

HAUSER AMELİYATININ GEÇ SONUÇLARI

Dr. Mehmet ÇAKMAK *
Dr. Ünsal DOMANIÇ *
Dr. Yılmaz AKALIN **
Dr. Ömer TAŞER ***

7 olgunun dizinde elde edilen geç sonuçlar incelendi. Hauser ameliyatının günümüzdeki yeri, literatür bilgileri ile birlikte tartışıldı. Hauser ameliyatının, 14 yaşından önce ve habituel patella çıkığı olgularında uygulanmaması gerektiği, rekurrent patella çıkığı ve sublukasyonunda ise Blauth-Mann modifikasyonunun uygulanması gerektiği vurgulandı.

GİRİŞ :

Tekrarlayan patella çıkığının tedavisi için ilk olarak 1938 yılında HAUSER tarafından patellar tendonu yapışma yerinin bir kemik bloku ile birlikte mediale ve distale transferi yöntemi tanımlanmıştır (10). HAUSER'in yöntemi ayrıntılarıyla açıklaması ve uyguladığı 4 olgunun tüberkül transplantasyonu, yaygın bir kullanım alanı bulmuş ve bu yöntem Hauser ameliyatı olarak tanımlanmıştır.

Hauser ameliyatı ile pek çok yazarın belirttiği gibi, başlangıçta çok iyi sonuçlar elde edilmiş ise de, bazı yazarlar kısa süreli sonuçların iyi olduğunu, ancak uzun süreli sonuçların iyi olmadığını belirtmişlerdir (4,5,8,17). Literatürden de görülebileceği gibi Hauser ameliyatı ile çok iyi sonuçlar elde edildiğini belirtenler yanında, sonuçların kötü olduğunu bildirenler de vardır.

Biz bu yazımızda Hauser ameliyatının geç sonuçlarını ortaya koymayı ve Hauser ameliyatının günümüzdeki yerini belirlemeyi amaçladık.

MATERYEL VE METOD :

1950 ile 1977 yılları arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde tekrarlayan patella

* İst. Üniv. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzm. Asistanı

** İst. Üniv. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Doçenti

*** İst. Üniv. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Asistanı

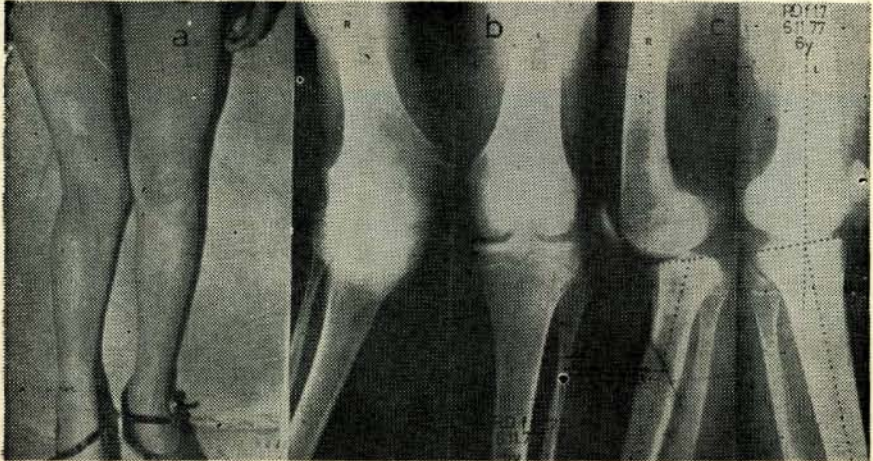
çıkığı nedeniyle Hauser ameliyatı uygulanmış ve en az 5 yıl takip edilen 7 olgunun 9 dizi, materyelimizi oluşturmaktadır.

Olgularımızda en küçük yaş 11, en büyük yaş 23, ortalama 18,3 idi. Olgularımızın 3'ü erkek, 4'ü kızdı, tekrarlayan patella çıkığı 2 olguda sol, 3 olguda sağ, 2 olguda bilateral lokalizasyon göstermekte idi. Tekrarlayan patella çıkığının tipi incelendiğinde, 1 olgunun doğuştan patella çıkığı, 1 olgunun rekurrent patella çıkığı, 5 olgunun da habituel patella çıkığı olduğu görüldü. 9 dizin sekizinde sadece Hauser ameliyatı, birinde ise Hauser ameliyatı Campbell tekniği ile birleştirilerek uygulandı (Tablo : I).

