

Bölüm 12

KARIN ÖN DUVARI FITIKLARINDA GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ

Ali AKSU¹

Nizamettin KUTLUER²

Bahadır ÖNDEŞ³

TANIM

Fıtık en basit ifadeyle; karın içi organların, karın duvarında doğumsal olarak bulunan ya da sonradan gelişen zayıf bir alandan, peritonla sarılı bir kese ile karın-pelvis sınırlarının dışına çıkması ve cilt altında belirgin hale gelmesidir. Fıtığın tıbbi olarak yaygın kullanılan ismi “hernia” dır. Hernia Yunancada tomurcuklanma, şişme ve çıkıntı anlamına gelmektedir(1).

Türkçede kullanılan “Fıtık” kelimesi ise köken olarak Arapça kaynaklıdır ve yırtık, sökülük ve yarılma anlamındadır. Türk Dil Kurumu sözlüğünde ise “İç organlardan bir parçanın, genellikle bağırsak bölümünün karın çeperlerini geçip deri altında ur gibi bir şişkinlik yapması, kavlıç, yarımılık” olarak tanımlanmıştır.

Genel Özellikleri ve Terminoloji

Fıtıkların yerleşim yerleri, yerleşme şekilleri, belirtileri, fıtıklaşan organlar ve hacimleri çeşitlilik göstermektedir. Fıtık vücudun birçok bölgesinde bulunabilir. Karın duvarı fıtıklarının %75’i kasık bölgesinde görülmektedir. Bunun dışında en sık göbek bölgesinde görülmektedir. Her iki cinsiyette ve her yaşta görülmekle birlikte erkeklerde kadınlara oranla 7-10 kat daha fazla görülür. Erkeklerde inguinal herni insidansı bimodal dağılım göstermektedir (2). Yaşamın ilk yılında zirve yapan herni insidansı, kırk yaşından sonra ikinci zirvesini yapar.

Fıtıklaşan organlar periton ile sarılı bir şekilde dışarı bombeleşirler. Peritondan oluşan ve fıtıklaşan organları saran bu yapıya “fıtık kesesi” denilir. Fıtık kesesi çoğu zaman pariyetal peritonun bir parçasıdır. Ancak bazen bir kısmını periton içi bir organ da oluşturmuş olabilir(3). Bu şekilde fıtık kesesinin duvarını bir karın içi

¹ Uzm. Dr. Özel Doğu Anadolu Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, aksuali_46@hotmail.com

² Uzm. Dr. Özel Doğu Anadolu Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, nk440623@hotmail.com

³ Uzm. Dr. Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, bahadiron@hotmail.com

organın oluşturduğu fitıklara “sliding herni” denir. Fıtık kesesi ve içeriği oluşarak defektten çıkmış ise “komplet”, kese defektten geçmemiş ise “inkomplet fıtık” olarak adlandırılabilir(4).

Eğer fıtık içeriği kendiliğinden veya el yardımı ile normal anatomik lokalizasyonuna dönebiliyorsa bu fitıklara “redüktabl fıtık” denir. Yapılar içeri girmiyor ise “inkarsere (redükte edilemeyen) fıtık” denilir. Herni kesesindeki organlarda dolaşım bozukluğu gelişmişse fıtık “strangüle” olarak değerlendirilir (5-6).

