

Sıcak ve gazlı içeceklerle tetiklenen baş ağrısı: Dondurma baş ağrısı ile benzerliği

Hamit Macit Selekler*, Sezer Şener Komşuoğlu**

SUMMARY

The headache triggered with ingestion of hot and soft fizzy drinks: Similarity with ice cream headache

Ice cream headache is more frequent in migraineurs. This is probably due to the specific interactions between neural and vascular systems in migraine patients. Two patients suffering from ice cream headache reported us that a similar headache occurred during migraine attacks with various stimuli such as ingesting hot and fizzy drinks. In addition to the pace of ingestion and temperature of the material, central sensitization may also have a role in the occurrence of this pain. We think that various factors play role in this neuro-vascular interaction. Accepting the ice cream headache as a prototype of this neuro-vascular interaction could provide path to new concepts.

Key words: Ice cream headache, central sensitization, ingestion

ÖZET

Dondurma baş ağrısına migrenlilerde daha sık rastlanır. Muhtemelen bu, migren hastalarında nöral ve vasküler sistem arasındaki spesifik etkileşim nedeniyledir. Dondurma baş ağrısı hikayesi bulunan iki hasta migren atakları sırasında da sıcak ve gazlı içeceklerle benzer nitelikte bir ağrının oluştuğunu bildirdiler. Materyalin yutulma hızı ve ısı derecesi yanında, santral sensitizasyonun da ağrının oluşumunda rolü bulunabilir. Bizce, sözü edilen nöro-vasküler etkileşimde farklı faktörler rol oynamaktadır. Dondurma baş ağrısını bu nöro-vasküler etkileşimin sadece bir prototipi olarak kabul etmek konu hakkında yeni açılımlar sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Dondurma baş ağrısı, santral sensitizasyon, yutma

(*) Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.

(**) Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.

Başvuru adresi:

Yard. Doç. Dr. Hamit Macit Selekler, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Dekanlık Binası, Derince 41900, Kocaeli
Tel: (0532) 474 80 25 e-posta: macitselekler@hotmail.com

(*) Kocaeli University Faculty of Medicine, Department of Neurology, Assis. Prof.

(**) Kocaeli University Faculty of Medicine, Department of Neurology, Prof.

Correspondence to:

H. Macit Selekler, M. D., Assis. Prof., Kocaeli University Faculty of Medicine, Department of Neurology, Derince 41900, İzmit, TURKEY
Tel: (+90 532) 474 80 25 e-mail: macitselekler@hotmail.com

Giriş

Ağzda soğuk bir obje tutmak veya soğuk bir gıdayı (yiyecek veya içecek) bolus şeklinde yutmak, damak veya boğazda ağrıya yol açabilir. Ağrı trigeminal sinir yolu ile alın ve şakaklara, glossofaringeal sinir yolu ile de kulaklara yansiyabilir (Lance ve Goadsby 2000, Lance ve Goadsby 1998). Eski adı “dondurma baş ağrısı” olan, soğuk gıda yutma sırasında ortaya çıkan baş ağrısı, Uluslararası Baş Ağrısı Derneği (IHS 1988) tarafından “soğuk-etkenli baş ağrıları” ana başlığı altında incelenmiş ve “duyarlı kişilerde, katı veya sıvı olsun, soğuk materyalin damak veya posterior faringeal duvara teması ile oluşan ağrı” olarak tanımlanmıştır.

Konu Hakkında Yapılan Çalışmalar

Bird ve ark. (1992) migren hastaları ve kontrollerde damağın sağ ve soluna dondurma uygulayarak ve dondurma yutturarak baş ağrısı oluşturmuşlardır. Uygulanan metot ile, migrenliler arasında baş ağrısı oluşturulan hastaların oranı, hikayesinde dondurma baş ağrısı bulunanlara göre daha az oranda bulunmuştur (sırasıyla, % 17 ve % 27). Buna karşın kontroller arasında aynı yöntemle baş ağrısı oluşturulan kişilerin oranı, kontrollerin bildirdiği dondurma baş ağrısı hikayesine oranla daha fazla olarak bulunmuştur (sırasıyla, % 46 ve % 40). Bird ve ark. (1992) bu oranlarda iki faktörün rol oynayabileceğini belirtmişlerdir: Birincisi, kontrollere ağrı oluşturmak için migrenlilere göre daha soğuk dondurma uygulanması (sırasıyla, -26 °C ve -15 °C); ikincisi migrenlilerin koruyucu tedavi altında olması.

Mattson (2001) ise, 0-4 °C arasında 150 ml buzlu suyu bir pipet aracılığı ile içirterek, çalışma grubunun sadece % 8'inde baş ağrısı oluştuğunu bildirmiştir. Bu bulgu, Bird ve ark.'larının (1992) çalışması ile beraber değerlendirildiğinde, baş ağrısının oluşma oranının yutulan materyalin soğukluğu ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Nitekim; yutulan materyalin soğukluğu arttıkça daha önce dondurma baş ağrısı yaşamamış kişilerde bile bu tip ağrı oluşmaktadır (Bird ve ark. 1992).