TABLO : I — Olguların toplu değerlendirilmesi

Diz No.	Ad	Yaş	Seks	Taraf	Çıkık Tipi	Ameliyat	İzleme süresi
1	FA	23	K	Sağ	DPC	Hauser	5 yıl
2	RD	11	K	Sağ	HPC	Hauser-Campbell	11 yıl
3	AG	21	E	Sağ	HPC	Hauser	5 yıl
4	AA	20	E	Sağ	HPC	Hauser	5 yıl
5				Sol	HPC	Hauser	5 yıl
6	AÇ	13	K	Sağ	HPC	Hauser	8 yıl
7				Sol	HPC	Hauser	8 yıl
8	ME	20	K	Sol	HPC	Hauser	7 yıl
9	Nİ	21	E	Sol	RPC	Hauser	6 yıl

Ameliyat sonrası dönemde sadece 1 olguda enfeksiyon görüldü, diğer olgularda ameliyat sonrası dönem normal seyretti. En az izleme süresi 5 yıl, en çok 11 yıl, ortalama 6,7 yıldır. Son kontrolde



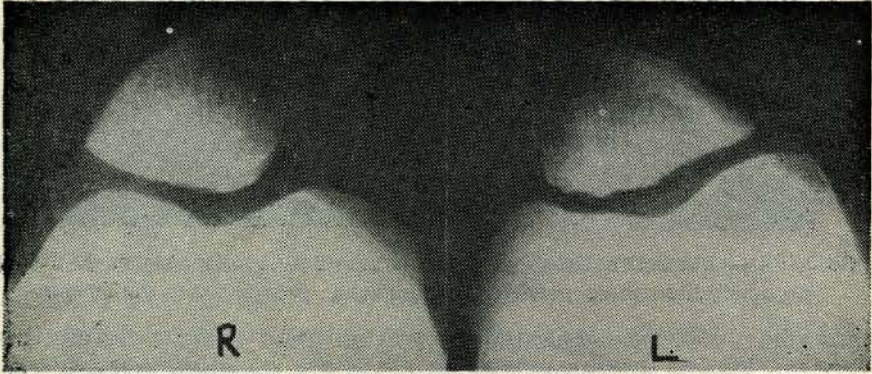
Resim : 1 — 2 no.lu olgunun ameliyattan 6 sene sonra yapılan kontrolünde saptanan genu valgum ve rekurvatum deformitelerinin klinik ve radyografik görünümü.

TABLO : ii — Olgularımızda, Hauser ameliyatı geç sonuçlarının

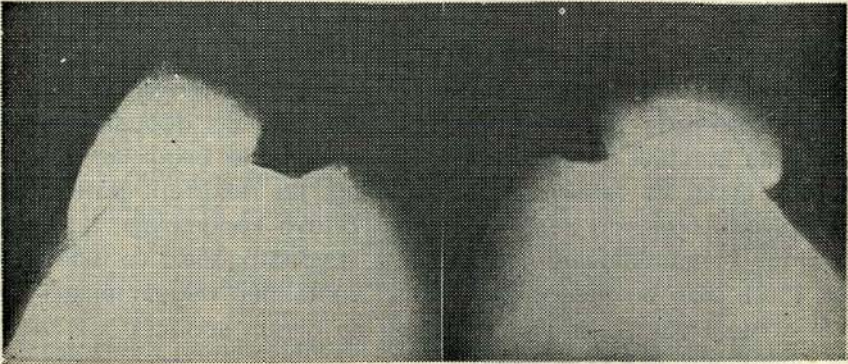
Diz No.	Ağrı	Dizde deforme	Fleksiyon kısıtlanması	Patella baja	Patellar krepitasyon	Uyluk atrofi	Quadriceps gücü	Çıkıkta ısteleme	Kondro- malasi
1	var	yok	15°	yok	var	var	2	var	var
2	var	genu valgum 20° g. rekurvatum 15°	yok	var	var	(4 cm)	2	var	var
3	var	yok	20°	yok	var	var	4	var	var
4	var	yok	20°	var	var	(2 cm)	5	var	var
5	var	yok	20°	var	var	(2 cm)	5	var	var
6	var	genu valgum 15°	10°	var	var	(2 cm)	3	var	var
7	var	genu valgum 15°	30°	var	var	(2 cm)	4	var	var
8	yok	yok	yok	var	var	(2 cm)	5	yok	var
9	var	yok	15°	yok	var	(2 cm) (3 cm)	5	yok	var

