

INTERNASYONAL DİZ KONGRESİNDE İZLENEN, TEMEL ARAŞTIRMA VE KLİNİK YÖNÜNDEN YENİ İLERLEMELER (*)

Dr. Merih EROĞLU*

Hollanda Ortopedi Birliğinin 75. yıldönümü münasebetile Rotterdam'da 13-15 Eylül günleri arasında düzenlenen ve "Diz Eklemi konulu Uluslararası kongre" (International Congress on the knee) ye katıldım. Kongre diz eklemi üzerinde temel araştırma ve klinik yönlerde yeni ilerlemeleri esas almıştı.

Kongre Rotterdam'ın Erasmus Üniversitesinin Tıp Fakültesinde yapıldı. Bina mimari bakımdan oldukça ilginçti, 25 katlı ana bina ile ek 6 katlı bina beyaz, dışardan vagon pencerelerini hatırlatan ve içerden gerçekten o şekilde yapılmış muazzam bir bloktu. Altında iki kat araba park yeri, girişte yürüyen merdivenler ve sokak seviyesinde bitmemiş inşaat hali ile yeni bir fakültenin manzarasını gösteriyordu. Fakat içi tamamen döşenmiş ve fonksiyon yapar bir görünümde idi.

Bütün bilimsel kongre Tıp Fakültesinde uygulandı.

13 Eylül 1973 Perşembe günü saat 9.00 da teknik sergi ile başlayan kongrenin bilimsel toplantısı 14.30 da başladı ve 17.30 da son buldu. İlmî toplantılar 3 ayrı salonda düzenlenmişti. Bir salonda diz ekleminin biomekaniğinde 8 tebliğ, diğer salonda Degeneratif eklem hastalığı üzerinde 15-20 dakika süren ve konuları üzerinde otorite olanların 8 tebliği izlendi, ve bunların tartışmaları yapıldı. Üçüncü salonda ise diz ekleminde kullanılan çeşitli endoprotezlerin uygulama tekniklerini gösteren sinema filmleri izlendi.

14 Eylül 1973 cuma günü bilimsel çalışmalar 9.30'dan 17.30'a kadar devam etti. Bir salonda diz eklemi travması, kemik ve ligamentlerin yaralanmalarının cerrahi tedavisi üzerinde 13 tebliğ ve takiben degeneratif eklem hastalığı hakkında 3 tebliğ yapıldı ve tartışıldı. Diğer salonda ise öğleye kadar doğuştan ve postural (duruşla ilgili) prob-

* Ege Ortopedi-Travmatoloji ve Rehab. Derneğinde tebliğ edilmiştir. (31.1.1974)

** Ege Üniv. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kürsüsü Profesörü ve Başkanı.

lemler hakkında 8 tebliğ yapıldı, öğleden sonra kıkırdak ve kemik transplantasyonu hakkında 8 tebliğ yapıldı ve tartışıldı. Üçüncü salonda ise, ameliyat tekniklerini gösteren sinema filmleri seyredildi.

15 Eylül 1973 cumartesi günü bilimsel çalışmalar 9.30'dan 16.00'ya kadar sürdü. İki salonda da ayrı ayrı konuşmacıların diz eklemi artroplastisi hakkında tebliğleri toplam olarak 16 yı buldu ve bunların sonunda tartışmalar yapıldı ve öğleden sonra degeneratif eklem hastalığı, diz eklemi artroplastisi, diz eklemi biomekaniği, diz eklemi travması, kıkırdak ve kemik transplantasyonu ve doğuştan ve postural deformiteler yuvarlak masa tartışması olarak ilmi toplantılar ayrı sekiyonlar halinde devam etti. Üçüncü salonda ise, daha önce gösterilen filmler tekrarlandı.

Kongrenin ikinci ve üçüncü günlerinde çeşitli ortopedik aletlerin ve bilhassa çeşitli partiyel ve total diz protezlerinin gösterisi, bir firma ve protez yarışması gibi göründü.

