

Problemlili Toraks Defektlerinin Omentum Transpozisyonu ile Onarımı *

Zafer ÖZSOY**
Dieter FILLER***
Konrad SCHWEMMLE***

ÖZET

Torakstaki değişik plastik cerrahi yöntemleri ile iyileşmeyen geniş yaralar, defekt ve osteomyelitler omentum transpozisyonu sayesinde problemsiz ve kısa süre içerisinde tedavi edilebilirler.

Justus-Liebig Üniversitesi Giessen Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde 1977 ile 1981 seneleri arasında 11 hastamızda omentum transpozisyonunu uyguladık. Bir hastamızı postoperatif devrede akciğer embolisi nedeniyle kaybettik. Diğer hastalarımızın hepsini yaraları iyileşmiş olarak taburcu ettik.

Kanımızca diğer plastik cerrahi metodlarının kullanılamayacağı veya başarısız kaldığı vak'alarda, omentum majus'un üstün immünolojik aktivitesi, mobilizasyonu ve kanlanması yararın komplikasyonsuzca onarımını sağlar.

SUMMARY

The Repair of Thorax Defects with The Transposition of Omentum

Large wounds, defects and osteomyelitis in the thorax, that are not healed with various plastic and reconstructive methods, can be repaired by transposition of omentum.

In the surgical clinics of Giessen, University of Justus-Liebig, from 1977 to 1981, we applied omentum transposition to 11 patients. One patient is died in the postoperative period from pulmonary embolism. All other patients are discharged from the hospital with their lesions healed completely.

We think that, in the cases, in which other plastic and reconstructive methods are not available or unsuccessful, omentum, with its great immunologic activity, mobilization and survival ability, makes the successful repair of the lesion without complication.

* Bu çalışma tümüyle Batı Almanya'da yapılmıştır.

** Yard. Doç. Dr.; U.Ü. Tıp Fak., Plastik ve Rekons. Cer. Anabilim Dalı Öğr. Üy.

*** Prof. Dr.; Justus-Liebig Ü. Giessen Tıp Fak. Genel Cerrahi Kliniği Öğr. Üyesi

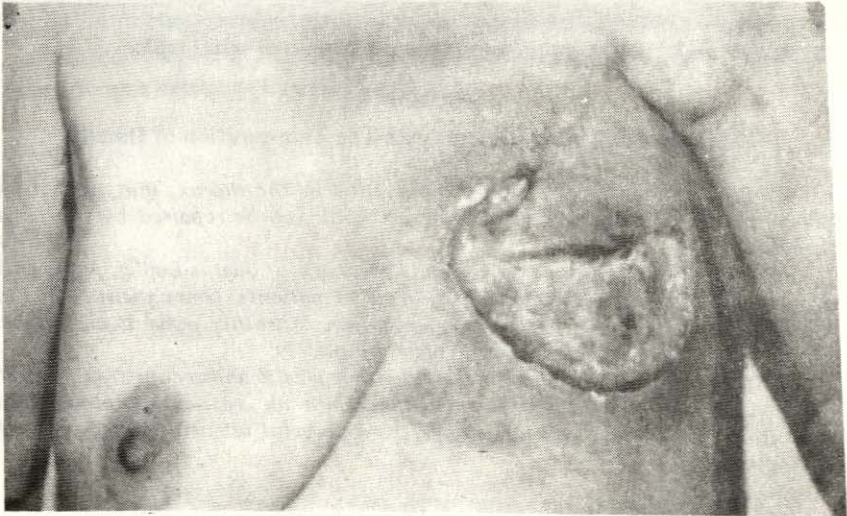
Omentum Majus'u genel cerrahide defektlerin onarımında ilk defa kullanan I. Kiricuta olmuştur¹. Önceleri vesiko-vaginal ya da vesiko-rektal fistüllerin tedavisinde kullanılan omentum majus, pnömonektomilerden sonra ortaya çıkan bronş fistüllerinin kapatılmasında batındaki soğuk abselerin tedavisinde de başarı ile uygulanmıştır. Aynı şekilde, pankreas kistlerinin tedavisinde de omentum majustan büyük ölçüde faydalanılmıştır².

