

# Çocuklarda Yoğun Kafein Alımı: Olgu Sunumu

## Heavy Caffeine Intake in Children: Case Report

M. Gökşin Karaman / Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

### ÖZET

Kafein, tüm dünyada sıklıkla kullanılan bir uyarıcıdır. Son yıllarda çocuklarda tüketimi artmaktadır. Artan tüketim tolerans gelişimi ve uzun dönem olumsuz etkilere neden olabilir. Bizim iki olgumuzda yoğun kafein alımına bağlı gelişen tolerans ve olumsuz etkileri saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Kafein, çocuk, ergen, bağımlılık, tolerans

### ABSTRACT

Caffeine is a stimulant commonly used throughout the world. During the recent years the consumption of caffeine has been increasing in children. Increased consumption may cause tolerance development and long-term adverse effects. In our two cases, the tolerance due to heavy caffeine intake and the adverse effects of it have been identified.

**Key words:** Caffeine, child, adolescent, dependence, tolerance

### GİRİŞ

Kafein, tüm dünyada sıklıkla kullanılan bir uyarıcıdır (1). Geçmişte daha çok yetişkinler tarafından kahve ve çay olarak kullanılırken, son dönemlerde farklı formlar şeklinde (soğuk kahve, çay, soğuk çay, kolalı içecekler, enerji içecekleri, çikolatalar vb) çocuklar tarafından da kullanımı hızla artmaktadır (2). Yetişkinlerde aşırı kullanımı hariç genelde güvenli kabul edilmekle birlikte çocuk ve ergenler için henüz bu konuda ki çalışmalar yetersizdir. Çocuklarda artan tüketimin kafeinin etkilerine tolerans gelişimine neden olacağı bilinmektedir. Dolayısıyla zaman içerisinde artan kullanıma eşlik edebilecek fiziksel, psikolojik ve davranışsal sorunlar önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, yazıda düzenli ve yüksek doz kafein kullanımı olan iki ergen olgu sunulmaktadır.

### Olgu 1

12 yaşında kız hasta için dikkat sorunları sebebiyle ailesi tarafından hastaneye başvuruldu. Yapılan anamnez ve psikiyatrik değerlendirme sonucunda dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğuna yönelik semptomların 6 yaşından bu yana bulunduğu ve günlük yaşam işlevlerini etkilediği saptandı. Diğer taraftan özellikle akademik performansa ilişkin yakınmalar son dönemde belirginleşmekte idi. Hastanın psikostimulan kullanımı için uygun olduğu düşünülüp Metilfenidat HCl 27 mg/gün başlandı. Uygulanan tedavi ile dikkatsizlik, dürtüsellik, akran ilişkileri, ebeveynlerle olan

ilişkilerde belirgin düzelme sağlandı. Tedaviden bir ay sonra hasta uykusuzluk yakınmasını ifade etti. Uykusuzlukla ilişkili öykü derinleştirildiğinde hastanın iki yıldır günlük 10-15 kutuya varan buzlu çay tükettiği ve çay içmeden uykuya dalamadığı öğrenildi. Çay tüketimi zaman içerisinde artış göstermişti. Çay almadığında durgunluk, baygınlık hissi, sinirlilik, baş ağrısı, yorgunluk, iştah ve enerji azlığından yakınmaktaydı. Bu sebeple artan miktarlarda buzlu çay tüketiyordu. Buzlu çayın dışında soğuk kahve, gazlı içecek ve çikolata da tüketiyordu. 2011 yazından bu yana soğuk çay içmediği bir gün bile olmadığını ifade ediyordu. İki yıllık süre içerisinde aldığı çayın içeriğindeki şekerinde etkisi ile vücut ağırlığında yaklaşık 10 kiloluk bir artış olmuştu. Hastanın aynı zamanda dişlerde çürüme ve gastroözofajik reflüye ilişkin yakınmaları bulunmaktaydı. Hasta, soğuk çay içmekten keyif aldığını ama bu yoğunlukta içmenin kendisini rahatsız ettiğini ve kontrol edemediğini ifade ediyordu. Hasta ile günlük kafein dozunun azaltılması ve almadığında oluşan yakınmalarla başa çıkabilmesi için davranışçı bir program oluşturuldu ve 1 aylık bir süreçte hastanın kafein alımı ve yakınmaları en alt düzeye indirildi.