Toplam olarak 64 tebliğ ve 15 film gösterisi yapıldı, bu filmlerin yarısı iki kez gösterildi.

28 firmanın katıldığı teknik sergi yanında 5 bilimsel sergi yer aldı.

Maalesef her kongrede olduğu gibi dize ait çeşitli konuların ayrı salonlarda konuşulması ve tartışılması, kongreye iştirak edenlerin bütün tebliğleri izlemesine imkân vermedi. Bununla beraber en rağbet gören yüksek tibial osteotomiler ve diz artroplastileri ile bunlara ait teknik sinema filmleri oldu.

Bu yönden kongreye katılanlar ancak kongrenin üçte birini bazı filmlerin tekrarını gözönüne alırsak kongrenin ancak yarısını izleyebilmiş oldular.

Bilimsel tebliğlerden özetler :

Dizin degeneratif artritinin yüksek tibial osteotomi ile tedavisi üzerinde konuşan CHAPCHAL (İsviçre) diz osteoartritinin erken safhasında, ligament stabilitesi muhafaza edilmiş olduğu halde, eğer bilhassa genu valgum veya genu varum, degeneratif değişikliklerin nedeni ise, tibianın infrakondilar osteotomisinin, eksenlerin patolojik sapmalarını düzeltici bir etkisi olduğuna ve eklem kemik ve kıkırdak yapılarında önemli biolojik reaksiyon etkisi olduğuna, kişisel olarak mekanik faktörün önemli olduğuna, fakat bu ameliyatın sinin biolojik reaksiyon etkisi olduğuna inandığını bildirdi. Ameliyatın indikasyon, teknik ve sonuçlarını tarif etti. 7 yıl takip edilmiş 76 hastada yapılan 92 osteotominin ağrıyı geçirme ve eklem stabilitesi ba-

kımından çok müsait olduğunu, sonuçların % 42 sinin iyi, % 41 inin tatminkâr ve % 17 sinin fena olduğunu bildirdi.

HAGSTEDT (İsveç) Lund Ortopedi kliniğinde, 1969 dan beri, konservatif eklemlere lokalize artrozu gösterdiği vak'alarda, ameliyatın uygulandığını ve radyolojik incelemede valgus ve varusu provoke ederek ayakta da grafilerin yatarak grafilere eklendiğini bildirdi. Ameliyat tekniğinin tuberositas tibia seviyesinde transvers insizyonla bir kama çıkararak yapıldığını, varus deformitesi halinde, fibula-tibial eklem keskin olarak ayrılması ile fibulanın yukarı kaymasına izin verildiğini, fakat şimdi bu tekniği terk ettiklerini ve fibula başının kısmî rezeksiyonunu yaptıklarını tarif etti. 1971 den beri ortalama yaşı kadınlarda 72, erkeklerde 62 olan 162 hastada etyolojik yüzdeyi, artrozik sürecin lokalizasyon sıklığını ve radyografik değişikliklere göre 6 gruba giren hasta sayısını, ameliyatın komplikasyonları ve sonuçlarını bildirdi. 71 hasta en iyi grupta ve 9 hastayı da en fena grupta gösterdi. Ameliyattan sonra ya Blount plağı kullandıkları veya internal tesbitsiz alçı yaptıklarını ve ertesi günü yüklenmeye izin verdiklerini ve en fazla 19 gün ve hastaların yarısının 14 günde taburcu olabildiklerini ifade etti. 105 diz ağrıdan kurtulmuştu.