olgularımız değişik yönlerden araştırıldı: 9 dizin sekizinde patello-femoral bölgede ağrı olduğu, buna ilave olarak 3 olgu tüberkül transplat yerinde kronik ağrı olduğu, yalnızma bir dizde ağrı olmadığı, bu olguda da uzun yol yürüyünce ağrı ortaya çıktığı saptandı.

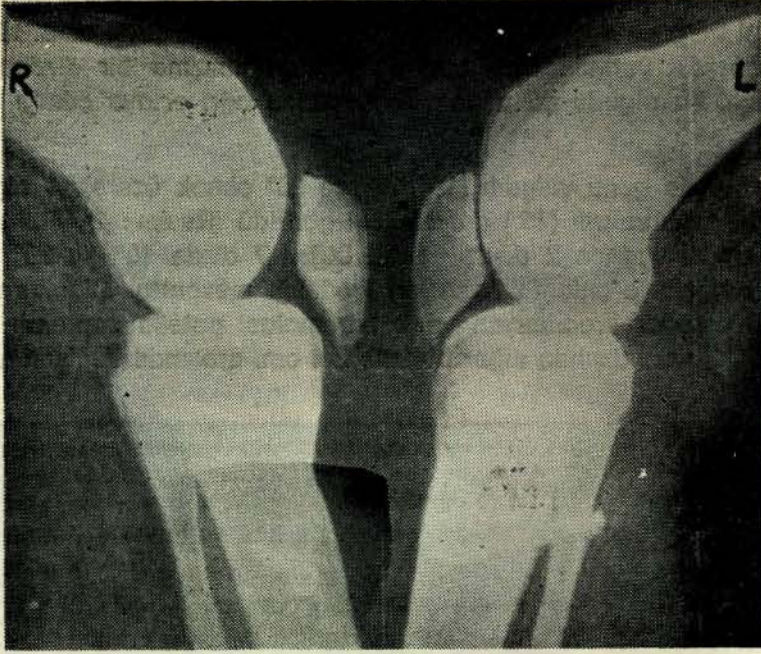
3 olguda genu valgum (15° , 15° ve 20° olmak üzere), 1 olguda da genu recurvatum (15°) deformitesi görüldü (Resim : 1). Fleksiyon kısıtlanması sadece 2 dizde yoktu. Diğer 7 dizde 10° ile 30° arasında değişen oranlarda fleksiyon kısıtlılığı mevcuttu. Olguların tümünde patellar krepitasyon ve kondromalasi patella saptandı (Resim : 2). Bir diz dışında diğer 8 dizde 2-4 cm. arasında değişen uyluk



Resim : 2 — Hauser ameliyatı yapılan 9 dizin hepsinde ortaya çıkan kondromalasi patellanın bir olgudaki radyografik görünümü.



Resim : 3 — 4 no.lu olgunun ameliyattan 5 sene sonra yapılan kontrolünde çıkığın iki taraflı olarak üstelemediği görülüyor.



Resim : 4 — Bilateral habituel patella çıkığı olan 5 no. lu olgunun her iki dizinde de ameliyattan sonra patella baja durumunun ortaya çıktığı görülmekte.

deformitesi mevcuttu. Quadriceps kasının gücü 5 dizde normal bulunurken 2 dizde 4, 1 dizde 3, 1 dizde ise 2 kuvvetinde bulundu. Çıkakta üsteleme 6 dizde görüldü (Tablo : II) (Resim : 3). 9 dizin 5'inde patella baja ortaya çıktığı saptandı (Resim : 4).

