

# Ventral Hernilerin Rektus Ön Fasyası Kullanılarak Tamiri

## REPAIR OF VENTRAL HERNIAS BY ANTERIOR FASCIA OF RECTUS

Dr. Şükrü Özer, Dr. Şakir Tekin, Dr. Mustafa Şahin, Dr. Mustafa Atabek  
Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, KAYSERİ

### ÖZET

**Amaç:** Ventral hernilerin tamirinde, tarafımızdan tarif edilen tek kat rektus ön fasyası flebi yönteminin sunulması.

**Durum Değerlendirmesi:** Ventral hernilerin tedavisinde primer tamir ve mesh hernioplasti gibi yöntemler kullanılmaktadır. Primer yaklaşırtmanın gerginliğe neden olması ve sıklıkla nüks etmesi, mesh materyaline karşı reaksiyon gelişmesi nedeniyle bu alanda arayışlar devam etmektedir.

**Yöntem:** Bu yöntem Nisan 1997-Ekim 1998 tarihleri arasında kliniğimize yatan 5 insizyonel herni ve bir diastasis rekti vakasında uygulanmıştır. Yeterli cilt-ciltaltı diseksiyonu yapılır. Defekti gerginlik olmaksızın kapatacak şekilde sağ ve sol rektusların ön kılıfları lateralden vertikal kesiler yapılarak hazırlanır. Defektin 1/2 üst kısmı bir taraf fasyası ile, 1/2 alt kısmı ise diğer taraf fasyası ile kapatılmaktadır. Diseke edilen fasya fleplerinin serbest kenarları karşı taraf fasyanın medial kenarına dikilir. Her iki flep orta hatta transvers olarak birbirlerine dikilir ve operasyon tamamlanır.

**Çıkarımlar:** Hastaların 4'ü kadın, 2'si erkektir. Yaş ortalamaları 43 (28-65) olarak bulundu. Vakalar ortalama 12 ay (16-4 ay) izlendi. Herhangi bir komplikasyon ve nüks ile karşılaşmadı.

**Sonuç:** Ventral hernilerin tamirinde tek kat rektus ön fasyası flebi yönteminin gerginlik oluşturmaksızın güvenle kullanılabileceği ve diğer yöntemlere alternatif olabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Ventral herni, diastasis rekti, overlapping, herni tamiri

### SUMMARY

The aim of this study is to present a new technique called monolayer rectus fascial flap method which is used for the repair of ventral hernias. Many different methods for the repair of ventral hernias, have been explained but they have had some disadvantages and surgeons are looking for new methods. We treated six cases with ventral hernia by this technique between April 1997-October 1998. In this method; anterior fascial layers of right and left rectus sheet are dissected by incising their lateral border. It was planned to cover the upper half of the defect with one side rectus muscle upper part fascial flap and lower half of the defect with other side rectus muscle lower part fascial flap. Free lateral lines of the flaps were sutured to the medial lines of the opposite rectus fascia and two flaps were sutured to each other in a transvers line at the middle plane. Mean follow up time was 12 (16-4) months. There was no recurrence and other complications during this period. We concluded that, this is a safe method for the repair of ventral hernias and can be used as an alternative method.

**Keywords:** Ventral hernia, diastasis recti, overlapping, hernia repair

Ventral herni, inguinal ve femoral açıklıklar dışında abdominal organların ön karın duvarı arasındaki defektlerden fıtıklaşmasıdır. Spontan veya insizyonel olabilirler. Spontan olanlar orta hatta görülür ve median ventral herniler veya linea alba hernileri olarak adlandırılırlar. Karın

ön duvarında ve median hattın yanlarında olan hernilere ise lateral ventral herniler denir (1).

İnsizyonel, umbilikal, para umbilikal, epigastrik, hipogastrik herniler ve diastasis recti ventral hernileri oluşturmaktadırlar. Rektus diastazi linea albanın genişlemesi ve yayılmasıdır. İki rektus

adelesinin medial kenarları birbirinden uzaklaşmıştır ve kese ihtiva etmediğinden gerçek bir ventral herni değildir (2,3,4).