SURIN (İsveç), 11'i bilâteral ameliyat olan 83 hastanın 94 dizinde 79 varus ve 15 varus osteotomisini, patella tendonunun hemen üstünde yapıp 2 staple ile tesbit ettiklerini ve fibula rezeksiyonu ile alçı silindiri yaptıklarını, ve modifiye Potter şemasına göre % 77 fevkalâde veya iyi, % 10 unun orta ve % 13 ünün ise fena sonuç verdiklerini gösterdi. İki dizi de ameliyat olan hastalarda, uzun eksenin tam düzelme gösterenlerinde sonuçların en iyi olduğunu, fakat osteotomi ile tam düzeltilememiş dizlerde bile tipik osteoartrit ağrısının geçtiğini ileri sürdü. Fena sonuçların, instabilitesi olan ve varusu yetersiz düzeltilmiş dizlerle, daha önce kalça cerrahisini takiben valgus deformitesi için ameliyat olanlarda ve intra-artiküler lezyonlu dizlerde görüldüğünü belirtti. Evaluasyon ağrı, destek, yürüme mesafesi, diz hareketi, fleksiyon kontraktürü, varus, valgus deformitesi ve lateral instabilitenin mevcut olup olmamasına göre objektif olarak değerlendirilmişlerdi. Yaşlıların yüksek tibial osteotomiden daha memnun olan bir grup teşkil ettiklerini ve bunların % 50 sinin memnun olduğunu, fakat mobiliteilerinin az olduğunu, ameliyattan 5 yıl sonra ise memnun olanların yüzdesinin % 25 e düştüğünü bildirdi. Daha genç grupta ise 3 yıla kadar % 40'ı memnun, fakat 3 yıldan fazla zaman geçince durum aynı olarak kalıyor. Bundan, yüksek tibial osteotominin uzun süren bir et-

kisi olduğu sonucunu kabul ettiklerini açıkladı. Sübjektif ve objektif değerlendirmede valgus deformitelilerde osteotomiden % 75 tatminkâr, varus deformitesi olanlarda % 50 tatminkâr sonuç elde etmişler. Konuşucu ayrıca komplikasyonları sıraladı.

JACKSON (İngiltere) 1958 de dizin osteoartrisi için ilk defa femoral ve tibial osteotomileri uyguladıktan ve tibial osteotominin tercih edilecek bir osteotomi olduğunu bildirdikten sonra, birçok makalelerin iyi sonuçları teyid etmesine rağmen, çeşitli cerrahlar tarafı ameliyat tekniklerinin tarif edildiğini zikrettikten sonra, yapılması en kolay ve komplikasyon tehlikesi en az olan metoda karar vermenin önemli olduğunu ileri sürdü. WAUGH, W. (İngiltere) ile beraber, son 20 yılda, kendileri ve asistanları tarafından yapılan 226 üst tibial osteotomiyi gözden geçirerek, özellikleri belirttiler. Altı farklı teknik uyguladıklarını bildirerek, bunları gruplandırdılar.

Birinci grupta tuberositas tibia altında eğri bir osteotomi yapılmış ve bacak alçıda immobilize edilmiş (47 ameliyat).

İkinci grupta, alçak eğri osteotomi ile external kompresyon kullanılmış (45 ameliyat).

Üçüncü grupta, tuberositas tibia üzerinde kama rezeksiyon yaparak osteotomi yapılmış ve alçıda immobilize edilmiş (67 ameliyat).

Dördüncü grupta, Tuberositas tibia üzerinde eğri bir osteotomi yaparak, bacak alçıda immobilize edilmiş (16 ameliyat).

Beşinci grupta ise, tuberositas tibia ayrılmış ve tekrar transpoze edilmiş ve tuberositas tibia yatağından bir kama çıkarılmış (30 ameliyat).

Altıncı grupta, patella bağın yukarı loğru 1 sm. refleksiyonundan sonra, tuberositas tibia'nın en aşığı kısmından bir kama çıkarılmış (21 ameliyat). Konuşmacılar CHARNLEY'in kompresyon için 2 pin kullanmasına karşılık, kendilerinin 4 pin kullandıklarını ve daha stabil bir immobilizasyon yaptıklarını belirttiler.

