

Yetiřkinde Morgagni Hernilerinin Cerrahi Sonuçları

Surgical Results of Morgagni Hernias in Adults

Kemal Barış SARICI¹, Abuzer DİRİCAN¹, Mehmet Zeki ÖĐÜT¹, Mustafa ATEŐ¹¹ İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

Öz.

Amaç: Bu çalışmada yetişkinlerde çok sık görülmeyen Morgagni hernisi nedeniyle cerrahi tedavi yaptığımız hastalarımızın sonuçlarını sunmak amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Kliniğimizde Eylül 2009 ile Eylül 2020 tarihleri arasında Morgagni hernisi nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastaların dosyaları geriye dönük incelendi. Hastaların demografik özellikleri ve cerrahi tedavi sonuçları kaydedildi. Hastalar laparoskopik ve açık cerrahi yapılan hasta grubu olarak ayrıldı. Gruplara İstatistik analizlerde Mann-Whitney U testi kullanıldı, p<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Cerrahi yapılan 6 hastanın 3'üne (%50) açık cerrahi, 3'üne (%50) laparoskopik cerrahi yapıldı. Hastaların hepsine (acil ameliyata alınan 1 hasta hariç) propopilen ve dual mesh uygulandı. Hastaların 2'sinde (%33) postoperatif komplikasyon (minimal pnömotoraks ve atelektazi) görüldü. Hasta grupları (açık ve laparoskopik) karşılatıldığında postoperatif hastanede kalış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (p< 0,037).

Sonuç: Bu alışma göstermiştir ki, Morgagni hernisi nadir görülen bir durumdur. Hastalar non spesifik semptomlarla başvururlar. Bunun yanında çeşitli cerrahi tekniklerle tedavisi mümkündür. Bunlar içinde laparoskopik cerrahi, hastanın hem ameliyat sonrası konforunu artırmakta, hem de hastanede kalış süresini kısaltmaktadır.

Anahtar kelimeler: Morgagni hernisi, Diyafram hernisi, Laparoskopik cerrahi

Abstract

Background: In this study, we aimed to present the results of our patients who underwent surgical treatment for Morgagni hernia, which is not common in adults.

Materials and Methods: The files of patients who underwent surgical treatment for Morgagni Hernia in our clinic between September 2009 and September 2020 were retrospectively reviewed. Demographic characteristics of the patients and surgical treatment results were recorded. The patients were divided into patients who underwent laparoscopic and open surgery. Mann-Whitney U test was used for statistical analysis of the groups, p < 0.05 value was considered statistically significant.

Results: Open surgery was performed in 3 (50%) of 6 patients who underwent surgery, and laparoscopic surgery was performed in 3 (50%) of them. Propopylene and dual mesh were applied to all patients (except 1 patient who was taken into emergency surgery). Postoperative complications (minimal pneumothorax and atelectasis) were observed in 2 (33%) of the patients. When the patient groups (open and laparoscopic) were compared, there was a statistically significant difference between the postoperative hospital stay (p < 0.037).

Conclusions: This study showed that Morgagni hernia is a rare condition. Patients present with nonspecific symptoms. In addition, it can be treated with various surgical techniques. Among these, laparoscopic surgery both increases the comfort of the patient after surgery and shortens the duration of hospital stay.

Key Words: Morgagni hernia, Diaphragmatic hernia, Laparoscopic surgery

Corresponding Author/Sorumlu Yazar

Dr.Öğr.Üyesi Kemal Barış SARICI

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi Anabilim Dalı
Malatya, Türkiye

