



Konjenital Skolyoz Onarımında Bipediküllü Fasyokutan Flepler ile Yumuşak Doku Rekonstrüksiyonu

Usage of Bipedicled Fasciocutaneous Flaps in Soft Tissue Reconstruction of Congenital Scoliosis

Kamuran Zeynep Sevim AYTUĞ, Dağhan DAĞDELEN, Semra HACIKERİM KARŞIDAĞ,
Medeni Volkan KIYAK, Selami Serhat ŞİRVAN, Zeliha GÜL

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Yazışma Adresi: Dağhan DAĞDELEN / E-posta: Da_delen@yahoo.co.uk

ÖZ

GİRİŞ: Sendromik olmayan konjenital vertebral malformasyonlar; konjenital skolyoz ya da kifoz gibi eşlik edebilecek spinal deformiteler yönünden ciddi bir sağlık sorunudur. Sendromik olarak ise vertebral malformasyonlara en sık Klippel-Feil sendromu, Alagille sendromu, Spondilotorasik distrofi ve Goldenhaar sendromlarında karşılaşırlar. Konjenital skolyoz sebebiyle; ortopedi kliniği tarafından opere edilen hastada, eş zamanlı olarak yumuşak doku rekonstrüksiyonunu bipediküllü fasyokutan fleplerle sağladığımız 6 yaşındaki olguyu paylaşmak istedik.

OLGU SUNUMU: 6 yaşında, meningo-myelosele bağlı paraplejik hastada, lomber alanda orta hatta yerleşimli 7cm'lik meningo-myelosele skarı ve vertebrada sağ laterale 45° angulasyon gösteren skolyozu mevcuttu. Ortopedi kliniğince posterior segmental enstrümantasyon ve L3 vertebra total korpektomi uygulanan hastaya vertikal aksda bipediküllü lumbosakral fasyokutan flepler 2 aşamalı delay yöntemi izlenerek onarımı uygulandı.

SONUÇ: Özellikle komplike ve geniş defekti olan hastalarda, bipediküllü lumbosakral fleplerin cerrahi geciktirme uygulanarak 2 seansta istenilen boyutlarda rahatlıkla tercih edilebileceğini öngörmekteyiz.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Flep geciktirme, Meningo-myelosele, Pediküllü flepler, Skolyoz

ABSTRACT

INTRODUCTION: Nonsyndromic congenital vertebral malformations may be a serious health issue for adjunctive congenital spinal deformities such as scoliosis or kyphosis. Syndromic vertebral malformations are found mostly in the following syndromes: Klippel-Feil, Alagille, Spondylothoracic dystrophia and Goldenhaar. We would like to share our 6-year-old congenital scoliosis case operated on by the orthopedics department with simultaneous soft tissue reconstruction by our department.

CASE REPORT: A 6-year-old patient suffering from paraplegia due to meningo-myelocoele sequelae presented at our clinic for 45° angulating scoliosis and a 7 cm meningo-myelocoele scar. Posterior segmental instrumentation and L3 vertebral total corpectomy were performed by the orthopedics department and we performed soft tissue reconstruction as a 2-stage delayed procedure with vertically oriented bipedicled fasciocutaneous flaps.

CONCLUSION: We believe that the use of bipedicled lumbosacral flaps with a delayed procedure is reliable, especially for complicating and wide defects.

KEYWORDS: Flap delay, Meningo-myelocoele, Pedicled flaps, Scoliosis

GİRİŞ

Sendromik olmayan konjenital vertebral malformasyonlar; konjenital skolyoz ya da kifoz gibi eşlik edebilecek spinal deformiteler yönünden ciddi bir sağlık sorunudur. Sendromik vertebral malformasyonlara ise en sık Klippel-Feil sendromu, Alagille sendromu, spondilotorasik distrofi ve Goldenhaar sendromlarında karşılaşırlar (3). Vertebra gelişimi embriyolojik olarak somitlerden tomurcuklanarak köken alır ve WNT, Notch, FGF sinyal yolları bu "somitogenez" sürecini

yönlendirirler. Somitogenez aşamasında yaşanabilecek sorunlar konjenital vertebral malformasyonların gelişimiyle sonuçlanacaktır (1).

AMAÇ

Konjenital skolyoz sebebiyle ortopedi kliniği tarafından opere edilen hastada, eş zamanlı olarak yumuşak doku rekonstrüksiyonunu bipediküllü fasyokutan flepler ile sağladığımız 6 yaşındaki olguyu paylaşmak istedik.

OLGU SUNUMU

6 yaşında, meningomyelosele bağlı paraplejik hastada, lomber alanda orta hatta yerleşimli 7cm'lik meningomyelosele onarım skarı (Şekil 1) ve vertebrada sağ laterale 45° angulasyon gösteren skolyozu mevcuttu. Ortopedi kliniğince posterior segmental enstrümantasyon ve L3 vertebra total korpektomi planlanan hastanın cerrahi sonrası gelişecek defekti 7cm eninden ve 11 cm boyunda olarak planlandı. Vertikal aksda bipediküllü lumbosakral fasyokutan flepler 2 aşamalı delay yöntemi izlenerek onarımı için tercih edildi.

