



Araştırma Makalesi (Research Article)

Cilt 3 - Sayı 3: 63-66 / Eylül 2020
(Volume 3 - Issue 3: 63-66 / September 2020)

MORGAGNİ HERNİSİ CERRAHİSİNDE NÜKSÜ ENGELLEMEDE YENİ BİR YÖNTEM

Hıdır ESME^{1*}

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahi Kliniği, 42040, Konya, Türkiye

Gönderi: 11 Mayıs 2020; **Kabul:** 14 Temmuz 2020; **Yayınlanma:** 01 Eylül 2020
(**Received:** May 11, 2020; **Accepted:** July 14, 2020; **Published:** September 01, 2020)

Özet

Morgagni hernisi onarımı sonrası nüks gelişimi ciddi bir sorundur. Bu çalışmada morgagni hernisi onarımında kullandığımız yeni yöntemimizi literatür eşliğinde sunmayı amaçladık. Çalışmada 2010 Ocak ile 2019 Aralık tarihleri arasında morgagni hernisi nedeniyle opere edilen 14 olgu incelenmiştir. Hastalar yaş, cinsiyet, başvuru semptomları, tanı yöntemleri, tedavi ve sonuçlar açısından geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların 6'sı bayan ve 8'i erkek idi. Ortalama yaş 48 (17-64) idi. Hernilerin tümü sağ tarafta idi. Herniye olan organlar; 5 hastada omentum ve kolon, 9 hastada sadece omentum idi. Ortalama hastanede kalış süresi 5,7 gün idi. Mortalite gözlenmedi. Nüks, takip sırasında tüm hastalarımızın 2'sinde saptandı. Son 4 hastada ekstrakorporeal dikiş kullandığımız yeni yöntem kullanıldı. Bu hastaların hiç birinde nüks saptanmadı. Morgagni hernilerinin cerrahi tedavi sonrası nüks gelişimi ciddi bir sorundur. Sonuç olarak bu defektin primer onarımına ek olarak ekstrakorporeal dikişlerinin nüksü önlemede faydalı olacağı kanısındayız. Bu yöntem Down sendromlu çocuklarda ve erişkin obez hastalarda özellikle akılda tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Morgagni hernisi, Cerrahi, Yeni yöntem

A new method to prevent recurrence in Morgagni hernia surgery

Abstract: Recurrence after Morgagni hernia repair is a serious problem. In this study, we wanted to present our new method used for repair of morgagnia hernia in the light of the literature. Between January 2010 and December 2019, 14 patients with Morgagni hernia were operated in our department. Patients were evaluated retrospectively regarding age, sex, symptoms at admission, diagnostic methods, treatment and outcomes. 6 of the patients were female and 8 were male. Mean age was 48 years (17-64 years). Hernias were located on the right side in all patients. Herniated organs were: omentum and colon in 5 patients, only omentum in 9 patients. Mean hospital stay was 5.7 days. There were no mortalities observed. Recurrence was detected in 2 of all patients during follow-up. We used our new method of extracorporeal suturing in 4 patients. We did not detect recurrence in any of these patients. The development of recurrence of Morgagni hernias after surgical treatment is a serious problem. In conclusion, in addition to the primary repair of this defect, we believe that extracorporeal sutures will be beneficial in preventing relapse. This method should be kept in mind especially in children with Down syndrome and adult obese patients.

Keywords: Morgagni hernia, Surgery, New method

1. Giriş

Morgagni hernisi ilk olarak 1769 yılında Giovanni Morgagni tarafından tanımlanmıştır (Federico ve Ponn, 2000). Septum transversum ile sternum arasındaki para-retrosternal defekt Morgagni veya Larrey aralığı olarak isimlendirilir. İnsidansı 1/2000-5000 olup, konjenital diafragma hernilerinin %3-4'ünü oluşturur (Paris ve ark., 1973). Abdominal organlar olguların %90'ında sağ tarafta retrosternal diafragmatik defektten toraksa herniye olur. Sol morgagni herni insidansının çok düşük olmasının nedeni perikardiumun anatomik pozisyonudur. Nadiren bilateral yerleşimli olgular rapor edilmiştir (Comer ve Clagett, 1966).

