

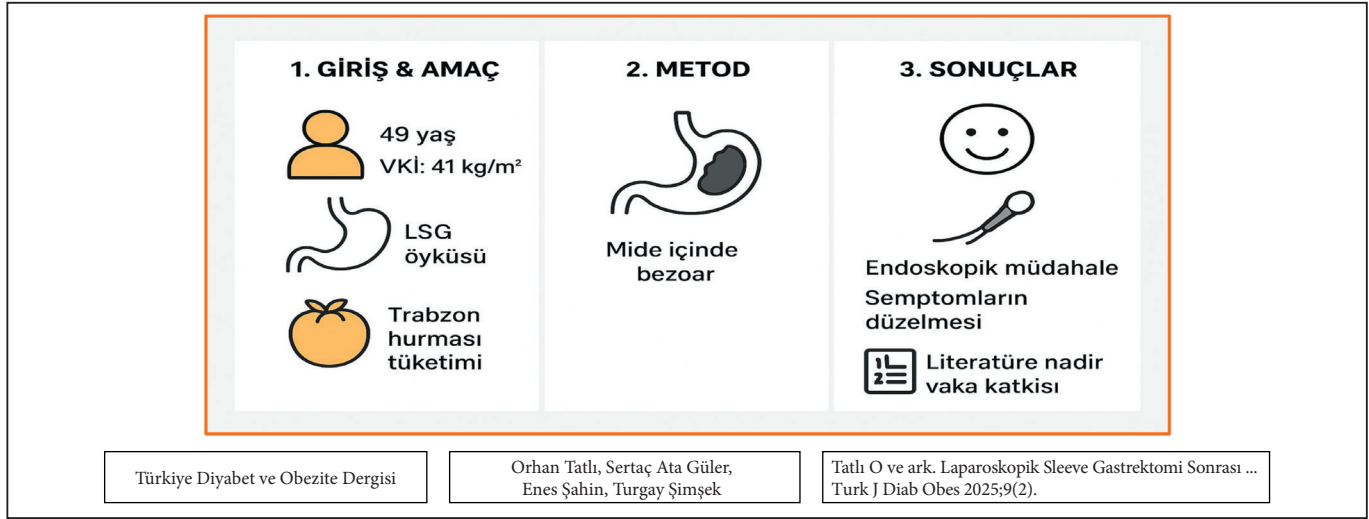
Laparoskopik Sleeve Gastrektomi Sonrası Gelişen Geç Dönem Komplikasyonu; Diospirobezoar

Orhan TATLI , Sertaç Ata GÜLER , Enes ŞAHİN , Turgay ŞİMŞEK 

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

Bu makaleye yapılacak atıf: Tatlı O ve ark. Laparoskopik sleeve gastrektomi sonrası gelişen geç dönem komplikasyonu; diospirobezoar. Turk J Diab Obes 2025;9(2): 224-228.

GRAFİKSEL ÖZET



ÖZ

Gastrointestinal sistemdeki obstrüksiyonların önemli bir kısmına bezoarlar neden olmaktadır. Diospyros (Hurma bitkisi) sindirimi zor yapısı nedeniyle fitobezoarların en sık rastlananlarından. Günümüzde popülaritesi çok yüksek olan bariatrik cerrahi yöntemlerinden sonra da bezoar gelişebilir. Seçilen tekniğe göre oluşturulan yeni anatomik yapı darlık gelişimi ve buna bağlı bezoar oluşumunu arttırabilmektedir. Bizim hastamızda VKİ 41 kg/m² idi ve yapılan değerlendirmeler sonucunda LSG uygun görüldü. Operasyon sonrası yeterli kilo vermesine rağmen operasyondan 1,5 yıl sonra aniden başlayan bulantı, kusma, oral alımda azalma ve kilo kaybı gelişti. Ayrıntılı anamnez ve sonrasında yapılan endoskopik tetkikler ile sebebin Diospirobezoar olduğu görüldü. Bezoar endoskopik yöntem ile parçalanarak çıkarıldı. İşlem sonrası yapılan kontrollerde hastanın şikayetlerinin gerilediği görüldü. Operasyon sonrası geç dönemde görülen bu durum başlangıçta stapler hattında darlığı, brid ileus vb. akla getirirse de bu olasılık geç dönemde de akılda tutulmalıdır. Kimyasal çözdürücüler, endoskopik yöntemler ve cerrahi tedavi seçeneklerinden bazılarıdır.