İlk defa 1961 yılında, omentum majus'un üzerine deri greftlerinin uygulanışı, plastik cerrahide yeni yöntemlerin gelişmesine olanak sağlamıştır³. Daha sonra Omentumun önce karın cildi altına yerleştirilerek ikinci bir seansta karın derisi ile birlikte vücudun defektli kısımlarına serbest veya pediküllü taşınması, "omentum sekonder deri ada flepi" gibi enteresan tekniklerin gelişmesi ve omentumun mikro cerrahi teknikleriyle serbest transferleri, onun kullanım alanlarını arttırmıştır^{4.5.6.7.8}.

Embriyonel hayatın 4. haftasında mide ön duvarında, dalak taslağının hemen altında, bir mezenkim kalınlaşması olarak ortaya çıkan omentum majus eritropoezin başlangıcına kadar gerek histolojik ve gerekse de makroskopik olarak dalaktan farkedilemez². "Süt lekelerinin" retikuloendotelial sistem organı olarak omentum majus'un merkezinde toplanması, omentumla dalağın aynı yerden geliştiğini gösterir. Embriyonel hayatın 3. ve 4. ayında kaudal olarak uzayan omentum colon transversuma fikse olur. Gelişmiş memeli hayvanlarda omentum kanlanması zengin olup, arterizasyonu A.a. gastroepiploica dextra ve sinistradan sağlanır².

GEREÇ ve YÖNTEM

Justus-Liebig Üniversitesi Giessen Cerrahi Kliniğinde 1977 ile 1981 seneleri arasında 11 hastamıza omentum transpozisyonunu uyguladık. Bunlardan 5 tanesi erkek, 6 tanesi ise kadın hastaydı.



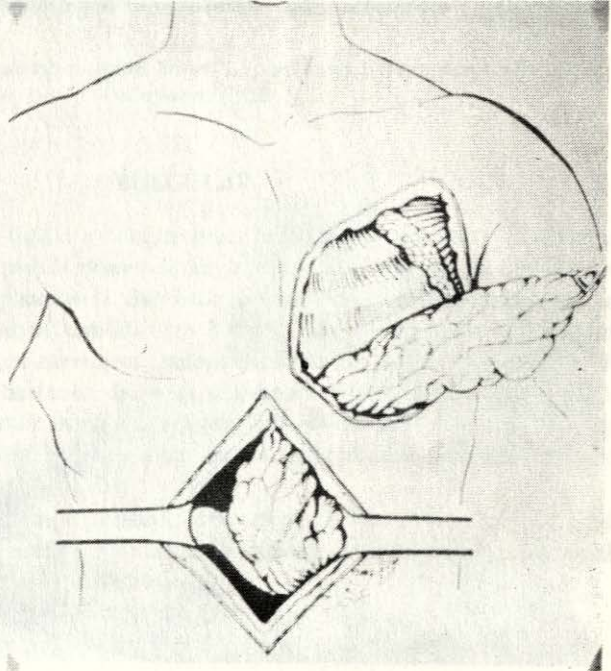
Resim: 1

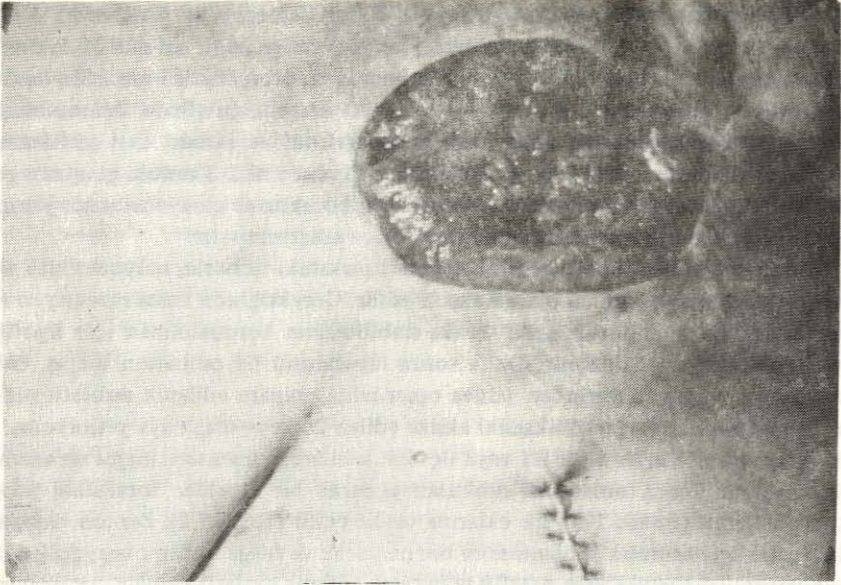
Sol Modifiye Radikal Mastektomiden Sonra Ortaya Çıkan Geniş Yara Enfeksiyonu ve 6. Kotun Osteomyeliti

