

Posttravmatik başağrılarının tedavisinde farmakolojik tedavi verilir.

4. Servikojenik başağrısı

Kaslar, eklemler, fasya ve servikal omurganın nöral yapılarının anormalliklerinden kaynaklanır. Çarpışma riskinin yüksek olduğu sporlar ve temas sporlarıyla uğraşan kişilerde servikal yaralanma olasılığı mevcuttur. Bu kişilerde veya servikal disfonksiyon varlığı durumunda servikojenik başağrısı gelişebilir. Dalgıçlık, dağcılık veya tenis gibi tekrarlayıcı servikal ekstansiyon gerektiren sporlarla uğraşan kişilerde de görülebilir.

Klinik özellikleri kronik gerilim tipi başağrısıyla benzerlikler gösterir. Ağrı, başlangıçta oksipital bölgededir, kafatasının ve yüzün ön bölümlerine yayılabilir. Genellikle günler veya haftalar boyu süren, sabit bir

ağrıdır, servikal yapıların hareketiyle yakından ilişkilidir. Anti-enflammatuvar tedavi veya servikal omurgaya yönelik fizik tedavi faydalıdır (9).

Bu ana başağrısı sınıflarının yanı sıra sporcularda bildirilmiş bazı özel başağrısı tipleri de vardır. Deniz gözlüğü başağrısı olarak isimlendirilen yüzücüler ve dalgıçlarda görülen, çok sıkı maske veya deniz gözlüğü kullanımına bağlı temporal bölgede ve yüzde sürekli bir ağrı gelişebilir. Presipitan nedenin kaldırılması ile önlenir. Yine dalgıçlarda karbondioksit birikimine bağlı vasküler başağrısı veya soğuğa maruziyete, orta kulak ve sinüs barotravmasına ve serebral dekompresyon hastalığına bağlı başağrıları görülebilir (3,9).

Elli yaşının üstündeki kişilerde yeni başlangıçlı sporla ilişkili başağrılarında kardiak değerlendirme yapmak gerekmektedir. Sporla ilişkili başağrısı nadiren orta yaşlı erkeklerde koroner arter hastalığının bir belirtisi olarak ortaya çıkabilir. Lipton ve ark. miyokard iskemisinin belirtisi olarak yüklenme başağrısının geliştiği altı hasta bildirilmişler ve bu durum için "kardiak sefalji" teriminin kullanılmasını önermişlerdir. Bu nedenle özellikle yüklenme başağrılarının her zaman iyi huylu olmayabileceği akılda tutulmalıdır (2,6).

Sadece sporun tetiklediği başağrıları olabileceği gibi, sporla ilişkisiz migreni olan kişilerde de sporsal etkinlik bir migren atağını başlatabilir veya düzenli alıştırmalar ile başağrıların şiddetini azaltmak mümkün olabilir. Migren, toplumdaki özellikle genç ve bedensel olarak aktif bireyleri etkileyen, prevalansı %15-25 civarında bildirilen yaygın bir sağlık sorunudur (14). Dolayısıyla spor yapan pek çok kişide de migren görülebilmektedir. Yüklenmeler ile tetiklenen migren, orta şiddette fakat uzamış etkinlikle ve özellikle sıcak, nemli havalarda ortaya çıkabilir. İntrakranial basıncı arttıran öksürme, koşma, ıkınma, Valsalva gibi manevralarla artar. Beş dakika ile 24 saat arasında sürebilir (1). Eğer, bedensel etkinlik migren ataklarını tetikleyici bir faktör ise, aktivite sırasında yeterli ısınma, beslenme ve hidrasyon gibi önlemler alınmalıdır. Tetikleyici faktörlerden birisi olmasının yanı sıra alıştırmalar bazı hastalarda migren ataklarını önleyici ve rahatlatıcı etki de yapabilir. Spor, migren hastalarında mültidisipliner bir tedavi planının parçası olarak önerilebilir. Bu kişilerde üzerinde durulması gereken bir diğer önemli konu da, migren için kullanılan bazı farmakolojik tedavilerin kişinin bedensel etkinlik ve performansı üzerine bazı etkileri olabileceğini bilmek ve bunu göz önünde tutmaktır. Atak tedavisi veya profilaksi amacıyla kullanılan ilaçlardan klorpromazinin sedasyon, beta-bloker ajanların hafif sedasyon ve bradikardi, kalsiyum kanal blokerlerinin

bradikardi ve trisiklik anti-depresanların ağız kuruluğu yapıcı etkileri vardır (1).