T A R T I Ş M A :

1938 yılında HAUSER, tekrarlayan patella çıkığının tedavisinde kendi yöntemini tanımlarken 4 olgu sunmuştur (10). Bu olgular incelendiğinde tekrarlayan patella çıkığı tipinin rekurrent olduğu görülür. Ülkemizde olduğu gibi bütün dünyada da doğuştan patella çıkığı ile habituel patella çıkığı, habituel patella çıkığı ile rekurrent patella çıkığı ve rekurrent patella çıkığı ile rekurrent patella subluksasyonu arasında kesin bir ayırım ortaya konamayışı, bu tiplerin birbirine karıştırılmasına neden olmuş, etyopatogenezi ve tedavi ilkeleri farklı olan bu tiplere aynı tedavi yöntemleri uygulanmıştır. Bunun sonucu olarak Hauser ameliyatı ile alınan sonuçlar her zaman iyi olmamıştır (8,9,11,12,15,17).

Bizim 9 diz üzerinde uyguladığımız Hauser ameliyatı, 1 dizde rekurrent patella çıkığı, 1 dizde doğuştan patella

bituel patella çıkığı nedeniyle yapıldı. Buradan yalnız rekurrent patella çıkığında uygulanması gereken Hauser ameliyatının diğer tiplere uygulandığı görülmektedir.

Hauser ameliyatı habituel patella çıkığında uygulanırsa, tibial tüberkülün distale transplantasyonunun, habituel patella çıkığında zaten kısla ve kontrakte olan quadriceps kasının sine yol açacağı için, sorunu daha da kötüleştireceği kuşkusuzdur (6). Nitekim bizim habituel patella çıkığında uyguladığımız 7 Hauser ameliyatının 6 sında nüks görülmüştür. Özet olarak ifade etmek gerekirse, Hauser ameliyatı sadece rekurrent patella çıkığında uygulanmalı, habituel patella çıkığında ise kesinlikle uygulanmamalıdır.

Hauser ameliyatı ile kötü sonuç alınmasının bir diğer nedeni hastanın yaşına dikkat edilmemesidir. MACNAB, HARRISON ve HEYWOOD, çocuklarda yapılan tibial tüberkül transplantasyonunun neden olduğu kötü sonuçları göstermişler ve pek çok yazarlar bu yöntemin uygulanmaması gerektiğini savunmuşlardır (7,9,11,15,16,18, 19,20). Çocuklarda Hauser ameliyatı uygulandığında tibial tüberkül ile birlikte kemik blokunun kaldırılması sırasında üst tibial epifizeal plağın ön bölümü kolayca zedelenebilir ve epifizyodez oluşabilir. Bunun sonucunda genu rekurvatum deformitesi ortaya çıkabilir (2,6, 11,20). 11 yaşında ve 13 yaşında Hauser ameliyatı uygulanan 2 olgumuzda bu nedenle genu rekurvatum ortaya çıkmıştır. CROSBY ve INSALL, JONES ve FRANCIS 12 yaşından önce, MACNAB, HEYWOOD ve HARRISON ise 14 yaşından önce tibial tüberkül transplantasyonu yapılmaması gerektiğini bildirmişlerdir (4,5,9,11,15,17). Biz 13 yaşındaki olgumuzda da genu rekurvatum deformitesini gördüğümüzden bu işlemin 14 yaşından önce yapılmaması gerektiğini savunuyoruz.

Bilindiği gibi Hauser ameliyatında tibial tüberkül hem distale hem de mediale transplante edilir. Ancak tibial tüberkülün nereye ve ne kadar transplante edilmesi gerektiği konusunda farklı görüşler mevcuttur (1,5,13,14,20). Bizim göre tibial tüberkül, quadriceps tendonu ile patellar tendon eksenini aynı hizaya getirecek kadar mediale transplante edilmelidir. Bu mesafe genellikle 1 ile 1,5 cm. arasındadır. Distale transplantasyondan kaçınılmalıdır. Çünkü bu, patello-femoral kompresyonu artırarak, patello-femoral artrozun gelişimini hızlandırır. Bizim distale transplantasyon yapılan olgularımızın hepsinde patello-femoral krepitasyon ve kondromalasi patella durumu saptanmıştır.

