



T. C.

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DEONTOLOJİ ANABİLİM DALI

TÜRKİYE'DE DİZ OSTEOARTRİTİ

TOTAL DİZ PROTEZİNİN TARİHİ

Namık ŞAHİN

(DOKTORA TEZİ)

Bursa-2012



T. C.

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DEONTOLOJİ ANABİLİM DALI

TÜRKİYE'DE DİZ OSTEOARTRİTİ
TOTAL DİZ PROTEZİNİN TARİHİ

Namık ŞAHİN
(DOKTORA TEZİ)

Danışman: Prof. Dr. Ayşegül DEMİRHAN ERDEMİR

Bursa-2012

İÇİNDEKİLER

TÜRKÇE ÖZET	III
İNGİLİZCE ÖZET	V
GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	4
Hastalık Kavramı ve Tedavi Yöntemlerine Tarihsel Bir Bakış	4
Paleolitik Dönemde Tıp	4
Mezopotamya’da Tıp	6
Antik Mısır’da Tıp	7
Antik Yunan Tıbbı	8
Ortaçağ İslam Tıbbı	10
Türk Tıbbı	13
Osteoartrit Terimi ve Kavramının Dünya’daki Tarihi	24
Total Diz Protezinin Dünya’daki Tarihi	25
GEREÇ ve YÖNTEM	32
BULGULAR	34
Türkçe Süreli Tıp Dergilerinde Diz Osteoartriti ile İlgili Bazı Bulgular.....	34
Türkçe Ortopedi ve Travmatoloji Kitaplarında Diz Osteoartriti ile	

İlgili Bazı Bulgular.....	43
Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitaplarında Diz	
Osteoartritine Ait Bazı Bulgular	49
Türkiye’de Total Diz Protezi Uygulamalarına Öncülük Etmiş Bazı	
Hekimlerle Yapılan Görüşmeler ve Belgeler.....	55
Biyografiler	86
TARTIŞMA ve SONUÇ	91
EKLER	99
KAYNAKLAR	115
TEŞEKKÜR	120
ÖZGEÇMİŞ	121

ÖZET

Osteoartrit, kas iskelet sisteminde ağrı ve fiziksel yetersizlik gibi yakınmalara yol açan ve giderek toplumda daha fazla görülen, eklem kıkırdağının kaybı ile karakterize kronik ve ilerleyici dejeneratif bir hastalıktır. Bu çalışmada Türkiye’de diz osteoartritinde tarihsel olarak uygulanan tedavi yöntemlerinin incelenmesi ve total diz protezi uygulamalarının ülkemizde nasıl başladığının ortaya koyulması amaçlanmıştır.

Çalışmada konuyla ilgili hem birincil hem de ikincil kaynaklara ulaşabilmek amacıyla Bursa, İstanbul ve Ankara’daki belli başlı kütüphaneler taranmıştır. İlgili kütüphanelerde tarama yapılırken anahtar kelime olarak ‘‘eklem, mafsalsal, diz, kemik, ağrı, osteoartrit, kireçlenme, romatizma, nikris, gut, azm, veca-i izam, evca-ı kasire, veca-ı mefasıl,’’ kelimeleri kullanılmıştır. Yirminci yüz yılın ikinci yarısından itibaren diz osteoartritinde uygulanan tedavi yöntemlerini, total diz protezinin ülkemizdeki ilk uygulamalarını ve seyrini açıklığa kavuşturabilmek için, bu konuda ülkemizde öncülük yapmış ve görüşme talebine olumlu yanıt veren hekimlerle (Prof. Dr. İlker Çetin, Prof. Dr. Şahap Atik, Prof. Dr. Mahmut Nedim Doral, Prof. Dr. Veli Lök, Prof. Dr. Mehmet Çakmak, Prof. Dr. Macit Uzel, Prof. Dr. İ. Remzi Tözün, Op. Dr. Orhan Girgin, Prof. Dr. Kut Sarpyener, Prof. Dr. Nejat Güney, Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen) yüz yüze görüşmeler yapılmış ve bunlar yazılı hale dönüştürülmüştür.

Diz osteoartriti ve diz protezinin Türkiye’deki tarihini ortaya koyabilmek amacıyla yapılan bu çalışma, ülkemizde diz osteoartriti hastalığının ayrıntılı olarak 20. yy ortalarında anlaşılmaya başlandığını ve bunun devamında hastalığa yönelik tedavi arayışlarının ortaya çıktığını göstermiştir. Başlangıçta ağırlıklı olarak konservatif yöntemlerin uygulandığı, çeşitli ilaç ve enjeksiyonlarla hastalığın neden olduğu ağrının ortadan kaldırılmaya çalışıldığı görülmüştür. İlerlemiş olgularda ise açık eklem debrütmanı, eklem artrodezi, yüksek tibial osteotomi ile başlayan cerrahi uygulamalar, artroskopinin ülkemize gelişiyile birlikte artroskopik lavajların da bu uygulamalara eklenmesiyle geniş bir yelpaze oluşturmuştur. 1970’li yılların başlarında ilerlemiş diz osteoartriti olgularında menteşeli diz eklem protezleri çeşitli merkezlerde az sayıda uygulanmış, sonuçların tatminkar olmaması nedeniyle yaygınlaşmamıştır. Modern anlamda kabul ettiğimiz kondiler tipte diz protezleri ise 1987 yılı

sonları ile 1988 yılı başlarında çeşitli merkezlerde eş zamanlı olarak uygulanmaya başlamış ve hızla gelişip yaygınlaşarak günümüzdeki düzeyine ulaşmıştır

Ondokuzuncu yüzyılın ortalarına kadar belkide Ülkemizdeki diğer önemli sağlık sorunlarının yaygın oluşu nedeniyle hekimlerin çok ilgisini çekmeyen diz osteoartriti, ancak bu dönemden itibaren daha iyi anlaşılmış ve çeşitli tedavi yolları uygulanmaya başlamıştır. Dünya ile yakın bir zaman aralığında ilerlemiş diz osteoartritinin tedavisinde uygulanmaya başlayan total diz protezleri hızla yaygınlaşmış ve günümüzdeki başarılı uygulamalara ulaşmıştır.

Anahtar Sözcükler: Diz, Osteoartrit, Total Diz Protezi, Tarih.

SUMMARY

HISTORY OF KNEE OSTEOARTHRITIS AND TOTAL KNEE ARTHROPLASTY IN TURKEY

Osteoarthritis, which is a chronic and progressively degenerative disease starting with complaints of pain in the musculoskeletal system and physical inadequacy and is characterised by loss of joint cartilage, is being increasingly seen in society. This study aimed to examine treatment methods which have been used historically in Turkey for knee osteoarthritis and how the implementation of total knee replacements began.

To reach both primary and secondary sources for this study, the main libraries in Bursa, Istanbul and Ankara were scanned. For the research in the libraries the following key words in both modern Turkish and Ottoman origin were used: joint, knee, bone, pain, excessive pain, osteoarthritis, calcinosis, rheumatism, gout. Face-to-face interviews were conducted with the pioneers of the first applications of total knee prosthesis in our country and their statements were recorded to explain the progress of the treatment methods applied for knee osteoarthritis from the second half of the twentieth century. The physicians who complied with our request were Prof. Dr. İlker Çetin, Prof. Dr. Şahap Atik, Prof. Dr. Mahmut Nedim Doral, Prof. Dr. Veli Lök, Prof. Dr. Mehmet Çakmak, Prof. Dr. Macit Uzel, Prof. Dr. İ. Remzi Tözün, Op. Dr. Orhan Girgin, Prof. Dr. Kut Sarpyener, Prof. Dr. Nejat Güney and Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen.

This study, which was performed to show the history of knee osteoarthritis and knee replacements in Turkey, showed that the disease of knee osteoarthritis started to be understood in detail in the mid 20th century and research of treatment methods for the disease has continued. Initially conservative treatments were generally applied with attempts to eliminate pain with various medications and injections. For advanced cases, surgical treatments started with open joint debridement, joint arthrodesis and high tibial osteotomy, then with the arrival of arthroscopy in our country, the addition of arthroscopic lavage to these applications created a wide spectrum of treatments. At the beginning of the 1970s, various centres performed a few hinged knee joint replacements in cases of advanced knee

osteoarthritis, but this did not become widespread due to unsatisfactory results. If condylar type knee prosthesis is accepted in the modern sense, several centres started to apply these simultaneously at the end of 1987 and the beginning of 1988, and by rapid development this became widespread to reach the present-day level.

Until the mid-19th century, physicians did not pay much attention to knee osteoarthritis, probably due to other significant health problems throughout our country. However, from that time on, it began to be better understood and various treatment methods were applied. Total knee replacements which have started to be applied as advanced knee osteoarthritis treatments globally in recent years have spread rapidly to become the successful applications of the present day.

Key Words: Knee, Osteoarthritis, Total Knee Prosthesis, History.

GİRİŞ

Osteoartrit, kas iskelet sisteminde ağrı ve fiziksel yetersizlik gibi yakınmalara yol açan, eklem kıkırdağının kaybı ile karakterize kronik ve ilerleyici dejeneratif bir hastalıktır (1,2). Osteoartritin prevalansı yaşam süresinin uzaması, yaygınlaşan obezite, egzersizden uzak yaşam şekli ve daha sık görülen, spor yaralanmaları gibi travmalara bağlı olarak giderek artmaktadır. Hem toplum hem de hekimlerin gözünde osteoartrit yaşlanmanın doğal bir sonucu değil, tedavi edilmesi gereken ve tedavisi mümkün olan bir hastalık olarak algılanmaktadır.

Hastalık genellikle primer ve sekonder osteoartrit olmak üzere iki başlık altında incelenir. Nedeni bilinmeyen tipi primer ya da idiopatik osteoartrit olarak adlandırılır. Sekonder osteoartrit ise çeşitli hastalıkların seyri esnasında ortaya çıkan tiptir. Sekonder osteoartrit nedenlerini metabolik hastalıklar, anatomik bozukluklar, travmatik lezyonlar ve önceden geçirilmiş yangısal ya da iltihabi eklem hastalıkları oluşturmaktadır. Osteoartrit genellikle 40 yaşın üzerindeki kişilerde görülmekte ve etkilenen eklemde ağrı, sertlik gibi yakınmalara neden olmaktadır. Yaşamın yedinci ve sekizinci on yıllarında, erkeklerin %60'ında, kadınların ise %70'inde kıkırdak erezyonları, subkondral reaksiyon ve osteofitler olabilmektedir. Semptomatik olarak en sık tutulan eklem dizdir. Günümüzde, yaş ortalamasının artması nedeniyle osteoartritler, özellikle de diz osteoartriti, beraberinde getirdiği sosyal ve ekonomik sorunlar yanında bireylerin günlük yaşam işlevlerini etkilemesi açısından da önemli bir sorun haline gelmiştir (1-3).

Diz osteoartriti günümüzde orta ve ileri yaşlarda ciddi bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Yol açtığı ağrı ve işlev kaybı nedeniyle yaşam kalitesinin düşmesine neden olur. Yaşlı insanlarda ağrı ve fiziksel yetersizliğe yol açan en önemli nedenlerden biridir. Diz osteoartriti olan hastalar klinik olarak iki grupta incelenebilir. Birinci grup önceden geçirilmiş bir yaralanma veya menisektomiye bağlı olarak diz osteoartritin geliştiği, nispeten genç ve erkek olan hastalardır. İkinci grup ise diz eklemine ilaveten diğer eklemlerde de tutulumun olduğu, orta yaş ve üstünde sıklıkla kadın olan hastalardır. Diz osteoartritin başlıca bulgu ve belirtileri ağrı, eklem sertliği, krepitasyon, effüzyon, eklemde lokal hassasiyet ve şişlik, kuadriseps femoris kasında zayıflık, osteofitler,

instabilite, subluksasyonlar ve deformitelerdir. Bununla birlikte olgular sandalyeden kalkma, merdiven çıkma, çömelme, ayakta durma ve yürüme gibi aktiviteleri de zorlukla gerçekleştirirler (1-3).

Yeryüzünün en eski hastalıklarından biri olarak kabul edilen osteoartritin prehistorik çağlardan beri birçok canlı türünde ortaya çıktığı bilinmektedir. İnsanoğlunun da, tarih ortaya çıkmadan çok daha uzun zaman öncesinden beri bu hastalıktan muzdarip olduğu söylenebilir (4-6). Diz osteoartriti tarih boyunca olagelen bir hastalık olmakla beraber Dünya’da hastalığın anlaşılması neredeyse son 100 yıl içinde mümkün olabilmiş ve ancak son 40 yıldır modern anlamda başarılı tedavi seçenekleri uygulanabilmiştir (6). Diz osteoartritinde uygulanan bu başarılı tedavi seçeneklerinden en önemlisi olan total diz protezi ameliyatları diz eklemine ilerlemiş hastalıklarının tedavisinde devrim yaratan cerrahi uygulamalar olarak kabul edilmektedir (7). Yüz yıl önce ortaya atılan menteşeli diz eklem protezi yıllar içinde gelişmiş ve oldukça karmaşık tasarımlar sonucu günümüzdeki başarılı modellere ulaşmıştır. Modern anlamda total diz protezi olarak kabul ettiğimiz kondiler diz protezinin başlangıcı için resmi bir tarih verilemese de, modern kondiler ve unikondiler total diz protezleri 1969 ve 1980 yılları arasında geliştirilmiştir (7). Ülkemizde ise ilk uygulamalarını 1970’li yıllarda gördüğümüz, modern anlamda 1980’lerin ikinci yarısından itibaren uygulanmaya başlanan total diz protezi ameliyatları, 1990’lardan sonra hızla yaygınlaşmış ve günümüzde dünya ölçeğinde başarılı uygulamalara ulaşmıştır. Başlangıçta yurt dışındaki uygulamalara göre daha geriden gelen cerrahi uygulamalar, iletişim olanaklarının da artmasıyla hızla gelişmiş ve artık günümüzde çağdaş uygulamaları yakalamıştır.

Diz osteoartritinin ülkemizde tarihsel olarak nasıl algılandığı ve ne gibi tedaviler uygulandığı konusu henüz yeterince araştırılmış bir konu değildir. Bunun yanında total diz protezinin ülkemizde nasıl uygulanmaya başlayıp geliştiği konusunda da literatürde kapsamlı bir araştırma yoktur. Diz osteoartriti ve total diz protezinin Türkiye’deki tarihi konularında ülkemizde henüz kapsamlı bir çalışma yapılmamış olması, diz protezi uygulamalarını gerçekleştiren birinci kuşak hekimlerle yüz yüze görüşerek bu görüşmelerin yazılı belge haline dönüştürülebilmesi amacı ve böylece ülkemiz açısından literatüre önemli bir kaynak kazandırılacak olması bu tezin konusunun seçiminde etkili fikirler olmuştur. Tüm bu düşünceler ışığında tezin amacı: (1) Türkiye’de diz

osteoartritinde tarihsel olarak uygulanan tedavi yöntemlerinin incelenmesi, (2) total diz protezi uygulamalarının ülkemizde nasıl başladığının ortaya koyulması, (3) total diz eklem protezi uygulamalarının ve uygulanan modellerin gelişiminin irdelenmesi ve bu gelişimin Avrupa ve Amerika'daki uygulamalarla karşılaştırılması olarak belirlenmiştir.

GENEL BİLGİLER

Hastalık Kavramı ve Tedavi Yöntemlerine Tarihsel Bir Bakış

Paleolitik Dönemde Tıp

Bilimsel kanıtlar hastalıkların insanoğlundan çok eski zamanlarda bile var olduğunu göstermiştir. Ayrıca bu hastalıklar diğer türler arasında da seyrek değildir (5,8). Yazının keşfi, hastalıklar ve tedavileri ile ilgili 5500 yıl öncesinden beri var olan bilgilerin ve tedavi yöntemlerinin günümüze kadar ulaşmasını sağlamıştır. Fakat bu dönemden çok uzun zaman önce de iyileştirme sanatını uygulayan insanların olduğu bilinmektedir.

Yontma Taş Devri ya da Eski Taş Çağı olarak da bilinen, bilimsel adıyla Paleolitik Çağ günümüzden yaklaşık 2 milyon yıl önce başlamış ve 10.000 yıl önce son bulmuştur. Yapılan araştırmalarda prehistorik devirlerde yaşayan insan ve hayvanların iskeletlerinde çeşitli hastalık ve yaralanmalara ait bulgulara rastlanmıştır. İnsanoğlunun yeryüzünde yaklaşık yarım milyon yıl önce ortaya çıktığı tahmin edilmektedir. Bu eski zamanlardaki insanların kültürü, yaşama şekli ve maruz kaldığı hastalıklarla ilgili bilgiler, onun arkasında bıraktığı delillerin incelenmesiyle elde edilebilmiştir (5,8,9).

Eski taş devri insanların yaptıkları sanat etkinliklerinden günümüze kadar ulaşan kemik oymaları ve mağara resimleri, o devirde yaşayan insanların hastalık ve tedavi yöntemlerine dair bize bazı bilgiler vermektedir. Bu sanat ürünlerinin incelenmesi ile eski zamanlarda da doktorların ya da yara iyileştiricilerin olduğuna dair bulgular elde edilmiştir. Eski taş devrinde yaşayan insanların kemiklerinde bazı hastalıklara ait bulgular görülse de, bu kemiklerde uygulanan cerrahi bir yöntemin izine rastlanmamıştır. Bu dönemi takiben yaklaşık M.Ö. 9000 yılında, Yeni Taş Devri'nin Yakın Doğu'da başladığı, bu devrin, Kuzey Batı Avrupa'da M.Ö. 2000 yılları civarlarında başlayan Bronz Çağ'a kadar sürdüğü kabul edilmektedir. Bilim insanları yaptıkları araştırmalar sonucu, cerrahi bir işlemin Yeni Taş Devri'nde sıkça yapıldığına dair kanıtlar bulmuşlardır. Trepanasyon adı verilen bu işlemde kafatasına bir delik açılmaktadır. Delik sıklıkla dairesel, bazen kare şeklindedir. Erkek, kadın ve çocuklarda gerçekleştirilmiştir. Klasik Yunan döneminde kafatasına delik

delmek için metal driller kullanılsa da, Yeni Taş Devri insanları bu işlem için çakmak taşından yapılmış bıçak ya da keskiler kullanmışlardır. Bu kafataslarından çok az bir kısmının kırık bulgusu içermesi nedeniyle, bu işlemin başka nedenlerle yapılmış olması yaygın kabul görmektedir. Trepanasyon yapılmış kafataslarını inceleyen bilim insanları, bu işlemin baş ağrısına ve epilepsiye neden olan kötü ruhların çıkarılması için yapıldığını düşünmektedirler (5,9,10).

Yapılan araştırmalarda antik fosil kalıntılarında kemikleri tutan çeşitli hastalıkların izlerine rastlanmıştır. Bu fosillerin incelenmesiyle kırıklar, osteoartrit, iltihabi kemik hastalıkları, tümörler ve benzer hastalıklara ait bulgular tespit edilmiştir. Müze koleksiyonundaki iskeletlerin incelenmesi, hayvanat bahçesindeki ve doğadaki hayvanlara ait bulgular, bir grup orta ve büyük memelilerde yapılan araştırmalar, osteoartritin tarih boyunca ve diğer türler arasında da yaygın olduğunu göstermektedir (10-12).

Osteoartrit tarih boyunca, nesli tükenmiş hayvan türlerinde farklı şekillerde ortaya çıkmıştır. Dinozorların iskeletlerinde tespit edilen, milyonlarca yıl öncesindeki mevcut bulgulara dayanarak osteoartritin yeryüzünün bilinen en eski hastalıklarından birisi olduğu kabul edilmektedir (4). Yüz seksen milyon yıl önce, *Jurassic* çağın *Diplodocus* ve *Ceratosaurus* gibi büyük sürüngenlerinde bile, belki kavgalara bağlı yaralanmalar ya da elli, yüz yıllık bir yaşam süresi boyunca elli tonluk vücutlarını kaldırırken oluşan makaslama güçleri nedeniyle oluşan osteoartrite ait yaygın bulgular görülmüştür. Diğer yandan osteoartrit, suda yaşayan ve yaşamlarının büyük bölümünü ağırlıksız geçiren hayvanlardan *plesiosaurs*'larda ve diğer deniz canlılarında da ortaya çıkmıştır. Pleistosen çağında yaşayan mağara ayılarının da bu hastalıktan büyük oranda etkilendikleri bilinmektedir (4,5,8).

İnsanoğlunun da prehistorik çağlardan beri osteoartritten etkilendiğine dair bilimsel kanıtlar vardır. *La Chapelle-aux-Saints*, *La Ferrassie*, *Krapina* ve başka bir takım yerlerde bulunan *neandertallerin* omurgalarında, kalça eklemlerinde ve çene eklemlerinde artritlik değişikliklerin olduğu tespit edilmiştir (4,6). Osteoartrit, Mısır mumyalarında ve İngiltere'de incelenen antik iskeletlerde de yaygın bir bulgudur (6,13).

Erken çağlara ait osteoartrit bulguları açısından Thould ve ark.'nın (13) çalışmaları önemlidir. Roman Britanya'sında, M.Ö. 100. yıla ait 416 iskeletin ayrıntılı incelemesi, bize

tarihin o dönemine ait osteoartrit bulguları ve görülme sıklığı hakkında bilgi vermektedir. Yaşam şartları fiziksel olarak ağır ve ortalama yaşam beklentisi 40 yıl ya da daha az olan bu insanlarda romatoid artrite ait bulgular az olarak görülmektedir. Bu durum muhtemelen hastalığın genç insanlardaki düşük insidansı ve bu insanların antik zamanlarda erken yaşta ölmeleri ile açıklanabilir. Bu çalışmalarda eklem etrafında kemik sklerozu, osteofit formasyonu, kemik deformitesi ile birlikte osteoartrit varlığı gösterilmiş ve osteoartritin % 66'lık bir prevalansla en yaygın bulgu olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada osteoartritin erkeklerde daha yaygın olduğu bulunmuştur (erkeklerde %80, kadınlarda %52). En yaygın etkilenen eklemler omurgadan sonra sırasıyla patella (%15), omuz (%13), kalça (%12); daha az oranda da el bileği, diz, birinci metatarsofalangeal eklem (tümü %9) olarak tespit edilmiştir. Günümüzde ise osteoartritle ilgili yapılan araştırmalar en sık etkilenen eklem diz eklemi olduğunu göstermektedir; bunu eller, lomber omurga, servikal omurga, kalça, ayak bileği, omuz, dirsek ve birinci metatarsofalangeal eklemler takip eder (14). Bu durum, bu insanların yaşam şekilleriyle ilgili bazı ipuçları vermektedir. Antik iskeletlerde yapılan bu incelemeler sonucu, diz eklemlerinin osteoartritten daha az etkilendiği, omuz eklemi ve lomber omurgadaki dejeneratif değişikliklerin daha yaygın olduğu görülmüştür. Bu muhtemelen o dönemde yaşam tarzındaki farklılıklara bağlı olarak daha fazla fiziksel iş gücü gerekmesi, bunun sonucu obezite ve diz osteoartriti sıklığının azalması şeklinde yorumlanmıştır.

Mezopotamya'da Tıp

Dicle ve Fırat nehirlerinin oluşturduğu vadideki medeniyetler Mısır'daki medeniyetlerle aynı dönemlerde ortaya çıkmıştır. Güney Mezopotamya'nın eski sakinleri olan Sümerler, Ur şehrini inşa etmişler, ilk bilimsel kurumlarını bu şehirde kurmuşlardır. M.Ö. 2300 civarında Akkad Kralı Büyük Sargon'un Sümerleri istila etmesinden sonra büyük Babil devri başlamıştır. Ancak diğer bazı şehir devletlerin büyük çağları gibi, bu dönem de çok uzun sürmemiştir. Bu dönemi Asur imparatorluğu'nun kuzeyden doğuşu takip etmiştir. Yazının Sümerler zamanında Mezopotamya'da icat edildiği bilinmektedir. Bu dönemde kil tabletlere kama benzeri şekillerden oluşan çeşitli harflerle metinler yazılmıştır. M.Ö. 7. yy'da yaşayan Kral Ashurbanipal'in kütüphanesinde hayatta kalan birçok tıbbi metin bulunmuştur. Mezopotamya'da da tıp, Mısır tıbbı kadar eskidir. Mısır Tıbbı gibi Mezopotamya Tıbbı da başlıca büyü ve dinsel öğelere dayanmaktadır (8,10).

Tıbbi ilk ele alanlar rahiplerdir. Üç gruba ayrılmaktadırlar. Birincisi alametleri yorumlayan ve hastalıkların seyrini söyleyen kahinlerdir. İkincisi hastalıklara yol açan kötü ruhları kovan büyücülerdir. Sonuncusu da ameliyatları gerçekleştiren ve ilaç tedavileri uygulayan hekimlerdir. M.Ö. 2000 yılından sonra Hammurabi kanunları ile hekimlerin çalışmaları katı kurallara bağlanmıştır. Bu hükümlerin bir çoğu tedaviler ile ilgilidir, bu nedenle bilinen en eski tıp etiği kurallarını oluşturmuştur. Başarılı tedavilere verilen ödüller açıkça tanımlanmıştır, bununla birlikte başarısızlıklar için verilen cezalar çok ağırdır. Eğer bir hekim bir asilzadenin önemli bir yarasını iyileştirir ya da göz apsesini açar ve onu iyileştirirse, on şekel gümüş almalıdır. Eğer hekim bir asilzadeyi ciddi bir yarası için tedavi eder ve ölümüne yol açarsa, ya da göz apsesini açar ve onun gözlerini kaybetmesine neden olursa, hekimin elleri kesilmelidir.

Mezopotamya tıbbında büyüünün önemli bir yeri vardır. Bir çok hastalığa kötü ruhların yol açtığına ve kişinin bunlardan korunması gerektiğine inanılırdı. Diğer yandan Babil hekimleri 250 civarında bitkiyi ve 120 mineralli maddeyi tedavilerinde kullanmışlardır.

Antik Mısır'da Tıp

Nil nehri kıyılarında kurulan eski Mısır uygarlığı, eski Mezopotamya ve eski Hint Uygarlıklarıyla benzer zamanlarda gelişmiştir. M.Ö. yaklaşık olarak üçüncü bin yılın başlangıcında, Mısır'da ilk hanedan kurulmuştur. Sonraki dört yüz yıl içinde zamanın insanları düşüncelerini aktarmak için yazı diyebileceğimiz bazı şekilleri kullanmaya başlamışlardır. Yaptıkları papirüslerden yazı için materyaller oluşturmuşlardır. Böylece yazılı tarihin başladığı kabul edilmektedir. Eski Mısır'da yaşayan insanların günlük yaşamlarına ait zengin bilgilerimiz, bu insanların ölümsüzlüğe olan inançlarından kaynaklanmaktadır. Ölümsüz olan sadece ruhlar değildir. Vücudun da bir süre sonra Dünya yaşamına döneceğine inanılmaktadır. Bu nedenle vücudun ve ölen kişinin hazinelerinin de korunması istenilen bir durumdur. Yazılı tarihin başladığı zamanlarda Mısırlılar ölülerini mumyalamaya başlamışlardır. Mumyalar ve onlarla birlikte gömülen papirus ve diğer belgeler Mısır tıbbına ait bilgilerimizin kaynağını oluşturmaktadır. Antik Mısır tıbbına ait bilgileri sağlayan tıbbi papirüslerden en iyi bilinenleri M.Ö. 1570 yıllarında yazılmış olan Ebers medikal papirüsleridir (10). Birçok hastalığın klinik teşhisinden ve tedavisinden söz eden bu papirüslerde, o devirlerde kullanılan 700 kadar

drog çeşidine ait bilgi vardır. Edwin Smith papirüsleri ise daha çok cerrahi konularla ilgilidir. Ancak ameliyatların nasıl yapıldığı tanımlanmamıştır. Mısır tıbbına ait en önemli bulgulardan birisi de din ile ilişkisidir. Çok tanrılı olan dinlerinde, bazı tanrıların özellikle iyileşme ile ilgili olduğuna inanılmış ve birçok tedavi metodu bu tanrılardan birisine dua ederek gerçekleştirilmiştir. Bu tanrılar için şehirlere tapınaklar yapıldığı ve bu tapınaklarda aynı zamanda tıp eğitimi de verildiği bilinmektedir (8). Doktorların tanrısı Thod'dur. Ebers papirüslerinde Thod'un doktorlara, iyileştirmek için bilgi verdiğinden bahsedilmektedir. Mısırlılar dindar olsalar da, hastalıkların tedavisinde büyüü dinden ayırmamışlardır. Bilim insanları en eski doktorların gerçekten büyücüler olduğuna ve tedavilerinin her hangi bir rasyonel elementten yoksun oluşuna inanmaktadırlar (8,11).

Antik Yunan Tıbbı

Günümüzde bilimsel tıbbın seyrinin eski Yunan'dan itibaren başladığı kabul edilmektedir. Eski Yunan tıbbı genellikle mitolojik ve bilimsel devir olarak iki dönemde incelenir. Hemen hemen tüm tıbbi nomenklatür Yunan tıbbından derlenmiştir. Yunan tıbbı modern tıba benzer bir şekilde, bilgilerin dikkatli bir şekilde kaydedildiği, toplandığı ve ilerleyici araştırmaların yapıldığı yüzyılların birikimi sonucu oluşmuştur. Yunan tıbbı bilimsel temellerini M.Ö. 6. yy başlarında İyonya'lı, İtalyan ve Yunan filozoflardan almıştır. Bu tarihten M.S. 2. yy sonuna, Galen'in ölümüne kadar devam eden dönemde önemli ilerlemeler olmuştur. Eski Yunan dönemindeki ilerleyici ve bilimsel tıbbın süresi hemen hemen 800 yıl kadar sürmüştür (5,9).

Hipokrat ve Hipokrat Tıbbı

Erken Yunan filozofları ve tıbbi eserler yazan hekimlerin bir çoğu büyük oranda unutulmuştur, fakat Hipokrat (M.Ö. 460-360) ismi '*tıbbın babası*' terimi ile eş anlamlı olarak günümüze kadar ulaşmıştır. Tıbbın bir sanat ve bilim olarak uygulanması Hipokrat'ın çalışmaları ile birlikte başlamıştır. Fakat gerçekte onun yaşamı hakkında bilinenler kısıtlıdır. Hipokrat'ın ne Hipokrat'a ait kitapların yazarı, ne de gerçek bir kişilik olduğunu iddia eden bazı tarihçiler de vardır. Fakat Hipokrat isminin antik tıbbın ideal bir uygulayıcısı ve Hipokrat'a atfedilen yazma eserlerin yazarı olarak kabul edilebileceği konusunda çoğu tarihçi hemfikirdir (5,9). Antik tarihçilere göre Hipokrat Kos adasında M.Ö. 460 yılında doğmuştur, uzun süre yaşadığı ve 95 belki de 110 yaşında Larissa'da

öldüğü kabul edilmektedir. Hipokrat'ın kendisi hakkında belirsizlik olsa da, ona atfedilen elli ile yetmiş arasındaki eser, batı tıbbının kuruluşuna dayanak sağlamıştır. Hipokrat tıbbı hastalık yerine hastayı öne çıkarır. Teoriden ziyade gözleme, felsefi sistemlerden çok gerçeklere ve deneyime önem vermiş, izleyip bekleme yerine aktif müdahale etmeyi öne çıkarmıştır. Bunların sonunda da yaygın olarak bilinen Hipokrat kuralını oluşturmuştur: *'her şeyden önce zarar verme'*. "On antique medicine" isimli yazmasında ana tez olarak, doğanın kendisinin büyük iyileştirici güçlere sahip olduğunu savunmakta, doktorun amacının vücudu *harmonik* dengeye ulaştırarak iyileşmesini sağlamak için, doğal iyileştirici güçlerle uyum içinde çalışan teknikleri uygulamak olduğunu yazmaktadır (5).

Hastalığın doğası ve dört sıvı teorisi

Modern tıpta çoğu kez amaç kesin tanı koymaya çalışmaktır. Ancak Hipokrat tıbbında bunun bir öneminin olmadığı görülmektedir. Temel amaç hastalığın prognozunu tayin edebilmektir, bununla birlikte hastalığın sadece geleceğinin öngörülmesi değil, hikayesinin de bilinmesi önemlidir. Bu geçmiş ve gelecek üzerine eğilme hastaya, yakınına ve hekime hastalığa dair bir bilgi ve öngörü sağlamaktadır. Hipokrat tıbbını uygulayan hekimler bir hastalığın seyrini tahmin edebilmek için, hastalığa özgü olan özellikleri, bulgu ve semptomları aramışlardır. Hipokrat'a göre hastalık lokalize seyreden bir olgu değildir. Hastalık, tüm vücut üzerinde etkileri olan dört sıvıdaki (dört humor: kan, balgam, kara safra, sarı safra) bazı dengesizliklerden kaynaklanmaktadır. İnsan vücudunun küçük dünyasında ya da mikro kozmozdaki dört sıvı ve ilgili dört antite (sıcak, soğuk, nem, kuruluk), evreni ya da makrokozmoz oluştururan dört elemente (ateş, toprak, su, hava) karşılık gelmektedir. Humoral teoride sağlık, dört sıvının karışımı ve bu sıvıların uyum içinde dengede olması olarak açıklanır. Hipokrat'ın teorisine göre, vücudun mevcut hastalığı vücuttan uzaklaştırma süreci, normal fizyolojik işlevlerin abartılı bir şekilde gerçekleşmesiyle olabilir. Humoral teoriye dayanarak uygulanan tedavilerde doğal iyileşmeye yardımcı olan kanama, lavman yapılması, diyet düzenlemesi ile tedaviler yapılır. Bu işlemlerde amaç zararlı humorların uzaklaştırılması ve kötü humorların oluşumunun engellenmesidir. Diğer bazı Yunan hekimler çeşitli bitkisel droguları da yaygın olarak kullanmışlardır. Bazı durumlarda kupa çekme, vücutta yaralar oluşturma, venoseksiyon, koterizasyon gibi işlemler de uygulanmıştır (5,8,10).

Antik Dünya’da Hipokrat’a dayalı tıp, dinsel tıbbın yerini tamamen alamamıştır. Artrit, gut, migren, epilepsi, impotans, infertilite, sıtma gibi kronik, epizodik ve belirlenemeyen durumlarda, hasta doktorun etkisiz olduğunu hissettiğinde, bu hastalar umut vaat eden büyücüler ve duacılara başvurmuşlardır.

Humoral patoloji teorisi Galen’e kadar sürmüştü ve Galen, bu teoriye vücutta hastalık yapan etkenlerin dışarıdan geldiğini savunan dış etkenler teorisini de eklemiştir. Galen’e göre hekim aynı zamanda bir filozoftur. Bu nedenle gerçek hekimin, o dönemde geçerli olan felsefenin üç dalında da usta olması gerektiğini söylemiştir. Buna göre mantık, nasıl düşünüleceğinin bilimi; fizik, doğa bilimi; etik ise ne yapılacağına bilimdir. İdeal olan davranışın, doktorun tıbbi kazanç için değil, sevgi ve insanlık için yapması gerektiğini düşünmektedir. Galen, terapötik uygulamalar hakkında bilgi verirken, hastalığın sebebine dair bilimsel bilginin başarılı bir tedavi için esas olduğunu bildirir. Humoral teoriye inanç, Galen’de de devam etmiştir. Safranın fazlasının sıcak hastalıklara, balgamın fazlasının soğuk hastalıklara neden olduğuna inanmıştır. Venoseksiyonun faydalı bir uygulama olduğunu düşünen Galen’in çoğu hastalıkta kan alma yöntemini uyguladığı görülmektedir. Kadınların menstrasyon sırasında kaybettikleri kan ve laktasyon nedeniyle artrit, gut, melankoli ve diğer bazı başka hastalıklara karşı daha bağışık olduklarına inanmıştır (5,8-10).

Ortaçağ İslam Tıbbı

Avrupa tarihinde orta çağlar olarak bilinen dönem, genel olarak İslam’ın altın dönemine denk gelmektedir. İslam’ın tarihsel altın çağı bilim, eğitim ve kültür alanlarında çeşitli ilerlemelerin meydana geldiği, çok kültürlü bir İslam dünyasının olduğu dönemlerdir. İslam dünyasında görülen, pozitif ve denemeye dayanan çalışmalar arasında kimya ve tıpla ilgili çalışmalar önemli yer tutarlar. Bu dönemde klinik uygulamalarda gözlem ve deneye yer verilmiş ve bunun sonucu çeşitli tıbbi buluşların gerçekleştirilmesi mümkün olmuştur. Avrupa’nın karanlık çağları boyunca, Eski Yunan literatürünün korunmasındaki oynadığı rol açısından da İslam tıbbı büyük öneme sahiptir. İslam tıbbı ve literatürüne sadece Arap yazarların değil, Arapça eserler yazan Türk, İran, Yahudi ve Hıristiyan yazarların da önemli katkıları olmuştur (15,16). Klasik İslam tıbbının yazılı kaynakları İspanya’dan Hindistan’a kadar yayılan geniş bir coğrafyadan ve 900 yıllık bir

zaman diliminden gelmektedir. İslam Tıbbının altın çağı boyunca hekimler, felsefeciler ve diğer bilim adamları antik dönemin yazmalarını önemli bir kaynak olarak kabul etmişler ve onu analiz edip, geliştirip korumuşlardır (10,16).

Razi (854-932), İslam dünyasının en büyük hekimi olarak kabul edilmektedir. Hasta başında ilk klinik dersi veren İslam hekimidir. Çalışmaları gözlem ve deneye dayanır ve daha o devirde günümüz tıbbı için etkileri olan bilgiler vermiştir (10,16,17).

Hekimlerin prensi olarak adlandırılan ünlü Türk hekim *İbn-i Sina* (980-1037) İslam dünyasında tam bir felsefi sistem oluşturan ilk bilgidir. Klinik tıp alanında çalışmaya başladığı zaman, bazı bilgilerin sadece tecrübelerden elde edilebileceğini söylemiş, deney ve gözleme önem vermiştir (9,10,16).

İbn-i Sina'nın en önemli eserlerinden biri olan *El Kanun Fit-Tıbb*'da tıbbın tanımı şöyle yapılmaktadır: *"Tıp, insan vücudunun sağlık ve hastalık durumunu inceleyen, onu sağlıklı durumda korumaya çalışan ve sağlığını kaybettiğinde tekrar nasıl kazanacağı konusunu ele alan bilimdir"* (18). İbn-i Sina'ya göre insan ve diğer canlıların cisimlerinin temeli unsurlardır. Tabiatda dört unsur vardır: ikisi ağır (toprak ve su) ikisi hafiftir (hava ve ateş). İnsandaki unsurlar da dört adettir: sıcak, soğuk, kuruluk ve nem. Bunların alt bölümlere ayrılmaları mümkün olmaz. Aynı eserde mizaç ise şöyle tanımlanmaktadır: *"Mizaç, unsurların zıt özelliklerinin karşılıklı etkileşmesinden ortaya çıkan bir keyfiyettir."* Bu düşüncede mutlak mizaç iki cins olarak belirtilir. Dengeli olan mizaç, mizacın zıt niteliklerinin nicelik yönünden tam olarak eşit olduğu durumdur. Dengesiz mizaç ise mizacın niteliklerinin eşit olmadığı ve bir tarafa meylettiği durumdur. Eğer sıcaklık, soğukluk, kuruluk ve nemden birisi baskınsa, bir dengesizlik durumu ortaya çıkar. Bu inanişe göre sıcak organlar kalp, karaciğerdeki kan, karaciğer, et ve kaslardır. Soğuk organlar ise balgam, saç, kemikler, kıkırdaklar, ligamentler, tendonlar, seröz membranlar, sinirler, omurilik, beyin, katı ve sıvı yağlar ve deridir. Nemli organlar balgam, kan, katı ve sıvı yağlar, beyin, omurilik, göğüsler, testisler, akciğerler, karaciğer, dalak, kaslar ve deridir. Kuru organlar ise kıl, kemikler, kıkırdaklar, ligamentler, tendonlar, membranlar, arterler, venler, hareket sinirleri, kalp, duyu sinirleri ve deridir (18).

