

ÇEŞİTLİ DEFEKTLERİN ONARIMINDA SERBEST SKAPULAR FLEP KULLANIMI

Selçuk AKIN, Mesut ÖZCAN, Ramazan KAHVECİ, Erhan ŞAFAK

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı

ÖZET

Skapular flep 1980 yılından itibaren baş ve boyun üst ve alt ekstremitedeki çeşitli defektlerin rekonstrüksiyonunda kullanılmıştır. Bu flebin avantajları, değişmez vasküler anatomisinin olması, vasküler pedikülünün yeterli uzunluk ve çapta olması, kolay disseksiyonu ve az bir donör morbitide bırakmasıdır. İlk zamanlarda, flep küçük ve orta büyüklükteki defektlerin örtülmesi amacıyla önerilmiş, fakat daha sonra 39x10 cm kadar uzunlukta flepler bildirilmiştir.

Kliniğimizde 11 skapular serbest flebi, 6 olguda önkolun, 3 olguda elin, 1 olguda yüzün ve 1 olguda da bacağın defektlerini örtmek için kullanıldı. En büyük flep uzunluğu 29x12 cm idi.

Bir olguda venöz stazdan dolayı flep kaybedildi. Sırtın orta hattını geçen 3 flepten birinde distal kısımda nekroz görüldü.

Sonuç olarak flebin avantaj ve dezavantajları tartışıldı ve skapular serbest flebin rekonstrüksiyonda konvansiyonel yöntemlere göre iyi bir alternatif olduğu kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Skapular flep, free flep, yumuşak doku defektleri

Serbest flep cerrahisinde amaç minimal sekonder morbidite yaratacak uygun donör saha seçimi yapmaktır. Skapular flep kılsız bir deriye sahip olması, pedikülünün uzun, damarlarının geniş çapta ve fonksiyonel bir kayıp oluşturmaması nedeniyle orta ve büyük boyuttaki defektlerin örtümünde ilk seçilecek fleplerden biridir. İlk defa 1980 yılında Dos Santos tarafından tarif edilmiş ve Gilbert de ilk klinik uygulamalarını yapmıştır¹⁻⁴. O zamandan beri, flep alt ve üst ekstremitte, baş ve boyun defektlerinde kullanılmaktadır⁴⁻⁶.

Skapular flep, subskapular arterin dalı olan sirkumfleks skapular arterin kutanöz dalı ile

SUMMARY

The scapular flap has been used for reconstruction of various defects in the head and neck and upper and lower extremities since 1980. The advantages of this flap are constant vascular anatomy, adequate length and diameter of the vascular pedicles, ease of dissection, and minor donor morbidity. Initially, the flap was recommended for covering small or medium sized defects, but flaps up to 39x10 cm have been reported.

In our department 11 scapular free flaps were used to cover the soft tissue defects of hand in 3 cases, of forearm in 6 cases, of face in 1 case and of cruris in 1 case. The longest flap was 29x12 cm.

One flap was failed from venous stasis. Of three flaps that was extended beyond the midline of the back, one was seen a partial necrosis.

Its advantages and disadvantages were discussed and it was concluded that the scapular free flap is an alternative to the conventional methods in the reconstruction.

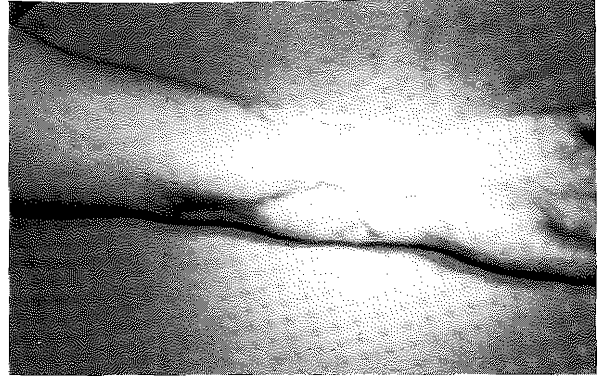
Key Words: Scapular flap, free flap, soft tissue defects