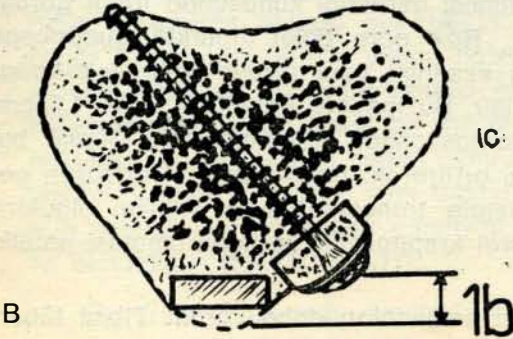
Hauser ameliyatının bazı sakıncaları daha vardır. Tibial tüberkül tibianın ön yüzünde yatay düzlemde kesilir. Yeni tesbit yeri ise

tibia iç yüzü oblik olduğundan oblik düzlemedir. Tibial tüberkülün yatay düzlemden alınıp oblik düzlemde tesbit edilmesi, patellar tendonun kendi ekseninde torsiyonuna yol açar (Şekil : 1-a). Bu torsiyon patellayı etkiler.



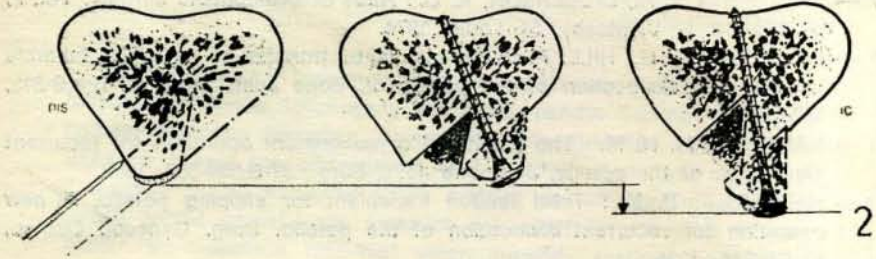
Şekil : 1-a — Hauser ameliyatında ortaya çıkan patellar torsiyonun şematik görünümü.

Ayrıca arkaya doğru oblik olan iç yüz üzerine transplantasyon patellar tendonun yeni yapışma yerinin daha posteriora kaymasına, dolayısıyla patello-femoral kompresyon gücünün artışıyla artroz gelişmesine yol açar (Şekil : 1-b) (3). Hauser ameliyatının bu sakıncalarını BLAUTH-MANN tarafından belirtilen yöntem ortadan kaldırır



Şekil : 1 b — Hauser ameliyatında patellar tendonun oblik olan iç yüz üzerine transplantasyonu sonucu, yeni yapışma yerinin daha posteriora kayması.

(Şekil : 2) (3). Bu yöntemde patellar tendon aynı yatak düzleminde içe hareket ettirildiğinden torsiyon oluşmaz. Ayrıca patello-femoral kompresyon güçleri de artmaz. Bu yöntemin en belirgin üstünlüğü ise diğer yöntemlerin hiç birisi ile yapılmasına olanak bulunmayan patello-femoral artroza karşı önlem alınabilmesidir, bu yöntem ile Maquet ameliyatında olduğu gibi tibial tüberkül öne de ilerletilebilir.



Şekil : 2 — Blauth-Mann modifikasyonunda, patellar tendon transplantasyonunun aynı yatay düzlem üzerinde yapılması, hatta tibial tüberkülün öne de ilerletilebilmesi.

Sonuç olarak Hauser ameliyatı habituel patella çıkığında kesinlikle kullanılmamalı yalnız rekurrent patella çıkığı ve subluksasyonunda uygulanmalıdır. Bu durumlarda da Hauser ameliyatının sakıncalarını ortadan kaldıran Blauth-Mann modifikasyonu en uygun yöntemdir.

