

CERRAHİ GİRİŞİMLE TEDAVİ EDİLEN 214 MENİSKÜS YIRTIĞININ SPOR FAALİYETLERİ İLE İLİŞKİSİ

Dr. Mehmet S. BİNNET*, Dr. Rıdvan EGE*, Dr. Erten MERGEN*, Dr. Sinan ADIYAMAN*

Ö Z E T

Bu bildiride kliniğimizde son 10 sene içinde cerrahi girişimle tedavi edilen 214 olgunun yaş, cins, oluş nedeni ve özellikle spor faaliyetleriyle ilişkisi, klinik ve ameliyat bulguları değerlendirilmiştir. Olgularımızdan %57 sinin etiolojisi sportif travmalardır. Ortalama yaş 33.7 olduğu halde sporla ilgili meniskopatilerde yaş ortalaması 23.4 tür. 214 olgudan %69 u erkek, %31 i bayandır. Sporcularda da çoğunluğu erkekler oluşturmaktadır. Son yıllarda parsiyel menisektomi ve minisküs tamirine ağırlık vermekle beraber Ana bilim dalımızda, klasik total menisektomi yapılan olguyönünden literatür verilerini destekler nitelikte olduğu izlenilmiştir.

S U M M A R Y

THE RELATIONSHIP BETWEEN 214 MENISECTOMY OPERATIONS DONE IN OUR CLINIC WITH SPORTS ACTIVITY

In this review, we analyzed 214 patients with meniscopathy whom we surgically intervened for age, sex, etiology, it's relationship with sports, clinical and operative findings. The etiology of %57 of our cases was due to sports trauma. The average age was 33.7 but those that were due to sports related trauma was 23.4. %69 of our patients were male and %31 female. Most of the sports related injuries were in male patients. Contemporary approach to meniscus pathology is partial menisectomy or repair but in our clinic we still utilize total menisectomy but the general outlook on our cases pathology is similar to those published in literature.

* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İbn-i Sina Hastahanesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı

Ülkemizde spor travmatolojisinin önemi, yaygınlığı ve etkinliği ancak Ortopedi ve Travmatoloji kliniklerine başvuran sportif kökenli yaralanmaların değerlendirilmesi ile mümkün olmaktadır. Sportif yaralanmaların önemli bir bölümünü yumuşak doku ve eklem yaralanmaları oluşturur. Bu yaralanmaların büyük bir kısmında ayak bileği ve diz eklemlerinde oluşmaktadır (6).

Diz eklemi özellikle sportif aktivasyonlar sırasında fizyolojik sınırları zorlayacak biçimde yüklenmelerle karşılaşmaktadır (5,6). Eklem serbest hareketi ve stabilizasyonu için öncelikle güçlü ve sağlıklı bir kapsül, bağ ve menisküs yapısına ihtiyaç vardır. Diz eklemine yönelik bir travma sonrasında menisküslerde, kapsül ve bağ yapılarında veya eklem yüzlerinde lezyonlar gelişebilir (9). Sporcuları aktif sportif faaliyetlerden alıkoyabilecek bir diz travması sonrasında yukarıda değinilen lezyonlar tek başına veya birlikte bulunabilir. Bu denli geniş boyutlardaki lezyonlar içerisinde biz; daha anlaşılabilir olması bakımından, çok görüldüğü kadar özel bir yeri olan menisküs lezyonlarını çalışmamızda ayrı olarak ele aldık.

Menisküslerin multipl fonksiyonlarının önemi, dizin normal fonksiyonundaki yeri, son yıllarda gittikçe artan çalışmalar sonrasında açıklığa kavuşmuştur (3). Semiluner yapıdaki bu iki kırdağın kısmen hareketli yapılarıyla femur ve tibia arasındaki uyum devamı sağlanır. Yukarıdan ve aşağıdan gelen yüklenmelerde; yüklerin transveri ve şok absorbe edici fonksiyonlarının yanı sıra, eklem kırdağının beslenmesindeki yardımcıları ve eklem bütünlüğü yani stabilitesinin sürdürülmesindeki etkinliği menisküslerin temel fonksiyonlarından (3,7,8,9,10,11).