İbn-i Sina tıbbında da dört humor (hılt) teorisi vardır (kan, balgam, sarı safra, kara safra). Bu teoriye göre hılt, besinlerin sindiriminin esas ürününü teşkil eden sıvı bir

cevherdir. Hıltların normal ve anormal olmak üzere iki tipi vardır. Hılt eskiyen ya da yırtılan vücut kısımlarını tamir için gerekli maddedir. İbn-i Sina'ya göre organlar normal hıltlardan meydana gelmişlerdir. İki tip organ vardır: basit organlar (kemikler, kırıkta, sinirler, tendonlar, bağ dokusu, arterler, membranlar, et) ve birleşik organlar (el, ayak, yüz). Aynı eserde kemikler ve eklemler şöyle tanımlanmaktadır: *'omurga gibi bazı kemikler insan vücudu için bir temel oluştururlar. Bazı kemikler kafatasında olduğu gibi örtü görevi üstlenir, bazıları ise darbelere karşı koruyucu görev yaparlar. Hareket için mevcut olan kemiklerin beslenmesi için, kemiği zayıflatmaktan korumak üzere sadece orta kısımlarında bir kanal vardır. Bu kanal besleyici ilikle doludur. Bütün kemikler arada fazla yer bırakmadan birbirleriyle birleşirler'* (18).

El Kanun Fit Tıbb'da Tüm eklemler ayrıntılı olarak anlatıldıktan sonra diz eklemi şöyle tanımlanmaktadır: *'diz, tibianın üst ucundaki iki basık eklem yüzeyi ile femurun alt ucundaki iki kondilinin eklem yapmasıyla teşekkül etmiştir. İki kemik birbirine eklemi birleştiren karmaşık eklem bağlarıyla sıkı sıkıya bağlanmıştır. Onu dıştan güçlendirmek için her iki tarafında kollateral güçlü eklem bağları yer alır. Diz kapağı şekil olarak biraz yuvarlaktır. O göz küresi gibi dizin ön tarafına yerleştirilmiştir.'*

El Kanun Fit Tıbb'da hastalık şöyle tanımlanmaktadır: *'hastalık, ilkin ve müstakil olarak fakat ikinci dereceden olmaksızın normal fonksiyonları rahatsız edilmiş olan insan vücudunun anormal durumudur. Hastalık böylece, mizaç ve yapının bir düzensizliği olabilir.'* Gut ise durum hastalıkları bölümünde, eklemlerin sertleştiği, hareketsiz hale geldiği, normal hareketin eksikliği olarak tanımlanmaktadır. Rüzgarın yönünün etkisi bölümünde güneş rüzgarlarının gut meydana getirdiği söylenmektedir. Banyoların etkisinin anlatıldığı bölümde bakır, demir veya tuz içeren banyoların soğukta ve romatizma, gut, felç gibi nemli hastalıklarda yararlı olduğu bildirilmektedir. Güneş, kum banyosu ve yağ banyoları eklem ağrılarında; yağ içinde kaynatılmış tilki ya da timsah eti ise gut ve artralji tedavisinde daha etkindir. Ağır besin maddeleri yendikten sonra meydana gelen hazımsızlık romatizma, böbreklerde ağrı, gut ve diğer hastalıkları meydana getirir. Kusma ve müşhillerle bağırsakların temizlenmesinin baharın gelişiyle beklenen gut ve sara ataklarının önlenmesi için yapıldığı bildirilmiştir. Kusmanın gut, siyatik gibi kronik bazı hastalıklarda etkili olduğu ifade edilmiştir. Kan alma bölümünde kanın fazla oluşunun siyatik, gut ve romatizma oluşturabildiği yazılmış ve tedavi yöntemi olarak kan alma

önerilmiştir. Bu amaçla siyatik venden kan alma yöntemi tanımlanmıştır. Yaşlı hastaların sakinleştirici zeytinyağı banyoları gibi nem ve sıcaklık özelliklerini artırıcı bir rejime ihtiyaçları olduğunu bildirilmiş, ciddi eklem ağrılarının tedavisinde yağda kaynatılan tilki veya kertenkelenin etkin olduğu yazılmıştır (19).

Hem Zerhavi hem de İbn-i Sina kan alma uygulaması ve teorisi üzerine detaylı tartışmışlardır (16,19). Herkeste fakat özellikle çok genç ve çok yaşlılarda hem sağlığın korunmasında hem de hastalıkların tedavisinde venoseksiyonun değerli olduğu ifade edilmiştir. İlaçlar vücuda boşaltım, diürezis ve kusma ile, zararlı humorların eliminasyonunda yardım emektedirler. Venoseksiyon fazla humorları hızla uzaklaştırmaktadır. Hekimler venoseksiyon için yaklaşık 30 bölgeyi kullanmışlardır; bunların 16'sı kafada, 5'i kollar ve elde ve 3'ü bacaklar ve ayaktadır. Sinirlere zarar verme tehlikesine rağmen, karın, göğüs ve göz hastalıklarının tedavisinde dirsek venleri de sıklıkla kullanılmıştır (16,19,20). İslam tıbbı orta çağların sonuna kadar gelişmeye ve diğer bölgelere yayılmaya devam etmiştir.

Türk Tıbbı

Başlangıçtan XIV. Yüzyıla Kadar Türk Tıbbı

Ondördüncü yüzyıl öncesi kurulmuş olan çeşitli Türk devletlerinde uygulanan tıp hakkında ayrıntılı bilgileri öğrenebileceğimiz ve günümüze kadar ulaşan kaynaklar yeterince açığa çıkarılamamıştır. Ancak arkeologların ortaya çıkardıkları çeşitli kitabeler bize bazı bilgiler sağlamaktadır. Milattan sonra 552-745 yılları arasında varlığını sürdürmüş olan Göktürkler tarafından açılmış çeşitli sulama kanallarının bulunması, bu dönemde halk sağlığına verilen önemin dolaylı bir göstergesi kabul edilebilir. Bu dönemde çeşitli hayvansal drogların ilaç olarak kullanıldığı tahmin edilmektedir. Sekizinci yüzyıldan XIV. yüzyıla kadar varlıklarını sürdüren Uygurlar döneminde İslamiyet Türkler arasında yayılmaya başlamıştır. Uygurlar döneminde, mistik tıp anlayışına göre daha fazla gelişen ve zamanına göre ileri gitmiş pozitif bir tıp anlayışı vardı. Uygurlar safra, idrar, kuş etleri, yılan derisi gibi hayvansal; soğan, sarımsak, turp, çeşitli otlar gibi bitkisel droglar kullanırlardı. Bugün bile Anadolu'da var olan birçok geleneksel tıbbi ve farmakolojik bilgilerin kaynağının Uygurlar olduğu tahmin edilmektedir (9-12).

Türkistan'da 840-1212 tarihleri arasında varlığını sürdüren Karahanlılar döneminde, Yusuf Has Hacip tarafından yazılan Kutadgu Bilik'te, bazı sosyal konularla birlikte hekimlerden de söz edilir. Otakçı (pozitif hekim) ve efsuncu (ruh hekimi) olarak iki tip hekimden söz edilmektedir. Mistik inanışlar ve tedaviler yanında pozitif tedavi uygulamaları da vardı (10).

Büyük Selçuklular döneminde ise klasik tıp anlayışı vardı. Kalp ve ateş kontrolü, idrar muayenesi gibi tanı ve tedavi yöntemleri gelişmiş idi. Bu dönemde tıp eğitimi, sağlık hizmetleri ve sosyal yardıma verilen önem günümüze kadar ulaşan yapılardan da anlaşılmaktadır. Halep ve Şam'da inşa edilen darüşşifalar bunlara örnektir. Anadolu Selçukluları döneminde de hekim ve cerrahlık usta-çırak yöntemiyle sürdürülmüş, aktar ve kökçüler çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçların sağlanmasında önemli yer tutmuşlardır. Anadolu Selçukluları döneminde de inşa edilen ve 13. yüzyıl başından günümüze kadar ulaşan tıp medreseleri ve darüşşifalar zamanında sağlığa verilen önemi yansıtmaktadır. Bu dönemde inşa edilen hastanelerden bazıları şunlardır: Mardin-Emineddin Darüşşifası (1122), Kayseri Gevher Nesibe Darüşşifası ve Tıp Medresesi (1206), Sivas İzzeddin Keykavus I. Darüşşifası (1218), Divriği Turan Melik Darüşşifası (1229), Çankırı Cemaleddin Ferruh Darüşşifası (1235), Kastamonu Pervaneoğlu Ali Darüşşifası, Tokat Muineddin Pervane Darüşşifası (13. yüzyıl sonları), Amasya Anber B. Abdullah Darüşşifası (1309) (9-12).

Osmanlı Dönemi Tıbbı

Anadolu'da Türkçe tıp eserleri, XIV. yüzyıldan itibaren yazılmaya başlanmıştır. Bu eserlerin çok azının tam metni yayımlanmıştır. Bu konuda ilk örneği Türk Tarih Kurumu'nca 1961 yılında bastırılan Eşref Bin Muhammed'in Haza'inü's-Sa'adat'ı teşkil eder (21). Bu eser genel ve koruyucu tıpla ilgilidir ve 1468'de yazılmıştır.

Osmanlı Devleti'nde 15. yy'da yazılan önemli tıp kitaplarından biri yazarı Tabib İbn-i Şerif olan Yadigar'dır (22). Bu kitapta ilk kısımda sağlığın korunmasına dair, ikinci kısımda ise hastalıklarla ilgili bazı genel bilgiler verildikten sonra, üçüncü bölümde hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar ele alınır. Son bölüm ise tabiplere tavsiyelerden oluşur. İlaçlar kısmında nikrise (romatizmaya) iyi geldiği söylenen bazı ilaçlar anlatılır. Şuruplar bölümünden iki örnek şöyledir (Şekil 1A-B):

“*Matbuh-ı Helile: faydası: ıssi nikrise faydalıdır. Bedeni temizler. Yapılışı:*

15 dirhem sarı helile kabı

3 dirhem içi oyulmuş ve yıkanmış, dövülmüş (nim köft) ak türbid,

3 dirhem besfayic

4 dirhem sinameki

4 dirhem şahtere

İkişer dirhem sürincan, kasni tohumu, raziyan tohumu, kereviz tohumu ve kızıl gül. Malzemeler 400 dirhem su içinde, suyun dörtte üçü gidip biri yani 100 dirhem kalana kadar kaynatılıp süzülür. Üzerine 10 dirhem şeker katılarak içilir.’’

“*Matbuh-ı Sürincan*

Faydası: kuvvetli balgamı söküp mafsal ağrılarını giderir.

Yapılışı:

3 dirhem ak ve yeni sürincan,

3 dirhem buzeydan,

1 dirhem mahi zehre kökü kabuğu,

4 dirhem türbid,

İkişer dirhem kızıl boya, kerefes tohumu, anisun ve şahm-ı hanzal (kökler nim köft (hafif) dövülecek, tohumlar dövülmeyecek.

Malzemeler 200 dirhem su içinde suyun yarısı kalana kadar kaynatılır. Daha sonra süzülerek içilir. Ancak çok kuvvetli olduğundan hıtları kuvvetle çeker, herkese, özellikle zayıf kişilere verilmemelidir.’’

Haplar bölümünde geçen iki örnek şu şekildedir:

‘‘Habb-ı Sürincan

Faydası: maşsal ağrılarına ve nikrise faydalıdır.

Yapılışı:

1 dirhem sabır,

1 dirhem sürincan

1 dirhem saru helile kabuğu,

1 denk halis mehmude,

1'er denk mastaki ve kızıl gül.

Malzemeler dövölüp elenir ve kereviz yaprağı suyuyla karıştırılıp yoğrularak hap yapılır. Muğlap içtikten sonra içilirse faydalıdır. Bu formölün tamamı bir içimlidir. 1 dank anisun da ilave edilirse uygun olur.’’

‘‘Habb-ı Sürincan-ı Kebir

Faydası: soğuk nikrise ve kötürümlere fayda eder.

Yapılışı:

10 dirhem ayaric-i faykara

5'er dirhem şahm-ı hanzal, kantariyyun, sürincan, mahizehre ve buzeydan,

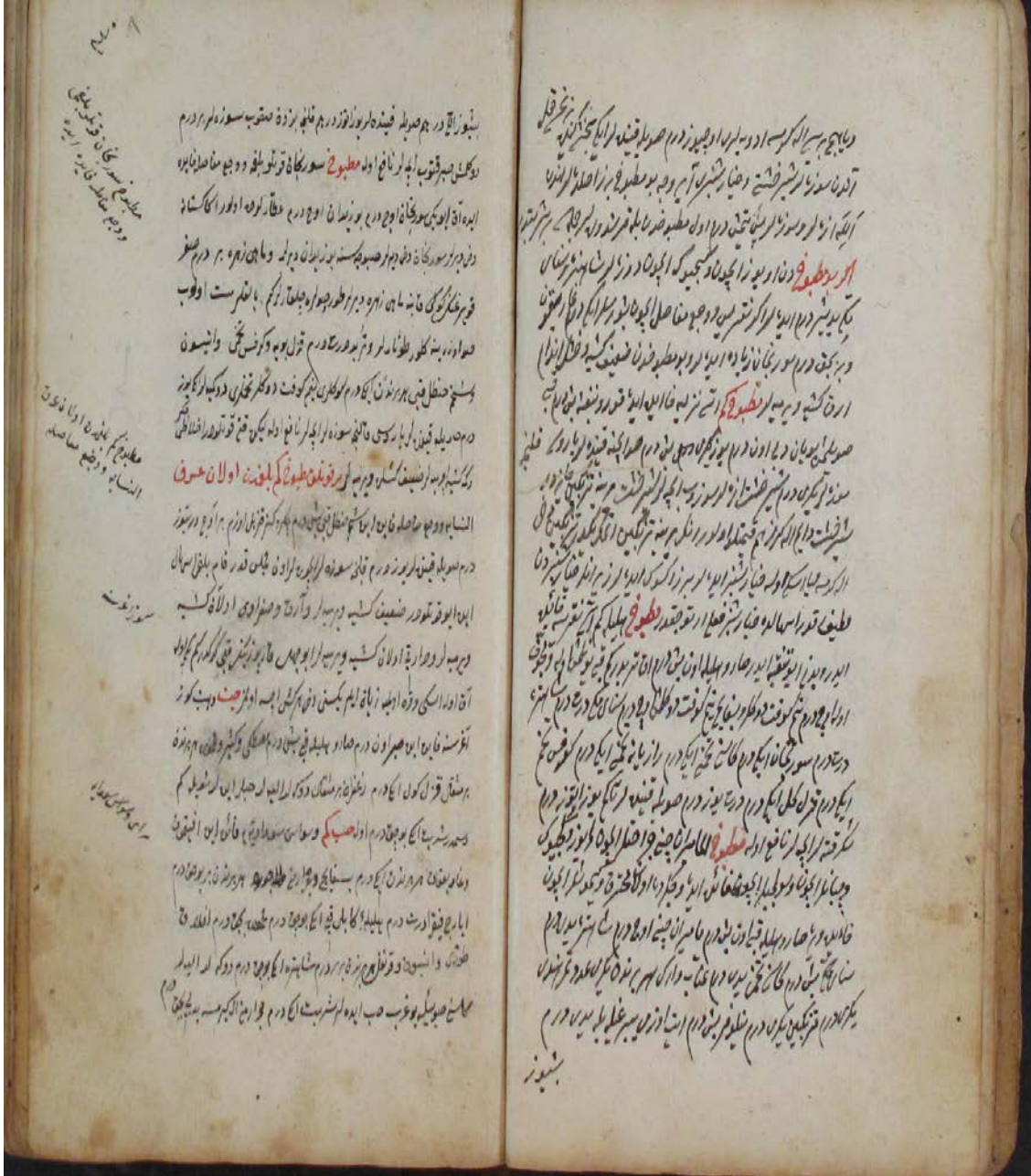
2 dirhem firfiyyun,

10 dirhem turbid,

2'er dirhem zencefil, şaytarac, fulful, hardal ve kunduz hayası.

Malzeme dövölüp haplar yapılır. İçimi, iki buçuk dirhemden üç dirheme değindir. Bu ilaca ‘‘mukimu’z-zemin’’ derler, yani kötürümleri kaldırıcı demektir. Bazıları bu formüle

daha başka edviyeler eklemişlerdir. Bunlar, mahmude, kasni, dane çadır, mukul ve çavşir, her birinden birer dirhem katılırsa ziyade amel eder.’’



Şekil 1-A: Osmanlı Devleti'nde 15. yy'da yazılan önemli tıp kitaplarından biri yazarı Tabib İbn-i Şerif olan Yadigar'dır. Bu kitabın ilaçlar kısmında nikrise (romatizmaya) iyi geldiği söylenen bazı ilaçlar anlatılır. Bu ilaçların tarif edildiği sayfaları gösterir bir resim. (Bursa İnebey Kütüphanesi, Tabib-i İbn-i Şerif, Ulucami nüshası, belge no:2602).

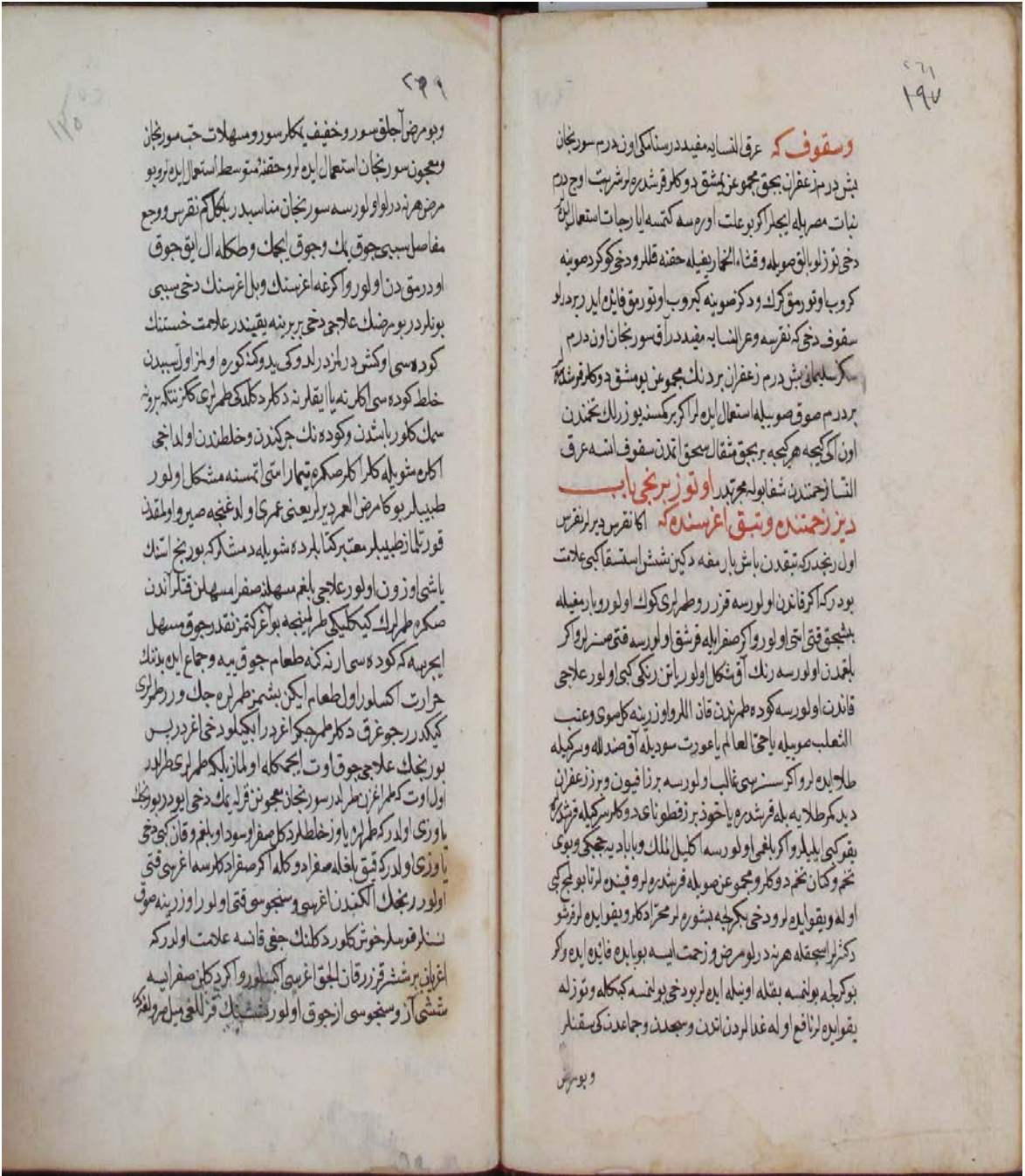


Şekil 1-B: Yadigar'ın ilaçlar kısmında nikrise (romatizmaya) iyi geldiği söylenen bazı ilaçlar anlatıldığı başka bir resim. (Bursa İnebey Kütüphanesi, Tabib-i İbn-i Şerif, Ulucami nüshası, belge no:2602).

İlk Türkçe tıp yazmalarından bir diğeri XV. yüzyılın ünlü hekimi Hacı Paşa'ya ait Müntehab-ı Şifa'dır (23). Temel tıp, hastalık teorileri ve tıbbi tedavi ile ilgili bu önemli eser Türk Dil Kurumu'nca 1990'da bastırılmıştır. Müntahab-ı Şifa'da diz eklemine tutan romatizmal hastalıklarla ilgili şu ifadeler yer almaktadır (Şekil 2):

“Otuz birinci bab:

Diz zahmetinde ve topuk ağrısında ki ana nikris derler nikris ol rencdür ki topukdan baş barmağa degin şişer istiska gibi alameti budur eger kandan olursa kızarur ve tamarları gök olur ve barmağıla yapışacak katı ıssı olur ve eğer safrayıla karışuk olursa katı sızlar ve eğer bağlamdan olursa rengi ak sıfat olur ilacı eger kandan olursa gevde tamarından kan alalar ve üzerine gül suyu ve inebu 'ş-şa'leb suyuylabya hayyü'l-alem suyuyla ya avrat südiyle ak sandalıla ve sirkeyile tıla edeler ve eger sızısı galib olursa biraz efyun ve biraz za'fıran dedüğümüz tılaya bile karışdura yahud bezr-i katünayı dögeler sirkeyile karışduralar yaku eyleyeler ve eger balgami olursa iklilü'l melik ve papadya çiçeği ve boy tohmı ve kettan tohmı dögeler ve mecmü'in suyuyla karışduralar ve kaynadalar ta bulamac gibi ola ve yaku edeler.”



Şekil 2: İlk Türkçe tıp yazmalarından biri XV. yüzyılın ünlü hekimi Hacı Paşa'ya ait Müntehab-ı Şifa'dır. Bu önemli eser temel tıp, hastalık teorileri ve tıbbi tedaviler ile ilgilidir. Müntehab-ı Şifa'da diz eklemine tutan romatizmal hastalıklarla ilgili ifadelerin yer aldığı sayfaları gösterir resim. (Hacı Paşa (Bursa İnebey Kütüphanesi, Taceddini Hacı Paşa Aydini), Müntehab-ı Şifa, Haraccioğlu nüshası, belge no: 1134/2).

Türkçe tıp yazmalarından diğere önemli bir eser Şerefeddin Sabuncuoğlu tarafından yazılan Cerrahiyyetü'l Haniyye'dir (24). Bu eserde nikrisle ilgili olarak aşağıdaki bölümler yer almaktadır (Şekil 3).

'nikrisun ve evca'u'l-mefasilun dagınun tarikasin bildürür 9 bilgil iy talib kim evca'u'l-mefasil ki sebebi barid ü rütubet ola her kankı 'uzva olursa 10 munsabb olur her kaçan kim agrı bir ayaga ya iki ayaga munsabb olsa etbba ıstılahında 11 ana nikris dirler her kaçan kim nikris sovuk sebebinden hadis olsa mu alece babında / 1 zıkr olınan mu'aleceleri itsen fayide eylemese agrısı gitmese bilesin kim dag urmak gerek-2 dür ayaklarını tolayu daglayasin zeytuni daglaguyıla ki ne büyük ve ne gayet giccük ola eger 3 hacet olursa ayakun üzerini dahı daglayasin nokta didüğümüz daglaguyıla dag 4 urasin hacet mikdari ve eger agrı yukaru dize çıkarsa diz üzerine üç dag urasin 5 ya dört her tarafından zeytuni daglaguyıla ve eger dahı artuk gerekse artuk 6 idesin amma elüni katı basmayasin heman deri yana ve eger agrı iki yan başına çıksa 7 yahud arkaya çıksa dag idesin şöyle ki her zahmetün faslında zıkr atdük ve eger agrı 8 iki ellerde olur tolayu iki bilegine noktalar urasin her bilekde ikişer saff 9 ve eger elde agrıdan baki kalsa nokta urasin her barmakun mafsıllarını ve dahı ellerün 10 üzerine ve eger bir nice günden sonra agrı dirsege ya omuz başına çıksa anlara dahı dag urasin 11 ve dahı gerekdür kim alile eyü tedbir idesin ahsenü't-tedbir bu marazda balgamı kuvvetile ishal itmekdür''.

Şerefeddin Sabuncuoğlu 1454 yılında, Ebul İbrahim Cürcani tarafından 12. yy'da yazılan Zahir-i Harzemşahi adlı Arapça tıp kitabını Türkçe'ye çevirmiştir. Bu kitabın (Akrabadin çevirisi) toz ilaçlar bölümünde sıfat-ı süfuf-u sürincan (acıçığdem tozunun özelliği) adlı kısımda acıçığdem tozunun yararlarından söz edilmekte ve bu ilacın nikris (gut) hastalığına ve eklem ağrılarına iyi geldiği belirtilmektedir (25).



Şekil 3: Türkçe tıp yazmalarından önemli bir eser Şerefeddin Sabuncuoğlu tarafından yazılan Cerrahiyyetü'l Haniyye'dir. Bu eserde nikrisle ilgili bölümlerin yer aldığı sayfayı gösterir resim. (Şerefeddin Sabuncuoğlu, İstanbul Üniversitesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı Kütüphanesi nüshası).

15. yy tıp yazmalarından Abdülvehhab bin Yusuf ibn-i Ahmed el-Mardani tarafından yazılan Müntehib (26) adlı eserde nikris hastalığına iyi gelen bazı ilaçlardan söz edilmektedir:

‘ amma ‘akırkarha ıssı kurudur lezic balgamları gevdeden sürer ma’deyi agrudur diş agrısın giderür endam süstlüğına müfiddür amma büber ıssı kurudur hazm idicidür balgamı sevdayı sürer giderür amma dar-ı fülful ıssı kurudur ma’deyi lezic balgamdan arıdur sovk marazları def’ ider amma surincan ıssı kurudur veca-ı mafasıla nıkrise...’

Çiğdem adı, eski Türkçe tıp yazmalarında mahrut ve surincan olarak geçmektedir (25). Çiğdem bitkisinin Latince adı olan Colchium, Colchis kelimesinden köken alır. Bu ad Karadeniz ile Güney Kafkasya arasındaki bölgenin eski adıdır. Çiğdem tohumu içindeki colchicine alkaloidi nedeniyle yüzlerce yıldır gut tedavisinde kullanılmaya gelmiştir. Demirhan’a göre (25) 18. yy’ın ünlü Türk hekimi Gevrekzade Hafız Hasan Efendi de gut hastalığını incelemiş ve tedavisinde acıçiğdem tohumunu kullanmıştır. Aynı hekimin tıp alanında yazdığı bir kitap da Nikris – Goutte Risalesi’dir. Bu kitabında Gevrekzade Hafız Hasan hastalığı şöyle tanımlamaktadır (25,27):

‘Nikris diye adlandırılan hastalığın lügat anlamı nikris ve çoğulu nekaris’dir. Türk dilinde karşılığı ayak zahmeti, ayak ağrısıdır. Farsça’da dard-ı bandt, Yunanca’da yuvagar denir. Ama bazıları nikris kelimesinin nakurs kelimesinden alındığını söylerler. Nakurs, Yunanca ayağın baş parmağına derler. Hastalığın ağrısı ilk önce ayağın başparmağında görülür, daha sonra öteki eklemlere yayılıp şiddet ve yoğunluk kazanır. Tedavisi zor, insanı tüketen, canından bezdiren bir hastalıktır. Bu illet padişahlara, krallara, vezirlere, bilginlere, hakimlere, düşünürlere, hekimlere arız olur; ilim ve irfan sahipleri bu dertten çok çekmişlerdir. Hastalık fakir ve zavallılardan çok zenginlere, ahmak ve cahillerden çok zeki ve bilgili kimselerde olur. Nitekim halk arasında zengin hastalığı diye adlandırılan nikris hastalığı, diğer adıyla gut, özellikle ayakta görülen bir hastalıktır.’ Daha çok gut hastalığının bulgu ve belirtileri anlatıldıktan sonra tedavinin esas bölümünde ilaçlardan bahsedilmektedir: *‘sindirime faydalı, sindirim faaliyetini canlandıran iç uzuvlara kuvvet veren ilaç ve önlemlerle hastalığı tedaviye çalışmak gerekir. Bu tür ilaçlara tıp dilinde olgunlaştırıcılar denir. Bunlar mideyi ve kan maddesini kuvvetlendiren ilaçlardır. Örneğin melek otu kökü, andız otu, pelin otu, kantaron, defne*

tohumu, kurtluca meşecik, yer palamudu ve bunlara benzeyen iskorputye adı verilen ki bunlar: yabani turp kökü, koklearya yaprağı, su teresi yaprağı ve benzeri olan ilaçlar kullanılır.’’

On dokuzuncu yüzyılda geleneksel hekimler, batı tarzı çalışan doktorlar ve yasaların artan baskısı altında kalmışlardır. Padişah II. Mahmut'un Yeniçeri Ocağı'nı kaldırdıktan sonra kurduğu modern ordunun hekim cerrah ihtiyacı, ülkede modern tıp eğitiminin kurulmasına neden olmuştur. Hekimbaşı Mustafa Behçet ve Şanizade Ataullah Efendilerin gayretleriyle 14 Mart 1827 yılında, İstanbul'da Tulumbacıbaşı Konağı'nda, Tıphane ve Cerrahane adında iki bölümü olan ilk batı tarzı tıp okulu ve hastanesi Tıbbiye-i Adliye-i Şahane açılmıştır (10,15). Bu okulda başlangıçta Fransız doktorlar görevlendirilmiştir. Sultan, geleneksel İslam tıbbının atıl ve verimsiz olduğunu söylemiştir. Birçok diğer Müslüman ülkeleri de bu uygulamayı örnek almışlar ve geleneksel tıp uygulamalarını yasaklamaya çalışmışlardır (5,10,16,20).

Osteoartrit terimi ve kavramının Dünya'daki tarihi

Osteoartritin bulgularına çok eski eski tarihlere kadar uzanan dönemlerde rastlanmasına karşın, bilim dünyası osteoartriti ancak 18. yy'da tanımlayabilmiştir (6). Romatoloji ve tıbbın diğer alanlarında, başlangıçta osteoartrite ya yüzeysel olarak değinilmiş ya da tamamıyla atlanmıştır. Osteoartritin yakın tarihlere kadar tanımlanamamasının muhtemel nedeni, belirgin fiziksel bulgularının az oluşu olabilir. Bir diğer muhtemel neden de terminolojideki karmaşadır. Hipokrat zamanından son 250 yıla kadar kronik artritinin tüm çeşitleri gutun farklı türleri olarak kabul edilmiştir (28,29). Hastalığın ayırımındaki ilk adımlardan birisi, William Heberden'in 1782 yılında kendi adıyla anılan ve osteoartrite özgü olan nodülleri tanımlamasıdır. 1802 yılında da bu nodüllerin gutla bir ilişkisinin olmadığını belirtmiştir. 1793 yılında Sandifort ve 1824 yılında da Bell, kalça eklemine osteoartrozunu tanımlamışlardır. Brodie ise 1829 yılında yaşlılığa özgü inflamatuvar olmayan kıkırdak erozyonuna dikkat çekmiştir. 1835 yılında da Cruveilhier ve Laennec eklem kıkırdağındaki defekt için "usure" terimini kullanmışlardır. Bu terim Türkçe kitaplarda da yakın tarihlere kadar kullanılmıştır. Bu konudaki major bir ilerleme kalça osteoartritinin 1835 yılında Robert Smith tarafından tanımlanmasıdır (6,28,29). Hücresel patolojinin babalarından Charcot ve Virchow 1869 yılında hem

romatoid artrit hem de osteoartrit için artrit deformans terimini kullanmışlardır. Bu terim 20. yy'da da Dünya'da ve ülkemizde yaygın olarak kullanılmıştır (28-30). Hastalığın bugünkü adıyla osteoartrit olarak tanımlanması 1890 yılında Garrod tarafından yapılmıştır ve 1907 yılında her iki hastalığın bir birinden ayrı patolojilerini tanımlamıştır. Wilhelm Konrad tarafından 1895 yılında x-ışınlarının kullanıma sokulmasından sonra, Joel E. Goldthwait ve diğerleri 1904 yılında, atrofik artrit (romatoid artrit) hipertrofik artrit (osteoartrit) açık olarak ayırmışlardır. Sir William Osler de 1910 baskısı "The Principles and Practise of Medicine" adlı kitabında, iki hastalığı klinik bulguları ve patolojik bulguları temelinde net olarak ayırmıştır, fakat röntgen bulgularına dikkat çekmemiştir (28,29,31). Bu yıllarda eklemleri tutan artritler genel bir isimle, "artrit deformans" olarak isimlendirilmiş ve genel olarak üç başlık altında incelenmiştir: (1) romatoid artrit ya da atrofik artrit, (2) osteoartrit ya da hipertrofik artrit, (3) enfektif artrit. Sonraları 1952 yılında Kellgren ve Moore, Heberden nodüllerini primer generalize osteoartrit bulgusu olarak belirtmişler ve travmatik tek eklem sekonder osteoartritinden ayırmışlardır (32).

Osteoartrit patogenezindeki teoriler 20. yy ortalarında oluşmuştur. Önceleri hekimler hastalığın, yaşlanmanın kaçınılmaz bir sonucu olduğunu düşünmüşlerdir. Ortopedistler ise hastalığı daha çok mekanik faktörlere bağlamışlardır. Günümüzde hastalık, biyolojik değişkenler ve mekanik kullanımın sürecin merkezinde olduğu ve rol oynadığı bir süreç olarak değerlendirilmektedir (32). Ancak terminolojideki kafa karışıklığı hala devam etmektedir. Bazı araştırmacılar osteoartrit teriminde hemfikirdir, bazıları ise dejeneratif artrit terimini tercih etmektedirler. Osteoartrozis terimi de bazı hekimler tarafından hala kullanılmaktadır ancak histolojik, biyokimyasal ve radionüklid çalışmalar sinovial enflamasyon bulguları gösterdiğinden, bu terim yerini giderek osteoartrite bırakmaktadır (28,33).

Osteoartritin ileri evrelerinin tedavisinde çığır açan ve günümüzde hastaya yapılan en yararlı cerrahi işlemlerden biri olarak kabul edilen uygulama ise eklem artroplastileridir (7,34). Dünyada eklem rekonstrüksiyonu alanında son elli yılda önemli gelişmeler olmuştur. Kalça ve diz eklemlerinde ilerlemiş hastalığı olan hastalarda eklem rekonstrüksiyonu tedavide devrim yaratmıştır.

Total Diz Protezinin Dünya'daki Tarihi

Artroplasti terimi geniş anlamda eklem yapı veya fonksiyonunu değiştiren rekonstrüktif işlemler olarak tanımlanabilir. Osteotomiler, artrodez ve eklem dışı yumuşak doku işlemleri bu tanım içinde yer almaz.

Genel olarak majör cerrahi işlemler 1800'ü yılların başında geręekleřtirilmeye başlansa da, bu konudaki esas ilerleme 19. yy'ın ikinci yarısından sonra, anestezi ve antiseptik tekniklerin gelişimi ile olmuştur (35). Uzun süren ameliyatlarda ihtiyaç duyulan duyu kaybının, bilinç ve hafıza kaybı ve kas gevşemesiyle birlikte ilk defa 1846 yılında uygulanmaya başladığı kabul edilmektedir. Bu gelişmeyle hastalar cerrahi girişimin acı veren bütün zararlı etkilerinden korunduğu gibi, cerrahlar da uzun ve etkili ameliyatlar yapma imkanı bulmuş ve ameliyat dağarcığını genişletmişlerdir. Aslında insanları acıdan kurtarıp hissizleştirme ve bunu cerrahi uygulamalarda kullanma fikri cerrahlık tarihi kadar eskidir. Cerrahi anestezik olarak geçmişte alkol, kokain, adamotu, hint keneviri ve afyon bitkisi kullanılmıştır. İlk kez İngiliz kimyacı Humphry Davy (1778-1829) tarafından kendi üzerinde deneneni azot protoksit (daha sonraki adıyla eter), ilk kez Connecticut'lu Horace Wells tarafından 1844 yılında diş çekiminde kullanılmıştır. Cerrahi alanda ise ilk kez 1946 yılında William Morton tarafından yapılan eter anestezisi ile 20 yaşındaki bir hastanın boynundan tümör çıkarılma ameliyatında uygulanmıştır. Antiseptik cerrahinin babası olarak anılan Joseph Lister (1827-1912), hastaların yaklaşık yarısının ameliyat sonrası enfeksiyon nedeniyle öldüğü bir dönemde hekimlik mesleğine adımını atmıştır. 1865 yılında Pasteur, havada yaşayan bakterilerin vücut dokularında bozulmaya yol açtığını öne süren çalışmalar yapmıştı. Buradan yola çıkan Lister, ameliyat sonrası yaraların enfeksiyonundan bu mikropların sorumlu olabileceği hipotezini öne sürmüştür. 1865 yılında tibiasında kırık olan 11 yaşındaki bir çocuğun yarasını, o tarihlerde yerel kanalizasyon sistemlerinin temizliğinde yaygın olarak kullanılan karbolik asit kullanarak iyileştirmeyi başarmıştır. Bu olaydan iki yıl sonra bulgularını İngiliz Tıp Derneği'ne sunmuştur. Bu tarihten sonra cerrahinin bütününüyle bir değişim sürecine girdiği kabul edilmektedir (35).

Ondokuzuncu yüzyılda eklemleri tutan hastalıklar, günümüzdeki hastalıklara göre büyük oranda farklıdır. Cerrahlar daha çok akut ve kronik enfeksiyonlar, tüberküloz, poliomyelit ve tedavi edilmemiş gelişimsel kalça çıkığı tedavileri ile uğraşmaktaydılar. Bu hastalıklar ve yapılan işlemler eklemlerde genellikle instabilite ve ankilozlara yol açmıştır.

Kırık tedavisi de genel olarak ilkel düzeyde uygulanmaktaydı. Bu tedaviler sonrası nonunionlar, malunionlar ve kalçada avasküler nekroz yaygın olarak görülmekteydi. Günümüzde artroplasti uygulamalarının büyük çoğunluğu osteoartrit ya da artritinin diğer formlarının neden olduğu patolojiler nedeniyle yapılırsa da, başlangıç yıllarında günümüzden farklı olarak artroplasti, birçok farklı durumun tedavisinde kullanılmıştır (6,34,36).

Rezeksiyon Artroplastisi

Mısır mumyalarında femur distali ile tibia proksimalinde gerçekleştirilen primitif artroplasti işlemi tespit edilen ilk uygulamadır. Yakın tarihte ise ilk olarak Ferguson, 1861 yılında genellikle tüberküloz ya da başka enfeksiyonlara bağlı ankiloz veya ciddi deformiteli hastalarında, tüm diz eklemine rezeksiyon işlemi uygulamıştır. Eklem yüzlerinde rezeksiyon yapılarak sarsak eklem oluşturulmuştur. Yeterli miktarda kemik eksizyonu yapıldığında eklem hareketinde artma sağlandığı, fakat instabilitenin önemli bir sorun olduğu bildirilmiştir. Az kemik rezeksiyonu yapıldığında ise eklemler ankiloze olmuşlardır. Bu sonuçlar genellikle kötü olarak yorumlanmıştır (34,36).

