

# Kanamalı kolon anjiodisplazili bir çocukta endoskopik argon lazer koagülasyonu: Olgu sunumu ve literatür taraması

Ünal ADIGÜZEL, Bircan SAVRAN

Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Kütahya

## Özet

Anjiodisplazi (AD) yaşlılarda alt gastrointestinal sistem kanamasının önemli bir nedenidir, çocuklarda ise oldukça ender görülür. Erişkin hastaların invaziv tedavisinde ilk seçenek endoskopik termal koagülasyondur. Çocuklarda ise daha çok rezeksiyon-anastomoz yöntemi tercih edilir.

Bu çalışmada alt gastrointestinal sistem kanaması ile başvuran ve AD tanısı konan bir hastanın argon plazma lazer koagülasyonu ile yapılan tedavisinin sonuçlarını paylaşmayı ve bu konu ile ilgili literatür taraması yapmayı amaçladık. Beş yaşında erkek hasta rektal kanama yakınması ile başvurdu. Yapılan fizik muayene rektal kanama dışında patolojik bulgu yoktu. Laboratuvar araştırmaları normaldi. Karın ultrasonografi ve Meckel sintigrafi sonuçları normaldi. Hastaya kolonoskopi yapıldı. Transvers kolonda ve hepatic fleksurada hemorajik AD odakları görüldü. Bu lezyonlar argon plazma lazer ile koagüle edildi. Hasta işlem sonrası komplikasyon olmaksızın birinci gün taburcu edildi. Kontrolde şikâyetlerinin geçtiği görüldü.

Literatürde çocuklarda argon plazma ile AD tedavisine rastlamadık. Uygun olgularda çocuklarda da ilk tedavi seçeneği olabileceğinin düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Anjiodisplazi, argon plazma koagülasyonu, çocuk

## Summary

**Endoscopic argon plasma coagulation for the treatment of acute hemorrhagic angiodysplasia in a child: A case report and literature review**

Angiodysplasia (AD) of the colon is an important cause of lower gastrointestinal hemorrhage in the elderly, but it is extremely rare in children. Endoscopic thermal coagulation has been generally performed as the first line treatment for AD in adults patients. However, as far as we know use of this treatment has not been reported in children.

Herein we present a case of a 5-year-old boy who presented with lower gastrointestinal bleeding. His physical examination was unremarkable except for rectal hemorrhagia. Laboratory investigations revealed a normal complete blood cell count. Results of abdominal ultrasonography and Meckel scintigraphy were normal. We decided to perform colonoscopy. During colonoscopy at the level of hepatic flexure and transverse colon, we saw hemorrhagic AD focuses. In addition to this colonoscopy, AD was treated with argon plasma coagulation. The patient returned to his normal diet after the operation and discharged from the hospital one day later.

AD of the colon is very rare in childhood. In addition to this, in these cases generally surgery is chosen for treatment. In our patient we performed a minimally invasive technique, namely endoscopic argon plasma coagulation. Depending on our experience, we recommend endoscopic argon plasma coagulation to be performed by experienced endoscopic surgeons as the first-line treatment for acute hemorrhagic angiodysplasias.

**Key words:** Angiodysplasia; argon plasma coagulation; child

## Giriş

Kolonik anjiodisplazi (AD) sıklıkla 60 yaş üstü hastalarda görülür ve alt gastrointestinal sistem kanama-

**Adres:** Yrd. Doç. Dr. Ünal Adıgüzel, Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Kütahya  
**Alındığı tarih:** 12.12.2014  
**Kabul tarihi:** 11.02.2015

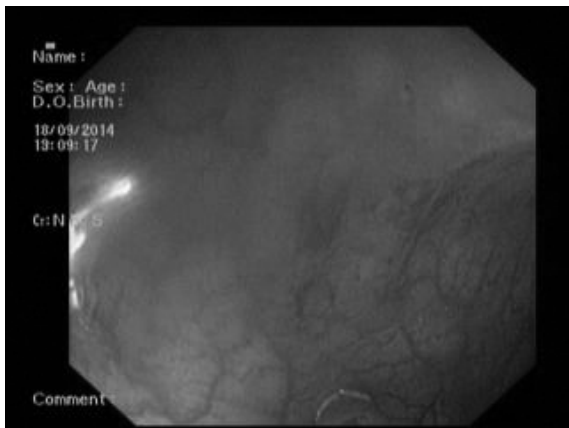
larının önemli bir nedenidir <sup>(1)</sup>. İlk kez 1960 yılında Margulis tarafından anjiografi kullanılarak erişkin bir hastada raporlanmıştır <sup>(8)</sup>. Çocuklarda oldukça ender olarak görülen bu hastalıkla ilgili literatürde sınırlı sayıda yayın mevcuttur. Sıklıkla erişkinlerdeki gibi alt gastrointestinal sistem kanaması ile belirti verir. Tanıda anjiografi ve endoskopi kullanılır. Ancak,

çocuklarda anjiografinin kullanımı ile ilgili tecrübe sınırlıdır ve lezyonlar çoğu zaman endoskopide görülemez<sup>(4)</sup>.