Menisküs lezyonları, semiluner yapıdaki kırdağlara fizyolojik sınırların üstünde yüklenme veya travmalar sonrasında gelişir. Menisküs lezyonu oluşabilmesi için tek bir yaralanma mekanizmasından söz etmek mümkün değildir (7,8,9). Eklem temeldeki stabilizatörleri olan kapsül ve bağ yapısının sağlam olduğu dizlerdeki menisküs yırtıkları genelde semifleksiyondaki diz üzerine uygulanan rotasyon veya ani ekstansiyon yüklenmeleri ile gelişir (3,9). Bu yüklenmelerde eklem içerisine çekilmiş menisküs tibia ve femur kondilleri arasında sıkışarak yaralanır. Fizyolojik sınırların üstündeki yüklenmenin devamı ile birlikte uzunlamasına bölünür veya sıkışan bölümden çentik tarzında yırtılır. Fizyolojik sınırları zorlayan yüklenmeler en çok sportif aktivasyonlar sırasında oluşmaktadır. Çeşitli spor dalları içerisinde dize yönelik travmatik lezyonlar amerikan futbolu ve buz hokeyi gibi ağır kontakt sporlar sırasında gelişir.

Diğer bir kontakt spor olan futbol ise üçüncü sırada gelmektedir (5). Ülkemizde amerikan futbolu ve buz hokeyi yapılmadığından futbol menisküs lezyonu oluşurması açısından en yüksek risk taşıyan spor dalıdır. Genelde futbolcunun ayağının kramponlu ayakbılarla yumuşak zemine sabit tutularak semifleksiyondaki diz üzerinden dönerik pas verme veya şut atma sırasındaki rotasyon mekanizması ile yaralanma gelişmektedir. Rotasyona bağlı olarak gelişen bu mekanizma çekiç, disk ve cirit atma sırasında sabit tutulan cruris üzerinde de olabilmektedir. Aynı mekanizma deneyimsiz kayakçılarda düşerken veya kayağın bir yere takılması sırasındaki rotasyonlar sırasında daha ağır lezyonlarda yol açar (9).

Düzenli antrenmanlar sonrasında gelişmiş adale gücünün diz üzerindeki

aktif stabilizatör etkisi, sportif aktivasyonlar sırasında travmalara karşı koruyucu bir unsur oluşturur (7). Antrenmansız kas gücü ile spor yapanlarda her türlü yaralanma riski daha fazladır. Bu görüş normal populasyon içinde de, fazla kilolu ve gelişmemiş kaslara sahip kimseler ile normal kilolu ve atletik yapıllara nazaran daha fazla lezyona uğraması ile ifade edilebilir (9).

Menisküsler fleksiyon ve ekstansiyon sırasında tibia kondillerini izlemelerine karşın, rotasyonlar sırasında femuru izlerler. Bu hareketler sırasında tibia ile daha sıkıbağlantı içerisinde olan iç menisküsün yaralanma riski daha fazladır (2,3,7,8,9,10,11). Dış menisküsün çapı dar, yapısı geniş ve kalın olmasına karşın daha hareketlidir. Ayrıca bağlarla yakın ilişkileri dış menisküsü adeta eklemın doğal korunması altında tutmaktadır (9,10,11).

Çok çeşitli yırtık formları içerisinde en sık karşılaşılan posterior boynuzda longitudinal yırtık şeklinde olanlardır (3). Cerrahi sırasında saptanan yırtığın boyutları ve pozisyonu genellikle ilk travmada gelişmez. Travmatik diz üzerine eklenen yeni travmalar dizdeki lezyonların boyutlarını daima büyütür. Diz fleksiyonda iken femurun tibia üzerinde kuvvetli iç rotasyonu sırasında femur iç menisküsü eklemın ortasına doğru iter. Eğer posteriordaki bağlar kuvvetli ise menisküsü tutarak korurlar. posterior bağların bu fonksiyonunu yapamadığı durumlarda eklemın ortasına itilen menisküs parçası femur ve tibia tarafından yakalanır. Bu tabloya ani bir ekstansiyon hareketi de eklenirse menisküs longitudinal olarak yırtılır. Bu yırtık tekrarlayan travmalar sonrasında iç yan bağın önüne kadar uzanır. Bu durumda yapılan fleksiyon hareketlerinde

menisküsün iç parçası interkondiler çentiğe doğru çıkar ve eski pozisyonuna tekrar gelemmez. Ve tipik olarak kova sapı yırtığı meydana getirir (3). Kova sapı yırtıkların en büyük özelliği mekanik olarak dizde kilitlenmeye yol açmasıdır.