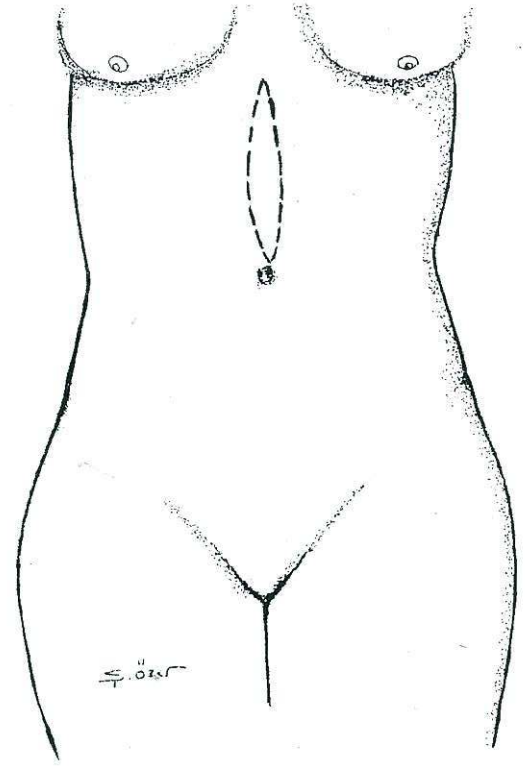
Bu hernilerin tamirinde primer yaklaştırma, Mc Caughan yöntemi, Mayo takviyesi, Raja Sinham ameliyatı ve Mesh hernioplasti gibi yöntemler yaygın olarak kullanılmaktadırlar (1,5). Bu yöntemlerin herbirinin ayrı ayrı üstünlükleri ve yetersiz kaldıkları yönleri bulunmaktadır. Primer tamir yöntemlerinin gerginliğe neden olmaları ve sıklıkla nüks gözlenmesi, mesh hernioplastilerde mesh materyaline karşı reaksiyon gelişmesi gibi nedenlerle ventral hernilerin tamirinde uygulanabilecek ideal bir yöntem arayışı sürüp gitmektedir (6,7,8,9,10).

Bu çalışmada rektus adelesinin ön fasial kılıfı kullanılarak tarafımızdan geliştirilen farklı bir yöntemle tedavi ettiğimiz altı hastanın erken sonuçlarının sunulması ve yöntemin tanımlanması amaçlandı.

## HASTALAR VE YÖNTEM

Çalışmaya Nisan 1997 - Ekim 1998 tarihleri arasında, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel cerrahi kliniğinde ventral herni nedeniyle opere edilen altı hasta alındı. Karın ön duvarındaki defektler rektus ön fasyası flepleri kullanılarak kapatıldı.

**Uygulanan Teknik:** Hastalar rutin preoperatif hazırlık yapıldıktan sonra genel anestezi altında opere edildiler. Karın ön duvarında herni bölgesini içine alacak şekilde orta hat kesisi yapılır, gerekirse bir miktar cilt-cilt altı dokusu çıkartılır (Şekil 1). Herni kesesini oluşturan peritona ulaşıldıktan sonra yanlara doğru rectus ön kılıf fasyasının üzerindeki cilt-cilt altı genişçe diseke edilir ve fasya üzeri serbest hale getirilir (Şekil 2). Herni kesesini oluşturan periton eksize edilir ve açıklık kapatılır (Şekil 3). Fasial açıklık tam ortadan transvers olarak hayali çizgilerle işaretlenir. Bu çizginin üstünde kalan defekti kapatacak büyüklükte bir fasya flebi sağ veya sol taraftan hazırlanır. Flebin medial kenarının rektus arka kılıfı ile devamlılığı korunur (Şekil 4) ve bu bağlantı bir menteşe gibi fonksiyon görerek, üç kenarı serbestleştirilmiş olan flep açıklığı kapatacak şekilde çevrilerek serbet ucu karşı taraf rektus ön fasyasının medial kenarına dikilir. Açıklığın alt yarısını kapatmak için benzer şekilde, üst yarı için hazırlanan flebin karşı tarafındaki rectus adelesinin fasya flebi hazırlanır ve hazırlanan flep çevrilerek serbest kenarı diğer taraftaki rectus kılıfının me-



**Şekil 1:** Herni defektini içine alacak uzunlukta cilt kesisi yapılıdır.

dial kenarına dikilir. Fasya flepleri ortada transvers bir hat boyunca birbirlerine, üst ve alt dış kenarlarından herni defektinin her iki ucunu kapatacak şekilde altlarındaki fasyalara dikilirler (Şekil 5, Resim 1). Her iki tarafa hemovac dren yerleştirildikten sonra ciltaltı ve cilt uygun olarak kapatılır (Şekil 6, Resim 2). Sütür materyali olarak uzun sürede absorbe olan ve en az reaksiyon oluşturan herhangi bir materyal kullanılabilir.

