

**II. TÜRKİYE
ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ
KONGRESİ**

TEBLİĞLERİ

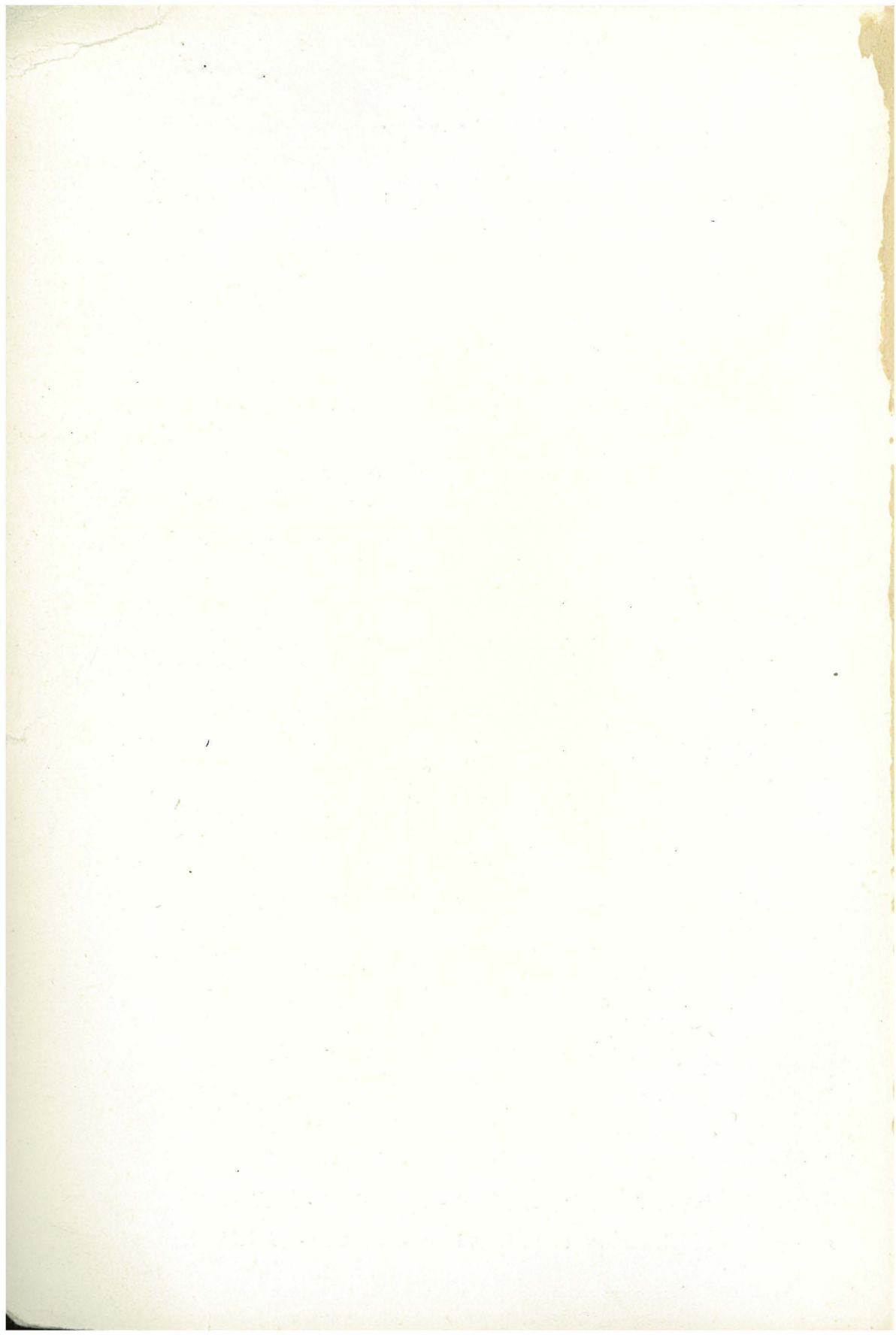
27 - 30 MAYIS 1971

İSTANBUL - HİLTON



Kongre Adresi : P. K. 42 - ÜSKÜDAR - İSTANBUL

Dernek Adresi : P. K. 76 - CEBECİ - ANKARA



**II. TÜRKİYE
ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ
KONGRESİ**

TEBLİĞLERİ
~~~~~

*27 - 30 MAYIS 1971*

İSTANBUL - HİLTON

Kongre Adresi : P. K. 42 - ÜSKÜDAR - İSTANBUL

Dernek Adresi : P. K. 76 - CEBECİ - ANKARA

*Sayın meslekdaşlarım,*

*II. Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi tebliğleri, gerek tebliğleri ile kongreye büyük katkıda bulunan sizler, gerekse kitabın neşredilmesi için sonsuz gayret sarfeden Dernek İdare Heyetinin müşterek başarısıdır. Bu başarının ve Ortopedi ve Travmatoloji Mütahassıslarının birlik ve beraberliğinin devamlı olmasını dilerken, bu konuda olağan üstü çalışan mecmua komitesine ve Baha Matbaası ile personeline teşekkürü borç bilirim.*

Yayın Sekreteri  
Dr. Kut SARPYENER

TÜRKİYE ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ BİRLİĞİ  
DERNEĞİ GENEL İDARE KURULU :

Başkan : Dr. R. EGE  
II. Başkan : Dr. M. EROĞLU  
II. Başkan : Dr. A. ARITAMUR  
Sekreter : Dr. O. ASLANOĞLU  
Yayın Sekreteri : Dr. K. SARPYENER  
Veznedar : Dr. Ş. BAYINDIR  
Muhasip : Dr. A. AKÇİÇEK  
Üye : Dr. V. LÖK

KONGRE YÖNETİM KURULU

Onursal Başkan :

Dr. Münir Ahmet SARPYENER

Temsili Başkan :

Dr. Hüsamettin ALTAV

2. Başkan

Dr. Avni DURAMAN

Genel Sekreter :

Dr. Kut SARPYENER

Gen. Sekreter Yrd.

Dr. Yılmaz ÖNEL

Muhasip :

Dr. Atilla ONGAN

Program Komitesi :

Dr. Cevat ALPSOY

Dr. Güngör S. ÇAKIRGİL

Dr. Mustafa HÜNER

Arşiv :

Dr. Ziya SEZGİN

Dr. Şark AKYOL

Sosyal Komite :

Bn. M. SARPYENER

Dr. D. ÖNEL



**KONGRE PROGRAMI**





## 27 MAYIS 1971 PERŞEMBE

Saat :

8.30 - KAYIT

9.30 AÇILIŞ

- Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanı Sayın Dr. Türkân AKYOL.
- Türkiye Ortopedi ve Travmatoloji Derneği Birliği Genel Başkanı sayın Dr. Rıdvan EGE.
- II. Türkiye Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi Onursal Başkanı sayın Dr. Münir Ahmet SARPYENER.
- Kongre T. Başkan Sayın Dr. Hüsamettin ALTAV'ın konuşmaları.

### A R A

I. OTURUM  
10.30 - 12.30

- BAŞKAN : Dr. EROĞLU, O. — ŞARLAK, Ö.  
— Sekreter Dr. ÜLKÜ, V. — Dr. AKSAN, Z.  
Cerebral Felç Paneli  
Moderatör: Dr. GÖLCÜKLÜ, M.  
— Serebral Felçte Erken ve geç tanı  
Dr. TANELİ, N.  
— Serebral Felçte Rehabilitasyon  
Dr. AKAN, D.  
— Serebral Felçte üst tarafta Ortopedik Cerrahi Tedavi  
Dr. LÖK, V.  
— Serebral Felçte Omurga ve Kalçada Ortopedik Cerrahi Tedavi  
Dr. TİNER, M.  
— Serebral Felçte Diz ve Ayakta Ortopedik Cerrahi Tedavi  
Dr. GÖLCÜKLÜ, M.  
— Serebral Felçte Cihazlanma  
Dr. AYRAL, F.

12.30 - 14.00

### ÖĞLE TATİLİ

II. OTURUM

BAŞKAN: Dr. Siyami ERSEK — Dr. Sungur GÜLTEKİN  
Sekreter: Dr. Kâzım GEDİK — Dr. Aydın KEMİK

14.00 - 14.10

Travmatik Anevrizmalarda Rekonstriksiyon

- Dr. ÜRMAN, İ.
- Dr. ÖNDER, H.
- Dr. MACİT, A.
- Dr. SEYREK, T.
- Dr. GÜZELÇAM, O.

14.10 - 14.20

Vena Cava Travmatik Lezyonları

- Dr. VARDAR, A.
- Dr. BERKER, S.
- Dr. ÖZDEN, B.

14.20 - 14.30

Kliniğimizde Tedavi Gören 10245 Travmanın Analizi

- Dr. DOKUMACI, M.
- Dr. EGE, R.
- Dr. DURAMAN, A.

- 14.30 - 14.40 Kalça Kırıklarında Massie Çivisi  
Dr. SEYHAN, F.
- 14.40 - 14.50 Femur Boynu Kırıklarında Geometrik Osteotominin Yeri  
Dr. ALTMEL, E.  
Dr. EGE, R.
- 14.50 - 15.00 Ayak Bileği Çevresi Kırıkları  
Dr. ATİLLA, S.  