Her bir metodun güçlükleri ve komplikasyonlarını birbiri ile kıyasladıktan sonra, en emin ameliyenin tuberositas tibia üzerinde yapılan kama osteotomi olduğunu ve kaynamanın tuberositas tibia altında yapılan daha aşığı osteotomilerden daha çabuk olduğunu ileri sürdüler. Eklem içine bir kırığın olmaması için gerekli olduğunu ve tuberositas altındaki alçak osteotomide ayak dorsifleksiyonunun zayıflığının husule gelebileceğini belirttiler. Bilhassa anterior tibial arterin yaralanması tehlikesi üzerinde durarak vasküler komplikasyonları belirttiler.

84 erkek ve 70 kadın hastada varus ve 10 erkek ve 62 kadın

hastada valgus deformitesinde, yaş ortalamasının erkeklerde 54.8, kadınlar

30 vak'ada ise çok fazla salâh olmak üzere 84 tuberotitas üstündeki osteotomilerde iyi sonuç alındığını, biraz salâh olan 16 vak'a ile hiç bir salâh olmayan 5 vak'anın toplamı 21 vak'ada ameliyatın başarısız olduğunu bildirdiler.

Dorsifleksiyon zayıflığının tuberositas üstünde 67+16 ameliyatta hiç olmadığını, tuberositas tibianın transpoze edildiğini, 30 vak'anın 3 ünde, tuberotitas altında eğri osteotomili 47 vak'anın 4 ünde, eğri osteotomi ve kompression yapılan 45 ameliyatın 18 inde ve kama çıkarılan 21 ameliyatın 1 inde toplam olarak tuberositas altındaki osteotominin (113) 23 ünde husule geldiğini gösterdiler. Ekleme kırığının ise, tuberositas üstünde 9 kama, 3 eğri osteotomiden sonra toplam 12 (67 kama ve 16 eğri osteotomide) defa meydana geldiğini bildirdiler.

LEMAIRE (Belçika) Diz eklemının osteoartriti için yüksek tibial osteotomi yapılan ve blade-plate'le tesbit edilen 105 vak'alık bir hasta serisi bildirdi. Bu dizlerde varus veya valgus deformitesini, monopodal ve bipodal yüklenme pozisyonlarında alınan radyografilerin goniometrik incelenmesi ile önceden yapılmış ve ameliyatta yapılacak anguler düzeltme hesaplanmış. Fibula küçük bir ayrı insizyonla osteotomize edilmiş. Tibia osteotomisi ise, eklem yüzünün 2.5 sm. distalinde lateral bir

fragman proksimal fragman içine impakte edilerek, anguler deformite düzeltilmiş. Vak'aya göre, 70°-110° açıda "kuğu boynu denilen blade-plate ile osteotomi tespit edilmiş. Tibianın eklem yüzüne paralel olarak kabaca sevk edilen bir kılavuz tel boyunca blade ithal edilmiş, ve arzu edilen düzeltme miktarından rehber telin sokulma açısından farke-den açıda seçilmiş blade-plate'le düzeltme elde edilmiş. Hemen hemen bütün vak'alarda alçı immobilizasyonu gereksiz olmuş; ameliyattan hemen sonra diz eklemının hareketine başlanmış ve tek taraflı vak'alarda ameliyattan 1 hafta sonra iki koltuk değneği ile yürümeğe izin verilmiş. Tam yüklenme ise ameliyattan sonra 2 ve 3. aylar arasında olmuş.

Hastalar predominant yaş 55-65 yaş arındaymış. Ameliyat 72 varus ve 33 valgus deformitesi için yapılmış. 12 hastada bilateral osteotomi yapılmış ve bunlardan 5 inde iki ameliyat aynı zamanda yapılmış. İki hastada bir tarafta osteotomi ve aynı seansta diğer tarafta total diz protezi yapılmış.