E-mail: kemal.sarici@inonu.edu.tr

Received / Geliř Tarihi: 13.01.2021

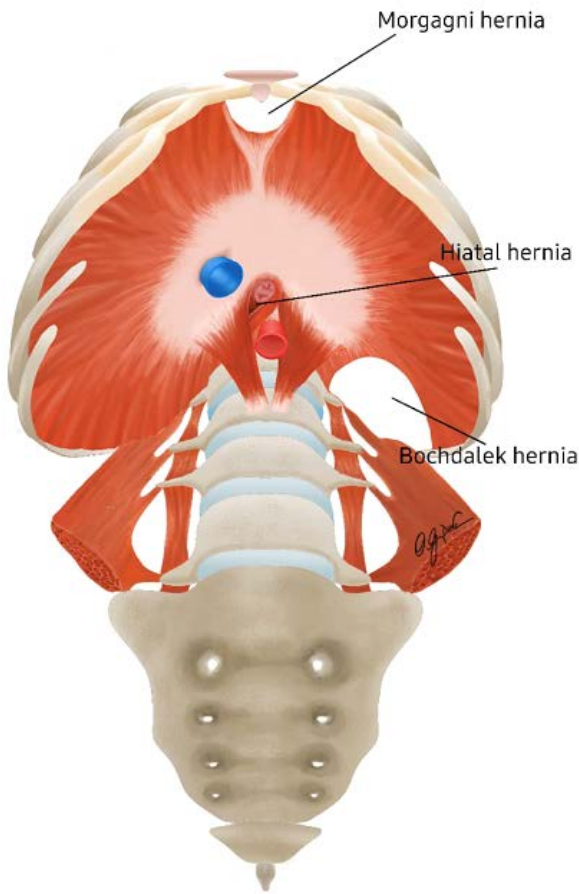
Accepted / Kabul Tarihi: 08.04.2021

DOI: 10.35440/hutfd.860655

Giriş

Solunum için temel görevi olan diyafram göğüs ve abdominal kaviteyi birbirinden ayıran kubbe şeklinde muskulo-tendinöz bir yapıdır. Diyafram, sternum, kosta ve lumbal vertabralara tutunur. (1).

Diyafram hernileri karın boşluğundaki organ veya yapıların diyaframdaki konjenital veya sonradan oluşan defektlerden toraks boşluğuna doğru yer değiştirmesidir. Konjenital diyafragma hernileri Bochdalek (sol postero-lateral %95), Morgagni (anterior-retrosternal %1.4) ve hiatal (hiatusda %1) hernileridir (Şekil1) (2). Morgagni hernisi; retrosternal alanda lokalize Morgagni forameni diye tanımlanan septum transversum ve diyafragmanın kostal kenarları arasındaki defektten intraabdominal organların, torakal kaviteye yer değiştirmesi sonucu oluşur (3).



Şekil 1. Konjenital diyafram hernileri. Şekil 1, Dr. Orhan Gazi Dinç'in izniyle kullanılmıştır.

Morgagni hernilerinin tanısı radyolojik tetkiklerle konulur. Standart göğüs radyografisi fitiklaşmış organa bağlı olarak, katı veya hava içeren; sağ, sol veya iki taraflı perikardiorenik anormallikleri gösterir. Bilgisayarlı Tomografi taramaları tanısaldır. Çünkü oral kontrasta ihtiyaç duymadan retrosternal hernie olmuş omentum, yağ dokusu ve içi boş organları gösterir. Manyetik Rezonans da Bilgisayarlı Tomografiyle benzer bulguları verebilir, ancak genellikle ihtiyaç duyulmaz (3).

Bu çalışmada, yetişkinlerde çok sık rastlanmayan Morgagni hernileri konusunda ki, kliniğimizin cerrahi tecrübesini literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod

Eylül 2009 ile Eylül 2020 tarihleri arasında Morgagni Hernisi nedeniyle kliniğimizde cerrahi tedavi uygulanan hastaların dosyaları çıkarılarak geriye dönük incelendi. Çalışma için etik kurul onayı İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27/10/2020 tarih ve 17.oturumunda 2020/1138 sayılı kararı ile alınmıştır. Hastaların yaş, cinsiyet, görüntüleme yöntemi, ek hastalık, başvuru şikayeti, diyaframdaki defektin lokalizasyonu ve boyutları, uygulanan cerrahi şekli (transabdominal yaklaşımla laparoskopik ve açık cerrahi), operasyon süresi, herniye olan organlar, hastanede yatış süresi, postoperatif komplikasyonlar ve cerrahi sonuçlar kayıt edildi.

Cerrahi yöntem olarak transabdominal yaklaşımla laparoskopik ve açık cerrahi yapıldı. Laparoskopik cerrahide kamera için standart 12'lik torokar kullanıldı. Diğer toraklar ise cerrahin tercihine bağlı olarak 1 adet 10'luk, 2 adet 5'lik veya 3 adet 5'lik olarak kullanıldı. Defekt onarımında non absorbable propipilen süturlar kullanıldı. Bazı hastalarda destek amaçlı propipilen veya dual meshler kullanıldı. Meshler laparoskopik sabitleyici (tucker) ile defekt alanına tespit edildi. Polipropilen mesh üzeri falsiform ligaman veya omentum ile abdominal kavite tarafından örtüldü.

