

# Bir Ailedeki Tüm Bireylerin Katıldığı İki Karaciğer Transplantasyonu: Olgu Sunumu

FOUR MEMBERS OF A SINGLE FAMILY:  
ALL UNDERWENT LIVER TRANSPLANTATION SURGERY

Elif ARSLAN AKPEK\*, Adnan TORLAY\*, Aslı DÖNMEZ\*\*, Gülnaz ARSLAN\*\*\*, Mehmet HABERAL\*\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr., Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji AD,

\*\* Doç.Dr., Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji AD,

\*\*\* Prof.Dr., Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji AD,

\*\*\*\* Prof.Dr., Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD, ANKARA

## Özet

Canlıdan karaciğer transplantasyonu kronik karaciğer yetmezliği olan pediatrik hasta grubunda kadavradan transplantasyona alternatif bir tedavi olarak sunulmaktadır. Aynı ailenin Byler hastalığı tanısı konmuş iki çocuğu bir yıl ara ile hastanemizin karaciğer transplantasyon programına başvurdu. Beş buçuk yaşındaki erkek kardeşe anneden ve altı yaşındaki kız kardeşe babadan ortotopik sol lob karaciğer transplantasyonu yapıldı. Bu olgulardaki çarpıcı nokta bir ailenin tüm bireylerinin karaciğer transplantasyonu ameliyatına katılmış olmasıdır. Tüm bireyler problemsiz bir hastane kalış süresi geçirdi ve çocuklar herhangi bir komplikasyon veya rejeksiyon atağı yaşamadan taburcu edildiler.

**Anahtar Kelimeler:** Karaciğer transplantasyonu, Pediatrik

T Klin Tıp Bilimleri 2001, 21:305-306

## Summary

Living related liver transplantation (LRLT), being performed in the last decade, has become an alternative therapy for end-stage liver disease in paediatric population. Two children from the same family admitted for the liver transplantation program in our hospital one year apart. Their diagnostic indications for LRLT were both Byler's disease. The children were transplanted left lobe grafts: Five and a half-year-old boy from his mother and the six-year-old girl from her father. The striking point with our case is that all members of a single family were performed liver transplantation surgery and fortunately they all had uneventful hospital courses. None of the children underwent reoperation for complications or rejection.

**Key Words:** Liver transplantation, Paediatric

T Klin J Med Sci 2001, 21:305-306

Birçok ülkede halen kadavradan organ transplantasyonu olanağı ve organizasyonu güç olduğu için, canlıdan karaciğer transplantasyonu son dönem karaciğer yetmezlikli çocuk hastalarda alternatif bir tedavi yöntemi olarak yaygınlaşmaktadır (1). Biz de tüm bireylerinin karaciğer transplantasyonu ameliyatı yapıldığı bir aile nedeni ile canlıdan karaciğer transplantasyonunun sosyal açıdan önemini vurgulamak istedik.

## Vakaların Takdimi

Başka bir hastanede Byler hastalığı tanısı alan 5.5 yaşında erkek çocuk Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesine karaciğer transplantasyonu programı için başvurdu. Anne verici olmak üzere gönüllü adaydı. Hastalığın detayları için incelemeler yapılırken küçük kardeşin de Byler hastalığı olduğu tespit edildi ve bu kez de baba kızı için verici olmak istediğini bildirdi. Sağlam ve sağlıklı olan 33 yaşında anne ve 38 yaşında babanın tıbbi özgeçmişlerinde birinci dereceden

**Geliş Tarihi:** 14.11.2000

**Yazışma Adresi:** Dr.Elif ARSLAN AKPEK  
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Anesteziyoloji AD, ANKARA

akrabalık ve ilk çocuklarının yine Byler hastalığından exitus olduğu öyküsü mevcuttu. Bir yıl ara ile gerçekleştirilen ameliyatlardan öncesi sistemik taramaları ve gerekli konsültasyonları yapıldı. Ebeveynlerden hem kendi ameliyatları için hem de vekil olarak çocuklarının ameliyatları için onay alındı.

5,5 yaşındaki erkek kardeşe anneden Nisan 1996'da, ve 6 yaşındaki kız kardeşe babadan Eylül 1997'de ortotopik karaciğer transplantasyonu (sol lob) yapıldı. Vericiler sorunsuz bir anestezi ve ameliyat geçirdiler (10 st ve 13 st, sırasıyla). Sol lobun 2., 3. ve 4. segmentin bir kısmı ultrasonik disektör kullanılarak çıkarıldı. Perioperatif hiçbir komplikasyon görülmedi ve ameliyat sonrası 10 gün içinde taburcu edildiler. Yaşam kalitelerinde fizyolojik bir bozukluk tecrübe etmediler.