Dr. TÜMER, Y.
- 15.00 - 15.10 İç Malleol Kırıklarında Tedavi Prensipleri  
Dr. SEPİCİ, B.  
Dr. EGE, R.
- 15.10 - 15.40 TARTIŞMA
- 15.40 - 16.00 A R A
- III. OTURUM BAŞKAN : Dr. ENGİN, C. — SEZGİN, Z.  
Sekreter: Dr. ORBAY, Ç. — Dr. ÇALLI, İ.
- 16.00 - 16.10 Femur Supra Kondiller Kırıklarımız  
Dr. GİRGİN, O.  
Dr. EGE, R.
- 16.10 - 16.20 Parçalı Femur ve Tibia Kırığı  
Dr. YÜKSELEN, Z.
- 16.20 - 16.30 T. Ceza Kanunlarında Sakatlık Vak'aları Üzerine Araştırma  
Dr. ÖZTÜREL, A.
- 16.30 - 16.40 İndirekt Patella Kırıklarında Uyguladığımız Tedavi Şekli ve Neticeleri  
Dr. ÜZÜMCÜGİL, D.
- 16.40 - 16.50 Çocuklarda Travmatik Kalça Çıkığı  
Dr. GÖKSAN, A.  
Dr. SÖNMEZLER, A.  
Dr. AKALIN, Y.
- 16.50 - 17.00 Ağrılı Flekso — Supinasyon  
Dr. SARPYENER, M.
- 17.10 - 17.20 XV. Asırda Anadolu Türklerinde Kırık Çıkık Tedavisi  
Dr. LÖK, V.
- 17.20 - 17.30 Psodoartrozlarda Paralel Testere ve Kompresyon Metodu  
Dr. GÜNEY, M.
- 17.30 - 17.50 TARTIŞMA

28 MAYIS 1971 CUMA

- I. OTURUM BAŞKAN: Dr. ASLANOĞLU, O. — Dr. ÇÖL, A.  
Sekreter: Dr. ŞEN, S. — Dr. MERGEN, E.  
8.30 - 8.40 Posttravmatik Sendromun R-18 ile Başarılı Tedavisi  
Dr. KÜÇÜKYILDIRIM, A.

VIII

- 8.40 - 8.50 Kronik Osteomyelitlerde Sekestraktomi ve Daimi Yıkama Dreni ile Tedavi  
Dr. ÇELEN, T.  
Dr. SEBER, S.
- 8.50 - 9.00 Fibroz Displazi ve Tedavisi  
Dr. TANAÇAN, H.  
Dr. ALPSOY, Ç.
- 9.00 - 9.10 Dupuytren Kontraktürü, Cerrahisi ve Palmar Fasianın Anatomik Bir Özelliği  
Dr. ÖNDER, H.  
Dr. SEYREK, T.  
Dr. GÜZELÇAM, O.  
Dr. MACİT, A.
- 9.10 - 9.20 Ekstrimite Cerrahisinde Regional İntravenöz Anestezinin Yeri (350 Vak'a)  
Dr. YÜKSEL, Y.  
Dr. ÖNEL, Y.

9.20 - 9.30

### TARTIŞMA

II. OTURUM

10.00-12.00

- BAŞKAN: Dr. KILIÇHAN, E. — Dr. AKÇİÇEK, A.  
Sekreter: Dr. ÜZEL, M. — Dr. SEPİCİ, B.  
Kongenital Kalça Çıkığı Problemi PANEL  
Moderatör: Dr. EGE, R.
- Türkiye'de Konjenital Kalça Çıkığı Problemi  
Dr. BAYINDIR, Ş.
  - Kalça Çıkığının Çeşitli devrelerinde Radyolojik Değerlendirme  
Dr. GÖĞÜŞ, T.
  - Kalça Çıkığında Konservatif Tedavi  
Dr. DURAMAN, A.
  - Açık Redüksiyonun İndikasyon ve Uygulanması  
Dr. GÜNGÖR, S. Çakırgil
  - Pelvik Osteotomiler  
Dr. SOYAK, M.
  - Asetabuloplasti  
Dr. ASLANOĞLU, O.
  - Korreksiyon Osteotomileri  
Dr. KAYGUSUZ, Z.

12.00 - 13.30

### ÖĞLE TATİLİ

III. OTURUM

13.30 - 13.40

- BAŞKAN: Dr. BAYINDIR, Ş. — Dr. KÖMÜRCÜOĞLU, Ş.  
Sekreter: Dr. KILIÇ, A. — Dr. ATİLLÂ, S.  
Pott Hastalığı Paraplejilerindeki Cerrahi Müdahalelerin Evaluasyonu  
Dr. TUNCAY, O. N.

- 13.40 - 13.50 Spondylar-thritis Anyolopoeticanın Atipik Eklem Lokalizasyonu gösteren şekli  
Dr. KORAL, N.  
Dr. BERKER, E.  
Dr. CEYDELİ, G.
- 13.50 - 14.00 Vertebral Osteotominin Bugünkü Ortopedideki Yeri  
Dr. AKÇİÇEK, A.
- 14.00 - 14.10 HARRİNGTON Metodu ile Skolyozda Korreksiyon ve İçten Fiksasyon  
Dr. ALTAY, H.
- 14.10 - 14.20 Servikal Certebraalarda Anterior Füzyon  
Dr. AYRAL, F.  
Dr. SEYHAN, F.
- 14.20 - 14.30 Bel Ağrılarında Cerrahi Tedavinin Yeri  
Dr. AKSAN, Z.  
Dr. EGE, R.
- 14.30 - 14.40 Bir Paraplegi Vak'asında Vertebra ve Tibia Parçalı Kırığı  
Dr. YÜKSELEN, Z.
- 14.40 - 14.50 Kırıklarda ve Ortopedik Ameliyatlarda Yağ Embolisi  
Dr. GÖLCÜKLÜ, M.  
Dr. TANERİ, N.
- 14.50 - 15.00 Açık Kırıkların Tedavisinde Devamlı Drenajın Önemi ve Neticelerimiz  
Dr. MANİZEDE, D.  
Dr. UZEL, M.
- 15.00 - 15.20 TARTIŞMA
- 15.20 - 15.40 A R A
- IV. OTURUM
- 15.40 - 15.50 BAŞKAN: Dr. ALPTEKİN C. — Dr. TOKGÖZOĞLU, N.  
Sekreter: Dr. ÇELEN, T. — Dr. OLGUNER, H.  
Nöroşirürjikal Yönden Columna Vertebralis Travmalarına Genel Bir Bakış  
Dr. SALTUK, E.  
Dr. ARAL, Ö.  
Dr. YALÇINLAR, Y.  
Dr. ÜNER, H.
- 15.50 - 16.00 Çocuk Felci Sonucu Alt Taraf Kontroktürlerinde Suprakondiler Osteotomi  
Dr. ARTAMUR, A.  
Dr. AKALIN Y.
- 16.00 - 16.10 Paralitik Ayakta Modifiye Grice-Green Tekniği  
Dr. ARIKAN, T.  
Dr. SARPYENER, K.  
Dr. ONGAN, A.  
Dr. HÜNER, M.  
Dr. GEDİK, H. K.

- 16.10 - 16.20 Serebral Felçli Çocuklarda Cerrahi Tedavi Sonuçlarımız  
Dr. GÖLCÜKLÜ, M.  
Dr. ÇALLI, İ.
- 16.20 - 16.30 Nöroloji Yönünden Serebral Paraliziler  
Dr. ARAL, Z.
- 16.30 - 16.40 Nöroşirurji Yönünden Serebral Paraliziler  
Dr. ARAL, Ö.
- 16.40 - 16.50 Tüberküloz Artrit  
Dr. BERKER, E.  
Dr. SOYSALLIOĞLU, Ü.
- 16.50 - 17.00 Primer Diz Artrozu Vak'aları Özellikleri  
Dr. SENGİR, O.  
Dr. ÖNCEL, A.  
Dr. VARDAR, M.  
Dr. MERCAN, M.
- 17.00 - 17.10 Muskuler Tortikolis ile Birlikte Plagiosefali  
Dr. ORBAY, Ç.  
Dr. GEDİK, K.  
Dr. ARIKAN, T.  
Dr. HOUSRI, M.

17.10 - 17.30

TARTIŞMA

29 MAYIS 1971 CUMARTESİ

I. OTURUM

8.30

BAŞKAN: Dr. BORÇBAKAN, C. — Dr. TİMUÇİN, D. O.

Sekreter: Dr. YAZICI, N. — Dr. AKALIN, Y.

8.30 - 8.40

Pes Eguino Varus'un Patolojisi

Dr. ERALTUĞ, Ü.

8.40 - 8.50

Hallux Vagus Konservatif ve Operatif Tedavisi

Dr. AKYOL, Ş.

8.50 - 9.00

Hallux Valgus Problemi

Dr. AKALIN, Y.

Dr. DEMİREL, Z.

9.00 - 9.10

Patella-Femoral Subluxation

Dr. SARYENER, K.

Dr. HÜNER, M.

Dr. OLCAY, B.

9.10 - 9.20

Kongenital Genu Rekurvatum Tedavisi

Dr. ALPSOY, C.

Dr. TANAÇAN, H.

