

## Çocukluk Çağının Benign Akut Miyoziti Benign Acute Childhood Myositis

Rabia Tütüncü Toker, Muhittin Bodur, Mehmet Okan

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

**Özet:** Çocukluk çağının benign akut miyoziti genellikle okul çağındaki çocukları etkileyen, simetrik baldır ağrısı ve ani olarak yürümeyi reddetme ile karakterize ve kendiliğinden düzelebilen bir klinik tablodur ve kreatin fosfokinaz (CPK) yüksekliği eşlik etmektedir. Çalışmamızın amacı benign akut miyozit verilerimizi tartışmaktır. Ocak 2016 – Ocak 2018 tarihleri arasında çocukluk çağının benign akut miyoziti tanısı alan 65 olgunun verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya alınan 65 olgunun 47'si erkek, 18'i kızdı. İlk başvuruda ölçülen serum CPK ortalama değeri 3075 U/L (min: 400, maksimum: 19790) olarak bulundu. Klinik izlem sırasında belirti ve bulgularda düzelme olguların tümünde 24-48 saat içinde başladı ve en geç 4 gün içinde tamamlandı. Serum CPK değerleri ikinci günden sonra düşmeye başladı ve 10 gün sonunda tüm hastalarda normal değerlere ulaştı. Çocukluk çağı benign akut miyoziti başlangıç bulgularının ani ve hızlı olması ile endişe edici bir durum olarak ortaya çıksa da; hızlı ve kendiliğinden düzelme ve sekelsiz iyileşme ile benign bir tablodur.

**Anahtar Kelimeler:** benign, miyozit, çocuk, akut

Tütüncü Toker R, Bodur M, Okan M. 2019. Çocukluk Çağının Benign Akut Miyoziti, *Osmangazi Tıp Dergisi*, 41(3): 257-261  
**Doi:** 10.20515/otd.440796

**Abstract:** Benign acute childhood myositis, is a clinical condition affecting school-aged children, is characterized by symmetrical calf pain, sudden onset of refusal to walk and spontaneously recovery and is accompanied by elevated serum creatine phosphokinase (CPK). The aim of our study was to discuss our benign acute myositis data. We retrospectively evaluated 65 cases who were diagnosed as benign acute childhood myositis between January 2016 and January 2018. 65 cases, 47 boys and 18 girls were included in the study. The mean serum CPK was measured as 3075 U/L (min: 400, maximum: 19790). Symptoms and signs of improvement during clinical follow-up began within 24-48 hours for all cases and were completed within 4 days at the latest. Serum CPK values began to fall after the second day and reached normal values in all patients after 10 days. Even though childhood benign acute myositis appears to be a worrying condition due to the sudden and rapid onset of symptoms; is a benign condition because of rapid and spontaneous recovery.

**Key Words:** benign, myositis, child, acute

Tutuncu Toker R, Bodur M, Okan M. 2019. Benign Acute Childhood Myositis, *Osmangazi Journal of Medicine*, 41(3): 257-261  
**Doi:** 10.20515/otd.440796

**ORCID ID of the authors:** R.T.T. 0000-0002-3129-334X; M.B. 0000-0002-3129-334X; M.O. 0000-0002-3129-334X

## 1. Giriş

Çocukluk çağının benign akut miyoziti; genellikle viral enfeksiyonları izleyerek gelişen, ani olarak ortaya çıkan, iki taraflı baldır ağrısı ve yürüyememe durumu ve bu duruma eşlik eden geçici kreatin fosfokinaz (CPK) yüksekliği olarak ifade edilmektedir (1, 2). Literatürde tanı koydurucu kesin kriterler bildirilmemektedir. Nörolojik muayenenin normal olması ve yürüyememenin daha çok ağrıya bağlı yürümeyi reddetme şeklinde olması hastalığı tanımlamak için önerilmektedir (1-4). Genellikle okul çağındaki çocukları etkilediği ve kendiliğinden düzelebilen bir klinik tablo olduğu bildirilmektedir (1-5).