Özel İsimle Adlandırılan Fıtıklar

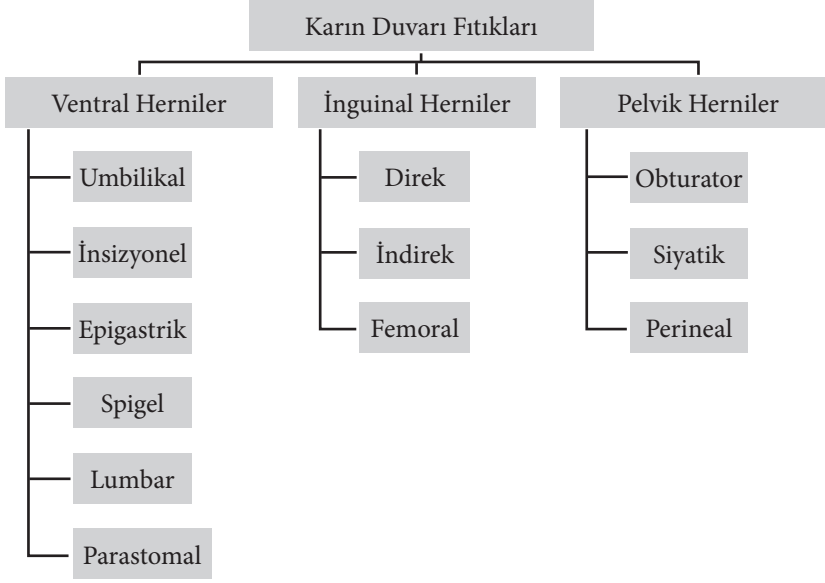
Fıtıklar bazen oluşma şekilleri bazen de içeriklerine göre özel isimlerle adlandırılabilirler. Fıtık kesesi içinde bağırsağın sadece antimezenterik duvarının yer aldığı herniye “Richter hernisi” (Pincement lateral) denir. Richter hernisinde bağırsak tıkanıklığı olmaksızın, bağırsak dolaşımının bozulması ve nekroz gelişebilmektedir. Fıtık kesesi içinde Meckel divertikülünün bulunması durumunda “Littre hernisi” olarak isimlendirilir. Bağırsağın “W” biçiminde kese içine girerek boğulmasına “Maydl hernisi” denir (7).

Aynı tarafta direk ve indirek inguinal herninin bulunmasına “pantolon herni”, kasık fıtığı kesesinin içerisinde apendiks vermiformis bulunması hali ise “Amyand herni” olarak isimlendirilir. Üst lumbur üçgenden olan fıtığa “Grynfeltt” , inferior-dakine ise “Petit herni” denilir(8).

Fıtıklar isimlendirilirken genellikle anatomik yapılar, herniyi ilk kez tanımlayan ya da ameliyatı yapan kişilerin adları kullanılmıştır.

Sınıflandırma

Günümüzde genel cerrahinin ilgi alanına giren elliden fazla fıtık çeşidi isimlendirilmiştir. Ancak biz burada genel bir sınıflandırma yaparak pratikte en sık karşılaşılan karın duvarı fıtıklarını sınıflandıracacağız.



Şekil 1. Karın duvarı fıtıkları sınıflandırması

Bu sınıflandırma basit olarak karın ön duvarı fıtıklarının genel sınıflandırılmasıdır. Bundan farklı olarak birçok alt sınıflandırma tariflenmiştir. En çok bilinenleri inguinal herni için Halverson & Mc Vay, Lichtenstein, Gilbert, Nyhus, Bendavid ve Schumpelick sınıflandırmalarıdır. Kısacası fıtıkları özellikle de inguinal hernileri sınıflandıran çok sayıda sistem vardır. Buna rağmen ideal bir sınıflandırma yöntemi henüz geliştirilmemiştir (9).

Etiyoloji

Karın duvarı fıtıkları konjenital ya da sonradan oluşan zayıf bir noktadan çıkar. Hepsi sonuç olarak zayıf bir alandan çıkıyor olsa da fıtık gelişimi aslında multifaktöriyeldir.

Kasık fıtıkları doğumsal olarak zayıf ya da kapanmamış bir noktadan kaynaklanabilir. Örneğin konjenital inguinal herniler patent prosesus vajinalisten kaynaklanmaktadır. Bunun yanı sıra göbek fıtıkları ve göbek çevresi fıtıklarının bir kısmı da doğumsal olarak zayıf bir noktadan çıkan fıtıklara örnektir. Sonradan oluşan zayıf noktalara en iyi örnek ise, cerrahi olarak oluşturulmuş kesilerdir. Buralarda insizyonel herniler oluşabilir (10).