Yumuşak Doku İnterpozisyonu

Artroplasti ameliyatı ile yeni bir eklem oluşturulması karmaşık cerrahi bir işlemdir. Eksizyon artroplastisi sonrası ankilozu önlemek için eklem yumuşak doku interpozisyonu ile desteklenmesini ilk kez 1860 yılında Verneuil tanımlamış, sonraki yıllarda başka cerrahlar tarafından da uygulanmıştır (34,36,37). Bu ameliyatlarda subkutanöz yağ dokusu ile birlikte fasya lata flebi kullanılmış ve sınırlı bir başarı sağlanmıştır. Murphy (38) ise interpozisyon artroplastisini ilk kez Amerika Birleşik Devletleri'nde 1913 yılında gerçekleştirmiştir. O da bir yağ tabakası ve fasya kullanmış ve ankiloze dizli beş hastada iyi sonuçlar aldığını bildirmiştir. Baer (39) de domuz mesanesi kullandığı 23 diz artroplastisi sonuçlarını 1918 yılında yayınlamıştır. Campbell (40) 1921 yılında interpozisyon artroplastisinde parapatellar bursa kullanımını tanımlamıştır.

Sonraki yıllarda interpozisyon artroplastisi için birçok farklı teknikler kullanılmıştır. Speed ve Trout (36) 1949, Miller ve Friedman (41) 1952 yılında interpozisyon artroplastisini uygulamışlar ancak sonuçları başarısız olarak bildirmişlerdir. Daha sonra

Kuhns ve ark (42) interpozisyon membranı olarak naylonun kullanıldığı geniş serilerini yayınlamışlardır. İlk sonuçlar cesaret verici olsa da uzun süreli takiplerde önemli oranda kötü sonuçlar görülmüştür.

Teknikte ve interpozisyonunda kullanılan materyaldeki önemli çeşitliliğe rağmen sonuçlar genelde tatmin edici olmamıştır ve dikkatler başka arayışlara yönelmiştir (34,36).

Debritman

Haggart (43) 1940 yılında osteofitlerin ve diğer anormal dokuların rezeke edildiği ve patellanın küçültüldüğü ya da tamamen eksize edildiği bir artroplasti türü tanımlamıştır. Bununla birlikte bu yöntemi debritman diye tanımlayan ve popülerize eden yazar Magnuson'dur (44). Endikasyonlara uyulduğunda ve postoperatif bakım uygun yapıldığında sonuçlar genellikle memnuniyet verici olarak bildirilmiştir. Bu yöntem diz protezi uygulamaları gelişinceye kadar sınırlı sayıda uygulanmıştır.

Distal Femurun Mold Artroplastisi

Zamanla tibial platoları veya femoral kondilleri replase etmek için dikkatler yumuşak doku interpozisyonu kullanımından metalik implantların kullanımına yönelmiştir. Campbell (45) 1940 yılında şekillendirilmiş vitalyum implantları distal femura kanat ve vidalarla tuttuğu yöntemini tanımlamıştır. Ancak sonuçlar kötü olarak bildirilmiş ve teknik başarısız olarak kabul edilmiştir. Smith-Petersen (46) 1942 yılında farklı tipte bir femoral komponent geliştirerek bu işlemi "mold artroplastisi" olarak isimlendirmiştir. Bu çalışma başka cerrahlarca da sürdürülmüş ve implant stemli intramedüller bir komponente dönüşmüştür. Uzun dönem sonuçları hiçbir zaman tatminkar olmamakla birlikte bu yöntem nisbeten büyük sayılarda kullanılmıştır.

Tibial Tepsiler

Diğer araştırmacılar 1950'lerin başından itibaren proksimal tibianın yüzey değişimi veya replasmanı için kullanılan ve sıklıkla tibial tepsi (tibial tray) olarak isimlendirilen çeşitli tiplerde komponentler geliştirmişlerdir. Bunlar arasında en popüler olanlar McKeever'in metal plato protezleri (47), MacIntosh'un diz varus ve valgus deformiteleri için uyguladığı farklı hemiarthroplastiler (48) ve Townley (49) tarafından tasarlananlardır.

Bu komponentlerin çeşitli modifikasyonları başka araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir ancak bu komponentlerden hiçbiri uzun dönemde başarı sağlayamamıştır.

Menteşe Artroplastisi (Hinge Arthroplasty)

Diz artroplastisine farklı bir yaklaşım menteşeli protezlerin kullanımı ile ortaya çıkmıştır. Menteşe artroplastisini uygulamaya ilk sokan Waldius'tur (50). Yazarın 1957 yılında yayınladığı uygulamalarında, başlangıçta dizde akrilik komponentleri kullanmıştır, ancak bu komponentler kısa zaman sonra yerini metal implantlara bırakmıştır. Avrupa ve Amerika'da bu implant birçok hastaya uygulanmıştır. 1954 yılında ise Shiers (51), kendi tasarladığı menteşeli protezini uygulamaya sokmuştur. Bu protez özellikle İngiltere'de büyük sayılarda uygulanmış ancak sonuçları başarılı olmamış, erken dönemde ağrı ve gevşeme sorunları ortaya çıkmıştır (52). Young (53), 1963 yılında kendi tasarladığı ve Mayo Clinic'te uyguladığı sekiz hastalık menteşeli artroplasti uygulamasını bildirmiştir. Bu seriden sadece iki hastada iyi sonuç elde edilebilmiştir.

Sonraki yıllarda Herbert ve Herbert (54) tarafından yapılan tasarımlar ve bir grup Fransız araştırmacı (55) tarafından tasarlanan ve adına GUEPAR denilen komponentlerle de daha iyi sonuçlar elde edilememiştir. Erken uygulamaya giren komponentler çimentosuz kullanım için tasarlanmış iken, sonraki bazı tasarımlarda femur ve tibial komponentler çimento ile uygulanmışlardır. Komponentler ne kadar iyi tasarlanırsa tasarlansın, protezin sadece bir planda hareket etmesi ve rijid olarak implante edilmesi nedeniyle, komponente ve komponentin kemiğe tutunduğu bölgeye binen yükler temel sorun olmuştur ve başarısızlığa yol açmışlardır. Bu araştırmacılar insan dizinde var olan diğer planlardaki hareketlerin önemini hesaplamamışlardır.

Metal Üzeri Plastik Eklemler

İngiltere'de 1960'larda Charnley, sonraları ise Kanada'da çalışan Gunston, sementle tutturulan çukurlaştırılmış iki tibial polietilen parçaya iki femoral parçanın eklemlendiği, yüzey replasman tipi bir protez tasarlamış ve kullanmışlardır (34,36). 1971 yılında

Gunston femur kondillerine metalden kızak gibi yerleştirdiği bu dört parçalı polisentrik diz artroplastisinin sonuçlarını yayınlamıştır (56). Bu uygulamalarda çapraz bağlar korunmakta ve normal diz hareketinin taklit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu protezlerde de enstrümantasyon yetersizdir ve komponent tasarımı dizin normal hareketine izin vermemektedir. Buna karşın, polisentrik diz artroplastisinin erken sonuçları önceki implantlara göre önemli ölçüde ilerleme sağlamıştır. İlk kez Mayo Klinik'te 1970 yılında uygulanan bu protez, Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde birçok hastaya uygulanmış ve kısa dönem sonuçlarının tatminkar olduğu bildirilmiştir. Buna rağmen bu komponentin uzun dönem sonuçlarının arzu edilenden daha yetersiz olması, daha ileri diz protezi tasarımlarının geliştirilmesine yol açmıştır (57).

New York'ta bulunan Hospital for Special Surgery'de 1970'li yılların başından başlayarak bazı gelişmeler ortaya çıkmıştır. Bu merkezde İngiliz bir mühendis olan Peter Walker, John N. Insall, Chitranjan S. Ranawat ve diğer araştırmacılardan oluşan bir ekip, eklem replasmanının mekaniği üzerinde temel çalışmalara başlamışlardır. Bu çalışmalar daha sonra çeşitli komponentlerin geliştirilmesine yol açmıştır. Bu komponentlerin büyük bölümü, dizin tek kompartman olması dışında Gunston'un çalışmalarına dayanmaktadır ve bu çalışmalar günümüze kadar devam etmiştir (7,34,57).

Erken Total Diz Protezleri

Total diz protezlerinde, başlangıçta dört komponentin ayrı ayrı uygulanması nedeniyle birçok problemler ortaya çıkmıştır. Protezi uygulama enstrümanlarındaki çeşitli ilerlemelere rağmen, protezin teknik olarak uygulanması ile birlikte tüm dört komponentin tatminkar bir diziliminin sağlandığından emin olunmasının oldukça zor olduğu görülmüştür. Özellikle, çapraz bağları koruyan bu implantlarda yumuşak doku dengesinde de sorunların ortaya çıktığı görülmüştür. Bu komponentlerin bazıları, temel olarak sadece fleksiyon ve ekstansiyona izin vermekteydiler. Dizdeki diğer önemli hareketlerin ortadan kaldırılması diz fonksiyonunda sorunlara, bu da yüksek insidanda komponent gevşemesine yol açmıştır. Ek olarak bu protezlerde patellar bir komponentin olmayışı, başka yönlerden başarılı olan hastada patellofemoral sorunların devam etmesine neden olmuştur. Bu gözlemler, erken total diz protezi denen ilk modern tasarımların geliştirilmesini sağlamıştır.

Coventry ve ark. (58) geometrik diye adlandırılan yeni bir total diz protezi tipini geliştirmiş ve 1972 yılında yayınlamışlardır. Protez bir bar ile birleşen iki femoral metal parça ve önde eklemleşen polietilen tibial parçalardan oluşmaktadır. Her ikisi de kemiğe metil metakrilat ile tutturulmaktadır. Protez çapraz bağların yapışma yerlerini koruyacak şekilde tasarlanmıştır. Protezde patellar komponent değiştirilmemektedir. Bu komponentler önceki diz protezlerine göre kayda değer bir aşama sağlamışlar ve bir çok yazar tarafından ilk gerçek total diz protezi olarak kabul edilmişlerdir (7,34,36). Yapılan bu ameliyatlarda erken sonuçların tatminkar olmasına karşın zamanla artan oranlarda başarısızlıklar bildirilmiştir. Tibial komponentin sıklıkla deforme olması, diz fonksiyonundaki bozulma ve komponentlerin gevşemesi, protezlere ait önemli sorunlar olmuşlardır. Yine bu protez uygulamalarından sonra patellofemoral sorunlarla yaygın olarak karşılaşmıştır. Ayrıca femoral ve tibial komponentlerin yapısı başlıca fleksiyon ve ekstansiyona izin verdiğinden dolayı, sağlıklı bir dizin diğer fizyolojik hareketleri sağlanamamıştır. Çapraz bağlar korunsa da, nadiren normal olarak fonksiyon gördükleri ve bazı olgularda avantajdan ziyade olumsuzluk yarattıkları görülmüştür.

Freeman ve Swanson (59) 1973 yılında total diz protezinde çimento kullanarak bu uygulamaları daha da geliştirmişlerdir. Bu protezler, uygulamada çapraz bağlarda ve protezin patellofemoral oluğa uyumunda sorunlar olsa da, bir süre kullanılmışlardır.

Total kondiler diz protezi ise ilk kez 1974 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Hospital for Special Surgery'de Walker, Ranawat ve Insall tarafından tasarlanan bu protez klinik olarak ilk kez Insall ve arkadaşları tarafından kullanılmış ve diğer protezlerle karşılaştırmalı sonuçları 1976 yılında yayınlanmıştır (60). Erken tasarımlar tek parça femoral bir komponent, merkezi çıkıntılı polietilen bir tibial tepsi ve polietilen bir patellar komponentten oluşmaktadır. Bu uygulamada çapraz bağlar kesilmiş ve tüm komponentler çimento ile tespit edilmiştir. Yerleştirme için kullanılan enstrümantasyon sistemleri de önemli ölçüde geliştirilmiş ve implantlar, daha kolay bir şekilde ve tatminkar ölçüde tekrar edilebilir olarak yerleştirilebilmişlerdir. Tibial tarafta tüm polietilen versiyonun yerini alan, polietilen insertle birlikte metalik tibial komponentin eklenmesi gibi değişiklikler zamanla oluşmuştur (61-63).

Bununla birlikte temel tasarım yıllar içinde değişmemiştir. Uygulanan bu protezlerin iyi bir fonksiyon sağladığı ve dayanıklı oldukları bildirilmiştir. Komponentlerin %90'dan fazlasının uygulamadan 10-15 yıl sonra da iyi fonksiyon yaptığı görülmüştür. Total kondiler diz protezinin uygulamaya girişinden sonra çeşitli yeni total diz komponentleri tasarlansa da, modern diz protezlerinin ilki olan bu implantın fonksiyon ve dayanıklılığı üzerine çok az katkıları olduğu bildirilmektedir (64,65).

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmada yöntem olarak öncelikle ulaşılabilir birincil kaynakların toplanarak ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi ve bunu takiben verilerin dökümünün elde edilmesi yoluna gidilmiştir. Bu amaçla Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kütüphanesi, Bursa İnebey Kütüphanesi, Bursa Setbaşı Şehir Kütüphanesi, Milli Kütüphane, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Deontoloji ve Tıp Tarihi Ana Bilim Dalı Kütüphanesi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Deontoloji ve Tıp Tarihi Ana Bilim Dalı Kütüphanesi, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Kütüphanesi, Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Osmanlı Arşivi ve Beyazıt Kütüphanesi'ne gidilerek araştırma yapılmış, belgelerin mevcut olanların asıllarının çıktıları ve ilgili literatür temin edilmiştir. İlgili kütüphanelerde tarama yapılırken anahtar kelime olarak ‘eklem, mafsalsal, diz, kemik, ağrı, osteoartrit, kireçlenme, romatizma, nikris, gut, azm, veca-i izam, evca-ı kasire, veca-ı mefasıl,’ kelimeleri kullanılmıştır.

Transkripsiyonu ve Türkçe çevirileri olan yazma eserlerin, transkripsiyon ve çevirileri incelendikten sonra, ilgili olabilecek bölümler asıl yazmalardan elde edilmiş, bu bölümler iyi düzeyde Osmanlıca bilen bir tarihçi ile birlikte yeniden gözden geçirilmiştir.

19.yy'ın ikinci yarısından itibaren yayınlanan süreli yayınlardan Gazette Medicale D'Orient, Deniz Tıp Bülteni, Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası, Hastane, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi, Yeni Tıp Tarihi Araştırmaları, A.Ü. Tıp Fakültesi Mecmuası, Haseki Tıp Bülteni, Sağlık, Tıp Dünyası, Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, İstanbul Klinik Dersleri dergilerinin ulaşılabilen sayıları taranmıştır. Ayrıca ülkemizin önemli Ortopedi ve Travmatoloji branş dergilerinden Acta Orthopaedica Traumatologica Turcica ve Eklem Hastalıkları Dergisi' nin tüm sayıları taranmış, diz osteoartriti ile ilgili olan yayınlara ulaşılmıştır. Ülkemizde Türkçe olarak yayınlanmış Ortopedi ve Travmatoloji kitaplarına ulaşılmış ve taranmıştır. Ayrıca Milli Ortopedi ve Travmatoloji kongre kitaplarının tamamı taranmış ve konu ile ilgili olan bölümlere ulaşılmıştır. Osteoartrit ve total diz protezinin Dünya'daki gelişimine yönelik araştırma yaparken de yabancı literatür taranmıştır.

Yirminci yüz yılın ikinci yarısından itibaren diz osteoartritinde uygulanan tedavi yöntemlerini, total diz protezinin ülkemizdeki ilk uygulamalarını ve seyrini açıklığa kavuşturabilmek için, bu konuda ülkemizde öncülük yapmış ve görüşme talebine olumlu yanıt veren hekimlerle yüz yüze görüşmeler yapılmış, ses kayıtları temin edilmiş ve bunlar yazılı hale dönüştürülmüştür. Bu hekimler şunlardır: Prof. Dr. İlker Çetin, Prof. Dr. Şahap Atik, Prof. Dr. Mahmut Nedim Doral, Prof. Dr. Veli Lök, Prof. Dr. Mehmet Çakmak, Prof. Dr. Macit Uzel, Prof. Dr. İ. Remzi Tözün, Op. Dr. Orhan Girgin, Prof. Dr. Kut Sarpyener, Prof. Dr. Nejat Güney, Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen.

Metne tarihsel açıdan bir derinlik kazandırabilmek için, hastalık ve osteoartrit kavramlarına ait bilgiler, farklı dönemlerde örneklerle ele alınmış ve bu bilgiler ‘genel bilgiler’ bölümünde verilmiştir.

Osteoartrit ve uygulanan tedavi yöntemlerinin Türkiye’deki gelişimini ortaya koymak için elde edilen bulgular beş başlık altında toplanmıştır: (1) Türkçe süreli tıp dergilerinde diz osteoartriti ile ilgili bazı bulgular, (2) Türkçe Ortopedi ve Travmatoloji kitaplarında diz osteoartriti ile ilgili bazı bulgular, (3) Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre kitaplarında diz osteoartritine ait bazı bulgular, (4) Türkiye’de Total Diz Protezi Uygulamalarına Öncülük Etmiş Bazı Hekimlerle Yapılan Görüşmeler ve Belgeler (5) Biyografiler.

BULGULAR

Türkçe Süreli Tıp Dergilerinde Diz Osteoartriti ile İlgili Bazı Bulgular

Arif İsmet Çetingil tarafından 1951 yılında Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası 5. sayısında yayınlanan ‘*Romatizmanın yeni tedavisi ve elde edilen sonuçlar*’ başlıklı makaleden bazı bölümler şöyledir:

‘‘Romatizma, mesenchymale örgü hastalığıdır ve çok defa articulatioda localise olmakla beraber, articulation harici dokularda, musculus, myocardium ve deri altı dokusunda da aşikar manifestation ve histolojik değişiklikler yapabilir.

Nyesterow romatizmaları pratik olarak şu suretle taksim etmektedir:

a- Reumatique,

b- Spesifique (tuberculose, gonorrhoea, syphilis, dysenterie, brucellosis, septik arthritis gibi belli infectionlardan husule gelenler).

c- Non-spesifique:

1. Rheumatoid

2. Allergique

3. Dystrophique (angiodystrophique, neurodystrophique, professionnel, metabolique, endocrine)

4. Traumatique (macrotraumatique, microtraumatique)

5. Nadir şekiller (tümör, toxique, hydrops articulorum intermittens).’’

Makalenin devamında ağırlıklı olarak romatoid artrite yönelik bilgiler verildikten sonra, hastalığın tedavisinde kortizon kullanımına dair açıklamalar yer almaktadır.

Dr. Op. Osman Uğurel tarafından 1953 yılında Hastane dergisinin 2 (7). sayısında ‘‘Romatizma tedavisinde D:C:A: ve C vitamini’’ başlıklı makaleden bazı bölümler şöyledir:

‘‘Bayan A.H. 68 yaşında, Kızıltoprak’ta oturuyor, evli, 3 çocuğu var, sıhhatteler, hepsi de evli, çocukları var.

Şikayeti: Her iki bacağındaki ağrılardan, zorlukla eğilip kalkmaktan, son zamanlarda mafsal ağrıları artmış, uyuyamaz bir hale gelmişti. Hasta kısa boylu, şişman, çocukluğunda çiçek, kızamık geçirmiş, başka hastalık geçirmemiş.

Muayenesi: Sağ diz mafsalı büküm yerinde, iç tarafta daha fazla olmak üzere orta yumuşaklıkta, muntazam şişlikler var, daha az miktarda olmak üzere ayak bilek mafsalında da aynı hal görülüyor, diz mafsalını tamam bükemiyor, ağrılı, ayak mafsalı da aynı halde, pasif olarak büküldüğü zaman mafsalda hafif krakmanlar alınıyor ve tam, atıf fleksiyon haline getirilemiyor, ağrı buna mani. Hasta az tuzlu, az idrat dö karbonlu, az yağlı bir rejime kondu.

(100) milig. C vitaminini –intraveineuse- Percortene (Ciba) (10) mg ampuller ile teşrik ederek haftada iki pikür yapıldı. 3 iğneden sonra araz hafifleyince (5) milg. lık altı ampul daha yapıldı. Ampuller haftada iki yapıyordu, (Tansion 17-18 arasında).

Tedaviye başlandığından beş hafta sonra, sağ diz ve ayak mafsallarındaki şişlerde çok bariz bir küçülme, silinme var, aktif, pasif hareketlerde ağrı hemen yok derecede hafiflemiş, bahçeye çıkıp çiçek ve sebzeler ile uğraşabiliyor ve bilhassa gece ağrıları hiç kalmamış.

Netice: 8 sene evvel had mafsal romatizmasından sonra müzminleşen ve peri artiküler dejeneresansa doğru giden bu durumun percortene (Ciba) – C vitamini pikürleri ile az zamanda çok müsbet bir şekilde salah göstermiş olması, periartiküler infiltrasyonların çok azalmış olması mutlak bir ilerlemenin önüne geçilmesidir.’’

Dr. Nuri Çallılar tarafından 1962 yılında Hastane dergisi 16(8). sayısında yayınlanan ‘‘Charnley usulü ile dizde rezeksiyon – artrodez’’ başlıklı makalesinden bazı bölümler şöyledir:

‘Diz rezeksiyonundan sonra bir kompresyon cihazı yardımı ile femur ve tibiayı karşılıklı olarak tazyik altında bulundurmak ve bu suretle daha erken ve daha emniyetli bir kemik birleşmesini temin etmekten ibaret olan bu ameliyat tekniği ilk defa İngiltere’de Key tarafından tatbik edilmiş ve 1932’de 5 vakasını neşretmiştir. 1948’de Charnley aynı prosedeyi tatbik etmeye başlamış, 1952’de 100 vakasını neşretmiştir.

Memleketimizde bu mevzuda Ankara’da Celal Tümer’in 1957’de Sağlık dergisinde neşredilmiş 2 vakasından başka neşriyata tesadüf etmedik. Biz birbuçuk sene içerisinde 18 vakaya bu prosedeyi tatbik etmek imkanını bulduk. Bunlardan 8’i yeni ameliyat edilmiş oldukları ve kafi bir zaman geçmediği için müşahedelerini burada zikretmiyoruz.’’

Aynı makalede artrodeze yönelik cerrahi teknik anlatıldıktan sonra endikasyonlar kısmı şu şekilde açıklanır:

‘Endikasyonlar:

1) Tüberküloz: Rezeksiyon artrodez en ziyade diz tüberkülozunda endikedir. Ancak her kemik – mafsal tüberkülozunda olduğu gibi asgari bir ay ve ameliyattan sonra da aylarca müddet PAS ve INH ile kombine olarak streptomisin tatbik etmek lazımdır.

2) Tüberküloz olmayan osteo-artritlerde, rezeksiyon endikasyonu varsa ameliyatın sonunda kompresyon cihazını tatbik etmekte bir mahzur yoktur.

3) Gonarthrose’lar: rumatizmal veya posttravmatik artrozlarda, diğer bütün tedaviler fayda vermemiş ve dizi ankiloze etmeğe karar verilmişse yine Charnley kompresyon cihazını tatbik etmek avantajlıdır. Nitekim biz iki gonartroz vakasında kısa zamanda kemik birleşmesini elde ettik.’’

Aynı makalede olgulardan bazı örnekler verilmiştir. Tüberküloz olduğu bildirilen bir olgunun sunumu şu şekildedir:

‘Vaka 1: Rahime Ergüder, Yaş: 37, Prot. no: 80.

17 sene önce bir traumadan sonra diz ağrıları başlamış. Senelerce hydrartrose sebebiyle ponksiyon sureti ile veya romatizma teşhisi ile tedavi edilmiş, o zamandan beri müteaddit defalar alçı tatbik edilmiş, 2 seneden beri yürüme cihazı taşımaya rağmen dizindeki, ağrılar devam ettiği için 17/2/1959’da ameliyat için hastanemize yatırılmıştır. Lokal muayene: Sağ dizde hafif fleksiyon ve valgus durumu, hareketler mahdut ve ağrılı.

Röntgen: sağ diz mafsalsal aralığı tamamıyla kaybolmuş, mafsalsal iç bölümünde gerek tibia platosunda ve gerekse iç kondilin mafsalsal sathında harabiyet. Patella femur kondilleri arasına iltisak etmiş. Tibia dış platosu dış tarafında femur dış kondili dış tarafında ufak harabiyet mihrakları. Sedimentation: 1, S. 25 mm.

Hasta yatmadan evvel 60 gram streptomycinle tedavi, görmüş, 20/2/1959'da ameliyatına karar verildi.

Ameliyat: Total synoviektomi, patolojik dokuların eksizyonu ve kemik satırları rezeksiyonu yapılmış ve kompresyon cihazı tatbik edilmiştir.

Ameliyat Sonrası: Uyluk köküne kadar bacak alçısı yapıldı, 1 ay sonra alçı bandajı ve bilahare kompresyon cihazı çıkarıldı. Hasta topuğunu yukarıya kaldırabildiği ve rezeksiyon satırları arasında her hangi bir mobilite olmadığı ve bu suretle klinik olarak konsolidasyon hasıl olduğu anlaşılmıştır. Radyolojik olarak henüz konsolidasyon mevcut değilse de kemik satırlarının biri birine tamamen adapte oldukları tespit edilmiştir. Hastaya yürümesine müsait bir alçı bandajı tatbik edildikten sonra 4/4/1959'da taburcu edildi.

30/4/1959: alçı çıkarıldı, kontrol grafisi çekildi; sinostoz başladığı tesbit edildi. Hastanın alçısız olarak yürümesine müsaade edildi.

27/5/1959: hasta 5 kilo almış, hiç bir ağrıdan şikayeti yok, normal ev işlerini yapabiliyor. kontrol grafisinden aşikar sinostoz belirtileri, çevresinde remodelage başlangıcı, iki kemiği birleştiren kemik traveleri görüldü. Sedimentation: 1 S. 4 mm.

5/1/1960: rahat ve hiç ağrısız yürüyebiliyor. Artık baston taşıyor, normal ev işlerini görebiliyor. Radyografi: kemikler tam füzyon halinde. Sed. Sürati 1. S. 3 mm.''

Bir diğer olgu, 28 yaşında gonartroz tanısı ile tedavi edilen hastayla ilgilidir:

'Recep Serbest, Yaş:28, Prot. 348.

4 senedir devam eden diz ağrıları sebebi ile ve gonartroz teşhisi ile 11/8/1959'da hastanemize yatırılmıştır. Evvelce tüberküloz teşhisi ile tedavi ve alçı tatbik edilmiş.

Lokal Muayene: sağ diz mafsalsalında hafif şişlik ve patella etrafı çukurlarında siliklik. Aktif 40-50 derecelik bir fleksiyon yapabilmekte. Diz hareketleri esnasında aşikar krakman alınmaktadır. Sed. 1 S. 6 mm.

Röntgen: sağ diz mafsalsal mesafesi daralmış, mafsalsal satırlarında yer yer intizamsızlık, çevrelerinde aşikar kondansasyon, patella arka yüzünde ve tibia platosu kenarlarında ostefitoz.

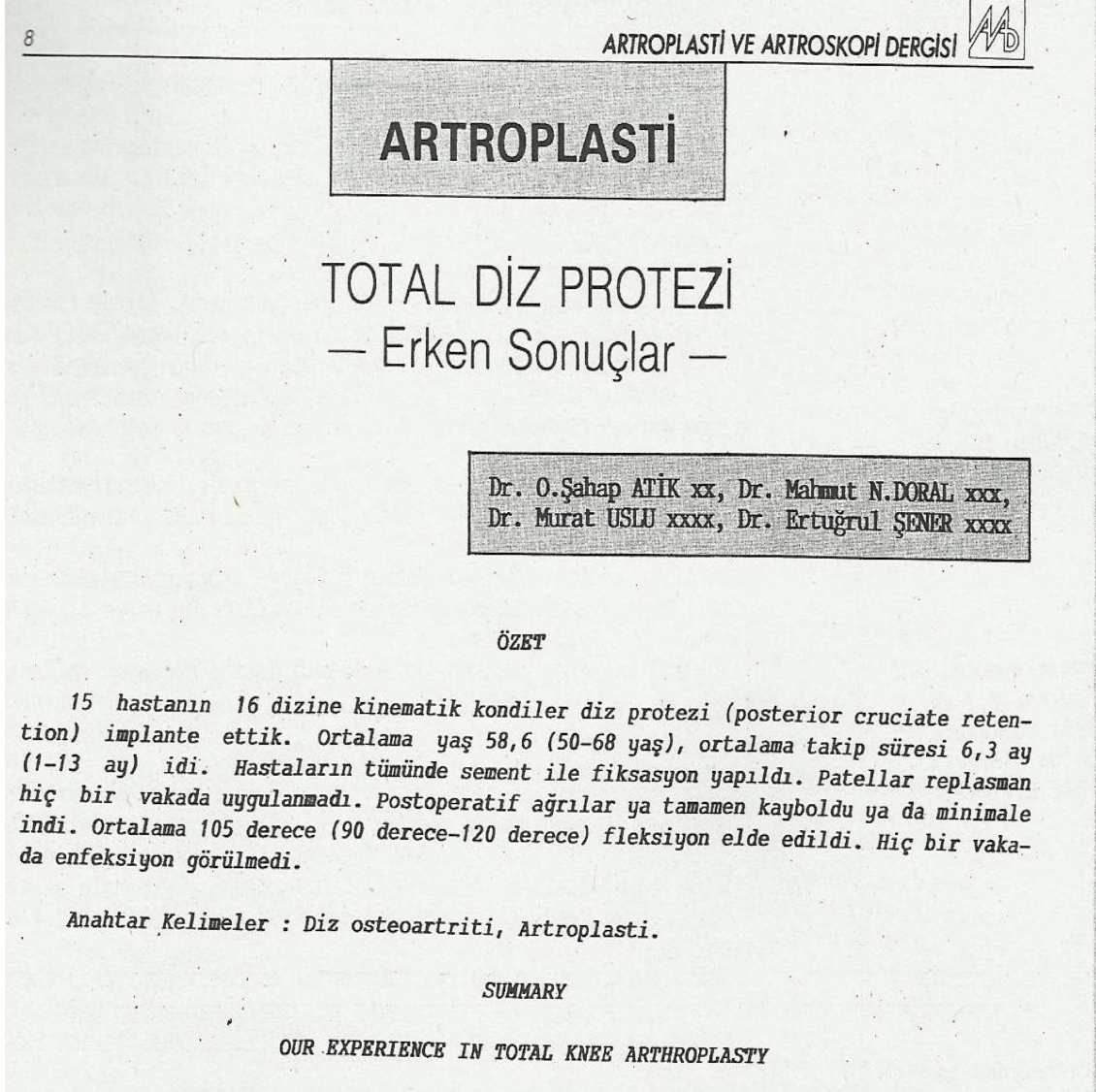
Ameliyat: 18/8/1959. Artrotomi yapıldığında mafsal satırlarını örten kırıkdağların pürütlü hal aldığı ve nakre manzarada ve parlaklığını kaybetmiş olduğu görüldü. Rezeksiyon ve müteakiben kompresyon cihazı tatbik edildi. Ameliyatının 27. günü cihaz çıkarıldı, yürüme alçısı tatbik edildi. 28/9/1959'da taburcu edildi.

9/12/1959: Alçı cihazı çıkarıldıktan sonra yapılan kontrol grafisinde: kemik nihayetleri arasında birleşme ve ameliyat esnasında bırakılan patella ön bölümünün kemik nihayetleri üzerine iyice intibak edip synostoz teşkil ettiği tesbit edilmişti. Sed. I S. 10 mm. Hasta rahatça yere basıp yürüyebiliyor. ”

Makalenin sonuç kısmı ise şöyledir: “ *kompresyon cihazı yardımı ile yapılan rezeksiyon artrodez klasik tedavi yani ameliyattan sonra, pelvi – pediyo büyük bir alçı cihazında 4 -6 ay immobilisation'a nazaran ameliyat sonu bakımı, erken ayağa kalkma, çabuk ve iyi bir kemik birleşmesi elde olunması noktalarından büyük avantajlar sağlamaktadır. ”*

İlerlemiş diz osteoartritinin 1987 yılından itibaren total diz protezi ameliyatları ile etkin bir şekilde tedavi edilmeye başlanmasından sonra, bu uygulamaların sonuçlarını bildiren yayınlar da Türkçe süreli tıp dergilerinde basılmaya başlamıştır. Bu çalışmaların ilk örneklerinden birisi, Şahap Atik ve arkadaşlarınca 14 Mart 1989 tarihinde Artroplastik ve Artroskopi Dergisi'nde yayınlanan “Total diz protezi – erken sonuçlar-“ başlıklı makaledir (Şekil 4). Bu çalışmada 15 hastanın 16 dizine uygulanan kinematik kondiler total diz protezi (arka çapraz bağı koruyan) ameliyatlarının ortalama 6.3 aylık takip sonuçları verilmektedir. Çalışmada hastalara patellar replasman uygulanmadığı, tüm protezlerin sementle uygulandığı ve sonuçların iyi olduğu bildirilmektedir. Total diz protezi ameliyatlarının erken sonuçlarını bildiren başka bir klinik çalışma İlker Çetin ve arkadaşlarınca 1990 yılında Artroplastik Artroskopik Cerrahi Dergisi'nde yayınlanmıştır (Şekil 5). Bu çalışmada 26 hastanın 27 dizine kinematik kondiler total diz protezi uygulanmış ve ortalama 8 aylık takip sonuçları açıklanmıştır. Artroplastik Artroskopi Dergisi'nde 1990 yılında Şahap Atik ve arkadaşlarınca yayınlanan başka bir çalışma ise “Unikompartmantal diz protezi uygulamalarımız – erken sonuçlar-“ başlıklı makaledir (Şekil 6). Bu çalışmada 12 hastaya uygulanan unikompartmantal diz protezinin ortalama 9 aylık takip sonuçları açıklanmaktadır. Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica (AOTT) dergisinde 1991 yılı öncesi sayılarda diz osteoartriti ile ilgili klinik araştırma makalelerine oldukça az rastlamaktayız. 1991 yılı 5. sayıdan itibaren ise giderek artan

sayıda diz osteoartriti ve total diz protezi ile ilgili çalışmaların yayınlandığını görmekteyiz. AOTT dergisinin 1991 yılı 5. sayısında, İ. Remzi Tözün ve arkadaşları "Total diz artroplastisinde protez yerleşim pozisyonunun diz skoru üzerindeki etkisi" başlıklı bir makale yayınlamışlar ve 35 hastanın 47 dizine uyguladıkları kinematik kondiler total diz protez sonuçlarını açıklamışlardır (Şekil 7).



Şekil 4: Şahap Atik ve arkadaşlarınca 14 Mart 1989 tarihinde Artroplastisi ve Artroskopisi Dergisi'nde yayınlanan "Total diz protezi - erken sonuçlar-" başlıklı makalenin giriş sayfası.

TOTAL DİZ PROTEZLERİNİN ERKEN SONUÇLARI

Prof. Dr. İlker ÇETİN(*),
Doç. Dr. Derya DİNÇER(**),
Dr. Uğur IŞIKLAR(***)

ÖZET

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde Mayıs 1988 ile Temmuz 1989 tarihleri arasında 26 hastanın 27 dizine Kinematik Condylar total diz protezi uygulanmıştır. Hastaların 4'ünde primer patoloji romatoid artrit, 21'inde osteoartrit, 1'inde ankilozan spondilit 1'inde osteonekrozdu. Ayrıca primer patolojisi osteonekroz olan 1 hastada PCA unikompartmantal diz protezi uygulanmıştır. Hastaların preoperatif diz skorları ortalama 47; postoperatif ise 84 olarak saptandı. Ortalama takip süremiz 8 ay olup en kısa takip 3 ay en uzun ise 17 ay arasında değişmekte idi. Erken postoperatif komplikasyon 3 hastada gözlemlendi (1 yüzeysel yara enfeksiyonu, 1 postoperatif kanama, 1 postoperatif exitus). Kısa süreli takiplerde 3 hastadaki fleksiyon deformitesi dışında önemli komplikasyon gözlenmedi. Hastaların takip sürelerinin kısalığı nedeni ile radyolojik olarak gevşeme saptanmadı. Sonuç olarak total diz artroplastisi uygulanan hastaların büyük çoğunluğunda fonksiyonel kapasitelerinde belirgin artış saptadık.

SUMMARY

recede yaşantısını etkileyen patolojilerde eklem yüzeylerinin değiştirilmesi veya iki yüzey arasına yabancı bir madde yerleştirilmesi fikri yeni değildir. Rezeksiyon artroplastisinin ilk uygulayıcısı olarak 1863 yılında Verneuil belirtilmektedir. 1940 yılında Smith Peterson'un cup artroplastisi fikrinden yola çıkan Campbell ve Boyd femur kondilleri için yüzey replasmanı uygulamıştır. Ancak total diz protezlerinin günümüzde kullanılan ölçüde başarılı olması 1971 yılında Gunston'un çalışmalarını yayınlamasından sonra gerçekleşmiştir(1). Hungerford ve arkadaşları yeterli ve hassas bir instrümantasyon sistemi ile, doğru uygulandığında hatayı en aza indiren cerrahi sonuçlar elde etmek amacı ile Universal Total Diz Artroplastisi Sistemini (Universal Total Knee Instrumentation System) geliştirmişlerdir. Biz 27 total 1 unikompartmantal diz artroplastisi uygulanan serimizde bu sistemi ve total kondiler kinematik diz protezini uyguladık.

MATERYAL VE METOD

Mayıs 1988 ile Temmuz 1989 arasında AÜTF Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 26 hastanın 27 dizine Kinematik Condylar total diz protezi uygulanmıştır. Bir hastada ise osteonekroz nedeni ile PCA unikompartmantal diz protezi uygulan-

Şekil 5: İlker Çetin ve arkadaşlarınca 1990 yılında Artroplasti Artroskopik Cerrahi Dergisi'nde yayınlanan makalenin giriş sayfası.

UNİKOMPARTMANTAL DİZ PROTEZİ UYGULAMALARIMIZ (x) - Erken Sonuçlar -

Dr. O.Şahap ATIK xx.

ÖZET

Kliniğimizde uygulanan 53 diz artroplastisinden onikisinde PCA unikompartmental diz protezi implante edildi. Hastaların onu kadın idi. Ortalama yaş 62,5 (57-76 yaş), ortalama takip süresi 9 ay (3-14 ay) idi. Bütün hastalarda tanı gonartrozdu ve ön çapraz bağ sağlam idi. Üç hasta hariç diğerlerinde kemik çimentosu ile fiksasyon yapıldı. HSS değerlendirme skorları uygulandığında, ameliyat öncesi 44 puan olan ortalama değerlerin ameliyat sonrası 83 puana yükseldiği görüldü. Bir hastada yüzeysel yara enfeksiyonu gelişti, drenaj ile iyileşti.

SUMMARY

UNICOMPARTMENTAL KNEE ARTHROPLASTY
- Early Results -

MATERYAL VE METOD

Kliniğimizde 53 diz artroplastisi uygulandı. Bunların onikisinde PCA unikompartmental diz protezi implante edildi. Hastaların onu kadın ve ortalama yaş 62,5 (57-76 yaş) idi. Bütün hastalarda tanı gonartrozdu ve ön çapraz bağ sağlam idi. Üç hasta hariç diğerlerinde kemik çimentosu ile fiksasyon yapıldı. Ameliyat sonrası 1-3 gün- de hastalar tam ağırlık vererek ayağa kalktılar.

BULGULAR

Ortalama takip süresi 9 ay (3-14 ay) idi. Hospital for Special Surgery değerlendirme skorları uygulandığında; ameliyat öncesi 44 puan (kötü) olan ortalama diğerlerin ameliyat sonrası 83 puana (iyi) yükseldiği görüldü. Ameliyattan sonra istirahatatta ağrısı olan hasta yoktu. Ağrı-

Şekil 6: Artroplastisi Artroskopi Dergisi'nde 1990 yılında Şahap Atik ve arkadaşlarınınca yayınlanan başka bir çalışmada ise "Unikompartmental diz protezi uygulamalarımız – erken sonuçlar-" başlıklı makaledir.