Açık cerrahide ise göbek üstü median (apendektomi de yapılan hastaya sağ lateral insizyon eklendi) insizyon tercih edildi. Defekt onarımında non absorbable propipilen süturlar kullanıldı. Gerekliğinde destek amaçlı olarak polipropilen ve dual meshler kullanıldı. Meshler propipilen süturlar ile defekt alanına tespit edildi. Polipropilen mesh üzeri falsiform ligaman veya omentum ile abdominal kavite tarafından örtüldü.

Hastalar laparoskopik ve açık cerrahi yapılan hasta gruplarına ayrıldı. Gruplar; yaş, ameliyat süresi ve hastanede kalış süreleri açısından karşılaştırıldı. Veriler ortanca (minmaks) ve sayı (yüzde) ile verildi. İstatistik analizlerde Mann-Whitney U testi kullanıldı. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Analizlerde IBM SPSS Statistics 25.0 programı kullanıldı.

Bulgular

Morgagni hernisi sebebiyle kliniğimizde 6 hastaya cerrahi uygulandı. hastaların 3' ü (%50) erkek, 3' ü (%50) kadındı. Laparoskopik cerrahi yapılan hastaların yaşları 40-65 yıl arasında olup medyan 44 yaşındı. Açık cerrahi yapılan hastaların yaşları 35-80 yıl arasında olup medyan 78 yaşındı. Yapılan cerrahilerden 5'i (%83) elektif cerrahi olup 1' i (%17) gebelik sonrası solunum sıkıntısı nedeniyle acil cerrahi idi. Hastaların 3' ünde (%50) ek hastalık (Diabetes Mellitus, Hipertansiyon, Konjestif Kalp Yetmezliği, Gebelik varken 3

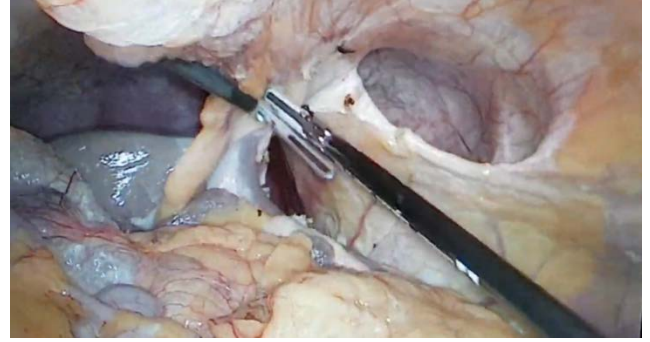
(%50) hastada herhangi bir özellik yoktu. Hastaların ağırlıklı olarak hastaneye başvuru nedenleri karın ağrısıydı (6 hasta). Buna ek olarak nefes darlığı (2 hasta) ve ileus (1 hasta) şikayetleri olan hastalar da vardı. Hastaların tanılarında radyolojik tetkiklerden toraks ve/veya abdomen bilgisayarlı tomografi (BT)(Şekil 2), abdominal ultrasonografi (USG) ve posteroanterior akciğer (PAAC) grafisi kullanıldı (Tablo 1).



Şekil 2. Ameliyat öncesi BT görüntüsü

Cerrahi tedavi olarak 3 hastaya (% 50) açık cerrahi, 3 hastaya (% 50) laparoskopik cerrahi (Şekil 3) yapıldı. Ameliyat süreleri laparoskopik cerrahi yapılanlarda 90-180 dakika arasında, medyan 120 dakikaydı; açık cerrahi yapılanlarda 120-270 dakika arasında, medyan 120 dakikaydı. Bu cerrahilerde laparoskopik cerrahi yapılan 2 hastaya (%67) primer kapama ve mesh uygulandı, 1 hastaya (% 33) primer kapama yapılmadan sadece mesh kullanıldı. Açık cerrahi yapılan 2 hastaya (%67) primer kapama ve mesh uygulandı 1 hastaya (% 33) sadece mesh kullanılmadan primer kapama yapıldı. Toraksa herniye olan organlar, transvers kolon, mide, ince barsak ve omentum idi. Laparoskopik cerrahi yapılan 2 hastada(% 67) dual mesh, 1 hastada (%33) prolen mesh kullanıldı. Açık cerrahi yapılan 2 hastada (% 67) prolen mesh kullanıldı, sadece primer kapama yapılan acil operasyona alınan 1 hastada (%33) mesh kullanılmadı. Laparoskopik cerrahi yapılan 3 hastada hastanede kalış süreleri 3'er gündü, median 3 gündü. Açık cerrahi yapılan hastaların operasyon sonrası hastanede kalış süreleri 3-25 gün arasında olup median 8 gündü. Açık cerrahi yapılan hastaların 2' sinde (%67) post operatif komplikasyon (minimal pnömotoraks ve atelektazi) görüldü. Minimal pnömotorax olduğu için hastaya göğüs tüpü takılmadı. Çalışmamızdaki hiçbir hastaya torakotomi yapılmadı ve göğüs tüpü takılmadı. Diğer açık cerrahi yapılan hasta ve laparoskopik cerrahi yapılan tüm hastalar sorunsuz olarak taburcu edildiler (Tablo 2).