Anahtar Sözcükler: Bezoar, Sleeve gastrektomi, Obezite

ORCID: Orhan Tatlı / 0009-0004-4180-9487, Sertaç Ata Güler / 0000-0003-1616-9436, Enes Şahin / 0000-0003-3777-8468, Turgay Şimşek / 0000-0002-5733-6301

Yazışma Adresi / Correspondence Address:

Orhan TATLI

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye
E-posta: drorhantatli@gmail.com

DOI: 10.25048/tudod.1717874

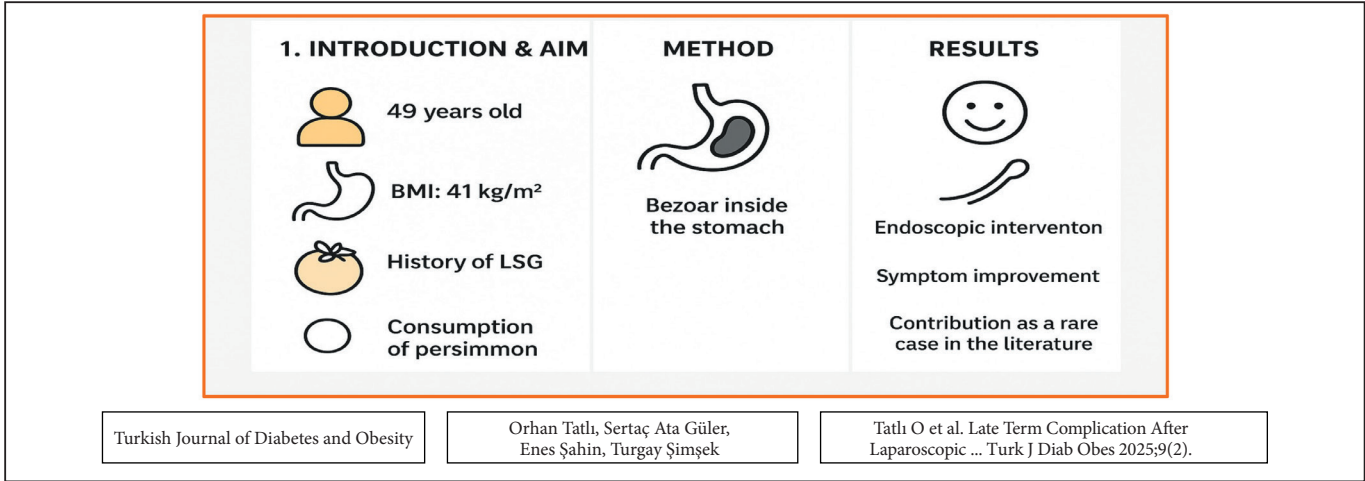
Geliş tarihi / Received : 13.06.2025

Revizyon tarihi / Revision : 16.08.2025

Kabul tarihi / Accepted : 17.08.2025

Late Term Complication After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy; Diospiro bezoar

GRAPHICAL ABSTRACT



ABSTRACT

A significant portion of obstructions in the gastrointestinal tract are caused by bezoars. Diospyros (date palm) is one of the most common phytobezoars due to its difficult-to-digest structure. Bezoars can also develop after bariatric surgery, which is very popular today. The new anatomical structure created by the chosen technique can increase the risk of stricture development and subsequent bezoar formation. Our patient's BMI was 41 kg/m², and following evaluation, LSG was deemed appropriate. He lost sufficient weight after the operation. However, 1.5 years after the operation, he suddenly developed nausea, vomiting, decreased oral intake, and weight loss. A detailed history and subsequent endoscopic examinations confirmed the cause as a diospyros bezoar. The bezoar was fragmented and removed endoscopically. Post-procedure follow-ups revealed that the patient's symptoms had resolved. Although this late-stage postoperative condition initially suggests staple line stenosis, bridg ileus, etc., this possibility should also be kept in mind in the later period. Chemical disintegrants, endoscopic methods, and surgery are some of the treatment options.