beslenmektedir. Sirkumfleks skapular arter infraspınatus kasına dal verdikten sonra, üstte teres minor kası, altta teres major kası ve lateralde triceps kasının uzun başının çevrelediği boşluktan geçerek transvers olarak seyreder ve kutanöz skapular arter dalını verir. Bu arterde teres major ve teres minor kaslarına 2 veya 3 tane minor dal verdikten sonra direkt olarak subkutanöz bölgede yayılır^{1,2}. Pedikül 6-10 cm uzunluğundadır. Arterin çapı 1,5-2 mm'dir. Artere 2 adet komitant ven eşlik eder. Bu venlerden bir tanesi diğerine göre daha geniştir².

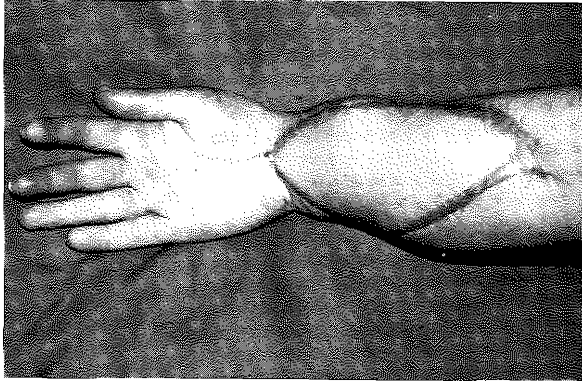
Flebin sınırları üstte; skapulanın spinası,



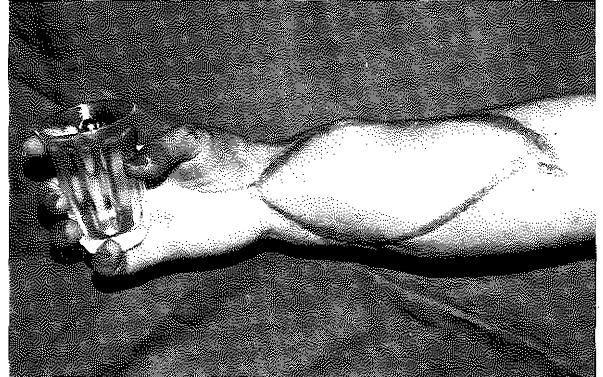
Şekil 1: Skapular flebin sırtta planlanması



Şekil 2: Sağ ön kolda cilt ve tendon defekti olan hastanın, defekti başka bir klinikte deri grefti ile örtülmüştür. Skapular flep ve tendon transferi yapılmadan önceki görünümü.



Şekil 3,4: Tendon transferi ve skapular flep yapıldıktan sonraki görünümleri



altta; skapulanın inferior açısının 3 cm üzeri, medialde; vertebraların 2 cm laterali, lateralde; posterior aksiller çizgi ile belirlenir² (Şekil 1). Flebin clavasyonu, alıcı defektin lokalizasyonu gözönüne alınarak yüzüstü veya lateral dekubitus pozisyonunda yapılır. Pedikülün geçtiği boşluk başparmak ile palpe edilerek deri üzerinde yukarıda söylediğimiz önemli noktalar işaretlenir^{2,4,7}. Gerekirse dopler ile kutanöz dalın seyri saptanır⁴. Kol steril olarak yıkandıktan sonra disseksiyon sırasında duruma göre adduksiyon veya abduksiyona getirilir². Flep transfers bir şekilde eliptik olarak skapular bölge üzerinde çizilir. insizyona medialden başlayarak laterale doğru posterior aksiller çizgiye erişene kadar devam ettirilir. Bu noktaya kadar flep infraspınatus kasın fasyası ve subkutanöz doku arasındaki avasküler plandan kaldırılır². Fleb kaldırılıp ışığa tutulursa kutanöz skapular arter görülür. Disseksiyon, sonra üçgen boşluğa doğru devam ettirilir. Burada kutanöz arterin, sirkumfleks skapular

arter ile birleştiği görülür. Sonra flebin üst kenarında da cilt insizyonu yapılır. Üçgen boşluğun kenarlarındaki kaslar yanlara doğru çekilerek pedikül aksillaya doğru dissekte edilir. Uzun bir pedikül isteniyorsa subskapular arterde pediküle dahil edilebilir^{1,7}.