Kaczorowski ve Kaczorowski (2002) dondurma baş ağrısı prevalansını, 100 ml dondurmaya 5 saniyenin altında yiyen çocuklarda, aynı miktarda dondurmanın yarısını 30 saniyede yiyen çocuklara oranla 2 kat daha yüksek olarak bulmuştur (sırasıyla, % 27 ve % 13). Bu çalışmada ise dikkati çeken diğer bir nokta, dondurmaya yeme hızının artması ile beraber dondurma baş ağrısı prevalan-

sının artıyor olmasıdır. Bu durum, stimulusun ardarda ve hızlı verilmesi ile, yani hızlı yutma ile, soğuk materyalin damak ve farinks arka duvarı üzerinde oluşturduğu uyarının şiddetinin artması ile açıklanabilir.

Biz damağa uyguladığımız bir buz kalıbı ile deneysel yolla baş ağrısı oluşturarak (Selekler ve ark. 2004a), epizodik gerilim-tipi baş ağrılı ve migrenli şahıslarda bu tip ağrının klinik özelliklerini inceledik. Bird ve ark.'larından farklı olarak, soğuk materyal 30 saniye yerine, 90 saniye süre ile uygulanmıştı. Bununla orantılı olarak da migrenlilerde baş ağrısı oluşma oranı 3 kat daha fazla çıkmıştı (% 26'ya karşın % 74). Yani önceki çalışmalara ek olarak, uygulanan materyalin soğukluğu ve stimulusun uygulama hızına ek olarak, temas süresi de soğuk-nedenli baş ağrısının oluşmasında rol oynamakta idi. Soğuk materyalin uygulama süresi arttıkça, muhtemelen irritasyonun artmasına bağlı olarak, oran daha da artıyordu. Nitekim trigeminal sinirin dermatomal irritasyon bölgesine uyar şekilde, soğuk-nedenli baş ağrısı % 94 oranında vertex veya verteksin ön tarafında oluşmaktadır (Selekler ve ark. 2004b).

Gerilim tipi baş ağrılı hastalardaki soğuk-nedenli baş ağrısından farklı olarak, migrenlilerde soğuk nedenli baş ağrısının büyük oranda şakak bölgesinde olduğu ve zonklayıcı nitelikte olduğu gösterilmiştir (Selekler ve ark. 2004a). Migrenin nörovasküler bir hastalık olduğu kabul edilmektedir. Bu çalışmanın bulguları bize, nöral ve vasküler sistemin karşılıklı etkileşiminin, migrene özgü bir yol izlediğini ve neticesinde klinik yansımalarının migrenlilerde farklı olduğunu düşündürdü.

İki Olgu Temelinde Konu Hakkında

Bir Görüş

Biz migrene özgü bir nöral-vasküler etkileşimin mevcut olduğunu ve damak ve farinkste irritasyon yaratan bir materyalin muhtemelen refleks bir mekanizma ile ağrı oluşturabileceğini düşünmekteyiz. Soğuk maddelerin yutulması sırasında baş ağrısı oluşan, eski deyimiyle dondurma baş ağrısı bulunan iki hasta aynı zamanda sıcak ve gazlı içeceklerin de kendilerinde migren atağı sırasında baş ağrısı oluşturduğunu bize bildirdi.

Olgu 1

35 yaşında erkek hasta. Nörolojik ve fizik muayenesi normaldi ve özgeçmişinde bir özellik yoktu. İlkokul yıllarından itibaren her ay 1 gün kadar süren 2 ila 3 migren atağı yaşıyor olduğunu belirtti.

Soğuk içecekleri hızlı şekilde yuttuğunda, verteks ve orbital bölgede zonklayıcı bir ağrının ortaya çıktığını tanımlıyordu. Hasta, benzer şekilde, çay, kahve ve çorba gibi sıcak içeceklerin yutulması sırasında da ortaya çıkan bir baş ağrısı tanımladı. Dondurma baş ağrısı rastlantısal oluşmasına rağmen, sıcak nedenli baş ağrısının sadece normalden uzun süren migren atakları sırasında (1 günden fazla) ortaya çıktığını belirtti. Bu ağrının, migren atağı sırasında birkaç saniye süre ile zonklaşmanın şiddetlenmesi şeklinde ya da migren atağı sonlanırken künt migrenöz ağrı zemininde zonklama hissi ile kendini belli ettiği öğrenildi. Belirtilen dönemlerde aynı zamanda gazoz, kola gibi gazlı içeceklerin yutulması sırasında da, aynı nitelikli ağrı tanımlanmaktaydı. Hasta, hem gazlı, hem de sıcak içeceklerin oluşturduğu ağrının lokalizasyonunun dondurma baş ağrısının bölgesi ile aynı olduğunu belirtti.