Keywords: Sleeve gastrectomy, Bariatric surgery, Bezoar

GİRİŞ

Bezoar gelişimi, gastrointestinal sistemi etkileyen nadir durumlardan biridir. Sindirilemeyen gıda vb. maddelerin sıkışması ve sertleşmesi ile oluşur. Bu kütleler gastrointestinal sisteme bilinçli veya kazayla alınabilir. Bezoarları oluşturan maddelere göre dört gruba ayırabiliriz. Bunlar; fitobezoarlar, trikobezoarlar, farmakobezoarlar ve laktobezoarlardır. Yaygın olan besin kabukları, çekirdekler, kuru üzüm ve hurma nedenli gelişen fitobezoarlardır (1). Selüloz, tanen ve lignin içerdiklerinden bu besinlerin sindirimi zordur (2). Ayrıca yutulan saç ve vücut kılları nedenli trikobezoarlar da sık görülür. Çok nadiren plastik maddeler, metaller, diş parçaları, parazitler de sebep olabilir.

Kısacası sindirimi güç olan her şey bezoar oluşumuna sebep olabilir. Ayrıca sindirim sisteminde oluştuğu yerlere göre de ayrı gruplar halinde incelenebilir. Yaygın olanı mide bezoarlarıdır ve çoğunlukla ülser, kanama ve obstrüksiyona neden olmaktadır. Fitobezoar sebeplerinden özellikle hur-

ma (*Diospyros kaki*) ülkemizde ve tüm dünyada ayrıca sık raporlanmaktadır (2, 3).

Geçirilmiş mide cerrahileri de bezoar oluşumunu artırabilir. Günümüzde obezite tedavisinde en sık kullanılan bariyatrik cerrahi yöntemlerinden olan Laparoskopik Roux-en-Y gastrik bypass (LRYGB) ve laparoskopik sleeve gastrektomi (LSG) sonrasında da bezoar oluşumu raporlanmıştır. Gastrointestinal sistemde yapısal olarak değişime neden olmaları, mide motilitesinde azalmaya sebep olabilmeleri, pilor disfonksiyonuna sebep olabilmeleri ve istenmeyen bir durum olsa da gastrik stenoz yapabilmeleri nedeniyle bu yöntemler sonrasında bezoar gelişebilmektedir. Literatürde daha çok LRYGB sonrasında bildirilse de LSG sonrasında da özellikle incisura darlığına bağlı gelişen bezoar vakaları raporlanmıştır (3).