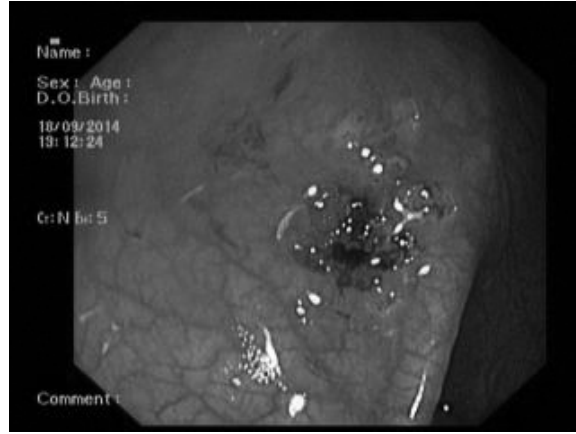
Erişkinlerde AD'nin tedavisinde ilk tercih konservatif izlem iken, invaziv tedavi gerektiren hastalarda ilk tercih endoskopik termal koagülasyondur<sup>(11)</sup>. Çocuklarda ise anjiodisplazinin invaziv tedavisinde sıklıkla rezeksiyon-anastomoz yöntemi kullanılır<sup>(2,4,14)</sup>. Bu çalışmada rektal kanama yakınması ile başvuran ve kolon AD'si tespit ettiğimiz 5 yaşındaki hastanın argon plazma lazer (APL) ile yapılan termal koagülasyon tedavi sonucunu sunmayı ve bu hastalığın çocuklarda görülme sıklığı ve tedavisi ile ilgili literatür taraması yapmayı amaçladık.

### Olgu Sunumu

Beş yaşında erkek hasta ağrısız rektal kanama yakınması ile başvurdu. Yapılan karın muayenesinde patolojik bulgu yoktu. Anal muayenede fissür, fistül ya da hemoroide rastlanmadı. Rektal muayenede taze parlak kan bulaşı dışında patolojik bulgu yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde hb:10.2, htc:30.5, plt:350 bin, aptt:32.1, ptz:12.7 iNR:1.1 idi. Olası invajinasyonu ekarte etmek için çekilen karın ultrasonografisinde patolojik bulguya rastlanmadı. Hastaya Meckel sintigrafisi çekildi. Ancak Meckel divertikülü ile ilgili bulgu da görülmedi. Bunun üzerine kolonik polip düşünülerek hastaya kolonoskopi yapılmasına karar verildi. Genel anestezi altında yapılan kolonoskopide transvers kolonda 1x1 cm'lik bir alanda ve hepatic fleksura düzeyinde 2x2 cm'lik bir alanda AD olduğu görüldü (Resim 1). Bu lezyonlar APL ile tamamen koagülize edildi (Resim 2). İşlem sonrası 1 gün kli-



Resim 1. Anjiodisplastik alanın görünümü.



Resim 2. Anjiodisplastik alanın argon plazma lazer ile koagülasyon sonrası görünümü.

nikte takip edilen hastada kolon perforasyonuna ait herhangi bir bulguya rastlanmadı. Oral alımı iyi olan hasta taburcu edildi. Postoperatif erken dönemde kanama azalmakla beraber devam etti. Postoperatif 3. hafta yapılan kontrolde hastanın kanamasının tamamen durduğu görüldü. İşlem sonrası yaklaşık 3 ay takip edilen hastada yineleyen kanama görülmüdü.

### Tartışma

Anjiodisplazi bağırsağın mukoza veya submukozasında görülen ince duvarlı, dilate, nokta şeklinde kırmızı damarsal yapılardır<sup>(2)</sup>. Erişkinlerde görülen akut ve kronik gastrointestinal sistem kanamalarının önemli bir nedenidir. Kolonik AD yaşlı hastalarda alt gastrointestinal sistem kanamanın en sık ikinci nedenidir ve sıklıkla çekum ve sağ kolonda görülür<sup>(1)</sup>. Çocuklarda AD oldukça ender görülür. Genellikle çocuklarda AD ile ilgili yayınlar olgu sunumu şeklindedir<sup>(7,12,14)</sup>. En fazla sayıda hastaların olduğu seriler De la Torre Mondragon ve Feng-Ju Chuand tarafından yayınlanmıştır ve sırasıyla 9 ve 18 hasta raporlanmıştır<sup>(2,4)</sup>.

