

Türkiye’de artroskopik diz cerrahisi

İlhan Özkan⁽¹⁾, Emre Çullu⁽¹⁾, Bülent Alparslan⁽²⁾

Ülkemizde artroskopik cerrahi işlemler yaygın olarak yapılmakta, bu işlemler içerisinde de menisküs eksizyonu, menisküs tamiri ve ön çapraz bağ (ÖÇB) tamiri ilk sıraları almaktadır. Buna karşın ülkemizde bu girişimlerin ne yaygınlıkta yapıldığı ve hangi tekniklerin kullanıldığı tam olarak bilinmemektedir. Bu noktalardan yola çıkarak ülkemizde tercih edilen artroskopik cerrahi teknikler hakkında fikir sahibi olabilmek amacı ile 46 merkeze bir anket formu gönderilmiş ve ankete cevap gönderen 26 merkezin sonuçları değerlendirilmiştir. Bu 26 merkezde uygulanan diz artroskopisi sayısı 16175’dir. Bu merkezlerde 2278 ÖÇB rekonstrüksiyonu uygulanmış ve bu olguların % 42.4’ünde tek insizyon artroskopik cerrahi, % 37.7’inde mini artrotomi teknikleri kullanılmıştır. Bu merkezlerde artroskopik menisküs tamiri uygulanan olgu sayısı 382’dir. Bu tamirlerin büyük kısmında inside-out tekniği tercih edilmiştir. Bu çalışmanın ülkemizdeki ÖÇB tamiri ve menisküs lezyonlarına yaklaşım konusunda fikir vermesi açısından faydalı olduğu düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Ön çapraz bağ tamiri, menisküs tamiri, artroskopi

Arthroscopic knee surgery in Turkey

Arthroscopic surgery is one of the routine procedures in orthopaedic surgery departments in our country. Meniscal excision, meniscal repair and anterior cruciate ligament reconstruction are among the most common procedures of arthroscopic surgery. However, the frequency and the preferred techniques of these are not well known. In an attempt to evaluate these points a questionnaire to 46 orthopaedics and traumatology centers were sent and 26 of them accepted to participate to this study. In these centers 16175 surgical arthroscopic procedures were performed. Among the 2278 anterior cruciate ligament reconstructions, 42.4 % of them were performed by single incision arthroscopic surgical technique and 37.7 % were performed by mini arthrotomy. The number of meniscal repairs in these centers were 382 and in most of these repairs inside-out technique was preferred. We believe that this study contributed in evaluation of the techniques that were used in anterior cruciate ligament reconstruction and meniscal repair in our country.

Keywords: Anterior cruciate ligament reconstruction, meniscal repair, arthroscopy

Ülkemizde 1970’li yılların sonlarına doğru kullanıma giren artroskopi sonraki yıllarda yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (3). Özellikle son yıllarda artroskopik cerrahi işlemler de ülkemizde başarı ile uygulanmakta, dünya standartlarına uygun tedaviler yapılmakta, başarılar elde edilmektedir. Artroskopik cerrahinin en çok kullanıldığı alan tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de diz eklemidir. Menisküs eksizyonu, menisküs tamiri ve ön çapraz bağ tamiri cerrahi işlemler içerisinde ilk sırayı almaktadır.

Ülkemizde bu girişimlerin ne yaygınlıkta yapıldığı, hangi tekniklerin tercih edildiği tam olarak bilinmemektedir. Bu amaçla ülkemizde kullanılan tekniklerin sonuçlarının değerlendirilmesinden ziyade tercih edilen teknikler hakkında fikir sahibi olabilmek amacı ile bu anket çalışması planlanmıştır.

Gereç ve yöntem

Bu çalışmada ülkemizdeki 46 merkeze bir anket formu gönderilmiş ve ankete yanıt veren 26 merkezin verileri değerlendirilmiştir. Anket formunda merkezlerde; diz eklemi artroskopisi yapılan olgu sayısı, ön çapraz bağ (ÖÇB) rekonstrüksiyonu

uygulanan olgu sayısı, ÖÇB cerrahisinde tercih edilen greft materyalleri, tercih edilen greft tespit yöntemleri, menisküs tamiri uygulanan olgu sayısı ve tercih edilen menisküs tamir tekniği sorulmuştur (Şekil 1).