Olgu 2

20 yaşında kadın hasta. Nörolojik ve fizik muayenesi normaldi ve özgeçmişinde bir özellik yoktu. 16 yaşından beri ayda ortalama 4 migren atağı olduğu öğrenildi. Dondurma baş ağrısı hikayesi bulunan hasta, benzer şekilde bir ağrının migren atakları sırasında sıcak ve gazlı içecekler sebebiyle de oluştuğunu bildirdi. Dondurma baş ağrısı verteks bölgesinde hissedilmesine karşın, sıcak nedenli baş ağrısının mid-frontal alandan başlayıp, orta hat boyunca arkaya doğru yayıldığı, migren atağı sırasında oluşan bu ağrının birkaç saniye sürdüğü ve zonklayıcı nitelikte olduğu belirtildi. Hasta bu ağrıyı migren ağrısından, başının arkasına doğru hızlıca yayılan ve birkaç saniye süren özelliği ile ayırıyordu ve bu sırada zonklayıcı migren ağrısının daha da şiddetlendiğini ifade ediyordu.

Her iki hastada oluşan dondurma baş ağrısı ile “sıcak veya gazlı içecekler” nedeniyle oluşan baş ağrısı arasında bazı benzerlikler göze çarpmaktadır. Her iki tipteki baş ağrısı da yutma sırasında ortaya çıkmakta idi; lokalizasyonları benzer ve nitelikleri aynıydı. Eğer her iki stimulusun da damak ve farinkse aynı şekilde uygulandığını düşünecek olursak (yutma işlemi ile), sıcak ve gazlı içeceklerin de benzer mekanizma ile, yani damak ve farinks arka duvarını irrite ederek, baş ağrısı oluşturabileceği muhtemeldir.

Migren atağının başında meydana gelen periferik sensitizasyonu takiben, C-lifi nosiseptörlerinin trigeminal beyin sapı nükleuslarında santral sensiti-

zasyon oluşur. Bunun sonucunda trigeminal sinirin intrakranial (dura) ve ekstrakranial (deri) dallarının reseptif alanları genişler; ağrı ve ısıya karşı duyarlılıkları artar (Burstein ve ark. 2000). Tanımladığımız hastalarda sıcak ve gazlı içeceklerin baş ağrısı oluşturması için damak ve farinks arka duvarının irrite edilmesi yeterli değildi; bu baş ağrısı sadece migren atağı zemininde oluşuyordu. Bu durumun açıklaması, santral sensitizasyon süreci ile, damak ve posterior farinks duvarında da sensitizasyon oluşması ile yapılabilir. Bizim kanımıza göre, sıcak ve gazlı içeceklerin yutulması sırasında ortaya çıkan baş ağrısı da, soğuk-nedenli baş ağrısı gibi, damak ve farinks duvarına uygulanan irritasyon sonucu bir refleks mekanizma ile ortaya çıkmakta, santral sensitizasyon ise bu ağrının oluşmasında kolaylaştırıcı rol oynamaktadır.

Sonuç

Bizce, soğuk-nedenli baş ağrısını, bu nöro-vasküler etkileşimin sadece bir prototipi olarak kabul etmek bu konuda diğer açılımların yapılmasına bir temel sağlayabilir.

Kaynaklar

- Bird N., Mc Gregor A., Wilkinson M. I. P.: Ice cream headache - Site, duration, and relationship to migraine. *Headache* 1992; 32: 35-38.
- Burstein R., Clifford J. W.: Central sensitization and headache. In: Olesen J., Tfelt-Hansen, Welch K.M.A., editors. *The Headaches*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. pp. 125-131.
- Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (suppl. 7): 1-96.
- Kaczorowski M., Kaczorowski J.: Ice cream evoked headaches (ICE-H) study: randomized trial of accelerated versus cautious ice cream eating regimen. *BMJ* 2002; 325: 1445-1446.
- Lance J. W., Goadsby P. J.: Miscellaneous headaches unassociated with a structural lesion. In: Olesen J., Tfelt-Hansen, Welch K. M. A., editors. *The Headaches*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. pp. 751-762.
- Lance J. W., Goadsby P. J.: Mechanism and management of headache. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1998. pp. 206-225.
- Mattsson P.: Headache caused by drinking cold water is common and related to active migraine. *Cephalalgia* 2001; 21: 230-235.
- Selekler H. M., Erdoğan M. S., Budak F.: Prevalence and clinical characteristics of an experimental model of “ice-cream headache” in migraine and episodic tension-type headache patients. *Cephalalgia* 2004a ; 24: 293-297.
- Selekler H. M., Budak F.: Idiopathic stabbing headache and experimental ice cream headache (short-lived headaches). *Eur Neurol* 2004b; 51: 6-9.