Total diz artroplastisinde protez yerleşim pozisyonunun diz skoru üzerindeki etkisi

İ. Remzi Tözün⁽¹⁾, Hilmi Ç. Aydınok⁽²⁾, Mehmet Çakmak⁽¹⁾, Mehmet Demirhan⁽³⁾

Aralık 1987 ile Kasım 1990 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda 35 hastanın 47 dizine kinematik kondiler arka çapraz bağ korumalı endoprotezle total diz artroplastisi uygulanmıştır. Femoral ve tibial komponentlerin uygun olarak yerleştirildiği ve 5°- 10° valgus açısının elde edildiği 29 diz (1. grup) ile bu kriterlere uymayan 18 diz (2. grup) iki ayrı grupta incelenmiştir. Ortalama izleme süresinin 13. 8 ay (1. grup 14. 2 ay, 2. grup 13. 4 ay) olduğu hastalar "Diz Cemiyeti'nin" önerdiği kriterlere göre değerlendirilmiştir. Bu kriterlere göre başarı oranı 1. gruptaki hastalarda 2. gruptakilere göre daha iyi bulunmasına rağmen, total diz artroplastisinde komponentlerin yerleşim pozisyonunun kısa süreli sonuçlar üzerinde kısmen etkili olduğunu ve eğer aşırı bir yerleşim hatası yoksa, protez yerleşim pozisyonunun başarı oranını ancak belirli ölçülerde yükseltebileceğini göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Total diz artroplastisi, diz skoru

Şekil 7: AOTT dergisinin 1991 yılı 5. sayısında, İ. Remzi Tözün ve arkadaşları tarafından yayınlanan "Total diz artroplastisinde protez yerleşim pozisyonunun diz skoru üzerindeki etkisi" başlıklı makalenin giriş sayfası.

Türkçe Ortopedi ve Travmatoloji Kitaplarında Diz Osteoartriti ile İlgili Bazı Bulgular

Ord. Prof. Dr. Akif Şakir Şakar tarafından 1941 yılında yazılan Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Kliniği Dersleri adlı kitapta osteoartritle ilgili bazı bölümler şu şekildedir:

‘Müzmin rumatizma ve artritıs deformens.

Rumatizma eskiden exudatif ve kuru şekiller diye ayırırlardı, bugün ise infekt ve degeneratif olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Teşrihi maraziye istinat eden bu taksimdeki kolaylığı şimdi anlayacaksınız. İntandan ileri gelen şekiller (infektformen) de evvela kapsül, synovia sonra gudruf tali olarak iltihaba iştirak eder. Daha sonra üçüncü derecede kemik hastalanır. Mikropların veya toksinlerin habasetinin çokluğu veya azalığına, uzviyetin göstereceği kuvvetli veya hafif aksülamel kabiliyetlerine göre exudatif veya kuru bir şekil teessüs eder. İltihaba düçar olan mafsal kapsülünün sonraki büzülmesiyle evvela lifi sertlik meydana gelir. Eğer hastalık tedavisiz bırakılırsa bir müddet sonra azmi sertlik baş gösterir. Ağrıyan nahiyeyi hasta hiç oynatamayarak koruyacağından kemiklerde atrofi husule gelir. Kireçler azalır. Bu hastanın ve diğer hastaların filmlerinde gördüğümüz gibi mafsal mesafeleri daralır ve hatta kaybolur.

Gelelim artritıs deformens'e: filmlerini gördüğünüz hasta polikliniğimize gelen 55 yaşında bir hanıma aittir. Aynı zamanda çok ilerlemiş bir Pes Plano Valgus'den de şikayet eden bu bayanı size takdim etmeğe Muaffak olamadım. Filmleri size hastalığın anatomik tegayyüratına dair kafı bir fikir verecektir. Gayri iltihabi karakterinden dolayı Osteoarthropathia deformens ve yahut osteoarthrosis deformens adları da verilen bu hastalıkta ilk tegayyür çok defa mekanik ve nadiren toksik tesirler altında gudrufun aşınması ile başlar. Oynak yerlere musallat olan hastalıklardan en sık görülenlerden biri olduğu halde en az tanıdığımız, hakiki hüviyetini pek az bildiğimiz biri olduğunu da itiraf etmek lazım gelir. Tüberkülös, sifilitik ve gonokoksik kadroya dahil olmayan bu arthritisin, şayanı şükrandır ki, teşrihi marazi tegayyürü güzelce tetkik edilmiş bulunuyor. Oynak yeri kırırdağının aşınması ile muttasıf olan bu arthritide insibab ve fongosite de bulunmadığından bir zamanlar arthrite seche (kuru artrit) ismi de verilmişti. Bu hastalık evvelkinin aksine olarak çok defa bir veya iki mafsala, hülasa mahdut mafsallara münhasır kalıyor ve bu vaziyete göre muhtelif isimler amaktadır.

Mafsalin gudrufundan başlıyarak erbitasına, kapsülüne, ve synoviasına, hülasa bütün aksamına tedrici surette sirayet eden (usure) neticesi mafsal gudrufunun parlaklığının kaybolması, sonra aşınarak altındaki kemiğin meydana çıkması, hatta kemiğin oyulması, bu aşınmaya mukabil de anormal kemik çıkıntılarının meydana çıkması, osteophyte'ler, ecchondrose'ların teşekkülü, arthritis deformens'in elemanlarındandır. Karşı karşıya bulunmayan çark dişlerinin aşınması ve her aşınmanın yanbaşında bir crochet ve çıkıntının bulunması gibi mafsaldaki (usure) e mukabil mafsal kenarında da bir azmi çıkıntının baş göstermesi karakteristik evsafaftandır. Denebilir ki kaybolan bir şey yoktur: mafsal sistemi her aşınmayı bir çıkıntı ile telafi eylemeye çalışmaktadır. Osthephtye'lere tekabül eden bu processus constructif evvela erbitanın irtikaz noktalarından başlar. Sonra synovial'in satırlarında da belirir. Bu hastalık en ziyade kalçada, sonra dizde, ve parmaklarda sıra ile teşekkül eder. Kalça ile diz en mühim yerlerdir. Arthritis deformens'e ait olup bir nebze bahsettiğim lesion'ların Histogenese'i ile son senelerde çok uğraşılmıştır. Tafsilata girişmek icap ederse yüzlerce sahife yazmak lüzumu hasıl olur.

Tedavi: arthritis defromens tedavisine gelince, bu, hastalığa düçar olan mafsala göre değişir. Bu hususta praticien hekimle specialiste'in vazifeleri yekdiğerinden çok farklıdır; evvela mirion ve sanarthrit gibi şiringalardan hastalar istifade eder. Oynak yeri yanına yapılan (limido Roche) şiringalarından veya deriyi kuvvetlice silerek mesamatı temin ettikten sonra sürülecek (İmadyl) merheminden ve fsioterapilerden ağrıyı azaltmaları itibarile hastalar faide görürler. Coxarthrie'ye tatbik edilecek tedavi şekli spondylose'a tatbik olunacağıın aynı değildir. Mesala kalça arthritis deformensında mafsalin yükünü azaltan Hohmann bandajını biz sık kullanıyoruz. Daha sonra forage gibi ameliyelere ve çok ilerlemiş şekillerinde mafsalin mevkiine göre osteophyte ecchondrose'ların kesilmesi, butee ve artroplastik reseksiyonlar gibi müdahaleler kullanılır. Burada yalnız bazı metotların isim ve resimlerini bildirmekle iktifa ediyorum."

Ord. Prof. Dr. Akif şakir şakar ve Prof. Dr. Münir Ahmet Sarpyener tarafından yazılan ve 1958 yılında basılan Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Kliniği Dersleri isimli kitapta, bir önceki kitapla aynı başlık altında (Müzmin Rumatizma ve Artritis Deformans), olgu örnekleri ile hastalığın açıklaması yapılır. Önceki kitapla içerik hemen hemen aynıdır. Artritis deformans kısmında da aynı olgu üzerinden hastalığın bulguları açıklanır. Tedavi kısmı da aynı bilgileri içerir, ek olarak şu açıklamalara yer verilir: "arthritisin acute

devrinde mutlak yatak istirahati şarttır. Belirtinin görüldüğü taraf, ayak, bacak, kol hafifçe yükseğe kaldırmalı; hareketlerine mani olmak üzere icab eden tedbiri almalı (kum torbaları, ateller hatta alçı ile tespit). Sükunet devrine girince sebep şayet statik bir bozukluk ise (pes planovalgus, kısalık, kalçada luxation veya subluxation v.s. gibi) bunları semelle orthopedique, ortopedik ayakkabılar, korseler v.s. ile tashih etmeli; jimnastikler yaptırmalı. Fizikoterapi, sıcak tatbikat, infra-rouge, ultrason, banyolar, su altı tazyikli banyolar, evvelce bahsedilen sanarthrite (force I ve force II) veya infiltration şeklinde thiodocaine, adale içine thioderazine veya cortison, ACTH, mafsal içine hydrocortison şiringaları yapılmalı.

Bunların fayda vermediği veya veremeyeceği vaziyetlerde muhtelif ameliyat şekillerine baş vurulur.’’

1967 yılında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından basılan Tıbbi – Cerrahi El Kitabı adlı eserde diz osteoartriti ile ilgili bazı kısımlar şu şekildedir:

‘‘Diz mafsalının dejeneratif romatizması (Gonartroz).

Büyük bir ekseriyetle menopoz çağındaki kadınlarda görülür. Hasta diz mafsallarındaki ağrı ve hareket güçlüğünden şikayet ederek müracaatta bulunur. Şişman, tıknaz tipler bahis mevzuudur. Bacakları raşitik çocukların bacakları biçimindedir. Yalpalayarak yürürler. Klinik muayenede diz oynağının genişlemiş ve hafif şişkin vaziyette bulunduğu tespit edilir. Bu şişkinlik daima mafsal içinde toplanan suya ait değildir. Tamamen kuru artrozlar da görülebilir. Kemiklerdeki proliferasyon ve mafsal etrafındaki yumuşak dokudaki hipertrofi şişliğin sebebinin teşkil eder. Diz mafsallarının iç kısmında yağ nescinin acılı bir küme teşkil ettiği görülür. Bu yağ kümesi diz mafsalını kaz ayağı şeklinde çevreler. Diz eklemi kireçlenmesinin, oynak etrafındaki yağlanma ile birlikte görülmesi bazı müelliflerin nazarı dikkatini celbetmiş ve bunlar hastalığa ‘lipo-arthritis bilaterale seche des genoux’ (dizlerin simetrik, kuru arthriti) ismini vermişlerdir. Mafsal hareketlerinde krakman tabir edilen bir ses, çatırtı sesi duyulur. Fleksion hareketi blokedir. Hasta hareketin ancak bir kısmını yapabilir. Tam ankiloz umumiyetle yoktur. Pasif fleksion hareketinin sonu ağrılıdır. Bu kuru şekillerin yanında perierthritis bulgularile zenginleşen şekiller de görülür. Diz mafsalının üst kısmında, patellayı yarım ay şeklinde çevreleyen bir şişkinlik dikkati çeker. Muayene ile burada su toplandığı tespit

edilir. Ponsion yapılacak olursa sarı renkte, lüzuci bir mayi elde edilir. Mayi berraktır. Hacmi 20 ila 30 cc kadardır. Bu miktarın çok üstünde bulunduğu da vakidir. Dizinde mayi bulunan hastalar bazen da bir ağırlık hissinden şikayet ederler. Ayrıca dizin medial kısmında tendonların yapışma yerinde tazyikle şiddetli bir ağrı uyandırılır.

Radyolojik muayenede femoro-tibial ve femoro-patellar oynaklar tetkik edilir. Kartilajın ezilmesile mafsals mesafesinin daraldığı, birbiri ile temasa gelen kemik kısımlarında kesafet bulunduğu ve kemik kenarlarında osteofitoz teşekkülü tespit edilir. Anotomo-patolojik tetkikte kıkırdağın evvela fibriller bir görünüş aldığı, daha sonra erozyon ve ülserasyonlarla kıkırdak harabiyetinin devam ettiği, meninkslerde yer yer çatlama ve yırtılmalar husule geldiği tespit edilir. İlerlemiş artroz vakalarında sinovya kalınlaşmıştır. Mikroskop muayenesinde iltihabi bir irtişah görülür. Villüsler rheumatoid arthritisteki kadar olmamakla beraber oldukça gelişmiş ve fazlaşmış bulunur. Her hali ile sinovya kronik silik bir iltihabi irtişah belirtileri gösterir. Ara sıra eksudatif hecmeler bu müzmin seyre akut bir veçhe kazandırır.

Tedavi: ağırlı devrelerde pirazol deriveleri, indometasin ve salisilatlar kullanılır. Bu ilaçlara az miktarlarda steroid hormonlar teşrik edilebilir. Steroid hormonların sulu mahlulleri intra-artiküler olarak zerkedilir. Rekalsifiyant tedavi olarak östrojenler ve D vitamini tavsiye edilir. tuz retansiyonunu önlemek için sali-diüretikler kullanılır. Femoropatellar kireçlenme yürüyüşü güçleştirirse patellektomi tavsiye edilebilir. Ancak bu endikasyonun vaz'ında ihtiyatlı olmalıdır. Gonartrozlu hastalarda fizik tedavi ve rehabilitasyon kaplıca tatbikleri ilaç tedavisine muvazi olarak veya bir kontrendikasyon bulunduğu zaman onun yerine kaim olmak üzere kullanılır.

Prof. Dr. Zeki Korkusuz tarafından yazılan Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi 1983 yılı yayını olan 'Ortopedi – Travmatoloji ve Cerrahisi' adlı kitapta diz osteoartriti ile ilgili bazı kısımlar şu şekildedir:

'Artrozis Deformans (Artrozlar):

Eklemlerin dejeneratif, progresif ve reperatif değişiklikler yapan hastalığıdır. Etiyolojilerine göre primer ve sekonder artrozlar olarak iki bölümde incelenir. Sekonder artrozlarda etiyolojik faktör bilinir. Eklem displazisi, epifiz kaymaları, aseptik nekrozlar,

iltihabi eklem hastalıkları, tümörler, travmalar, infeksiyon ve romatoid artrit etiyolojik faktörler arasında sayılabilir.’’

Aynı kitapta tedavi ile ilgili kısım şu şekildedir:

Dizde koruyucu osteotomiler: x ve o bacak varsa aşırı yük bindiğinden dizde artroz gelişecektir. Osteotomi yapılarak deformite düzeltilir. İlk olarak ön arka film çekilir. Deformitenin femurda mı, tibiada mı olduğu tespit edilir. Ekseri tibiada deformite vardır. Korreksiyon için çocuklarda sarkaç osteotomisi, erişkinlerde kemik üçgeni çıkarma yoluna gidilir. Dizdeki recurvatum ve antecurvatum deformiteleri de osteotomilerle düzeltilir.

Yüksek tibia osteotomisi: Erişkinde O bacak lateral, X bacak medial üçgen çıkarılarak düzeltilir. Çıkarılacak üçgen femur ve tibia aksları arasında kalan açı kadardır. Skopi altında lateralden eklem yüzüne paralel ve eklem yüzünün 1 cm altından seyreden kirşner teli matkapla geçilir. Üçgenin tabanının geleceği tarafa yandan başlayıp öne gelen eklem aralığına paralel kesi yapılır. Lateralden girişte tibia dış kondiline yapışan kaslar bistüri ile yapışma yerlerinden ve fibula başından ayrılır. Fibula proksimali deperiostize edilir. Başın 2 cm altından fibuladan 1 -2 cm uzunluğunda bir kısım rezekle edilir. Rujinle ön ve arkada tibia başı çepe çevre dikkatlice deperiostize edilir. Patellar tendon ve poplitea korunur. Öne ve arkaya Hohman'lar yerleştirilir. Enli osteotomla kirşner telinin hemen altından ve tele paralel olarak kemik kesilir. Bu osteotomi yüzeyi eklem yüzüne paraleldir. İkinci osteotomi yeri istenilen açığa göre belirlenir. Üçgeni çıkardıktan sonra korreksiyon yapılır. Osteotomi yüzeyleri bir birine tam olarak adapte olunca, kademeli tek stapl ile fiksasyon yapılır. Büyük fiksasyon cihazına gerek yoktur. Soba borusu alçısı yapılır. İki hafta sonra alçı çıkarılıp Frankfurt ateli ile diz hareketlerine başlanır. 6 hafta sonra bacağa yük bindirilebilir.’’

Aynı kitapta diz artrozunun cerrahi tedavisi kısmında diz artrodezi anlatılmakta ve yöntem olarak Charnley'in kompresyon artrodezi tanımlanmaktadır.

Avni Duraman, Güngör Sami Çakırgil, Zeki Korkusuz tarafından yazılan ve 1971 tarihinde basılan ‘‘Ortopedi’’ adlı kitapta, Güngör Sami Çakırgil tarafından Artritler başlığı altında genel bir bölüm yazılmıştır. Bu bölümden bazı kısımlar şu şekildedir:

'Artritis terimi bir mafsalın her hangi bir lezyona verilen isimdir. Bu patolojik durum bir mafsaldaki lokal anomaliye bağlı olabileceği gibi daha geniş olarak birden çok mafsalı ve muhtemelen diğer strüktürleri de içine alabilir. Genel olarak dört grup altında toplanır.

İnfektif artritis: spesifik organizmalar tarafından meydana gelirler.

Osteoartritis: ileri yaşlarda meydana gelen organik değişiklikler, mükerrer mekanik zorlamalar, streslere bağlı olup, bu değişiklikler ağırlık yüklenen mafsallarda daha sık müşahade edilirler.

Poliartritis: Sebebi belli olmayıp bir çok mafsalları içine alan inflamatuvar değişiklikler ve periartiküler strüktürlerdeki proliferasyonla karakterize patolojik bir durumdur. Bu grupta romatoid artritis ve ankilozan spondilitis bahis konusu olur.

Diğer artritisler: spesifik bazı patojen ajanların mafsal komplikasyonları olarak tezahür ederler. Bu cümleden olarak syphilis, gout, hemophilia ve osteocondritis sayılabilir.

Gonartroz: diz mafsalı, vücudun en geniş oynak yüzlerine sahip bir eklemi olması sebebiyle büyük zorlanmalara maruz kalır. Bu yüzden yumuşak doku lezyonları ile mekanik değişikliklerin inkişafi çok yaygındır ve dolayısıyla mafsal yüzlerinin aşınması, yıpranması bahis konusudur. Böylece primer ve sekonder osteoartritis sık sık vuku bulur. En yaygın predispozan faktörler genu varum, genu valgum gibi deformiteler, kondromalazi patella (bu patolojik proçesde, mafsal kırırdağı gelişme göstererek yumuşar ve kolayca aşınır), osteokondritis dissekans ve nüks patella dislokasyonu sayılabilir. Bunlara ilaveten travma neticesi olarak antero-posterior veya lateral planda rezidüel ligamentöz laksite ve kronik meniskus lezyonlarına bağlı olarak, diz mekaniğinin bozulmasına sıklıkla rastlanır. Osteoartritik değişiklikler başlangıçta mafsalın bir kısmında lokalize olur.

Klinik olarak: mafsalın geniş ve sathi oluşundan, kemiğe ait kalınlaşma ve krepitasyon kolayca hissedilir. Patella nisbeten mobildir, hydartroz bulgularının tesbiti kolaydır. Kuadriseps adelesi diz üzerinden geçtiğinden mekanik bir dezavantaj sağlar. Böylece çok kere fleksiyon deformitesi gelişir, kuadriseps adelesinde atrofi seyrek değildir.

Tedavi: Erken vakalarda, rutin egzersizlerle kuadriseps adalesinin kontraksiyon gücünü devam ettirmek ve ağırlığı azaltıcı tedbir almak suretiyle, hastalığın uzun müddet kontrol altına alınması mümkün olur. Mafsal etrafına sarılacak elastik bandaj da bir proteksiyon sağlar.

Cerrahi müdahalenin tatbiki hudutludur. Hastalık tek taraflı ise ciddi vakalarda artrodez çok tatminkar bir çaredir. Bu iş en iyi bir şekilde Charnley'in kompresyon metodu ile başılır (Şekil 8). Arasına sadece patellaya münhasır kalan hastalık hallerinde patellektomi ameliyatı probleme cevap verir. Dejeneratif değişiklik mafsalın bir tarafını içine alıyorsa ve genu varum veya genu valgum deformitesi de afete iştirak ediyorsa, tibia üst ucuna osteotomi yaparak ağırlık yüklem hattını mukabil tarafa doğru itmek suretiyle meseleye en iyi bir hal çaresi bulunur.

Prof. Dr. Güngör Sami Çakırgil tarafından yazılan ve 1977 yılında basılan Ortopedi ve Travmatoloji kitabında, gonartroz başlığı altında yazılan bölüm, yukarıda açıklaması yapılan kitapla aynıdır. Sadece tedavi kısmına şu cümleler eklenmiştir:

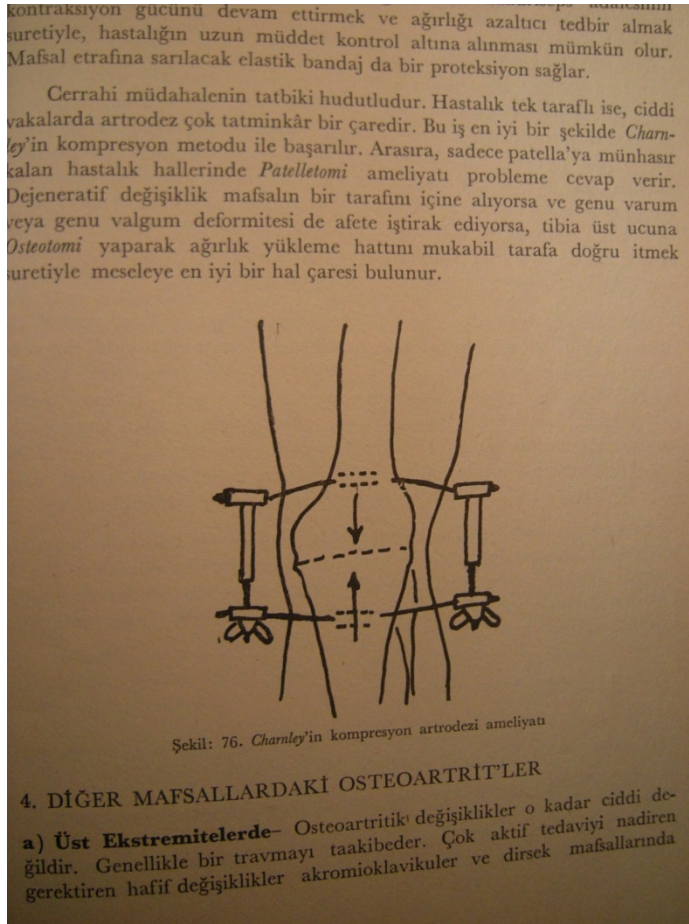
“Mafsal yüzlerinin tamamen harab olduğu eklemden ise, artrodez veya femura metalik, tibiaya polyethylen'den yapılmış protezlerin arylic kemik sementi ile yapıştırılması şeklinde yapılan total diz protezi (polycentric veya geometric tiplerde) ameliyatı, en yeni bir tedavi metodu olarak ayakta durmaktadır.”

Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre kitaplarında diz osteoartritine ait bazı bulgular:

Ankara'da 1970 yılında düzenlenen 1. Akdeniz ve Ortadoğu Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi'nde Rıdvan Ege ve Tuğrul Berkel "Arthrodesis of the Knee" başlıklı bir bildiri sunmuşlardır. Bu bildiride 72 olgu sunulmakta, olguların 49'u (%63) tüberküloz, 12'si (%17) poliomyelitis, 6'sı (%8) posttravmatik artrit, 5'i (%7) eski sepsis ve osteomyelit, 2'si (%2) romatoid artrit ve 1'i (%1) osteoartrit olarak belirtilmektedir. Bu olguların %69'unda artrodez Charnley tipi kompresyon cihazıyla uygulanmıştır.

1971 yılında İstanbul'da düzenlenen II. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi'nde Prof. Dr. Orhan Girgin ve arkadaşları primer diz eklemi artrozunun

özellikleri başlıklı bir bildiri sunmuşlar, bu bildiride diz artrozlu olguların özelliklerini ortaya koymuşlardır. Toplam 579 hasta incelenmiş, bunların % 77'si kadın, hastaların çoğu 50-65 yaş arasında, vücut ağırlığı fazla olan hastalardır. "Primer diz artrozu vakalarının hastaların çoğunluğuna ilk yıllarda medikal tedaviler uygulanır. Çünkü bu hastaların şikayetleri kıkırdaktaki dejeneratif değişiklikler sonucu stabilitesi bozulmuş olan eklemlerin çevresindeki bağların bir zorlanma veya burkulması ile ilgilidir. İstirahat ve medikal tedavi ile bu durumun kısa zamanda tedavisi mümkündür. Bu ilk devrelerde kullanılan ilaçlar arasında çeşitli analjezikler, salisilat, pyrazolon, indomethacin, phenylbutazone, flufenamic asit ve benzeri ilaçlar vardır. Ayrıca burkulma sonucu akut bir synovitis ve hyarthrose teşekkül etmiş ise lokal olarak cortisone enjeksiyonları da



Şekil 8: Avni Duraman, Güngör Sami Çakırgil, Zeki Korkusuz tarafından yazılan ve 1971 tarihinde basılan "Ortopedi" adlı kitapta artritler bölümünde Charnley'in kompresyon cihazının resmedildiği sayfa.

yapılabilir. Hastalara düzenli bir yaşayış yaş ve durumlarına uygun egzersiz ve faaliyetler, fazla kiloların atılması tavsiye edilir. bu tedavilerle pek çok hasta tamamen iyileşebilir. Bazı hastalarda ise bütün tedavilere rağmen sonuç alınmaz ve bu hastalara fizik tedavi yapılması gerekir. Kullanılan fizik tedaviler arasında özellikle derin ve yüzeysel ısı uygulamaları önemli bir yer tutar.” Devamında egzersizler açıklanarak tedavi kısmı sonlandırılır.

1978 yılında düzenlenen V. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi’nde Almanya’dan Doç. Dr. S. Kemal Erol, “Diz ekleminde parsiyel ve total protez uygulamaları” başlıklı bir seminer vermiştir. Konusu dizin biyomekaniği, günün diz protez modelleri, cerrahi teknik, endikasyonlar ve komplikasyonları içermektedir.

1979 yılında İzmir Çeşme’de düzenlenen VI. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi’nde diz osteoartriti ile ilgili sadece sadece bir serbest bildiri sunulmuştur. Bu bildiride Almanya’dan Dr. Mustafa Yücel diz total endoprotezleri ile ilgili 19 olguluk serisini sunmuştur. Sonuç kısmında şu ifadeye yer vermiştir: “biz 60 yaşın üzerindeki hastalarda, abakteriyel, dejeneratif diz eklemi bozukluklarının artrodez yerine total endoprotez ile tedavisini öneriyoruz”.

1983 yılında Adana’da düzenlenen VII. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre’sinde diz osteoartritini konu alan bir panel ya da bildiri yoktur.

1985 yılında Alanya’da düzenlenen IX. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre’sinde diz osteoartriti ile ilgili her hangi bir panel düzenlenmezken, sadece üç adet serbest bildiri sunulmuştur. İlki Haluk Ağuş ve Ertan Mergen tarafından sunulan “gonartroz tedavisinde yüksek tibia osteotomisinin yeri” başlıklı çalışmadır. Bu çalışmada Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde 1979-1982 yılları arasında 12 hastanın 13 dizine osteoartrit nedeniyle uygulanan yüksek tibial osteotomisi ameliyatının sonuçları sunulmaktadır. Ortalama 20 aylık takip sonunda iki hasta dışında önemli iyileşme sağlandığı bildirilmektedir. Osteotomi tuberositaz tibianın üzerinden yapılan kapalı kama osteotomisi şeklinde olup ilaveten fibula proksimaline de eksizyon uygulanmıştır. Çoğu olguda her hangi bir internal tespit aracı kullanılmamış olup, bazı olgulara bir adet u-çivisi

uygulanmıştır, ekstremite alçı tespitine alınmıştır. İkinci bildiri Feridun Sertel tarafından Almanya’da 36 hastaya yapılan unikondiler diz protezi sonuçlarını bildiren çalışmadır. Üçüncü bildiri yine Almanya’dan Mustafa Yücel tarafından sunulan ‘‘gevşeyen ve infekte olan diz endoprotezlerinin reimplantasyon ve artrodez sorunu’’ başlıklı çalışmadır.

Modern anlamda 1987 yılı sonunda total diz protezlerinin ileri diz osteoartritlerinde uygulanmaya başlanmasından sonra, bu konuya olan ilgi giderek artmıştır. Total diz protezlerinin erken sonuçlarının geniş kapsamda sunulduğu ilk Milli Kongre 1989 yılında Ankara’da yapılan XI . Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi’dir. Bu kongrede diz osteoartriti ve protezlerine yönelik her hangi bir panel ayrılmamışken, serbest bildiri olarak toplam 6 çalışma sunulmuştur. Dr. Şahap Atik tarafından 25 hastaya Kinematik (Howmedica) kondiler tipte arka çapraz bağı koruyan total diz protezi, 5 hastaya unikompartmantal diz protezi ve 42 hastaya artroskopik debritman uygulanmış ve sonuçları rapor edilmiştir. Dr. Mehmet Çakmak tarafından 13 hastanın 18 dizine uygulanan Kinematik kondiler total diz protezi sonuçları sunulmuştur. Dr. Ethem Faruk Mumcu ve Dr. Mert Tüzüner tarafından 23 hastanın 26 dizine uygulanan arka çapraz bağı koruyan A.G.C. (Biomed) tipi total protez sonuçları bildirilmiştir. Dr. İlker Çetin ve Dr. Uğur Işıklar tarafından 26 hastanın 27 dizine uygulanan Kinematik kondiler total diz protezi sonuçları sunulmuştur. Diğer iki bildiri ise Dr. Melih Boyacıoğlu, Dr. Hakkı Sur ve arkadaşları tarafından sunulan yüksek tibial osteotomilerin sonuçlarını bildiren çalışmalardır. Bu bildirilerin ilkinde Melih Boyacıoğlu ve Turgay Er 36 hastaya yapılan yüksek tibial osteotomi sonuçlarını açıklamışlardır. Hakkı Sur ve arkadaşları ise ‘‘gonatrozların Maquet tipi semi-silindirik yüksek tibial osteotomi ile tedavisi’’ başlıklı bildirilerinde osteotomi uygulanan 23 hastanın sonuçlarını açıklamışlardır. Fibuler osteotomi ile birlikte yapılan bu osteotomide tespit materyali olarak Charnley tipi eksternal fiksator kullanılmış ve sonuçlar başarılı olarak bildirilmiştir.

1993 yılında Nevşehir’de düzenlenen XIII. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi’nde bir panelin tamamı total diz protezlerine ayrılmıştır. Konu başlıkları şu şekildedir:

‘‘Panel 3. Diz protezleri: Moderatör Prof. Dr. İlker Çetin

Total diz protezleri tarihçesi: İlker Çetin.

Total diz endoprotezlerinde preoperatif hazırlık ve postoperatif değerlendirme: İ. Remzi Tözün

Unikompartmantal artroplasti: Şahap Atik.

Aynı seansta yapılan total diz protezi uygulamaları: Nejat Güney.

New Jersey low contact stres total diz protezleri: Ethem Gür.

Total diz protezinde yumuşak doku balansı (dengesi) ve rekonstrüksiyonu: Mümtaz Alparslan.”

Doç. Dr. Nejat Güney tarafından sunulan “Aynı seansta yapılan total diz protezi uygulamaları” başlıklı panelde şu ifadeler yer verilmektedir: “primer gonartroz hemen hemen bütün hastalarda bilateral olarak görülmektedir. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı’na 1989-1992 yılı sonuna kadar başvuran gonartrozlu hastaların %72’si bilateraldi. Olguların yaş ortalaması 67’dir. Bilateral olgu oranının ve yaş ortalamasının yüksek olması bu hastalarda aynı seansta bilateral uygulamayı düşündürmektedir. Bu sayede genel komplikasyonlar açısından oldukça riskli görünen, gerekli 2 ameliyat sayısı bire indirilmiş olacaktır.”

Aynı kongrede ayrıca 7 adet serbest bildiri sunulmuştur. Total diz protezi uygulamalarında patella sorunları başlıklı bildiri Dr. Ethem Gür ve arkadaşları tarafından sunulmuştur. Bu bildiride Mayıs 1990 – Ocak 1993 tarihleri arasında 52 hastanın 56 dizine total diz protezi uygulandığı, bunların 10’u Kinematik kondiler, 31’i Maeva total kondiler, 15’inin LCS protezi olduğu. 21’inde patellanın değiştirildiği (8’i metal arkalı, 13 tanesi polietilen) bildirilmiş, sonuç kısmında, patella kartilaj yapısı iyi olan ve patella kırığı açısından risk oluşturan hastalarda patellar protez kullanılmaması gerektiği, kullanılacak ise metal arkalı protezlerin kullanılmaması gerektiği bildirilmiştir.

Dr. M. Mert Tüzüner ve Dr. Cüneyt Yücesoy tarafından “AGC total diz protezi uygulamalarımız” başlıklı bildiride, 1988 yılından itibaren 25 hastanın 29 dizine AGC 2500 total diz protezi uygulandığı bildirilmiş (Biomet, minimal kısıtlı, yüzey değiştirici ve posterior krusiat ligamentin korunduğu tipte bir protez olarak tanımlanmakta), olguların

üçünde (%10.3) enfeksiyon nedeniyle komponentlerin çıkarılıp artrodez yapıldığı ifade edilmiştir.

İlker Çetin ve arkadaşları tarafından sunulan ‘‘Total diz protezlerinde orta dönem sonuçlarımız’’ başlıklı bildiri Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı’nda Mayıs 1988 ile Ocak 1993 arasında uygulanan 124 Howmedica Kinematik kondiler, long stem stabilizer ve kinematic modüler sistem total diz protezlerinden en az 2 yıl takibi olan 26 hastanın sonuçları bildirilmiştir. Hastaların David S. Hungerford değerlendirme sistemi ve Knee Society değerlendirme sistemi ile değerlendirildiği, 100 puan değerlendirme sistemine göre preoperatif diz puanların ortalama 39.9’den postoperatif 89.7’ye yükseldiği ifade edilmiştir.

Dr. Nejat Güney ve Dr. S. Çepel tarafından sunulan ‘‘Total diz artroplastisinin erken ve orta dönem sonuçları’’ başlıklı bildiri Mart 1988 – Ekim 1992 tarihleri arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı’nda 106 hastanın 158 dizine (57’si bilateral, 40’ı aynı seansta) total diz artroplastisi uygulandığı, 49 hastanın 70 dizinin değerlendirildiği bildirilmiştir. İlk üç olguda Guepar tipi menteşeli diz protezi kullanıldığı, sonraki tüm olgulara yarı sınırlayıcı çimentolu, modüler, patellar komponentli tip diz protezleri uygulandığı, patellar komponentlerin tamamının ultra high moleküler ağırlıklı polietilen olduğu bildirilmiştir. Diz skoruna göre yapılan değerlendirmede preoperatif dönemde dizlerin tümü kötü (diz skoru<60) iken, postoperatif dönemde %92.8 iyi ve çok iyi, %2.9 orta ve %4.2 kötü sonuç olduğu ifade edilmiştir. Komplikasyon olarak 14 dizde konservatif tedaviye cevap veren yüzeysel enfeksiyon, bir dizde lateral gevşetme ile düzeltilebilen patella luksasyonu ve bir dizde artrodezle sonuçlanan derin enfeksiyon bildirilmiştir. Sonuç kısmında bilateral olguların aynı seansta yapılmasının daha uygun olduğu belirtilmiştir.

1995 yılında İzmir’de düzenlenen XIV. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi’nde ‘‘diz rekonstrüksiyonu’’ bölümü altında 9 adet serbest bildiri sunulmuştur, bunların 4’ü total diz protezi ile ilgilidir. Dr. G. Baytok ve arkadaşları tarafından sunulan ‘‘total diz protezinde erken sonuçlarımız’’ başlıklı bildiri Nisan 1990 – Eylül 1994 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı’nda yapılan 23 diz protezi değerlendirilmiştir. Bu olgularda enfeksiyon profilaksisi

için 24 saat ve yarım saat önce 1. kuşak sefalosporin verildiği, trombo emboli profilaksisi için 24 saat önce tek doz düşük molekül ağırlıklı heparin başlanıp 10 gün devam edildiği belirtilmiştir. Tüm olgulara Allopro'nun PCL'yi koruyan yarı sınırlandırılmış tipteki total diz protezi uygulandığı, romatoid artritli 2 hastanın 4 dizinde hibrid, diğerlerinde çimentosuz uygulandığı, patellar yüzeyin değiştirilmediği ifade edilmiştir. Diz derneğinin klinik ve radyolojik değerlendirme kriterine göre değerlendirilen olgularda ameliyat öncesi ortalama diz skoru 15.4, ameliyat sonrası 73.1 olarak bildirilmiştir.

Türkiye'de Total Diz Protezi Uygulamalarına Öncülük Etmiş Bazı Hekimlerle Yapılan Görüşmeler ve Belgeler

Prof. Dr. Mehmet Çakmak ile 04.01.2011 tarihinde, Çapa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı'nda yapılan görüşmede, içinde bulunduğu hastalığa rağmen büyük bir özenle total diz protezlerine başlama dönemini anlatmıştır. Prof. Çakmak Ankara'da düzenlenen toplantıdan sonra romatoid artritli hastalara total diz protezi yapmaya karar verdiğini belirtmiştir. İlk total diz protezi implantlarını Yılmaz Özyürek'in sahip olduğu firmanın sağladığını bildiren Çakmak, diz protezleriyle ilgili eğitim almak üzere Prof. Dr. Mümtaz Alparslan ile birlikte İngiltere'ye gittiklerini ifade etmiştir. Mr. Pinder'in yanında 15 gün kaldıklarını ve her gün 2-3 total diz protezi izlediklerini belirten Çakmak, daha sonra Türkiye'ye döndüklerini belirtmiştir. Ancak Türkiye'ye dönüşte Çapa Tıp Fakültesi'nde total diz protezi ameliyatı yapmasına izin verilmediğini, bu nedenle uzun tartışmalar yapıldığını belirten Çakmak, tüm engellemelere rağmen bir gün ısrarla, 1987 yılı sonunda bu ameliyatı yaptığını söylemiştir (Şekil 9A-B). Romatoid artritli bir hastaya yapılan bu ilk ameliyat 20 yıl dayanmış ve sonra hasta vefat etmiştir (Şekil 10A-B). İlk iki yıl içinde 50 diz protezi ameliyatı yaptığını, ilk 50 hastada patellayı değiştirmedeğini, sonra bir süre değiştirdiğini, en son yeniden değiştirmemeye başladığını belirtmiştir (Şekil 11A-D). İlk kullanılan protezlerin Howmedica marka kinematik protezler olduğunu, daha sonra ikinci kuşak kinemax çimentolu protezlere geçtiğini ifade etmiştir.