5 hastada, tibial osteotomi ile beraber patellanın advancement

yapılmış; diğer 3 ünde femurun perforasyonu PRIDIE tekniğine göre yapılmış.

Derin ven trombozu 3 hastada, kalp yetmezliği 1 vak'ada, akut kolisit 1 vak'ada, geç kaynama 2 vak'ada, düzelmenin kaybı 1 vak'ada komplikasyonları teşkil etmiş, pulmoner emboli 2 vak'ada olmuş, fakat sonra antikoagülan tedavi rutin olarak uygulanınca müteakip vak'alarda görülmemiş. Sepsis 2 vak'ada olmuş, fakat kemik kaynaması gecikmemiş ve materyelin çıkarılmasından sonra infeksiyon yatışmış. 1 hasta çok erken yüklendiği için vidaları koparmış. 88 unilateral ve 17 bilateral vak'ada alınan sonuçlar Merle-d'Aubigné'nin evaluation'una göre değerlendirilmiştir.

	Ağrı	Eklemler hareketi	Yürüme kabiliyeti
iyi	61	54	55
Orta	4	10	7
Fena	1	2	4

Vak'alar 1 yıldan fazla takip edilmişler.

Varus deformitesi ortalama 17° ve valgus deformitesi 13° düzeltilmiş.

21° varustan 4° valgusa düzeltme

17° .. 4°

17° .. 13°

10° .. 6°

Bir kısım vak'ada tuberositas tibia öne kaymış bırakılmış, bu suretle patellanın arka yüzü ile femur ön eklem yüzü arasındaki sürtünme kuvveti azaltılmış.

Ameliyatın sonucu ağrı bakımından hemen hemen bütün hastalarda dramatik olmuş. Eklem mobilitesi ve yürüme kapasitelerinde daha az spektaküler - fakat oldukça pozitif etki olmuş. Post-operatif olarak 1 yıl sonra radyografik ve goniometrik incelemeler - ameliyatla elde edilen klinik ve radyolojik sonuçların iyi bir korrelasyonunu göstermiş.

En iyi sonuçlar, bir yıl sonra yüklenmede goniometrik incelemelerde, diz eklemi seviyesinde mekanik eksenin normal pozisyonda olduğu hastalarda görülmüş. Bir çok vak'ada bu, angüler deformitenin maksatlı olarak aşırı

rak tibio-talar ve subtalar eklemler için daha fazla problemler yaratabilir.

Tartışmada CHAPCHAL deformitesiz gonarthrose'da osteotomi

yapmadıklarını açıkladı. Ağır fleksiyon deformiteli ve loose body'li eklemlerde, bunları çıkardıklarını bildirdi.

Kemiği kesmek için el testeresi kullandığını, reciprocating saw (resiprokeyting testere)'un kaynamanın gecikmesine neden olduğunu, ameliyattan 7-10 gün sonra alçıda yüklenme ile sonra 6 hafta alçıda tesbitten sonra mobilizasyonun güç olmadığını belirtti.

CHAPCHAL'a göre varus deformiteyi düzeltmek, valgus deformiteyi düzeltmek kadar iyi sonuç vermez. Fleksiyonu düzeltmek için biraz collateral bağ instabilitesine ihtiyaç vardır. Ameliyatta kortikalisin yarısını alıyorlar.

Degeneratif Eklem Hastalığı :

BAUER (isveç) "Gonarthroisi'te yeni etyolojik faktörler üzerinde konuştu.

(1) Diz eklemının abnormal fonksiyonu, ağrı, normal hareketin sınırlılığı, instabilite gibi, kolayca tanınabilen semptomların erkenden meydana çıkmasına neden olur.

(2) Diz eklemi, inspeksiyon, palpasyon, radionuclide scintimetry dahil radyografik tekniklerle muayenesi, hatta explorative artrotomisi kolay, bir eklemdir.

(3) Diz eklemi çok sık olarak, direkt ve indirekt, en ağırı direkt olmak üzere, travmaya maruz kalır, örneğin araba kazaları.

