

# Erkek ve kadın migrenli hastalarda el tercihi, serebral lateralizasyon ve migren arasındaki ilişkiler

Necip Kutlu<sup>1</sup>, Tahir Yolda<sup>2</sup>, Cahit Bağcı<sup>1</sup>, Tamer Zeren<sup>3</sup>

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Fizyoloji, <sup>2</sup>Nöroloji ve <sup>3</sup>Biyofizik Anabilim Dalları, Manisa

**Amaç:** Migren tanısı konulmuş hastalarda el tercihi, serebral lateralizasyon ve migrenle olan ilişkiler araştırıldı. **Yöntem:** Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Moris Şinasi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Nöroloji ABD polikliniğine Ocak-Temmuz 1995 tarihlerinde baş ağrısı nedeni ile baş vuran 35 hastada Uluslararası Baş Ağrısı Derneğinin ölçütlerine dayanılarak anamnez ve nörolojik muayene ile migren tanısı konulmuştur. Hastalarda el tercih dağılımı araştırıldı. Çalışma bulguları istatistiksel değerlendirmeye tabi tutularak bütün olgular sınıflandırıldı. **Bulgular:** Vakaların % 71.4'ü sağlak (n=25), % 20.0'i ambidekster (n=7), % 8.6'i de solak (n=3) olarak saptandı. Bu dağılım normal popülasyonla uyum gösteriyordu. Migren insidansı kadınlarda erkeklere göre daha yüksekti. **Sonuç:** Bu bulgular motor ve bilinçsel asimetri oluşturan serebral lateralizasyonun en belirgin işareti sayılan el tercihinin migrenli hastalardaki dağılımının özellik arz etmediğine işaret eder. Bu çalışma literatürle uyum göstermekte ve migren insidansının solaklarda yüksek olduğunu iddia eden çalışmalarını desteklememektedir.

Anahtar kelimeler: Migren, el tercihi, serebral lateralizasyon, seksüel dimorfizm

## Relations among hand preference, cerebral lateralization and migraine in male and female patients with migraine

**Objective:** The relationship between manual and cerebral lateralization and migraine were studied in the patients diagnosed as migraine. **Methods:** The patients who applied to Department of Neurology of Medical School at Celal Bayar University for headache between January and July 1995 were diagnosed as migraine by using history and neurological examination according to the rules of the International Headache Association. The dominant hand of the patients was studied. All patients were classified by using statistical methods on the data obtained. **Results:** The 71.4% (n=25) of the patients was right-handed, 20.0% (n=7) of the patients was ambidexter and 8.6% (n=3) of the patients (n=35) was left-handed. This distribution is similar to normal population. The migraine incidence was higher in women than men. **Conclusion:** These results confirmed that the hand dominance in migraine patients was not different from healthy people. This study is in accordance with the literature and does not support the studies which claim that the left-handers have higher incidence of migraine.

Key words: Migraine, hand preference, cerebral lateralization, sexual dimorphism

Genel Tıp Derg 1999;9(3): 105-7.

Migrenin nedeni kesin olarak bilinmemektedir. Ancak vasküler veya nörolojik disfonksiyonun

sonucu olma olasılığı vardır (1,2). Serotonin (5HT) ile migren arasında bir ilişkinin varlığı ilk olarak akut migrenli bazı hastalarda serotoninin ana metaboliti olan 5-hidroksiindolasetik asitin idrarla atılmasının artmasıyla gösterilmiştir (3).

Yazışma adresi: Dr.Necip Kutlu, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, Manisa

Bu çalışmada el tercihi, seksüel dimorfizm ve serebral asimetrisinin migrenle olası ilişkisi araştırılmıştır.

## Yöntem

Baş ağrısından başka nörolojik ve psikiyatrik belirti ve bozukluk göstermeyen migren teşhisi konan 28 kadın ve 7 erkek denekte (11-62 yaş) el tercihi saptandı. El tercihi 10 soruluk Edinburgh anket formu (4) kullanılarak belirlendi. Anket formunda şu sorular bulunuyordu: Yazı yazma, resim yapma, top atma, makas tutma, diş fırçası tutma, çatal tutma, kürek sapı tutma, bir kutunun kapağını açma, bıçak tutma (daima sağ el, genellikle sağ el, daima sol el, genellikle sol el, her iki el). Daima sağ +10, genellikle sağ +5, her iki el '0', genellikle sol el -5, daima sol el -10 puanla değerlendirildi. Toplam puanı artı olanlar sağlak, eksi olanlar solak olarak adlandırıldı. Ayrıca birinci ve ikinci dereceden akrabalarda solak olup olmadığı soruldu (4).

Polikliniğimize baş ağrısı şikayeti ile baş vuran hastalar, Uluslararası Baş Ağrısı Derneğinin uygulamaya ilişkin tanı ölçütleri kullanılarak görüşme ve nörolojik muayene ile sınıflandırıldı. Migren teşhisi konan hastalar çalışmaya alındı. Semptomatik baş ağrıları; gerilim baş ağrısı öyküsü, fizik ve nörolojik muayene, rutin kan testleri, kan basıncı ölçümleri ile ve ihtiyaç olduğunda Water's grafisi çekilerek ekarte edildi (5).