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KURSU (Ders)							Ameliyat Defteri	
Sıra No.	Protokol No : ve Klinik No.	Operasyon tarihi	Hastanın Adı, Soyadı, Baba Adı, Memleketi, Yaşı	Diagnos ve indikasyon	Operasyon ve uyutma şekli	Sonuç	DÜŞÜNCE	
88/298 88/1201		1 3 88	AL. Ayhan 1954-Malıya Musluk	İs. Ayak bileği. iç + dış + posterior mallolele kırığı.	İs. Ayak bileği. iç + dış. Zygomatic op. Dr. H. Durmaz Dr. H. Pınar genel		jarret 9	
88/34		7	AL. Fehim Temik 1926 Sivas Darmay	Bil. Hallux valgus	Bil. Kalkar metodu ile düzeltilmiş. Actroplast. Dr. Prof. Dr. A. Ar. Tamer op. Dr. H. Durmaz Dr. H. Pınar Dr. E. Jesterler genel		jarret 4	
87/15-404 87/1715		2	Münire Ayherdi 1929-Kocaeli Kamil	İs. genortroz	① İs. total protez (Howmedical) * Doç. Dr. M. Çakmak Dr. R. Parlar genel		jarret 20	
87/33			Canan Esat Paşa	① el 4. metakarp	① el 4. metakarp			

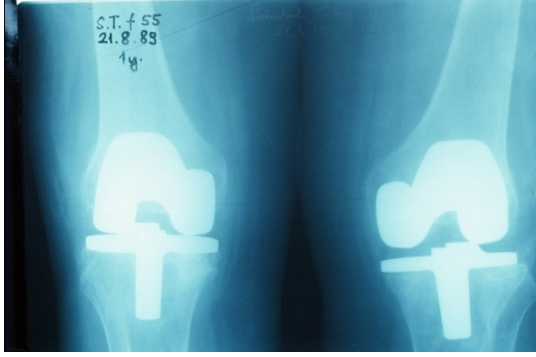
Şekil 9A-B. A: Dr. Mehmet Çakmak tarafından yapılan ilk total diz protezlerinden birinin ameliyat defteri notu.

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ORTOPEDİ ve TRAVMATOLOJİ
KURSU (Çap)

Ameliyat Defteri

Sıra No.	Protokol No : ve Klinik No.	Operasyon tarihi	Hastanın Adı, Soyadı, Baba Adı, Memleketi, Yaşı	Diagnos ve indikasyon	Operasyon ve uyutma şekli	Sonuç	DÜŞÜNCE
88/60	26/2/11	Enma Vanbar 1971 Ahmet Çide	Oper. TSP iyatib nisi pavali	Operasyon + Release * Doç. Dr. S. Kablan Doç. Dr. Ç. Çelikel M. H. P. İlvan			
87/25	"	Emine Uzun Mentek 69 yaş Bayraktar	Bil. Görüntü	Dr. portemon-çevre retarneyi ay total kond. kor dir protezi * Doç. Dr. Ç. Çelikel Dr. M. Çelikel A. Çelikel			

Şekil 9-B: Mehmet Çakmak tarafından yapılan ilk total diz protezlerinden başka bir hastaya ait ameliyat defteri notu.

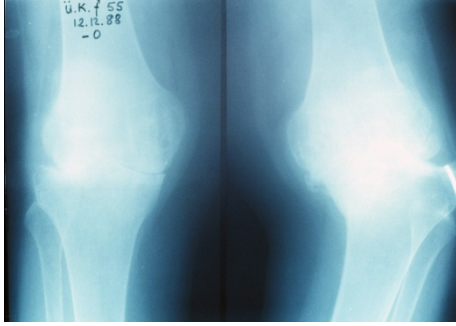


A

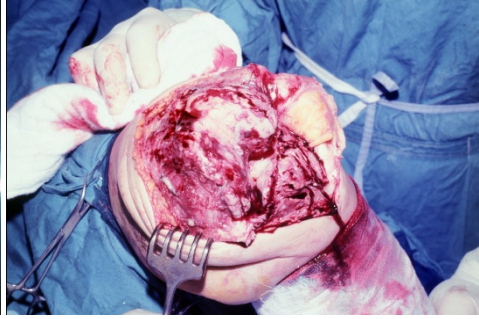


B

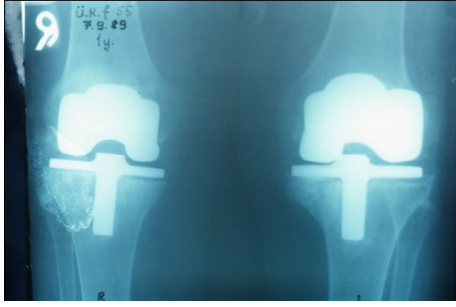
Şekil 10A-B. A: Dr. Mehmet Çakmak tarafından yapılan ilk diz protezlerinden birisinin geç ameliyat sonrası radyolojik kontrolü. **B.** Aynı hastanın ameliyat sonrası klinik görünümü. (Prof. Dr. Mehmet Çakmak'ın arşivinden, izniyle alınmıştır).



A



B



C



D

Şekil 11 A-D. **A:** Dr. Mehmet Çakmak tarafından ilk yıllarda yapılan diz protezlerinden birisinin ameliyat öncesi radyolojik görünümü. **B.** Aynı hastanın ameliyat görüntüsü. **C.** Aynı hastanın ameliyat sonrası radyolojik kontrolü. **D.** Aynı hastanın ameliyat sonrası klinik görüntüsü. (Prof. Dr. Mehmet Çakmak'ın arşivinden, izniyle alınmıştır).

Op. Dr. Orhan Girgin ile yapılan görüşmeden bazı bölümler şu şekildedir:

‘‘1960’lı yılların ikinci yarısında tüberküloz ve gonartrozun çokluğu ve artrodez uygulamalarının sıklığı, diz artrodezlerinde çok başarılı sonuçlar almamızı sağladı. O yıllarda diz protezi henüz Türkiye’ye gelmemiştir. Gonartrozlu hastalara ilerlemiş dönemlerinde diz artrodezi yapılırdı. Bu işlemde tespit için Charnley’in kompresyon cihazı kullanılırdı. Charley cihazı bir eksternal fiksatördür. Ama yapılan işin bir eksternal fiksator uygulaması olduğu bilinmiyordu. Konuşulurken eksternal fiksator değil, Charnley’in cihazı deniliyordu. Bu işlem yapılırken tibia üst ucundan ve femur alt ucundan bir çivi geçirilir. Diz ortadan açılır. Kemik rezeksiyonları yapılır. Kemik uçları birbirine getirilir. Menteşeli eksternal fiksator takılır ve kompresyon yapılır. Sonra her 15 günde bir hasta çağrılır ve kompresyon arttırılır. Bu ameliyattan sonra hastanın cihazla yürümesi mümkün oluyordu. Sık yapılan bir ameliyattı ve süresi 20-25 dakika kadardı. Caharnley cihazı ile diz artrodezini ilk yayınlayanlardan birisi bir genel cerrahdır (Celal Tümer, 1965). Yazar artrodez uyguladığı 19-20 olguyu yayınladı. Olgular tüberküloz ağırlıktıydı. O yıllarda tüberküloz ve gonartrozlu dizlerde ilk uygulanan cerrahi tedavi yöntemi olarak bilinen uygulama budur. Türkiye’de diz osteoartritlerinde tedavi böyle başladı. O yıllarda gonartrozlu hastalarda tedavi mümkün olduğunca geciktirilirdi. Sonuçta yapılan diz artrodezi ile de bir sakatlık yaratıyordu. Ancak ilerlemiş dizlerde hastalar sonuçtan memnun kalıyordu. Ağrı tam olarak geçiyordu. Ama diz hareket etmiyordu. Buna rağmen hastalar mutlu oluyordu. Yıllar geçti. 1974-1975 yıllarında Orhan Aslanoğlu bir gün diz protezi ameliyatı yapmak istediğini söyledi. Alanya’da yapılan Türk Alman ortopedi toplantısında konunun büyük çoğunluğu diz protezleriydi. İlk protezi Orhan Aslanoğlu ile birlikte gerçekleştirdik. İlk total kalça protezinde de ben Güngör Sami Çakırgil hoca ile birlikte bulundum. O ameliyatta çimentonun donma zamanı ile protezin koyulma zamanını ayarlayamamış ve protezi ilk denemede koyamamıştık. İkinci çimento vardı. Yeniden yapıldı. Bu (diz protezi) ameliyatta da daha temkinli idik. İlk dize girdik. Menteşeli total diz protezi yapıyorduk. Fakat deneyimiz yoktu. Hatamız şu oldu: öncesinde bir kadavra çalışması yapmadık. Oysa yapmak lazım. Orhan hoca sinirli bir hekimdi. Tibia ve femur rezeksiyonları yapıldıktan sonra komponentler koyuldu. Ancak redüksiyon yapılamadı. Sonra yeniden tibiayı çıkardık. Menteşeyi ve pimi koyduk. Dizi fleksiyona alınca

redüksiyonu yapabildik. Bu diz oldukça başarılı oldu. Ankara Numune Hastanesi'nde sonra birkaç total diz protezi daha yaptık. Daha sonra Antalya'ya gittik. Orada bu menteşeli diz protezinin en iyi protez olduğunu savundular. Sonra Türkiye'den arkadaşlar Amerika'ya gittiler. Bunlardan birisi Şahap Atik Hoca'dır. Sonra Alanya'daki kongre diz protezinin Türkiye'de aşama yapması için önemli bir tarihtir. Rıdvan Hoca'nın ileri görüşlü olması, onun Türk ortopedisinin ilerlemesi için bazı planlar yapmasına yol açtı. Bunlardan birisi kongreler düzenlemektir. İlki Eğridir'deki toplantıdır. Daha sonradan 1. Milli Kongre adı verildi. İkinci aşama olarak, Ankara'da ilk uluslararası kongreyi yaptık. Üçüncü aşama olarak bir mecmua çıkarıldı. En büyük aşamalardan birisi, bir Dünya kongresi düzenlenmesiydi. Diz protezi insanların konforlu yaşamaları için çok önemli bir ameliyattır.''

Prof. Dr. İlker Çetin ile yapılan görüşme'de, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı'nda ilk menteşeli total diz protezlerinin 1974 yılında Güngör Sami Çakırgil tarafından yapıldığını ifade etmiştir. Bu tarihte yurtdışından getirilerek uygulanan üç menteşeli diz protezinden ikisinin enfekte olduğunu, yapılan bu üç hastada da iyi sonuç alınmadığını belirtmiştir. Bunun üzerine 10 yıldan uzun bir süre klinikte diz protezi yapılmasına izin verilmediğini, daha sonra Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı'nda bu görevin kendisine verildiğini, kendisinin diz protezleri üzerine eğitim almak üzere İsviçre'ye gönderildiğini belirten Dr. İlker Çetin, dönüşünde 1987 yılında kendisi ile birlikte modern diz protezi uygulamalarının başladığını ifade etmiştir.

Prof. Dr. Şahap Atik ile 03.12.2010 tarihinde yapılan görüşmeden bazı bölümler aşağıdaki gibidir:

'Yetmişli yıllarda, hatta seksenli yılların sonuna kadarki zamanda, diz osteoartritinde konservatif tedavi başarısız oluyorsa, yapılan cerrahi tedavi artrotomi ile yapılan debritman, eklem temizliği, eklem tuvaleti, osteofitlerin temizlenmesi, kısmi sinevektomi, eklem yikanması gibi işlemlerdi. Ondan sonra bir immobilizasyon süresi vardı. Günümüzde olduğu gibi erken hareket verilmiyordu. Dolayısıyla hastalarda en büyük sorun kuadrisepsin zayıflaması ve eklem sertliği, dolayısıyla eklem hareketlerinde aksamayla birlikte yürümede aksama, rehabilitasyonda güçlükler idi. O zamanki

rehabilitasyon yaklaşımları da bugünkü kadar fonksiyonel tedaviye ağırlık veren şekilde değildi. Osteotomiler kalçada olduğu gibi dizde de yapılıyordu, YTO yapılıyordu ama sonuçları çok başarılı değildi gibi hatırlıyorum. Hacettepe 'de iken, YTO ameliyatları sonrasında komplikasyonlarla sık karşılaşıyorduk diye hatırlıyorum. Yurt dışında protez çalışmalarını duyuyorduk, ama ben asistanlığında, 1975-1979 arasında hiç protez ameliyatı görmedim. Hatta 1980 Aralık ayına kadar Hacettepe 'de kaldım, o dönemde de görmedim. Askerlik sonrası Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi 'ne geçtikten sonra, 1985 yılında bir hastanın dizine ilk defa Guepar tipi menteşeli tipte protez koydum.

Artrodez, teorik olarak özellikle genç yaşta olan ilerlemiş hastalarda (çoğu sekonder) yapılıyordu. Yaşlı hastalarda artrodez çok görmedim. Teorik olarak bu uygulama var. Kurtarma işlemi olarak enfeksiyonda günümüzde hala geçerli. O yıllarda artroskopik yöntem yoktu. Konservatif tedavi de şimdiki kadar başarılı değildi.

Yurt dışında TDP uygulamaları olduğunu biliyordum. Seksenli yıllar diz artroplastisinin hızla geliştiği yıllardır. Türkiye 'de de modern anlamda kısıtlamasız (non-constrained) denen menteşeziz protezler yoktu. GUEPAR tipi protezler vardı. Onlar da diz biyomekaniğine uygun olmadığı için sonuçları başarısız idi. O yıllarda Howmedica firmasının Türkiye temsilcisi değişti. Bu değişim sırasında Howmedica 'nın İngiliz temsilcisiyle tanıştım. Bu mektupta gördüğümüz gibi, ben diz eklem hastalıklarının konservatif ve cerrahi tedavisine ilgi duyduğumu bu konuda hem kendi eğitimimi geliştirmek hem de araştırma yapmak ve yenilikleri Türkiye 'ye getirmek istediğimi söyleyince, bu İngiliz Bahreyn 'de bir diz artroplastisi toplantısı düzenleyeceklerini söylemişti. Ben de belki benzer toplantıyı Türkiye 'de de yapabiliriz diye söylemiştim. Çünkü ben de dahil insanların bu konuda eğitime ihtiyacı var. Özellikle kıdemli hocalarımız Türkiye 'de insanların diz çökerek oturduklarını, yerde yemek yediklerini, namaz kıldıklarını ve bu insanlara diz protezi yapılamayacağını söylüyorlardı. Adeta Türkiye 'de diz protezi ameliyatı bir tabuydu. Sonra Howmedica 'nın temsilcisiyle birlikte 1987 yılı 15-16 Haziranda Gazi Üniversitesi 'nin Gölbaşı 'ndaki konferans salonunda uygulamalı bir toplantı düzenledim. Buraya PCA denen (porous coated anatomy) diz protezi tasarımını yapan ekipte olan İsveçli Stenstrum Lud Üniversitesi 'nden, ayrıca bir Alman ve bir de Fransız üç yabancı konuşmacıyla bu toplantıyı yaptık. Osteotomiden unikompartmantale kadar TDA ya kadar, biyomekaniğinden anatomisinden kuru

kemiklerde uygulamaya kadar hepsini burada yaptık. Geniş tartışmalar oldu. Yine kıdemli hocalarımız bunun Türkiye için biraz zor olduğunu, hastalarımızın yaşam tarzının uygun olmadığı yönünde umutsuz konuştular. Daha sonra ben Amerika'ya gittim. Bir süre orada kalıp hem artroskopi hem artroplasti konusunda ciddi bir eğitim aldım. Dönüşte bunları yoğun şekilde uygulamaya başladım. Önce bir dernek sonra bir vakıf kurup bir dergi çıkarmaya başladım. Bu derginin eski adı Artroplasti Artroskopik Cerrahi, şimdiki adı ise Eklem Hastalıkları ve Cerrahisi Dergisi'dir. Türkiye'den Citation Index'e giren ilk Ortopedi dergisidir ve Index Medicus'tadır. Değişik yerlerde konferanslar verdim ama ilginçtir başlangıçta bırakın ortopedistleri, fizik tedavciler de hasta göndermek istemiyorlardı. Ortopedistler pek istekli değillerdi. Çünkü bir eğitim bir öğretim gerektiriyordu. Hatta Amerika'dan dönüşte diz protezinin ve artroskopinin ortopedinin adeta bir osteotomi gibi, bir matkap gibi temel bir enstrümanı olmuş, eğitimin temeli olmuş dediğimde bazı kıdemli hocalar kızdılar, biz diplomayı yırtıp atalım diye. Ama şimdi görüyorsunuz artroskopik cerrahi ve artroplasti Dünyada ortopedinin en çok yaygınlaşan branşları oldular. Burada yine çok yaygın kullanılan protezlerin tasarımcısı Freeman Samuelson ile hem kalça hem diz protezleri konusunda görüşmelerim oldu. Bu konuda Dünya'nun en etkin kişileriyle görüştim. Ameliyatlarını seyrettim. Giderek Türkiye'de bu iş yaygınlaşmaya başladı. Kendi dergilerimizde bunların ilk sonuçlarını yayınlamaya başladım. İlk makalemiz 1989 yılında yeni çıkardığımız dergide, başlığı "Total diz protezi erken sonuçlar" olarak yayınlandı. Ne tip protezler kullanıldığına gelince, ilk koyulan kısıtlanmasız menteşesiz protezler kinematik kondiler tipte diz protezleriydi. Sonra bunlarda tasarımda bazı değişiklikler oldu. Belki belirtilmesi gereken bir konu da bu ilk protezlerde patellar komponentin arkasında metal bir arkalık vardı. Ben, mecburen değiştirdiğim bir hasta dışında hiç bir hastada patellayı değiştirmedim. O da zaten sıkıntılı geçmedi. Benim gibi düşünen bir ekol de, ne olursa olsun patellayı değiştirmiyordu. İyi ki değiştirmemişim, çünkü o metal arkalıklı protezlerin hepsi revizyona gitti. Çünkü onların biyomekanik ve kinematik olarak insan vücuduna uyumsuz olduğu, sakıncalı olduğu ortaya çıktı ve terk edildi. Dolayısıyla bu durumdan ben ve hastalarım karlı çıktık. Türkiye'de de, Dünyada da bu tartışma çok yaygın olduğu için patellayla ilgili çok makale yazdım. Şu anda bilateral dizler dahil 21 senelik takibi olan hastalarım var. Patellayla ilgili bir sorun yaşamadılar. Aynen literatürde olduğu gibi %15-20 arası diz önü ağrıları var ki bu hiçbir zaman günlük yaşamı etkileyecek düzeyde değil. Zaten şu an gördüğüm kadarıyla patellayı değiştiren pek

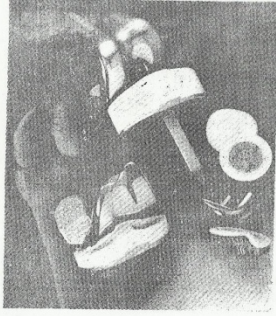
kalmadı. Bu hem süreyi kısaltıyor, komplikasyonlar azalıyor, hem de maliyet azalıyor. Daha sonra yine Türkiye’de öncülük yaptığım konulardan birisi (bir çok olumsuz eleştiriye rağmen bunları yapmak zorunda kaldım), çimento kullanımı ile ilgilidir; sonradan patellada olduğu gibi haklılığım ortaya çıktı. O zamanlar çimentosuz olamaz mı arayışları vardı. Ben yine de genç romatoid artritli bazı hastalarımın çimentosuz diz protezi kullandım. İlginçtir, 20 sene sonra birinin de revizyonunu yaptım. Başlangıçta polietilen insertler 6 cm’ye kadar incelikte olabiliyordu. Fakat sonra kalınlaştırıldı. Şimdi onlar artık yok. Başka bir gelişme, kinematik kondilerde arka çapraz bağı koruyorduk. Daha sonra arka çapraz bağı kesen protezler çıktı. Arka çapraz bağı kesen ve koruyan protezler arasında orta vadeli takiplerde bir fark olmadığı anlaşılınca, ben de bunları uygulamaya başladım. Her iki bağı da kesince cerrahi işlem daha kolaylaşıyor ve gerçekten kesilenle kesilmeyen arasında hiç fark yoktu. Bu da çok yaygınlaştı, olumlu bir gelişme. Bir gelişme daha oldu. Tamamı polietilen, metal arkalı olmayan tibial komponentlerle metal arkalı olan tibial komponentler arasındaki farka bakıldı. On seneye kadar bunlar arasında da fark yoktu. Birkaç hastada yaptım, piyasada olmadığı için yaygınlaşmadı. Başlangıçta bağı koruyordum. Kısa süre sonra bağ kesene geçtim. Şu an rutin her iki bağı kesiyorum. Rutin olarak patellayı değiştirmem. Rutin olarak çimentolu yaparım. Turnike olsun mu olmasın mı? Mümkün ama turnikeli koyuyorum. Yine Türkiye’de öncülük yaptığım konulardan birisi de polietilen insertin hareketli olduğu diz protezleridir. Uzun süre onlardan da yaptım. Aynen doğal dizde olduğu gibi, menisküsler gibi hareketli insertin olduğu modellerdir. Onlardan da iyi sonuçlar aldık. Ancak teorik olarak getirmesi gerektiği düşünülen avantajlar sanki uzun süreli takiplerde olmadı gibi. Bu durumu görmeye başlayınca ondan da vazgeçtim. Şu an sabit polietilen insertli protez kullanıyorum. Başka bir gelişme de unikompartmantal diz protezleridir. İlginç bir şekilde diz artroplastisine başlar başlamaz unikompartmantal protezlere de başladım. Diğerleri birkaç hastada yapıp bıraktılar. O dönem 25’e yakın hastam oldu. Başlangıçta bunlarda çok iyi sonuçlar da elde ettik. Daha az doku rezeksiyonu, daha rahat rehabilitasyon, küçük cerrahi olduğu için daha az ağrı gibi düşündük ama, uzun vadeli takiplerde bunun da avantajı yok diye düşündük. Zaten başlangıçta ben koyarken diğerleri koymuyordu. Ayrı enstrümantasyon lazım, ayrı eğitim lazım, ayrı stok lazım. Firmalar sadece benim için getirmemeye başladılar. Dolayısıyla ben de bıraktım. Son yıllarda unikompartmantal diz protezi, minimal invaziv cerrahi, hatta cinsiyete özgü protezler kullanılmaya başlandı.

Bunların ciddi bilimsel dayanağı olduğunu sanmıyorum. Hepsi endüstrinin etkisi altında geliştirilen uygulamalar. Türkiye’de genç hekimlerin normal diz protezindeki enfeksiyon gibi sorunları halletmeden bunların peşinden koşmalarını bilimsel bulmuyorum. Avrupa ve ABD’ye göre Türkiye’de çok daha fazla enfeksiyon oranları var. Bu konuya çok dikkat edilmeli. Hem teknik, hem enfeksiyon sorunları halledilmemişken aynı seansta çift taraflı yapılması bence çok sakıncalı.

Türkiye’ye ilk giren Howmedica’nın kinematik kondiler tipte proteziydi. Çok süratli yayılmaya başladı. Sonra bu iş dejenere olmaya başladı. Etik olarak da çok ciddi sorunlar ortaya çıkmaya başladı. Benim hala görüşüm artroskopik cerrahi ve artroplasti 20. yy ikinci yarısından sonra ortopedideki en önemli iki gelişmedir. Seksenli yıllardaki dinamizm şimdi yok, bir duraklama devrine girdik sanki. Bunda ekonomik bunalımların ve sağlık sistemlerinin çökmesinin de etkisi var. Bizlerin de hem etik hem bilimsel yönden çok dikkatli olmamız lazım. Hem konservatif tedaviler, hem de osteotomi gibi konservatif cerrahiler gibi diğer tedavi yöntemlerini öğrenmemiz lazım. Hastaları seçerek ameliyatları uyguluyorum. Eğer doğru endikasyonda, yerinde, uygun hastaya, bilen biri tarafından iyi bir şekilde yapılırsa son derece yüz güldürücü ameliyatlardır.

İlk toplantı Gazi’de yapıldı (Şekil 12). Bizimle beraber Ankara, İstanbul ve İzmir Üniversite hastanelerinde başladı ve sonra giderek yaygınlaştı.

Menteşeli protezler, Üniversite hastanelerinde böyle denemeler olmuş, başarısızlıkla sonuçlanmış. Benim tek hastam başka sebeplerle 2-3 yıl sonra vefat etti. Buradaki başarısızlık hocalara bağlanamaz. Mentşeli protez doğal diz kinematiğine aykırı. Terk edildi. Modern diz protezi dünyada da seksenli yıllarda gelişti. Beş - altı yıl sonra bize gelmiş oldu. Uygulamaların oturmaya başlaması doksanlı yıllarda oldu. Denetimsiz yaygınlaştı. Eğitim almayan dortorlar yapmaya başladı. Doktor olmayan kişiler eğitimi verdi. Hastalarımızın bu uygulamaları kabullenmesi çok zor oldu. Hocalarımızın kabullenmesi çok zor oldu. Türkiye için en önemli sorun hala enfeksiyondur.’’



The
Howmedica
Experience

Vitalium®

**unikompartmantal
ve
total
artroplasti için
DİZ PROTEZLERİ**

TÜRKİYE TEMSİLCİSİ : YILMAZ ÖZYÜREK

ANKARA : Karanfil Sok. No. 51
Kızılay - Ankara Telex : 42576 Özek Tr.
MAĞAZA : Modern Çarşı No. 406
İSTANBUL : İnönü Caddesi Gümüştüyyü 26/5
İZMİR : İzmirli Sok. Meydan Apt. 2/6 Bornova
ADANA : Ziyapaşa Bulvarı 64/1

Tel : 117 22 50 (4 Hat)
Tel : 311 76 30
Tel : 145 47 94
Tel : 18 06 65
Tel : 32 935

**DİZ OSTEOARTRİTİ
CERRAHİ TEDAVİSİ
ULUSLARARASI SEMPOZYUMU**

**15 - 16 HAZİRAN 1987
GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ANKARA**

**BU SEMPOZYUM GAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ VE HOWMEDICA FİRMASI
İŞBİRLİĞİ İLE DÜZENLENMİŞTİR.**

Şekil 12: 15-16 Haziran 1987 yılında yapılan ve diz protezi uygulamalarının ayrıntılı olarak tartışıldığı "Diz Osteoartriti Cerrahi Tedavisi Uluslar arası Sempozyumu" adlı eğitim toplantısının tanıtım broşürü. (Prof. Dr. Şahap Atik'in arşivinden, izniyle alınmıştır).

Prof. Dr. Macit Uzel ile yapılan görüşmeden bazı bölümler şu şekildedir:

‘1970 yılında yurtdışında iken, çeşitli cerrahlarla çalıştı. Smielie o yıllarda diz protezinde rezeksiyonun çok geniş yapıldığını, daha az rezeksiyon yapılması gerektiğini savunuyordu. Freeman, London hospitalde çalışıyordu. Kendisini 10 ay izledim. Diz protezini geliştirdiği zamandı. Daha piyasaya çıkmamıştı. Her müdahaleden sonra yapımıyla uğraşan şirketin teknik adamı gelir, ona ameliyatta yaşadığı sıkıntıyı söyleyerek uygulamada şöyle bir alete gerek oldu der, onu yaptırırdı. Freeman’ın ilk çalışmalarıydı. Bu protezler piyasaya birkaç sene sonra çıktı. Yine orada öğrendiğim Charnley’in total kalça protezini Türkiye’de yapmak istediğimi söyleyince, firma yetkilileri, Charnley’in kursuna katılmayanlara ürünü pazarlayamayacaklarını söyledi. Kurs zorunlu idi. Çözüm düşünürken, ameliyat arasında Freeman’a söyledim. Santrali aradı, hastanenin sekreterini bağlattı. İlk kursa yazılmamı sağladı. Gittim, kursa katıldım. Orada Charnley’i tanıdım. Orada ameliyathanedeki yeni konsepti de tanıdım. Laminar hava akımı vardı. Dünyada bu sistemin ilk kullanıldığı ultramodern ameliyathanedir. Havayı süzerek getirir. Orada gördüğüm ameliyathanedeki temel ilkeleri yıllar sonra Cerrahpaşa’da yapma imkanım oldu. Ama para bulmak için çok uğraştım. Sonunda istediğim gibi yapıldı. Ameliyathanelerin temelini araştırıp, sistemini bilmek ve uygulamak gerekir. Hangi büyüklükteki tozun mikrop taşıyabileceği hesaplanmış, ona göre filtreler var. Ameliyathanelerin alt kata yapılmama prensibi var. Tozlar aşağı çöker. Eskiden Cerrahpaşa’da 1. Cerrahi Kliniği vardı. 1933 de Nissen’in başında olduğu cerrahi. Daha sonra Burhanettin Toker hoca vardı. Aniden gemide öldü. Ölümü ani olunca kargaşa oldu. Cerrahpaşa ve Çapa’da 1. ve 2. Cerrahi klinikleri var. Bölünme aşamasındalar. Çapa’dan 4. Klinik olarak eksperimental cerrahi, Cerrahpaşa’da 3. Kliniğin kurulması planlanıyordu. Tam bu aşamada vefat etti. Rektör 1. Cerrahiye geçti. Fahri hocaya da 3. Cerrahi verildi. 1957 de 3. Cerrahiye asistan oldum. Kanun çıktı, bir hastanede aynı işi yapan iki klinik olamaz diye. Talimname ile. 1 ile 3. klinikler birleştirildi. 2. klinik de 4. klinik ile birleştirildi. Bu birleşmede ilk defa seksiyonlar kuruldu; genel cerrahi seksiyonu 2 tane. Batın cerrahisi, plastik cerrahi, toraks cerrahisi ve travmatoloji kuruldu. Travmatoloji Derviş Bey’e verildi. Bu durumda ben de travmatolojiye başasistan oldum. Ama bölüm cerrahi içinde. Bu kuruluş 1963 yılında oldu. 1969-70 yılında ortopedi

üzerinde spekülasyonlar başladı. Çocuk cerrahisi ayrıldı. Ortopedi yalnız kaldı. Bu sırada travmatoloji ile ortopedi birleştirildi. Derviş Bey kurulan ortopedi kliniği başkanlığına seçildi. Ama yatağı yoktu. Travmatoloji imkanlarında faaliyet yapmak üzere izin verildi. Bizde yeni kurulan ortopedi ile Çapa'da kalıntı olan ortopedi birleştirilip travmatoloji ilave edilerek ortopedi ve travmatoloji oluşturuldu. Travmatoloji cerrahiden ayrıldı. Ben de Derviş Bey'le beraber 1971 yılında ortopedi ve travmatolojiye geçtim. Bizde de ortopedi ağırlıklı faaliyetler yoktu. Parsiyel kalça protezini travmacılar ortopedistlerden daha çok yapıyorduk. 1970 yılına kadar yapılan total kalça protezi ya 5 ya 6 dır. Sistemli yapılış benim Charnley uygulamaları ile başladı. İlk Charnley kalça protezini 1972 yılında yaptım. Zor şartlarda başladık. Ölçüm yaparak istediğimiz boyu söylüyorduk, o ithal ediliyordu. sonraları fazla isteyerek yedeklemeye başladım ve yeni bir set kurdum.

Ultrasteril ameliyatı Charnley'den öğrendik. Bu şartlarda ikinci kullanan ameliyathane İsviçre'de Weber'in kliniğidir.

Dizle pek meşgul olamadım. Ortopedinin yeni gelişmeleri bana kaldı. Kalça artroplastisini başlattık oldu. Sonra çocuk ortopedisine kaydık. Arkadan tümöre döndüm, çok emek verdim. Tümör alanında multidisipliner çalışmaya 1972 yılında başladık.

Macit Uzel Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden 1998 yılında emekli olmuştur.

Prof. Dr. Kut Sarpyener ile yapılan görüşmeden bazı bölümler şu şekildedir:

“Biz ortopedi kliniği olarak eski hocaların hepsiyle beraber bulunmuşumdur (Akif Şakir Şakar, Münir Ahmet Sarpyener, Cevat Alpsoy ve diğerleriyle). Biz artrit ve artroz denen şeyin ne oluşunu bilmezdik. Türkiye'de bizim asistanlık yaptığımız yıllarda, yani 1950-60 yılları arasında ve sonraki yıllarda, her hastaya tüberküloz tanısı konurdu. Dolayısıyla her hasta tüberküloz tedavisini alır, lokal streptomisin diz eklemi içine yapılır, ondan sonra da genellikle bu hastalara artrodez yapılırdı. 1957 yılında asistanlığım zamanında, hocalardan birisi hastaneye iki taraflı kalça eklemi veremi tanısı ile bir hasta yatırdı. Hasta aslında geriye doğru bakınca iki taraflı kalça osteoartriti imiş. Hastanın birinci kalçasına hocaların emriyle artrodez yapıldı. Hasta alçıda yatarken, hastada mevcut korea hastalığı nedeniyle, nörologlar aspirin verilmesini önerdiler. Aspirin vermeye başlayınca hastanın ameliyat olmamış kalçasının ağrısı geçti. Sonradan

düşününce hastanın tüberküloz değil, artroz olduğunu anladım. Bu arada 1950'li yıllarda perthes hastalığının tanısı da çok az konabiliyordu. Sonraki yıllarda diz eklemi artrozu tespit edilmeye başlanınca tek çare olarak devamlı kortizon yapılmaya başlandı. Fakat kortizon yapılmaya başlandıktan sonra elde edilen neticeler de parlak olmadı. 1959 senesi veya 1960, Hüsamettin Altav tarafından ilk yüksek tibial osteotomilerden birisi yapıldı. Aslında Pendil osteotomisi idi, O – bacak deformitesi için yapıldı (yüksek tibial osteotomiye benzer bir ameliyat). Çok ilerlemiş vakalarda, bizim gördüğümüz bir süreç oldu. Bu da plesenta kullanımı idi. Babam (Ahmet Münir Sarpyener) bu artrozlu eklemlere plesenta koymaya karar verdi. Bir çok hastaya, romatoid artrit de dahil, kullanıldı. Bir sezeryan olduğunda, haber geliyordu, plesentanın kabuk kısmı soyuluyor. Hastanın diz eklemi açılıp sağına ve soluna plesenta koyuluyordu. Tabi hepsi felaketti. 1957 yılında, kalça ve diz olarak 50'ye yakın vaka yapıldı, sonra bırakıldı. Sonra bir süre kondromalazi patellada patellektomi yapıldı. Bunlar da kötü sonuçlandı. Eskiden yürüyebilen hasta yürüyemez hale geldi. Türkiye'de İstanbul'da ilk meniskus ameliyatı da 1957 - 58 yılında yapıldı. Artrozlu hastalar genellikle fizik tedavi kliniklerinde yatardı. Artrozların bir kısmı da aslında eklem içi kırık olup kaynamış, sonradan artroz olmuş olgulardı. Sonra da evvela deformitenin giderilmesi için osteotomiler yapılmaya başlandı. Yüksek tibial osteotomileri ilk yapanlardan biriyim. Yıl 1973 olmalı. 1970'den sonra diz osteoartriti tanısı konmaya başlandı. Esasen 1970 yılında Rıdvan Ege'nin Ankara'da yaptığı kongre bize çok şey öğretti. Önemli cerrahları getirdi. Yüksek tibial osteotomiler ben yurt dışından geldikten sonra başladı. Almanya dönüşü, 1970'li yılların başlangıcı idi. 1962 yılından sonra Almanya'da kaldım. İstanbul'da yapılmıyordu. Daha sonra Girdlestone'un bir protezi var, 4 parçadan oluşuyor, onlardan bir seri yaptım. Sonuçları parlak değildi, zaman içinde hep kızak kayması oldu, yani tibial komponentin üzerinde femur kaydı. 1975 gibiydi. Aynı tarihlerde Şükrü Bayındır Ankara'da yaptı. ACTA'da da neşrettik.''

Prof. Dr. Mahmut Nedim Doral ile 30.07.2011 tarihinde yapılan görüşmeden bazı bölümler şu şekildedir:

'Hacettepe'de Kaya Alpar 1980 yılında İngiltere'ye gitti, başlangıçta seksenli yılların başında hocanın yaptığı kızaklı diz protezleri var. Bunlardan birisinin revizyonunu 1991 de yaptım (Şekil 13). Ben 1988 Eylül ayında İngiltere'de Pinder'in yanına gittim. Geldikten sonra 1988 Kasım ayında Gazi'de Howmedica'nın geometrik dizayn protezini

yapmıştım. Bunlar dize üç eksen de hareket de veriyordu. Kızaklılarda fleksiyon ve ekstansiyon olmak üzere iki hareket vardı, rotasyon hareketi yoktu. Geometrik dizaynda yan bağlar da sağlam kalmak kaydıyla, üç boyutta da hareket eden bir tasarımdı. O zaman arka çapraz bağı koruyorduk. Howmedica'nın ilk jenerasyon protezleriydi. 1990 yılında



Şekil 13: Dr. Mahmut Nedim Doral'ın, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Prof. Dr. Kaya Alpar tarafından 80'li yılların başında yapılan kızaklı bir total diz protezinin, 1991 yılında yaptığı revizyon ameliyatından çıkan parçaları. (Prof. Dr. Mahmut Nedim Doral'ın arşivinden, izniyle alınmıştır).

Galante ile Goldberg'in Monaco'daki toplantısına katıldık. Dönüşte Zimmer marka total diz protezi kullanmaya başladım. Galante ile Goldberg'i 1992 yılında Hacettepe'ye davet ettim, toplantı ve tartışmalar yaptık. 1991 yılında Türk protezini geliştirmek için, Hipokrat firması ile birlikte çalışmalara başladık (Veli Lök, Şükrü Araç, Levent Köstem, Mustafa Yücel, Mehmet Çakmak, Remzi Tözün, Ahmet Sebik gibi hocalar vardı) (Şekil 14). Üç senelik bir çalışma oldu. Yüz civarında diz filmlerinin ölçümlerini çıkartmıştık. Ortalama boyları belirledik. Ancak bu çalışma yarım kaldı. Zimmer Türkiye'de hakimiyetini devam ettirdi. Sonra Fransız protezleri girdi. Daha sonra da diğer markalar. Türkiye'de uygulanan diz protezlerinin hala kayıtları yapılmış değil, maalesef. Modern anlamda diz protezi uygulamaları başlangıcı 1987 sonu dersek, sonrasında yaklaşık üç kuşak ortaya

çıkıyor. İlker Çetin, Remzi Tözün, Mustafa Yücel, Mümtaz Alparslan ve Şahap Atik hocalar ilk kuşak, sonrası bizim kuşak (Levent Köstem, Ethem Gür, Hakkı Sur, ben), sonra da genç arkadaşlarım devam ettiler. Tabii diz osteoartriti demek diz protezi demek değildir.

Konservatif tedavilerden başka, 1985-1995 yılları arası artroskopik debritman, lavaj, dış yan gevşetmeler, yüksek tibial osteotomiler uygulandı. 1995 yılında bir dönem unikompartmantal diz protezleri popülerite kazandı. Valgus dizlerde de distal femoral osteotomiler yapılıyordu. Açık kamalar, kapalı kamalar, ve 'ball and socket' (dome)



Şekil 14: Türk yapımı bir total diz protezi geliştirebilmek amacıyla üç yıl kadar çalışmalar yapan ekipten bazı hocaları gösterir resim. (Prof. Dr. Mahmut Nedim Doral'ın arşivinden, izniyle alınmıştır).

osteotomiler. Benim tercihim dome osteotomiler idi. Bu osteotomi ile üç boyutta da düzeltme yapılabilirdi, yapılan osteotomi ile rotasyon da bir miktar düzeliyordu. Yüzlerce

osteotomi yaptık. Sonraki yıllarda artroskopik lavajın faydalı olmadığı görüldü. Mekanik engeller varsa artroskopi faydalı ve endikasyonu var, bu gün de geçerlidir. Dış kapsüler gevşetmenin çok faydalı olduğu, ağrıyı geçirdiğini gözledik ve yaptık. 1995 'li yıllarda posteromedial gevşetmenin faydalı olduğu yayınları üzerine ben de yapmışım. Ama tabii ki protez, 70 yaş üzerinde, özellikle 7-8 derecenin üzerinde varus deformitesi de varsa, her iki kompartmanda ve patellofemoral eklemdede de tutulum varsa çok faydalı bir ameliyattır. Ama unutmamak lazım protez sonuçta internal bir amputasyondur. Son yıllarda surface artroplastisi (yüzey değişimi) uygulamaları çıktı. Bu uygulamada ise yapılan rezeksiyondur. Son 2 yıl içinde endikasyonlar çerçevesinde 16-17 tane yaptım. Özellikle 1-2-cm üzerindeki kırıldak problemlerinde, yaş 45-55 arasında ise, kırıldak nakli yapılmayan, total protez için ise erken olduğunda, varusu 5 dereceyi aşmayan olgularda endikasyonu var. Öncesinde artroskopi yapıyoruz. Çok faydalı bir ameliyat. Bazan yüksek tibial osteotomi eşlik edebilir. Artroskopi uygulamaları, total diz protezi, unikonkondiler diz protezi ve yüzey değiştirme ameliyatlarını 1985-2011 yılları arasında uygulama heyecanını yaşadım. Diz protezinde endikasyonları çok iyi koymak gerekiyor. Bir dönem totali tercih ettik. Medialde problem var, patellofemoralde veya lateral kompartmanda patoloji olmamasına rağmen total yaptık, yani laterali sakrifiye ettik. Ben biyolojinin korunmasından yanayım. Gelecekte tahminim allogreftler ve genetik öne geçecek, diz protezinin devri bitecek. En son uygulama artrodez. Bunu da unutmamak lazım. Patelloplastisi uygulamalarını sık yapıyorum. Çoğunda faydalı.