## SONUÇLAR

Opere edilen hastaların 4 ü kadın, ikisi erkekti. Bunların ikisinde nüks epigastrik herni, birinde diastazis rekti ve üçünde daha önce geçirilmiş operasyonlara bağlı orta hat kesi fitiği mevcuttu. Hastaların yaş ortalaması 43 (28-65) idi. Hastanede kalış süresi 6 gün (5-8) olarak bulundu. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. Hastalar 1,3 ve 6 aylık periyodlarla kontrole çağırıldılar.

Ortalama takip süresi 12 ay (4-16 ay) olan hastaların hiçbirisinde nüks gözlenmedi ve yapılan operasyona bağlı bir komplikasyon gelişmedi.

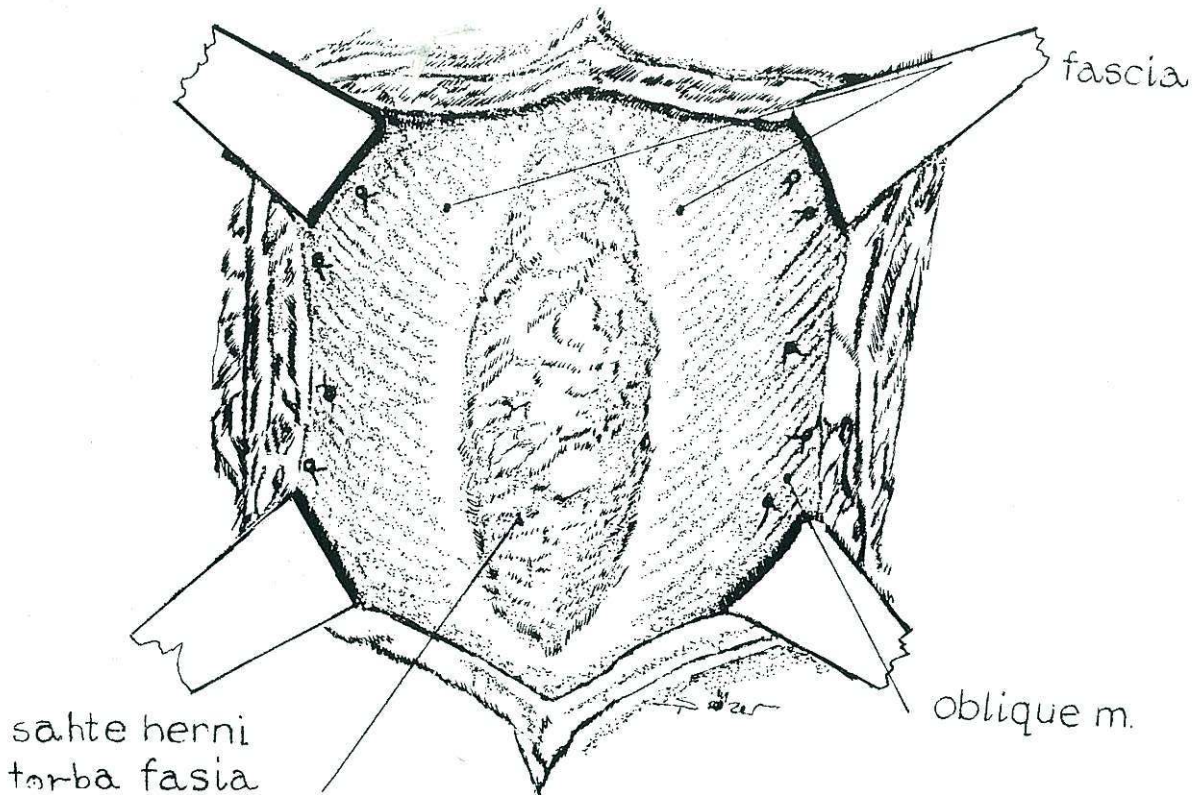
## TARTIŞMA

Ventral hernilerde ameliyata engel bir durum söz konusu olmadığı takdirde cerrahi tedavi endikedir, strangülasyon ve obstrüksiyon gelişen durumlarda ise zorunludur (8,9). Ventral hernilerin tedavisinde çok sayıda cerrahi teknik tanımlanmış olup bunların içerisinde en yaygın kullanılanı primer yaklaşımdır (1,5,8). Bu yöntemin kolay ve her şartta uygulanabilmesi, herhangi bir prostetik materyal gerektirmemesi gibi avantajları olmasına karşın bir çok vakada gerginliğe neden olması ve sıklıkla nüks gelişmesi nedeniyle ventral hernilerin tedavisinde tatminkar ve ideal bir teknik olarak görülmemektedir (1,11). Ventral hernili hasta grubunun çoğunlukla ileri yaşta ve obez olması ve başta kronik akciğer hastalığı olmak üzere yandaş hastalıklarının bulunması