Hasta grupları (açık ve laparoskopik) karşılaştırıldığında postoperatif hastanede kalış süreleri arasında istatistiksel anlamlı bir fark vardı (Tablo 3).



Şekil 3. Laparoskopik ameliyat görüntüsü (Morgagni hernisi)

Tartışma

Konjenital diyafram hernilerinden biri olan Morgagni hernileri genelde asemptomatiktir ve tesadüfen tanı konulur. Morgagni hernileri diyaframda anterior-retrosternal defektler olup % 90 sağ tarafta, % 8 sol tarafta ve % 2 bilateral olarak görülür (4). Bizim çalışmamızda da 5 hastada (%83) sağ tarafta 1 hastada (%17) sol taraflı herni mevcuttu. Bu durum literatürle uyumlu olarak gözükmektedir. Hiç bilateral hernisi olan hastamız olmadı. Sağ tarafta karaciğer olmasına rağmen sağ tarafta herninin daha sık olması, sol tarafta kalp gibi daha hayati organları korumak için diyaframın daha sağlam liflerden oluştuğunu düşündürmektedir.

Morgagni herni kesesi içinde omentum, ince barsak ansları, kolon segmenti ve karaciğer olabilir. Bir çalışmada, en sık herniye olan organın transvers kolon olduğu belirtilmiştir. Herni kesesinde intestinal içeriğin saptanması ile tanının radyolojik olarak kolayca konabileceği belirtilmiştir (5). Hastalar asemptomatik olabilecekleri gibi nefes darlığı, öksürük, karın ağrısı, bulantı ve kusma gibi semptomlar da gösterebilirler (6). Semptomlar fıtık kesesinin içindeki organların çeşitliliğine göre şekillenir. Fıtık kesesine omentum, kolon girdiğinde karın ağrısı, bulantı ve kusma, mide girdiğinde dispeptik şikâyetler oluşabilir. Yine fıtık kesesinin büyüklüğüne bağlı olarak toraks boşluğunun kapasitesini azaltarak akciğerlere baskı yapması sonucu dispne ve öksürük gelişebilir. Çalışmamızdaki hastalarda ağırlıklı semptom karın ağrısıydı. Tüm hastalarda karın ağrısı mevcuttu ve 2(%33) hastada karın ağrısına ek olarak nefes darlığı da bulunuyordu.

Toraks ve abdominal BT, abdominal ultrasonografi, kontrast içirilerek çekilen abdominal grafiler tanıda yardımcı radyolojik tetkiklerdir. Ayrıca torakoskopi ve laparoskopide tanıda tanısal modaliteler olabilirler(7). Çok kesitli BT'de koronal ve sagittal görüntüler diyaframdaki defekti ve fıtık içeriğini ortaya koyabilen invaziv olmayan değerli tanı yöntemidir(8). Biz çalışmamızda ki 5(%83) hastamıza toraks veya abdomen BT ile tanı koyduk. Sadece 1(%17) hastamıza gebe olmasından dolayı BT çekemedik, abdomen USG yaptık.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Yaş (yıl)	Cinsiyet	Semptomlar	Teşhis	Ek hastalık	Başvuru	Defekt Tarafı	Defekt Büyüklüğü (milimetre)	
1	40	Erkek	Nefes darlığı+Karın ağrısı	Torax BT		Elektif	Sağ	50 x 50
2	65	Erkek	Karın ağrısı	Abdomen BT	Diyabetes Mellitus	Elektif	Sağ	30 x 30
3	78	Kadın	Karın ağrısı	Torax BT	Kalp yetmezliği+ Hipertansiyon	Elektif	Sağ	30 x 30
4	80	Kadın	Karın ağrısı	Torax BT		Elektif	Sağ	50 x 50
5	44	Erkek	Karın ağrısı	Abdomen BT		Elektif	Sol	
6	35	Kadın	Karın ağrısı+Nefes darlığı	Abdomen USG	Gebelik	Acil	Sağ	100 x 40