SUMMARY

The late results of Hauser's operation

Attempts have been made to examine the late results obtained from 9 knees in 7 cases, as well as to discuss the place of Hauser's operation today under the light of literature. It has also been stressed that Hauser's operation should not be performed before the age of 14 and in cases of habitual patella dislocations and that Blauth-Mann modification should be applied in recurrent patella dislocations and subluxations.

KAYNAKLAR

- 1 — BALLESTER, J.: Operative treatment for recurrent dislocation of the patella. *Reconstr. Surg. Traumat.*, 12:46-52, 1971.
- 2 — BAŞKIR, O., ÇAKMAK, M., KUZGUN, Ü., KOKİNO, M.: Patellanın habituel mediale dislokasyonu (Hauser ameliyatının nadir bir komplikasyonu). *Acta Orthop. Traum. Turc.*, Vol. XII, 3:170-183, 1978.

- 3 — BLAUTH, W., MANN, M.: Medialversetzung der Tuberositas Tibiae und gleichzeitige Vorverlagerung. Z. Orthop., 115:
- 4 — CROSBY, E. B., INSALL, J.: Late results of Hauser procedure. J. Bone Joint Surg., 57-A:1027, 1975.
- 5 — CROSBY, E. B., INSALL, J.: Recurrent dislocation of the patella, Relation of treatment to osteoarthritis. J. Bone Joint Surg., 58A:9-13, 1976.
- 6 — ÇAKMAK, M.: Tekrarlayan patella çıkıkları, tedavi ve sonuçları. Uzmanlık Tezi, İst. Üniv. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Eko Matb., İstanbul 1978.
- 7 — GOLDSTEIN, L. A., DICKERSON, R. C.: Atlas of orthopaedic surgery. Vol. 2, p.: 706-718, C. V. Mosby, St. Louis. 1974.
- 8 — HAMPSON, W. G., HILL, P.: Late results of transfer of the tibial tubercle for recurrent dislocation of the patella. J. Bone Joint Surg., 57-B:209-213, 1975.
- 9 — HARRISON, M. H. M.: The results of a realignment operation for recurrent dislocation of the patella. J. Bone Joint Surg., 37-B:559-567, 1955.
- 10 — HAUSER, E. D. W.: Total tendon transplant for slipping patella. A new operation for recurrent dislocation of the patella. Surg. Gynecol. Obstet., 66:199-214, 1938.
- 11 — HEYWOOD, A. W. B.: Recurrent dislocation of the patella. A study of its pathology and treatment in 106 knees. J. Bone Joint Surg., 43-B:508-517, 1961.
- 12 — HOUKOM, S. S.: Recurrent dislocation of the patella. A study of end results in twenty-seven cases. Arch. Surg., 44:1026-1037, 1942.
- 13 — HUGHSTON, J. C.: Subluxation of the patella. J. Bone Joint Surg., 50-A: 1003-1026, 1968.
- 14 — HUGHSTON, J. C.: Reconstruction of the extensor mechanism for subluxating patella. J. Sport. Med., 1:6-12, 1972.
- 15 — JONES, J. B., FRANCIS, K. C., MAHONEY, J. R.: Recurrent dislocating patella, A long-term follow-up study. Clin. Orthop., 20:230-240, 1961.
- 16 — KUMMEL, B. M., CRUTCHLOW, W. P.: Stabilization of the subluxating patella by semitendinosus transfer to the lateral third of the infrapatellar tendon. Am. J. Sports Med., 5(5):194-203, 1977.
- 17 — MACNAB, I.: Recurrent dislocation of the patella. J. Bone Joint Surg., 34-A:957-967, 1952.
- 18 — McCARROLL, H. R., SCHWARTZMANN, J. R.: Lateral dislocation of the patella, Correction by simultaneous transplantation of the tibial tubercle and semitendinosus tendon. J. Bone Joint Surg., 27:446-452, 1945.
- 19 — STEWART, M.: Campbell's operative orthopaedics. Vol. 1, p. 448-454, C. V. Mosby, St. Louis, 1971.
- 20 — TACHDJIAN, M. O.: Pediatric orthopaedics, Recurrent dislocation of the patella. Vol. 1, p. 723-744, W. B. Saunders, Philadelphia, 1972.