## Bulgular

Hastalarımızın el tercihi dağılımı % 71.4'ü sağlak (n=25), % 20'si iki eli (n=7) ve % 8.6'sı solak (n=3) idi. Migren teşhisi konulan hastalarımızın % 65.7'si (n=23) aurasız migren ve % 34.3'ü (n=12) auralı migren tanısı aldı. Hastaların % 80 (n=28) kadın iken % 20'si (n=7) erkekti. Sağlak hastaların (n=25) % 36'sında (n=9) auralı migren, % 64'ünde (n=16) aurasız migren olduğu saptandı. Sağlaklardan % 84'ü (n=21) kadın, % 16'sı (n=4) ise erkekti.

## Tartışma

Çağdaş nörolojik bilimlerin temel felsefesine göre davranış beyin fonksiyonlarını yansıtmaktadır. Nörologların büyük çoğunluğu tarafından savunulan bu görüşe göre psikolojik olaylar beyin fonksiyonlarının kapsamı içerisindedir. Beyin motor

fonksiyonları dışında duygu, düşünce, affektif ve kognitif faaliyetler ile de ilgilidir. O halde nörotik ve psikotik hastalıkları karakterize eden affektif ve kognitif fonksiyon bozuklukları beyin mekanizmalarındaki aksaklıkları yansıtmaktadır (6). Bu çalışmamızda ayrıntılı incelenmiş bir hastalık olan migreni serebral lateralizasyon açısından inceleyerek ilişkisinin bulunup bulunmadığını açıkladık. Auralı ve aurasız migrenin, savunulduğu gibi, sağ hemisfer dominansı olan insanlarda yaygın olmadığı; sağlak ve solaklardaki migren prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı gösterilmiştir (7). Yapılan çalışmalarda insanların % 66.1'i sağlak, % 30.5'i ambidekster ve % 3.4'ü ise solak olarak saptanmıştır (7). Bizim çalışmamızda ise % 71 sağlak, % 20'si ambidekster ve % 9'u solak olarak bulunmuştur.

Aurasız migrenin sıklığı genel popülasyonda % 2 ile % 15'i aşkın değerler arasında değişmektedir. Auralı migrende bildirilen prevalans % 0.5-8 dir (9). Bizim çalışmamızda aurasız migren prevalansı auralı migren prevalansından anlamlı olarak yüksekti.

Erkek ve kadın oranı aurasız migren için 1:5; auralı migren için ise 2:3'tür. Bu sonuçlar daha önceki çalışmalarla uyum göstermektedir. Serebral kan akışı çalışmalarında auralı migrende belirgin bozukluklar görülmekle birlikte aynı bulgular aurasız migren için geçerli değildir (10). Baş ağrıları Amerika Birleşik Devletlerindeki acillere yapılan başvuruların yaklaşık % 1.7'sinden sorumludur (11). Acil tedavi arayan ve baş ağrısı olan hastaların yaklaşık % 60'ı migren ağrısıdır. Bu hastaları tedavi etmeden önce hekim ayırıcı tanıyı düşünmek ve baş ağrısı hikayesi olan hastalarda bile yaşamı tehdit edici organik hastalıkları dışlamamak zorundadır (12). Bu da migrenin subgrupları arasında olası bir fizyopatolojik farklılık ortaya koymaktadır. Bir çalışmada (6) sağ hemisfer dominansı olan kişilerde auralı ve aurasız migren prevalansının sol hemisfer dominansı olan kişilere göre yüksek olduğu gösterildi. Ancak bizim çalışmamızda migren prevalansını el tercihi dağılımına göre incelediğimiz zaman auralı ve aurasız migrenin solak erkek ve kadınlarda anlamlı olarak yüksek olmadığını saptadık. Bu sonuçlar serebral lateralizasyonun önemli işareti sayılan el tercihinin auralı ve aurasız migren hastalarındaki dağılımında özellik bulunmadığını gösterir.

## Kaynaklar

1. Ray BS, Walf HG. Experimental studies in headache: Pain sensitive structures of the head and their significance in headache. *Arc Surg* 1949;4:813-56.
2. Moskowitz MA. Basic mechanisms in vascular headaches. *Neurol Clin* 1990;8:801-15.
3. Sicuteri F, Testi A, Anselmi B. Biochemical investigations in headache: Increase in hydroxyindoleacetic acid excretion during migraine attacks. *Int Allergy Appl Immunol* 1961;19:55-8.
4. Oldfield RC. The assessment and analysis of handedness: The Edinburgh Inventory. *Neuropsychologia* 1971;29:97-114.
5. Tan Ü. Modulation of spinal motor asymmetry by neuroleptic medication of schizophrenia patients. *Int J Neuroscience* 1986;30:165-72.
6. Geschwind N, Behan P. Left-handedness: Association with immune disease, migraine and developmental learning disorder. *Proceed Nat Acad Sci* 1982;79:5097-100.
7. Tan Ü. The distribution of hand preference in normal men and women. *Int J Neuroscience* 1988;41:35-55.
8. Olesen J, Bonica JJ, Welch KMA. The management of pain. Philadelphia: Lea&Febrieger; 1990.
9. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988;8(Supp):1-96.
10. Crisp AH, Kalucy RS, McGuinness B, Ralph PC, Harris G. Some clinical, social and psychological characteristics of migraine subjects in the general population. *Postgrad Med J* 1977;53:691-7.
11. Barton CW. Evaluation and treatment of headache patients in the emergency department: A survey. *Headache* 1994;34:57-69.
12. Diamond S, Diamond ML. Emergency treatment of migraine. *Syndrome* 1997;9:82-6.