Sonuçlar

Ülkemizdeki bu 26 merkezde diz artroskopisi uygulanan olgu sayısı 16175 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca elde edilen sonuçlara göre ülkemizde 1980’li yıllardan itibaren ÖÇB rekonstrüksiyonu, 1990’lı yıllardan itibaren de artroskopik menisküs tamiri uygulanmaktadır. Uygulanan 2278 ÖÇB rekonstrüksiyonunda % 42.4 oranında tek insizyon artroskopik cerrahi tekniği, % 37.7 oranında da mini artrotomi tekniği kullanılmıştır (Şekil 2). ÖÇB cerrahisinde tercih edilen greft materyali % 86.0 gibi yüksek bir oranla kemik-patellar tendon-kemik (KPTK) otogreftidir (Şekil 3). Bu greftin yaygın kullanımına bağlı olarak tibial ve femoral tarafta tercih edilen greft tespit yöntemi büyük oranda interferans vidasıdır (Şekil 4, 5). Bu 26 merkezden sadece 3’ünde endobuton greft tespit yöntemi kullanılmaktadır. Çalışmaya katılan merkezlerde 382 olguda artroskopik menisküs tamiri uygulanmış; bu tamir

(1) Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.

(2) Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.

* Bu çalışma 4. Türk Spor Yaralanmaları, Artroskopi ve Diz Cerrahisi Kongresi’nde sunulmuştur.

Klinik:

1. Ön Çapraz Bağ rekonstrüksiyonunda hangi tekniği kullandınız-kullanıyorsunuz? Bu teknikle (tekniklerle) gerçekleştirdiğiniz olgu sayınız:

Tek insizyon - artroskopik cerrahi:	Olgu sayısı:
Çift insizyon - artroskopik cerrahi:	Olgu sayısı:
Mini artrotomi:	Olgu sayısı:
Diğer:.....	Olgu sayısı:

2. Ön Çapraz Bağ rekonstrüksiyonunda tercih ettiğiniz greft materyali ve bu grefti uyguladığınız olgu sayınız:

Otogreftler	Hemstring tendonları:	Olgu sayısı:
	Patellar tendon:	Olgu sayısı:
	Diğer:.....	Olgu sayısı:
Allogreftler	Olgu sayısı:
	Olgu sayısı:
Sentetik Bağlar:	Olgu sayısı:
	Olgu sayısı:

3. Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sırasında femoral tarafta kullandığınız tespit yöntemi nedir?

.....

4. Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sırasında tibial tarafta kullandığınız tespit yöntemi nedir?

.....

5. İlk Ön Çapraz Bağ rekonstrüksiyonunu uygulama tarihiniz:

6. Artroskopik herhangi bir menisküs cerrahisi (eksizyon-tamir) uyguladığınız olgu sayınız:

7. Artroskopik menisküs tamiri uyguladığınız olgu sayınız:

8. Artroskopik menisküs tamiri sırasında kullandığınız teknik ve olgu sayınız:

Inside-out:	Olgu sayısı:
Outside-in:	Olgu sayısı:
All inside:	Olgu sayısı:

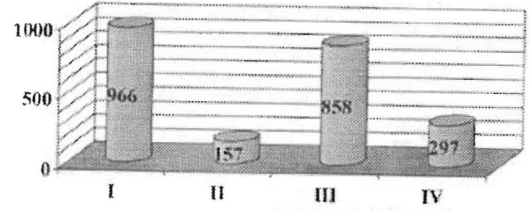
9. İlk artroskopik menisküs tamirini uygulama tarihiniz:

Şekil 1: Anket formu

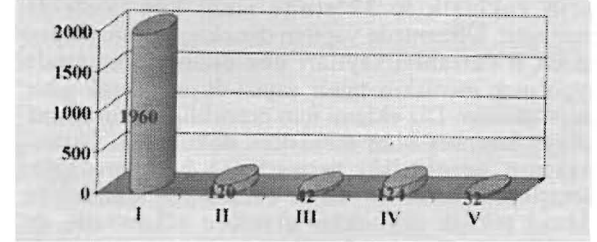
sırasında % 56.5 oranında inside-out, % 26.7 oranında outside-in ve % 16.8 oranında da all inside menisküs tamir teknikleri tercih edilmiştir (Şekil 6).

Tartışma

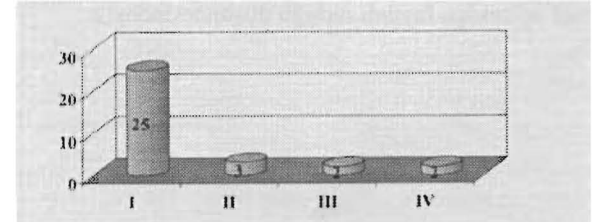
Yıllardır ÖÇB cerrahisinde altın standart olarak kabul edilen KPTK grefti ülkemizde de en çok tercih edilen greft materyalidir. Buna karşın hamstring tendonları yalnızca % 5.3 olguda tercih edilmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalar greft alınan sahada morbidite, greftin başlangıç kuvveti, greftin yapısal özellikleri, greftin başlangıç tespit kuvveti, greftin diz içerisinde remodele oluş süreci, greftin tespit edildiği kemik tünelde ki iyileşme süreci, uygulanacak rehabilitasyon programlarına greftin uyumu yönünden bu iki greft arasında belirgin farklar olmadığını ortaya koymuştur (1, 2, 4, 5, 8). ÖÇB cerrahisinde KPTK ve hamstring tendon greftlerinin klinik sonuçları



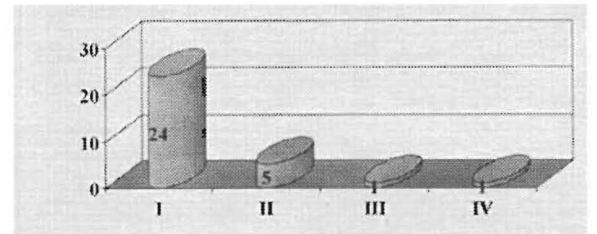
Şekil 2: ÖÇB rekonstrüksiyonunda uygulanan cerrahi teknik ve olgu sayıları. (I: Artroskopik cerrahi – tek insizyon, II: Artroskopik cerrahi – çift insizyon, III: Mini artrotomi, IV: Diğer)



Şekil 3: ÖÇB rekonstrüksiyonlarında kullanılan greft materyali ve olgu sayıları. (I: Otograft patellar tendon, II: Otograft hamstring tendonları, III: Otograft – diğer, IV: Allogreft, V: Sentetik bağlar)



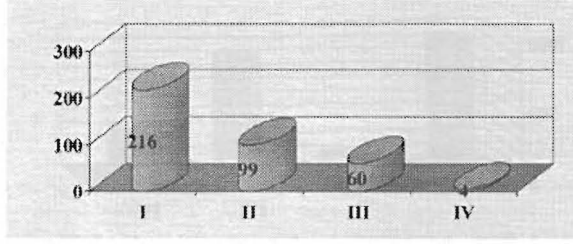
Şekil 4: Femoral tarafta greftin fiks edilme tekniği. (I: İnterferans vidası, II: Endobutton, III: Staple, IV: Diğer) (Grafikteki rakamlar olgu sayılarını değil çalışmaya katılan kliniklerin tercihlerini belirtmektedir, bazı klinikler birden fazla yöntem kullanmışlardır)