9.20 - 9.30

TARTIŞMA

9.30 - 10.00

A R A

II. OTURUM  
10.00 - 12.00

- BAŞKAN: Dr. CANFESÇİ, B. — Dr. ÇALLILAR, N.  
Sekreter: Dr. ALTINEL, E. — Dr. DOKUMACI, M.
- Koksartroz ve Cerrahi Tedavisi PANELİ
  - Moderatör: Dr. MANİZEDE, D.
  - Koksartroz Klinik ve Patogenezi  
Dr. HÜNER, M.
  - Kalça Eklemının Statığı ve Koksartrozdaki Yeri  
Dr. ONGAN, A.
  - Koksartrozda Cerrahi Tedavi Metotları  
Dr. ARITAMUR, A.
  - Koksartrozda Varus ve Valgus Yapan Osteotomiler  
Dr. GÖKSAN, A.
  - Koksartroz Cerrahi Tedavisinde Translasyon Osteotomisi  
Dr. ARITAMUR, A.
  - Koksartroz'un Yumuşak Doku Ameliyatı ile Tedavisi  
Dr. SEYHAN, F.
  - Koksartrozda Artrodezin Yeri  
Dr. SEZGİN, Z.
  - Total Protezin Koksartrozdaki Yeri  
Dr. BAYRAKTAR K.

12.00 - 13.30

### ÖĞLE TATİLİ

III. OTURUM  
13.30

BAŞKAN: Dr. KONURALP, — Dr. ÖZTÜRK  
Sekreter: Dr. KIRAY, B. S. — Dr. SÜREN

13.30 - 13.40

Total Protezde Alınan Yakın Neticeler  
Dr. ASLANOĞLU, O.

13.40 - 13.50

Charnley'in Az Sürtünmeli Kalça Artroplastığı Üzerine  
Dr. ORBAY, H. Ç.

13.50 - 14.00

Mold Artroplastisi Vak'alarının Seçilme ve Ovelüasyonu  
Dr. ERALTUĞ, Ü.  
Dr. ALTUNAY, A.  
Dr. TUNCAY, N.

14.00 - 14.10

Değişik Sebeplere Bağlı Koksartrozlar ve Cup Artroplastisi  
Dr. GÜRKAYNAK, S.

14.20 - 14.30

Habituel Omuz Luksasyonun Putti-Platt Ameliyatı ile Alınan Neticeler (37 Vak'a)  
Dr. ONEL, Y.

14.30 - 14.40

Klavikula Kırıklarında Tek Fiksatorle Tedavi  
Dr. ORBAY, H. Ç.

14.40 - 14.50

Epidemik Konjenital Koksar Vara  
Dr. TOKGÖZOĞLU, N.  
Dr. SAY, B.  
Dr. TAYSİ, K.  
Dr. PINAR, T.

14.50 - 15.00 Pes Planusta M. Tibialis, Ant, Tondonunun Translokasyonu  
Dr. HÜNER, M.  
Dr. ONGAN, A.

15.00 - 15.20

### TARTIŞMA

15.30 - 15.40

### A R A

IV. OTURUM

BAŞKAN: Dr. AYRAL, F. — Dr. ÇAKIRGİL, G. S.  
Sekreter: Dr. MİLAS, A. — Dr. ARIKAN, T.

15.40 - 15.50

Bir Ailede Multip Epifizyal Displazili Üç Vak'a

Dr. AGUN, T.  
Dr. YAĞCI, Ö.  
Dr. ÜLGÜR, A.  
Dr. AKSU, O.  
Dr. TANELİ, B.

15.50 - 16.00

Seks Hormonlarının Kemik Elâstikiyetindeki Rollerini

Dr. KORKUSUZ, Z.  
Dr. SEPİCİ  
Dr. PEHLİVAN

16.00 - 16.10

Doğuştan Kalça Çıkığındaki Anteverسیون Tashihinde Emin Bir Metot

Dr. TİMUÇİN, B. O.

16.10 - 16.20

Doğuştan Kalça Çıkıklarında Tedavi Sonrası Aseptik Nekroz Nedenleri

Dr. TİNER, M.  
Dr. ÖNCAĞ  
Dr. SEBİK

16.20 - 16.30

Doğuştan Kalça Çıkığında Uyguladığımız Değişik Salter Osteotemisi

Dr. LÖK, V.

16.30 - 16.40

Romatoit Artritle Birlikte Seyreden Gut Artriti Vak'ası

Dr. DİNİZ, F.  
Dr. SOYSALLIOĞLU, Ü.  
Dr. VARDAR, M.  
Dr. YÜCEL, K.

16.40 - 16.50

Kadınlarda Görülen Brucellos Spondilitisi

Dr. YÜKSEL, K.

16.50 - 17.00

Habituel Fibular Tendon Dislokasyonunda Yeni Bir Bulgu (Film)

Dr. GÖKSAN, A.

17.00 - 17.20

### TARTIŞMA

17.40

Dr. SARPYENER K. Kapanış Konuşması.

**TÜRKİYE ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ DERNEĞİ BAŞKANI**  
**PROF. Dr. RIDVAN EGE'NİN KONGRE AÇIŞ KONUŞMASI,**

II. Türkiye Ortopedi ve Travmatoloji Kongresine hoş geldiniz. Bu bizim sayı itibarile ikinci, fakat birlik ve çoğunluk olarak ilk kongremizdir. Bizi bu güne varış yollarını kısaca gözden geçirirsek;

Memleketimizde Ortopedinin kuruluşu 1919 ların Akif Şakir Şakar ve Mouchet'lerine kadar uzanır. Birçok çalkantılar geçirerek ve son çalkantısını 1933 Üniversite reformuyla yaptıktan sonra Ortopedi ve Çocuk Şirurjisi olarak yer alır. Bu reformla Üniversiteye katılan Münir Ahmet Sarpyener'den sonra Cevat Alpsoy ve Fetiye Ayrıl bu ekole katılmışlar, 1946 da İzzet Birand ve Avni Duraman Ankara 1959 dan sonra Merih Gölcüklü (Eroğlu), İzzet Birand İzmir Tıp Fakültelerinde Ortopedi ve Çocuk Cerrahi şubelerini kurmuşlardır. Gene 1950 den sonra Sosyal Sigortalar gelişirken işyeri kazalarında Ortopedinin yeri kabul edilerek Fetiye Ayrıl ve sonra Sungur Gültekin bu hizmeti kurmuş ve yürütmüşlerdir. Memleketimizde verem ve verem savaşı politik ve mediko sosyal bir konu olmaya başladığından ilkin Balta Limanı ve Eğridir'de sonra Urla ve Trabzon'da kemik ve eklem tüberkülozu hastaneleri açılmış, sonradan buraları da kemik hastanesi haline getirilmiştir. Balta Limanı hastanesinde Baha Oskay ve Eğridir'de Orhan Aslanoğlu'nun, İzmir Çocuk Hastanesinde Orhan Eroğlu'nun hizmetleri büyüktür. Fakat şubemizin bu kadar eskiliğine rağmen Tıp Fakülteleri, Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Sigortaların birkaç hastanesinden başka genişleme imkânı bulamamıştır. Halbuki ikinci dünya savaşının yüzbinlerce sakatı, makinalaşan çağımız ve trafik kazaları, iskelet sistemiyle uğraşan Ortopedisti Travmatoloji ve Rehabilitasyon konularıyla daha çok ilgilenmeyi zorlamıştır. Artık bugün Travmatoloji ya ortopedi isminin yanında kullanılmakta veya adı anılmadan Ortopedinin içinde kabul edilmektedir. Bu nedenle Ortopedi ve Travmatoloji eğitimi ve ihtisası son 20 senedir çok değişmiştir.

Bu değişmeye uygun olarak memleketimizde birçok Tıp yeniliklerine önderlik eden Gülhane Askeri Tıp Akadesinde 1960 da Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği kurulmuştur ve bu şeref döneminde de hizmet bana düşmüştür. Sonradan Ankara Üniversitesi, Ege Üniversitesi ve 1965 te kurulan Hacettepe Tıp Fakültesi isimde ve eğitim prensibinde bu değişikliği yapmışlardır.

Gene 1965 ve 1966 da kurulan Erzurum ve Diyarbakır, 1968 de ayrı fakülte olan Cerrahpaşa Tıp Fakültelerinin Ortopedi ve Travmatoloji Klinikleri gelişmektedir. Sosyal Sigortaların 10 hastanesinde, Sağlık Bakanlığının yalnız birkaç büyük hastanesinde ve Silâhlı Kuvvetlerin orta ve büyük hastanelerinde Ortopedi ve Travmatoloji Klinikleri kurulmuştur. Bizim amaçlarımızdan biri de Ortopedi ihtisasının isminin Ortopedi ve Travmatoloji olarak değiştirmek ve bu anlaşılmaz sürüncemedeki işi kökünden halletmektir. Millî Savunma bu işi Genel Cerrahiden tamamen ayırmış, Sosyal Sigortalar Ortopedist bulunan yer-



de Travmatolojiyi Ortopediste bırakmış, bütün ihtisasların ve hekim haklarını temel koruyucu olan Sağlık Bakanlığı Örgütü ise halâ kapsam bunalımı içindedir.

