

GÖVDE LOKAL PERFORATÖR FLEPLERİ

Şeyda GÜRAY EVİN¹

GİRİŞ VE GÖVDE ANATOMİSİ

Gövde boyun ile ekstremiteler arasında uzanan vücudun santral bir parçasıdır. Toraks ve abdominal bölgelere ayrılarak kardiyovasküler sistem, solunum sistemi, gastrointestinal sistem ve genitoüriner sistem organlarını çevreler. Bir yaş altında %26, çocuklarda %32 ve erişkin dönemde %36 - %50 arasında yüzey alanı ile vücudumuzun en geniş bölgesini oluşturur. Bu nedenle tümör ekstirpasyonu, travma ya da gövdenin çevrelediği organlarda meydana gelen patolojilerin tedavisinde ortaya çıkan ve rekonstrüksiyon gerektirecek defektlerin sık görüldüğü bir alandır. Ayrıca geniş yüzey alanı ile vücudun diğer bölgelerinde meydana gelen defektler için bir flep kaynağı sağlar. Bu hususta 17 ayrı vasküler kaynaktan çıkan ortalama 122 ± 48 adet perforatörün rolü büyüktür (1).

Bu bölümde gövde defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanılan temel lokal perforatör flepler anlatılmıştır. Gövde anatomik parçalara ayrılarak fleplerin anlatımının kolaylaştırılması amaçlanmıştır. Torakal bölge önde klavikuladan kostal kenarlara ve yanlarda midaksiller çizgilere kadar uzanır. Abdominal bölge süperiorda kostal kenarlardan başlar inferiorda iliak krest, inguinal ligament ve pubise kadar uzanır. Sırt, yukarda C7 vertebranın spinöz çıkıntısını acromiyal açı ile birleştiren çizgi ve aşağıda iliak krest boyunca her iki posterior süperior iliak çıkıntıyı birleştiren çizgiler arasında planlanmıştır. Son olarak gluteal bölge iliak krestler ile gluteal fold arasında kalan alan olarak belirlenmiştir (Resim 1).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, sydguray@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-6993-5088

ile trokanter major arasındaki alan kullanılır. Bununla birlikte bu çizimleri yapmadan çoğu zaman gluteal bölgede rekonstrükte edilecek bir defektin komşuluğunda bulunacak herhangi bir perforatörü de serbest stil perforatör flep için kullanmak mümkündür. Perforatör defekte yakın seçildiğinde daha kısa bir flep planlayarak perforazom konseptine bağlı gelişebilecek dolaşım problemleri azaltılabilir. Defektin hemen sınırından perforatör seçilebiliyorsa flep donör alanı tamamen suture edilerek kapatılabilir. Ancak kronik ya da tekrarlayan cerrahiler geçirmiş defektlerde bu perforatörleri kullanmak güvenli olmayabilir. Perforator flep, 6-13 cm genişliğinde ve 20-25 cm uzunluğunda tasarlandığında donör alanları primer kapatmak mümkündür. Defekte uzak seçilen perforatörler de eğer flep 180 derece dönecekse flebin bir kısmının kendi donör alanını kapatması mümkün olacaktır.

Flep diseksiyonunda öncelikle el dopleri yardımıyla atımı güçlü ve yakın yerleşimli perforatörler belirlenir. Pivot nokta belirlenerek defekte uygun uzunluk ve genişlikte flep planlanır. Cilt, cilt altı doku geçilerek yüzeysel kas fasyasına kadar diseke edilir. Ardından perforatörün işaretlenen yerde kasın içinden çıktığından emin olunmalı ve perforatörü korumak için dikkatli diseksiyon yapılmalıdır. Gluteal perforatörlerin yeterli uzunlukları sayesinde flebin herhangi bir açıda rotasyonu rahatlıkla mümkündür. Rotasyonla beraber ilerletmeye ihtiyaç duyulan fleplerde perforatörlerin kas içi diseksiyon ile perforatör uzunluğunu artırılabilir.