Olgularımızın çoğunda (4 olgu) göğüs duvarı osteomyeliti (Resim: 1), 3 olgumuzda göğüs duvarı tümörü, 1 olgumuzda radyodermite bağlı sol aksilla da deri ülseri, 2 olgumuzda akciğer fistülü ve bir olgumuzda da bronş fistülü vardı. Bu hastalara omentum transpozisyonundan önce tam 30 cerrahi girişimde bulunulmuştu. Omentum transpozisyonundan önce hastaya laparotomi ve serbest deri greftlenmesi yanında gerektiğinde omentum pedikülünün ayrılması gibi 2-3 cerrahi girişimin göze alınması zorunluluğu anlatılmıştır. Ayrıca rutin laboratuvar muayenelerinin yanında olgularımızda karaciğer ve mide hastalıkları iyice araştırılmıştır.

Cerrahi teknik: Genel anestezi altında torakstaki tümürlü, radyodermitle veya enfekte yara geniş ve radikal olarak eksize edilir. Gerektiğinde kosta rezeksiyonu da yapılmalıdır. Bu gibi durumlarda toraks stabilitesinin korunabilmesi için liyofilize dura materden yararlanılabilir. Daha sonra laparotomi ile omentum majus, colon transversuma yapışma yerinden (tinea omentalis) prepare edilerek serbestleştirilir. Eğer omentum uzunluğu toraksdaki eksize edilen bölgeye ulaşmaya yetmiyorsa, arteria epiploica dekstranın ilk iki veya üç dalı kesilerek omentum majus'un uzaması sağlanır. Daha sonra omentum subkutan açılarak bir tünelden torakstaki yara doğru çekilerek (Şekil: 1), yara cidarına tesbit edilir (Resim: 2). Periton ve laparotomi yarası omentumun kanlanmasını bozmayacak ve fitiğe neden olmayacak şekilde kapatılır. Torakstaki yara parafin empregne edilmiş gazlarla örtülür. Aynı işlem 1. postop. haftada her gün yapılır. Omentum transplantında ameliyatı takiben bir transudasyon, deformasyon ve büzüşme olacağından deri greftlemesinin en erken iki hafta sonra yapılması gerekir. Böylece iki-üç haftalık bir yara bakımından sonra oluşmuş olan temiz granülasyon dokusunun üstü kısmı kalınlıkta deri grefti ile örtülür (Resim: 3).

Şekil: 1
Omentumun Hazırlanmış Subkutan Tunelden Toraks Defektine Doğru Transpoze Edilmesi (Vaubel'den)





Resim: 2

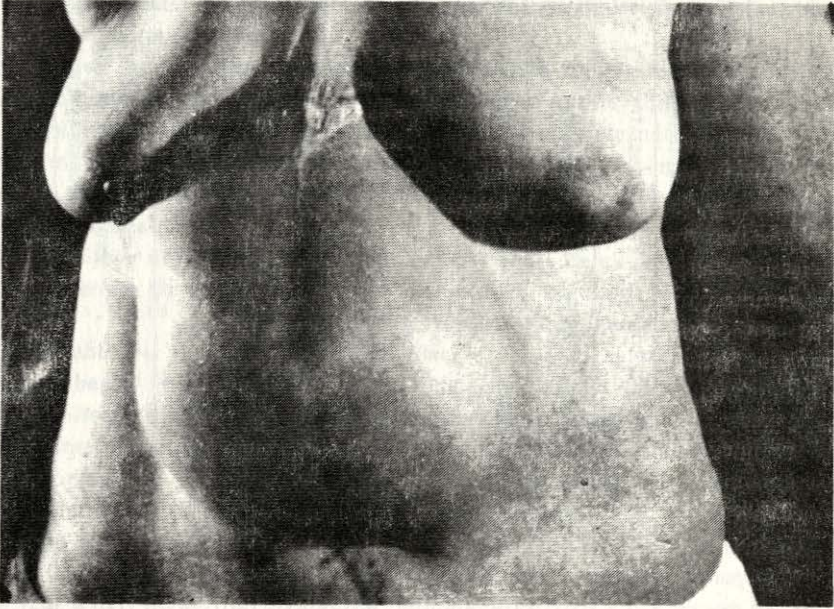
*Yara ve 5-6. Kotlarının Geniş Eksizyonu Yapılan Resim 1'deki Hastanın
Toraks Defektinin Omentum Transpozisyonu ile Kapatılması*



Resim: 3

*Sağ Toraks Defekti
Omentum Transpozisyonu ve Kısmi Kalınlıktaki Serbest Deri Grefti ile Kapatılan Hastanın Ameliyattan 2 Ay Sonraki Görünümü*

Omentum pedikülünün kesilmesine gerek yoktur. Ancak hastalarda kusma-bulanti gibi şikayetler veya laparotomi yarasında fıtık oluşmuşsa (Resim: 4) omentum pedikülü kesilmeli ve fıtık tamiri yapılmalıdır.



