

# Laparoskopik Aşağı Anterior Rezeksiyon

Hakan Yanar

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı

## Özet

Video teknik açıklaması arka sayfadadır.

---

### Yazışma Adresi:

Hakan YANAR  
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı  
e-mail: htyanar@yahoo.com

---

## VİDEO AÇIKLAMASI

### Medialden Laterale Disseksiyon

Sol kolon mobilizasyonuna başlamak için hasta sol yanı yukarıda dik Trendelenburg pozisyonuna alınır ve ince bağırsaklar pelvisten uzaklaştırılır. İnce bağırsakların mobilizasyonunu kısıtlayan terminal ileum veya çekal alanın sağ pelvik bölgeye adezyonları kesilerek görüş alanından uzaklaştırılırlar. Bu aşamada sigmoid kolon ile sol pelvis veya lateral pelvik duvar arasındaki bağlar saptanır. Mezosigmoid orta-distal bölümden bir atravmatik grasper ile tutulur, eğer kolon mobil ise mezenterinin arkasına katlanmasına izin verilerek cerrahın görüş alanı serbestlenir. Epigastrik trokardan yerleştirilen bir trokar ile mezosigmoid anterior karın duvarına doğru kaldırılır. Sakral promontoryum hizasında yavaşça sağdan sola hareket ettirilerek mezokolonun arkasındaki disseksiyon planı saptanır. İliyak damarlar genellikle bu esnada retroperitoneal pencereden görülür, ve zayıf bir hastada sağ üreter görülebilir. Disseksiyona bu planda mezosigmoidin arkasından ve sakral promontoryumun üzerinde İMA kökünün kaudalinden devam edilir. İMA genellikle mezosigmoid tutularak anteriora kaldırıldığında belirgin hale gelir, tipik olarak çadırlaşır ve disseksiyon devam ettikçe oldukça belirginleşir.

Disseksiyon planını örten periton sakral promontorum boyunca koterle pelvik alan ve İMA yönlerine doğru kesilir. Bu disseksiyon planını oluşturmak vazgeçilmez ilk basamaktır. Disseksiyon iliak damarların ve hipogastrik sinirlerin anteriorunda olmalıdır. Bu yapılar tipik olarak bu planda kolaylıkla görülürler. Tanımlanan disseksiyon planı bir kez oluşturulduktan sonra, atravmatik bir alet kullanılarak künt disseksiyon uygulanarak doku planı oluş-

turulur. Sol üreter bu esnada görülmelidir, ve disseksiyon planı -mezokolonun posterior yüzüne ulaşıldığında- anteriora açılan bir yönde olmalıdır. Eğer disseksiyon planı yanlışlıkla posteriora açılan bir yönde devam ederse, sol üreter eleve edilir ve yaralanabilir. Eğer üreter hızla ve rahat saptanamaz ise, en muhtemel neden mezokolon ile beraber kaldırılmış olduğudur. Üreter bir kez saptandıktan ve izlendikten sonra, disseksiyona peritoneal yüzeyde devam edilir, ve İMA ve İMV çıplaklaştırılır. İMA ve İMV yönünde mezosigmoid mezenteri içindeki serbest alan ortaya konulur, ve damarların retroperitondan serbestçe mobil oldukları görülür. Ardından, arter bir bipolar enerji cihazı kullanılarak veya klip/stapler gibi cihazlar yardımıyla kesilir. Ven, arterlerle birlikte veya bireysel olarak aynı noktada kesilebilir; veya planlı bir aşağı anterior rezeksiyonda tercihen pankreas seviyesinde kesilebilir.

İMA'nın kesilmesi mezosigmoidin retroperitondan serbest mobilizasyonuna izin verir, ardından disseksiyona bu medial-lateral planda sigmoidin posterior-lateral kenarına ve inen kolonun arkasına dek devam edilir. Disseksiyon bu planda hem kranial hem kaudal yönde ilerletilerek pelvise inilir. Disseksiyonun tamamlanmasını takiben kolon medial yüzünden tutulur ve peritoneal bağlar genellikle makas ile lateralden kesilir.

Tipik olarak sigmoidin lateral yüzünün arkasındaki retroperiton ve inen kolon morumsu bir renktedir, ve doğru doku planının saptanmasına yardımcı olur. Bu görünüm önceki medial-lateral retroperitoneal disseksiyona bağlıdır. Lateral kesi kraniale dek uzatılarak splenik fleksurayı içerir ve kaudalde gerçek pelvise dek devam ettirilir. Proksimal rezeksiyon hattı çoğunlukla mezenterik kan akımı ve patolojinin yerleşimine (örn. tümör) bağlı olarak seçilir, ancak sigmoid kolonun kalitesi ve geçirilmiş radyoterapi varlığına

göre de seçilebilir. Sigmoid kolonu tutan bir divertiküler hastalık veya geçirilmiş radyoterapi varlığında, yazarlar inen kolon ile rektum arasında bir anastomoz yapmayı tercih etmektedirler. Bu durum gerilimsiz bir anastomoz yapabilmek için gereken splenik fleksura mobilizasyonunu bariz bir şekilde etkileyecektir.