Fıtık basitçe iki yapı arasındaki basınç ve dayanıklılık ilişkisinin bozulması ile ortaya çıkar. Astley Cooper (1768-1841) yayınladığı “The Anatomy and Surgical Treatment of Inguinal and Congenital Hernia” isimli eserinde herni nedeni olarak

visseral basınçla abdominal kas direnci arasındaki mekanik farktan söz etmiştir. Eğer içerideki basınç artar ve bu basınç kas direncini aşarsa karın duvarı zayıflayarak yırtılır ve fıtık ortaya çıkar. O zaman bundan yola çıkarak intraabdominal basıncı artıran ve/veya karın duvarı kas direncini azaltan her faktör fıtık gelişimine yol açabilir denilebilir.

Cooper aynı eserde fasiya transversalisin peritondan farklı bir yapı olduğunu ve fıtık gelişiminde ana bariyer olduğunu ortaya koyarak fıtık konusunun kilometre taşlarından birini yerine koymuştur.

Öksürük, prostatizm, konstipasyon, hamilelik, obezite ve ağır egzersizler intraabdominal basıncı artırması nedeniyle fıtık gelişimine yardımcı olurlar. İntraabdominal basınç aktif ya da pasif olarak artarak fıtık gelişimine neden olabilir. Aktif olarak arttığında koruyucu mekanizmalar da devreye girerek fasiya transversalis ile birlikte direnç gösterir ve bu basınca karşı koyar. Ancak pasif olarak bir basınç artışı olduğunda, fascia transversalis yeterince destek olamaz ise fıtık gelişiminin önüne geçemez. Hamilelik ve asiti olan hastalar bu duruma örnek olarak verilebilir (11).

Fıtık Gelişiminde Rol Oynayan Önemli Etiyolojik Faktörler

- Genetik faktörler
- Şişmanlık
- İleri yaş
- Asit
- Pulmoner hastalıklar (KOA, kronik öksürük)
- Şişmanlık
- Travma
- Prostatizm (idrar güçlüğü) (mesane çıkış yolu darlığı)
- Aşırı zayıflık ve ani kilo kayıpları
- Dokularda güç ve elastisite kaybı
- Kollajen sentezinin azalması
- Konjenital defektler
- Gebelik
- Pulmoner hastalıklar (KOA, kronik öksürük)
- Ağır kaldırma özellikle ani ve aşırı ağır kaldırmalar
- Sigara kullanımı
- Karın içi tümörler
- Geçirilmiş cerrahi

Semptomlar

Hastalar tarafından tariflenen en önemli bulgu fitik bölgesinde şişliktir. Hastalar şişliğin genellikle ayakta dururken ya da intra abdominal basıncın arttığı diğer durumlarda (öksürük, ıkınma, ağır kaldırma...) belirginleştiğini, yatınca ya da uza-nınca gerilediğini belirtirler. Bu şişlik gözle zorla fark edilebilecek belli belirsiz bir büyüklükten çok büyük hacimlere kadar ulaşabilir. Özellikle karın ön duvarındaki büyük insizyonel hernilerde ve dev skrotal hernilerde fitik kesesi oldukça büyüktür. Bir diğer semptom ise ağrıdır. Özellikle çapı daha küçük olan fitiklerde bazen ağrı tek şikayettir (12).

Daha nadir olarak hastalar komplikasyon geliştiğinde başvurabilirler. Bu durumda fitiğin inkarsere ve strangüle olmasından kaynaklanan semptomlar görülebilir. Bunlar; şiddetli ağrı, bulantı-kusma vb ileus bulgularından hayatı ciddi şekilde tehdit eden akut karın bulgularına kadar geniş bir yelpazede olabilir.