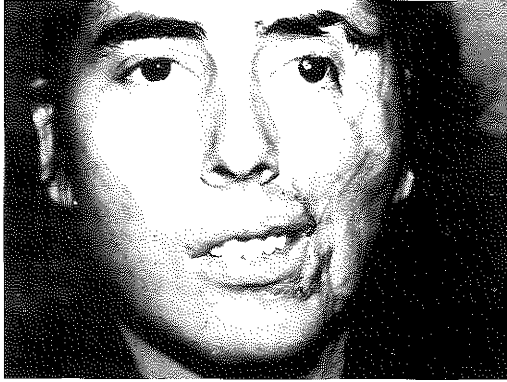
GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimizde 11 olguya skapular serbest flebi kullanılmıştır. Olgulardan 4 tanesi kadın, 7 tanesi erkek ve yaşları ise 20 ile 42 arasında idi. Olgulardan 9 tanesine kol, önkol ve eldeki defektler için (Şekil 2,3,4) 1 olguya yüz bölgesindeki (Şekil 5,6,7,8) ve 1 olguya da kruristeki defekt için flep uygulanmıştır. Etiyolojide trafik kazası, iş kazası ve ateşli silahla yaralanma vardı. Flep boyutları 16x9 cm ile 29x12 cm arasında değişmekte idi. 3 olguda flep vücudun orta hattını geçecek şekilde hazırlanmıştı.

Fleplerden 1 tanesi venöz yetersizlik sonucu nekroz oldu. Orta hattı geçen 3 flepten 1

Tablo 1: Olguların etyolojisi ve flep boyutları

Olgu No	Yaş	Cinsiyet	Etyoloji	Defekt bölgesi	Flep boyutları (cm)	Komplikasyon
1	22	K	Trafik kazası	Yüzün sol yanı	16x9	---
2	25	E	Elektrik yanığı	Sağ önkol	20x9	---
3	29	E	Elektrik yanığı	Sol önkol	18x10	---
4	20	K	İş kazası	Sağ önkol	20x10	---
5	42	E	Trafik kazası	Sağ bacak	22x9	---
6	20	E	Ateşli silahla yaralanma	Sağ kol ve önkol	27x10	---
7	25	K	Trafik kazası	Sağ önkol	22x9	---
8	26	E	İş kazası	El dorsali ve 1. veb	21x9	Nekroz
9	24	E	İş kazası sonucu avulsiyon	El dorsali ve voleri	29x12	Distal uçta parsiyel nekroz
10	27	K	İş kazası	Elin ulnar tarafı	20x10	---
11	28	E	Trafik kazası	Sol önkol	28x10	---



Şekil 5,6: Trafik kazası sonucu yüzün sol tarafında defekt olan hastanın ameliyat öncesi önden ve yandan görünümü



Şekil 7,8: Skapular flep uygulandıktan sonraki görünümü.

tanesinde distal kısımda venöz yetersizlik gelişmesi sonucu flebin 3-4 cm'lik distal ucu debride edildi. Yüz bölgesine uyguladığımız flep alıcı bölgeye iyi bir şekilde uyum gösterdi.

TARTIŞMA

Dos Santos tarafından yapılan çalışmalarda

flebin boyutları sınırlı iken, 1987'de Batchelor ve Bardsley her iki sirkumfleks skapular arteri alıcı bölgeye anastomoz ederek 40x10 cm boyutlarında flep kullanmışlardır⁸. 1990 yılında Thoma ve Heddle sırtın ortasından geçen 39x10 cm'lik tek bir artere dayalı flep kaldırarak başarılı sonuçlar almışlardır. Bu fleplerde orta

hattın gerisinde trapezius ve infraspinatus kaslarının fasyasında flebe dahil edilmiştir⁶.

Sirkumfleks skapular arter, thorakodorsal arter ile birlikte disseke edilerek hem skapular hem de latissimus dorsi flebi subskapular artere bağlı tek bir pedikül şeklinde alınıp geniş defektlerin örtümünde kullanılır¹.