BT: bilgisayarlı tomografi, USG: ultrasonografi

Tablo 2. Hastaların cerrahi tedavileri ve sonuçları

Hasta No	Operasyon Türü	Cerrahi Metod	Mesh	Operasyon Süresi (dakika)	Fıtık Kesesi İçeriği	Postoperatif Komplikasyonlar	Hastanede Yatış Süresi(gün)	Sonuç
1	Laparoskopik	PK+Mesh	Dual	120	TK+Omentum		3	Yaşiyor
2	Laparoskopik	PK+Mesh	Prolen	180	Omentum		3	Yaşiyor
3	Açık	PK+Mesh	Prolen	120	TK+Omentum+Mide	Pnömotoraks	25	Yaşiyor
4	Açık	PK+Mesh	Prolen	120	TK	Atelektazi	6	Yaşiyor
5	Laparoskopik	Mesh	Dual	90	Omentum		3	Yaşiyor
6	Açık	PK		270	TK+İB		8	Yaşiyor

İB: ince barsak

PK: primer kapama

Tk: transvers kolon

Tablo 3: Laparoskopik ve açık cerrahi yapılan hasta gruplarının karşılaştırılması

Değişkenler	Ameliyat Türü		P* değeri
	Laparoskopik Median (min-max)	Açık Median (min-max)	
Yaş(yıl)	44(40-65)	78(35-80)	0,487
Ameliyat süresi (dk)	120(90-180)	120(120-270)	0,523
Hastanede yatış süresi (gün)	3(3-3)	8(6-25)	0,037*

* Mann Whitney U test

Ameliyat endikasyonu hastanın şikayetlerine bağlıdır. Fıtıkların çoğu asemptomatiktir. Cerrahi daha çok ilerideki komplikasyonları önlemeye yöneliktir. Fıtık kesesi içine sıkışan bir kolonun obstrüksiyon yaratması yüksek risktir. Yine küçük bir fıtık kesesi içine giren omentum hastada tekrarlayan karın ağrılarına neden olursa cerrahi düşünülebilir (9).

Morgagni herni onarımı laparotomi, laparoskopik, torakotomi veya torakoskopik yapılabilir (10). Biz hastalarımıza transabdominal yaklaşımları tercih ettik. Hastalarımızın 3(%50)'üne açık cerrahi, 3(%50)'üne ise laparoskopik cerrahi uyguladık. İster açık cerrahi isterse laparoskopik cerrahi yapılsın, cerrahi sırasında fıtık kesesini eksize etmek hakkında hala bir fikir birliği oluşmamıştır (11). Rau ve arkadaşları, postoperatif kist ve lobüllerin mediastinal seroma oluşumuna yol açacağını ve bu yüzden de fıtık kesesini eksize etmeyi önermişlerdir (12). Yine Ramachandran ve arkadaşları serilerinde fıtık keselerini eksize etmediklerini ve post operatif sorun yaşamadıklarını bildirmişlerdir (13). Bizde hastalarımızın 2(%33)'sinin fıtık kesesi eksize edildi, 4(%67) hastanın fıtık kesesi eksize edilmedi. Hiçbir hastada postoperatif mediastinal sıvı ve nüks gibi

bir sorun yaşamadık. Özellikle fıtık kesesinin yapıldığı hayati organlar (perikard gibi) fıtık kesesini eksize ederken zarar görebilir.

Fıtık doğrudan kapatılabileceği gibi daha dayanıklı olması için non absorbable mesh (polypropilen gibi) ile kapatılabilir. Bu meshler intracorporeal sütür veya sabitleyiciler (tucker) ile sabitlenebilir (14). Bizde tüm hastalarımızda mesh (polypropilen veya dual) kullandık. Dual meshin kullanılmadığı durumlarda tespit edildikten sonra meşin karın boşluğuna bakan yüzü intestinle temas etmemesi için falsiform ligaman veya omentumla kapatıldı. Ancak primer kapamanın yapılamayacağı kadar büyük defektlerde dual meshi tercih ettik.