Benim Tıp talebeliğimde bütün Türkiye'de belki 10 Ortopedi Uzmanı bile yokken halen Ankara'da 30 uzman, 40 asistan vardır. Fakat yurt ihtiyacını karşılamak için daha birçok yüzlerce yetişmesi gerekir. Çağımızın artan iskelet sistemi travmaları, memleketimizde büyük sorunlar olan kalça çıkığı, osteoartrit, serebral paralizi, çocuk felci sekelleri ve diğer ortopedik şartlar buldukça bu bransa ihtiyaç artmıştır. Diğer yandan halkın ortopediste olan güveni gelişmekte ve artmaktadır. Eskiden kronik olaylar kadere, taze travmalar kırık ve sınıklıya bırakırken bugün bunlar ortopedislere gelmektedir. Elbetteki bunda başarılarımızın ve olumlu çalışmalarımızın payı çoktur.

1966 da Türkiye'deki bütün Ortopedistleri bir arada toplamak üzere Alanya ve Burdur'da gezici kongre dediğimiz toplantı ile, 25-28 Mayıs 1966 da Eğridir'de I. Türkiye Ortopedi ve Travmatoloji Kongresini yaptık. Ankara'daki Türkiye Ortopedi ve Travmatoloji Derneğinin düzenlediği bu kongre başarılı ve verimli oldu.

Ortadoğu ve Akdeniz Ülkeleri Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlarının bir birlik altında ilişkiler kurması için aynı derneğin düzenlediği 9-13 Mayıs 1970 te Ankara'da I. Ortadoğu ve Akdeniz Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi çok başarılı ve verimli olduğu gerek bize ve gerekse resmi devlet makamlarına gelen mektuplardan anlaşılmaktadır. Kurduğumuz organizasyon gelecek sene 2. Kongresini Kahire'de yapacaktır.

Türkiye'nin 3 büyük ilinde bulunan Ortopedistler birlik ve beraberlik için dernekler kurmuşlardır. Bunlardan en eskisi rahmetli hocamızın İstanbul'da kurduğu "Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği" dir.

Konularımız ve temaslarımız arttıkça Türkiye'deki bütün Ortopedistleri bir araya getirip bir dernek altında toplıyabilmek üzere geçen sene her 3 derneğin ve bütün Ortopedistlerin dileğiyle "Türkiye Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği" kurulmuştur. Böylece II. Türkiye Ortopedi ve Travmatoloji Kongresini bu dernek olarak sizlere sunuyoruz. Bu seneki 3 paneli ayrı ildeki arkadaşlara vererek birlikte çalışma imkânı verdik ve böylece günlerden bireri İstanbul, Ankara ve İzmir derneklerine verilmiş oldu. Tüzüğümüz gereğince Kongrenin bütün çalışması kongrenin bulunduğu ildeki arkadaşlarla Derneğimiz temsilcileri tarafından düzenlenmektedir. Başta Genel Sekreter Doç. Dr. Kut Sarpyener olmak üzere Kongrenin düzenlenmesinde büyük çabaları geçen Kongre Divanı'na ve diğer arkadaşlarıma sonsuz teşekkürler sunarım.

Hepimizin birleşmesiyle daha güçleneğimize ve bundan böyle İnternasyonal (SICOT) ve Ortadoğu — Akdeniz (MMOT) Ortopedi ve Travmatoloji Dernekleriyle daha sıkı işbirliği yapacağımıza inanıyorum.

Kongremizin hayırlı olmasını diler, saygular sunarım.

## PROF. MÜNİR AHMED SARPYENER'İN AÇILIŞ KONUŞMASI

Çok değerli ve aziz arkadaşlar;

Bugün bu saatlerde bu salonda çevremizde bir azizin ruhunun sevinç içinde, mutlu ve müsterih olarak dolaştığını görüyorum, rahmetli hocamız Akif Şakir Şakar'ın ruhudur bu. İyiyi, güzeli, ilim ziyafetini nezaket ve terbiye toplantılarını kaçırmayan Akif Şakir Şakar'ın ruhudur bu. Dünyada nezaketin, terbiyenin ve kitap aşkının ne olduğunu öğrenmek isteyenler varsa işte o ruhu arasınlar; onu bulmak isteyenler her halde kütüphaneler veya bilim toplantılarında bulacaklar. Çünkü onun ebedi huzur ve istirahat yeri orada ve oradan hiç de ayrılmak istemez, çünkü en asil aşk ve zevki budur. İşte onun içindir ki, size kesin olarak onun nazik, asil ve müstesna ruhu aramızda ve görür gibi oluyorum, diyebiliyorum. O, şimdi mağrur, bize müteşekkir, sizinle iftihar ediyor ve sizelere teşekkür ediyor, çünkü siz bugün yıllardır yürütmek istediği, mesalesini yaktığı Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi için toplanmış bulunuyunuz. Ruhu şad olsun; Ruhunu taziz etmek üzere bir dakika ayakta durmanızı rica ederim.

Bundan sonra sevgili milletimize yıllar önce onun armağan ettiği Ortopedi ve Travmatoloji Toplantısını açıyorum, size ve aziz milletimize uğurlu ve başarılı olmasını can ve dilden temenni ederim aziz ve sevgili arkadaşlarım.

Sayın Hocalarım

Sevgili Meslektaşlarım,

Türkiye'nin en eski ortopedi kliniğinin bulunduğu güzel İstanbul'da ilk defa yapılan Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresini açmakla büyük mutluluk duyuyorum.

Uzaktan ve yakından gelen bütün misafir meslektaşlarıma hoş geldiniz derim.

İlk defa 1923 de A. Ş. Şakar'ın İstanbul Üniversitesinde kurmuş olduğu ortopedi gittikçe gelişerek bugün bütün Türkiye'ye yayılmış durumdadır. Türkiye'nin çeşitli şehirlerinden gelen arkadaşlarımız bize bunu müjdelemektedir. Amacımız Ortopedi'yi Türkiye'de daha çok yaymak ve kuvvetlendirmektir.

Burada 3 gün müddetle Ortopedi'nin önemli konularında bilimsel tartışmalarda bulunulacaktır. Konuşmacı arkadaşlarıma şimdiden teşekkür ederim.

Bilimsel konuşmalarla yorulan meslektaşlarımızı geceleri, İstanbul'un güzel lokallerinde dinlendirmeye ve eylendirmeye çalışacağız. Sizler için güzel bir gece programı hazırlamış bulunuyoruz.

Kongrenin başarılı geçmesini diler, hepinizi saygı ile selamlarım.

Kongre Başkanı

Prof. Hüsamettin ALTAV



## TRAVMATİK ANEVİZMALARDA REKONSTRÜKSİYON

Opr. Dr. İsmail Urman (\*) Opr. Dr. Hüsnü Önder (\*\*) Opr. Dr. Asım Macit (\*\*\*)  
Dr. Tunç Seyrek (\*\*\*\*) Dr. Oğuz Güzelçam (\*\*\*\*\*)

Genel cerrahi kliniğimizde son sene içinde rastladığımız vak'alar dolayısı ile A-V fistül ve anevrizmalar hakkında kısa bilgi vererek vak'alarımızı takdim edeceğimiz.

### ETYOLOJİ

Bizim vak'alarımızda etyolojik faktör olarak bıçak ve ateşli silâhları görüyoruz. Kırıkların da bu tip fistüllere sebep olduklarına vak'alarımızdan birinde şahit olduk.

### BELİRTİLER VE FİZYOPATOLOJİ

Yaralanmalardan sonra bir arteriel kanama hafif bir tazyik ile durdurulabiliyorsa veya nisbeten az bir kan kaybına rağmen büyük bir sirkulatuvar kolaps varsa akut bir A-V fistül düşünülmelidir. Klinik belirtileri erken ve geç diye ikiye ayırıyoruz.

#### I) Erken Belirtiler

- Kolaylıkla kontrol edilebilen kanama
- Sıklıkla hemen gelişen sistolodiastolik souffle
- Devamlı bir thrill
- Lokal venlerin dilatasyonu
- Fistülün üzerine basmakla bradikardi ve hipertansiyon husulü (NIKOLA-DONİ-BRANHAN belirtisi).

#### II) Geç Belirtiler

- Venöz yetmezlik ve buna bağlı ülserasyonlar
- Ekstremitelerde kronik bir ödem
- Fistülün distalinde arter yetmezliği belirtileri ve bazan gangren. Hasta claudicatio intermittens tarif eder.

(\*) Haydarpaşa Numune Hastahanesi II. Hariciye Servisi Şefi

(\*\*) Haydarpaşa Numune Hastahanesi II. Hariciye Servisi Şef Muavini

(\*\*\*) Haydarpaşa Numune Hastahanesi II. Hariciye Servisi Başasistanı

(\*\*\*\*) Haydarpaşa Numune Hastahanesi II. Hariciye Servisi Asistanı

(\*\*\*\*\*) Haydarpaşa Numune Hastahanesi II. Hariciye Servisi Asistanı

- Fistül meydana geldiğinde epifiz açıksa kemiğin aşırı derecede büyümesi, buna bağlı ekstremitelerde eşitsizlik.
- Kalp büyümesi

### TEŞHİS

Klinik muayene ve angiografi ile konur. Altı aydan eski fistüller toraks röntgen kontrolü yapılarak, kalbin büyüklüğü, akciğerlerdeki damarların durumu, aorta kavsinin ektazisi, akciğerdeki staza bağlı ödem araştırılır.

