

# Laparoskopik inguinal Herni Tamiri

Dr. Mahmut MÜSLÜMANOĞLU\*  
Dr. Sinan YOL\*  
Dr. Abdullah İÇCI\*

Laparoskopik kolesistektominin geniş kabul görmesi ve ilk ve tek seçenek olarak yerini almasından sonra diğer abdominal ameliyatlardan da laparoskopik olarak yapılması için genel bir eğilim doğmuştur.

inguinal herni tamirinin laparoskopik olarak yapılması nüks oranı ve morbiditeyi düşürmeyi, daha çabuk aktif hayata dönmeyi sağlamak gayretlerinin bir sonucudur.

Bugün için laparoskopik herniorafide kullanılan 3 yöntem mevcuttur:

1. Transabdominal preperitoneal takviye (TPPT): Periton içine girildikten sonra, peritonun açılması, diseksiyonu ve periton arkasına mesh koyulması esasına dayanır. Daha sonra periton kapatıldığından mesh ekstraperitoneal olarak kalır.

2. intraperitoneal mesh takviye (İPMT): Defekt üzerjine intraperitoneal yaklaşımla mesh konulmasıdır. Mesh tespit edildikten sonra periton içinde kalmaktadır.

3. Ekstraperitoneal takviye: Bu yöntemde laparoskop ve aletler periton içine girmez, preperitoneal alandan yapılan diseksiyon ile mesh defekt üzerine konulur.

## ANATOMİK YAPILAR

Kasık fitiklarının laparoskopik yaklaşımla tamiri esnasında konvansiyonel yöntemde karşılaşılmayan anatomik yapılar diseksiyon sınırları içine girmekte ve yaralanmalara neden olabilmektedir. Kasık kanalı iç ağzının çevresi önemli anatomik yapıların bulunduğu bir alandır, inguinal ligamanın altında diseksiyonun çok dikkatli yapılması gereken bu alanda kolaylık olması açısından bir üçgen tarif edilmiştir. Üçgenin tepesini indirek fitik kesesinin arkası, alt kenarını iliopubik trakt oluşturur. Bu üçgen içinde vas deferens, testiküler arter ve ven, iliak arter ve ven ile genitofemoral sinir bulunur, inguinal ligamanın üstündeki alanda ise kolayca seçilebilen tek anatomik yapı inferior epigastrik damarlardır (Şekil 1).

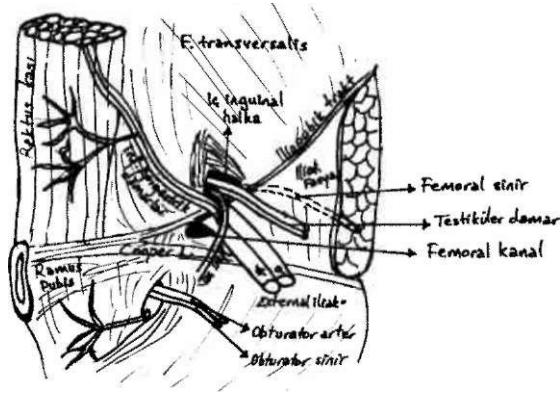
\* İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD,  
Çapa / İSTANBUL

## LAPAROSKOPİK İNGUİNAL HERNİ TAMİRİ

İlk olarak 1982 yılında Ger, fitik tamirinde transabdominal yaklaşımı tarif etmiştir (1). Diğer nedenlerle laparotomi yaptığı inguinal hernisi olan hastalarda peritoneal defektin olduğu açıklığı (fitik kesesinin diseksiyonu, ligasyonu veya redüksiyonu ile) basit bir şekilde kapamayı (Mickel küpleri ile) denemiş ve 13 hastasından sadece birinde nüks saptamıştır. Bir hastasında ise laparoskop yardımı ile inguinal herniye bağlı defektli stapler koyarak kapatmış, böylece ilk laparoskopik herni tamiri yapan kişi olarak tarihe geçmiştir. Bundan sonra gerçek anlamda ilk laparoskopik herni tamiri 1989 yılında Bogojavalenski tarafından bildirilmiştir (2). indirek herni kesesi içine rulo halinde polypropilen mesh koymuş ve daha sonra internal halkayı dikmiştir. Schultz ve arkadaşları 1990 yılında laparoskopik herniorafi serisi yayınlamışlardır (3). indirek herni için internal ringe yakın bölgede peritonu diseke etmişler, defektli rulo yapılmış polypropilen mesh ile doldurmuşlar ve peritonu küpler ile kapatmışlardır. Ancak ameliyat sonrası direkt herniye bağlı erken nüksler nedeniyle daha değişik teknikler araştırılmaya başlanmıştır ve bugünkü teknikler geliştirilmiştir.