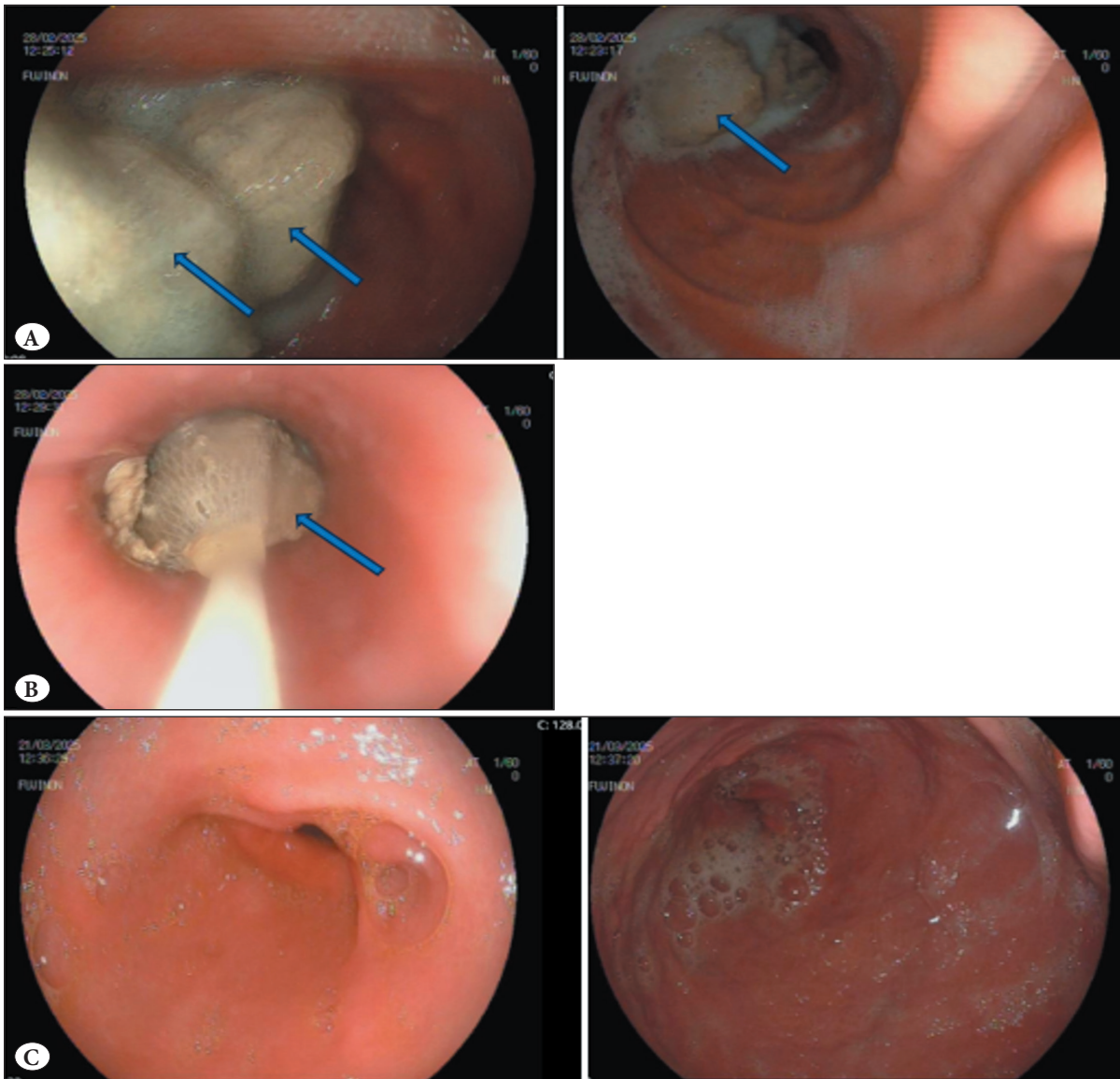
Burada LSG'den 1,5 yıl sonra gelişen bir diospiro bezoarlı olgu sunulacaktır. Obezite cerrahisi sonrası geç dönemde de komplikasyonlar olabileceğine dikkat çekilmek istenmiştir.

OLGU SUNUMU

Kırkdokuz yaş erkek hasta kilo verememe şikâyetiyle Ağustos 2023 tarihinde genel cerrahi polikliniğine başvurdu. Hastamızın bilinen ek hastalığı veya geçirilmiş cerrahisi yoktu. Hasta profesyonel diyet ve medikal desteğe rağmen kilo veremediğini ifade etmekteydi. Hastanın VKİ (vücut kütle indeksi) 41 kg/m^2 olarak hesaplandı. Yapılan tetkikler ve multidisipliner konsey değerlendirmeleri sonucunda hastaya LSG (Laparoskopik Sleeve Gastrektomi) kararı alındı ve aynı ay içerisinde operasyon yapıldı. LSG işlemi 36-F buji üzerinde birkaç adet endostapler ile gerçekleştirildi. Postoperatif dönemde komplikasyonsuz normal bir iyileşme dönemi sonrasında beslenme önerileri ile taburcu edildi.