(4) Diz eklemi, genel metabolik çeşitte ve diğer kondisyonlarda, örneğin romatoid artrit, pyrofosfat sinovit, hematojen artrit, hemofili, osteonekroz, çok sık domine eden yakalanma yeri olarak önemlidir.

Bundan başka, diz eklemının 5 komponenti anatomi ve fonksiyon yönünden açık olarak tarif edilmiştir : ekstansor mekanizma, eklem kıkırdağı, kemik yapısı, sinovial membran, ve stabilize eden bağları. Nihayet, diz eklemi kondisyonunun tam tanısı, diagnostik kategorilerin çoğunluğunda, rasyonal zemine dayanan tedavi kadar bilhassa faydalıdır, demiştir.

LYNCH (A.B.D.) Dizin osteoartriti ile beraber venöz abnormaliteler ve intraossöz hipertansiyon hakkında konuştu. Venöz abnormalitelerin, osteoartritlik eklemlere yakın juxta-artiküler kemikte mevcut olduğu düşünülmüştür. Bunların osteoartiküler süreçle ilgileri ve patogenezi açık değildir. Osteoartritlik eklemlerin venöz dolaşımını, intraossöz venografi ve intraossöz basınç ölçüleri vasıtasile araştırarak, bu venöz abnormalitelerin tabiatını aydınlatmaya yardım etmek için yaptıkları araştırmayı bildirdi.

46 dizde intraossöz venografi ve intraossöz basınç ölçüleri yapıldı.

miş. 30 dizde ilerlemiş osteoartrit varmış; 16 diz normalmiş.

intraosöz venogramlar, osteoartrit dizlerde, normallerle karşılaştırıldığı zaman, periartiküler venlerde dolma eksikliği ile ve sentral venöz sinusun artmış kıvrımları ve engorjmanı ile gösterildiği gibi, venöz engorjman ve stagnation işaretlerini gösterdi. Keza, epifiz ve subartiküler kemiğe uzanan genişlemiş sinusoidlere boyanın fazla penetrasyonu vardı, ki epifiz ve subkondral kemik "güve yeniği" manzarası göstermiştir.

Osteoartrit dizlerin juxta-artiküler kemiğinde intraosöz basınç ölçülerini normal dizlerdekinden % 50 daha fazla buldu. Genel olarak osteoartrit değişiklikler ne kadar büyükse, intraosöz basınç da o kadar fazla bulundu. Yazara göre venografik abnormaliteler ve intraosöz basınç yükselmesi arasındaki korrelasyon bilhassa yüksek bulundu.

Bu incelemede, engorgé, dilaté, intraosöz venöz sinuzoidler ve artmış intrameküller tansiyon, osteoartrit eklemler etrafında venöz dışarı akımın bir abnormalitesini düşündürmektedir. Bu değişiklikler yalnızca ilerlemiş osteoartrit eklemlerde görüldüğünden, primer olmaktan ziyade sekonderdirler. Mamafih, öyle görünüyor ki, bir noktada bu abnormalitelerin subkortikal dolaşımı bozarak ve böylece subkondral kemiğin doğru beslenmesini bozarak hastalığın geç bulgularına atfedilebileceğini ileri sürmüştür.

PINDER (İngiltere) Romatoid artrit dizlerde patellanın fonksiyonu üzerinde konuştu ve romatoid artritde diz sinovkomisinde görüldüğü gibi patellanın görünümünü tarif etti. Patellanın yeni bir rolü tahmin edildi ve bunu destekleyen belirti verildi. Patellanın patello-femoral eklemi sinoviadan temizlemek için bir fırça gibi iş gördüğünü düşünmektedir. Patellanın ameliyatlar esnasında renkli filimleri alınarak, ek-ayrıntılı ameliyat notları ile, pre ve post-operatif dikkatli değerlendirmeler yapılmış ve ağrının yeri ve patello-femoral krepitasyona özel bir dikkat verilmiştir. Maksimum izleme 4 yıldan pek az olmuş. Kişisel 100 den fazla sinovektomi esnasında ve daha önce sinovektomi ve daha önce sinovektomi ve kombine patellektomi yapılan ek 5 hasta üzerinde