## Transabdominal Preperitoneal Yaklaşım

Maurice Arregui'nin tarif ettiği bir tekniktir (4). Periton içine laparoskopla girildikten sonra defektin üstündeki periton açılarak defekt kenarları ve transvers fasya, femoral ven ve arter, cooper ligamenti, spermatik kord, iliopubik trakt orta konulur. Polypropilen mesh defekt kenarlarına (iliopubik trakt-transvers fasya) preperitoneal olarak sütürlerle tespit edilir, diseke edilmiş periton meshin üzerinden, mesh intraperitoneal alan ile temas etmeyecek şekilde kapatılır. Bu yöntemin uygulandığı ilk 36 vakada erken nüks olmadığı bildirilmiştir.



Sekil 1. Anatomik yapılar

### intraperitoneal Mesh Takviye

Preperitoneal yaklaşımla herni tamirinde geniş diseksiyon yapılması gerekmektedir. Intraperitoneal mesh takviye bu diseksiyonu yapmadan herni tamiri yapılabilir mi sorusundan hareketle geliştirilmiştir. Defekt bölgesindeki periton üzerine mesh konularak diseksiyondan kaçınılmış ve aynı sonuçların alınıp alınmadığı denenmek istenmiştir.

1990 yılında Salerno, Fitzgibbons ve Filipi bu yöntemi deneysel olarak indirek fitiği olan domuzlarda denemişler (5), 26 hayvanda da nüks saptamamışlardır. Ancak otopside %15 oranında mesh-ince barsak yapışıklığı saptamışlardır. Meshin peritona fiksasyonu 3 mm uzunluğundaki kutu-şeklindeki stapler ile yapılmıştır. İnsan uygulamaları bu çalışmalarını takiben gerçekleşmiş, indirek hernilerin hızlı ve iyi sonuç alınarak yapıldığı bildirilmiştir. Ancak direk herniler için uygun bir yöntem değildir. Direk hernilerle ilgili bir çalışmada, ilk üç vakada fitiğin nüks ettiği bildirilmiştir. Bunun nedeni fiksasyon için kullanılan staplerin derin penetrasyonunun olamamasıdır. Sonuçta mesh herni ile birlikte hernie olmuştur. Bu nedenle büyük direk hernilerin intraperitoneal yaklaşımla onarılmasında intraperitoneal preperitoneal yaklaşım tercih edilmelidir. Diğer bir intraperitoneal yaklaşım fitik tamiri yönteminde iliopubik traktın üzerindeki peritonun kesilmesi ve diseksiyonu ile ortaya konulmasından sonra meshin buraya stapler ile tespiti ve daha sonra meshin transvers fasyaya tespiti şeklindedir, bu yöntemle daha sağlam ve güvenilir mesh fiksasyonunun sağlandığı bildirilmektedir.

İndirek geniş inguinal hernilerde sadece, kesenin iç halka düzeyinde diseksiyonu yapılır ve mesh üzerine konularak fikse edilir. Distal kese kısmı yerinde bırakılır. Bu yöntemde polypropilen meshin fiksasyonuna pubik tüberkülün medialinden başlanır. Sonra mesh yukarıda batin ön duvarına (transvers fasya), dışta ön üst iliak çıkıntıya ve aşağıda cooper ligamenüne tespit edilir.

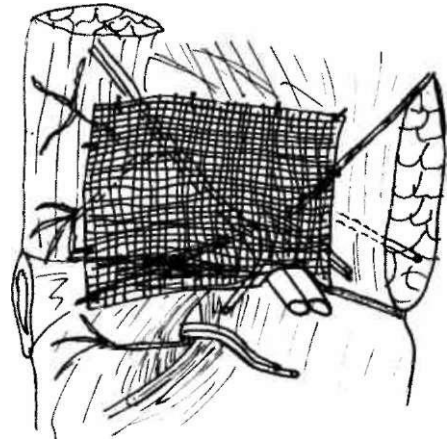
### Ekstraperitoneal Takviye

Bu yöntemi McKernan tarif etmiştir (6). Gaz verme işlemi göbekten veya pubis üzerinden preperitoneal alana girilerek yapılır. Gaz intraperitoneal alan yerine preperitoneal mesafeye verilir. Gaz insuflasyonunun sağladığı görüş alanı ve diseksiyon ile defekt ortaya konulur. İndirek hernide kese redüksiyonu veya kese boynunda yapılan diseksiyon ile kese ayrılır, distal yerinde bırakılarak geniş polypropilen mesh tespit edilmeden preperitoneal alana bırakılır. Bazı tekniklerde ise meshin fiksasyonu (sütür veya stapler ile) yapılır.