1980'lerin öncesinde artrodeze kadar giden uygulamalar var. Debritmanlar var. Osteotomilerin dönemi asıl seksenli yıllar öncesi. Bir dönem artroskopili sonra artroskopisiz osteotomiler yapıldı. Şimdi osteotomilerde kullanılan tespit materyalleri gelişti. Teknik olarak erken fonksiyonu sağlayabilecek tespit cihazları kullanılıyor. O zaman staple kullanıyordum. Bu ameliyatlarda fibula osteotomisi çok önemli. Kızaklılarda bağlar korunuyordu. Sonra ön çapraz bağlar kesildi, ciddi varuslu dizlerde arka çapraz bağı da kesmek zorundayız. 1993-1994 yıllarında 6-7 tane çimentosuz yaptığım protez var. Patellayı değiştirmeme taraftarıyım. Yıllar içinde sadece 6-7 hastada değiştim.

Diz protezinde endikasyon koyarken çok dikkatli olmalı. Protez cerrahisinde komplikasyonları unutmamak lazım. Enfeksiyonu ve revizyonları unutmamak lazım.”

Prof. Dr. Veli Lök ile 04.02.2011 tarihinde Çeşme’de bir görüşme yapılmıştır. Görüşmede total diz protezlerinin Dünya’daki tarihi ile ilgili genel bir bilgi aktarımı sonrası Türkiye’deki gelişimi üzerinde durulmuştur. Ülkemizde ilk total diz protezi uygulamalarının, menteşeli modellerle başladığını, ilk uygulamanın da 1969 yılında F. Sipahioğlu ile GATA’da yapıldığını belirtmiştir. Daha sonra 1974 yılında Güngör Sami Çakırgil’in Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nde polisentrik modelleri, 1975-1976 yıllarında Yücel Tümer’in geometrik modelleri uyguladığı, 1977 yılında Kaya Alpar tarafından Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde Gunston tipi protezler uygulanmaya başlandığı belirtilmiştir. Ege Üniversitesi’nde ise ilk menteşeli total diz protezinin 1981 yılında kendisi tarafından yapıldığını belirten Dr. Veli Lök, modern anlamda uygulanan kondiler protezlerin ise 1987 yılından itibaren İstanbul’da Mehmet Çakmak (1987), Remzi Tözün (1988), Nejat Güney (1988), Yüksel Tenekecioğlu (1988), Ankara’da İlker Çetin (1987), Şahap Atik (1987), Mümtaz Alpaslan (1987), Mahmut Nedim Doral (1987), İzmir’de Hakkı Sur (1991), Semih Aydoğdu (1991), Emin Taşkiran (1991), Şükrü Araç (1988), Antalya’da Ahmet Turan Aydın (1990), Ertuğrul Altinel (1990), Kayseri’de Ali Baktır (1990), Adana’da İsmet Tan (1990), Yaman Sarper (1990), Emre Toğrul (1990) tarafından uygulanmaya başlandığını belirtmiştir. Kurulma çalışmalarına 1983 yılında başlanan ancak bürokratik engeller nedeniyle 1987 yılında kuruluşu tamamlanan Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği’nin yaptığı eğitimlerle bu alanda önemli katkıları olduğunu belirtmiştir. Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği bünyesinde kurulan diz endoprotezleri araştırma grubunun, Türk yapımı bir protez geliştirebilmek amacıyla çalışmalar yaptığını ifade etmiştir. Bu grup Mustafa Yücel başkanlığında şu isimlerden oluşmaktaydı: M. Alpaslan, E. Altinel, Ş. Atik, A.T. Aydın, G. Baytok, M. Çakmak, İ. Çetin, M.N. Doral, L. Köstem, V. Lök, A. Sebik, R. Tözün. Bu grubun 22.12.1990 yılında İstanbul’da gerçekleştirdiği bir toplantının fotoğrafı Şekil 15’de görülmektedir. TOTBİD Artroplasti Şubesi’nin 1999 yılında kurulmasıyla bu alandaki eğitim faaliyetlerinin arttığı belirtilmiştir. Yapılan toplantılar ile ilgili bilgi verirken Veli Lök, 1976 yılında Ortopedi - Travmatoloji Rehabilitasyon Derneği tarafından Gonartroz konulu bir sempozyum düzenlendiğini bildirmiştir. Daha sonra, 1987 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından düzenlenen uluslar arası toplantıda model üzerinde uygulamalar yapıldığını ve oldukça yararlı bir toplantı olduğunu ifade etmiştir (Şekil 16). Daha sonra Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği tarafından 1988 yılında Pamukkale’de gonartroz paneli

düzenlendiğini (Şekil 17 ve 18), 1990 yılında Antalya’da Dr. Pinder’in katılımıyla uygulamalı kurs ve panel düzenlendiğini, 1993 yılında da Pamukkale’de bir konferans yapıldığını ifade etmiştir.



Şekil 15: Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği bünyesinde kurulan diz endoprotezleri araştırma grubunu gösterir resim. Bu grup Mustafa Yücel başkanlığında şu isimlerden oluşmaktaydı: M. Alpaslan, E. Altınel, Ş. Atik, A.T. Aydın, G. Baytok, M. Çakmak, İ. Çetin, M.N. Doral, L. Köstem, V. Lök, A. Sebik, R. Tözün. (Prof. Dr. Veli Lök’ün arşivinden, izniyle alınmıştır).



Şekil 16: 1987 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nce düzenlenen uluslar arası katılımlı diz protezleri ağırlıklı toplantıdan bir an. (Prof. Dr. Veli Lök'ün arşivinden, izniyle alınmıştır).

ARTROSKOPİ ve DİZ CERRAHİSİ
DERNEĞİ

Kuruluş : 1987

SOCIETY of ARTHROSCOPY
and KNEE SURGERY

Founded : 1987

MAHMUT ESAT BOZKURT CAD. 42/2 ALSANCAK - İZMİR - TURKEY
TEL : (51) 21 76 66

DİZ ARTROZU ve SAĞALTIMI

(PANEL)

DENİZLİ TABİB ODASI İZMİR TABİB ODASI

ARTROSKOPİ
ve
DİZ CERRAHİSİ DERNEĞİ

11 MART 1989

PAMUKKALE-DENİZLİ

BAŞKAN
(President)
Prof. Dr. YELİ LÖK

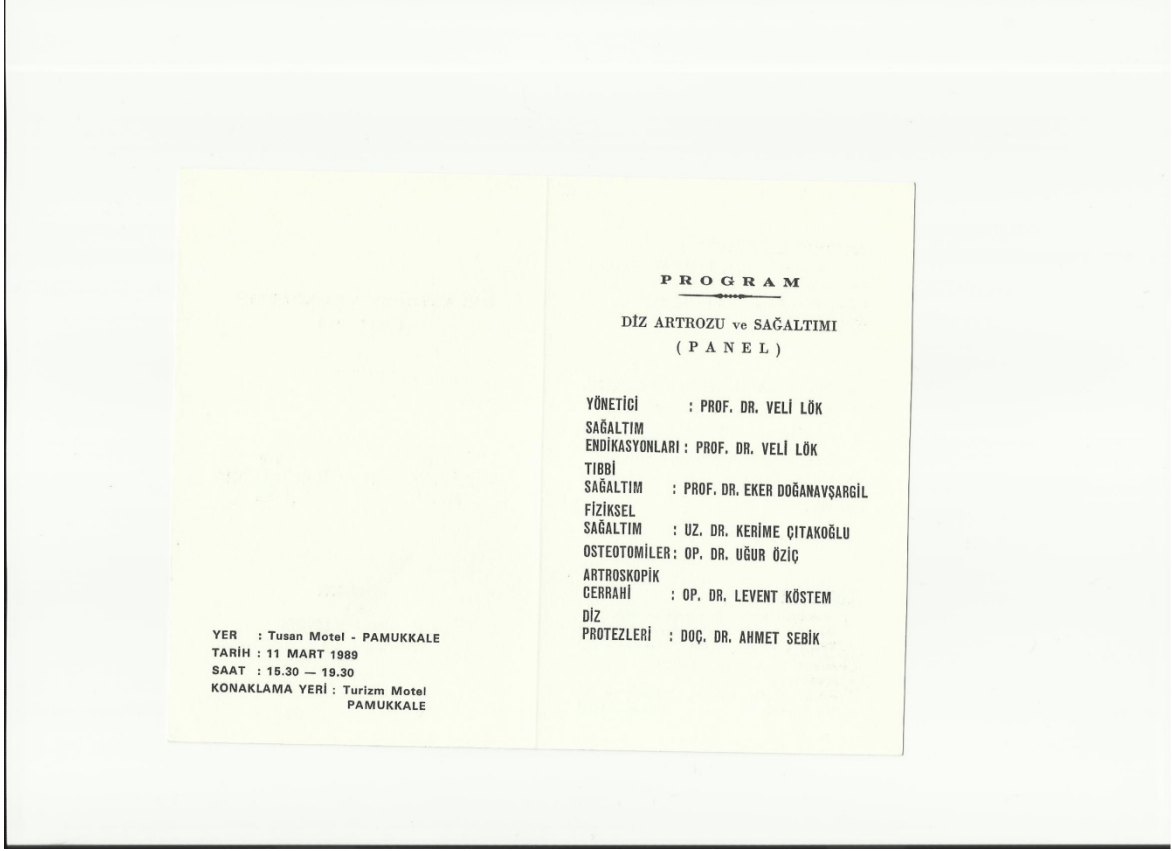
2. BAŞKAN
(Vice - President)
Prof. Dr. ERDOĞAN ALTINEL

GENEL SEKRETER
(Secretary General)
Doç. Dr. AHMET SEBİK

ÜYELER (Members)
Prof. Dr. AZİZ K. ALTURFAN
Op. Dr. BÜLENT ZEREN

Yard. Doç. Dr. LEVENT KÖSTEM
Doç. Dr. YÜCEL TÜMER

Şekil 17: Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği tarafından 1988 yılında Pamukkale’de düzenlenen Diz Artrozu ve Sağaltımı adlı panelin duyuru kitapçığı. (Prof. Dr. Veli Lök’ün arşivinden, izniyle alınmıştır).

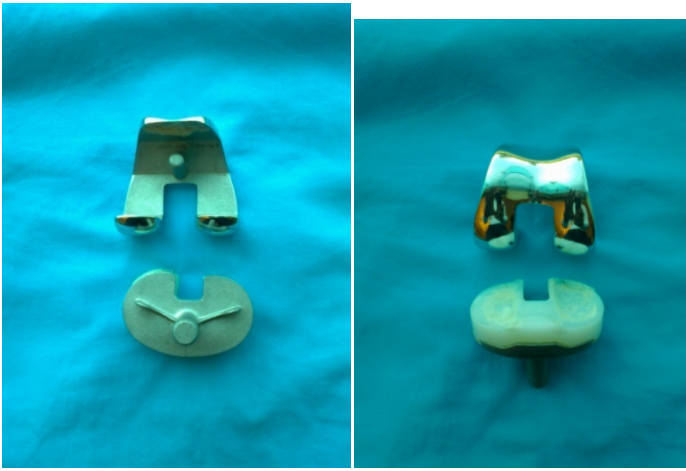
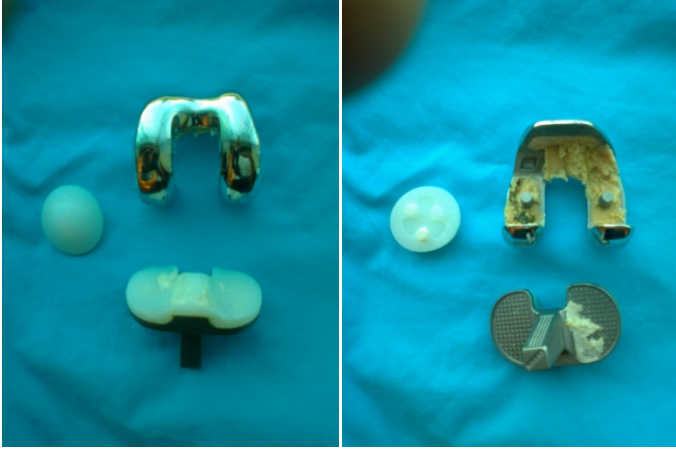


Şekil 18: Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği tarafından 1988 yılında Pamukkale’de düzenlenen Diz Artrozu ve Sağaltımı adlı panelin davet kitapçığı. (Prof. Dr. Veli Lök’ün arşivinden, izniyle alınmıştır).

Prof. Dr. İ. Remzi Tözün ile yapılan sözlü görüşmeden bazı bölümler aşağıdaki gibidir:

‘‘İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi’nde asistanlığa 1974 de başladığımda, ilk asistanlığında diz protezi pansumanları yapmışım ama bunlar menteşe tipi diz proteziydi, çok nadir kullanılıyordu. Menteşeli Guepar tipi protezler birkaç kez yapılmış sonra 14 yıl hiç yapılmamış. Türkiye’de esas protez cerrahisinin başlaması 1987 yılıdır. Çapa Tıp Fakültesi’nde ilk kondiler tipte total diz protezini Mehmet Çakmak hoca 25 aralık 1987 yılında yapmıştır. Hastanın ismi Münire Ayverdi, 1929 doğumlu bir hanım, sağ dizi yapılmış. Bundan sonra diz protezi ameliyatları devam etmiş. İlk yapılanlar Howmedica’nın kinematik tipte diz protezleridir (Şekil 19), bu tip protezlerin kullanımı bir kaç yıl devam etti. Bu protezlerde tibial tepsi ile insert birlikte ve sabitti, tek parçaydı, ayrılmazdı. Günümüzdeki modellere göre femur biraz daha köşeli, oluk biraz daha yüzeysel idi. Daha sonra modüler olanlar ülkemize geldi, kinemax tipi protezlere başlandı. Polietilenleri değişebiliyordu. Bu ilk iki model protezlerde de femoral komponentlerde sağ ve solun şekli aynıydı. Hem femur hem de tibia simetrik idi. Tibial tepsinin stemi yuvarlak idi ve polietilen metal parçanın içine dökülüyordu, tibial komponent polietilenle beraber geliyordu. Bu uygulamaların tarihi 90’lı yılların başlarıdır. Sonra 1991 yılı Eylül ayında Zimmer marka Müller Galante-2 tipte protezler kullanmaya başladık. Bu modellerde sağ ve sol ayrıydı. Hem çimentolu hem çimentosuz uygulanabiliyordu. İki komponentte de porositesi vardı. Bu dönemde hep o protezi yapmışız. Kinemax modüler tipte olan protezlere 1990 yılında başlamışız. Sonra Fransadan gelen Maerva protezlerini 1991 yılında uygulamaya başladık. Bizim klinikte ana olarak yapılan Howmedica’nın protezleridir. Sonra Maerva Fransız protezi sonra da Miller Galante 2 protezler uygulanmaya başlandı. Ben 1987 sonunda yapılan ilk ameliyattan iki gün sonra artroplasti için İngiltere’ye, Michael Freeman’in yanına gittim. Bir sene İngiltere’de kaldım. Bu nedenle benim diz protezine başlama tarihim 30 Eylül 1988’dir. Dr. Önder Yazıcıoğlu’nun diz protezlerine başlama tarihi, Mayıs 1988 yılıdır. Sonra ben başlamışım. Maerva marka diz protezlerini getiren firmanın ismi Vektör Ortopedi idi. Biz başlangıçtan beri arka

Çapraz bağı koruyan diz protezi yaptık. O zaman arka çapraz bağı kesen protezleri henüz getirmemişlerdi. O nedenle her vakada bağı koruduk, romatoid artritte bile. Başlangıçta patellar komponentler de yoktu, getirmemişlerdi. Kinematik model diz protezlerinin ilk başlangıcında hiç patella değiştirmedik. Sonra Kinemax tipi protezler geldiğinde patellar komponentler de geldi, patellar komponenti o zaman değiştirmeye başladık. Müller Galante tipi protezlerde de patellar komponent vardı. İstersek değiştirebiliyorduk. Arka apraz bağı kesen protez tipleri 1990'lı yılların başında gelmeye başladı. Getiren firmaların mali gücü yeterli olmayınca az çeşitte diz protezi getirebiliyorlardı, mecburen elde olanı yapıyordunuz. Rekabet arttıca daha değişik protezler getirme ihtiyacı ortaya ıktı. Hem bağ kesen hem bağ koruyan modeller getirilmeye başlandı. şimdi ki uygulamalarımın çoğunda yine arka çapraz bağı kesmiyorum. Eğer yumuşak doku dengelemesinde problem varsa, kemik yapıda aşırı defekt varsa, fleksiyon kontraktürü olduğu durumlarda arka çapraz bağı kesiyorum, onun dışında arka çapraz bağı koruyorum. Patellayı hemen hemen her hastada değiştiriyorum. şu anda daha çok Genesis 2 modelini kullanıyorum. Arka apraz bağı kesmenin dezavantajı, ameliyat sırasında eklem seviyesinin ykseltilebilme ihtimalidir. Ayrıca bu bağın propriyosepsiyonda katkısı var, tibianın arkaya kaçmasını engelliyor. Arka apraz bağ eklem mesafesinin fizyolojik olarak açılmasına izin veriyor, daha fazlasına izin vermiyor. Diğer türlü bağ laksitesi varsa, dengelemek için büyük polietilen koyulduğu zaman eklem seviyesi yükselebilir.''



Şekil 19: 1987 yılında İstanbul'da ilk uygulanmaya başlanan kinematik tipte total diz protezlerinin revizyonda çıkarılmış halini gösterir resimler (Dr. Remzi Tözün'ün arşivinden alınmıştır). (Prof. Dr. Remzi Tözün'ün arşivinden, izniyle alınmıştır).

Prof. Dr. Nejat Güney ile 27/06/2011 tarihinde yapılan sözlü görüşmeden bazı bölümler aşağıdaki gibidir:

‘Benim Cerrahpaşa 'ya girişim 1975 yılıdır. Ben başladığımda diz protezi uygulamaları yoktu. Total kalça protezi yeni yapılmaya başlanmış idi. Bu ameliyatları Macit Uzel Hocamız, İngiltere 'de Charnley 'in yanında bir yıl kalıp Türkiye 'ye döndükten sonra yapmaya başlamış idi. Ama o seneler diz protezi ameliyatları yoktu. Menteşeli Guepar tipi protezlerin başka yerlerde yapıldığını duyuyorduk ama Cerrahpaşa 'da yoktu. Sonra, 1980 'lerden sonra ben yurtdışına gitmek istedim. O zamanlar sağda solda tek tük yapılan menteşeli protez vakaları dışında Türkiye 'de diz protezi yapan yoktu. Ben gerekli yazışmalardan sonra 1987 senesinde Londra 'ya, Royal National Orthopedic Hospital 'e gittim, orada Prof. Dr. George Bentley 'in yanında üç ay kaldım, onun ekibi ile ameliyatlara girdim. O zaman Johnson and Johnson 'un bir protezini yapıyorlardı. Ama onlar da çok eskiden beri yapmıyorlardı. O zaman bir konsültan vardı, tüm vakalara önce elini alıştırmak amacıyla, artroskopi yapıyordu, sonra protez yapıyorduk. Üç ay sonra Türkiye 'ye geldim. O zaman bizim Ana Bilim Dalı başkanımız Prod. Dr. Kemal Bayraktar Hoca idi. Hoca 'ya biz de bu aletleri alalım, ameliyatları yapalım dedim. Kemal Hoca Son derece saygı ve sevgi duyduğum bir Hocamdır, bana o protezlerin gevşediğini söyledi. Hocama o protezlerin eski tip olduğunu, yeni tiplerin gevşemediğini söyledim. Ama Hoca bir kez hayır deyince onu kararından döndürmek mümkün değildi. Eksiklerimizi alalım, paramız kalırsa aletleri alırız dedi ve konu kapandı. O zaman içime doğmuş gibi Johnson and Johnson protezinin çakma takımlarını adamlardan müsaade alıp şablon olarak bire bir çizmiştim. Bu çizimlere göre çakma takımını yaptırayım diye düşündüm ama o da pek mümkün değildi tabi. Bir süre sonra Howmedica firması geldi ve elinde diz protezi olduğunu söyledi. Bu sefer hasta aramaya başladık. Bir seneye yakın kimseyi ikna edemedim. Derken gayrimüslim bir vatandaşımız kabul etti, hastayı yatırdık, hazırladık, yapacağız ama testeremiz yok, firmada da yok. İlk vakayı osteotomla yapmak zorunda kaldık. Derken ameliyat bitti. Hasta memnun oldu. Sonra yavaş yavaş hasta sayısı artmaya başladı. İlk 18 vakayı ben testeresiz yaptım. 1988-1989 yılları. 1990 yılında testere alındı ve bir anda ameliyatların süresi kısaldı. Sonra 1990 senesinde, Biomed firması piyasaya çıktı, firmanın davetiyle ameliyatları izlemek üzere Amerika 'ya gittim. Indiana 'da yanına gittiğim profesör ameliyatlarını bilateral yapıyordu. Bir tarafı 25 dakikada bitiriyordu.

Ama bütün ekip arı gibi çalışıyordu. Ben ameliyatın iki taraflı yapıldığını, hastanın nasıl ayağa kalkacağını sordum, yarın görürsün dedi ve gitti. Ertesi sabah kliniğe gittim, hastayı kaldırıp yürüttüler. Sonra Türkiye'ye geldim. Ben bir vakada uygulayacağım dedim, anesteziyi ikna ettik, 1991 senesi, Türkiye'de ilk bilateral uygulamaları yaptık. Vaka sayısı 15 kadar olunca sonuçları Milli Kongre'ye götürdük, acayip bir reaksiyonla karşılaştık. Eleştiri aldık. Ben de bunu benim keşfetmediğimi, yapıldığı yerde görerek uyguladığımı söyledim. Sonuçta hastanın tek eansta ameliyatlarını yaptığımız için hastanın yararına bir uygulama. Bir süre sonra bu eleştiriler azalmaya başladı, başkaları da yapmaya başladı. Remzi (Tözün) yapmaya başladı. Şu anda iki taraflı yapmak rutin bir hadise haline geldi. Ben prensip olarak ameliyatın kısa sürede bitirilmesini amaçlarım ve bunun için ne gerekiyorsa yaparım. Ufak detaylarla pek uğraşmam. Diz protezinde çimento uygulaması ameliyatı yaklaşık 15 dakika geciktiriyordu. Firmanın biri çimentosuz protez getirebileceğini söyledi. Natural Knee Allopro modeli geldi biz de yapmaya başladık. Sonra Protec marka uyguladık. 622 tane çimentosuz protez yaptım. Bu vakalardan ikisinde erken gevşeme oldu. Sonra farklı bir markaya geçince yeniden çimentolu uygulamaya döndük. Çimentolu her hastaya yapılabilir, ama çimentosuz her hasta için uygun olmayabilir. Çimentosuzu 4-5 yıldır yapmıyoruz. Şu anda total diz protezinde tercihen bağ koruyan, çimentolu ve patellayı koruyarak yapmaya çalışıyorum.

Protezuygulamaya başlamadan önceki yıllarda bazı hastalara açık debritleme yapıtığımızı hatırlıyorum. Çoğu hastayı da fizik tedaviye gönderirdik, ama bu hastalarda pek sonuç alınamıyordu.’’

Total diz protezinin Bursa'da uygulanmaya başlaması ve gelişimi ile ilgili bilgiler almak amacıyla Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen ile 21/12/2011 tarihinde görüşülmüştür. Modern anlamda total diz protezi uygulamalarının Bursa'daki başlangıç tarihi olarak 1990 yılının kabul edilebileceğini belirten Bilgen, ilk ameliyatın Amerika Birleşik Devletleri'nden Bursa'ya gelen bir hekim ile birlikte, kendi katılımı ve o dönem Ana Bilim Dalı Başkanı olan Prof. Dr. Öner Gedikoğlu ile birlikte yapıldığını bildirmiştir. Bu nedenle total diz protezlerinin Bursa'da Gedikoğlu ile başladığı kabul edilmektedir. Prof. Dr. Öner Gedikoğlu'nun kendisini artroplastisi ile ilgilenmesi için yönlendirdiğini ve bu amaçla eğitim görmek amacıyla 1993 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ne gitmesi için teşvik ettiğini belirtmiştir. Bu ülkede, Dünya'da artroplastinin önemli isimlerinden ve

öncülerinden biri kabul edilen C.S. Ranawat'ın yanında altı ay süreyle eğitim alan ve çalışan Bilgen, Bursa'ya döner dönmez bu alandaki çalışmalarına ağırlık vermiştir. Bu zaman Bursa'da yapılan 150 kişilik uluslar arası bir artroplasti kursu ile eğitim olanakları arttırılmıştır. İlk uyguladığı protezlerin Aesculap markasının Search modeli olduğunu belirten Bilgen, zaman zaman farklı uygulamalar olsa da ameliyatlarının çoğunda sabit insertli çimentolu total diz protezi uyguladığını belirtmiştir. C.S. Ranawat ile arasında yakın bir ilişki kurması nedeniyle Prof. Dr. Bilgen, zaman zaman kendisini ülkemize davet ettiğini belirtmiştir. İlk kez 1994 yılında Bursa'ya gelen Ranawat, daha sonraki yıllarda iki kez daha Bursa'ya ve bir kez de Milli Kongre'ye katılmak üzere Ankara'ya gelmiştir (Şekil 19 ve 20).



Şekil 19: C.S. Ranawat'ın 1994 yılı Bursa ziyareti. (Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen'in arşivinden, izniyle alınmıştır).



Şekil 20: C.S. Ranawat'ın yılı Milli Kongre sırasında Türk hekimleri ile birlikteki resmi. (Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen'in arşivinden, izniyle alınmıştır).

Biyografiler

O. Şahap Atik

Denizli’de 1951 yılında dünyaya gelen Şahap Atik, Tıp öğrenimini 1968-1975 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde yapmıştır. Uzmanlık eğitimini 1975-1979 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı’nda yapan Atik, 1984 yılında Doçent, 1989 yılında Profesör unvanını almıştır. Tıp eğitimini ve Ortopedi ve Travmatoloji ihtisasını Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesinde tamamlayarak, Aralık 1980’e kadar aynı üniversitede konsültan cerrah olarak çalışmıştır.

Kurulduğu tarih olan Kasım 1982’den beri Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. 1986 yılında Michigan State University’de “fellow” olarak görev yapmıştır. Ayrıca birçok kez, Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa ve Uzak Doğu’daki hastanelerde çalışmış; artroplasti ve artroskopik cerrahi, lazer uygulamaları, kıkırdak, osteoartrit, osteoporoz kurslarına ve toplantılarına katılmıştır. 1984 yılında Palm Springs, California’da senil osteoporoz etiyolojisi’ne yönelik çalışmalarından oluşturduğu hipotezini sunmuştur.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde yedi yıl anabilim dalı başkanlığı, enstitü müdürlüğü, başhekim yardımcılığı, yönetim ve fakülte kurulu üyeliği yapmıştır. 1991 yılında Tıp Fakültesi dekanı olarak atanmış, ancak görevi kabul etmemiştir. 2009-2010 yıllarında "Bilimsel Araştırma Projelerini Değerlendirme Kurulu” başkanlığını yapmıştır. Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Demeği (TOTBİD) ve Artroplasti Demeği yönetim kurulu üyeliği ve Ankara’da Artroskopi Demeği başkanlığı yapmıştır. İki dönem (2007-2010) TOTBİD Etik Kurul başkanlığını yürütmüştür. 1989 yılında Türkiye Eklem Hastalıkları Tedavi Vakfı’nı kurmuştur. Halen bu vakfın Mütevelli Heyeti ve Yönetim Kurulu başkanıdır. Yine 1990 yılından beri yayımlanan ve vakfın resmi yayın organı olan Eklem Hastalıkları ve Cerrahisi (eski adı: Artroplasti Artroskopik Cerrahi) dergisinin baş editörüdür. Bu dergi 2007 yılından itibaren Science Citation Index Expanded’a, 2008 yılından başlayarak Index Medicus/MEDLINE’a dahil olmuştur. ABD’de yayımlanan dergilerden Clinical Orthopaedics and Related Research’de editör yardımcısı, Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases’de “associate editor”, Photomedicine & Laser Surgery’de “editorial board” üyesidir. Türkiye’de 15 bilimsel derginin danışma kurulunda görevlidir. Ortopedi ve Travmatoloji (1996), Eklem Cerrahisi (1997), Osteoporoz (1998) kitaplarının yazarıdır. “Arthroscopic Laser Surgery (1994-USA)” ve “Lasers in Musculoskeletal Surgery (2001-UK)” adlı kitaplarda dört bölüm yazmıştır. 1999 ve 2005

yıllarında “Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases” dergisinde, 2001 ve 2006 yıllarında “Clinical Orthopaedics and Related Research” dergisinde konuk editör olarak görev almıştır.

Uluslararası Ortopedi Demeği (SICOT), Amerikan Ortopedik Cerrahlar Akademisi (AAOS), Amerika Geriatri Demeği (AGS), Uluslararası Artroskopi ve Spor Demeği (ISAKOS), Avrupa Artroskopi ve Spor Demeği (ESSKA), Uluslararası Lazer Demeği (IMLAS), Uluslararası Kıkırdak Demeği (ICRS), Avrupa Osteoporoz ve Osteoartrit Demeği (ESCEO), Uluslararası Osteoartrit Araştırma Demeği (OARSI), Kemik-Eklem Onyılı (BJD) ve birçok ulusal ve uluslararası demeğin üyesi, yönetim kurulu üyesi, bilimsel kurul üyesi ve ulusal delegesidir.

2007 yılında ABD’de “Association of Bone and Joint Surgeons” adlı demeğe davet edilmiş ve üye yapılan ilk ve tek Türk ortopedist olmuştur. Son olarak, son yıllardaki başarıları nedeniyle "BJD Ambassador (Kemik ve Eklem Onyılı Elçisi)" ünvanı ile ödüllendirilmiştir. İngilizce ve Almanca bilmektedir. Osteoporoz ve eklem hastalıklarının tanı ve tedavisinde 200’den fazla, ulusal ve uluslararası yayını bulunmaktadır. Endoprotetik cerrahi (diz, kalça, omuz, dirsek, el bileği ve parmak eklemleri protezleri), artroskopik cerrahi (diz, omuz, ayak/el bileği, dirsek), kıkırdak onarımı (karbon fiber, kıkırdak nakli, biyobozunur matris vb.), artroskopik lazer cerrahisi ve osteoporoz ve osteoartrit (glikozamin/kondroitin ve viskosuplementasyon) konularında ölkemizde öncülük yapmıştır. Artroplasti, artroskopik cerrahi, lazer, kıkırdak, osteoartrit ve osteoporoz konularında Gazi Ortopedi Günleri, Güncel Yaklaşımlar Yaz Okulu, Yerel ve Uluslararası Kongre ve Sempozyumlar (otuzdan fazla) düzenlemiştir.

Mehmet Çakmak

1950 yılında Zonguldak ili Çaycuma ilçesi Çomranlı köyünde dünyaya gelmiştir. İlkokulu Çomranlı Köyü İlkokulu, ortaokulu Çatalağı Işıkveren Ortaokulu’nda okuduktan sonra, 1967 yılında Zonguldak Mehmet Çelikel Lisesi’nden mezun olmuştur. Tıp eğitimini 1967-1973 yılları arasında İstanbul Tıp Fakóltesi’nde tamamlamıştır. Ortopedi ve Travmatoloji uzmanlık eğitimini 1973-1978 yılları arasında İstanbul Tıp Fakóltesi Ortopedi v Travmatoloji Anabilim Dalı’nda yapmıştır. Uzman olduktan sonra başasistan olarak aynı klinikte çalışmaya devam etmiştir. 1983 yılında Avusturya’da Prof. Dr. Kotz’un kliniğinde kemik ve destek sistemi tümörleri üzerinde incelemelerde bulunmuştur. Bunu takiben kemik ve destek sistemleri tümörlerinde modern cerrahi tedavi yöntemleri uygulamalarını İstanbul Tıp Fakóltesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde başlatmıştır. 1985 yılında doçent olmuştur. 1996 yılında önce yenidoğanda doğuştan kalça çıkığı incelemesi için, sonra omuz rotator manşet lezyonları muayenesi için Ölkemizdeki ilk

ultrasonografi uygulamalarını başlatmıştır. 1987 yılında İngiltere New Castle'a Dr. Pinder'in yanına total diz protezleri üzerine eğitim almak için gitmiştir. Modern anlamda total diz protezinin ülkemizdeki ilk uygulayıcılarından dır. Doçentlik kadrosunu 1991 yılında almış ve 1992 yılında profesör olmuştur. 1993 yılında Rusya'nın Kurgan şehrinde bulunan İlizarov Hastanesi'ne gitmiştir. İlizarov uygulamalarının ülkemizdeki ilk uygulayıcılarından olmuştur. 1996 yılında Anabilim Dalı başkanı seçilmiş, bu görevi 1998 yılında bırakmıştır. 1998 yılında tekrar anabilim dalı başkanı seçilmiş, 1999 yılında bu görevi tekrar bırakmıştır. Bir kız çocuğu olan M. Çakmak İngilizce bilmektedir. Ayrıca yaklaşık 20 yıldır Parkinson hastalığı ile mücadele etmektedir.

Mahmut Nedim Doral

Mahmut Nedim Doral 8 Aralık 1953 yılında İstanbul'da dünyaya gelmiştir. 1973 – 1979 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde tıp eğitimini yapmıştır. Uzmanlık eğitimini 1979 – 1983 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı'nda gerçekleştirmiştir. Uzmanlık sonrası eğitimi için Kasım 1989 - Mayıs 1990 tarihleri arasında Paris'te, Paris Üniversitesi'nde diz, spor travmatolojisi ve artroskopi üzerinde çalışmıştır. Ayrıca Prof. Dr. Roy Camille, Prof. Dr. G.Saillant, Dr. JY. Dupont (Quimper), Dr.V. Chassaing (Cl. du Genou / Les Maussins) Dr. G. Bellier (Paris) ile birlikte çalışmıştır. Askerliğini Gelibolu Askeri Hastanesi'nde 1983 – 1985 tarihleri arasında tamamlamıştır. Fransızca ve İngilizce bilmektedir. Yardımcı Doçent kadrosunda Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı'nda 1988 – 1989 tarihleri arasında görev yapmıştır. Daha sonra Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı'nda 1990 – 1994 tarihlerinde doçent, 1994 yılından itibaren de profesör olarak görev yapmıştır. Hacettepe Üniversitesi Sporcu Sağlığı Merkezi Başkanı olarak 1995 – 1999 tarihleri arasında görev alan Mahmut N. Doral, aynı üniversitede 2002 yılından itibaren Spor Hekimliği AD Başkanı olarak görev yapmaktadır. 1963 yılından itibaren tenis, binicilik sporları alanında faaliyet göstermiş, 1967 – 1970 yılları arasında Galatasaray Spor Klübünde basketbol oynamıştır. Satranç ve tarih alanlarına yoğun ilgisi vardır ve gitar, davul – bateri enstrümanları ile müzik alanında uğraşı sahibidir. 2009 – 2011 tarihleri arasında TOTBİD başkanlığını yürüten Mahmut Nedim Doral, yurtiçi ve yurt dışında bir çok bilimsel dernek ve kuruluşun üyesidir.

Veli Lök

İzmir Uzundere’de 1932 yılında dünyaya gelmiştir. Lisans eğitimini İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde 1950 – 1956 yılları arasında yapmıştır. Uzmanlık eğitimini Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Çocuk Cerrahisi Kliniği’nde 1963 yılında tamamlamıştır. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde 1969 yılında doçent, 1975 yılında profesör olmuştur. 1956 yılında Denizli Kale Nahiye’sinde hükümet tabibi olarak çalışmış, aynı yılın sonunda Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Kliniği’nde araştırma görevlisi olarak göreve başlamıştır. Bu görevin bir yılını İstanbul Üniversitesi Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Kliniği’de yapmıştır. 1963 – 1964 yıllarında Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Kliniği’nde uzman hekim olarak görev yapmış, daha sonra bir yıl süreyle Almanya’da Rheinische Orthop. Landesklinik Süchteln’de bir yıl süreyle bulunmuştur. Ege Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği’nde 1969 yılında doçent, 1975 yılında profesörlüğe atanmıştır. 1982 yılında 1402 sayılı yasa ile üniversitedeki görevinden ayrılmak zorunda kalan Veli Lök, Danıştay kararı ile Ege Üniversitesi’ndeki görevine 1990 yılında yeniden dönmüştür. 1999 tarihinde emekliye ayrılmış olup halen serbest hekim olarak çalışmaktadır. Ülkemizin siyasi sorunlarıyla da aktif olarak ilgilenen Veli Lök’ün aldığı ödüllerden bazıları şunlardır: İnsan Hakları Ödülü (Bilses Vakfı, İzmir, 1998), Akif Şakir Şakar "Bilimsel Ödülü" (1997 yılı Klinik Çalışma Dalında Birinci), İstanbul Tabip Odası 2000 Yılı "Sevinç Özgüner" Barış Demokrasi ve İnsan Hakları Ödülü, Diyarbakır Tabip Odası Barış Dostluk ve Demokrasi Ödülü (1999), Inge Genefke Ödülü (Danimarka, Kopenag, 2004), Çiğli Belediyesi Barış ve Demokrasi Ödülü (2007), Karşıyaka Belediyesi İnsan Hakları Ödülü (2008).

Nejat Güney

İstanbul’da 1948 yılında dünyaya geldi. Orta öğrenimini İstanbul Pertevniyal ve Galatasaray Lisesi’nde tamamladıktan sonra, 1973 yılında İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi’nden mezun oldu. 1975–1980 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı’nda uzmanlığını tamamlayarak aynı fakültede çalışmalarına devam etti. Nejat Güney 1986 yılında doçentlik, 1994 yılında ise profesörlük unvanını aldı. 1980 yılından itibaren çocuklarda kalça çıkığı, çarpık ayak ve travma hastaların tedavileri ile ilgilenmesinin yanı sıra sonraki yıllarda daha çok eklem

hastalıklarının tedavileri üzerine yoğunlaşmaya başladı. Kalça eklemi osteoartriti ve romatizmal hastalıkları üzerine çalışmalar yaptı. 1987 yılında diz eklemi osteoartriti ve diz protezi üzerinde çalışmak üzere 3 ay süreyle Londra'da Royal National Orthopaedic Hospital'da Prof. Dr. George Bentley'in yanında çalıştı ve yurda dönünce modern anlamda total kondiler total diz protezinin ülkemizdeki ilk uygulayıcılarından birisi oldu. Daha sonra 2 kez İngiltere ve Almanya'ya giderek çeşitli hastanelerde çalışmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde de protezlerle ilgili hastane ve kurs çalışmalarına katılmıştır. Ülkemizde total diz protezini iki taraflı aynı seansta uygulamış ve bu konuda öncülük etmiştir.

Kut Sarpyener

İstanbul Kadıköy'de 1935 yılında dünyaya gelen Kut Sarpyener, ülkemizin ilk ve önde gelen Ortopedi ve Travmatoloji öğretim üyelerinden Münir Ahmet Sarpyener'in oğludur. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 1956 yılında mezun olmuş, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Uzmanlığını 1961 yılında tamamlamıştır. Aynı üniversitede 1969 yılında doçent olmuş, profesörlük kadrosuna ise 1986 yılında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde atanmıştır ve bu görevini 1995 yılına kadar sürdürmüştür.

Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi (Eğitim Kurulu Üyesi), Spor Bilimleri Derneği, International Council for Health Physical Education Recreation Sport and Dance (ICHPER. SD), Ortopedi ve Travmatoloji Derneği ve SICOT Emeritus üyesidir. Kut Sarpyener 1968 yılında İstanbul Zeynep Kamil Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği şefliği, 1977-1980 yılları arasında Anadoluhisarı Gençlik ve Spor Akademisi Başkanlığı ve 1982-1995 yılları arasında Marmara Üniversitesi Öğretim Üyeliği görevlerini yürütmüştür. Evli ve 2 çocuk sahibidir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Diz osteoartriti ve diz protezinin Türkiye'deki tarihini ortaya koyabilmek amacıyla yapılan bu çalışma, ülkemizde diz osteoartriti hastalığının ayrıntılı olarak 20. yy ortalarında anlaşılmaya başlandığını ve bunun devamında hastalığa yönelik tedavi arayışlarının ortaya çıktığını göstermiştir (66-76). Başlangıçta ağırlıklı olarak konservatif yöntemlerin uygulandığı, çeşitli ilaç ve enjeksiyonlarla hastalığın neden olduğu ağrının ortadan kaldırılmaya çalışıldığı görülmüştür. İlerlemiş olgularda ise açık eklem debritmanı, eklem artrodezi, yüksek tibial osteotomi ile başlayan cerrahi uygulamalar, artroskopinin ülkemize gelişiyle birlikte artroskopik lavajların da bu uygulamalara eklenmesiyle geniş bir yelpaze oluşturmuştur (76-80). 1970'li yılların başlarında ilerlemiş diz osteoartriti olgularında menteşeli diz eklem protezleri çeşitli merkezlerde az sayıda uygulanmış, sonuçların tatminkar olmaması nedeniyle yaygınlaşmamıştır (81-90). Buradaki başarısızlığın nedeni dizin biyomekaniğine uygun olmayan, kullanılan menteşeli diz protezlerinden kaynaklanmaktadır (81-82). Modern anlamda kabul ettiğimiz kondiler tipte diz protezleri ise 1987 yılı sonları ile 1988 yılı başlarında çeşitli merkezlerde eş zamanlı olarak uygulanmaya başlamış ve hızla gelişip yaygınlaşarak günümüzdeki düzeyine ulaşmıştır (81-90).

Eklemli tutan birçok hastalık, Hipokrat döneminden itibaren genel bir isimle, gut olarak anılmıştır (5). Aynı hastalık Osmanlı döneminden beri Türk'lerde de gut ya da nikris olarak anılmaktadır (22,23,25,27). Osteoartritin bulgularına çok eski tarihlere kadar uzanan dönemlerde rastlanmasına karşın, bilim dünyası osteoartrite ait bazı belirti ve bulguları ancak 18. yy'da tanımlayabilmiştir (5). Ancak terminoloji ve kavramlardaki karışıklık neredeyse günümüze kadar ulaşmıştır. Hastalık başlangıçta romatoid artrit ile birlikte aynı hastalık olarak değerlendirilmiş, 20. yy ortalarına kadar, Dünya'da ve ülkemizde yaygın olarak kullanılan artrit deformans ismi ile anılmıştır (28,29). Diğer yandan 19. yy ortalarında iki hastalık (osteoartrit ve romatoid artrit) ayrılmış ve ilk olarak romatoid artrit teriminin ayrı kullanımı önerilmiştir. Daha sonra Joel E. Goldthwait, 1904 yılında atrofik artrit (romatoid artrit) hipertrofik artrit (osteoartrit) açık olarak

ayırımıdır (5). Sir William Osler de 1910 yılında iki hastalığı klinik bulguları ve patolojik bulguları temelinde net olarak ayırımıdır (30).

19. yy'ın ikinci yarısından sonra, anestezi ve antiseptik tekniklerin gelişimi ile, majör cerrahi girişimlerde büyük ilerlemeler olmuş, bu ilerlemeler ortopedik cerrahiye de yansımıştır (33-35). İlerlemiş diz artrozlarında ilk cerrahi denemeler 19. yy sonlarından itibaren başlamıştır. Ferguson 1861 yılında genellikle tüberküloz veya başka enfeksiyonlara bağlı ankiloz veya ciddi deformiteli hastalarda tüm diz eklemının rezeksiyonunu bildirmiştir. Eksizyon artroplastisi sonrası ankilozu önlemek için eklemın yumuşak doku interpozisyonu ile desteklenmesini ise ilk kez 1860 yılında Verneuil tanımlamış ve sonraki yıllarda da uygulanmıştır (28,35,36). Haggart (43) 1940 yılında osteofitlerin ve diğer anormal dokuların rezeke edildiği ve patellanın küçültüldüğü ya da tamamen eksize edildiği bir artroplasti türü tanımlamıştır. Campbell (45) 1940 yılında şekillendirilmiş vityum implantları distal femura kanat ve vidalarla tutturduğu yöntemi tanımlamıştır. Diğer araştırmacılar 1950'lerin başından itibaren proksimal tibianın yüzey değişimi veya replasmanı için kullanılan ve sıklıkla tibial tepsi (tibial tray) olarak isimlendirilen çeşitli tiplerde komponentler geliştirmişlerdir (46-48). Diz artroplastisine farklı bir yaklaşım ilk kez Waldius tarafından uygulanan menteşeli protezlerin kullanımı ile ortaya çıkmıştır (50). İngiltere'de 1960'larda Charnley, sonraları ise Kanada'da çalışan Gunston, sementle tutturulan yüzey replasman tipi bir protez tasarlamış ve kullanmışlardır. Coventry ve ark. (58), modern diz tasarımlarının ilki olarak kabul edilebilecek, geometrik diye adlandırılan yeni bir total diz protezini geliştirmiş ve 1972 yılında yayınlamışlardır. Günümüzde kullanılan diz protezlerinin öncüsü kabul edilebilecek total kondiler diz protezi ise ilk kez Hospital for Special Surgery'de Walker, Ranawat ve Insall tarafından tasarlanmış ve 1974 yılında uygulanmaya başlanmıştır (60). Tibial tarafta tüm polietilen versiyonun yerini alan, polietilen insertle birlikte metalik tibial komponentin eklenmesi gibi değişiklikler zamanla oluşmuştur (59-62). Bununla birlikte temel tasarım yıllar içinde değişmemiştir. Uygulanan bu protezlerin sonuçları iyi bir fonksiyon ve dayanıklılık olarak bildirilmiştir. Komponentlerin %90'dan fazlasının uygulamadan 10-15 yıl sonra da iyi fonksiyon yaptığı görülmüştür. Total kondiler diz protezinin uygulamaya girişinden sonra çeşitli yeni total diz komponentleri tasarlansa da, modern diz protezlerinin ilki olan bu

implantın fonksiyon ve dayanıklılığı üzerine çok az katkıları olduğu bildirilmektedir (62-65).

Ülkemizde de diz artrozlarına yönelik cerrahi işlemler 20. yy başlarından itibaren uygulanmaya başlanmış ve gelişmiştir. On dokuzuncu yüzyıl sonları ve yirminci yüzyıl başlarında Osmanlı İmparatorluğunun içinde bulunduğu durum nedeniyle ülkemizdeki ameliyathane şartları ve cerrahi uygulamalar yeterince gelişmemiştir (91). Op. Dr. Cemil Topuzlu (92) hatıralarında dönemin şartlarını anlatır. 1885 yılında Gülhane'deki Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye'deki hasta bakımını şu şekilde ifade eder: ‘antisepsi henüz hastanemize ayak basmamıştı. Her sabah saat dokuzda hastaların yaralarına bakılırdı. Bu esnada bir hademe üzerinde iyodoform tozu, iyodoform merhemi, tiftik, sünger, zamklı pamuk ve tahta saplı birkaç alet bulunan pis bir tepsiyi, diğer bir hademe de leğen ibriği hocamızın ardı sıra taşırdı... koğuşlarda Pourriture d'Hopital, hatta yilancık, septisemi eksik değildi. Bütün dikilen yaralar tutmaz, daima cerahatlenirdi. Adi bir apsenin açılmasını müteakip pek çok defa hastaların öldüklerine şahit olurduk. Seririyatımızda ameliyathane yoktu. Ampüasyon, kemik rezeksiyonu ve perineden taş çıkarmak (karın açmak tarikiyle mesaneden taş çıkarmağa cesaret edilemezdi) gibi ameliyatı hocam Aristidi Paşa, mektebin içerisindeki hamamın göbektaşında yapardı. Bilamübalağa hastaların yüzde sekseni enfeksiyon ve pnömonilerden ölürlerdi. Bu sebepten dolayı bir sene içinde sekiz, ondan fazla ameliyat görmek nasip olmazdı.’ 1887 yılında antisepsi usulünü ve yeni cerrahlığı öğrenmek için Paris'e gönderilen Dr. Cemil Topuzlu 1890 yılında İstanbul'a dönmüştür. Bu yıllarda diğer hekimlerle birlikte Dr. Cemil Topuzlu antisepsi ve asepsiyi kullanmaya başlamışlardır. Lister'in ve Pasteur'un mikropsuz cerrahiye sağlamaları, anestezinin gelişmesi ve fizyoloji ile patolojinin yardımları cerrahide önemli aşamaların meydana gelmesini sağlamıştır. Batı ülkelerinde büyük cerrahi uygulamaların sağlıklı ve sıklıkla yapılabildiği zaman, 1875 ile 1890 yılları arasındadır. Ülkemizdeki modern cerrahinin başlaması da hemen hemen aynı zamanlara karşılık gelmektedir (91).

İbn-i Sina'nın eserlerinde de eklemleri tutan hastalıklardan gut olarak bahsedilmektedir (18). Osmanlı döneminde 14. yy'dan itibaren Türkçe olarak yazılan yazma tıp eserlerinde ise eklemleri tutan hastalıklar, daha çok romatizma anlamında, nikris olarak adlandırılmışlardır (21-23,25). Yirminci yüzyıl başlarından itibaren batı

literatürünün etkisiyle, bu hastalık grubunu tanımlarken, hem romatoid artrit hem de dejeneratif osteoartriti kapsayacak şekilde artrit deformans adı kullanılmıştır. Bununla birlikte müzmin romatizma, daha sonraları ayrı ayrı romatoid artrit ve dejeneratif osteoartrit terimleriyle birlikte, dejeneratif osteoartrit ile aynı anlamda artrit deformans ve gonartroz terimleri de kullanılmaya başlanmıştır (66-76). Ülkemiz literatüründe başlangıçtan beri nikris adıyla anılan romatizmal hastalıkları, 18. yy ünlü Türk hekimlerinden Gevrekzade Hafız Hasan Efendi ayrıntılı olarak yazmıştır (25,27). Gevrekzade Hafız Hasan Efendi *Nikris – Goutte Risalesi* adlı eserinde gut hastalığını incelemiş, bulgularını ve tedavi yöntemlerini ayrıntılı olarak anlatmıştır. Bu kitapta günümüzdeki anlamıyla gut hastalığının bulguları ayrıntılı olarak anlatılsa da, eklemlerdeki diğer hastalıkların çoğu da gut - nikris adı altında toplanmaktadır. Ord. Prof. Dr. Akif Şakir Şakar (64) tarafından 1941 yılında yazılan *Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Kliniği Dersleri* adlı kitapta, eklemleri tutan hastalıklar ‘‘müzmin rumatizma ve artrit deformans’’ başlığı altında incelenmiş, müzmin romatizma bölümünde daha çok romatoid artrit tanımlanırken, artrit deformans ifadesi dejeneratif osteoartrit karşılığı kullanılmıştır. Artrit deformans yerine *osteoarthritis deformans kelimesinin de kullanılabileceğini belirtmiştir*. 1967 yılında basılan *Tıbbi – Cerrahi El Kitabı* (93) adlı eserde diz osteoartriti bölümü ‘‘*Diz mafsalının dejeneratif romatizması (Gonartroz)*’’ başlığı altında açıklanmaktadır. Avni Duraman, Güngör Sami Çakırgil, Zeki Korkusuz (71) tarafından yazılan ve 1971 tarihinde basılan ‘‘Ortopedi’’ adlı kitapta ise artritler başlığı altında alt grup olarak osteoartrit başlığı kullanılmakta ve diz osteoartriti gonartroz başlığı altında açıklanmaktadır. 1983 yılında Prof. Dr. Zeki Korkusuz (72) tarafından yazılan ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi yayını olan ‘‘Ortopedi – Travmatoloji ve Cerrahisi’’ adlı kitapta da diz osteoartriti ile ilgili bölümde ‘‘*Artrozis Deformans (Artrozlar)*’’ başlığı kullanılmaktadır.

Gut ya da nikris olarak anılan ve çeşitli eklemlerde yerleşebilen tüm romatizmal hastalıklar, Osmanlı döneminde, dönem dönem farklılıklar gösterse de çeşitli bitkisel ilaçlar ve banyolarla tedavi edilmeye çalışılmıştır (21-27). Cumhuriyet döneminde ise, ondokuzuncu yüzyıl ortalarından itibaren hastalık daha ayrıntılı olarak tanımlanmaya ve cerrahi uygulamaları da içeren çeşitli tedavi yöntemleriyle sağaltılmaya çalışılmıştır. Akif Şakir Şakar (66) tarafından 1941 yılında yazılan ‘‘Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Kliniği Dersleri’’ kitabında hastalık müzmin romatizma ve artrit deformans başlığı altında

incelenmektedir. Bu kitapta romatizma ‘‘infekt’’ ve ‘‘dejeneratif’’ olarak iki başlık altında incelenmekte ve artrit deformans bir olgu örneği üzerinden anlatılmaktadır. Hastalığın çoğu defa mekanik nedenlerle başladığı, eklem kıkırdağının aşınması ile seyrettiği, en çok kalça, diz ve parmak eklemlerinde görüldüğü belirtilmektedir. Tedavi yöntemleri olarak çeşitli enjeksiyonlar ve merhemler ile fizyoterapi önerilmektedir. Akif Şakir Şakar tarafından aynı isimle 1958 yılında basılan kitapta, bir önceki bilgilere ek olarak hastalığın akut döneminde yatak istirahati, elevasyon, immobilizasyon amacıyla alçı ve atel uygulamaları önerilmektedir. Akut dönem geçtiğinde ise çeşitli ortezler, egzersiz, fizyoterapi, sıcak tatbiki, banyolar, kas veya eklem içine steroid enjeksiyonları önerilmektedir. Yine 1950’li yıllarda süreli dergilerde yapılan yayınlarda diz osteoartriti romatizmal başlığı altında incelenmekte ve çeşitli konservatif yöntemlerle tedavi edilmesi önerilmektedir (68,69,73). Cerrahi uygulamalara yönelik ilk çalışmalardan birisi ise 1962 yılında Çallılar (76) tarafından yapılan ve diz artrodez sonuçlarını bildiren yayındır. Bu çalışmada diz artrodezi endikasyonları olarak tüberküloz, tüberküloz olmayan osteoartritler ve gonartroz olarak belirtilmiş, diz ekleminde rezeksiyon sonrası Charnley’in kompresyon cihazı kullanılarak uygulanan 18 diz artrodezi olgusunun sunumu yapılmış ve sonuçları açıklanmıştır. İstanbul Üniversitesi tarafından 1967 yılında yayınlanan Tıbbi Cerrahi El Kitabı’nda (92) konu diz ekleminin dejeneratif romatizması (gonartroz) başlığı altında incelenmiş, hastalığın klinik ve laboratuvar bulguları radyolojik bulguları ayrıntılı olarak tarif edilmiştir. Tedavisinde konservatif yöntemler yanı sıra, fizyoterapi yöntemleri önerilmiş, ilerlemiş patellofemoral osteoartriti olan olgularda dikkatli olmak kaydıyla patellektomi ameliyatının uygulanabileceği belirtilmiştir. 1970 yılında düzenlenen birinci Akdeniz ve Ortadoğu Ortopedi ve Travmatoloji Kongresinde R. Ege ve T. Berkel tarafından diz eklemine artrodez yapılan 72 olgunun sunumu yapılmıştır (77). Bu çalışmada hastaların birinin osteoartriti olduğu, çoğunda da artrodez için Charnley kompresyon cihazının kullanıldığı belirtilmiştir. 1971 yılında düzenlenen ikinci Milli Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi’nde O. Girgin ve ark. tarafından primer diz artrozu ile ilgili bir bildiri sunulmuş ve tedavisinde çeşitli konservatif yöntemler önerilmiştir. Diz eklemi dejeneratif osteoartritinin tedavisinde total diz protezleriyle ilgili bir seminer, ilk kez 1978 yılında düzenlenen beşinci Milli Ortopedi ve Travmatoloji kongresinde Almanya’dan Prof. Dr. Kemal Erol tarafından düzenlenmiştir (94). Total diz protezlerinin sonucunu bildiren ilk serbest bildiri ise, Almanya’dan Prof. Dr. Mustafa Yücel tarafından

sunulan ve 19 olguluk serinin sonuçlarını açıklayan çalışmadır (95). 1983 yılında düzenlenen yedinci Milli Kongre’de ise diz osteoartritine yönelik bir panel ya da bildiri yoktur (96). 1985 yılında yapılan Dokuzuncu Milli Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi’nde diz osteoartritine yönelik beş adet serbest bildiri vardır (97). Ülkemizde 1987 yılının ikinci yarısından itibaren yapılan total diz protezi ameliyatlarının sonuçlarının sunulduğu ilk Milli Kongre ise 1989 yılında yapılan XI. Milli Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi’dir (98). Sonraki yıllarda düzenlenen Milli Kongre’lerde diz osteoartritine giderek artan oranda yer verildiğini görmekteyiz (99-100). Ülkemizde süreli tıp dergilerinde ise total diz protezi ameliyatlarının ilk sonuçlarının, 1989 yılından itibaren yayınlanmaya başladığı, sonraki yıllarda giderek arttığı görülmektedir (101-107).

Yirminci yüzyıl ortalarında ülkemizde tüberküloz hastalığının çok yaygın olması, birçok eklem hastalığının tüberküloz olarak tanımlanmasına ve tedavi edilmeye çalışılmasına da yol açmıştır (76,81-84). Bu yıllarda yazılan Türkçe Ortopedi ve Travmatoloji kitaplarında diz osteoartritine ait bulgular, genel bilgi ve olgu sunumlarında ayrıntılı olarak tanımlanmasına rağmen, yine de bazı olguların tüberküloz tanısı alması ve bu şekilde tedavi edilmiş olmaları muhtemeldir (76,83,84). Görüşme yapılan hekimlerle birlikte geriye dönüp bakıldığında, tüberküloz olarak tedavi edilen bu hastalıkların bir kısmının dejeneratif osteoartrit olduğu kanısı kuvvetle oluşmaktadır (81,84). Ancak kısa zaman içinde dejeneratif osteoartrit bulguları daha iyi anlaşılmiş ve bu hastalar farklı yöntemlerle tedavi edilmeye başlanmışlardır.

Diz osteoartriti tedavisine yönelik başlangıçtaki cerrahi uygulamalar diz artrodezi, açık eklem debritlemeleri ve osteotomiler şeklindedir. Diz eklemine bozulmuş yüzeylerinin rezeke edilerek araya yumuşak bir doku interpoze etme çabaları ülkemizde de olmuştur (81). 1950’li yıllarda Ahmet Münir Sarpyener, 50 civarında olguda eklem yüzeylerini rezeke ederek araya plasenta interpozisyonu uygulamıştır. Sonuçların başarısız olması üzerine yöntem terk edilmiştir. Yine aynı yıllardan itibaren ülkemizde ilk yüksek tibial osteotomiler yapılmaya başlanmıştır (108). İlerleyen yıllarda zaman zaman tedavi sonuçlarının bildirildiği bu uygulama günümüzde uygun endikasyonda hala güncelliğini korumaktadır (109). Ankara Numune Hastanesi Dergisi’nin 40 yıl münasebetiyle 1965 yılında çıkan sayısında Ankara Numune Hastanesi III. Hariciye Kliniği Şefi Op. Dr. Celal Tümer tarafından, diz tüberkülozu olduğu düşünülen 28 hastaya Charnley kompresyon

cihazı ile artrodez yapılmış ve sonuçları bildirilmiştir (79). Ancak olguların tamamının tüberküloz olup olmadığı olgu sunumlarından anlaşılamamaktadır. Az bir kısmının osteoartrit olması muhtemeldir. Ankara'da 1970 yılında düzenlenen 1. Akdeniz ve Ortadoğu Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi'nde Rıdvan Ege ve Tuğrul Berkel (77) "Arthrodesis of the Knee" başlıklı bir bildiri sunmuşlardır. Bu bildiride 72 olgu sunulmakta, olguların 2'si (%2) romatoid artrit ve 1'i (%1) osteoartrit olarak belirtilmektedir. 1970'li yıllarda primer osteoartritte dahi diz artrodezinin hala bir seçenek olduğunu görmektedir.

1987 yılında Gazi üniversitesi'nde gerçekleştirilen ilk diz protezleri kursu, modern diz protezlerinin ülkemizde uygulanmaya başlanması için önemli bir adımdır. Dünya'daki siyasi gelişmeler de zaman zaman ülkemizdeki bilimsel aktiviteleri olumsuz etkilemiştir. Prof. Dr. Veli Lök'ün çabaları ile TUSYAD ve Denizli Tabip Odası'nca 1991 yılında ortaklaşa düzenlenmesi planlanan diz artrozu ve sağaltımı paneli, Körfez Savaşı nedeniyle izinlerin kaldırılmasına bağlı olarak iptal edilmiştir. Modern anlamda total diz protezi ilk uygulamaların başarılı sonuçlarının görülmesi üzerine, bu uygulamalar hızla yaygınlaşmış ve günümüzdeki düzeyine ulaşmıştır. İlerlemiş diz osteoartritinin tedavisinde devrim niteliğinde bir aşama sağlayan kondiler diz protezleri, artan iletişim olanakları ve uygun ekonomik koşulların da katkısıyla ülkemizde hızla yaygınlaşmış ve günümüzde çağdaş uygulamaları yakalamıştır. Buna paralel olarak diz biyomekaniğinin daha iyi anlaşılması, konservatif tedavilerin de daha bilinçli ve başarılı bir şekilde uygulanabilmesine olanak sağlamıştır.

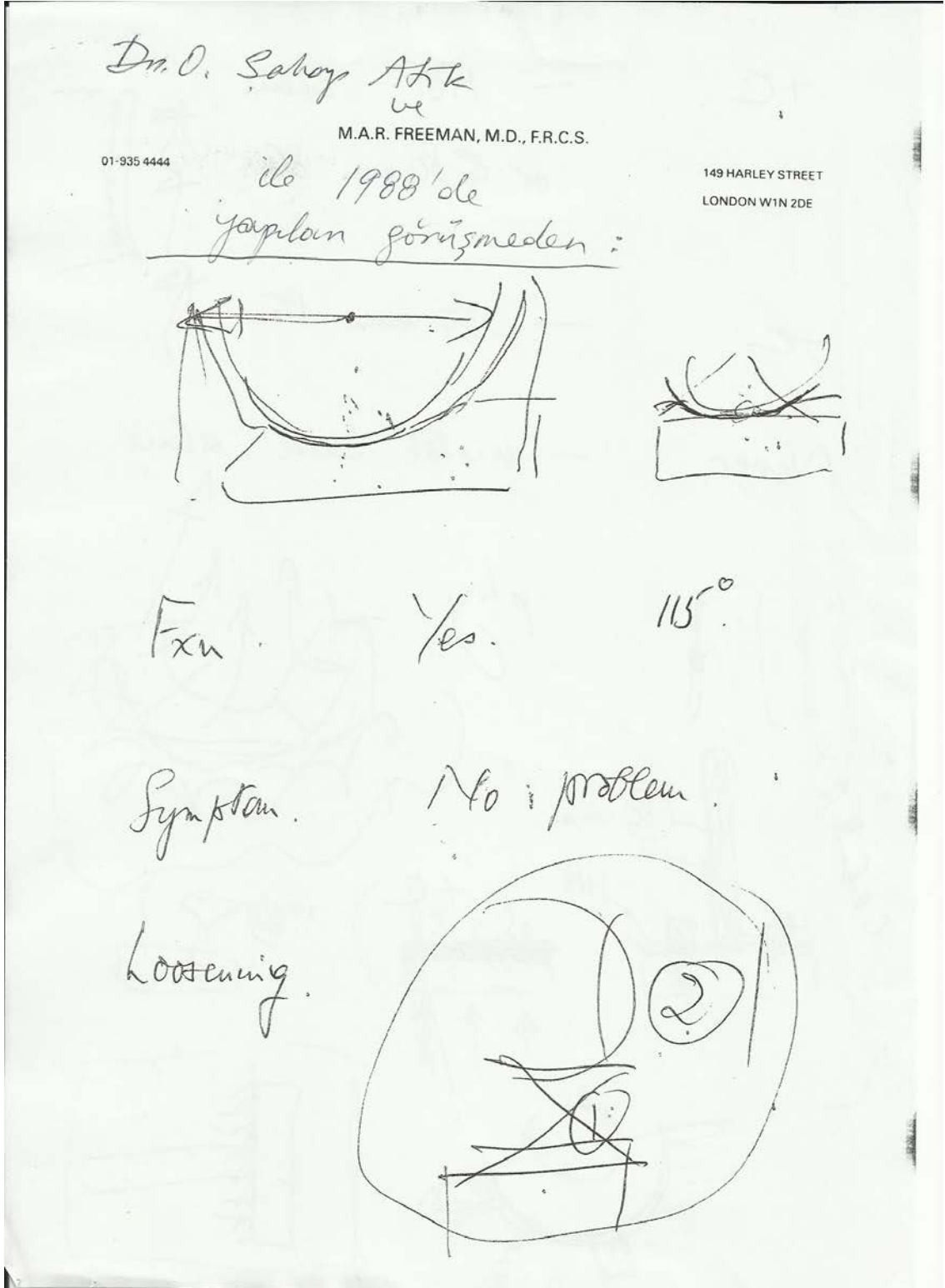
Metal eklemlenmelerin kullanıldığı, ilk menteşeli total diz protezi uygulaması ise 1969 yılında Ankara GATA Hastanesi'nde Prof. Dr. Fahri Seyhan tarafından yapılmıştır (85). 1970'li yılların başından itibaren menteşeli diz protezi uygulamaları ülkemizin büyük hastanelerinde (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Numune Hastanesi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi) sınırlı sayıda uygulanmış, ancak kısa süre sonra bu uygulamanın başarısızlık oranının fazla olduğunun görülmesi üzerine uygulama yaygınlaşmamıştır. Buradaki başarısızlığın nedeni uygulamalar değil, dizin biyomekaniğini dikkate almayan dönemin menteşeli diz protezlerinin yetersiz teknik yapısıdır. Yaklaşık on yıllık bir aradan sonra, Avrupa ve Amerika'daki modern diz protezi uygulamalarını takip eden hekimlerimiz, diz

protezi uygulamalarını yeniden başlatmak için çalışmalarına başlamışlardır. Başlangıçta bu ülkelere belirli süreler giderek tedavi uygulamalarını yerinde incelemişler ve Türkiye’de 1987 yılı sonundan itibaren modern anlamda diz protezlerini uygulamaya başlamışlardır (82,83,86-90). Başlangıçtan itibaren arka çapraz bağı koruyan ya da kesen, çimentolu ya da çimentosuz uygulama, patellar komponentin durumu, bilateral uygulamalar gibi sürekli tartışma konusu olan tekniklerde günümüzde de tartışmalar sonuçlanmış değildir. 1987 yılında ülkemizde ilk uygulanmaya başlanan birinci kuşak diye adlandırabileceğimiz diz protezleri arka çapraz bağı koruyan tiptedir (Howmedica’nın kinematik modeli) (88). Bu protezlerde polietilen içlik tibial komponentle tek parça halinde bulunmaktaydı. Bundan sonra, 90’lı yılların başından itibaren, ikinci kuşak diyebileceğimiz, modüler tip protezler ülkemize gelmiş ve kullanılmaya başlanmıştır(Howmedica, kinemax modeli). Bu protezlerin polietilenleri ayrı ve değişebilmektedir (88). Bu ilk iki model protezlerde de femoral komponentlerde sağ ve sol komponentin şekli aynıdır. Hem femur hem de tibia simetrikdir. Daha sonra üçüncü kuşak diyebileceğimiz, sağ ve sol tasarımları ayrı olan daha yeni modeller kullanılmaya başlanmıştır (Zimmer marka Müller Galante-2 modeli, Fransa yapımı Maerva protezleri vb). Bu modellerin bir kısmı hem çimentolu hem çimentosuz uygulanabilmektedir. İki komponentte de porositesi vardır. Başlangıçtan itibaren yaygın olan uygulama çimentolu uygulamalardır. Çimentosuz total diz protezleri zaman zaman uygulansa da uzun dönemde ortaya çıkan erken gevşeme ve benzeri sorunlar nedeniyle kabul görmemiştir (89). Sonraki yıllarda yaygın uygulama çimentolu arka bağı kesen sabit içlikli protezler, çimentolu arka bağı koruyan sabit içlikli protezler ve çimentolu ve içliği rotasyon yapan modeller olmuşlardır (86-90).

Sonuç olarak diz osteoartriti uzun yıllar konservatif yöntemlerle tedavi edilmeye çalışılmış, erken osteoartrit olgularında iyi sonuçlar alınmakla beraber ilerlemiş olgularda hastaların şikayetlerine çözüm üretilememiştir. Diz osteoartritinde, ülkemizde hem bilgi birikimi hem de tedavi seçenekleri Dünya ile paralel olarak yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren artan bir ivme kazanmıştır. Özellikle yüksek tibial osteotomi ameliyatlarının 1950’li yıllardan itibaren günümüze kadar uygun endikasyonlarda yapıldığında iyi sonuçlar elde edildiği gözlenmiştir. Diz osteoartritinde uygulanan konservatif tedavi yöntemleri ile bilgilerin artması bu hastalarda erken dönemde uygulanan ameliyat dışı tedavi yöntemlerinden de daha iyi sonuçlar elde edilmesini sağlamıştır.

İlerlemiş diz osteoartritli hastalarda uygulanan total diz protezi ameliyatları ise sağladığı sonuçlar ve hasta memnuniyeti açısından son yüzyılın en önde gelen cerrahi işlemleri arasında yerini almıştır. Dünya ile paralel olarak son 25 yıldır ülkemizde de giderek artan sayıda yapılan ve yüksek başarı oranları sağlayan modern diz protezi ameliyatları, doğru endikasyonda ve iyi şartlarda yapıldığında yüksek hasta memnuniyetine yol açan cerrahi işlemler olmuşlardır.

EKLER

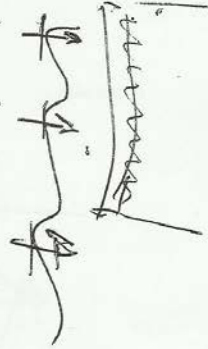


Ek 1: Dr. O. Şahap Atik ve Dr. M.A.R. Freeman'ın birlikte çalışmalarını gösteren, Dr. Freeman'a ait çizimler. (Dr. Şahap Atik'in arşivinden, izniyle alınmıştır).

+C

- MID alum

or 80 mm stem

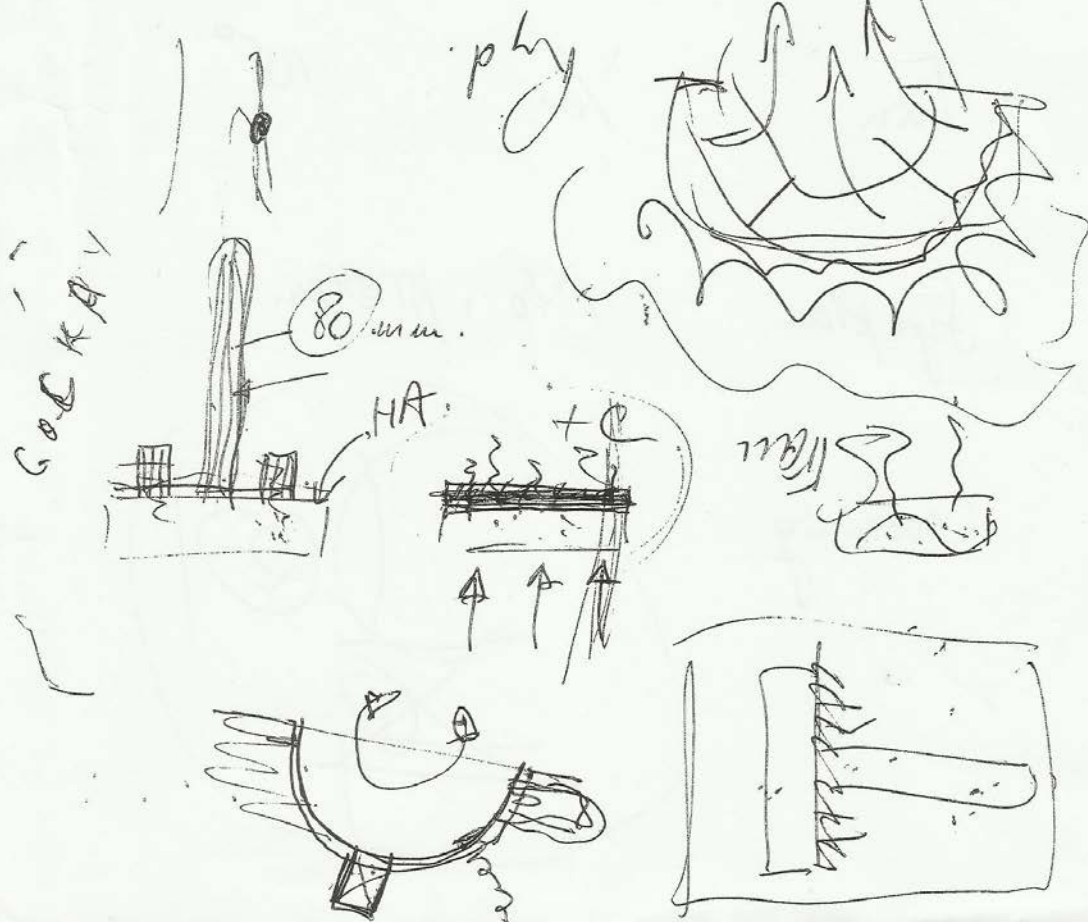


-C

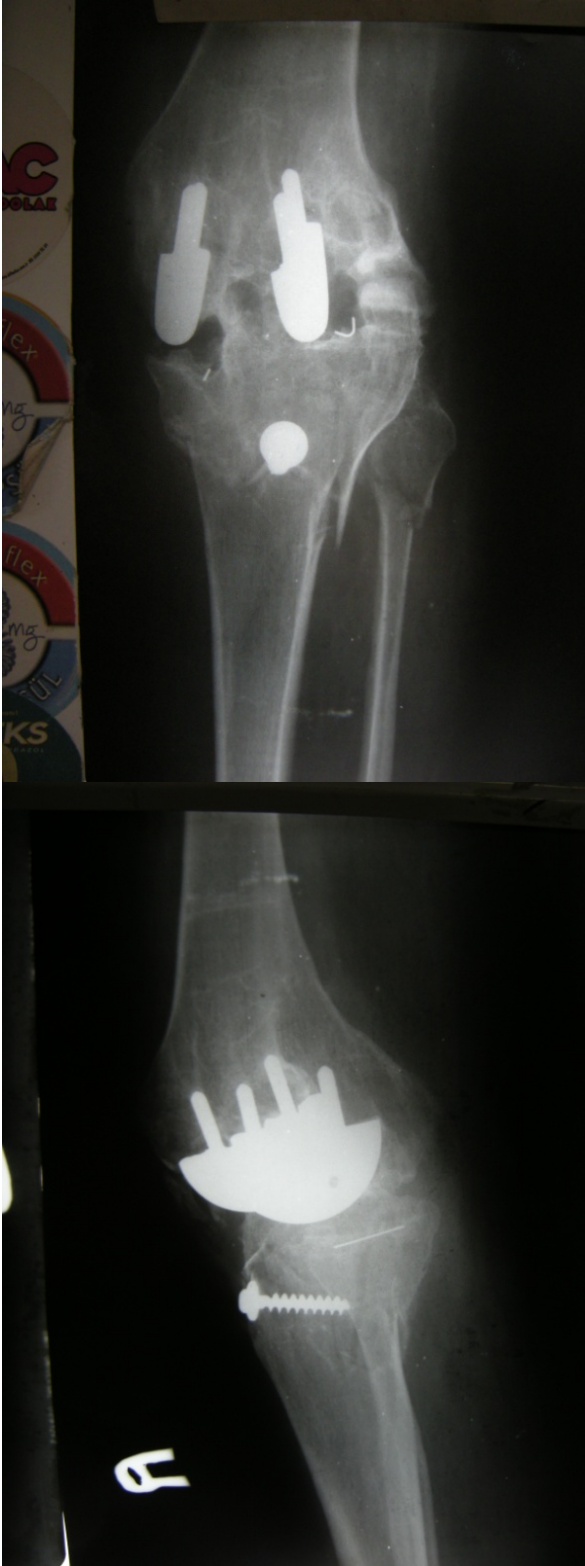
- 80 mm stem

Never

- metal back alum



Ek 2: Dr. O. Şahap Atik ve Dr. M.A.R. Freeman'ın birlikte çalışmalarını gösteren, Dr. Freeman'a ait çizimler. (Prof. Dr. Şahap Atik'in arşivinden, izniyle alınmıştır).



Ek 3: Prof. Dr. Güngör Sami akırgil tarafından 1974 yılında yapılan bir total diz protezi ameliyatının, 25 yıl sonra tibia üst u kırığı nedeniyle alınmış radyolojik görünümü). (Prof. Dr. Nadir şener'in arşivinden, izniyle alınmıştır).

Condamendi

ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ DERNEĞİ
KURULUŞ : 1987

SOCIETY OF ARTHROSCOPY AND KNEE SURGERY
FOUNDED : 1987

MAHMUT ESAT BOZKURT CAD. 42/2 ALSANCAK - İZMİR - TURKEY
TEL : (51) 21 76 66 FAX : (51) 22 72 70

7.12.990

Sayın Yılmaz Özyürek
ANKARA

Derneğimizin 30 Ocak - 3 Şubat
1991'deki Pamukkale Bilimsel
Toplantısında ilişikteki program
uygulamacaktır.

1. Şubat günü "Romatoid
Dizde Cerrahi" konusuna ayul-
muştur. Bu konuda protez
uygulamaları önemlidir. Ülke-
mizde deneyim sınırlıdır. Yurt-
dışından firmamızca konuşmacı
söylendiğinde çeviri dahil 1 saat
süre veri olacaktır. Firmamızın kat-
kıda bulunmasını dileğimizi sunarız.

GENEL BAŞKAN
(President)
Prof. Dr. VELİ LÖK

2. BAŞKAN
(Vice - President)
Doç. Dr. AHMET SEBİK

GENEL SEKRETER
(Secretary General)
Op. Dr. LEVENT KÖSTEM

ÜYELER (Members)
Prof. Dr. AZİZ K. ALTURFAN
Op. Dr. BİLAL ZEREN

Prof. Dr. ETHEM GÜR
Doç. Dr. AHMET TURAN AYDIN

Prof. Dr. Veli Lök

Ek 4: Prof. Dr. Veli Lök ile Yılmaz Özyürek arasında, Pamukkale'de yapılacak olan toplantı ile ilgili yazışma. (Prof. Dr. Veli Lök'ün arşivinden, izniyle alınmıştır).

ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ DERNEĞİ
KURULUŞ : 1987

SOCIETY OF ARTHROSCOPY AND KNEE SURGERY
FOUNDED : 1987


MAHMUT ESAT BOZKURT CAD. 42/2 ALSANCAK - İZMİR - TURKEY
TEL : (51) 21 76 66 FAX : (51) 22 72 70

28.1.1991

Sayın

30 Ocak - 3 Şubat 1991 tarihleri arasında Denizli-Pamukkale'de yapmayı planladığımız bilimsel toplantının Körfez savaşı nedeniyle tehir edilmesi, dolayısıyla katılacak kişilerin otel idaresine yatırdıkları paraların iadesinin yapılabilmesi için otel idaresine bildirecekleri bir hesap numarasıyla kendilerine Mart ayının ilk haftasında geri ödeme yapılacaktır. Saygılarımla,

HOTEL ERGÜR
Seray Turizm ve Otelcilik
İşletmeleri A.Ş.
PAMUKKALE/KARAHAYIT/DENİZLİ
Tel:90(6228)4044-4115-4170 (4 HAT-4195(2 HAT)
FAX:90(6228)4146


Prof. Dr. Veli LÖK
GENEL BAŞKAN

GENEL BAŞKAN (President) Prof. Dr. VELİ LÖK	2. BAŞKAN (Vice - President) Doç. Dr. AHMET SEBİK	GENEL SEKRETER (Secretary General) Op. Dr. LEVENT KÖSTEM	ÜYELER (Members) Prof. Dr. AZİZ K. ALTURFAN Op. Dr. BÜLENT ZEREN	Prof. Dr. ETHEM GÜR Doç. Dr. AHMET TURAN AYDIN
---	---	--	--	---

Ek 5: Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği'nin 1991 yılında Pamukkale'de yapmayı planladığı toplantının Körfez Savaşı nedeniyle iptali sebebiyle yapılan yazışma. (Prof. Dr. Veli Lök'ün arşivinden, izniyle alınmıştır).

ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ DERNEĞİ
KURULUŞ : 1987

SOCIETY OF ARTHROSCOPY AND KNEE SURGERY
FOUNDED : 1987

MAHMUT ESAT BOZKURT CAD. 42/2 ALSANCAK - İZMİR - TURKEY
TEL : (51) 21 76 66 FAX : (51) 22 72 70

17.1.1991

HOTEL ERGÜR
SERAY TURİZM VE OTELCİLİK
İŞLETMELERİ A.Ş.
PAMUKKALE-KARAHAYIT-DENİZLİ

HOTEL ERGÜR,


1)Savaş nedeniyle izinler kalktığı için kongrenin iptali zorunluluğu doğmuştur.Bu yıl durum elverdiği takdirde kongre için ayrı bir tarih belirlenecektir.

2)Dr.Malik Dülgeroğlu'nun görüşmelerinde otel yönetiminiz tarafından yapılan teklif derneğimizce uygun karşılanmıştır.Buna göre;yatırılan kaporalarını geri almak isteyen meslektaşlarımız size başvurup tarafınızdan kendilerine bu ödemeler yapılabilir.Arzu edenler ise ileride belirlenecek kongre tarihine kadar kaporalarını tutarak eski koşullardan yararlanabilecektir.

Buna göre size kapora gönderen meslektaşlarımıza ulaşabilmemiz için sizdeki isimlerin bize bildirilmesini rica ederim.

İstenmeyen durum nedeniyle gerçekleştiremediğimiz kongreyi ileri bir tarihte yapmak üzere saygılar sunarım.

Prof.Dr.Veli LÖK
Genel Başkan



GENEL BAŞKAN
(President)
Prof. Dr. VELİ LÖK

2. BAŞKAN
(Vice - President)
Doç. Dr. AHMET SEBİK

GENEL SEKRETER
(Secretary General)
Op. Dr. LEVENT KÖSTEM

Prof. Dr. AZİZ K. ALTURFAN
Op. Dr. BÜLENT ZEREN

ÜYELER (Members)

Prof. Dr. ETHEM GÜR
Doç. Dr. AHMET TURAN AYDIN

Ek 6: Artroskop ve Diz Cerrahisi Derneği'nin 1991 yılında Pamukkale'de yapmayı planladığı toplantının Körfez Savaşı nedeniyle iptali sebebiyle yapılan yazışma. (Prof. Dr. Veli Lök'ün arşivinden, izniyle alınmıştır).

DİZ ARTROZU
GONARTROZ
DİZ OSTEOARTRİTİ

A-GENEL ARTROZ'un
PRİMER - DİZ DEKİ BÖLÜMÜ
%60 - DİĞER EKLEMLER
- HEBERDEN NODÜLLERİ

B-SEKONDER DİZ ARTROZ
- BİYOMEKANİK KUSURLAR
- TRAVMALAR.

DİZ ARTROZUNUN
BİYOMEKANİĞİ

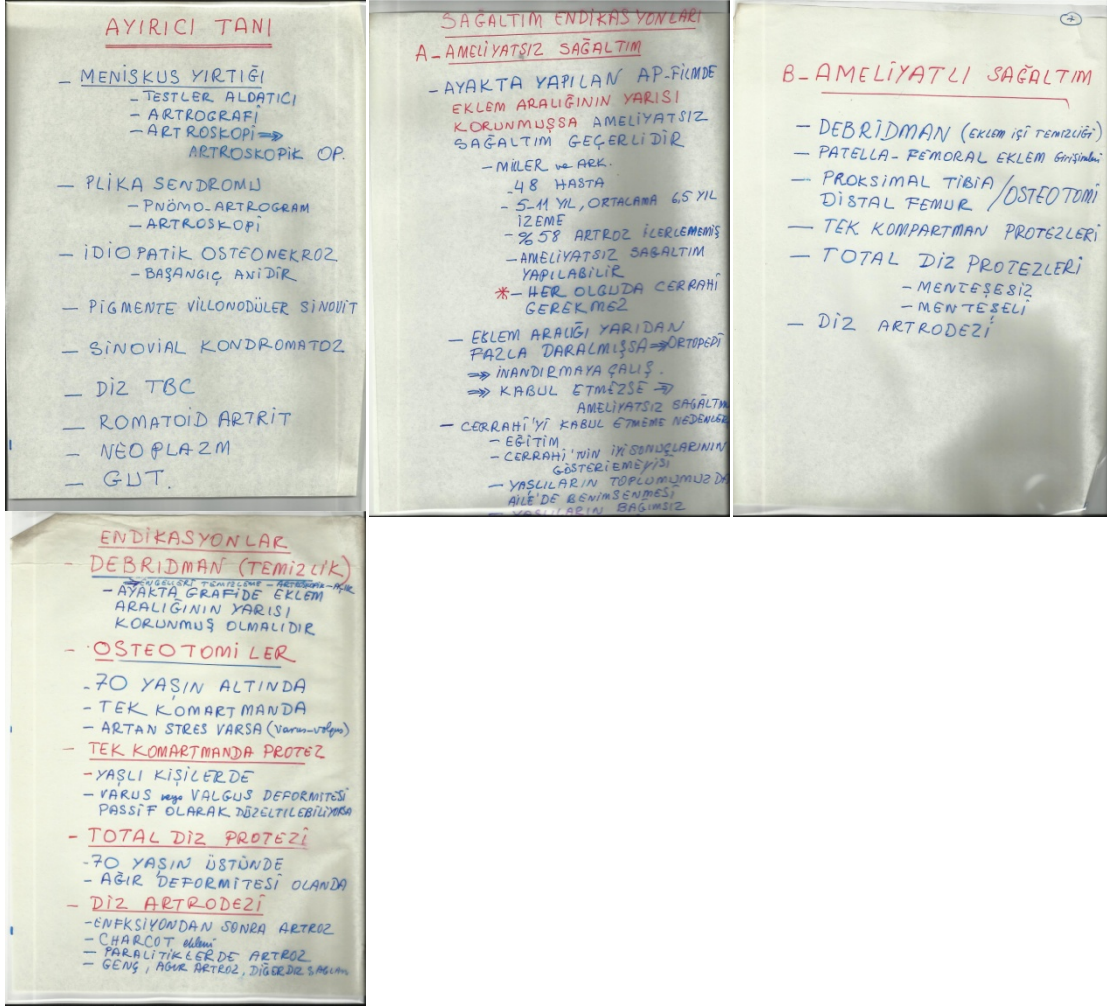
- BİYOMEKANİK BOZUKLUK
EKLEM YÜZEYİNDE STRESİ
ARTTIRIR ⇒ KIRILMAĞI
AŞINDIRIR

- YIRTIK MENİSKUS
- MENİSEKTOMİ
- LİGAMENT YARALANMASI ⇒
INSTABİLİTE
- EKLEM YÜZEYİ KIRIKLARI
⇒ DÜZENSİZLİK ⇒ AŞINMA
- FEMUR, TİBİA KIRIKLARI
⇒ MALUNİON ⇒ STRES
⇒ AŞINMA

NORMAL VARUS VALGUS

KLİNİK BULGULAR
TANI

- AĞRI (SPONTAN) - İSTİRAHATTA YOK
- AKTİVİTE & ARTAR - KALÇA ARTROZUNU FARKLI
- BASINÇLA AĞRI - GENÜ VARUM ± MEDIAL
- GENÜ VALGUM ± LATERAL
- HAREKET KISITLIĞI
- LABORATUAR
 - LÖKOSİT NORMAL
 - SEDİMENTASYON NORM
 - RD. TEST NORMAL
- RADYOLOJİ
 - EKLEM ARALIĞI DAR
 - SKLEROZ
 - LATERAL
 - VALGUS

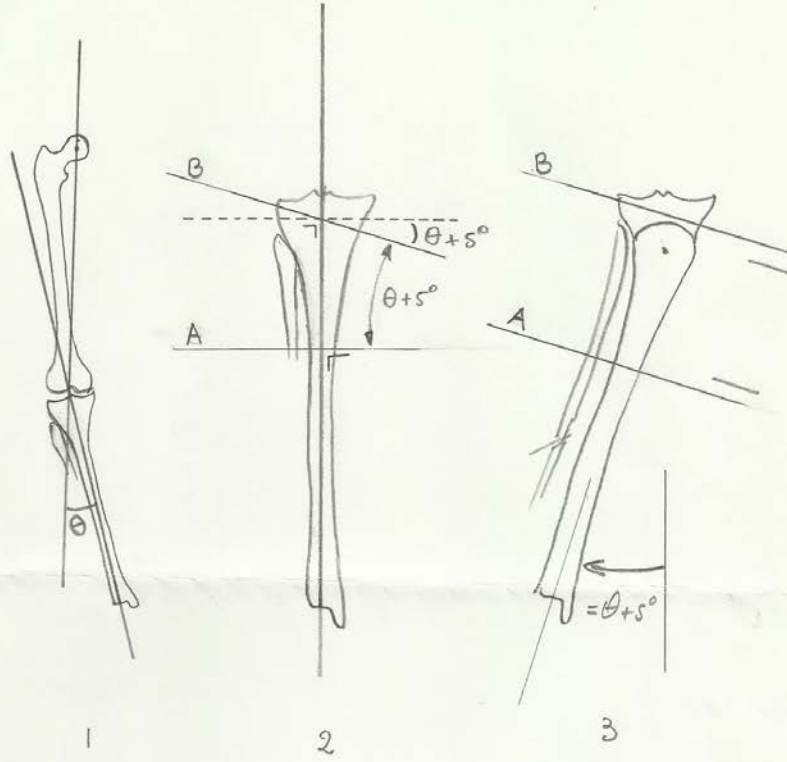


Ek 7: 1989 yılında Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği tarafından yapılan Pamukkale toplantısında diz artrozlarına yönelik yapılan konuşmanın saydamları. (Prof. Dr. Veli Lök'ün arşivinden, izniyle alınmıştır).

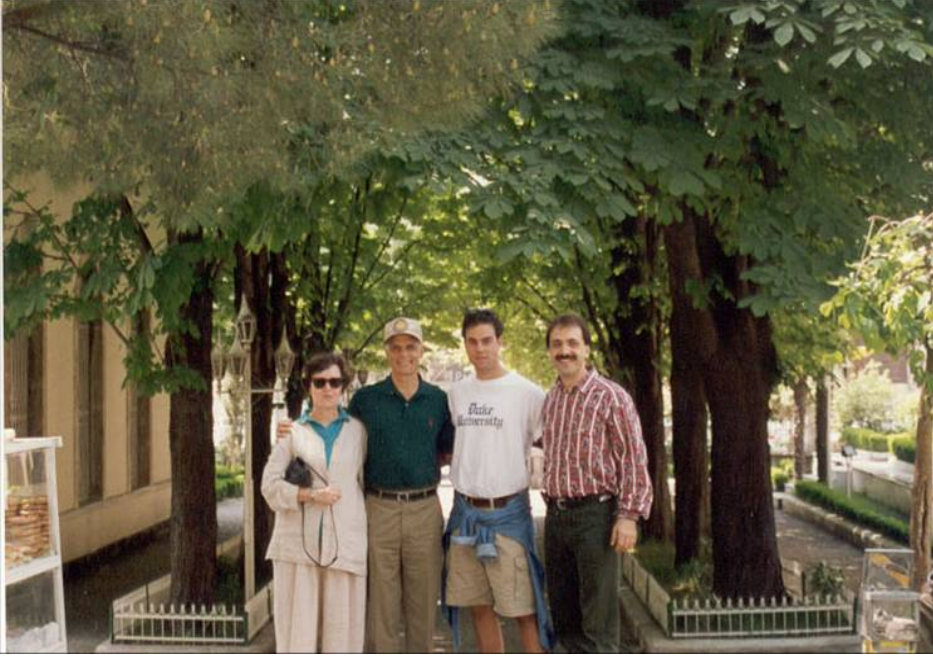


Ek 8: 1989 yılında Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği tarafından yapılan Pamukkale toplantısının katılım belgesi. (Prof. Dr. Veli Lök'ün arşivinden, izniyle alınmıştır).

GONARTROZ Yüksek Tibial Osteotomi



Ek 9: Prof. Dr. Veli Lök'ün 1990'lardaki çizimiyle yüksek tibial osteotomi. (Prof. Dr. Veli Lök'ün arşivinden, izniyle alınmıştır).



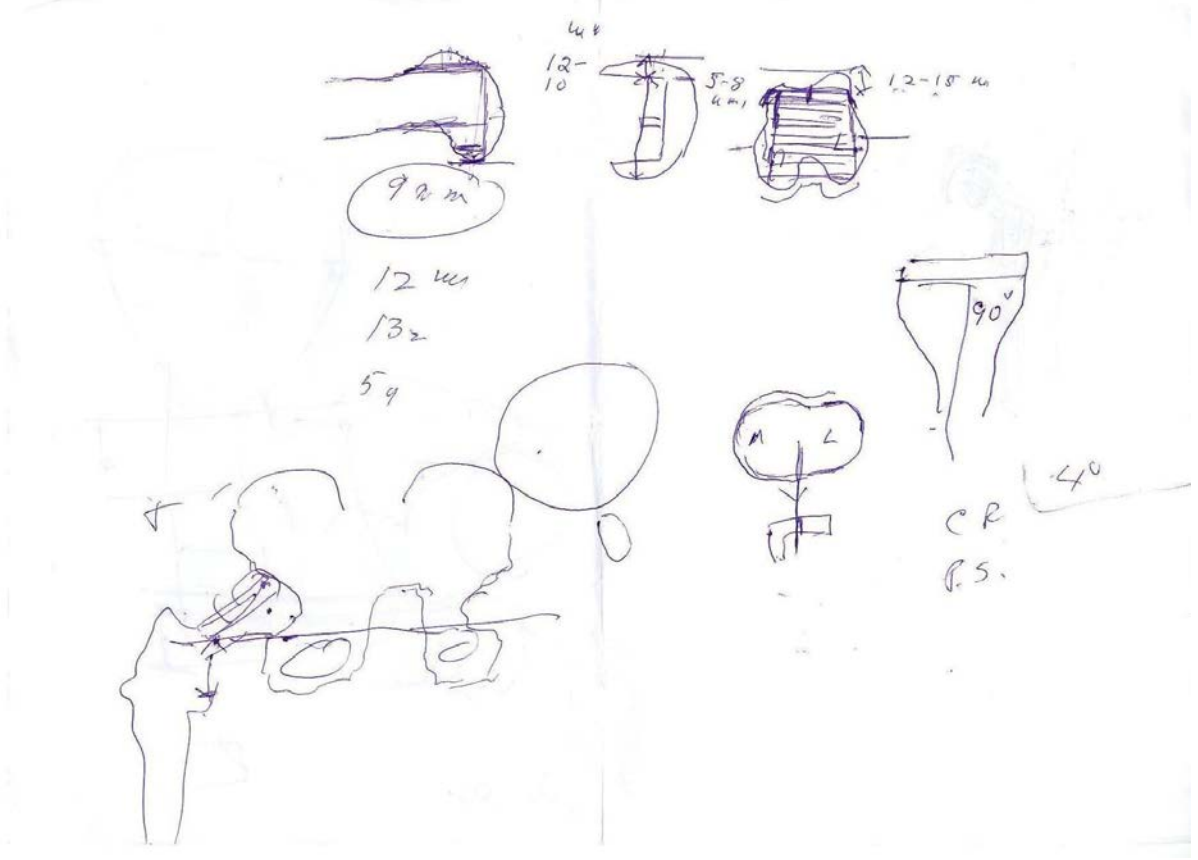
Ek 10: C.S. Ranawat'ın Bursa ziyareti. (Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen'in arşivinden, izniyle alınmıştır).



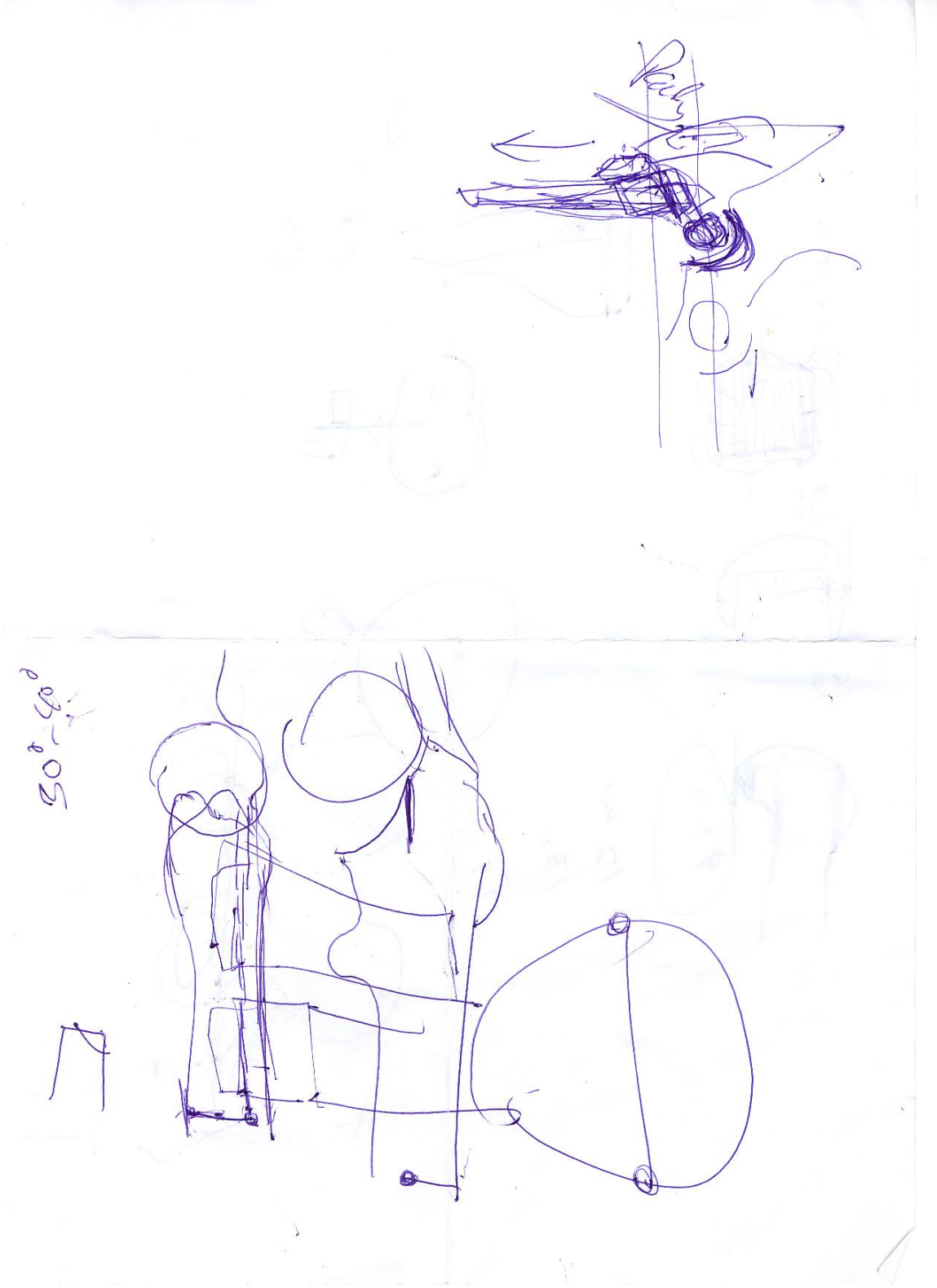
Ek 11: C.S. Ranawat ve Ömer Faruk Bilgen Ankara'da düzenlenen Milli Kongre sırasında. (Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen'in arşivinden, izniyle alınmıştır).



Ek 12: C.S. Ranawat ve Ömer Faruk Bilgen Bursa’da düzenlenen bir toplantı sırasında. (Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen’in arşivinden, izniyle alınmıştır).



Ek 13: C.S. Ranawat ve Ömer Faruk Bilgen'in birlikte çalışmalarını gösteren, Ranawat'a ait çizimler. (Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen'in arşivinden, izniyle alınmıştır).



Ek 14: C.S. Ranawat ve Ömer Faruk Bilgen'in birlikte çalışmalarını gösteren, Ranawat'a ait çizimler. (Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen'in arşivinden, izniyle alınmıştır).

KAYNAKLAR

1. UYSAL FG, BAŞARAN S. Diz osteoartriti. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 55: 1-7, 2009.
2. AYDIN AT. Gonatrozda klinik bulgular. Editör: TANDOĞAN NR. Gonartrozda artroplasti dışı tedavi yöntemleri, 1. Baskı, Türkiye Spor Yaralanmaları, Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği, Ankara, sayfa 9-12, 2003.
3. BAYDAR ML. Gonatrozda risk faktörleri ve patogenez. Editör: TANDOĞAN NR. Gonartrozda artroplasti dışı tedavi yöntemleri, 1. Baskı, Türkiye Spor Yaralanmaları, Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği, Ankara, sayfa 1-8, 2003.
4. WELLS C. The palaeopathology of bone disease. Practitioner, 210: 384-391, 1973.
5. SINGER CA, UNDERWOOD EA. A short history of medicine, 2nd edition, Clarendon Press, Oxford, page 1-87, 1962.
6. BUCHANAN WW, KEAN WF, KEAN R. History and current status of osteoarthritis in the population. Inflammopharmacology, 11: 301-316, 2003.
7. RANAWAT C. History of total knee replacement. Journal of the Southern Orthopaedic Association, 11: 218-226, 2002.
8. MAGNER LN. A History of Medicine, 2nd edition, Taylor Francis Group, Boca Raton, page 1-132, 2005.
9. ÜNVER AS. Tıp Tarihi, Ahmed İhsan Basımevi, İstanbul, sayfa 42-94, 1943.
10. ERDEMİR AD. Tıbbi Deontoloji ve Genel Tıp Tarihi, Güneş-Nobel Yayınları, Bursa, sayfa 151-217, 1996.
11. ÜNVER AS. Tıp Tarihi, Matbaai Ebüzziya, İstanbul, sayfa 16-45, 1938.
12. UZLUK FN. Genel Tıp Tarihi, Güzel İstanbul Matbaası, Ankara, sayfa 3-16, 1958.
13. THOULD AK, THOULD BT. Arthritis in Roman Britain. British Medical Journal, 287: 1909-1911, 1983.
14. HUSKISSON EC, DIEPPE PA, TUCKER AK, CORNELL IB. Another look at osteoarthritis. Annals of Rheumatic Diseases, 38: 423-429, 1979.
15. AYBAR S. Cerrahinin gelişimi ve son yüzyılı. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi, 12: 343-353, 1981.
16. PRIORESCHI PA. History of Medicine, volume 4, Horatius Press, Omaha, page 203-414, 2001.
17. TİBİ S. Al-Razi and Islamic medicine in the 9th century. Journal of the Royal Society of Medicine, 99: 206-207, 2006.
18. İBN-İ SİNA. El Kanun Fi't-Tıbb. Çeviren: KAHYA E, birinci kitap, Atatürk Kültür Merkezi Yayını, Ankara, sayfa 5-67, 2009.
19. İBN-İ SİNA. El Kanun Fi't-Tıbb. Çeviren: KAHYA E, ikinci kitap, Atatürk Kültür Merkezi Yayını, Ankara, sayfa 127-182, 2009.
20. ŞEHSUVAROĞLU BN, DEMİRHAN AD, GÜREŞSEVER GC. Türk Tıp Tarihi, Bursa, sayfa 3-20, 1984.
21. EŞREF BİN MUHAMMED. Haza'inü's-saadat (1460). Çeviren: ŞEHSUVAROĞLU BN, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1961.
22. TABİB İBN-İ ŞERİF. Yadigar. Editör: SAKİN O, Yerküre Kitaplığı, İstanbul, sayfa 89-163, 2003.

23. CELALÜDDİN HIZIR (HACI PAŞA). Müntahab-ı Şifa. Çeviren: ÖNLER Z, Türk Dil Kurumu Yayınları, İstanbul, sayfa 129-121, 2003.
24. ŞEREFEDDİN SABUNCUOĞLU. Cerrahiyyetü'l Haniyye. Çeviren: Uzel İ., Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, sayfa 193, 1992.
25. ERDEMİR AD. Çiğdem, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, sayfa 13-42, 1999.
26. ABDÜLVEHHAB BİN YUSUF İBN-İ AHMED EL-MARDANİ. Müntehib. Çeviren: ŞAHİN H. Uludağ Üniversitesi Basımevi Müdürlüğü, Bursa, 2007.
27. BÜTÜN R. Hekimbaşı Gevrekzade Hafız Hasan (Doğumu ?-Ölümü 1801) Efendi'nin "Nikris Risalesinin" tanıtılması. Dirim, 1: 110-120, 1981.
28. SOKOLOFF L. Some highlights in the emergence of modern concepts of osteoarthritis. Seminars in Arthritis and Rheumatism, 31: 71-107, 2001.
29. DEQUEKER J, LUYTEN FP. The history of osteoarthritis-osteoarthrosis. Annals of the Rheumatic Diseases, 67: 5-10, 2008.
30. NICHOLS EH, RICHARDSON FL. Arthritis deformans, The Journal of Medical Research, 21:149-205, 1909.
31. BALINT GP, ROONEY PJ, BUCHANAN WW. A legacy for rheumatology from Sir William Osler. Clinical Rheumatology, 6: 423-435, 1987.
32. KELLGREN JH, MOORE R. Generalized osteoarthritis and Heberden's nodes. British Medical Journal, 26: 181-187, 1952.
33. PEAT G, McCARNEY R, CROFT P. Knee pain and osteoarthritis in older adults: a review of community burden and current use of primary health care. Annals of Rheumatic Disease, 2001, 60: 91-97.
34. STEINBERG DR, STEINBERG ME. The early history of arthroplasty in the United States. Clinical Orthopedics and Related Research, 374: 55-89, 2000.
35. STRAUS EW, STRAUS A. Tıbbi Mucizeler, Tıp Tarihinden Yaşamı Değiştiren 100 Gelişme. Çeviren: DURMUŞ N, Bkz yayıncılık, İstanbul, sayfa 151-161, 2009.
36. EGE R. Diz sorunlarının tedavisindeki tarihi akış. Editör: Ege R. Diz Sorunları, Bizim Büro Basımevi, Ankara, sayfa 1-20, 1998.
37. ALLISON N, BARNEY B. Symposium on arthroplasty: Experimental and Clinical methods. Journal of Bone and Joint Surgery (Am), 16: 83-93, 1918.
38. MURPHY JB. Arthroplasty. Annals of Surgery, 57: 593-647, 1913.
39. BAER WS. Arthroplasty with the aid of animal membrane. American Journal of Orthopedic Surgery, 16: 1-29, 94-115, 171- 199, 1918.
40. CAMPBELL WC. Arthroplasty of the knee: Report of cases. American Journal of Orthopedic Surgery, 19: 430-434, 1921.
41. MILLER A, FRIEDMAN B: Fascial arthroplasty of the knee. Journal of Bone and Joint Surgery, 34: 55-63, 1952.
42. KUHNS JG, POTTER TA, HORMELL RS, ELLISTON WA. Nylon membrane arthroplasty of the knee in chronic arthritis. Journal of Bone and Joint Surgery (Am), 35: 929-936, 1953.
43. HAGGART GE. Surgical Treatment of Degenerative Arthritis of the Knee Joint. Journal of Bone and Joint Surgery, 1940;22, 717.
44. MAGNUSON PB. Joint Ddbridement. Surgical Treatment of Degenerative Arthritis. Surgery, Gynecology and Obstetrics, 1941; 73, 1.
45. CAMPBELL WC. Interposition of vitallium plates in arthroplasties of the knee. Preliminary report, American Journal of Orthopedic Surgery, 47: 639-641, 1940.
46. JONES WN. Mold arthroplasty of the knee joint. Clinical Orthopedics and Related Research, 66: 82-89, 1969.

47. MCKEEVER DC. The classic: Tibial plateau prosthesis (1960). *Clinical Orthopedics and Related Research*, 440: 4-8, 2005.
48. MACINTOSH DL. Hemiarthroplasty of the knee using a space occupying prosthesis for painful varus and valgus deformities. *The Journal of Bone and Joint Surgery (A)*, 40: 1431, 1958.
49. TOWNLEY CO. Articular-plate replacement arthroplasty for the knee joint. 1964. *Clinical Orthopedics and Related Research*, 236: 3-7, 1988.
50. WALLDIUS B. Arthroplasty of the knee using an endoprosthesis. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 24: 1-112, 1957.
51. SHIERS LGP. Arthroplasty of the knee. Preliminary report of a new method. *The Journal of Bone and Joint Surgery (Br)*, 36: 553-560, 1954.
52. WATSON JR, WOOD H, HILL RC. The Shiers arthroplasty of the knee. *Journal of The Bone and Joint Surgery (Br)*, 58: 300-304, 1976.
53. YOUNG HH. Use of a hinged vitallium prosthesis for arthroplasty of the knee. A preliminary report. *The Journal of Bone and Joint Surgery (Am)*, 45: 1627-1642, 1963.
54. HERBERT JJ, HERBERT A. A new total knee prosthesis. *Clinical Orthopedics and Related Research*, 94: 202-210, 1973.
55. AUBRIOT JH, DEBURGE A, SCHRAMM P. The Guepar prosthesis. *Acta Orthopaedica Belgica*, 39: 257-279, 1973.
56. GUNSTON FH. Polycentric knee arthroplasty. Prosthetic simulation of normal knee movement. *The Journal of Bone and Joint Surgery (Br)*, 53: 272-277, 1971.
57. RILEY LH. The evolution of total knee arthroplasty. *Clinical Orthopedics and Related Researc*, 120: 7-10, 1976.
58. COVENTRY MB, FINERMAN GA, RILEY LH, TURNER RH, UPSHAW JE. A new geometric knee for total knee arthroplasty. *Clinical Orthopedics and Related Research*, 83: 157-162, 1972.
59. FREEMAN MAR, SWANSON SA, TODD RC. Total replacement of the knee using the Freeman-Swanson knee prosthesis. *Clinical Orthopedics and Related Research*, 416: 4-21, 1973.
60. INSALL JN, RANAWAT CS, AGLIETTI P, SHINE J. A comparison of four models of total knee-replacement prostheses. *The Journal of Bone and Joint Surgery (Am)*, 58: 754-765, 1976.
61. HUNGERFORD DS, KENNA RV, KRACKOW KA. The porous-coated anatomic total knee. *Orthopedic Clinics of North America*, 13: 103-122, 1982.
62. FREEMAN MAR, SAMUELSON KM, LEVACK B, DE ALENCAR PGC. Knee arthroplasty at the London Hospital 1975-1984. *Clinical Orthopedics and Related Research*, 205: 12-20, 1986.
63. INSALL JN, LACHIEWICZ PF, BURSTEIN AH. The posterior stabilized condylar prosthesis: a modification of the total condylar design. Two to four-year clinical experience. *The Journal of Bone and Joint Surgery (Am)*, 64: 1317-1323, 1982.
64. HUNGERFORD DS, KENNA RV. Preliminary experience with a total knee prosthesis with porous coating used without cement. *Clinical Orthopedics and Related Research*, 176: 95-107, 1983.
65. FREEMAN MAR, SAMUELSON KM, BERTIN KC. Freeman-Samuelson total arthroplasty of the knee. *Clinical Orthopedics and Related Research*, 192: 46-58, 1985.
66. ŞAKAR AŞ. Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Kliniği Dersleri, Cumhuriyet Matbaası, İstanbul, sayfa 376-388, 1941.

67. ŞAKAR AŞ, SARPYENER MA. Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Kliniği Dersleri, Kader Basımevi, İstanbul, sayfa 482-498, 1958.
68. ÇUBUKÇU OC. Kronik romatizmalar, İstanbul Klinik Dersleri, 3: 50-54, 1950.
69. ÇETİNGİL Aİ. Romatizmanın yeni tedavisi ve elde edilen sonuçlar, Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası, 95: 252-267, 1951.
70. ÇAKIRGİL GS. Ortopedi ve Travmatoloji, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, sayfa 167-168, 1977.
71. DURAMAN A, ÇAKIRGİL GS, KORKUSUZ Z. Ortopedi, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, sayfa 144-145, 1971.
72. KORKUSUZ Z. Ortopedi ve Travmatoloji ve Cerrahisi, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, sayfa 79-91, 1983.
73. UĞUREL O. Romatizma tedavisinde D:C:A ve C vitamini, Hastane, 7: 91-92, 1953.
74. SARAÇOĞLU K. Artropatide fokal enfeksiyonun rolü, Hastane, 16: 204-210, 1962.
75. SARAÇOĞLU K. Romatizmanın tarihçesi, Hastane, 16: 319-320, 1962.
76. ÇALLILAR N. Charnley usulü ile dizde rezeksiyon-artrodez. Hastane, 16: 393-407, 1962.
77. EGE R, BERKEL T. Arthrodesis of the knee. 1. Akdeniz ve Orta Doğu Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı, Ankara, 1970.
78. ATİK Ş. Eklem cerrahisi, Meteksan A.Ş., Ankara, sayfa 26, 1997.
79. TÜMER C. 40. Yıl Münasebetiyle Ankara Numune Hastanesi, Yeni Desen Matbaası, Ankara, sayfa 241-256, 1965.
80. Hareket Sistemi Hastalıkları. İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul, sayfa 114-118, 1974.
81. KUT SARPYENER, 05/02/2011 tarihli kişisel görüşme.
82. ŞAHAP ATİK, 03/12/2010 tarihli kişisel görüşme.
83. MAHMUT NEDİM DORAL, 30/07/2011 tarihli kişisel görüşme.
84. ORHAN GİRGİN, 18/06/2010 tarihli kişisel görüşme.
85. VELİ LÖK, 04/02/2011 tarihli kişisel görüşme.
86. MEHMET ÇAKMAK, 04/01/2011 tarihli kişisel görüşme.
87. ÖMER FARUK BİLGİN, 21/12/2011 tarihli kişisel görüşme.
88. REMZİ TÖZÜN, 24/05/2011 tarihli kişisel görüşme.
89. NEJAT GÜNEY, 27/06/2011 tarihli kişisel görüşme.
90. İLKER ÇETİN, 17/06/2011 tarihli kişisel görüşme.
91. AYBAR S. Cerrahinin gelişimi ve son yüzyılı. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi, 12: 343-354, 1981.
92. TOPUZLU, CEMİL. İstibdat-Meşrutiyet-Cumhuriyet Devirlerinde 80 Yıllık Hatıralarım. (Hüsrev Hatemi, Aykut Kazancıgil).
93. Tıbbi cerrahi el kitabı, İstanbul Üniversitesi yayınları, Ankara, sayfa 226-228, 1967.
94. EROL K. Dördüncü Türk Milli Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi, bildiri kitabı, 1978.
95. YÜCEL M. Beşinci Türk Milli Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi, bildiri kitabı, 1979.
96. Yedinci Türk Milli Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi, bildiri kitabı, 1983.
97. Dokuzuncu Türk Milli Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi, bildiri kitabı, 1985.
98. On birinci Türk Milli Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi, bildiri kitabı, 1989.
99. On üçüncü Türk Milli Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi, bildiri kitabı, 1993.
100. On dördüncü Türk Milli Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi, bildiri kitabı, 1995.

101. ATİK OŞ, DORAL MN, USLU M, ŞENER E. Total diz protezi, erken sonuçlar. *Artroplastisi ve Artroskopik Dergisi*, 1(1):8-11, 1989.
102. ATİK OŞ. Unikompartmantal diz protezi uygulamalarımız, erken sonuçlar. *Artroplastisi ve Artroskopik Dergisi*, 2(1):10-11, 1990.
103. ÇETİN İ, DİNÇER D, IŞIKLAR U. Total diz protezlerinin erken sonuçları. *Artroplastisi Artroskopik Cerrahi*, 1:12-15, 1990.
104. ÇELİKER Ö, TÜZÜNER M. A.G.C. diz protezi uygulamalarımız. *Artroplastisi Artroskopik Cerrahi*, 1:16-17, 1990.
105. ŞENGÜN M, ŞENER N, TÖZÜN İR. Romatoid artritli hastalarda total diz artroplastisi Uygulamalarımız. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 31:488-491, 1997.
106. ŞENER N, TÖZÜN İR. Total diz artroplastilerinde tibial kemik defektlerinin otoplastik ile tamiri. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 31: 18-21, 1997.
107. BULUC L, GUNDEŞ H, MÜEZZİNOĞLU S, ŞARLAK A. Çimentolu total diz protezi erken sonuçlarımız. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 35:99-106, 2001.
108. ÇETİN İ. Diz ekleminin osteoartritinin tedavisinde yüksek tibial osteotomi. *Ankara Tıp Mecmuası*, 41:175-182, 1988.
109. TAŞER Ö. Gonatrozda artroplastisi dışındaki tedavi yöntemleri. Editörler: TANDOĞAN NR, ALPARSLAN AM. *Diz Cerrahisi*. Yeni Fersa Matbaacılık, Ankara, sayfa 299-319, 1999.

TEŞEKKÜR

Tez konusunun seçiminde ve yazım aşamalarında büyük desteğini gördüğüm saygıdeğer hocam Prof. Dr. Ayşegül Demirhan Erdemir'e içten teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca çalışmalarım sırasında her aşamada büyük yardımlarını ve desteklerini gördüğüm Doç. Dr. Elif Atıcı, Doç. Dr. Murat Civaner, Yard. Doç. Dr. Sezer Erer'e ve çalışma arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım. Tezin yazım aşamasında her türlü olanakları ve kaynakları bana sunan değerli hocalarım Prof. Dr. İlker Çetin, Prof. Dr. Şahap Atik, Prof. Dr. Mahmut Nedim Doral, Prof. Dr. Veli Lök, Prof. Dr. Mehmet Çakmak, Prof. Dr. Macit Uzel, Prof. Dr. İ. Remzi Tözün, Op. Dr. Orhan Girgin, Prof. Dr. Kut Sarpyener, Prof. Dr. Nejat Güney, Prof. Dr. Ömer Faruk Bilgen'e teşekkürlerimi sunarım.

ÖZGEÇMİŞ

Kayseri ilinin Pınarbaşı ilçesi Büyük Kömarmut köyünde 19/04/1966 yılında dünyaya geldim. İlk ve orta öğrenimimi Kayseri’de tamamladıktan sonra 1984 yılında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi’ne başladım ve bu okuldan 1990 yılında mezun oldum. Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde 1991 yılında başladığım Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlık eğitimini 1996 yılında tamamladım. Kastamonu, Balıkesir ve Bursa’da çeşitli il ve ilçe hastanelerinde görev yaptım. Halen Bursa Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı olarak görev yapmaktayım. Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği, TOTBİD Ortopedik Travma Şubesi, TOTBİD Artroplastisi Şubesi, TOTBİD Ayak ve Ayak Bileği Şubesi, TOTBİD Bursa Şubesi, Türk Tıp Tarihi Kurumu, Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Derneği kuruluşlarına üyeyim. İyi derecede İngilizce bilmekteyim.