Anjiodisplazi sıklıkla ağrısız rektal kanama yakınmasına neden olur. Bunun dışında ender olarak ileal ve çekal obstrüksiyon bulgular, intestinal perforasyon bulguları ve akut karın bulguları ile de karşımıza çıkabilir<sup>(5,9,14)</sup>. Hastamız ağrısız rektal kanama yakınması ile başvurdu. Yapılan karın, anüs ve rektal muayenesinde patolojik bulgu yoktu. Öncelikle invajinasyon ve meckel divertikülü olabileceği düşünüldü. Ancak, ultrasonografisi ve Meckel sintigrafisi negatif çıkan hastaya kolonik polip düşünülerek kolonoskopi yapıldı ve kolonoskopi sırasında AD olduğu tespit edildi.

Anjiyodisplazi tanısında endoskopi ve anjiyografi standart tanı testleridir. Çocuklarda her iki tanısal testin kullanımında da belli kısıtlılıklar vardır. Anjiyografi ile ilgili tecrübe çocuklarda az olmakla beraber, Feng-Ju Chuang'ın yapmış olduğu çalışmada 18 hastanın tamamına bilgisayarlı tomografi anjiyografisi çekilmiş ve lezyonların lokalizasyonları tespit edilmiştir<sup>(2)</sup>. Aynı zamanda De la Torre Mondragon'un yapmış olduğu çalışmada da 9 hastanın tamamında lezyonun lokalizasyonu selektif visseral anjiyografi ile tespit edilmiştir<sup>(4)</sup>. Yapılan bir çalışmada anjiyografinin sensitivitesi % 70, spesifitesi ise % 100 bulunmuştur<sup>(6)</sup>. Anjiyografi dışında alt gastrointestinal sistem endoskopisi de özellikle kolonik ve terminal ileum yerleşimli anjiyografi tanısında kullanılabilir. De la Torre Mondragon ve ark.'nın<sup>(4)</sup> yapmış olduğu çalışmada kolonoskopi tüm hastalara yapılmış olup, bunların 4'ü normal bulunmuş, 3'ünde nonspesifik vasküler lezyon tespit edilmiş ve yalnızca 2'sinde spesifik anjiyodisplastik lezyon görülmüştür. Feng-Ju Chuang'ın yapmış olduğu çalışmada 19 hastanın 13'ünde kolonik anjiyodisplazi mevcut olup, bunların yalnızca birinde lezyon kolonoskopik olarak görülmüştür<sup>(2)</sup>. Hastamızda tanı kolonoskopi ile koyuldu. Tedavi sonrası yakınmaları geçtiği içinde anjiyografi çekilmesine gereksinim duyulmadı.

Erişkinlerde ilk semptomlar başladıktan sonra tanının üç yıl kadar geciktiği olgular bildirilmiştir. Bu hastalarda özellikle ön tanı olarak AD düşünülmemesi tanıda gecikmelere neden olmuştur<sup>(8)</sup>. Bu nedenle özellikle ağrısız rektal kanama yakınması ile başvuran hastalarda anal fissür, invaginasyon, Meckel divertikülü, polip gibi rektal kanama yapan nedenler ekarte edildikten sonra AD kesinlikle düşünülmalıdır. Kolonoskopi normal çıksa bile hastalara anjiyografi yapılmalıdır.

Hemodinamisi stabil olan, ciddi anemisi olmayan ve akut karın bulgularına neden olmayan AD'de erişkinlerde ilk tedavi seçeneği konservatif izlemdir. Girişimsel tedavi gerektiren durumlarda erişkinlerde ilk seçenek endoskopik termal koagülasyondur<sup>(11)</sup>. Çocuklarda da benzer şekilde ciddi semptomların olmadığı durumlarda konservatif izlem yapılabilir. Ancak, çocuklarda üzerinde yapılan çalışmalarda girişimsel olarak sıklıkla AD olan alanın rezeksiyonu ve kalan bölgenin anastomozu yapılmıştır<sup>(2,4,14)</sup>. Bazı hastalarda kolostomi açılmak zorunda kalmıştır.

Yetersiz rezeksiyon sonrası kanama yakınması devam eden hastalar olmuştur. Biz yaptığımız literatür taramasında termal koagülasyon ile ilgili çocuklarda yapılmış bir yayına rastlamadık. Hastamızın ciddi anemisi olmamakla birlikte, kolonoskopik olarak tespit edilebilen anjiyodisplastik lezyonu mevcuttu. Lezyon kolonoskopide görülebildiği için tedavisi de aynı seansta argon plazma lazer ile koagülasyon uygulanmak suretiyle yapıldı. İşlem sonrası hasta 1. gün taburcu olup, kanama yakınması giderek azalmış ve 3. haftada sonlanmıştır.