Alıcı ameliyatlarında rutin invaziv monitorizasyon uygulandı. Her iki alıcıda da standart anestezi ve cerrahi teknik uygulandı. Profilaktik antibiyotik, antifungal ve antiviral medikasyon şemaları uygulandı. Greftler için soğuk iskemi süreleri sırası ile 70 ve 35 dakika idi. Greft volümü ve alıcı ağırlığı oranları sırasıyla 444 cm<sup>3</sup>/17 kg ve 583 cm<sup>3</sup>/19 kg idi. Inferior vena kava korunarak total hepatektomi yapıldı; vasküler ve safra yolları anastomozları tamamlandı. Çocukların her ikisi de ameliyat süresince belirgin hemodinamik değişiklikler göstermediler ve komplikasyonsuz

olarak yoğun bakıma alındılar. Ertesi gün yoğun bakımda ekstübe edilerek bir hafta içinde serviste takibe alındılar. İmmünesupresif tedavi olarak standart protokol (siklosporin 5-10 mg/kg/gün, azotiyoprin 2 mg/kg/gün-karaciğer fonksiyonları düzelince, ve prednisolon 1.5-2 mg/kg/gün) uygulandı. Postoperatif dönemde hemodinamik veya metabolik komplikasyonlar yaşamadılar ve sırası ile 27. ve 22. günde taburcu edildiler. Şu anda 51 ay ve 34 aylık takiplerinde ve her ikisinin de greft fonksiyonları iyi seyretmektedir.

### Tartışma

Canlıdan karaciğer transplantasyonu son on yıl içerisinde kronik karaciğer yetmezliği olan pediatrik hasta grubunda alternatif bir yöntem olarak sunulmaktadır. Son yayınlar bir yıllık sağkalımı %85'lerde rapor etmektedir (2). Sağkalımdaki bu gelişme canlı donör bulmanın getirdiği bazı avantajlara bağlanmaktadır. Elektif karaciğer transplantasyonu yapabilmek alıcının genel durumu bozulmadan tedavi için en uygun zamanı seçebilme olanağı sağlamaktadır. Soğuk iskemi zamanını kısaltmakta, vericinin sağlığını ve stabilitesini korumakta ve alıcının sağkalımını artırmaktadır (3-5). Pediatrik alıcılar için organ bulma güçlüğünü ortadan kaldırmakta ve akrabalar arası yüksek HLA benzerliğinden dolayı greft kabulünü muhtemelen daha da artırmaktadır (1-3,6-8). Bununla beraber canlıdan karaciğer transplantasyonunun en önemli dezavantajı ise donör olarak sağlıklı bir gönüllü bulmak ve olayın komplike etik boyutunun yorucu değerlendirmesidir.

Canlı donörden organ transplantasyonu teknik olarak uygulanabilir olmakla beraber riskler ve kazançlar dengesini belirlemek, alıcı ve vericiyi seçmek, bilgilendirmek ve onay almak gibi karmaşık etik sorunları içermektedir. Olayın aileye getirdiği yoğun psikolojik baskının yanısıra ekonomik olarak da ciddi bir mali yük oluşturmaktadır. Alıcıda potansiyel riskler olarak ciddi hemodinamik, metabolik ve/veya koagülasyon bozukluklarının oluşabileceği bilinirken, vericide de etik bir zorunluluk olarak anestezinin kalitesi ve güvenliği mutlak olmalıdır. Donör ameliyatı cerrah için tam bir çelişkidir. Verici hasta değil sağlıklı bir kişidir ve sıklıkla eşi ve başka çocukları olan bir ebeveynidir (9). Bizim sunduğumuz vakada durum daha da karmaşıktır. Bir ailenin tüm bireyleri karaciğer transplantasyonu ameliyatına katılmışlardır. Literatürde ilk defa sunulan bu durum, tüm aile majör bir psikolojik travma yaşayacağı için ve belki de onları destekleyebilecek başka yakınları olmayabileceği düşünülürse çarpıcı bir sosyal boyut taşımaktadır. Vericilerde ölüm riski "neredeyse sifıra yakın" ve ciddi postoperatif komplikasyon olasılığı %5'in altında olmasına rağmen, bu oranlar ve bunların ailenin diğer bireylerine getireceği zarar, alıcının ve ailesinin elde edeceği kazançlar ile karşılaştırılmalı ve dengelenmelidir (10). Bizim vakamızda olduğu gibi karşımıza çıkan veya çıkabilecek durumlar moral ve tıbbi birer tartışma konusudur. Bütün aile bireylerini riske atıp atmamak veya ikinci çocuk için (veya genel durumu daha iyi olan için) kadavra organ beklemek gibi ikilemler karar verilmesi güç durumlardır. Ayrıca bu cerrahinin vericiler için