Ani olarak ortaya çıkan yürüyememe yakınmasının çocuğun ailesinde derin endişe ve korku yaratabildiği ve ailelerin sıklıkla acil kliniklerine başvurduğu bildirilmektedir (5). Ani ortaya çıkan yürüyememe yakınması hekimler için de acil olarak değerlendirilmesi gereken bir durumdur. Yürüyememe etyolojisinde travmalar, serebrovasküler olaylar, tümörler, Gullian Barre Sendromu, transvers miyelit, periyodik paraliziler gibi ciddi hastalıklar ilk olarak akla gelmektedir. Her ne kadar bu hastalıklar için öykü, detaylı nörolojik muayene ile ve gerekli hallerde görüntüleme yöntemleri ile ayırıcı tanı yapılabilmektedir. Ancak bu durum ciddi bir emek ve maliyet gerektirmektedir. Çalışmamızın amacı benign akut miyozit verilerimizi tartışmaktır.

## 2. Gereç ve Yöntem

Ocak 2016 –Ocak 2018 tarihleri arasında çocukluk çağının benign akut miyoziti tanısı ile Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniğinde izlenen 65 olgunun verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların yaş, cinsiyet gibi demografik özellikleri, klinik bulguları, klinik yatış süreleri, CPK, aspartat aminotransferaz (AST) ve alanin aminotransferaz (ALT), üre ve kreatinin düzeyleri, tam kan sayımı, C-reaktif protein (CRP), sedimentasyon, tam idrar tetkiki, Antinükleer antikor (ANA) ve ANA profili, etiolojiye yönelik tüm olgularda yapılmış Hepatit, Herpes, EBV, Parvovirus

B19, CMV ve Rubella viral serolojileri, Lyme, Mikoplazma, Toksoplazma serolojileri, ve 42 olguda üst solunum viral enfeksiyonları için viral çalışma tetkikleri incelendi. İstatistiksel analiz SPSS v.21 programı kullanılarak yapıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluk gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile test edilmiştir. Sürekli değişkenlerin gruplar arası karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Çalışma için Uludağ Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 10 Nisan 2018 tarihli 7/11 sayılı etik kurul onayı alındı.

## 3. Sonuçlar

Çalışmaya alınan 65 olgunun, 47'si (% 72.3) erkek, 18'i (% 27.7) kızdı. Yaşları 2 – 13 yaş arasında değişmekte olup ortalama yaş 7 idi (Tablo 1). Olguların tamamında ani başlayan iki taraflı baldır ağrısı ve yürüyememe yakınması mevcuttu. Bu yakınmalara 40 (% 61,5) olguda boğaz ağrısı, 38 (% 58,5) olguda öksürük, 4 (% 6,2) olguda karın ağrısı ve 42 (% 64,6) olguda ateş eşlik etmekteydi. Klinik izlem sırasında belirti ve bulgularda düzelme olguların tümünde 24-48 saat içinde başladı ve en geç 4 gün içinde tamamlandı. Olguların hiçbirinde travma, ailede kas hastalığı öyküsü, artrit, cilt döküntüsü ya da sistemik hastalık bulgusu yoktu. İlk başvuruda ölçülen serum CPK değerleri 400-19790 (ortalama: 3075 ± 3421) U/L arasında değişmekteydi (Tablo 2). Serum CPK değerleri ikinci günden sonra düşmeye başladı ve on gün sonunda tüm hastalarda normal değerlere ulaştı. Olguların en sık Mart ve Aralık aylarında başvurduğu görüldü. Etiyolojiye yönelik iki olguda Lyme, iki olguda Mikoplazma etkeni saptanarak bu etkenlere yönelik tedavi verildi. Dört olguda İnfluenza B, beş olguda İnfluenza A, bir olguda RSV ve bir olguda adenovirus saptandı (Tablo 3). İki olguda ANA pozitif bulundu, ANA profili negatif olarak saptandı. Olguların tümünde CRP negatif ve sedimentasyon normal sınırlarda idi. Olguların tamamında üre, kreatinin ve tam idrar tetkiki normal saptandı. İki olgunun önceki yıllarda bir kez daha miyozit atağı geçirdiği öğrenildi.