Morgagni hernisinin tedavisi cerrahidir. Transtorasik, transabdominal, laparoskopik veya torakoskopik olarak yapılabilir. Cerrahi sonrası nüksün %25'lere kadar yükseldiğini gösteren çalışmalar mevcuttur (Paris ve ark., 1973). Özellikle torakoskopik veya laparoskopik yapılan cerrahilerin açık ameliyatlara göre ve down sendromlu olgularda daha yüksek nüks oranına sahip olduğu bildirilmiştir (Garriboli ve ark., 2013; Jetley ve ark., 2011). Son 4 olgumuzda, bu yüksek nüks oranlarını engellemek amacıyla göğüs duvarı dışına çıkarılan ve cilt altında bağlanan sütürler ile diyafragmatik defekt primer olarak göğüs duvarına tespit edildi. Bu yöntemle yaptığımız onarımlarda nüks saptanmadı. Bu çalışmada morgagni hernisinin cerrahi tedavisinde kullandığımız yeni yöntemimizi literatür eşliğinde sunmak istedik

2. Materyal ve Metot

Çalışmada 2010 Ocak ile 2019 Aralık tarihleri arasında morgagni hernisi nedeniyle opere edilen 14 olgu incelenmiştir. Vakalar, örnekleme yapılmadan son 10 yılda opere edilen olguları kapsamaktadır. Olgular; yaş, cinsiyet, semptom, tanı yöntemleri, preoperatif radyolojik ön tanıları, cerrahi yöntem, göğüs tüpü takip süresi, hastanede kalış süresi, morbidite, mortalite ve takip açısından değerlendirildi. Tüm hastalarımızda çift lümenli endotrakeal tüp ile entübasyon yapıldı. Son 2 hastamızda morgagni herni onarımı videotorakoskopik yapılırken, 12 hastada sağ 7. interkostal aralıktan anterolateral torakotomi insizyonu ile yapıldı. Herni kesesi açıldıktan sonra toraksa herniye olan intraabdominal organlar, künt ve keskin diseksiyonla etraf yapışıklıklardan ve perikarttan ayrıldıktan sonra abdomene doğru itildi. Abdominal organlar abdomene tamamen itildikten sonra defektin göğüs duvarından uzak olan kısmı 0 numara prolen ile tek tek dikişlerle dikildi. Sonrasında defektin göğüs duvarına yakın olan kısmı interkostal aralıktaki kaslara tutturulacak şekilde dikildi. İlk 10 hastamızdan 2'sinde morgagni herni onarımı sonrası nüks gelişmesi nedeniyle, son 4 hastamızda defektin tam kapatılması ve

göğüs duvarı ile defekt arasında boşluk kalmaması için farklı bir yöntem uygulandı. Defekt tek tek sütürlerle onarıldıktan sonra diafragma kenarından başlayan ve göğüs duvarında bir kotun altından ve üstünden geçilen sütürler cilt altında bağlandı. Bu işlem diafragmayı göğüs duvarına ve sternuma tamamen yapışacak şekilde 2 veya 3 sütür ile yapıldı.

2.1. Etik Beyan

Mevcut çalışmada geriye dönük dosya taraması yapıldığından dolayı Etik Kurul onayı alınmamıştır.

3. Bulgular

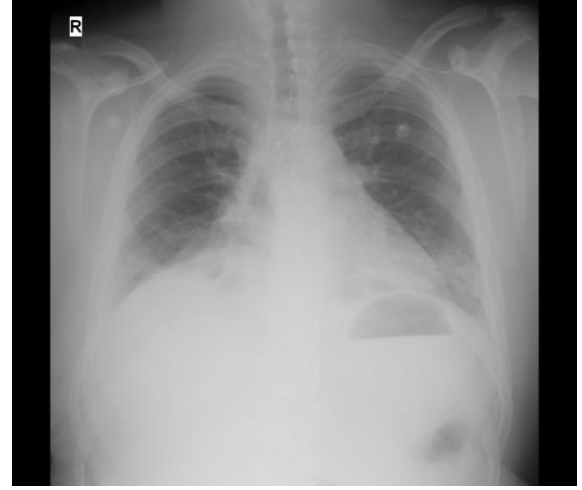
Hastaların 6'sı bayan, 8'i erkek idi. Yaşları 17 ile 64 (Ortalama 48) arasında idi. Hastaların tümünde Morgagni hernisi sağ tarafta idi. Hastaların 2'sinde Down sendromu, 2'sinde hipertansiyon, 4'ünde diabet hikayesi mevcut idi. Hastaların 6'sında vücut kitle indexi 25'in üzerinde idi. Hastaların 9'unda nefes darlığı, 7'sinde dispeptik şikayetler, 4'ünde retrosternal ağrı mevcuttu. Fizik muayenede hastaların 6'sında sağ alt zonlarda solunum seslerinde azalma saptandı. Tanıda tüm hastalarda direkt akciğer grafisi ve toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) kullanıldı. Preoperatif radyolojik tanı 10 hastada morgagni hernisi, 3 hastada intratorasik lipoma ve 1 hastada intratorasik kitle idi.