Erişkinlerde kanamalı vasküler lezyonlarda argon plazma koagülasyon sıklıkla kullanılan bir tedavi yöntemidir<sup>(3,10)</sup>. Ancak, AD tedavisinde kullanımı son 10 yıl içinde yaygınlık kazanmış ve bu konudaki yayınlar artmıştır. Özellikle kolay uygulanması, komplikasyon riskinin düşük olması nedeniyle AD tedavisinde ilk seçenek konumuna gelmiştir<sup>(14)</sup>. Kanama ataklarının yinelenmemesinin ve kan transfüzyonu ya da demir tedavisine gereksinim duyulmamasının kür olarak kabul edildiği Olmos JA ve ark.'nın<sup>(10)</sup> erişkin hastalarda yapmış olduğu bir çalışmada, 60 hastaya argon plazma lazer ile koagülasyon yapılmış ve 50 hastada kür sağlanmıştır. Bu hastalardan yalnızca 2'sinde gastrointestinal sistem perforasyonu gelişmiş ve cerrahi tedavi gereksinim duymuştur.

Sonuç olarak, çocuklarda gastrointestinal sistem kanamalarında anjiyodisplazi özellikle etiyolojinin aydınlatılmadığı durumlarda akla getirilmesi gereken bir durumdur. Tanıda endoskopi ve anjiyografi kullanılabilir. Endoskopide tespit edilen lezyonların tedavisinde argon plazma lazer ile termal koagülasyon denenebilir.

## Kaynaklar

1. Boley SJ, DiBiase A, Brandt LJ, et al. Lower intestinal bleeding in the elderly. *Am J Surg* 1979;137:57-64. [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9610\(79\)90011-4](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9610(79)90011-4)
2. Chuang FJ, Lin JS, Yeung CY, et al. Intestinal angiodysplasia: an uncommon cause of gastrointestinal bleeding in children. *Pediatr Neonatol* 2011;52:214-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedneo.2011.05.002>
3. Cohen J, Abedi M, Haber G. Argon plasma coagulation: a new effective technique of non contact termal coagulation. Experience in 44 cases of GI angiomata. *Gastrointest Endosc* 1996;43:293. [http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5107\(96\)80011-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5107(96)80011-3)
4. De la Torre Modragon L, Vargaz Gomez MA, Mora Tiscerrano MA, et al. Angiodysplasia of the colon in

- children. *J Pediatr Surg* 1995;30:72-5.  
[http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468\(95\)90614-2](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468(95)90614-2)
5. Graivier L. Ileal stenosis due to arteriovenous malformation in a newborn infant. *J Pediatr Surg* 1982;17:78-9.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3468\(82\)80334-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3468(82)80334-5)
  6. Junquare F, Watanabe M, Igarashi Y, et al. Gastrointestinal stromal tumor mimicking arteriovenous malformation of the jejunum. *Case Rep Gastroenterol* 2011;5:558-64.  
<http://dx.doi.org/10.1159/000332443>
  7. Kaaroud H, Fatma LB, Beji S, et al. Gastrointestinal angiodysplasia in chronic renal failure. *Saudi J kidney Dis Transpl* 2008;19:809-12.
  8. Margulis AR, Heinbecker P, Bernard HR. Operativ mesenteric ateriography in search for the site of bleeding in unexplained gastrointestinal hemorrhage. *Surgery* 1960;48:534-9.
  9. Munn J, Hussain AN, Castelli MJ, et al. Ileal perforation due to arteriovenous malformation in a premature newborn infant. *J Pediatr Surg* 1990;25:701-3.  
[http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468\(90\)90371-F](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468(90)90371-F)
  10. Olmos JA, Marcolongo M, Pogorelsky V, et al. Argon plasma coagulation for prevention of recurrent bleeding from GI angiodysplasias. *Gastrointest Endosc* 2004;60(6):881-6.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5107\(04\)02221-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5107(04)02221-7)
  11. Sami SS, Al-Araji SA, Ragunath K. Review article: gastrointestinal angiodysplasia-pathogenesis, diagnosis and management. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics* 2014;39(1):15-34.  
<http://dx.doi.org/10.1111/apt.12527>
  12. Singh S, Gupta R, Mandal AK. Angiodysplasia of colon in a seven-year-old boy: a rare cause of intestinal bleeding. *J Postgrad Med* 2007;53:278-9.  
<http://dx.doi.org/10.4103/0022-3859.37529>
  13. Suzuki N, Arebi N, Saunders BP. A novel method of treating colonic angiodysplasia. *Gastrointest Endosc* 2006;64(3):424-7.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2006.04.032>
  14. Yanham GR, Yu DC, Kelly DR, et al. Angiodysplasia (vascular malformation) of the colon presenting as an acute abdomen. *J Pediatr Surg* 2012;47(10):37-40.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2012.06.020>