Hasta ameliyattan sonraki dönem içerisinde 51 kg verdi ve VKİ 26 kg/m^2 oldu. Ameliyattan 1,5 yıl sonra bulantı, safarasız kusma, oral alamama ve yediklerinin ağzına gelmesi şikâyetleri başladı. Tekrar hızlı kilo kaybı oldu ve 12 kg verdi.

Bu semptomlar ile hastaya stapler hattı darlığı şüphesi ile pasaj probleminin sebebini aydınlatmak amaçlı gastroduodenoskopi yapılmasına karar verildi. Yapılan gastroskopiye prepilorik alana oturmuş büyüğü yaklaşık $4 \times 3 \text{ cm}$ çaplı çok sayıda fitobezoar ve katı gıda artıkları saptandı. Tekrar yapılan ayrıntılı sorgulamasında hastanın şikâyetlerinin başladığı dönemde bol miktar hurma tükettiği öğrenildi.



Şekil: A) Ok işareti ile gösterilen alanlarda hastanın yapılan ilk gastroskopisinde saptanan fitobezoarlar görülmektedir. Bezoarlar nedenli proksimalde, köpüksü sıvı birikmiş ve distale geçiş zorlaşmıştır. B) Ok ile işaretli alanda mide içerisindeki pasajı engelleyen bezoarların parçalandıktan sonra basket kataer ile tutularak çıkarılması gösterilmiştir. C) Daha önce bezoar nedenli endoskopik işlem yapılan hastanın kontrol gastroduodenoskopisinde, mide içerisinde katı gıda artığı olmadığı görülmüş ve pasajın artık açık olduğu saptanmıştır. (Fotoğraflar hastanın ve kurumun izni ile PACS sisteminden alınarak paylaşılmıştır.)

Endoskopik olarak bezoarlar parçalandı ve parçalar basket yardımıyla çıkarıldı. Yapılan işlem sonrasında hasta diyet önerileri ile taburcu edildi ve iki hafta sonra kontrole çağırıldı. Kontrolde hastanın şikâyetlerinin tekrar olmadığı görüldü ve kontrol gastroduodenoskopide bezoar izlenmedi, pilor rahatlıkla geçilebildi.

TARTIŞMA

Tüm dünyada bariatrik cerrahi sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu artan vaka sayısı ve popülerite beraberinde bariatrik cerrahların ve ekibin tecrübesini artırmıştır. Bu sayede yeni teknikler ve yeni öneriler de tanımlanmaktadır. Tüm bunlar beraberinde istenmeyen erken ve geç sonuçları getirmektedir. Bu nedenle bariatrik cerrahlar ve ekibin diğer üyeleri işlemlerin olası erken ve geç komplikasyonları hakkında bilgilendirilmelidir. Genelde tüm dünyada klinisyenler erken dönemde gelişen, ciddi morbidite ve mortaliteye sebep olan erken komplikasyonlar hakkında yeterli bilgi ve dikkate sahip olsa da geç dönem komplikasyonları gözden kaçabilmektedir.

Bu geç dönem komplikasyonlarından bir tanesi de Fitobezoarlardır. Literatürde bu vakaların daha çok LRYGB'den sonra geliştiği bildirilmiştir. Ancak LSG'den sonra da bildirilen vakalar mevcuttur. Bu cerrahilerde tekniğe bağlı bezoar gelişimini artıran durumlar olsa bile esas risk faktörleri mide rezeksiyonu yapılıyor olması ve buna bağlı mide hareketlerinin azalmasıdır. LRYGB işleminde ek olarak bir anastomoz yapılması ise darlık riskini görece artırmaktadır. LSG'de anastomoz yoktur ancak geniş bir rezeksiyon yapılması, uzun stapler hattı olması ve özellikle de İncisura Angularis darlığı ihtimalinin olması bezoar riskini artıran sebeplerdir (5-6).