Resim : 4

Omentum Transpozisyonundan Sonra Laparotomi Yarısından Gelişen İnsizyonel Fıtık

BULGULAR

Sağ bronş güdüğü fistülü sebebiyle omentum transpozisyonu uyguladığımız bir hastayı, erken postoperatif dönemde kaybettik. Yapılan otopside ölüm nedeni olarak akciğer yetmezliği saptandı. Sağ bronştaki omentum transponatında kaçak bulunmadı. Göğüs duvarında tümörü olan 3 olgumuzla, sol aksillada radyodermi olan, 1 olgumuzun yaraları omentum transpozisyonundan sonra iyileşti. Göğüs duvarı osteomyeliti olan 4 hastamız da ise gerekli kosta rezeksiyonları ve defekli bölgenin omentum ile kapatılmasından sonra yeni bir osteomyelit gelişmedi. Akciğer fistülü olan iki olgumuzda ise omentum transpozisyonundan sonra fistülleri kapandı.

Dört hastamızda erken postoperatif devrede geçici kusma ve iştahsızlık görüldü. Peritonit hiçbir olgumuzda saptanmadı. İki olgumuzda laparotomi yarasında abse, bir hastamızda da insizyonel fıtık oluştu.

Olgular ve klinik seyirleri Tablo I'de gösterilmiştir.

Tablo: I

Olgu	Cinsiyet	Yaş	Tanı	O.T. Öncesi Gir. Adeti	Omentum Transpozisyonu (O.T.) Nedeni	SONUÇ
1. B.Z.	E	58	Sağ akciğer alt lob Ca.	2	Sağ bronş güdüğü fistülü	Eksitus. Otopsi: Akciğer yetmezliği Sağ bronştaki omentum transponatında kaçak saptanmadı.
2. C.F.	E	68	Sternum fistülü	1	Fistül rezidivi, 4. kot osteomyeliti.	Fistül kapandı.
3. E.M.	K	60	Sağ alt boyun bölgesin- de bronko-kutan fistül	2	2. fistül rezidivi, 1. kot osteomyeliti.	Fistül kapandı.
4. E.K.	E	67	Sağ alt göğüs duvarı fibrosarkomu	6	6. lokal rezidivi	Yeni rezidiv gelişmedi. Yara sekonder iyileşti.
5. H.M.	K	67	Sol meme Ca. (T ₂ N ₁ M ₀)	5	Fistül rezidivi, 5. kot ve sternumun kısmi osteomyeliti	Fistül kapandı.
6. K.M.	K	49	Sağ meme Ca.	3	3. cild rezidivi	Yeni rezidiv gelişmedi.
7. P.F.	K	62	Sol meme Ca.(T ₂ N ₂ M ₁) İnkomplet paraplezi	1	Sol radikal unastektomi	Parapleji düzeldi.
8. S.H.	E	36	Sağ plevra ampiyemi	3	Sağ akciğer fistülü	Fistül kapandı. Yara sekonder iyileşti.
9. S.L.	E	47	Sol akciğer 6. segmente bronşektazi	2	Sol akciğer fistülü	Fistül kapandı.
10. T.U.	K	38	Sol meme Ca (T ₂ N ₁ M ₀)	1	Sol aksillada radiodermit	Laparotomi yarısında abse oluştu. Daha sonra insizyonel fıtık gelişti. Fıtık omentum pedikülünün ayrılması sırasında tamir edildi.
11. W.E.	K	69	Sağ 11. kotta kondro - sarkom	2	5. 6. ve 7. kotta osteomyelit	Laparotomi yarısında abse oluştu. Osteomyelit iyileşti.