Kilitlenme öncelikle menisküs yırtığı açısından tanının en klasik bulgusudur. Sisk menisküs yırtığına ait bulguları: Kilitlenmenin olduğu ve teşhisin açık bir şekilde konulduğu olgular, kilitlenmenin olmadığı ve teşhisin daha güç konulduğu olgular olarak iki gruba ayırmaktadır (3). Kilitlenmenin olmadığı olgular çeşitli zaman aralıklarında diz ile ilgili pek çok rahatsızlıktan yakınır. Bu dönemlerde dizde ağrı, efüzyon ve kilitlenme olmaksızın hareket kısıtlılığı gelişebilir. Genellikle bu tip belirtilere yol açan transvers, radial veya oblik yırtıklar her iki menisküste görülürse de dış menisküste daha sıklıkla lokalize olurlar (3,9).

Bu çalışmamızda son on yıl içerisinde Anabilim Dalımızda klasik total menisektomi yapılan olgularımızın bulgularını, menisküs patolojilerinin genel özelliklerini içermesi yönünden inceledik. Bu genel bilgilerin ışığı altında menisküs lezyonlarının etiyojisinde sportif uğraşlar olanların yaralanma mekanizmaları literatür bilgileri ile değerlendirilerek tartışılacaktır.

MATERYEL VE METOD

1977-1987 yılları arasında A.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim dalında 278 olgu menisküs lezyonu ön tanısı ile tedaviye alınmıştır. Bu olgularımıza tanı ve tedavi amacıyla yapılan artrotomi sırasında 214 olguda çeşitli menisküs patolojileri tesbit edilerek total menisektomi yapılmıştır. Çalışmamıza temel olan olgularımızın dağılımı şöyledir.

ERKEK	148	%69.15
KADIN	66	%30.84

İÇ MENİSKÜS	161	%75.2
DIŞ MENİSKÜS	53	%24.7

TOPLAM	214	% 100
--------	-----	-------

TOPLAM	214	% 100
--------	-----	-------

SAĞ DİZ	61	%28.50
SOL DİZ	119	%55.60
BİLATERAL	17	%15.9

Ortalama yaş: 33,7 (16-63 yaş)
Sporcularda ortalama yaş: 23,4

TOPLAM	214	100
--------	-----	-----

Olgularımızda menisküs lezyonu oluşturan travmaların oranı şöyledir.

Sportif travmalar	122	%57
Günlük aktivasyonlar içerisinde gelişebilen olağan travmalar	49	%22.43
Mesleki travmalar	18	%8.4
Trafik kazası	17	%7.9
Belirgin bir travma olmaksızın	8	%3.7

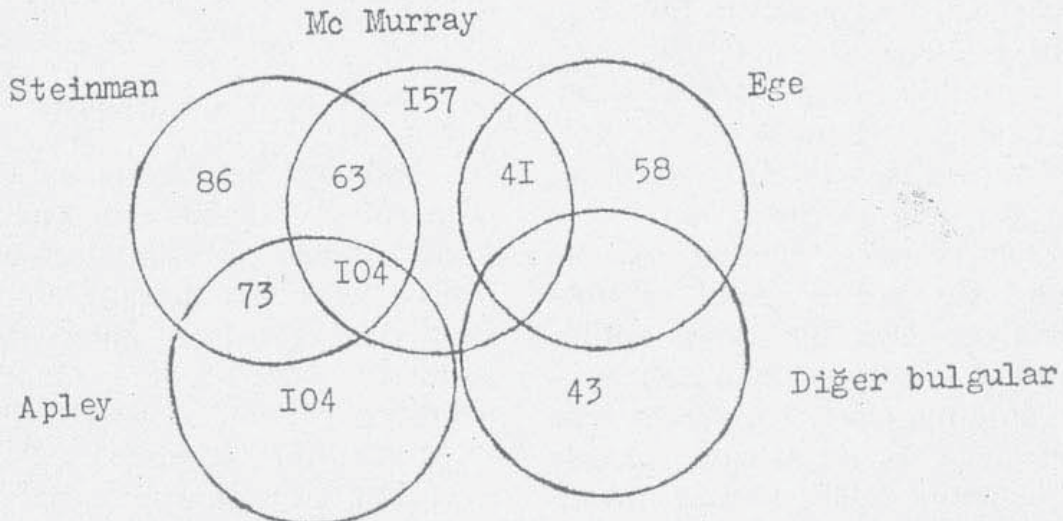
Olgularımızın hastahaneye başvurusundaki primer şikâyetleri şunlardır.

Ağrı	100	%46.7
Kilitlenme	64	%29.9
Hidartroz	35	%16.3
Diğer şikâyetler (Boşalma hissi, menisküsün fıtıklaşması, hareket kısıklılığı ve hemartroz)	15	%7.8

Diz travması oluştuktan sonra cerrahi girişime kadar geçen süre olgularımızda ortalama 3.7 aydır. (15 gün - 13 sene).