Şekil 5: Tibial tarafta greftin fiks edilme tekniği. (I: İnterferans vidası, II: Staple, III: Sture washer, IV: AO kansellöz vida) (Grafikteki rakamlar olgu sayılarını değil çalışmaya katılan kliniklerin tercihlerini belirtmektedir, bazı klinikler birden fazla yöntem kullanmışlardır)

karşılaştıran ileriye dönük, çift kör çalışmalarda da klinik sonuçlar arasında fark tespit edilmemiştir (4, 6, 7). Bu bulgulara paralel olarak hamstring tendon greftlerinin ÖÇB cerrahisinde kullanımını giderek artmaktadır, şu an oran düşük olsa da ülkemizde de hamstring tendon greftlerinin ileride daha fazla oranda kullanılacağını düşünüyoruz.

ÖÇB lezyonu olan olgularda, olgunun akut yada kronik olmasına bağlı olarak % 65 – 98 oranında menisküslerde yırtık olduğu belirtilmektedir (9).



Şekil 6: Uygulanan menisküs tamir tekniği ve olgu sayısı.
(I: Inside-out, II: Outside-in, III: All inside, IV: Açık)

O'Neill (6) ÖÇB rekonstrüksiyonu uyguladığı olguların yaklaşık % 32'sinde menisküs tamiride yapmıştır. Ülkemizde yapılan diz eklemi artroskopisi ve ÖÇB cerrahisi sayıları göz önüne alındığında uygulanan menisküs tamir sayısı düşük olarak göze çarpmaktadır. Diz eklemi için gerekliliği kesin olarak ortaya konmuş olan menisküs dokusunun korunmasının gerekliliği tartışılmaz bir gerçektir. Genişleyen menisküs tamir endikasyon sınırları ve eldeki teknik olanaklar arttıkça ülkemizde de menisküs tamiri uygulanan olgu sayısının artacağı kesindir.

Bu çalışmanın ülkemizdeki ÖÇB tamiri ve menisküs lezyonlarına yaklaşım konusunda fikir vermesi açısından faydalı olduğu düşüncesindeyiz.

Kaynaklar

1. Howell LCS, Taylors CMA: Brace-free rehabilitation, with early return to activity, for knees reconstructed with a double-looped semitendinosus and gracilis graft. *J Bone Joint Surg* 78 (A): 814-825, 1996.
2. Johnson LL: The outcome of a free autogenous semitendinosus tendon graft in human anterior cruciate reconstructive surgery: A histological study. *Arthroscopy* 9: 131-142, 1993.
3. Lök V: Meniskal patolojilerin tedavisinde tarihsel gelişim ve güncel durum. *Acta Orthop Traumatol Turc* 31(5): 389-391, 1997.
4. Marder RA, Raskind JR, Carroll M: Prospective evaluation of arthroscopically assisted anterior cruciate ligament reconstruction. *Am J Sports Med* 19: 478-484, 1991.
5. Noyes FR, Butler DL, Grood ES, Zernicke RF, Hefzy MS: Biomechanical analysis of human ligament grafts used in knee ligament repairs and reconstructions. *J Bone Joint Surg* 66 (A): 344-352, 1984.
6. O'Neill DB, Bay N: Arthroscopically assisted reconstruction of the anterior cruciate ligament. *J Bone Joint Surg* 78 (A): 803-813, 1996.
7. Otero AL, Hutchison L: A comparison of the doubled semitendinosus/gracilis and central third of the patellar tendon autografts in arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction. *Arthroscopy* 9: 143-148, 1993.
8. Rodeo SA, Arnocsky SP, Torzilli PA, Hidaka C, Warren RF: Tendon healing in a bone tunnel (A biomechanical and histological study in the dog). *J Bone Joint Surg* 75 (A): 1795-1803, 1993.
9. Warren RF: Meniscectomy and repair in the anterior cruciate ligament deficient knee. *Clin Orthop* 252: 55-63, 1990.

Yazışma adresi:

Yard. Doç. Dr. İlhan Özkan

Çine Caddesi 13. sokak 65/B-12

Şamanyolu Sitesi 09020 Aydın, Türkiye