Birinci aşamada genel anestezi altında 7x11cm boyutunda planlanan bipediküllü fasyokutan flepleri için cerrahi geciktirme "delay" uygulandı. Geciktirme işleminden yaklaşık 3 hafta sonra ortopedi kliniğince posterior segmental enstrümantasyon ve L3 vertebra total korpektomi ile skolyoz onarımını takiben (Şekil 2); orta hatta duraya yakın komşuluktaki defektin üzeri dezepitelize edildi. Dezepitelizasyon işlemi takiben oluşan 7x10cm'lik defektin onarımı için flepler eleve edilip orta hatta sütüre edildi. Sağ taraf flep donör alanı sağ uyluk posteriorundan alınan kısmi kalınlıktaki deri grefti ile onarıldı (Şekil 3). Erken postoperatif dönemde flep dolaşımında herhangi bir sorunla karşılaşılmadı. Taburculuğu sonrası 10. günde sütüleri alınan hastada orta hatta ayrışma ya da BOS akıntısına rastlanılmadı.

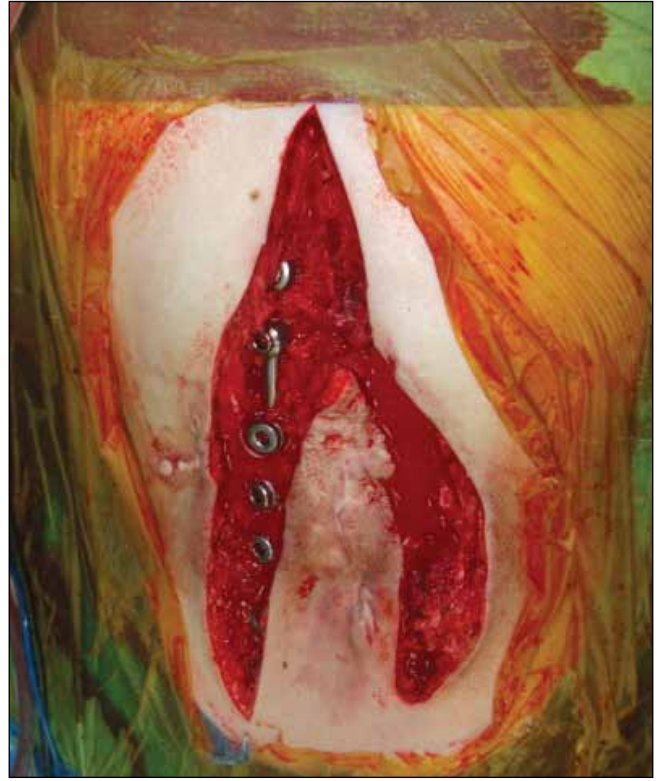
TARTIŞMA

Meningomyelosele defektlerinin onarımında sık kullanılan yöntemler; defektin primer olarak kapatılmasını, randomize cilt fleplerini, fasyokutan flapleri, muskulokutan flepleri ve perforatör bazlı flepleri kapsar (2,4,5). Daha küçük defektlerin onarımında defektin primer kapatılması ya da randomize cilt flepleri kullanılabilir, planan defektin büyük olması sebebiyle bu seçenekleri tercih etmedik. Muskulokutan flepleri bu hastada tercih etmeme sebebimiz zaten paraplejik olan hastada flebe dahil edilecek olan latissimus dorsi kası ile ileri dönemdeki koltuk değneği kullanma ihtimalini ortadan kaldırmak idi. Burada özellikle de SGAP flebi ile rekonstrüksiyon tercih edilebilirdi. Hastanın yaşı göz önüne alındığında perforan damaların yetersiz olabileceği düşünülerek daha güvenli ve konvansiyonel bir onarım tercih edildi.

Lumbosakral alanda meningomyelosele defektleri, travma ya da tümör rezeksiyonu sonrası gelişen defektler ya da bası yaraları sonrası gelişen defektlerde tedavi seçeneklerinin etyolojiden bağımsız olarak çok farklı olmadığını düşünüyoruz. Özellikle komplike ve geniş defekti olan hastalarda bipediküllü lumbosakral fleplerin cerrahi geciktirme uygulanarak 2 seansta istenilen boyutlarda rahatlıkla tercih edilebileceğini öngörmekteyiz.



Şekil 1: Hastanın operasyon öncesi lumbosakral alan deformitesi.



Şekil 2: Ortopedi kliniğince enstrümantasyon tamamlandıktan sonraki hali.



Şekil 3: Planlanan fleplerin orta hatta sütüre edilmiş hali, sağ tarafta flep donör alan için konulan KKDG'nin Tie-over pansumanı ve greft donör alan pansumanı görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Cooke J, Zeeman EC: A clock and wavefront model for control of the number of repeated structures during animal morphogenesis. *J Theor Biol* 58: 455–476, 1976
2. Duffy FJ, Weprin BE, Swift DM: A new approach to closure of large lumbosacral myelomeningoceles: The superior gluteal artery perforator flap. *Plast Reconstr Surg* 114(7):1864-1868, 2004
3. Giampietro PF et al: Clinical, genetic and environmental factors associated with congenital vertebral malformations. *Mol Syndromol* 4:94–105, 2013
4. Iacobucci JJ, Marks MW, Argenta LC: Anatomic studies and clinical experience with fasciocutaneous flap closure of large myelomeningoceles. *Plast Reconstr Surg* 97: 1400, 1996
5. Muskett A, Barber WH, Parent AD, Angel MF: Contemporary-postnatal plastic surgical management of meningocele. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 65(5):572-577, 2012