reli romatoid artritli olmuştur. Hastaların yaşı 18 - 79 arasında değişiyor

Patellanın rolünün (1) sinovial saçak yakalanmasından ağrı; (2) kronik ısrar eden effüzyon; (3) sertlikten dolayı hareketsizlik'le bozulabileceğini düşündüğünü bildirdi. Patella sinoviumun patello-femoral eklem yüzü üzerinde yayılmasını önler. Patellektomi, yazara göre ya-

pılmamalıdır. 100 patella sinovektomi esnasındaki görünüşlerinden 4 sınıftan birinde olarak gösterildi ve hiç biri normal değildi.

ARDEN (İngiltere) Total diz protezlerinin komplikasyonları ve tedavileri hakkında konuştu. Total diz eklemi değiştirmenin 25 yıldır gelişmekte olduğunu ve 1951 de VALLDIUS tarafından iyi sonuçlarının bildirildiğine değinerek, daha sonra, SHIERS - MACASULAND - YOUNG ve VAN HELLENS gibi diğerlerinin menteşeli diz endoprotezleri ile benzer sonuçlar aldığını belirtti. Yazarların çoğunun % 80 iyi sonuçlar bildirmeleri yanında % 20 başarısızlığın infeksiyon, deri nekrozu, endoprotezin gevşemesi ve mekanik başarısızlık olduğunu belirtmiştir.

ARDEN, 1-6 yıl arasında takip edilen 204 total diz yer değiştirmesinin sonuçlarını gözden geçirdiğini, 46 hastada bilateral artroplasti gerektiğini ve hastaların büyük çoğunluğunun romatoid artritlen muzdarip olduğunu bildirdi. Hastalarının % 80 den fazlası kadın ve ortalama yaş 52 idi (14-86). 190 artroplastide SHIERS diz menteşesini ve son zamanlarda 11 kere de FREEMAN - SWANSON endoprotezini kullandığını bildirdi. Kendi sonuçları da % 80 iyi, % 20 orta ve fena olmuştu ve başlıca komplikasyonları erken infeksiyon (% 3.5), deri nekrozu (% 7), hematom (% 7.3), tendon kopması (% 2.6 ve geç infeksiyon (% 1.6) olmuştu. Bu komplikasyonlardan dolayı 2 hastada diz üstü amputasyon yapmak ve 11 protezi çıkarmak ve 4 üne revizyon yapmak zorunda kaldığını, endoprotez ve sementin çıkarılmasını takiben, 11 vak'anın da kaynamadığını ve stabil olmayan fibröz bir ankilozla kaldığını ve destek için bir kaliper giymeleri gerektiğini bildirdi.

3 günlük filim programından görme imkânını bulduğumuz 13 filim, HERBERT'in (Fransa) Pivot eksenli yeni diz total protezi, NISHI'nin (Japonya) ilk önceleri akrilikten yapılmış metal eksenli diz endoprotezi uygulaması (1971) ve daha sonra kullanmaya başladığı (1973) yeni metal protezinin uygulaması, izlendi. LYNCH (A.B.D.) GUNSTON'un polisentrik tipte diz artroplastisi tekniğini, RATHKE ve ERBAN (Batı Almanya) GUÉPAR total protezi ile uygulamalarını, RIELEY (A.B.D.) Geomedik total diz protezinin insersiyon tekniğini gösterdiler. SHIERS (İngiltere) kendi total diz protezi uygulamasını, MARMOR (A.B.D.) modüler diz protezi ile ve Marmar diz protezi ile uygulamalarını sundular. BUCHHOLTZ'un (Batı Almanya) kayak-protez adını verdiği (Schlittenprothesen des Kniegelenkes)'e ait bir filim gösterildi ve üstünlükleri belirtildi. (Engelbrecht).