### TEDAVİ

Cerrahidir. Bugün bekletilmeden hemen müdahale metodları tatbik olunmaktadır. Ameliyatı zorunlu kılan sebepleri şöyle sıralayabiliriz:

- a) Muhtemel bir kalp yetmezliğini önlemek.
- b) Deformasyona uğramış fistül bölgesinin veya santral olarak oluşacak bir anevrizmanın rüptürünü önlemek.
- c) Ülser, işemi nekrozları, kanama veya arteriyel tromboz gibi lokal komplikasyonların oluşumunu önlemek.

### AMELİYAT ŞEKİLLERİ

- 1) K küçük ekstremitelerde fistüllerinde BRAMANN'ın QUADRIPLE ligatür şekli uygulanabilir.
- 2) Seperasyon metodu: Birbirleriyle iştiraki olan damarların ayrılması ve açık kalan damar defektlerinin damarın eksenine dik istikamette devamlı dikişle suture edilmesi. Defekt büyükse yama konması.
- 3) MATAS metodu. ENDOANEVRİZMORAFİ.
- 4) Arter devamlılığını koruyarak yapılan rezeksiyon. Arteriyel kan yolu tekrar eski haline getirilir. Veni mümkün olduğu kadar bağlamaktan kaçınılmalıdır.

İleri derecede dilate olmuş fistül damarları kâğıt gibi incedir. Damar pensleri konurken yırtılabilir.

### KOMPLİKASYONLAR

Çok azdır.

- 1) Septik emboliler.
  - 2) Bakteriyel endokarditis.
  - 3) Fistürün spontan olarak kapanması.
- Vak'alarımızda komplikasyona rastlamadık.

### VAK'ALAR

1 — Y. M. (25)

Sağ crurise çivi batmış, arteriografide, sağ a. tibialis posteriorde anevrizma görüldü. Şişlik üzerinde souffle alınıyor.

Anevrizma rezeke edildi, arter iki ucundan bağlandı.

|    | Karantina No, Servis Prot. No. | Adı Soyadı | Yaşı | Hastahaneye Giriş-çıkış tarihleri | Yaralanan Bölge | Yaralanan Damar    | Yaralayan Faktör | Yaralanmadan Tedaviye gelene kadar Geçen Zaman | TEDAVİ                                                      |
|----|--------------------------------|------------|------|-----------------------------------|-----------------|--------------------|------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1  | 13498/803                      | Y.M        | 25   | 8.11.968<br>6.12.968              | Sağ Kruris      | Tibialis           | Çivi ucu         | Hemen                                          | Obliteratif ligatür<br>Biterminal kese reseksiyonu          |
| 2  | 10207/516                      | İ.P        | 15   | 14.8.969<br>30.8.969              | Sol Uyluk       | A.femoral          | Bıçak            | 9 gün                                          | Obliteratif Kuadrüpl ligatür<br>Kese Reseksiyonu            |
| 3  | 4031/258                       | A.R.A      | 28   | 1.4.970<br>16.4.970               | Sol Uyluk       | A.Femoral          | Kurşun           | 3,5 ay                                         | Obliteratif ligatür<br>Kese Reseksiyonu                     |
| 4  | 4291/279                       | Ş.D        | 11   | 7.4.970<br>27.6.970               | R.infraclav.    | A.S.clavia         | Kurşun           | 2 ay                                           | Reperatif Anevrizma Resect.<br>Otogen ven Grefi             |
| 5  | 7283/372                       | R.A        | 38   | 12.6.970<br>16.7.970              | Sol Uyluk       | A.femoral          | Bıçak            | 10 yıl                                         | Reperatif Anevrizma Resect.<br>Fistül sütürü, ven ligatürü  |
| 6  | 7749/392                       | İ.K        | 38   | 22.6.970<br>10.8.970              | Sol Uyluk       | A.femoral          | Kurşun           | 5 yıl                                          | Aynı<br>Ven Ligatürü                                        |
| 7  | 465/41                         | A.E        | 38   | 11.1.970<br>10.2.970              | Boyun (sağ)     | A.Carotis<br>comm. | Kapsül           | 7 ay                                           | Reperatif Anevrizma Resect.<br>Fistül sütürü, V.troidea Lig |
| 8  | 1509/128                       | M.Y        | 16   | 1.2.971<br>1.3.971                | Sağ Uyluk       | A.Femoral          | Kurşun           | Hemen                                          | Reperatif Anevrizma Resect.<br>Otogen ven grefi Ven l'ga.   |
| 9  | 4134/314                       | A.T        | 19   | 30.3.971<br>19.4.971              | Boyun (sol)     | A.Carotis<br>comm. | Bıçak            | 10 gün                                         | Reperatif Anevrizma Resect.<br>Otogen vengrefi, ven ligat.  |
| 10 | 4695/367                       | H.B        | 48   | 11.4.971                          | Sol Uyluk       | A.femoral          | Kurşun           | Hemen                                          | Reperatif Anevrizma Resect.<br>Terminoterminal Anastomoz.   |

2 — İ. P. (15)

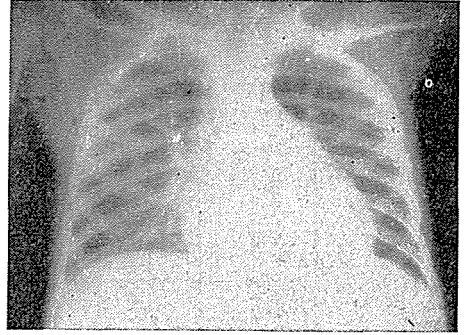
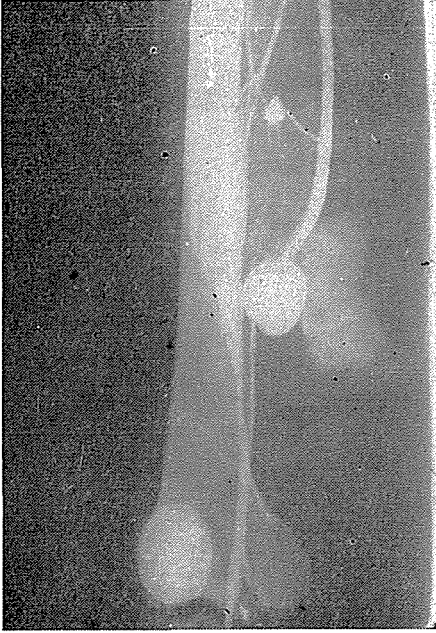
Uyluğundan bıçaklanmış, yara yerinde sistolo-diastolik souffle ve thrill alınıyor. Arteriografide femoral A-V fistül görüldü.

Anevrizma rezeke edildi, arter ve ven bağlandı.

3 — A. R. A. (28)

Uyluğundan kurşunlanma, müdahale edilmiş, arteriografide a. femoralde anevrizma görüldü.

Anevrizma rezeke edildi, arter bağlandı (Resim: 1).



Resim 1 — a. femoral anevrizması

Resim 2 — a. subklavya anevrizması

4 — Ş. D. (11)

Sol infraklaviküler nahiyede kurşunlanma. Yara yerinde sistolo-diastolik souffle ve thrill alınıyor. Arteriografide a. subklavyada anevrizma ve A-V fistül görüldü.

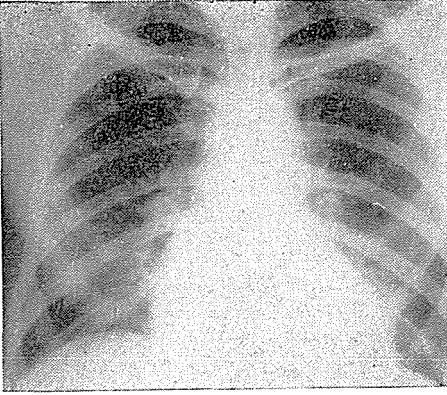
Anevrizma rezeke edildi, defekte patch gref kondu (Resim: 2).

5 — R. A. (38)

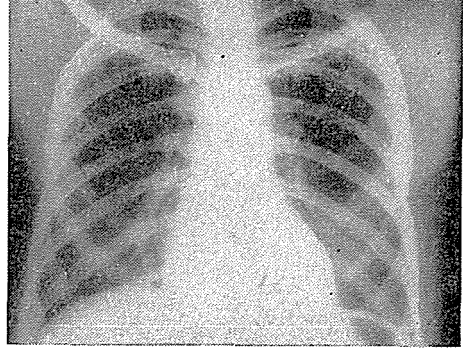
Sağ kasıktan bıçaklanma, sistolo-diastolik souffle ve thrill alınıyor. Kalp hipertrofisi var. Arteriografide A-V fistül mevcut.

Arteriel anastomozlar, ektaziler mevcudiyetinden, kanamayı önlemek için prevantif aorta abdominalis pense edildi. Anevrizma rezeksyonu, fistül sütürü yapıldı (Resim: 3A, AB, 3C, 3D).