TARTIŞMA

Torakstaki radyodermite bağlı yaralar, ülserler ve tümörlerin geniş eksizyonlarını icap ettiren vak'alarda ortaya çıkan defektler, kot veya sternum osteomyelitlerinin bugüne kadar kullanıla gelen plastik cerrahi girişimleri ile tedavileri bir takım zorluklarla yapılabilmekteydi.

Serbest deri greftleri, yaradaki infeksiyon, yara zemininin iyi kanlanmaması veya kemik ve kırıkdağların açıkta olması sebebiyle tutmayabilmektedir². Yakın flep teknikleri ise kanlanması bozulmuş ve bilhassa radyodermitle sahalarda uygulanması mümkün değildir⁹. Bunun yanında uzak pediküllü fleplerin tedavileri uzun sürmekte, ortaya çıkabilecek enfeksiyonlar ile tahrip olabilmekte ve büyük defektlerde kullanılamamaktadır¹⁰.

Latissimus dorsi-myokutan flepleri ise çok geniş defektlerde ve bilhassa kasi besleyen damar ile sinirin kesik veya leze olduğu olgularda uygulanamamaktadır^{11,12,13,14,15}. İşte omentum majus, mobilizasyonu, kanlanma, geniş defektlere uygulanabilmesi ve üstün immun özellikleri sebebiyle torakstaki yukarıda sayılan vak'alarda başarı ile kullanılabilir. Hasta seçilmesinde dikkat edilecek en önemli husus, doğabilecek transplantat nekrozlarının önlenmesi bakımından portal hipertansiyonun araştırılmasıdır. Ayrıca bu metod peritonit geçirmiş hastalarda, intraperitoneal tümörlerde ve geniş omentum yapışıklıkları olan kişilerde uygulanamaz². Bu nedenle preoperatif diağnozun dikkatlice yapılması gerekir.

Tüm olgularımızda en problemleri yara tedavilerini bile başarı ile gerçekleştirdik. İki hastamızda postoperatif devrede ortaya çıkan laparotomi yarasındaki abse kolaylıkla tedavi edildi. Bir olgumuzda pnömonektomiden sonra oluşan sağ bronş fistülü omentum transpozisyonu ile kapatılmış, ancak hasta postoperatif devrede sol akciğer embolisi nedeniyle kaybedilmiştir.

Omentumları aşırı yağlı şişman hastalarda veya venöz basıncın arttığı (örneğin portal hipertansiyon) olgularda subkutan tunelde kompresyon sebebiyle transponatta nekroz oluşabilmektedir^{2,16}. Biz hiçbir olgumuzda böyle bir komplikasyona rastlamadık. Omentum transpozisyonu midede bir şekil bozukluğu doğuracağı ve bunun da peristaltiği bozabileceğinden^{2,17}, dört olgumuzda geçici kusma, iş-tahsızlık görülmüştür.

Teorik olarak omentum transpozisyonu sonrası retrograd yolla bir peritonitis oluşabileceği mümkün olsa da ne bizim olgularımızda ne de literatür verilerine göre^{2,3,16,18,19,20} böyle bir komplikasyona rastlanılmamıştır. Buna karşılık iki olgumuzda laparotomi yarasında abse, bir hastamızda da insizyonel fitik oluşmuştur (Resim: 4).

Son zamanlarda mikro cerrahinin gelişmesine bağlı olarak serbest omentum transplantasyonları da yapılabilmektedir^{4,7,8}. Böylelikle vücudun baş ve ekstremiteler uçları gibi periferik kısımlarında problemleri yara ve defektler kolaylıkla tedavi edilebilecektir. Ayrıca omentum majusun önce deri altına transpoze edilip, daha sonra bu deri ile birlikte "omental sekonder deri-ada flebi"^{5,6} ve omentumun serbest kırıkdağ veya kemik greftlerine sararak bir kompozit greft^{21,22,23} olarak kullanılması gibi enteresan yöntemlerin geliştirilmesi plastik cerrahide yeni ufuklar açmıştır.