Bezoarların tedavi şekilleri bezoarın yerine, türüne ve hastanın o anki klinik durumuna göre değişmektedir. Bu nedenle standart bir tedavi tarif etmek güçtür. Örneğin ince bağırsak bezoarları genelde obstrüksiyona yol açar ve genelde cerrahi ihtiyacı gelişir.

Gastrik fitobezoar için şu anda birden çok tedavi yöntemi tariflenmiştir. Bunlar arasında bezoarın gazlı içecekler ile çözündürülmesi, papain, selüloz, endoskopik parçalama ve çıkarma, laparoskopik /açık cerrahi olarak sayılabilir (4-8). Hurma nedenli gelişen fitobezoarlar genelde sert ve sindirimi zor olur ve kimyasal olarak çözündürülmesi güçtür. Bu nedenle daha çok endoskopik işlem ya da cerrahi yapılır.

Yukarıda da belirtildiği gibi bezoarların tedavisinde seçim hastanın o anki durumuna göre yapılmalıdır. Başlangıçta gazlı içecekler, papain, selüloz gibi kimyasal çözündürücülerini denemek kullanım kolaylığı, noninvaziv olması ve maliyetinin düşük olması nedenli daha doğrudur (8,10). Ancak

özellikle bizim vakamızda olduğu gibi hurma nedenli gelişen bezoarlarda kimyasal çözündürücüler faydalı olmayabilir. Bu durumlarda endoskopik olarak bezoarın parçalanması ve mümkünse çıkarılması daha doğrudur (9). İnvaziv bir işlem olması, tecrübeli personel ihtiyacı, görece maliyetli olması, anestezi gerekebilmesi, mide hacminin azalmış olmasına bağlı endoskopik manevralarda zorlanma ihtimali bu yöntemin olumsuzluklarıdır. Bizim işlemimizde mide içerisindeki tüm bezoarların parçalanması ve çıkarılması mümkün olmuştur. Ancak her zaman bu mümkün olmayabilir ve cerrahi ihtiyacı gelişebilir.

Fitobezoarlar, bariatrik cerrahilerden sonra erken veya geç dönemde ortaya çıkabilir. Hekimler özellikle LSG yaparken İncisura Angularis darlığı gelişmemesi için buji kullanımı ve torsiyonu engelleyici omental süturasyon yapmayı tercih ederler. Tekrarlayan fitobezoarlarla gelen hastalarda çoğunlukla İncisura Angularis darlığını veya anastomoz darlığı akla gelse de bunun nedeni nadiren darlık olmaksızın hurma tüketimi nedenli gelişen Diopirobezoar olabileceği akılda tutulmalıdır. Hastaya operasyon sonrası diyet önerileri yapılırken bu akılda tutulmalıdır. Hastada anamnez alınması esnasında muhakkak hurma tüketimi sorgulanmalı ve bu durumlarda kimyasal çözündürücülerin etkisiz olma ihtimali yüksek olduğu için hızlıca endoskopik işlem ile çıkarılması denenmelidir. Bu olgu sunumu bariatrik cerrahinin geç dönem komplikasyonlarından biri olan Diopirobezoar'a hatırlatma yapılmıştır. Nadir görülen bu durumun tedavisinde daha az invaziv olan endoskopik yöntemlerin başarı sağlayabileceğine değinilmiştir.

Teşekkür

Olgu sunumu için onam veren hastamıza teşekkür ederiz.

Yazar katkıları

Fikir: **Orhan Tatlı, Sertaç Ata Güler**, Tasarım: **Orhan Tatlı, Sertaç Ata Güler, Enes Şahin, Turgay Şimşek**, Veri Toplama veya İşleme: **Orhan Tatlı**, Analiz/yorum: **Orhan Tatlı, Sertaç Ata Güler, Enes Şahin, Turgay Şimşek**, Literatür taraması: **Orhan Tatlı, Sertaç Ata Güler**, Yazı yazar: **Orhan Tatlı, Sertaç Ata Güler, Enes Şahin, Turgay Şimşek**, Eleştirel İnceleme: **Orhan Tatlı, Sertaç Ata Güler, Enes Şahin, Turgay Şimşek**.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir. Bu olgu sunumu herhangi bir tez çalışmasından üretilmemiştir.