Hastaların 9'unda sadece omentum herniye idi. 5 hastada omentum ile birlikte kolon segmenti torasik kavitesinde görüldü. Hastaların birinde herniye olan omentum miktarı çok fazla olduğundan redükte edilemedi. Bu nedenle omentum kısmen rezekt edildi. Omentumla birlikte kolon segmentinin toraksa herniye olduğu bir hastada, herniye kısım redükte edilemedi. Bu nedenle abdominal yapılar defekt genişletilerek redükte edilebildi. Sonrasında defekt primer olarak onarıldı. Hiçbir hastamızda inkanserasyon saptanmadı. Tüm hastalar elektif şartlarda ameliyata alındı. Down sendromlu obez hastamızda herni onarımından 3 ay sonra nüks gelişti. Bu hastada defekt, onarıldıktan sonra polipropilen mech ile desteklendi. Nüks gelişen diğer hastamızda reoperasyonda defekt tekrar onarıldı ve ekstrakorporeal dikişlerle diyafragma göğüs duvarına sıkıca tespit edildi. Takiplerde nüks görülmedi (Şekil 1, 2, 3, 4).

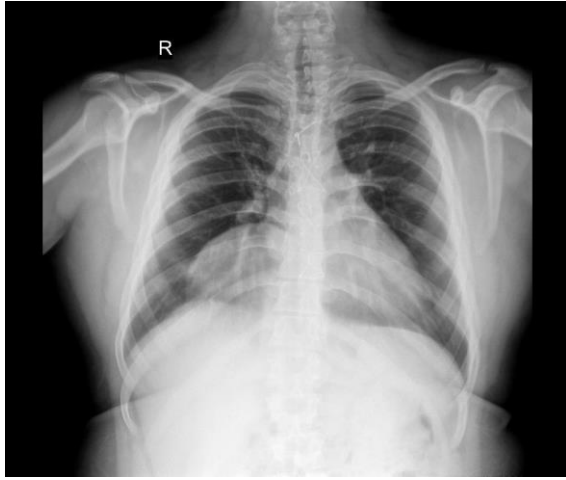
Postoperatif ortalama 3,1 günde (2-7) göğüs tüpleri çekildi. Ortalama hastanede kalış süresi 5,7 gündü (3-10 gün). Hiçbir hastada mortalite gelişmedi. Postoperatif komplikasyon 3 hastada görüldü. Hastaların 2'sinde yara yeri enfeksiyonu gelişirken bir hastada ise postoperatif pnömoni tespit edildi. Vakalarımız medikal tedavi ile sorunsuz taburcu edildi. Hastalar ortalama 4,2 yıl (4-67 ay) takip edildi.



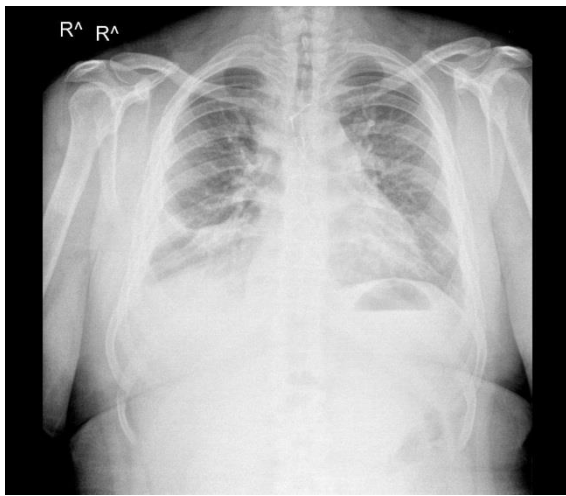
Şekil 1. Omentum ve kolonun toraks apeksine kadar herniye olduğu morgagni hernisinin bilgisayarlı tomografisi görüntüsü.



Şekil 4. Videotorakoskopik olarak herninin direk onarımı ve ekstrakorporeal dikişlerle tespiti sonrası PA akciğer grafisi görünümü.



Şekil 2. Herni onarımından sonra akciğer grafisi.



