

Nadir Bir Klinik Sendrom: Median Arkuat Ligament Sendromu

A Rare Clinical Syndrome: Median Arcuate Ligament Syndrome

Mehmet Sait BERHUNİ¹ , Hüseyin YÖNDER¹ , Hasan ELKAN¹ , Abdullah ÖZGÖNÜL¹ 

¹Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Şanlıurfa, TÜRKİYE

Öz

Amaç: Median Arkuat Ligament Sendromu (MALS), toplumda 2/100000 oranıyla oldukça nadir gözlenen bir klinik durumdur. Bu nedenle MALS olguları geç tanı alan olgulardır. Bu yazıda, kliniğimizde MALS tanısı alan ve cerrahi tedavi uygulanan beş hastanın bulgularının literatür bilgileri eşliğinde sunulmasını amaçladık.

Materyal ve metod: Kliniğimizde Ocak 2021-Aralık 2022 tarihleri arasında MALS tanısı alan ve cerrahi tedavi uygulanan beş hastanın dosyası retrospektif olarak incelenmiş ve veriler elde edilmiştir.

Bulgular: MALS tanısı ile cerrahi tedavi alan beş hasta saptandı. Hastaların üçü kadın, ikisi erkekti. Hastaların tamamında yemeklerden sonra artan karın ağrısı ve kilo kaybı şikayeti mevcuttu. Cerrahi tedavi sonrası ortalama $\pm 13,2$ (3-24 ay) aylık takiplerinde hastaların kilo aldıkları gözlemlendi. Ayrıca klinik şikayetlerinin de geçtiği saptandı.

Sonuç: MALS nadir görülen bir hastalık olsa da tanı ve tedavideki gecikme, hastaların kronik şikayetleri nedeniyle sağlık sistemi üzerinde yarattıkları iş gücü kaybı ve artan maliyetler nedeniyle önemlidir. Basıya neden olan fibröz bandın cerrahi tedavi ile eksizyonu, şikayetlerin giderilmesinde oldukça efektiftir.

Anahtar Kelimeler: Median arkuat ligament, çölyak arter, karın ağrısı

Abstract

Background: Median Arcuate Ligament Syndrome (MALS) is a rare clinical condition with a rate of 2/100000 in the society. Therefore, MALS cases are diagnosed late. In this article, we aimed to present the findings of five patients who were diagnosed with MALS in our clinic and underwent surgical treatment, in the light of the literature.

Materials and Methods: The files of five patients who were diagnosed with MALS and underwent surgical treatment in our clinic between January 2021 and December 2022 were reviewed retrospectively and data were obtained.

Results: Five patients who received surgical treatment with the diagnosis of MALS were identified. Three of the patients were woman and two were man. All patients complained of weight loss and increased abdominal pain after meals. It was observed the patients gained weight in the $\pm 13,2$ (3-24) month follow-up period after the surgical treatment. In addition, it was determined that his clinical complaints were resolved.

Conclusions: Although MALS is a rare disease, it is important because of delay in diagnosis and treatment, loss of workforce and increasing costs on the health system due to chronic complaints of patients. Surgical excision of the fibrous band that causes the pressure, is very effective in relieving the complaints.

Key Words: Median arcuate ligament, celiac artery, abdominal pain

Sorumlu Yazar / Corresponding Author

Dr. Mehmet Sait BERHUNİ
Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Osmanbey Kampüsü 63300 Haliliye/Şanlıurfa, TÜRKİYE

E-mail: berhuni@hotmail.com

Geliş tarihi / Received: 07.11.2023

Kabul tarihi / Accepted: 08.01.2024

DOI: 10.35440/hutfd.1386917

Giriş

Median Arkuat Ligament Sendromu (MALS) çölyak arterin, kök kısmında Median Arkuat Ligaman tarafından basıya uğraması sonucu oluşan klinik durumdur. Bilinen diğer adı Dunbar Sendromu'dur. MALS, yüzbinde iki oranıyla nadir görülen, kadınlarda dört kat fazla ve genç yetişkinlerde daha sık gözlenen bir hastalıktır (1-3). T12 ve L1 vertebra seviyesinde iki taraftaki diyafram kruslarını bağlayan ve fibröz yapıda olan median arkuat ligaman, bu seviyede aortik hiatusu da çaprazlar. Bu ligamanın düşük seviyeli yerleşimi veya çölyak arterin yüksek seviyeli aortik ayrılması, ligamanın çölyak arter üzerine bası yapmasına ve MALS tablosunun oluşmasına zemin hazırlar. Bu sendromun en sık görülen semptomu postprandial ve ekspiryumda belirginleşen karın ağrısıdır (1). Bu şikayete sekonder, hastalar yemekten kaçındığı için kilo kaybı da klinikte sıkça görülür (2,3).