Rutin fizik muayene içerisinde diz patolojileri, stabilizasyonu ve bağların kontrollerinin yanı sıra menisküs lezyonu tanısı için yapılan testler içerisinde

şağıdaki dört test olgularımızda rutin olarak uygulanmıştır. Cerrahi öncesi pozitif sonuç veren testlerin olgularımızdaki oranı şöyledir.



30 olguda fizik muayene bulgularına daha önce Altinel tarafından sunulan tanısal astroskopi ilâve edilmiştir (1).

Sisk'in cerrahi girişim sürecindeki bulgulara göre yaptığı menisküs lezyonlarının sınıflandırması bizim olgularımıza uygulandığında (3) :

Longitudinal yırtık	108	%50.3
Transvers ve oblik yırtık	42	%19.6
Longitudinal ve transvers yırtık kombinasyonu	35	%16.3
Kistik menisküs ve bu zemindeki yırtıklar	21	%9.8
Diskoid menisküs ve bu zemindeki yırtıklar	8	%3.7
Toplam	214	% 100

Olgularımızda menisküs lezyonuna ilâve olarak tespit edilen patolojiler: 21 olguda (%9.8) basit fragmentasyondan osteokondritis dissekansa kadar çeşitli formlarda kırıkda lezyonu, 7 olguda (%3.2) kolleteral bağ rüptürü, 39 olguda (%18.2) ön çapraz bağ rüptürü, 19 olguda (%8.8) artritlik değişkenlikler, 4 olguda (%1.8) baker kisti, 4 olguda (%1.8) tibia plato kırığı.

Olgularımızdan toplam 22'sinde bu patolojilere yönelik ilave cerrahi girişimler yapılmıştır.

TARTIŞMA

Menisküs lezyonlarını oluşturan travmalarla kişinin yaşam biçimi ve aktivasyonları arasında yakın bir ilişki vardır. Genel literatür verilerine göre sportif aktivasyonlar menisküs lezyonu oluşturmada bakımından ilk sırada gelmektedir (3,4,5,6,7,8,9,10). Çalışmamızdaki olgularımızın %57'sindeki etiyolojik neden çeşitli sportif travmalardır. Bunun yanısıra günlük aktivasyonlar sı-

rasında olabilecek aşırı yüklenmeler ve direkt travmalar sportif aktivasyonlar kadar risk taşımamaktadır. Genel popülasyon içerisinde, menisküs lezyonlarında cins dağılımı 9/1 oranında erkekler lehinedir (9). Olgularımızda ise bu oran 4/1 dir. Menisküs yırtıklarının en sık görüldüğü yaş grubu 20-30 arasındır. Bunu 30-40 yaş grubu takip eder. Sporla uğraşan hastalarımızdaki ortalama yaş bu bulguyu doğrular nitelikte olmakla beraber tüm olgularımız içerisinde özellikle ileri yaşlarda görülen dejeneratif yırtıklar yaş oranını yükseltmiştir.

Sporcuların ağırlıklı olduğu serilerde iç menisküs lezyonunun dış menisküs lezyonuna oranı 3/1 dir. Mesleki travmalarda bu oran 20/1 dir. Karışık hasta grubunda ise 8/1 dir (7). Bizim serimizde ise bu oran 4/1 dir. İç menisküsün belirgin bir şekilde daha fazla lezyona uğraması menisküs lezyonlarının oluşmasında mekanik zorlamaların yanısıra morfolojik yapının önemini göstermektedir. Olgularımızın hastaneye başvurularındaki temel neden ağrıdır. Pratikte her menisküs yırtığı o taraf eklem aralığında lokalize olmak üzere ağrı oluşturur (9,11). Yeni oluşan yırtıklarda ağrı çok kuvvetlidir ve sporcunun yaptığı sportif aktivasyonun devamına izin vermez (9). Olgularımızdan %46.7 si ağrı yakınması ile Bilim Dalımıza baş vurmuştur. Olgularımızdan %29'unda ise hastaneye başvurularındaki primer şikayet kilitlenmedir. Bu oran Smillie'nin serisinde %49'a kadar çıkmaktadır (10). Daha önce belirttiğimiz gibi Sisk olgularında kilitlenmenin önemini bildirmişse de belirli bir oran vermemiştir (3).