Bu iki olgu metabolik ve immünolojik miyopati düşündürebilecek bulgu elde açılardan geniş tetkik edildi, ancak edilemedi. polimiyozit/dermatomiyozit/metabolik

**Tablo 1.**  
Olguların Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı

	Kız	Erkek	Toplam
Cinsiyet	18 (% 27.7)	47 (% 72.3)	65 (% 100)
Yaş (yıl)	7,6 (min:4,maks: 13)	6,7 ( min:2, maks:12)	7 (min:2,maks:13)

**Tablo 2.**  
Olguların Laboratuvar Verileri

	Min-maks	Ortalama±SD
CPK (IU/L)	400-19790	3075 ± 3412
AST(IU/L)	20-414	99 ± 70
ALT (IU/L)	10-129	43 ± 27
Lökosit( mm <sup>3</sup> )	1099-14600	4844 ± 2400
Trombosit( mm <sup>3</sup> )	90.000-425.000	184738 ± 72400

**Tablo 3.**  
Olguların Enfeksiyon Etkenlerine Göre Dağılımı

	Kız (n:18)	Erkek (n:47)	Toplam (n:65)
İnfluenza B	1	4	5
İnfluenza A	1	4	5
Mikoplazma	0	2	2
Lyme	1	1	2
RSV	0	1	1
Adenovirus	0	1	1

#### 4. Tartışma

Çocukluk çağının benign akut miyoziti; çoğunlukla viral enfeksiyonları izleyerek gelişen, ani olarak ortaya çıkan, iki taraflı baldır ağrısı ve yürüyememe durumudur.

Olguların nörolojik muayeneleri baldırlardaki hassasiyet dışında normaldir. Çocukların yürüyememesinin daha çok ağrıya bağlı yürümeyi ret etme şeklinde olması tipiktir.

Laboratuar olarak değişik derecelerde CPK yüksekliği saptanabilmektedir. Yatak istirahati ve hidrasyon önerilen tedavi şeklidir (1-7). Bu tanımlamalara göre çocukluk çağının benign akut miyoziti olduğunu düşündüğümüz 65 olgu değerlendirilmiştir.

Olgularımızın tamamında ani başlayan iki taraflı baldır ağrısı ve yürüyememe yakınması mevcuttu. Olgularımızın tamamının nörolojik muayenelerinde derin tendon refleksleri normal olarak bulundu ancak literatürde derin tendon reflekslerinde azalma olduğunu bildiren yayınlar da mevcuttur (5). Kesin tanı kriterleri olmayan çocukluk çağının benign akut miyozitinde nörolojik muayenede anormallik saptanması durumunda tanının tekrar sorgulanması ya da eşlik edebilecek başka bir nörolojik hastalığının düşünülmesi gerektiği kanâatindeyiz. Yürüyebilen çocuklarda geniş tabanlı yürüyüş, parmak ucu yürüyüş gibi çeşitli yürüme bozuklukları tarif edilmektedir (1, 5). Olgularımızın dosyalarında yürüme bozukluğu bilgilerine rastlanılmamıştır. Ancak olgularımızda yürüyememe semptomlarının gerilemesi 24-48 saat içinde başlamış ve en geç 4 gün içinde tamamlanmıştır. Literatürde de benzer şekilde semptomların birkaç gün içinde düzeldiği bildirilmektedir (1, 2, 5, 6). Bu kadar ani gelişen endişe edici tablonun hızlı düzelmesi belki de haklı olarak bu duruma benign denmesini açıklayabilmektedir. Olgularımızda ateş, boğaz ağrısı, öksürük ve nadiren de karın ağrısı gibi spesifik olmayan semptomlar eşlik etmekteydi. Literatürde de olgu serilerinde ateş, öksürük, rinore, kusma ve ishal gibi semptomlar bildirmişlerdir (2, 4, 5). Eşlik eden semptomlar bu tablonun viral enfeksiyonlar seyriyle olması ile açıklanabilir.

Olguların ortalama yaşı 7 yıl (min:2 yıl, max: 13) bulunmuştur. Literatürde de benzer şekilde olguların ortalama yaşları 5-10 yaş civarında bildirilmektedir (1, 2, 5, 6). Erkeklerde kızlara oranla daha sık rastlanmaktadır (1-7). Rosenberg ve ark (2) çalışmasında erkek oranı % 80, Cardin ve ark (4) çalışmasında % 77 bulunurken bizim çalışmamızda da literatür ile benzer olarak %72 olarak bulunmuştur. Erkek cinsiyette

daha fazla görülmesinin sebebi aydınlatılamamıştır.