önemli sorunlardır (5,9). Çünkü primer yaklaşımda karın içi hacmi azaldığı için akciğer kapasitesi olumsuz yönde etkilenmekte ve postoperatif dönemde istenmeyen komplikasyonlarla sıklıkla karşılaşmaktadır (7,8). Uyguladığımız teknikte fasial açıklığın birbirlerine yaklaştırılmaması ve defektin rektus ön kılıf fasya flepleri ile kapatılması nedeniyle karın içi hacminin küçülmesi ve basınç artışı minimum düzeydedir.

Ayrıca sütür hattında da gerginlik oluşmamaktadır. Bu avantajlar nedeniyle primer yaklaşımda gözlenen solunum fonksiyonlarının baskılanması ve gerginliğe bağlı nüks gelişmesi beklenmemektedir.

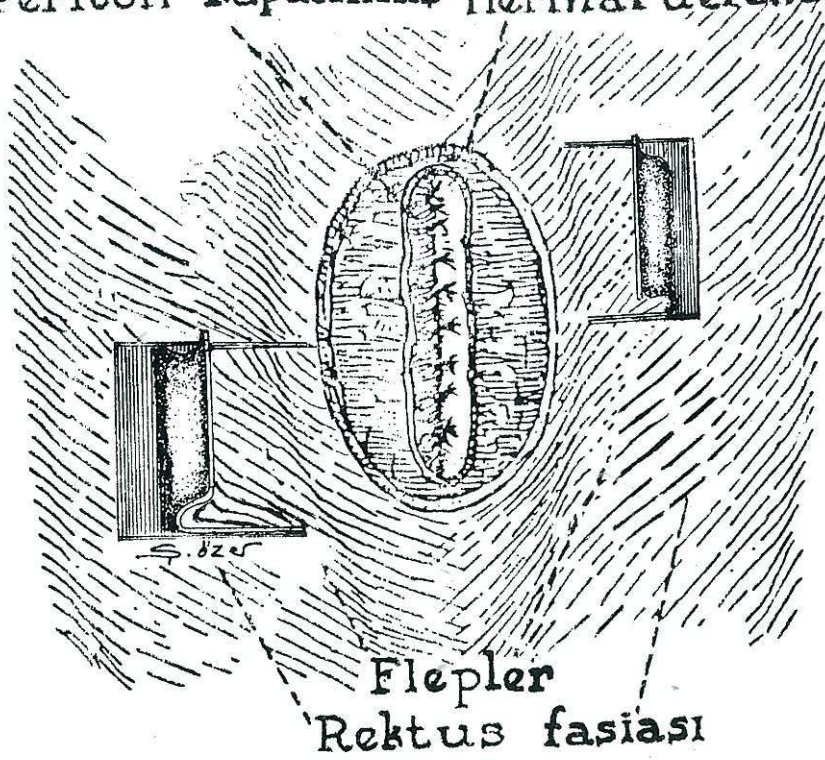
Karın içi basıncı düşürmek ve sütür hattındaki gerginliği azaltmak amacıyla primer yaklaşıma alternatif yöntemler geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede Amid karın duvarı hernilerinde yaptığı çalışmalarla biyomateryal kullanımının prensiplerini belirlemiş ve savunmuştur, ancak protetik mesh kullanımının komplikasyonlarının da klasik metotlara yakın olabileceğini belirtmiştir (2). Bu çalışmada solunum fonksiyonlarının baskılanması ve nüks oranının düşük bulunmasına karşın mesh reaksiyonu ve enfeksiyon oranındaki artış dikkat çekmektedir. Calne başka tekniklerle tedavisi mümkün olmayan veya güçlük arzeden büyük veya bilâteral hernilerde rektus arkasını mersilen mesh'le desteklemeyi önerdi (12).