Şekil 3. Down sendromlu hastada sağ morgagni hernisinin PA akciğer grafisindeki görünümü.

4. Tartışma

Morgagni hernisi nadir görülen bir diyafragma hernisidir. Genellikle asemptomatik olduğu için gerçek insidansını saptamak zordur. Ancak diyafragmatik herni nedeniyle opere edilen hastaların %1-3'ünü oluşturur (Ketonen, Mattila ve Jarvinen, 1975). Morgagni hernileri konjenital, kazanılmış yada miks tipte görülebilir. Abdominal travma, obezite ve gebelik, kronik konstipasyon, kronik ve persistan öksürük herniye neden olan en önemli sekonder sebeplerdir. Hastalık çocukluk çağında erkek cinsiyette sık görülürken, yetişkinlerde hastaların çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır (Kiliç ve ark., 2016). Herniye olan organlar hastalarımızda olduğu gibi genellikle omentum ve transvers kolondur. Mide ve dalağın herniye olduğu nadir olgular da bildirilmiştir. Morgagni hernisi genellikle akciğer grafisinde anterior mediastinal kitle olarak bulgu verir. Toraks BT ile genellikle tanı konulabilir. Ayırıcı tanıda; artmış perikardial yağ dokusu, Tip 4 hiatal herni, travmatik diyafragma rüptürü, diyafragmatik kitle ve büyük anterior mediasten kitleleri yer alır (Anthes, Thoongsuwan ve Karmy-Jones, 2003).

Down sendromu ve Morgagni hernisi arasındaki ilişki ilk kez 1993 yılında Honore ve arkadaşları tarafından bildirilmiştir. Bu çalışmada Kaliforniya Doğumsal Defektler Tarama Programı aracılığıyla 713.476 sayıdaki canlı doğumdan 3'ünde Morgagni hernisi ve Down sendromu birlikte tespit edilmiştir (Honore, Torfs ve Curry, 1993). Daha sonraki çalışmalarda morgagni hernisi olan çocukların yaklaşık %20'sinde Down sendromu rapor edilmiştir (Al-Selam ve ark., 2002; Nawaz ve ark., 2000). Bizim 17 ve 23 yaşındaki 2 hastamızda Down sendromu mevcuttu. Her ikisinde de vücut kitle indeksi 25 kg/m²'nin üzerinde idi. 17 yaşında olan ilk Down sendromlu hastamızın takiplerinde nüks saptandı ve ikinci operasyonumuzda defekt onarıldıktan sonra polipropilen mech ile desteklendi. 23 yaşındaki Down sendromlu hastada defekt onarımı yapıldı ve onarılan

diafragma göğüs duvarına cilt altında bağlanan sütürler ile tespit edildi. 12 aylık takipte nüks saptanmadı. Gördü ve ark. (2018) cerrahi uyguladıkları 38 hastanın 3'ünde (%7,8) nüks geliştiğini ve bu 3 olgudan 2'sinin Down sendromlu olduğunu bildirmişlerdir. Jetley ve ark. (2011) tüm Down sendromlu olguların yaklaşık %10'unda nüks görüldüğünü belirtmişlerdir. Down sendromlu bebeklerde yara iyileşmesindeki sorunlar ve yumuşak doku özellikleri bu hastalarda yüksek nüks oranlarının nedeni olabilir. Bu nedenle Down sendromlu olgularda, 2'inci olgumuzda olduğu gibi, nüksü önleme açısından ilave destekleyici işlemlerin ve operasyon sonrası yakın takiplerinin yapılması gereklidir.