Tanıda temel tanı yöntemi konvansiyonel anjiyografidir (1). Tedavisinde ise, fibröz bandın eksizyonu ya da alternatif olarak girişimsel işlemler ile vasküler yatağın dilatasyonu planlanır. Cerrahi eksizyonun başarısız olduğu olgularda girişimsel radyolojik işlemler düşünülebilir (2).

Bu çalışmada biz kliniğimizde MALS sendromu tanısıyla opere edilen olgularımızı paylaşmayı amaçladık.

Materyal ve Metod

Hasta verileri retrospektif olarak incelendi. Ocak 2021 ve Aralık 2022 tarihleri arasında kliniğimizde MALS sendromu ön tanısıyla operasyona alınan beş hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar cinsiyet, yaş, pre-op şikayetler, tanı metodları, hastane yatış süresi, kilo alımları, cerrahi prosedür ve post-op bulgular açısından değerlendirildi. Hastalarımızın tanısında BT anjiyografi tanı metodu olarak kullanıldı.

Tablo 1. Hastaların demografik verileri ve bulgular

Hasta Adı	Cinsiyet	Yaş	Preoperatif kilo	Tanı Yöntemi	Takip Süresi	Mevcut Kilosu
1.Hasta	Kadın	21	44	BT Anjio	24	48
2.Hasta	Kadın	23	47	BT Anjio	20	55
3.Hasta	Kadın	27	45	BT Anjio	16	52
4.Hasta	Erkek	53	54	BT Anjio	3	58
5.Hasta	Erkek	59	59	BT Anjio	3	63

Tartışma

MALS nadir görülen bir klinik durumdur. Toplumda 2/100000 oranında görülebilir. Aslında bu orana semptomatik olguların oranı demek daha doğrudur. Çünkü literatürde asemptomatik çölyak arter stenozunu %2,3 ila 7,2 aralığında gösteren çalışmalar mevcuttur(1,4). Bu durum, darlığın semptom oluşturmayacak küçük boyutlarda kalması veya gelişen kollaterallerle normal akım paterninin sağlanması ile açıklanabilir. Median arkuat ligaman sağ ve sol diyafragmatik krusların birleşim yerini temsil eder ve genellikle alt yerleşimli olması çölyak artere basıya neden olur. Bu bası sonucu gastrointestinal sistemin kan akımı azalır (4).

Beş hasta da, genel anestezi altında median orta hat kesisi ile opere edildi. Küçük omentum açılarak sol gastrik arter askıya alındı. Sol gastrik arter proksimale doğru diseke edilerek çölyak artere ulaşıldı. Çölyak arter üzerindeki fibröz band koter yardımıyla eksize edildi.

Çalışma için Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan, 16.10.2023 tarih ve 19 numaralı oturum kararı ile onay alınmıştır.

Bulgular

Hasta verileri retrospektif incelendiğinde Ocak 2021 ve Aralık 2022 tarihleri arasında kliniğimizde 5 hastanın MALS sendromu ön tanısıyla operasyona alındığı görüldü. Hastaların üçü kadın, ikisi erkekti. Ortalama yaş $\pm 36,6$ (21-59 yaş)'tı. Hastaların tamamında, özellikle yemeklerden sonra artan epigastrik bölgede belirgin karın ağrısı şikayetleri mevcuttu. Bu kronik şikayetleri nedeniyle sık sık doktor kontrolüne giden hastaların tamamında, kilo kaybı şikayeti de mevcuttu ve son 6 aylık periyotta istem dışı ortalama ± 6 (4-7) kilogram kayıpları mevcuttu.