Karın duvarında gerginlik oluşturmaması ve dayanıklı bir takviye sağlaması nedeniyle ventral hernilerin tamirinde prostetik materyal kullanımı hızla kabul gördü ve halen günümüzde de yaygın olarak kullanılmaktadır (2,4,7,13,14,15). Ancak hasta sayısının artması ve takip sürelerinin



Şekil 2: Fıtık kesesi açılmadan, iki taraflı rektus fasyası açığa çıkartılacak şekilde cilt-ciltaltı diseke edilir.

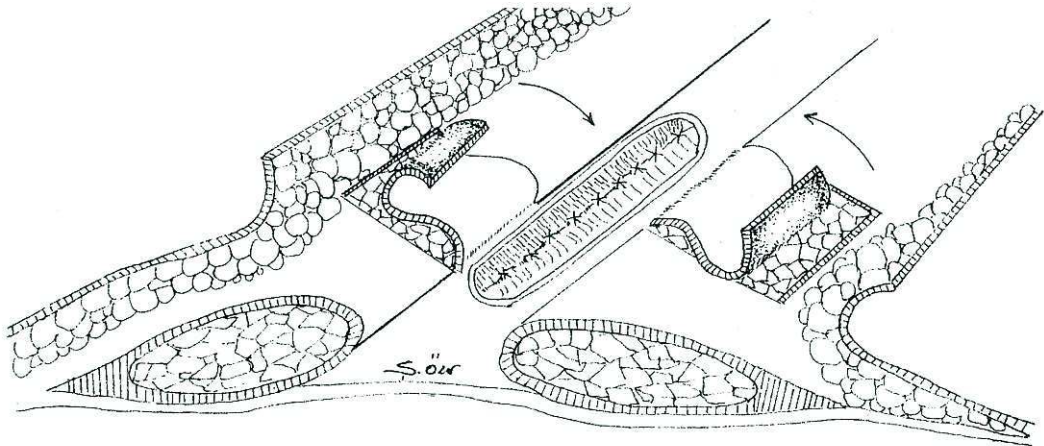
## Periton kapatılmış Hernial defekti



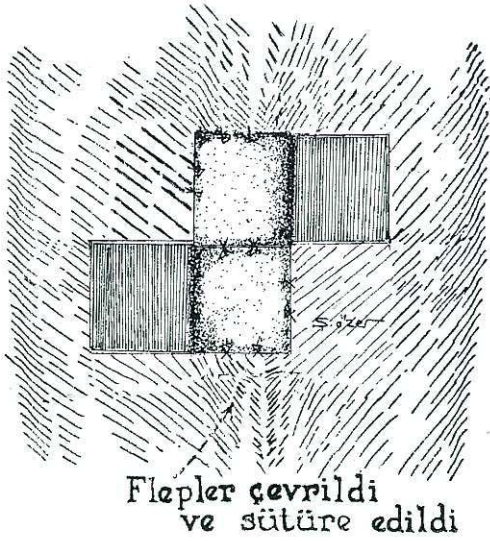
Şekil 3: Periton kesesi eksize edilir ve açıklık kapatılır.

uzamasıyla mesh kullanımına bağlı olarak bazı önemli komplikasyonlarla karşılaşmaya başlandı. Pubise ve kot kavsine yakın hernilerin tamirlerinde mesh materyalinin kemiğe tespitinde güçlüklerle karşılaşılması ve bu bölgenin yeterli sağlamlıkta olmaması en önemli teknik problemi oluşturmak-

tadır (1,16). Bu sorunu çözmek için Alver ve arkadaşları subkostal hernilerde sentetik mesh materyalinin şeritler haline getirilerek bir ucunun kostalara diğer ucunun da rektus adelesi kılıfına tespit edildiği bir teknik tanımladılar (11). Kullanılan sentetik ve yarı-sentetik mesh



Şekil 4: Flepler medial bağlantıları korunarak karşılıklı olarak hazırlanır.



**Flepler çevrildi  
ve sütüre edildi**

**Şekil 5:** Flepler mediale çevrilir ve herbiri karşı kenara dikilir, ayrıca ortada transvers olarak birbirlerine dikilirler.