Ayrıca, WEBER (İsviçre) Patella kırıklarının osteosentezi, PINDER (İngiltere)

niği ve McCONNEL (A.B.D.) diz eklemine dinamik transpatellar yolu tarif eden filimler gösterdiler.

GSCHWEND (İsviçre) GSB-protezi ile diz artroplastisinden bahsetti. Bütün allo-artroplasti (total protez) de infeksiyon gibi, başarısızlık halinde, mutad tedavilerden birine emin bir dönüşün önemli olduğu üzerinde durdu. Bundan dolayı minimal kemik rezeksiyonu gerektiren ve en fizyolojik şekilde çalışan sun'î bir diz eklemine tercih edileceğini belirtti. Basit menteşeli eklemlerin fizyolojik olmadıklarını ve femur ve tibia arasında posterior kemik dayanması erkense, daha geniş kemik rezeksiyonunu gerektirdiğini ve mahdut bir fleksiyon gerektiğini, bunlardan sakınılması gerektiğini ileri sürdü. Yazarların baş harflerinden meydana gelen (GSB Protezi) (GSCHWEND, SCHEIER ve BAHLER) kesin bir stabilite veren fizyolojik ve yer değiştiren eksenli, yalnızca 1 - 1.5 sm. kemik rezeksiyonu isteyen ve rotasyonel harekete izin veren kendi protezleri ile ilk klinik tecrübelerini sundular.

DEAN (İngiltere) diz eklemi çiziminde yeni bir görüşü bildirdi. Diz eklemi için mekanik olarak sağlam ve klinik olarak emin artroplastiyi arama devam etmektedir. Dizin kompleks mekanizması, taklidinde birçok sorunlar gösterir. Cerrahi olarak da, başarısızlık vukubuldu mu, tersine büyük güçlükler vardır.

Diz eklemi değiştirmesinde tamamen yeni görüş, son zamanlarda gelişmenin ilerlemiş safhasındadır. Çizim, fleksiyon ve ekstansiyonda değişen hareket eksenli, normal diz eklemi mekanizmasının tam bir taklidine dayanmaktadır. Normal dizde olduğu gibi, ek olarak, tam ekstansiyondan başka, bütün pozisyonlarda aksiyal rotasyonu mümkün kılmaktadır. Bu, fleksiyonun ilk 40° esnasında iki komponent arasında kayıcı faaliyetle, 40° den 110° ye kadar top - ve - hokka şekline geçirek sağlanır. Protez, lateral ve antero-posterior stabilizeyi muhafaza eden, iki bağlanmamış komponentten ibarettir. Her iki yüzden de minimal kemik rezeksiyonu gerekmektedir, ve gerektiği zaman artrodez yapmak kabildir.

Femurun interkondillar bölgesinde mevcut olan yumuşak doku aralığı kullanılır, bu hareket merkezine yakın mekanizmayı inkorpore etmek içindir. Yüksek dansitede, polietilen femoral komponent, şekil itibarile esasta konkavdır, büyük yüklenme yüzü kondiller arasında santralizedir, ve yüzey hatları vardır. Bu yüzey şekli, dizin fleksiyonu esnasında patellanın kayıcı hareketini daha kabul edebilen bir üstünlüğü vardır. Tibial komponent metaldir ve genel olarak konveks eklem yapan yüzey gösterir, iki uyan, çengellenen rayla bir platform üzerine

mon
bit edilir.

Özet olarak, internasyonal diz eklemi kongresi, diz eklemi-
nitli travma ve hastalıklarının tedavisinde son aşamaların ve endopro-
tezlerin sonuçlarını bir araya getiren çok yararlı bir kongre oldu.