Flep ayrıca subskapular artere dayalı pediküllü ada flebi olarak omuz, aksilla, meme, göğüs duvarı ve boyun önündeki defektlerde de kullanılabilir⁷.

Flebin avantajlarını şöyle sıralayabiliriz.

1. Değişmez vasküler anatomisi vardır^{3,5,9,10}.

2. 6-10 cm arasında değişen bir pedikül uzunluğu ile yeterli genişlikte damar çapları vardır^{1,4}.

3. Disseksiyonu kolay, hızlı ve güvenlidir^{2,3,5,8,9}.

4. Göreceli olarak ince ve kılsız olduğundan yüz ve ayak defektlerini örtmek için kullanılır⁹.

5. Osteokutanöz bir fleptir. Mandibula ve alt ekstremité kemik defektlerinde kullanılmıştır¹¹.

6. Kalın dermis tabakası olması nedeniyle ağırlık taşıyan topuk bölgesinde, Romberg hastalığında ve yanak rekonstrüksiyonunda uygulanır^{9,10,12}.

7. Flep 10 cm genişliğine kadar alınır, donör alan primer kapatılarak kabul edilebilir skar bırakır. eğer daha fazla alınır, deri grefti uygulamak gerekir. Donör sahada herhangi bir fonksiyonel yetersizlik görülmez^{1,3,5,9}.

8. Üst ve alt ekstremité baş ve boyun defektlerinde kullanılır^{1,3,5,6,10}.

Flebin dezavantajları

1. Duyusal siniri yoktur^{3,7}.

2. Ağız içi defektlerinde flep, önkol fleplerine göre kalındır.

3. Kemigi açıkta bırakan geniş defektlerin örtülmesinde latissimus dorsi gibi myokutanöz flep kullanılması tavsiye edilmektedir.

Olgularımızdan elde ettiğimiz sonuçlar ve yukarıda belirttiğimiz avantajlar dikkate

alındığında skapular flep, günümüzde çeşitli büyüklükte defektlerin onarımında rahatça kullanılmaktadır.

Yrd. Doç. Dr. Selçuk AKIN

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi

Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi A.D.

BURSA

KAYNAKLAR

1. Hamilton S.G.L., Morrison W.a.: The scapular free flap. Br J Plast Surg 35:2,1982.
2. Dos Santos L.F.: The vascular anatomy and dissection of the free scapular flap. Plast Reconstr Surg 73:599, 1984
3. Urbaniak J.R, Koman A.L, Goldner R.D, armstrong N.B, Nunley J.A: The vascularized cutaneous scapular flap. Plast Reconst Surg 69:772, 1982.
4. Gençosmanoğlu R., alper M., Görken C., Bilkay U., Çağdaş A.: Skapular serbest deri flebi: Rekonstrüksiyonda iyi bir seçenek. Türk Plast Cer. Derg. 2: 116, 1994.
5. Barwick W.J., Goodkind D.J., Serafin D.: The free scapular flap. Plast Reconstr Surg 69: 779, 1982.
6. Thoma A, Heddle S.: The extended free scapular flap. Br. J. Plast Surg. 43: 709, 1990.
7. Mayou B.j., Whitby D., Jones M.: The scapular flap-an anatomical and clinical study. Br. J. Plast Surg 35: 8, 1982.
8. Batchelor A.G., Bardsley A.F.: The bi-scapular flap. Br. J. Plast Surg. 40:510, 1987.
9. Ravito J., asko-Seljavaara S., Laasonen L., Harma M: Suitability of the scapular flap for reconstructions of the foot Plast Reconstr Surg 85:922, 1990.
10. Godina M.: The free scapular flap (Discussion). Plast Reconstr Surg 69: 786, 1982.
11. Sekiguchi J., Kobayashi S., Ohmori K.: Use of the osteocutaneous free scapular flap on the lower extremities. Plast. Reconstr Surg 91: 103, 1993.
12. Upton J., Albin R.E., Mulliken J.B., Murray J.c.:The use of scapular and parascapular flaps for cheek reconstruction. Plast Reconstr Surg 90: 959, 1992.