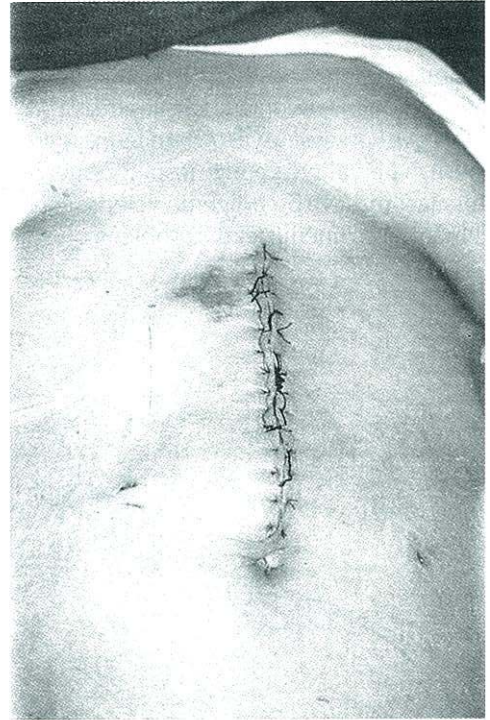
materyallerine karşı sıklıkla reaksiyon gelişmekte ve uzun süre devam eden seröz akıntıya neden olmaktadır (2,9). Bazen olaya enfeksiyonun da eklenmesi hasta ve hekim için ciddi sorunlara yol açmakta ve mesh materyalinin çıkartılması tek çözüm haline gelmektedir. Uyguladığımız teknikte hastanın kendi dokuları kullanıldığı için mesh reaksiyonu gibi bir sorun gelişmesi söz konusu değildir.

Geniş karın duvanı defektlerinde başka teknikler de tanımlanmıştır (8, 10, 14, 15, 17). Bu tekniklerde

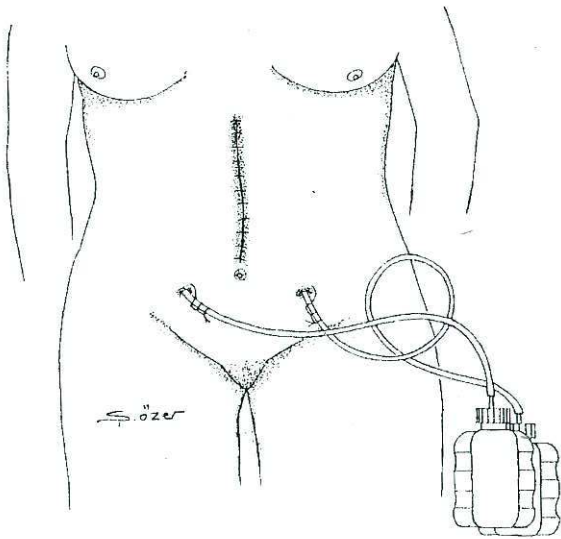


**Resim 1:** Bir hastada flepler karşılıklı olarak çevrilmiş ve sütüre edilmiş olarak görülmektedir.

bireyin kendi dokularının kullanılması ve gerginliği önleyici özellikler taşıması tercih edilmektedir. Mc Caughan tamirinde, klasik takviye yanında transvers eliptik ensizyonlarla fascianın overlapping'i şeklindeki takviyenin her çaptaki umbilikal herniye uygulanabileceği bildirilmektedir (5). Herni defektinin 6 kat tabaka ile kapatıldığı Sinham ameliyatı ve Mayo takviyelerinde hastanın kendi



**Resim 2:** Resim 1'deki hastanın seranginöz nitelikteki drenajı postoperatif 5. günde kesildikten sonra drenajları çekilmiş olarak görülmektedir.



**Şekil 6:** İki taraflı hemovac dren yerleştirilir, ciltaltı ve cilt kapatılır.

dokuları kullanılmaktadır (1,5). Ancak bu tekniklerde de sütür hattında gerginlik olduğu bildirilmektedir.