KAYNAKLAR

1. KIRICUTA, I., GOLDSTEIN, M.B.: Das Omentum als Ersatzmaterial der Blasenwand bei durch Strahlen verursachten Blasenscheidenfisteln. Krebsarzt, 16: 202-207, 1961.
2. VAUBEL, E.: Indikation und Technik der Omentum Transposition als Lokale Immuntherapie. Die Freiburger Chirurgengespraech, 82-144, 1976.
3. KIRICUTA, I.: L'emploi du grand epiploon dans la chirurgie du sein canceureux. Presse med., 71: 15-17, 1963.
4. BROWNING, E.S.C., EASTWOOD, D.S., PRICE, D.J.E., KESTER, R.C.: Scalp and cranial substitution with autotransplanted greater omentum using microvascular anastomosis. Brit. J. Surg., 66: 152-154, 1979.
5. EROL, Ö.O., SPIRA, M.: Omentum island skin graft flap. Surg. Forum, 29: 594-596, 1978.
6. EROL, Ö.O.: Radikal mastektomiden sonra omental sekonder damar sapli deri flep ile meme Rekonstruksiyonu. Hacettepe Tıp Cerrahi Bülteni, 1: 1-16, 1979.
7. OHTSUKA, H., TORIGAI, K., ITOH, M.: Free omental transfer to the lower limbs. Ann. Plast. Surg., 4: 70-78, 1980.
8. TOOMES, J., ACHINGER, R.: Die Korrektur von Formstörungen durch Omentum majus. Plastik. Gezielte Transposition und freie Transplantation mit mikrovasculäerem Anschluss. In: Plastische und Wiederherstellungschirurgie bei bösartigen Tumoren. (ed. Scheunemann, H., und Schmideder, R.) Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, 1982.
9. JAEGER, K., GIEBEL, G.D.: Rekonstruktionsmöglichkeiten ausgedehnter Rezidive beim fortgeschrittenen Mammakarzinom. In: Plastische und Wiederherstellungschirurgie des Alters (ed. Neubauer, H.) Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 1986, p. 386-392.
10. SHAW, D.T.: Tubed pedicle constructions: The single pedicle abdominal tube and the acromio-pectoral flap. Ann. Plas. Surg., 4: 219-223, 1980.
11. BRUCK, H.G.: An d. Arteria thoracodorsalis gestielte Hautlappen zur Deckung axilla-naher Hautdefekte am Thorax. Plas. Chir., 3: 157-164, 1978.
12. CLODIUS, L., WINSCH, W., PEPERSACK, W.: Die Latissimus dorsi-Lappen und seine Möglichkeiten für die Rekonstruktion von Thoraxwanddefekten. Helv. Chir. Acta, 47: 17-21, 1980.
13. EL HAFET, E., VANDERHOEFT, F.: Verschluss von Thoraxwanddefekten nach Tumor-Operationen der Thoraxwand. Ach. Chir. Belg., 76: 287-291, 1977.
14. MUHLBAUER, W., OLBRISCH, R.: Brustrekonstruktion mittels des myocutanen Latissimus dorsi-Lappens. Chir. Plast. 4: 27-34, 1977.
15. OLIVARI, N.: Der Latissimus-Lappen (Myocutaner Lappen). Chirurg. 51: 166-174, 1980.
16. VAUBEL, E.: Die Omentum-Transposition. Chirurg., 48: 368-376, 1977.
17. SCHWARZ, G., VAUBEL, E.: Röntgenologische Magenbefunde nach Omentum-Transposition. Fortsch. Röntgenstr., 117: 23-28, 1972.

18. JRKIEWICZ, M.J., ARNOLD, P.G.: The Omentum: an account of its use in the reconstruction of the chest wall. Ann. Surg., 158: 548-554, 1977.
19. VAUBEL, E., ENES-GAIAO, F.: Technik zur Deckung grossflaechiges Weichteil defekte im Bereich der oberen Extremitaeten mit Hilfe der Omentum trans position. Chir. Prax., 22: 267-272, 1977.
20. ZEPLIN, H.: Deckung von Strahlengeschwüuren an der weiblichen Brust durch gestielte Netzverpflanzung. Chir. Prax., 24: 615-618, 1978.
21. EROL, Ö.O., SPIRA, M.: Development and utilization of a composite island flap employing omentum: Experimental investigation. Plas. Reconstr. Surg., 4: 405-418, 1980.
22. EROL, Ö.O., SPIRA, M.: Utilization of a composite island flap employing omentum in organ reconstruction: An experimental investigation. Plas. Reconstr. Surg., 4: 561-570, 1981.
23. VOY, E.D.: Zur Vaskularisation und Resorption unterschiedlicher Stützgewebe durch das Omentum majus bei der Bildung mikrovaskülaerer kombinierter Transplantate. Handchir., 17: 62-65, 1985.

Yard. Doç. Dr. Zafer ÖZSOY

U.Ü. Tıp Fakültesi

Plastik ve Rekons. Cerrahi

Anabilim Dalı

BURSA