Pelvik fitiklerde ise klinik daha farklıdır. Obturator foramenden gelişen obturator fitiklerin tanısı güçtür. Hiçbir zaman eksternal olarak görülmezler ve nadir olarak palpe edilebilirler. Obturator hernilerde en sık intestinal obstrüksiyon bulguları görülür. Genellikle strangülasyonla birlikte akut obstrüksiyon şeklinde görülür. Buna bağlı klinik bulgular olur. Bu fitiğe özgü iki tane bulgudan biri Howship–Romberg bulgusudur. Bu bulgu, obturator sinirin anterior dalının herni içeriği tarafından sıkıştırılması sonucunda herni ile aynı tarafta uyluğun iç yüzü ve dize yayılan ağrı olmasıdır. Bu bulgu yaklaşık yarısında pozitifdir. Obturator herni de görülen diğer bir bulgu Hannington–Kiff bulgusudur. Bunlarda patellar refleks korunurken addüktör refleks kaybı vardır ve bu bulgu obturator herniye daha özgüdür. Ayrıca uyluğun iç kısmında, inguinal ligamentin altında görülen ekimoz ve vaginal muayenede lateralde obturator bölgede ele gelen hassas kitle olabilir. Herni kesesi pectineus kasından aşağıya doğru ilerlerse kasıkta kitle ele gelebilir. Obturator hernilerin %90'ında intestinal obstrüksiyon tablosuna bağlı olarak karın ağrısı, bulantı-kusma ve distansiyon görülebilir (13).

Siyatik fitiklerde ise semptomlar belli belirsiz olur. Bazı hastalarda semptom olmayabilir ve tanı ameliyat sırasında konulur. Siyatik sinir trasesi boyunca ağrı olabilir. İntraabdominal basınç artmasıyla artan ve istirahatte küçülen gluteal / in-fragluteal kitle olabilir. Bu fitikte da strangülasyon oldukça sık görülür.

Perineal fitiklerde ise genellikle oturma ile hastayı rahatsız eden yumuşak kıvamlı perineal kitle şikayeti olur.

Tanı

Pelvik fitıklar hariç diğer fitıkların çoğunun tanısı anamnez ve iyi bir fizik muayene ile konulabilir. Nadir olarak ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme yararlanır. Pelvik fitıklar şüphe edilmedikçe tanısı konulamayan hastalıklardan olup çoğu zaman ameliyat sırasında tanı alırlar (14).

Hastaların anamnezi tipik olup fitığın yerleşim yerine göre en sık ağrı ve şişlikten şikayet ederler. Her ikisi de gün içinde aktivitelerle artıp, dinlenme sırasında azalır.

Fizik Muayene

Fitık muayenesi uygun oda şartlarında, hastanın mahremiyeti göz önünde bulundurularak hem ayakta hem de oturarak yapılmalıdır. Muayeneye inspeksiyon ile başlamak gerekmektedir. İnspeksiyonda şişlik görülebilir. Hastaya ıkınma, öksürük gibi intraabdominal basıncı artıracak hareketler yaptırılarak şişliğin daha belirgin hale gelmesi sağlanabilir.

Özellikle ventral hernilerde sırt üstü yatan hastanın başını ve omuzlarını kaldırarak doğrulması istendiğinde şişlik daha belirginleşir. Ayrıca palpasyon ile defekt saptanabilir. Obez hastalar hariç çoğu zaman defektin kenarları palpe edilebilir.

Inguinal herni muayenesinde ise hekim önce inguinal bölgeyi gözünde canlandırmalı ve ortaya koymalıdır. Bunun en kolay yolu spina iliaca anterior superior ile simfizis pubisin palpasyonu ve ikisini birleştiren çizgiyi gözünde canlandırmaktır. Böylelikle inguinal ligament ortaya konulmuş olur. İnternal ring ve eksternal ring belirlenir. Yatar pozisyonda internal ring parmaklar ile kapatılır ve hastadan karnını şişirmesi ya da öksürmesi istendiğinde ele bir dolgunluk vurabilir. Bu durumda indirek herni ihtimali yüksektir. Hasta ayakta iken de eksternal ring işaret parmağı ile skrotuma / labium majusa invajine edilerek parmak inguinal kanala sokulur ve hasta öksürtülür. Parmak ucuna bir kitlenin çarptığının hissedilmesi fitık bulgusudur.