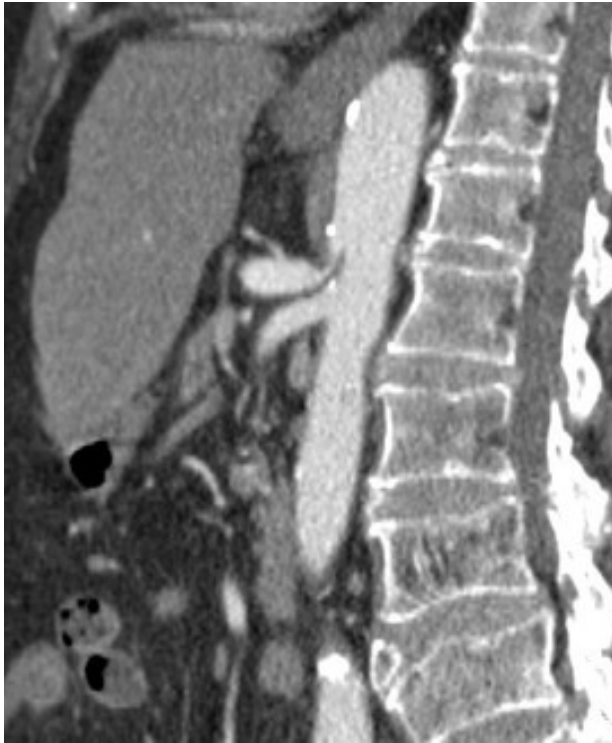
Hastaların klinik şüphe üzerine yapılan ileri tetkiklerinde MALS tanısı BT Anjiyografi ile kondu.

Hastaların fizik muayene ve laboratuvar verilerinde patolojik bulguya rastlanmadı. Preoperatif ortalama kiloları $\pm 49,8$ (44-59 kg) kg 'dı. Hastaların postoperatif ortalama yatış süresi ± 3 (2-5) gün ve ortalama takip süresi $\pm 13,2$ aydı (3-24 ay). 13,2 aylık ortalama takip süresini takiben ortalama kiloları $\pm 55,2$ (48-63) kg olarak tespit edildi (Tablo -1). Hastaların yemek sonrası olan karın ağrısı şikayetleri de geriledi. Hastaların tamamında postoperatif komplikasyon gözlenmedi.

Klinikte azalan kan akımına bağlı bulgular; bulantı, postprandial karın ağrısı ve buna sekonder gelişen kilo kaybıdır (5). Karın ağrısı ekspiryumda daha belirgin hale gelir. Bu ağrının ekspiryumda daha belirgin hale gelmesinin nedeni ekspiryumda diyaframın yukarı doğru yer değiştirmesine bağlı çölyak arterdeki oklüzyonun daha da belirginleşmesidir. Klinik bulguların ortaya çıkmasında iki teori öne sürülmüştür. İlkinde azalan kan akımının neden olduğu mezenter iskeminin ağrıya neden olmasıdır. İkincisin de ise çölyak ganglion ve pleksusun irritasyonuna sekonder şikayetlerin nörojenik stimülasyona bağlı ortaya çıktığı düşünülür (4,5).

Kilo kaybının ana nedeni yemek sonrası artan karın ağrısının hastada oluşturduğu yemekten kaçınma duygusudur. Şiddetli karın ağrılarını yaşamak istemeyen hastanın, minimize ettiği beslenme alışkanlığı klinikte kendisine kilo kaybı olarak döner (6).

MALS olgularında klinik şüphe sonrası tanı amaçlı Doppler Usg, BT, MR, Konvansiyonel Anjiyografi, BT Anjiyografi gibi çeşitli yöntemler kullanılabilir (7-9). Doppler Usg'nin tanıdaki yüksek duyarlılığına rağmen, MALS tanısında altın standart tanı yöntemi konvansiyonel anjiyografidir. BT Anjiyografi ise non-invaziv ve hızlı sonuç vermesi nedeniyle avantajlıdır (9). Bizim olgularımızda hastalara tanı BT Anjiyografi ile konuldu (Şekil 1).