Direk hernilerde de aynı diseksiyonu takiben mesh defekt üzerinde geniş bir şekilde tespit edilmeden veya tespit edilerek bırakılır (Şekil 2).

Bu tekniklere ait takipler kısa olmakla beraber erken sonuçların fitik nüksü açısından %1'lerde olduğu bildirilmektedir.

Yöntemin avantajları olarak erken iyileşme, ağrının minimal olması, erken işe dönme sayılmaktadır. Ancak konvansiyonel olarak lokal anestezi altında, Shouldice veya ağ örme yöntemleri ile periton içine girilmeden herni tamiri yapılabilir. Bu yöntemle fitik tamirinde morbidite düşük, nüks oranı %1-3 seviyesindedir (7). Intraperitoneal uygulamalarda yapışıklıklara bağlı ileus gelişmesi ve fistül olma oranı yükselmekte, mesh fiksasyonu için kullanılan staplerlerin yol açtığı kronik pubis ağrısı, genitofemoral sinirin genital dalı ile femoral sinirin lateral dalının sıkışmasına bağlı nöraljiler, vas deferans yaralanması, iliak ve inferior epigastrik damar yaralanmaları meydana gelebilmektedir. Ayrıca mesh enfeksiyonu, seroma ve hematoma gibi komplikasyonlar daha sık görülmektedir.



Sekil 2. Mesh Fiksasyonu

## KOMPLİKASYONLAR

Laparoskopik yaklaşımla herni tamirinin çok az sayıda komplikasyona neden olduğu bildirilmektedir. Yaralanmaları halinde ciddi kanamalara ve ölüme sebep olabileceği göz önünde bulundurularak iliak damarların çevresindeki diseksiyonda çok dikkatli olunmalıdır.

Lateral kütanöz sinirin yaralanması ile dizin latera- linde hissizlik ve karıncalanma meydana gelir ancak bu geçici niteliktedir ve %2 oranında meydana gelir. Sıklıkla anterior superior iliak çıkıntı civarında diseksiyon sırasında oluşur.

ilioinguinal ve iliohipogastrik sinir yaralanmaları görülebilir.

Fıtık kesesi indirek ve direk hernilerde diseke edilmeden yerinde bırakılırsa testis ve kordonda ödem, kanama ve hematoma oluşması engellenir. Medial diseksiyon sırasında mesane yaralanması olabilir.

CCte'ye bağlı skrotal şişlik ve krepitasyon görülür.

Mesh ile periton arasında ince barsak sıkışmasına bağlı inkarasyon olabilir. Mesh barsak yapışıklığı, intestinal fistül meydana gelebilir.

Meshe reaksiyon olarak hematoma veya meshe bağı reaksiyon görülebilir. Bu durumda nüksten farklı olarak şişlik öksürtmekle artmaz, yaklaşık üç ay sonra kaybolur.

Nüks oranı ilk 18 aylık takipler sonunda %1 olarak bildirilmektedir.

## SONUÇ

Tüm diğer tekniklerde olduğu gibi emekleme döneminde olduğunu söylemenin mümkün olduğu laparoskopik herni tamir yöntemi hakkında uzak sonuçları almadan kesin karara bugünden varmak mümkün değildir. Bu yöntemin seçilmiş vakalarda kullanılabileceği, bugün için, konvansiyonel yöntemlere üstünlüğünün olmadığı söylenebilir.

## KAYNAKLAR

1. Ger R. The management of certain abdominal hernias by intra abdominal closure of the neck. Ann R Coll Surg Engl 1982; 64:342.
2. Bogojavalensky S. Laparoscopic treatment of inguinal and femoral hernia. Video presentation. 18<sup>th</sup>. Annual Meeting of the American Association of Gynecological Laparoscopists. Washington DC, 1989.
3. Schultz L, Graber J, Pietrafitta J, et al. Laser laparoscopic hernioraphy: A clinical trial. J Laparoendosc Surg 1990; 1:41.
4. Arregui ME, Nagan RF. Laparoscopic repair of inguinal hernias with mesh using a preperitoneal approach. Presentation, Advanced Laparoscopy. St Vincents Hospital, 1991.
5. Salerno GM, Fizgibbons RJ, Filipi CJ. Laparoscopic inguinal hernia repair. In Surgical Laparoscopy. St Louis: Quality Medical Publishing, 1991:281.
6. Filipi CJ, Fitzgibbons RJ, Salerno GM, et al. Laparoscopic hernioraphy. Surg Clin North Am 1992; 72:1109.
7. Nyhus LM, Pollak R, Bombeck TC, et al. The preperitoneal approach and prosthetic buttress repair for recurrent hernia. Ann Surg 1988; 208:733.