Çocukluk çağının benign akut miyozitinin patogenezi kesin olarak bilinmemekle birlikte; viral ajanlarla tetiklenen immün mekanizmalar aracılığı ile ortaya çıktığı düşünülmektedir (2, 4, 5). Olgularımız, kış mevsiminde (mart, aralık) başvurmuşlardır (Şekil 1). Cardin ve ark yaptığı çalışmada ise bahar aylarında daha sık görüldüğü bulunmuştur (4). Çalışmamız retrospektif olduğu için tüm olgularda üst solunum viral enfeksiyonları için viral çalışma tetkik edilememiştir. Literatürde özellikle influenza salgınlarnın olduğu yıllarda hasta sıklığında artış olduğu bildirilmektedir. Bununla birlikte bu olgular çocukluk çağının benign akut miyoziti olarak değil influenza ilişkili miyozit olarak da isimlendirilebilmektedir (6, 7). Bununla birlikte influenzaya bağlı miyozitler zaman zaman morbiditeye yol açabilmektedir (7). Oysaki çocukluk çağının benign akut miyozitinin iyi prognozu ve sekelsiz iyileşmesi hastalık tablosunu isimlendirmede farklılıklara sebep olabilmektedir. Belki çocukluk çağının benign akut miyoziti için ileride kesinleşmiş kriterler için konsensüs sağlanabilirse ifadeler daha net olabilir kanâatindeyiz.

Çocukluk çağının benign akut miyozitinde hastaların büyük çoğunluğunda serum CPK düzeyi yüksektir (1-7). Literatürdeki vakalarda 511 ile 16734 Ü/L arasında CPK değerleri bildirilmektedir (2, 7). Bizim çalışmamızda CPK değerleri 400-19790 (ortalama: 3075 ± 3412) U/L arasında değişmekteydi. Olgularımızdan, CPK değeri başvurusunun ikinci günü 19790 U/L' ye ulaşan erkek olguda İnfluenza B saptanmıştır. Literatürde de CPK değerleri çok yükselen (CPK > 10 bin), nadir bildirilen miyozitli olgularda İnfluenza enfeksiyonu saptandığı bildirilmektedir (6, 7). Olgularımızda CPK değerleri ikinci günden sonra düşmeye başladı ve 10 gün sonunda tüm hastalarda normal değerlere ulaşmıştır.

Çocukluk çağının benign akut miyozitinde elektromiyografi (EMG) ve kas biyopsisi gibi ileri incelemelere seyrek olarak başvurulduğu bildirilmektedir (2, 5, 6). Olgularımızın

semptomların kısa süreli olması ve kendiliğinden düzelmesi nedeniyle hiçbirine kas biyopsisi ya da EMG yapılmasına gerek duyulmamıştır.

Çocukluk çağı benign akut miyoziti başlangıç bulgularının ani ve hızlı olması ile endişe edici bir durum olarak ortaya çıksa da; hızlı ve kendiliğinden düzelme ve sekelsiz iyileşme ile benign bir tablo olduğu düşünülmektedir.

Yürüyememe yakınması ile başvuran olgularda ayırıcı tanıda akılda tutulması gerektiği kanâatindeyiz. Çocukluk çağı benign akut miyozitinin iyi anlayabilmek için geniş popülasyonları kapsayan prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

❖ *13. Uludağ Pediatri Kış Kongresi'nde 12-15 Mart 2017'de sunulmuştur.*

## KAYNAKLAR

1. Mackay MT, Kornberg AJ, Shield LK, Dennet X. Benign acute childhood myositis: laboratory and clinical features. *Neurology* 1999; 53: 2127-31.
2. Rosenberg T, Heitner S, Scolnik D, et al. Outcome of Benign Acute Childhood Myositis: The Experience of 2 Large Tertiary Care Pediatric Hospitals. *Pediatr Emerg Care* 2018; 34: 400-02.
3. Rajajee S, Ezhilarasi S, Rajarajan K. Benign acute childhood myositis. *Indian J Pediatr* 2005; 72: 399-400.
4. Cardin SP, Martin JM, Saad- Magalhaes C. Clinical and laboratory description of a series of cases of acute viral myositis. *J Pediatr ( Rio J )* 2015; 91: 442-47.
5. Saltık S, Sürücü M, Özdemir Ö. Çocukluk çağının selim akut miyoziti: 15 olgunun klinik ve laboratuvar bulguları. *Türk Ped Arş* 2012; 47: 52-55.
6. Agyeman P, Duppenhaler A, Heiningen U, Aebi C. İnfluenza-associated myositis in children. *Infection* 2004; 32: 199-203.
7. Tabbutt S, Leonard M, Godinez RI, et al. Severe influenza B myocarditis and myositis. *Pediatr Crit Care Med* 2004; 5: 403-06.