KAYNAKLAR

1. Morris S, Tang M, Geddes CR. Vascular anatomical basis of perforator skin flaps. *Cirurgia Plastica Ibero-Latinoamericana* 2006;32:1-5+225
2. Yıldız K, Baygöl EG, Ergun SS, et al. Thoracoacromial artery perforator flap based on the clavicular branch: A new option in regional reconstruction. *Surgical Practice* 2014;18:42-45
3. Ariyan S. The pectoralis major myocutaneous flap. A versatile flap for reconstruction in the head and neck. *Plast Reconstr Surg* 1979;63:73-81
4. Nishi Y, Rikimaru H, Kiyokawa K, et al. Development of the pectoral perforator flap and the deltopectoral perforator flap pedicled with the pectoralis major muscle flap. *Ann Plast Surg* 2013;71:365-371
5. Schmidt M, Aszmann OC, Beck H, et al. The anatomic basis of the internal mammary artery perforator flap: a cadaver study. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery* 2010;63:191-196
6. Marsden N, Shukla L, Grinsell D. Case Report: Revisiting the Internal Mammary Artery Perforator Flap: Salvage Option for Circumferential Pharyngo-Esophageal Defects. *Front Surg* 2021;8:638345
7. Hamdi M, Van Landuyt K, de Frene B, et al. The versatility of the inter-costal artery perforator (ICAP) flaps. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2006;59:644-652
8. Ang GG, Rozen WM, Chauhan A, et al. The pedicled 'propeller' deep inferior epigastric perforator (DIEP) flap for a large abdominal wall defect. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2011;64:133-135
9. Blondeel P, Boeckx WD. Refinements in free flap breast reconstruction: the free bilateral deep inferior epigastric perforator flap anastomosed to the internal mammary artery. *British journal of plastic surgery* 1994;47 7:495-501

10. Boyd JB, Taylor GI, Corlett R. The vascular territories of the superior epigastric and the deep inferior epigastric systems. *Plast Reconstr Surg* 1984;73:1-16
11. Santanelli F, Paolini G, Renzi L, et al. Preliminary experience in reconstruction of the vulva using the pedicled vertical deep inferior epigastric perforator flap. *Plast Reconstr Surg* 2007;120:182-186
12. Schoeller T, Huemer GM, Otto-Schoeller A, et al. Correction of Contour Deformities of the Hip Region with a Pedicled DIEP Flap. *Plastic and Reconstructive Surgery* 2007;119
13. Eo S, Kim D, Jones NF. Microdissection thinning of a pedicled deep inferior epigastric perforator flap for burn scar contracture of the groin: case report. *J Reconstr Microsurg* 2005;21:447-450; discussion 451-442
14. Badran HA, El-Helaly MS, Safe I. The lateral intercostal neurovascular free flap. *Plast Reconstr Surg* 1984;73:17-26
15. Hamdi M, Spano A, Landuyt KV, et al. The lateral intercostal artery perforators: anatomical study and clinical application in breast surgery. *Plast Reconstr Surg* 2008;121:389-396
16. Blondeel PN, Van Landuyt KH, Monstrey SJ, et al. The "Gent" consensus on perforator flap terminology: preliminary definitions. *Plast Reconstr Surg* 2003;112:1378-1383; quiz 1383, 1516; discussion 1384-1377
17. McCulley SJ, Schaverien MV, Tan VK, et al. Lateral thoracic artery perforator (LTAP) flap in partial breast reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2015;68:686-691
18. Baghaki S, Cevirme M, Diyarbakirli M, et al. Locoregional use of lateral thoracic artery perforator flap as a propeller flap. *Ann Plast Surg* 2015;74:532-535
19. Angrigiani C, Grilli D, Siebert J. Latissimus dorsi musculocutaneous flap without muscle. *Plast Reconstr Surg* 1995;96:1608-1614
20. Amuti TM, Ongidi IH, Ouko IP, et al. Anatomical Variations in the Origin of the Lumbar Artery: A Cadaveric Study Augmented by CT Findings. *Int J Spine Surg* 2021;15:906-914
21. Kato H, Hasegawa M, Takada T, et al. The lumbar artery perforator based island flap: anatomical study and case reports. *Br J Plast Surg* 1999;52:541-546
22. Fujino T, Harasina T, Aoyagi F. Reconstruction for aplasia of the breast and pectoral region by microvascular transfer of a free flap from the buttock. *Plast Reconstr Surg* 1975;56:178-181
23. Blondeel PN. The sensate free superior gluteal artery perforator (S-GAP) flap: a valuable alternative in autologous breast reconstruction. *Br J Plast Surg* 1999;52:185-193
24. Le-Quang C. Two new free flaps developed from aesthetic surgery I. The lateral mammary flap. *Aesthetic Plast Surg* 1980;4:147-157
25. Higgins JP, Orlando GS, Blondeel PN. Ischial pressure sore reconstruction using an inferior gluteal artery perforator (IGAP) flap. *Br J Plast Surg* 2002;55:83-85