Morgagni hernilerinin cerrahi sonrası nüks oranları düşüktür. Jhon D ve arkadaşlarının yaptığı 298 vakalık derlemede 12 ile 85 aylık takiplerde 1 hastada nüks olduğu belirtilmiştir(10). Bizimde en uzun takip süresi 125 ay olan hastamızda nüks görülmedi. Aynı çalışmada laparoskopik yaklaşımın diğer yöntemlere göre mükemmel olduğunu vurgulanmıştır. Bizim çalışmamızda laparoskopik cerrahi uyguladığımız hastalarda postoperatif hastanede kalış süreleri daha kısa idi ve bu hastalarda hiçbir komplikasyon

olmadı.

Çalışmamızda istatistiksel olarak sadece hastalarımızın cerrahi sonrası hastanede yatış süreleri anlamlı bulundu ($p=0,037$). Çalışmamızın kısıtlılığı hasta sayımızın az olmasıdır. Belki daha büyük hasta serilerinin olduğu çalışmalarda başka parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı olacağı kanısındayız.

Sonuç olarak, nadir görülen klinik bir durum olan Morgagni hernili hastalar genellikle non spesifik karın ağrısı, dispeptik şikayetler ve dispne ile hekime başvururlar. Farklı cerrahi yaklaşımlarla etkili ve güvenli onarım mümkün olmakla beraber, laparoskopik cerrahi; hem hastanın postoperatif konforu, hemde hastanede daha kısa kalma süresi nedeniyle tercih edilebilir.

Etik onam: : Çalışma için etik kurul onayı İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 27/10/2020 tarih ve 17.oturumunda 2020/1138 sayılı kararı ile alınmıştır.

Yazar Katkıları:

Konsept: K.B.S., A.D.

Literatür Tarama: K.B.S., A.D.

Tasarım: M.A., A.D.

Veri toplama: K.B.S., M.Z.Ö.

Veri analizi ve yorumlama: K.B.S., A.D.

Makale yazımı: K.B.S., A.D.

İçeriğin eleştirel incelenmesi: K.B.S., A.D., M.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Çalışmamızda herhangi bir finansal kaynak kullanılmamıştır.

Kaynaklar

1. Sanford Z, Weltz AS, Brown J, Shockcor N, Wu N, Park AE. Morgagni Hernia Repair: A Review. Surgical Innovation. 2018;25(4):389–399.
2. Ayane GN, Walsh M, Shifa J, Khutsafalo K. Right congenital diaphragmatic hernia associated with abnormality of the liver in adult. The Pan African Medical Journal. 2017;28(70):1-4.
3. Nasr A, Fecteau A. Foramen of Morgagni hernia: presentation and treatment. Thorac Surg Clin. 2009;19(4):463-468.
4. Kurt F, Oğuz S, Demir M, Tekin D, Suskan E. A Rare Cause of Cough in Children: Morgagni Hernia. Bozok Tıp Dergisi. 2017;7(3):99-102.
5. Al-Salem AH. Congenital hernia of Morgagni in infants and children. J Pediatr Surg. 2007;42(9):1539-1543.
6. Atıcı N, Bayaroğulları H, Doğru S, Davran R. MBDT ile tespit ettiğimiz iki yıllık diyafragmatik herni insidansımız. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi. 2015;17(2):58-61.
7. Kuster GGR, Kline LE, Garzo G. Diaphragmatic hernia through the foramen of Morgagni: laparoscopic repair case report. J Laparoendosc Surg 2009;2(2):93–100.
8. Altınkaya N, Parlakgümüş A, Koc Z, Ulsan Ş. Morgagni hernia: diagnosis with multidetector computed tomography and treatment. Hernia. 2010;14:277–281.
9. Loong TPF, Kocher HM. Clinical presentation and operative repair of hernia of Morgagni. Postgrad Med J. 2005;81:41–44.
10. Horton JD, Hofmann LJ, Hetz SP; Presentation and management of Morgagni hernias in adults: a review of 298 cases.

Surg Endosc. 2008;22:1413–1420.

11. Başkiran A, Sağlam K, Dirican A. Laparoscopic repair in a case with Morgagni hernia. Laparosc Endosc Surg Sci. 2018;25(3):110-112.
12. Rau HG, Schardey HM, Lange V. Laparoscopic repair of a Morgagni hernia. Surg Endosc. 1994;8:1439-1442.
13. Ramachandran CS, Arora V. Laparoscopic transabdominal repair of hernia of Morgagni-Larrey. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 1999;(9):358–361.
14. Pfannschmidt J, Hoffmann H, Dienemann H. Morgagni hernia in Adults: results in 7 Patients. Scand J Surg. 2004;93(1):77–81.