*Resim 3/A — Ameliyattan önce kalp hipertrofisi*



*Resim 3/B — Aynı vak'a ameliyattan sonra*



*Resim 3/C — a. femoralde anevrizma*

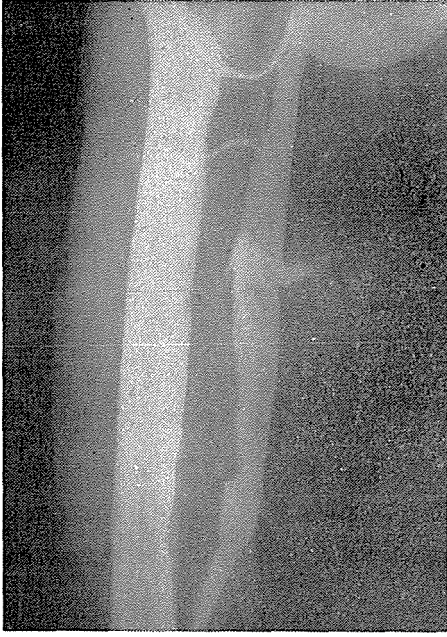


*Resim 3/D — Ameliyattan sonra*

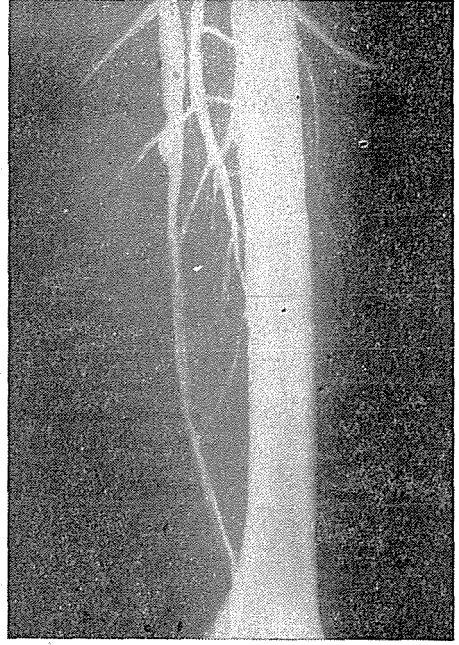
6 — İ. K. (38)

Sol uyluktan kurşunlanma. Sistolo-diastolik souffle ve thrill alınıyor. Arteriografide A-V fistülü mevcut.

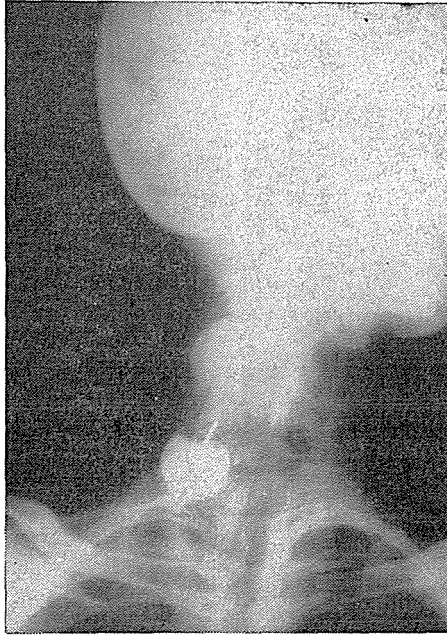
Anevrizma rezeke edildi, fistül suture edildi, ven ligatüre edildi (Resim: 4A, 4B).



*Resim 4/A — Femoral A-V fistül*



*Resim 4/B — Ameliyattan sonra*



*Resim 5/A — a. carotis comm. anevrizması*

7 — A. E. (38)

Boynundaki kurşun yarasına abse diye müdahale edilmiş. Sistolo-diastolik souffle ve thrill alınıyor, arteriografide A-V fistül ve anevrizma görüldü.

Anevrizma rezeke edildi, fistül sütüre, ven ligatüre edildi (Resim: 5A).

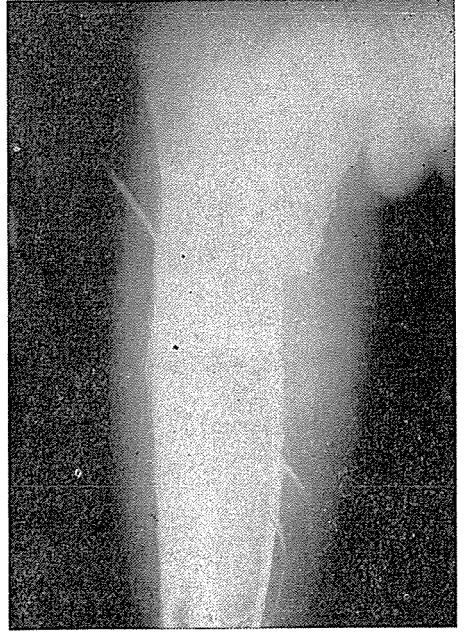
8 — M. Y. (16)

Uyluğundan kurşunlanmış, sistolo-diastolik souffle ve thrill alınıyor. Arteriografide A-V fistülü ve anevrizma mevcut.

Anevrizma rezeke edildi, fistüle patch gref kondu, vena ligatüre edildi (Resim: 6A, 6B).



*Resim 6/A — Femoral A-V fistül*



*Resim 6/B — Ameliyattan sonra*

9 — A. T. (19)

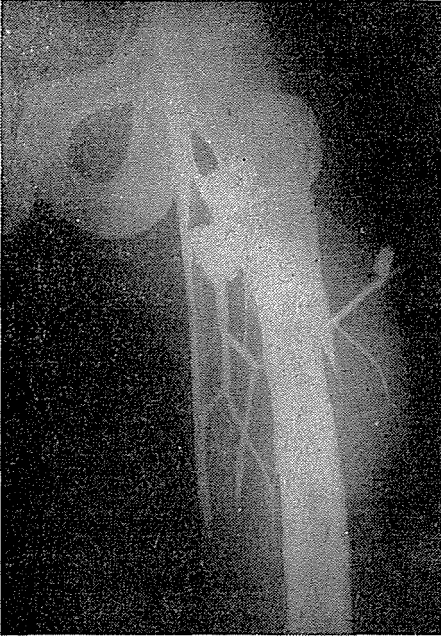
Boynundan bıçaklanma, sistolo-diastolik souffle ve thrill alınıyor. Kanama sebebiyle arteriografi yapılamadı.

Anevrizma rezeke edildi, fistül sütüre ve ven ligatüre edildi.

10 — H. B. (48)

Uyluğundan kurşunlanma, sistolik souffle mevcut, arteriografide a. femoraliste anevrizma görüldü.

Anevrizma rezeke edildi, arteriektomi, termino-terminal arter anastomozu yapıldı (Resim: 7A, 7B).



*Resim 7/B — Ameliyattan sonra*

*Resim 7/A — a. femoralde anevrizma*

Bütün vak'alarımızda komplikasyon görülmedi. Şikâyetler kayboldu. Arteriografik kontrolde arter devamlılığı tam bulundu.

### LİTERATÜR

- 1 — HEBERER, G.: Aorta und Grosse Arterien, 1966.
- 2 — HILBEG, G.: Traumatische Arterio-venöse Fistel in der Kniekehle mit Therapie resistentem Ulcus cruris. Der Chirurg. 37. 1967.
- 3 — KREMER, K.: Chirurgie der Arterien, 1959.
- 4 — LINDBOM, A.: Arteriosclerosis and Arterial Thrombosis in the Lower Limb, 1950.
- 5 — URMAN, İ.: Arterio ve Aortografiler Hakkında, 1953. Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası, Yıl 19, No. 2, 1953.
- 6 — de TAKATS: Vascular Surgery 1959.
- 7 — Technique Chirurgicale Tome V. sayfa 312/322.
- 8 — VARDAR, A.: Travmatik Arteriö-venöz Anevrizmalar (22 vak'a münasebetiyle) 1962.
- 9 — VOLLMAR, A.: Rekonstruktive Chirurgie der Arterien, 1967.

## VENA CAVA İNFERİOR TRAVMALARI

Dr. Alaattin Vardar (\*)  
Dr. Beyhan Özden (\*\*),

Dr. Saman Belgerden (\*)  
Dr. Metin Yağcı (\*)

Anatomik yeri ve yapısının özelliği ile VCI yaralanmaları seyrek rastlanan organ travması olarak kabul edilebilir.

Nitekim son yıllarda sıklaşan yayınlarda ateşli silahlarla meydana gelen karın yaralanmalarının 1/50 sinde, kesici silah yaralanmalarının 1/300 ünde vena kava yaralanmasına rastlanmaktadır.

Son 5 yıl içinde yazarların karşılaştığı ve tedavi ettiği 3 vak'a nedeni ile bu vak'alar takdim ve konu gözden geçirilmek istenmiştir.

Burada iatrojenik vena cava inferior yaralanmaları ve aorta-kaval fistüller bahis konusu edilmeyecektir. Bazı cerrahi müdahaleler sırasında özellikle retroperitoneal bölge müdahaleleri, aort rezeksiyonları, böbrek, sempatik sistem, karaciğer ameliyatları ile nöroşirürji girişimlerinde vena cava yaralanabilmekte ve ameliyat sırasında tamiri yapılmaktadır.