ancak bir kez yapılabileceğini ve çocuklardan herhangi birinde rejeksiyon gelişirse anne ve baba ile ilgili başka bir fedakarlık şansı olmadığını bilmek travmatik ve ciddi bir korkudur. Ancak bizim iki vakamızda da saptadığımız gibi vericinin psikolojik kazancı çok yüksek olabilmektedir. Ebeveyn olarak verici adayı güçlü bir motivasyonla katılma arzusu içindedir. Verici, transplantasyon başarılı olursa çocuğunun yaşamını kurtardığı için sonsuz bir memnuniyet ve tatmin alır. Transplantasyon başarısız olduğu zaman bile elinden gelen herşeyi yaptığını bilmenin rahatlığı içinde olduğu izlenimi vermektedir.

Canlıdan karaciğer transplantasyonu ile teknik olarak zamanında ve en iyi kalitede bir karaciğer grefti elde etmek mümkün görüldüğü için yakın gelecekte birçok ülke, transplantasyon beklerken gerçekleşen ölümleri azaltmak için canlıdan karaciğer transplantasyonuna ağırlık vermeye devam edecektir (5,11). Bizim vakamızın çarpıcı noktası dört kişilik bir ailenin tüm bireylerinin karaciğer transplantasyonu ameliyatına katılması, hepsinin sorunsuz ve iyi olarak taburcu olma şansını elde edebilmeleridir. Sonuç olarak bu aile canlıdan karaciğer transplantasyonunun önemli bir avantajını vurgulamakta ve sadece rastlantısal olarak gelişen kronik karaciğer hastalarına değil, bilinmeyen kalıtsal karaciğer hastalığı olan ailelerde bir veya daha çok çocukta gelişen karaciğer yetmezliğinin tedavisine de şans tanıdığını göstermektedir. Ancak bu konunun karmaşık etik sorunları da beraberinde getirdiği unutulmamalı ve çok titizlikle ele alınmalıdır.

### KAYNAKLAR

1. Lee SG, Lee YJ, Park KM, et al. Living related donor liver transplantation: the Seoul experience. *Transplantation Proceedings* 1996; 28 (4): 2383-4.
2. Drews D, Sturm E, Latta A, et al. Complications following living-related and cadaveric liver transplantation in 100 children. *Transplantation Proceedings* 1997; 29: 419-20.
3. Cronin DC, Alonso EM, Piper JB, et al. Biliary complications in living donor liver transplantation. *Transplantation Proceedings* 1997; 29: 421-3.
4. Lo CM, Chan KL, Fan ST, et al. Living donor liver transplantation: the Hong Kong experience. *Transplantation Proceedings* 1996; 28 (4): 2390-2.
5. Broelsch CE, Burdelski M, Rogiers X, et al. Living donor for liver transplantation. *Hepatology* 1994; 20 (1): 49-55.
6. Hashimoto T, Manabe T, Shimizu Y, et al. Living related donor liver transplantation: the Nagoya experience. *Transplantation Proceedings* 1996; 28 (4): 2380-1.
7. Sterneck M, Nischwitz U, Fischer L, et al. Evaluation and morbidity of the living liver donor in pediatric liver transplantation. *Transplantation Proceedings* 1995; 27 (1): 1164-5.
8. Boillot O, Dawahra M, Porcheron D, et al. Pediatric liver transplantation from living related donors. *Transplantation Proceedings* 1994; 26 (1): 261-2.
9. Mayer AD. The argument against live-donor liver transplantation. *J Hepatol* 1996; 24: 628-30.
10. Singer PA, Siegler M, Whittington PF, et al. Ethics of liver transplantation with living donors. *NJEM* 1989; 321: 620-2.
11. Gridelli B, Lucianetti A, Melada E, et al. Pediatric liver transplantation: indications, risk factors, and results. *Transplantation Proceedings* 1994; 26 (6): 3647-8.