Uyguladığımız yöntem karşı tarafa çevrilen ve birbiri üzerine gelen fleplerle overlapping şeklinde hernial defektin kapatıldığı klasik metodun benzeridir. Klasik metotta hernial defektin her iki tarafındaki rektus ön kılıfından lateral kenarlarına vertikal kesiler yapılır ve kesilerin uç kısımlarında orta hatta doğru transvers olarak kesiler uzatılır ve her iki tarafta karşılıklı fascial flepler hazırlanır. Hernial defektin median kenarına tutunan bu flepler birbiri üzerine doğru kitap yaprağı gibi çevrildikten sonra, ön fascianın adeleye bakan arka yüzleri öne bakar hale gelir ve flepler birbirlerine dikilir. Bu teknikte her iki rektus kılıfı serbestleştirilerek üst-üste dikilmektedir. Karınıçi basıncı artışı ve sütür hattında gerginlik oluşmaması önemli bir avantajdır ancak her iki rektusun ön yüzünün cıplaklaştırılması ve fasyaların tamamının kullanılması gibi dezavantajlara sahiptir.

Sonuç olarak uyguladığımız yöntemde, defektin alt ve üst yarısında rektus ön kılıfından sağlı-sollu kaldırılan flepler karşı tarafa ve transvers hatta birbirine dikilerek hem rektus adaleleri komple fasyasız bırakılmamakta, hem de gerginlik en aza indirilmektedir. Ayrıca nüks veya yetersizlik durumunda kullanılmayan fasyaların tekrar kullanılabilir olması veya mesh kullanma şansının olması gibi avantajlara sahiptir. Bu yöntem orta hattaki tüm ventral hernilerin tedavisinde diğer yöntemlere alternatif bir teknik olarak sunulmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Raymond CR: Ventral Herniation in the Adult. In: Zuidema C.D. Ed. Shackelford's. Surgery of the Alimentary Tract. Vol 5. Philadelphia: WB Saunders 1996; 159-165.
2. Amid PK, Shulman AG, Lichenstein IL, Hakakha M: Biomaterials for abdominal wall hernia surgery and principles of their applications. Arch Chir 1994; 379: 168-171.
3. O'Hara ET, Olias A, Patek AJ: Management of Inguinal Hernias Associated with Hepatic Cirrhosis and Ascites. Ann Surg 1975; 181: 85-89.
4. Sannonetti A, Baghini S, Pochini M: Prosthetic

5. Repair of Hernias and Laparocele. Our Experience with Garotex Prothesis. Minerva Chir 1994; 49: 143-146.
6. Ravitch MM: Repair of Hernias. Year Book, Chicago: Medical Publishers. 1969; 85-87.
7. Capazzi JA, Berkenfield JA, Cherry JK: Repair of inguinal hernia in adult with prolene mesh. Surg Gynecol Obstet 1988; 167:124-128.
8. Liakakos T, Karakinas H, Paragiotidis H, Dendrinos S: Use of Marlex Mesh in the Repair of Recurrent Incisional Hernia. Br J Surg 1994; 81: 248-249.
9. Shaikh NA: Comparative Study of Repair of Incisional Hernia. J Pak Med Ass 1994; 44: 38-39.
10. Young JS, Gaco I, Pannel I: A New Technique for Repair of Large Ventral Hernias Using the "Starburst" Mesh Closure Technique. Am Surg 1994; 60: 160-162.
11. Validre J, Imbaud P, Dutet D, Duron JF: Large Abdominal Incisional Hernias: Repair by Fascial Approximation Reinforced with a Stainless Steel Mesh. Br J Surg 1986; 73: 8-12.
12. Alver O, Cöksoy E, Kayabaşı B: Use of strips of prosthetic Mesh in the Repair of Large Subcostal Hernias: Surgical Technique. Eur J Surg 1994; 160: 239-241.
13. Calne RY: Repair of bilateral Hernia with Mersilene mesh behind Rectus Abdominis. Arch Chir 1974; 109:532-534.
14. Stoppa RE: The treatment of complicated groin and incisional hernias. World J Surg 1989; 13: 545-549.
15. Usher FC: A New Technique for Repairing Large Abdominal Wall Defects. Arch Surg 1961; 82: 870-874.
16. Fabian CT, Croce AM, Pritchard EF, Miner G: Planned Ventral Hernia. Ann of Surg 1994; 219: 643-645.
17. Usher FC: The Repair of Incisional and Inguinal Hernias. Surg Gynecol Obst 1970; 131: 525-527.
18. Read RC, Yader C: Recent Trends in the Management of Incisional Herniation. Arch Surg 1989; 124: 485-488.

## YAZIŞMA ADRESİ:

Dr. Şükrü ÖZER  
Necip Fazıl mah. Düzen sok. No.4  
Meram KONYA