Menisküs lezyonunun varlığını ortaya koyabilmek için çok sayıda test bulunmuştur. Bunların adı ile anılan bu testler belirli bir güvenilirlikle menisküs

lezyonlarını açıkladıkları gibi ayrıca tanı içinde kullanılabilirler. (3,4,9,10) Pratikte birbirine benzeyen bu testlerden hangisinin uygulanması gerektiği önemli bir seçim değildir. Önemli olan deneyimin artması için aynılarının sürekli kullanılmasıdır. Bu görüş doğrultusunda materyel ve metotda sunulan dört test Anabilim Dalımızda sürekli kullanılmaktadır.

Menisküs lezyonlarında yırtığın tipi, lokalizasyonu, etiyolojisi ve diğer faktörlere göre pek çok klasifikasyon yapılmıştır (2,3,7,8,9,10). Bu sınıflandırmalarda doğal olarak dejeneratif değişiklikler, doğumsal anomaliler ve kistik yapılarla yakın ilişkiler de göz önüne alınmaktadır. Bu tip faktörlerin sportif yaralanmalarda daha az etkisi olduğundan çalışmamızdaki olgular Sisk tarafından bildirilen, cerrahi girişim sırasında saptanan yırtığın tipine göre sınıflandırılmıştır (3). Olgularımızda longitudinal yırtıklar ilk sırayı almaktadır. Bu oran menisküs lezyonlarının en sık karşılaşılan mekanizmasını doğruladığı gibi diğer serilerle de paralellik göstermektedir (8,9,10).

Menisküs lezyonlarında tedavinin cerrahi oluşundaki görüş benimsenmiştir. Ancak klinik ve fizik muayene bulgularıyla tam aydınlanmayan veya ağır multipl injurisi olanlarda konservatif tedavi uygulanabilir. Fakat akut yırtılma olan ve tanısı açık bir şekilde konulmuş olan olgularda tedavi cerrahidir (4). Genelde cerrahi yaklaşım gerektiği menisküs lezyonlarının tanısındaki yanlış payını en aza indirmek için günümüz modern tanı yöntemlerinden faydalanılmaktadır. Olgularımızdan ancak %73'ünde klinik ve rutin radyolojik muayene doğru tanıya götürmüştür. Biz son senelerde bu rutin muayene yöntemlerine ek olarak artroskopi, ultrasonog-

rafi ve bazı olgularda artrografi ile daha yüksek oranda doğru tanıya varabiliyoruz. Ayrıca eski klaşikleşen total menisektomi yerine artroskopi ile ve daha çok artrotomi ile parsiyel menisektomi ve menisküs tamiri uygulamasını tercih etmekteyiz. Bu yöntemlerin sonuçları ve sportif aktivasyonlara kazandırdığı avantajları III. Milli Spor Hekimliği Kongresine hazırlamaktayız.

KAYNAKLAR

1. Altınel E.: Menisküs yırtıklarının tanısında artroskopinin yeri. Türkiye Ortopedi ve Travmatoloji Dergisi 8. I'e ek: 3-35, 1979.
2. Çakırgil G. S., Mergen E.: Menisküs lezyonlarının teşhisi, cerrahi teknik, 200 vaka üzerindeki değerlendirmeler. A.Ü.Tıp Fak. Mec. XXIV, IV, 798-806, 1971.
3. Crenshaw, A.H.: Campbell's Operative Orthopaedics; 2299-2324, The C.V.Mosby Comp St. Luis Toronto London 1987.
4. Ege R.: Hareket Sistemi Travmatoloji A.Ü. Tıp Fak. Yayınları. 365 - 575-579, 1978.
5. Erricson E.: Actual position of treatment of knee ligament of knee ligament injuries. XVII World Congress SICOT. Abstract book: 75. Munich 1987.
6. Groh, H., Groh, P.: Sportverletzungen und Sportschäden: 9-56, Iuitpoldwerk München 1981.
7. Mergen E., Binnet M.S.: Menisküs lezyonları. Türkiye Klinikleri. 4: 130-137 1984.

8. Müller, W.: Die verschiedenen Typen von Meniscusläsionen und Entstehungs Mechanismen. Unfallheilkunde. 128: 39-50 Springer Verlag Berlin 1976.
9. Ricklin, P., Büttimann, A., Del Bro-
no, M.S.: Die Meniskusläsion: 6-24.
Georg Thieme Verlag Studgart 1980.
10. Smillie, I.S.: Injuries of the Knee
joint: 83-188, Churchill Livingstone
Edinburgh, London 1987.
11. Turek, L.S.: Ortopedi, İlkeleri ve Uy-
gulamaları (Çeviri: R. Ege) 1197 -
12. Yargıcioğlu Mat. Ankara 1980.