Inguinal ligamentin altında hissedilen şişlik ise femoral herniyi düşündürür.

Görüntüleme Yöntemleri

Ultrason, çocuklarda fitık tespiti ilk kullanılacak görüntüleme tetkikidir. Ultrason, yetişkinlerde fitık tespiti için mükemmel bir pozitif prediktif değere sahiptir ve valsava manevrası ile dinamik değerlendirme yapılabilmesi büyük bir avantaj sağlamaktadır. Bilgisayarlı Tomografi (BT) akut fazdaki çoğu fitığı değerlendirmek için idealdir, ancak semptomların kas-iskelet kaynaklanabileceğini düşünürsek Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) bulguları daha bilgilendiricidir (15).

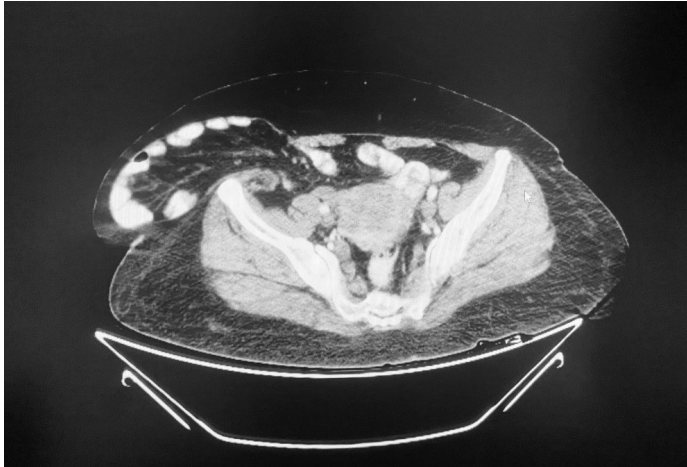
Palpe edilebilen abdominal kitlelerin değerlendirilmesi için BT ve MRG mükemmel yöntemlerdir. BT değerlendirmesi genellikle oral ve IV kontrast madde kullanılır. Floroskopik herniografi klinik bulgusu olmayan palpabl fitiklar hastalarının kasık ağrısının değerlendirilmesinde yüksek bir duyarlılık ve negatif prediktif değere sahiptir. Floroskopi, ıknma veya valsalva manevrası sırasında hastanın eş zamanlı görüntüleme ile incelenmesini sağlar. Baryumlu grafiler hiatal herni şüphesi olan hastalarda kullanılabilir görüntüleme yöntemleri arasındadır (16).

Ayırıcı tanı bir kas-iskelet anormalliği olduğunda, MRG genellikle kasık ağrısını değerlendirmede yardımcı olur. Akut olmayan belirti ve semptomları olan genç hastaların değerlendirilmesinde de kullanılabilir. Bu hastalarda MRG kas gerilmeleri, yırtıklar, tendon avulsiyon yaralanmaları, bursit ve kemik ödemi dahil olmak üzere kas yaralanmalarını gösterebilir.

Her yerde bulunmaları nedeniyle, fitiklar genellikle görüntüleme sırasında tesadüfen teşhis edilir. Palpabl bir fitik olmadan kasık ağrısının değerlendirilmesinde floroskopik herniografi (peritonografi), iyotlu kontrast maddenin, orta hat üzerinde göbek altından periton boşluğuna perkütan steril olarak verilmesini içerir. Fitik açıklıkları hastaya çeşitli pozisyonlar verilerek floroskopik olarak incelenir. Bu şekilde fitik boşluklarında kontrast madde birikimi gözlenir (17).

Ultrason erişkinlerde kasık fitiklarının değerlendirilmesinde sıklıkla ilk seçenek görüntüleme yöntemidir. Ultrason düşük maliyeti, taşınabilirliği ve bulunabilirliği nedeniyle, küçük bir karın duvarı fitiğinin içeriği hızla tespit edilebilir.