Morgagni hernilerinin tedavisi cerrahidir. Herni kesesinin büyümesinin ve kese içindeki organların obstrüksiyonu veya strangülasyonunun engellenmesi cerrahi tedavinin asıl amacıdır. Asemptomatik hastalarda komplikasyon riskini önlemek için cerrahi tedavi önerilmektedir. Herni onarımı transtorasik, transabdominal, laparoskopik veya torakoskopik olarak yapılabilir. Yapılacak yöntem kliniklerin deneyimi ve hastanın özelliklerine göre değişebilir. Onarım sonrası nüks gelişimi ciddi bir sorundur. Gander ve ark. (2011) Morgagni hernilerinde torakoskopik ve açık cerrahi girişimlerin karşılaştırıldığı çalışmada torakoskopik olarak tedavi edilen hasta grubunda erken nüks oranlarının, açık cerrahi gruba göre belirgin olarak yüksek bulunduğunu bildirmişlerdir. Garriboli ve ark. (2018) laparoskopik olarak onardıkları Morgagni hernili 12 çocuğun 5'inde nüks geliştiğini rapor etmişlerdir. Çalışmalarında bu yüksek oranı engellemek için mech kullanılmasını önermişlerdir. Ancak yabancı cisim reaksiyonuna neden olabilmesi, enfeksiyon oluşması durumunda tedavisinin zor olması ve enfeksiyon tedavisinin mümkün olmadığı durumda mech'in çıkarılmasının gerekebileceği göz önüne alınmalıdır. Biz hastalarda defektin primer onarımı ile birlikte ekstrakorporeal dikişlerle daha sağlam bir onarımı yapıldığında, mech kullanımına gerek olmayacağına ve nükslerin azalacağına inanıyoruz.

5. Sonuç

Morgagni hernilerinin cerrahi tedavi sonrası nüks gelişimi ciddi bir sorundur. Sonuç olarak bu defektin primer onarımına ek olarak nüksü önlemek için diyafragmadan ve göğüs duvarından geçen, cilt altında bağlanan ekstrakorporeal dikişlerinin faydalı olacağını

düşünüyoruz. Bu yöntem Down sendromlu çocuklarda ve erişkin obez hastalarda özellikle akılda tutulmalıdır.

Çıkar İlişkisi

Yazarlar bu çalışmada hiçbir çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmektedirler.

Kaynaklar

- Al-Salem AH, Nawaz A, Matta H, Jacobsz A. 2002. Herniation through the foramen of Morgagni: early diagnosis and treatment, *Pediatr Surg Int*, 18: 93-97.
- Anthes TB, Thoongsuwan N, Karmy-Jones R. 2003. Morgagni hernia: CT findings. *Curr Probl Diagn Radiol*, 32: 135-136.
- Comer TP, Clagett OT. 1996. Surgical treatment of hernia of the foramen of Morgagni. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 52: 461-468.
- Federico JA, Ponn RB. 2000. Foramen of Morgagni hernia, In: Shields TW, LoCicero III J, Ponn RB editors. *General Thoracic Surgery*, Philadelphia Lippincott Williams and Wilkins, 647-650.
- Gander JW, Fisher JC, Gross ER, Reichstein AR, Cowles RA, Aspelund G, Stolar CJ, Kuenzler KA. 2011. Early recurrence of congenital diaphragmatic hernia is higher after thoracoscopic than open repair: a single institutional study. *J Pediatr Surg*, 46(7): 1303-1308.
- Garriboli M, Bishay M, Kiely EM, Drake DP, Curry JI, Cross KM, Eaton S, De Coppi P, Pierro A. 2013. Recurrence rate of Morgagni diaphragmatic hernia following laparoscopic repair. *Pediatr Surg Int*, 29: 185-189.
- Gordu B, Soyer T, Ekinci S, Karnak İ, Ozden A, Tanyel FC. 2018. Morgagni hernili olguların klinik özellikleri cerrahi tedavi sonuçları. *Çoc Cer Derg*, 32(1): 19-22.
- Jetley N,K, Al-Assiri A,H, Al-Helal A,S, Al-Bin A,M. 2011. Down's syndrome as a factor in the diagnosis management and outcome in patients of Morgagni hernia. *J Pediatr Surg*, 46: 636-639.
- Honore L,H, Torfs C,P, Curry C,J,R, 1993. Possible association between the Hernia of Morgagni and Trisomy 21. *American J Med Genet*, 47: 255-256.
- Ketonen P, Mattila Sp, Mattila T, Jarvinen A. 1975. Surgical treatment of hernia through the foramen of Morgagni. *Acta Chir Scand*, 141: 633-636.
- Kiliç D, Nadir A, Döner E, Kavukçu S, Akal M, Ozdemir N, Akay H, Okten I. 2001. Transthoracic approach in surgical management of Morgagni hernia. *Eur J Cardiothorac Surg*, 20: 1016-1019.
- Nawaz A, Matta H, Jacobsz A, Al-Khouder G, Al-Salem AH. 2000. Congenital Morgagni's hernia in infants and children. *Int Surg*, 85: 158-162.
- Paris F, Tarazona V, Casillas M, Blasco E, Canto A, Pastor J, Acosta A. 1973. Hernia of Morgagni. *Thorax*, 28: 631-636.