### VAK'ALAR

Vak'a 1: 26 yaşında erkek, döküm ustası, karnından kurşunla yaralandıktan 15 dakika sonra kliniğe getirilmiştir. Soluk, soğuk cildi takipne ve taşikardisi bulunan yaralıda T.A stabil bulunmuştur. Karnın ön yüzünde, göbek altında ve orta hattın 4 cm. dışında barut lekesi olmayan kurşun giriş deliği ile sağ fossa iliakada, hipogastriumda defans tespit edilmiştir. Yapılan radiolojik kontrolde kurşunun sol lomber 4-5 hizasında bulunduğu görülmüştür.

Kurşunun giriş ve yerleşme yerine göre trajesi hastanın gösterdiği peritoneal irritasyon bulguları nedeni ile hazırlıklar süratle tamamlanarak hasta ameliyata alınmıştır.

Periton açıldığında intraperitoneal 2 litreye yakın serbest kan bulunmuş fakat aktif kanamanın durduğu tesbit edilmiştir. Batının sistemik muayenesinde karaciğer, dalak ve diğer batin organları tamamen salim bulunmuş, sadece iliumda fındık kadar bir hematoma ile retroperitoneal bölgede geniş bir hematoma mevcudiyeti tesbit edilmiştir. Kanamanın vasküler yapıdan geldiği düşünülerek radikals mezenteriden başlayıp çekum dış kenarından periton mobilize etmek sureti ile ileo-kolik bölge çıkan kolon içe ve yukarı kaydırılmıştır. Bu sahadaki yumruk cesametindeki hematoma eksplere edilirken ani ve şiddetli bir kanama husule

(\*) İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi İkinci Cerrahi Kliniği

(\*\*) İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Kliniği

gelmiş ve ancak vena cava üzerine parmak tazyiki ile kontrol altına alınabilmiştir. İlk nazarda venadaki lezyon bifürkasyondan 2-3 cm. yukarıda ve dış yüzde 1-1,5 cm. lik bir laserasyon intibalı vermiş ve kanamayı kontrol eden parmaklar kaldırılırken bu bölgeye lateral bir Potts klempı tatbik edilmiştir. Damar suturu yapıldığı sırada ikinci bir kanama olmuş ve tamir edilen bölgeye paralel ve dış yüzde ikinci bir yırtık daha görülmüştür. Lezyonların özelliği ve tamirden sonra vena cavada husule gelecek darlık ve hastanın genel durumu dikkate alınarak suturdan vazgeçilerek lasere kısım proksimal ve distalden bağlanmıştır.

Hastanın postoperatif devresi sakin geçmiş ve erken ambulatuvar hale konmuştur. Hiç bir supportif tedbir alınmamasına rağmen gerek taburcu olurken ve gerekse müteaddit kontrollarda alt tarafta kronik venöz yetersizliğe ait bir bulguya rastlanmamıştır.

Vak'a 2: 43 yaşında erkek, öğretim üyesi, öğrencisi tarafından karnından bıçakla yaralanarak ilk yardım hastahanesine kaldırılmıştır.

Yaralandıktan 15-20 dakika sonra hastahaneye yetiştirilen hasta kabul edildiği anda derin hemorajik şok durumunda bulunmuştur. Massif transfüzyona başlıyarak hastane cerrahi ekibi tarafından ameliyata alınmış ve yardım istenmiştir.

Göbek üstü ve altı median insizyonla batına girildiğinde bütün periton boşluğu kanla dolu bulunmuş. Süratli eksplorasyonda mide, duodenum her iki yüzünde gastro-kolik ligamanda arteriel kanama gösteren kesik yaralar bulunmuştur. Yazarlardan biri bu sırada ameliyata girmiş eksplorasyon genişletilmiştir. Arka peritonda yaygın hematoma ve abondan aktif kanama tesbit edilmiştir. Verilen kan tamamıyla bu sahadan kaybedilmekte olduğu görülmüştür. Bu sırada kalp durmuştur. Kanayan periton arkası bölge geniş temponlarla tazyik edilerek muvakkat hemostaz yapılmış ve hemen toraks açılarak kalp masajına başlanmış, transfüzyon süratlendirilmiş ve kısa zamanda cevap alınmıştır. Bunun üzerine batına dönülmüş ve tamponlar kademe kademe kaldırılarak kanama bölgeleri tesbiti ve tamiri yapılmıştır. Vena cavanın ön yüzünde 4 cm. ve arka yüzünde 2 cm. lik oblik kesik sol iliak venada pedikülünde venöz kesik ile sağ böbrek parankimasında 3 cm. boyunda ve böbreğin yarısına kadar inen kesik yaralar tesbit edilmiştir. Arter ve venalardaki kesikler primer suturlerle kapatılmıştır.

Maniplasyonlar sırasında iki defa daha kalp durması olmuş ve her defasında masajla çalıştırmak mümkün olmuştur.

Damar tamirleri bitip mezo ve midedeki yırtıklar tamir edilmekte iken kalp yine durmuş ve bu defa bütün çabalara rağmen kalbi çalıştırmak mümkün olmamış ve hasta kaybedilmiştir.

Vak'a 3: 14 yaşında erkek, talebe, arkadaşı tarafından karnından bıçaklanma neticesi acil olarak çapa ortopedi ve travmatoloji kliniğine getirilmiş.

Yazarlardan biri tarafından yapılan muayenesinde: Sağ kolik bölgede orta hatta yakın oblik istikamette 3 cm. boyunda batına nazif kesici alet yarası ve içinden dışarı çıkmış omentum parçası, batında yaygın müsküler defans tesbit edilmiş. Bu bulgular muvacehesinde intraabdominal bir kanama ve batın içi organlarda travmatik bir perforasyon düşünülerek eksploratris bir laparotomiye karar verilmiştir.

Göbek üstü ve altı median bir insizyonla batin açıldığında, batin içinde 200-250 cc kadar serbest kan bulundu. Batin içi organlarının yapılan araştırmasında aktif kanamaya sebep olacak bir lezyon tesbit edilmemiştir. Sadece iliumda iki adet 1 cm. uzunluğunda perforasyon tesbit edilmiş ve klasik usulle ileoraphi yapılmıştır. Araştırmanın devamında retroperitoneal mesafede yaygın bir hematoma ve retroperitonyumda 2 cm. uzunluğunda koagulum ile tıkanmış bir yırtık görüldü. Bu yırtıktan girilerek retroperitonyum açıldı ve yapılan eksplorasyonda vena cavanın ön yüzünde 1 cm. uzunluğunda bir delik tesbit edildi. Vena cavanın yaralandığı kısım bifürkasyonun 3-4 cm. kadar proksimalinde idi. Vena cava disseksiyonla yatağından ayrıldı, 3 adet lumbal ven prepare edilerek ligatüre edildi. Vena cavanın serbestleştirilmesi temin edildikten sonra cavanın proksimaline ve distaline Potts klemleri konarak aktif kanama kontrol altına alındı. Daha sonra yapılan eksplorasyonda ise vena cavanın arka yüzünde de 1,5 cm. uzunluğunda bir yırtık görüldü. Bu durumda cavanın ön yüzündeki delik 3 cm. boyunda genişletildi ve arka yüzündeki yırtık venin içinden yapılan dikişle kapatıldı. Ön yüzdeki defekt ise vena safenadan alınan serbest grefle yama yapılarak kapatıldı. Klemler kaldırılarak kanama kontrolünü müteakip retroperiton ve batin usulüne uygun olarak kapatıldı.

Hastanın ameliyat sonra devresi sakin seyretmiş ve erken ambulator hale konmuştur. Geç devrede yapılan kontrolünde kronik bir venöz yetmezlik tesbit edilmemiştir.

### TARTIŞMA

Vena cava inferior yaralanmaları gerek künt ve gerekse penetre tarzda olsun daima tehlikeli yaralanmalardır. Yaralıların yarısı hastahaneye erişebilen yaralılardan hiç olmazsa 1/3 ü de gerek vena cavadan ve gerekse birlikte yaralanan diğer vasküler organların hayat tehdit edici kanamaları ve bunların tamirlerindeki problemler nedeni ile eldeki bütün imkânların kullanılmasına rağmen kaybedilmektedir.

Teknik imkânların gelişmesi bu hususta biraz daha iyimser olmayı mümkün kılmaktadır.

Intraabdominal bir kanamada vena cava yaralanması daima hatırdan tutulmalı ve kanamanın devam ettiği hallerde acil ameliyat ve masif kan nakline başlanmalıdır.

Mortalitenin en önemli faktörü kan kaybıdır. Diğer organ yaralanmaları, arka peritonun intakt oluşu ve retroperitoneal kanamayı tamponman yapma kabiliyeti bu hususta rol oynamaktadır. Ölüm genellikle ilk üç günde olmaktadır. 10 günden sonra hiç rastlanmamaktadır.

Bütün ölümler hemen daima uzun süren şok ve masif transfüzyonla ilgilidir. O halde tedavide gaye bu iki faktörü ortadan kaldırmaktır. Bütün yazılarda ortalama kan nakli 5 litre üzerindedir. Nakil için üst ekstremiteler kullanılmalıdır. Çok acil durumlarda kan yerine sıvı veya O grubu kan nakli ile başlanıp acil ameliyata geçmek zarureti bulunabilir. Aktif kanamalı hastaların genel durumlarının düşkünlüğü, organ kanamaları veya kalp durmaları gibi sebeplerle hastaların büyük bir kısmı kaybedilmektedir.

Aktif kanama göstermeyen ve ameliyatta az veya çok retroperitoneal hematoma bulunan yaralıların şansları çok daha iyidir.