### Olgu 2

11 yaşında erkek hasta, okul başarısızlığı ve sinirlilik sebebiyle hastaneye başvuruldu. Yapılan anamnez ve psikiyatrik değerlendirme sonucunda dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve davranım bozukluğuna yönelik semp-

tomların 4 yaşından bu yana bulunduğu ve günlük yaşam işlevlerini etkilediği saptandı. Sinirlilik yakınması sorgulandığında özellikle çay içmediği zamanlar yoğun bir şekilde yaşadığı saptandı. Hastanın son iki yıldır daha yoğun olmak üzere günlük 30-40 bardağa varan bir çay tüketimi söz konusuydu. Oldukça zayıf görünümlü olan hasta daha önce çocuk hastalıkları uzmanı tarafından değerlendirilmiş ve demir eksikliği anemisi saptanmıştı. Çay tüketimi ile doğrudan ilişkili olan aneminin yanında hastanın bedensel gelişimi de olumsuz etkilenmişti. Hastanın annesi, oğlunun çay kullanımı ile baş edemediğini, içmediğinde hırçınlaşıp tehditler ettiğini ifade ediyordu. Geçmişte bu çay alışkanlığına sempati ile bakılırken artık ciddi bir sorun olduğunu ifade ediyorlardı. Görüşme ile ilgili ciddi direnci olan hasta için bir görüşme takvimi ve davranışçı plan oluşturulmakla birlikte süreklilik sağlanamadı.

### TARTIŞMA

Kafein, adenosin reseptör antagonisti olarak etki göstermektedir (3). Periferik ve santral sinir sistemi üzerinde uyarıcı etki göstererek uyanıklığı artırır (4). Yetişkinlerde akut kafein alımının duygudurum, dikkat ve bedensel işlevler üzerinde etkisi bulunmaktadır. Orta düzeyde dozlarda iyi olma hissi, konsantrasyon artışı, enerji ve uyanıklık artışına neden olmaktadır. Yüksek dozlarda ise kaygı artışı, bulantı ve gerginliğe yol açabilir. Kronik kullanımda olumlu ya da olumsuz olarak yaşanan bu etkilerden bazılarının tolerans gelişirken diğerlerine gelişmeyebilir ve yetişkinler bu sebeple artan oranlarda kullanarak tüketime devam edebilirler (5). Kafein kullanımına ilişkin az sayıda çocuk ve ergenle yapılmış çalışmada, erişkinlerdekine benzer etkileri olduğu gösterilmiştir (6,7). Baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk gibi yoksunluk belirtileri de yetişkinlerle aynıdır (8). Uzun dönem yoğun kafein alımının çocuklardaki etkisi tam bilinmese de şekerle birlikte alındığında dengesiz beslenme ve obeziteye, uyku düzeninde bozulmaya neden olabileceği bildirilmektedir (9, 10). Çocuk ve ergenlerin beyin gelişimi üzerine etkisi olup olmadığı ise hala yanıtlanmayı beklemektedir. Bizim iki olgumuzda da yüksek doz kronik kafein alımının ardından tolerans, yoksunluk belirtileri ve davranışsal sorunlar görülmektedir. Çocuklarda çeşitli kaynaklar-

dan kafein alımındaki artış trendi göz önüne alındığında benzer sorunlarla daha sık karşılaşılacağı ve dolayısıyla kullanımın daha ayrıntılı sorgulanmasının gerektiği düşünülmektedir. Uzun dönem kullanıma ilişkin ileri araştırmalar gerekmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Nehlig A. Are we dependent upon coffee and caffeine? A review on human and animal data. *Neurosci Biobehav Rev* 1999;23:563–576.
2. Harnack L, Stang J, Story M. Soft drink consumption among US children and adolescents: nutritional consequences. *J Am Diet Assoc* 1999;99:436–441.
3. Nehlig A. Are we dependent upon coffee and caffeine? A review on human and animal data. *Neurosci Biobehav Rev* 1999;23:563–576.
4. Barry RJ, Rushby JA, Wallace MJ, Clarke AR, Johnstone SJ, Zlojutro I. Caffeine effects on resting-state arousal. *Clin Neurophysiol* 2005;116:2693–2700.
5. Garrett BE, Griffiths RR. The role of dopamine in the behavioral effects of caffeine in animals and humans. *Pharmacol Biochem Behav* 1997;57:533–541.
6. Elkins RN, Rapoport JL, Zahn TP, Buchsbaum MS, Weingartner H, Kopin IJ, Langer D, Johnson C. Acute effects of caffeine in normal prepubertal boys. *Am J Psychiatry* 1981;138:178–183.
7. Bernstein GA, Carroll ME, Crosby RD, Perwien AR, Go FS, Benowitz NL. Caffeine effects on learning, performance, and anxiety in normal school-age children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994;33:407–415.
8. Bernstein GA, Carroll ME, Thuras PD, Cosgrove KP, Roth ME. Caffeine dependence in teenagers. *Drug Alcohol Depend* 2002;66:1–6.
9. Ludwig DS, Peterson KE, Gortmaker SL. Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. *Lancet* 2001;357:505–508.
10. Orbeta RL, Overpeck MD, Ramcharran D, Kogan MD, Ledsky R. High caffeine intake in adolescents: associations with difficulty sleeping and feeling tired in the morning. *J Adolesc Health* 2006;38:451–453.