Finansal Destek

Bu olgu sunumu hazırlanırken yazarlar herhangi bir kurumdan, kuruluştan ya da şahıstan destek almamıştır.

Etik Kurul Oluru

Olgu sunumu olduğundan etik kurul oluru gerekmemiştir. Çalışma hasta ve hasta yakınından yazılı aydınlatılmış onam alınarak yapılmıştır. Olgu sunumuna katılım gönüllülük esasına dayalı olup tüm süreç boyunca Helsinki Deklarasyonuna uygun hareket edilmiştir.

Hakemlik Süreci

Kör hakemlik süreci değerlendirme yapılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Iwamuro M, Okada H, Matsueda K, Inaba T, Kusumoto C, Imagawa A, Yamamoto K: Gastrointestinal bezoarların tanı ve tedavisinin gözden geçirilmesi . Dünya J GastrointestEndosc. 2015
2. Tomoaki Matsuo, Saburo Ito, The Chemical Structure of Kaki-tannin from Immature Fruit of the Persimmon (Diospyros kaki L.), Agricultural and Biological Chemistry.
3. Abbas TO: Gastrointestinal obstrüksiyonun alışılmadık bir nedeni: bezoar . Oman Med J. 2011, 26:127-8. 10.5001/omj.2011.31
4. Ladas SD , Kamberoglou D, Karamanolis G, Vlachogiannakos J, Zouboulis-Vafiadis I. Sistematiik inceleme: Coca-Cola, birinci basamak tedavi olarak gastrik fitobezoarları etkili bir şekilde çözebilir. Aliment Pharmacol Ther . 2013; 37 :169-173.
5. Aryannezhad S, Sadeghian Y, Shapoori P, Valizadeh M, Barzin M: Laparoskopik sleeve gastrektomi sonrası geç başlangıçlı fitobezoar oluşumunun nadir bir vaka raporu: Gecikmiş tekrarlanmış bariatrik cerrahi . BMC Surg. 2021, 21:254. 10.1186/s12893-021-01254-8
6. Ben-Porat T, Sherf Dagan S, Goldenshluger A, Yuval JB, Elazary R. Gastrointestinal phytobezoar following bariatric surgery: Systematic review. Surg Obes Relat Dis. 2016 Nov;12(9):1747-1754. doi: 10.1016/j.soard.2016.09.003. Epub 2016 Sep 9. PMID: 27989523.
7. Powell CR, Magee JS, Papadopoulos IB. Diospyrobezoar Formation in Patient With Sleeve Gastrectomy. Cureus. 2022 Aug 1;14(8):e27561. doi: 10.7759/cureus.27561. PMID: 36059363; PMCID: PMC9428366.
8. Hayashi K, Ohara H, Naitoh I ve diğerleri: Oral Coca-Cola alımıyla başarılı bir şekilde tedavi edilen hurma bezoarı: bir vaka raporu . Cases J. 2008, 1:385. 10.1186/1757-1626-1-385
9. Arsalan OF, Hüseyin AA, El Malik S. Laparoskopik kollu gastrektomi sonrasında antroduodenal fitobezoar olgusu. Hamdan Tıp Dergisi 7(1):s 117-120, Ocak-Nisan 2014. | DOI: 10.7707/hmj.v7i1.305
10. Ladas Spiros D, Triantafyllou Konstantinos, Tzathas Charalabos, Tassios Perikles, Rokkas Theodore Raptis, Sotirios A. Gastrik fitobezoarlar nazogastrik Coca-Cola lavajı ile tedavi edilebilir. Avrupa Gastroenteroloji ve Hepatoloji Dergisi 14(7):s 801-803, Temmuz 2002.