Şekil 1. BT Anjiyografi'de Çölyak Artere Bası

Klinik bulgu veren MALS sendromunda tedavide çölyak arter kan akımının normale getirilmesi amaçlanır. Bunun için bası yapan fibröz band kesilerek çölyak arterin rahatlatılması sağlanabilir. Bu işlem laparoskopik veya açık teknikte yapılabilir (10). Laparoskopinin açık cerrahiye bilinen üstünlükleri nedeniyle cerrahi müdahelenin mümkünse laparoskopik yapılması daha avantajlıdır (11). Bu cerrahi müdahelenin başarılı sonuçlar vermediği olgularda by-pass, anjioplasti veya girişimsel müdahaleler alternatif olarak düşünülebilir (12).

Çalışmamızın retrospektif olması ve olgu sayısının azlığı, sınırlayıcı etkenler olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak MALS nadir görülen klinik bir tablodur. Özellikle kronik karın ağrısı tarifleyen ve bu ağrıları post-prandial daha belirgin hale gelen hastalarda akılda tutulmalıdır. Cerrahi tedavi hastaların şikayetlerinin giderilmesinde efektif görülmektedir. Bu sendromun erken tanısı hem hastaların

kronik şikayetlerinin giderilmesi hem de sağlık sektörü üzerinde neden oldukları artmış iş gücü ve maliyetlerin giderilmesi açısından önemlidir.

Etik onam: Çalışma için Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan, 16.10.2023 tarih ve 19 numaralı oturum kararı ile onay alınmıştır.

Yazar Katkıları:

Konsept: M.S.B.

Literatür Tarama: M.S.B.

Tasarım: H.Y.

Veri toplama: M.S.B.

Analiz ve yorum: H.E.

Makale yazımı: M.S.B.

Eleştirel incelenmesi: A.Ö.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma herhangi bir fon tarafından desteklenmemiştir.

Kaynaklar

1. Goodall R, Langridge B, Onida S, Ellis M, Lane T, Davies AH. Median arcuate ligament syndrome. J Vasc Surg. 2020;71(6):2170-2176.
2. Santos GM, Viarengo LM, Oliveira MD. Celiac artery compression: Dunbar syndrome J Vasc Bras. 2019;18:e20180094.
3. Huynh DT, Shamash K, Burch M, Phillips E, Cunneen S, Van Allan RJ, et al Median arcuate ligament syndrome and its associated conditions Am Surg. 2019;85:1162-5.
4. Kim EN, Lamb K, Relles D, Moudgill N, DiMuzio PJ, Eisenberg JA. Median arcuate ligament syndrome-review of this rare disease JAMA Surg. 2016;151:471-7.
5. Sapadin A, Misesek R. Atypical Presentation of Median Arcuate Ligament Syndrome in the Emergency Department. Clin Pract Cases Emerg Med. 2019;3:413-416.
6. Ng FH, Wai OK, Wong AW, Yu SM. Median arcuate ligament syndrome Hong Kong Med J. 2016;22:184e3-4.
7. Koç M, Artaş H, Serhatlıoğlu S. The investigation of incidence and multidetector computed tomography findings of median arcuate ligament syndrome Turk J Med Sci. 2018;48:1214-8.
8. Nasr LA, Faraj WG, Al-Kutoubi A, Hamady M, Khalifeh M, Halal A, et al Median arcuate ligament syndrome: A single-center experience with 23 patients Cardiovasc Intervent Radiol. 2017;40:664-70.
9. Horton KM, Talamini MA, Fishman EK. Median arcuate ligament syndrome: Evaluation with CT angiography Radiographics. 2005;25:1177-82.
10. J.C. Jimenez, M. Harlander-Locke, E.P. Dutson. Open and laparoscopic treatment of median arcuate ligament syndrome. J Vasc Surg, 56 (2012), pp. 869-873.
11. Kafadar MT, Oguz A, Aday U, Bilge H, Basol Ö. Median arcuate ligament (Dunbar) syndrome: Laparoscopic management and clinical outcomes of a single centre. J Minim Access Surg. 2021 Jul-Sep;17(3):363-368.
12. Shetty R, Subramanyam K, Jacob CS. Dunbar syndrome: a rare presentation of abdominal angina treated by revascularization of the celiac artery by endovascular stenting. Int J Res Med Sci. 2018;6(6):2169-2171.