Splenik fleksura mobilizasyonu hastanın sol yanı yukarıda hafif ters Trendelenburg pozisyonuna alınması ile başlar. Omentum tutulur ve kraniale kaldırılarak transvers kolon görülür ve ardından splenik fleksura; lateral yaklaşımın devamı tarzında veya omental bursadan başlayarak omentum ve transvers kolon arasındaki plana girilerek medialden laterale uygulanan bir disseksiyonla serbestlenebilir. Splenik fleksura tam olarak mobilize edildikten sonra, planlanan rezeksiyonun proksimal kısmı tutulur ve pelvise indirilerek distal rezeksiyon hattı hizasında gerilimsiz bir anastomoz için yeterince hareketli olup olmadığı değerlendirilir.

Eğer mobilizasyon yeterli değil ise, eğer bu ana dek yapılmamış ise pankreas hizasında İMV'nin kesilmesi gerekebilir. Hasta tekrar Trendelenburg pozisyonuna alınır ve distal rezeksiyon hattı -anatomik işaretler veya tümörlerde endoskopi yardımıyla- belirlenir.

## Rektal Disseksiyon

Pelvise yönlendirilerek posteriorda hipogastrik sınırlar korunarak disseksiyona devam edilir. Bu planın mobilizasyonu ile mezorektum ve presakral fasya arasındaki avasküler plana ulaşılır. Proksimal rektumun supero-laterale traksiyonu disseksiyon için önemlidir. Posterior disseksiyon distale devam edilir ve her iki yanda lateral rektal bağlar kesilir. Son olarak anterior disseksiyon tamamlanarak total mezorektal

eksizyon (TME) tamamlanır. Erkek hastalarda Denonvillier fasyası anteriora sıyrılarak seminal veziküller mezorektumdan ayrılır. Bayan hastalarda uterus pelvisin yeterli görüntülenmesine engel olabilir ve ek bir porttan girilen bir alet yardımıyla veya ekstrakorporeal sütürler ile karın duvarına asılır.

TME prensipleri doğrultusunda mezorektal kılıf tümörün 5 cm altına inilmeli ve distal kesi hattı tümörün 1-2 cm altında olmalıdır. Rektum hedeflenen kesi alanında klempe edilir ve intraoperatif sigmoidoskopi veya rijid proktoskopi ile dentat çizgi ile aradaki mesafe kontrol edilir.

Rektum artiküle endoskopik stapler ile kesilerek distal rezeksiyon tamamlanır. Bu aşamada genellikle 3.5 mm doku kalınlığı (mavi kartuş) kullanılır ve sıklıkla rektumun tam kapatılabilmesi için birden fazla kartuş kullanmak gerekebilir. Bu esnada mezorektumun rektum eksenine dik kesilmesine ve konizasyon yapılmamasına dikkat edilmelidir. Proksimal kolon pelvise indirilerek proksimal kesi seviyesi belirlenir. Kolon pelvise getirildiğinde gerilimsiz olmalıdır. Bir >5cm Pfannenstiehl kesi yapılarak Alexis yara koruyucu örtü yerleştirilir. Piyesin çıkarılmasını takiben proksimal kesi hattına sirküler stapler anvili yerleştirilerek burs dikiş konulur ve karına iade edilir. Tekrar pnömoperitoneum oluşturulur.

Proksimal kolonun bir neorektal rezervuar, koloplasti veya düz anastomoz ile rektuma bağlanması cerrahın tercihine bağlıdır. Kolonik poşun düz anastomoza fonksiyonel üstünlüğü bir yıl sonra ortadan kalkmaktadır. Rektuma sirküler stapler yerleştirilir, kolonun mezenterik aksı kontrol edilir ve kolo-rektal anastomoz laparoskopik görüş altında gerçekleştirilir. Bayan hastalarda bimanuel muayene ile posterior vajen duvarının anastomoz hattına dahil edilmediğinden emin olunmalıdır. Anastomoz

sonrasında anvilde iki adet stapler halkasının bütün olarak çıkıp çıkmadığı kontrol edilmelidir. Pelvis serum fizyolojik ile doldurulur ve anastomoz hattının bütünlüğü hava kabarcık testi veya kontrol sigmoidoskopi/proktoskopi ile değerlendirilir.

Abdomen ve pelvis irriye edilir ve Douglas poşu aspire edilir. Hemostaz kontrol edilir ve

ince bağırsaklar yaralanma bulgusu açısından kontrol edilir. Rutin pelvik drenaj gerekli olmakla beraber cerrahın tercihinine bırakılır. İleoçekal valvin 50-60 proksimalinden bir ince bağırsak ansı sağ alt kadrandan ileostomi tarzında matüre edilir. Bu ans hazırlanırken mezenterik rotasyon olmadığından emin olunmalıdır.