Kasık fitiklarında olduğu gibi kasık dışı fitiklarda da bir fasyal defekt görülür ve içeriği BT'de kolayca ayırt edilebilir (Resim-1). MRG, akut olmayan fitikların boyutunu değerlendirmek için yararlıdır. Ultrason ile karın ön duvarı fitiklarının değerlendirilmesi sonrası defekt içindeki bağırsak veya omentum dokusu saptanabilir.



Resim 1. BT'de abdominal herninin görünümü

Erişkin diyafram hernileri en sık posttravmatik ve sol taraflıdır. Az sayıda konjenital herni (Morgagni) ilk kez erişkinlikte teşhis edilir. BT diyafram hernilerini değerlendirmede ilk sırada gelmektedir. MRG'nin akut olmayan durumdaki bir kusur için diyaframı değerlendirmede rolü vardır. Baryumlu grafiler şüpheli hiatal hernili hastaların değerlendirilmesinde halen kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. Rutkow IM. Epidemiologic, economic, and sociologic aspects of hernia surgery in the United States in the 1990s. *Surg Clin North Am* 1998;78(6):941-951, v-vi.
2. National Center for Health Statistics. National Hospital Discharge Survey and National Survey of Ambulatory Surgery, 2010 . Available at: <https://www.cdc.gov/nchs/index .htm>. Accessed August 4, 2018.
3. Abramson JH, Gofin J, Hopp C, et al. The epidemiology of inguinal hernia. A survey in western Jerusalem. *J Epidemiol Community Health*. 1978;32(1):59-67.
4. Johnson J, Roth JS, Hazey JW, et al. The history of open inguinal hernia repair. *Curr Surg*. 2004;61(1):49-52. .
5. Spaw AT, Ennis BW, Spaw LP. Laparoscopic hernia repair: the anatomic basis. *J Laparoendosc Surg*. 1991;1(5):269-277.
6. Lau H, Fang C, Yuen WK, Patil NG. Risk factors for inguinal hernia in adult males: a case-control study. *Surgery*. 2007;141(2):262-266.
7. Ruhl CE, Everhart JE. Risk factors for inguinal hernia among adults in the US population. *Am J Epidemiol*. 2007;165(10):1154-1161.
8. Klinge U, Binnebösel M, Mertens PR. Are collagens the culprits in the development of incisional and inguinal hernia disease? *Hernia*. 2006;10(6):472-477.
9. Franz MG. The biology of hernias and the abdominal wall. *Hernia*. 2006;10(6):462-471.
10. Cameron AE. Accuracy of clinical diagnosis of direct and indirect inguinal hernia. *Br J Surg*. 1994;81(2):250.
11. van den Heuvel B, Dwars BJ, Klassen DR, Bonjer HJ. Is surgical repair of an asymptomatic groin hernia appropriate? A review. *Hernia*. 2011;15(3):251-259.
12. Mizrahi H, Parker MC. Management of asymptomatic inguinal hernia: a systematic review of the evidence. *Arch Surg*. 2012;147(3):277-281.
13. Thompson JS, Gibbs JO, Reda DJ, et al. Does delaying repair of an asymptomatic hernia have a penalty? *Am J Surg*. 2008;195(1):89-93.
14. Bittner R, Arregui ME, Bisgaard T, et al. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia (International Endohernia Society [IEHS]). *Surg Endosc*. 2011;25(9):2773-2843
15. Le Huu NR, Mege D, Ouaisi M et al (2012) Incidence and prevention of ventral incisional hernia. *J Visc Surg* 149(5 Suppl):e3-e14
16. Poulouse BK, Roll S, Murphy JW et al (2016) Design and implementation of the Americas Hernia Society Quality Collaborative (AHSQC): improving value in hernia care. *Hernia* 20(2):177-189.
17. Baucom RB, Beck WC, Holzman MD et al (2014) Prospective evaluation of surgeon physical examination for detection of incisional hernias. *J Am Coll Surg* 2018(3):363-366