Sporla ilişkili başağrısının tedavisi

Tedavide farmakolojik ve farmakolojik olmayan yaklaşımlar denenebilir. Sporcuların yaşam stili değişiklikleri ve uygun beslenme yöntemleri ile ilgili olarak eğitilmeleri gerekmektedir. Çevresel ve davranışsal tetikleyici faktörler tespit edilmeli, ve mümkünse azaltılmalıdır. Migrenin sıklık ve şiddetini azaltabilecek, normal diyetle takviye olarak kullanılacak besin maddeleri şunlardır:

- 1- Magnezyum; günde iki kez 200 mg önerilmektedir.
- 2- Riboflavin; günde iki kez 200 mg alınmalıdır. Başağrısı sıklığını azaltmaktaki maksimum etkisi tedavinin üçüncü ayında ortaya çıkar.

Eğer, başağrısı sıklığı haftada iki günden fazlaysa veya kolaylıkla dindirilemiyorsa, önleyici tedaviye başlanması gerekir. Bu amaçla kalsiyum kanal blokerleri, serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI), trisiklik antidepressanlar, beta-blokerler veya indometasin verilebilir. Atak tedavisinde ise, dihidroergotamin, triptanlar, oksijen ve anti-enflammatuvar ajanlar kullanılmaktadır (5).

SONUÇ

Düzenli olarak spor yapan bireylerin sayısının giderek artmakta olduğu günümüzde, spor hekimliği açısından sporla ilişkili başağrılarını tanımak, ayırıcı tanısını yapmak, uygun tedavi seçeneklerini uygulamak ve önleyici önerilerde bulunmak oldukça önemlidir. Sporla ilişkili başağrılarını gelişme mekanizmaları ve klinik özellikleri bakımından genel popülasyonda görülen başağrılarından farklılık göstermektedir. Bu nedenle başağrılarının standart sınıflaması sporla ilişkili başağrılarını için yeterli olmamaktadır ve bu gruptaki başağrılarında özel yaklaşım gerekmektedir. Bu tür başağrılarını her zaman iyi huylu olmayabilir ve altta yatan ciddi patolojilerin habercisi olabilir.

Ayrıca, toplumdaki prevalansı %15-25 arasında bildirilen, en çok 20-40 yaş arasındaki bedensel olarak aktif bireyleri etkileyen migren de sporla tetiklenebilir. Bu kişilerde başağrısını engellemek için çevresel koşullar, beslenme, hidrasyon ve alıştıurma programının özel olarak düzenlenmesi ve bireylerin bu konuda eğitilmesi gerekmektedir.

Müльтиdisipliner bir yaklaşım içerisinde sporun migren ataklarını azaltıcı ve tedavi edici yönünden yararlanmak da mümkündür.

Bu konudaki araştırmaların henüz yeterli düzeyde olmaması nedeniyle sporla ilişkili baş ağrılarının prevalans, sınıflama, terminoloji ve etiyojisi konusunda tam bir fikir birliği yoktur ve kuşkusuz bu alanda yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Diamond S: Managing migraines in active people. *Phys Sportsmed* **24**: 34-43, 1996.
2. Eichner ER, Warren AS: Exercise as disease detector. *Phys Sportsmed* **26**: 66-75, 1998.
3. Headache Classification Committee of the International Headache Society: Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* **8(Suppl 7)**: 9-96, 1988.
4. Jordan BD: Headache in athlete. In: Mellion MB, Walsh WM, Shelton GL (Eds): *The Team Physician's Handbook*. Hanley and Belfus, Inc, Philadelphia, 1997, pp 332-340.
5. Lane JC: Migraine in the athlete. *Semin Neur* **20**: 195-200, 2000.
6. Lipton RB, Lowenkopf T, Bajwa ZH, et al: Cardiac cephalgia: a treatable form of exertional headache. *Neurology* **49**: 813-6, 1997.
7. MacDougall JD, Tuxen D, Sale DG, et al: Arterial blood pressure response to heavy resistance exercise. *J Appl Physiol* **58**: 785-90, 1985.
8. Massey EW: Effort headache in runners. *Headache* **22**: 99-100, 1982.
9. Mccrory P: Recognizing exercise-related headache. *Phys Sportsmed* **25**: 47-53, 1997.
10. Mccrory P: Headaches and exercise. *Sports Med* **30**: 221-9, 2000.
11. Perry WJ: Exertional headache. *Phys Sportsmed* **13**: 95-99, 1985.
12. Powell B: Weight lifter's cephalgia. *Ann Emerg Med* **11**: 449-51, 1982.
13. Ramussen BK: Epidemiology of headache. *Cephalalgia* **15**: 454-68, 1995.
14. Stewart WF, Lipton RB, Celentano DD, et al: Prevalence of migraine headache in the United States: relation to age, income, race, and other sociodemographic factors. *JAMA* **267**: 64-9, 1992.
15. Williams SJ, Nukada H: Sport and exercise headache: Part 1. Prevalence among university students. *Br J Sports Med* **28**: 90-5, 1994.
16. Williams SJ, Nukada H: Sport and exercise headache: Part 2. Diagnosis and classification. *Br J Sports Med* **28**: 96-100, 1994.