Karın içi organlarda kan kaybını gösteren lezyon bulunmayan ve sadece periton arkasında hematoma bulunan bu gibi yaralılarda tansiyon arteriel de stabil bulunduğuna göre bu hematomun açılmamasında tereddüt hasıl olabilir.

Künt batın travmalarında hematoma açılmıyabilir. Ancak pelvis kırıkları ile birlikte ise ve kanama devam etmekte ise bu taktirde de hematomun açılması zarureti vardır. Penetre yaralanmalarda ise behemal hematoma açılmalıdır. Duodenum, pankreas, üreter, böbrek gibi periton arkası organların da yaralanıp yaralanmadığı ancak eksplorasyonla anlaşılacağı için hematomun açılması zarureti kendiliğinden ortaya çıkar.

Karar için hastanın genel durumu, vena cava yaralanması yanı sıra sözü geçen organların travmalarının ihtimal derecesi ve kendi haline bırakıldığı takdirde doğacak ihtilatlar göz önüne alınmalıdır.

Retroperitoneal hematoma açıldığı zaman ani öldürücü kanamalar olabilir. O halde bütün intraperitoneal kanamalar kontrol altına alınmalı, bütün emniyet tedbirleri alınmalı, vasküler aletler el altında bulunmalı, bol kan temin edilmeli en az iki aspiratör ve kafi yardımcı temin edilmelidir. Kolon ve duodenumu mobilize etmek sureti ile büyük damarlara kolayca erişilebilir. Damarın proksimal ve distalleri ile kollateralleri kontrol altına aldıktan sonra hematoma açılabilir. Fakat pratikte bu her zaman mümkün olmamaktadır. Kanama ve hematoma periton arkasında uzaklara kadar yayılmıştır ve anatomik tabakaları karıştırmıştır. Yaralanma sahasına tape ve vasküler klemlerle erişilebilir. Hematom açıldığı anda kanama olursa geniş tampon monte veya elle bastırmak sureti ile kanama durdurulur.

Ateşli silah yaralanmalarında yara tanjansiel değilse veya mermi embolisi olmamışsa daima iki yırtık bulunacaktır. Bıçak yaralanmalarında kesik tek veya müteaddit olabilir. Arka duvardaki kesik ve yırtığın tesbiti çok güç olur, Advenisyaya dolan kan bu sahayı görünmez hale sokar. Lomber venalar kontrol altında ise en iyisi ön yüzdeki yarayı açıp görerek arka yüzdeki yarayı dikmektir. Daha sonra ön yüz rahatlıkla dikilir. Önemli nisbette darlık olsa dahi basınç yükselmesi görülmez. İleri derece darlık olması mümkün olan hallerde vena safenedan yama yapılabilir. Sentetik materyel yama ve replasmanların venöz sistem cerrahisindeki neticeleri yüz güldürücü olmaktan uzaktır.

Hastanın genel durumu ve teknik imkânlar v. cava tamirini müşkül ve imkânsız kılmakta ise renal venalar altında olmak şartı ile vena cava inferior emniyetle bağlanabilir. Alt ekstremitelerde kronik venöz yetmezlik bulguları ortaya çıkabilir. Fakat tedbirlerle kontrol altına alınması mümkündür.

Renal venalar üstünde ise zaruret halleri hariç cavanın tamirine tevessül edilmelidir.

İntrahepatik yaralanmalar genellikle karaciğer yaralanmaları ve yırtıkları ile birlikte olduğu için sıklıkla fetal olurlar. İntrahepatik yaralanmalarda v. cavaya erişmek için parsiyel hepatektomiye baş vurmak gerekebilir. Bu sıradan büyük karaciğer dikişleri ile kanama kontrol edilmeye çalışılır, fakat çok zaman bunlarda fayda vermez.

Normovolemili hastalar karaciğer alt ve üstündeki oklüzyona kollateraller ne-



deni ile oldukça iyi tehammül ederler. Yaralıda bu tavsiye edilemez. Kurtarıcı tedbir olarak cava içi şant koymak etrafını şeritle sıkamak suretile karaciğer içi kava bölgesi izole edilebilir. Ve daha az kanayan bir sahada ameliyat imkânı bulunabilir.

Ayrıca kanamayı azaltmak ve karaciğerin anoksisini önlemek için hipotermi yapılabilir. Çeşitli araştırmacı porta hepatisin normo termik oklüzyonuna 33-75 dakikaya kadar tehammül edebildiğini bildirmiştir. Tecrübe hayvanlarında hipotermi ile 1 saatlik oklüzyon sağlanmıştır. İnsanlarda emniyetli normotermik oklüzyon süresi 15 dakikadır. Masif soğuk kan nakli ile orta derecede hipotermi temin ederek bu süre 30 dakikaya çıkarılabilir. Karaciğer yatağına soğuk serum koyarak regional hipotermiyi arttırmakla bu süreye 15 dakika daha ilâve edilebilir ki bu karaciğer rezeksiyonu için kâfi zaman olabilir.

Kanama ve şok nedeni ile genel durumu esasen bozulmuş yaralılarda bu çalışmaların ne kadar ümit kırıcı olabileceği hatırdan çıkarılmamalıdır.

### NETİCE VE ÖZET

Vena cava yaralanması olan hastalarımızın üçü de hastaneye kabul anında intraabdominal yaralanma belirtileri göstermekte idi. Üç vak'ada da bir karın ameliyatı zarureti aşıkardı. Bu bakımdan en kısa zamanda ameliyata alınmışlardır. Gerekçe her üçünde aynı idi. Kanamanın kontrolü ve varsa diğer organ yaralanmalarının tamiri idi. Bu sebeble evvela kanama kontrol edilmekte ve sonra gastrointestinal organların tamiri düşünülmemekte idi. Bu da dikiş, eksizyon, anastomoz, veya eksterizasyon olabilmektedir. Bizim ilk vak'amızda gastrointestinal sistem yaralanmaması bulunmamış, 2 ci ve 3 cü vak'adaki gastrointestinal organlardaki yaralanmalar primer sutur ile kapatılmıştır.

Vena cava yaralanmasının tamirinde zaman, yaralanma yeri ve genişliği ile hastanın genel durumu büyük rol oynamaktadır.

Bizim her üç vak'amızda da erken müracaat ve erken müdahale imkânı hasıl olmuştur. Her üçü de renal venalar altı yaralanma olup ikisi bıçak ve biri kurşun yaralanmasıdır. Üç vak'ada da v. cavadaki yara yeri birden fazladır. Bir vak'ada izole kava yaralanması, bir vak'ada kava ve ilium yaralanması ve bir vak'ada ise kava yaralanması yanı sıra iliak arter ve ven, renal pedikül, renal parenkima, mide, duodenum ve gastrokolik ligaman yaralanması mevcuttu.

İki vak'ada kanama durmuş olup geniş retroperitoneal hematoma bulunmakta idi. Bir vak'ada ise aktif kanama mevcuttu. Bu vak'a kalp durması ile kaybedildi. Her üç vak'ada kanama bölgeleri geniş tampon montellerle kontrol altına alınmış ve bir vak'ada cava bağlanmış, birinde yama ile tamir yapılmış, diğerinde ise geniş yırtığa rağmen primer dikiş kâfi gelmiştir.

Gerek cavası bağlanan ve gerekse otojen venöz yama ile tamir gören vak'alarda erken ve geç postoperatif komplikasyona, kronik venöz yetmezliğe rastlanmamıştır.

## KAYNAKLAR

- 1 — BELGERDEN, S., YAĞCI, M.: Vena Cava inferior yaralanmaları, İst. Üniv. Tıp. Fak. Mec. (Baskıda)
- 2 — DUKE, H., JONES, R.C., SHIRES, G.T. : Menagement of injuries to the inferior vena cava, Am. J. Surg. 110:759, 1965.
- 3 — OCHSNER, J.L., CRAWFORD, M.E., DE BAKEY, M.E. : Injuries of the vena cava caused by external trauma, Surgery, 49:397, 1961.
- 4 — QUAST, D.C., SHIRLEY, A.L., FITZGERALD, J.B., BELL, A.C., DE BAKEY M.E. : Surgical correction of injuries of the vena cava. An analysis of 61 cases, J. Trauma. 5:3, 1965.
- 5 — STARZL, T.E., BRODAWAY, R.K., DEVER, R.C., REAM, G.R. : The menagement of penetrating wounds of the inferior vena cava, Am. Surgeon, 23:455, 1957.
- 6 — STARZL, T.E., KAMPP, H.H., BEHELER, E.M., FREEARK, R.J. : Penetrating injuries of the inferior vena cava, Surgery, 51:195, 1962.
- 7 — WEIHERT III, R.F., HEWITT, R.L. : Injuries to the inferior vena cava, J. Trauma, 8:649, 1970.

## KLİNİĞİMİZDE TEDAVİ GÖREN 10243 TRAVMALININ ANALİZİ

Dr. Rıdvan Ege  
Dr. Mehmet Dokumacı

Dr. Avni Duraman  
Dr. Doğan Ekici

Bu tebliğde 1960-1970 seneleri arasında A. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğine gelen hastaların istatistik bir dökümü sunulacaktır. Et-yo-patolojik faktörler, bulgular, tedavi ve sonuçlarına değinilmeyecektir.

Bu onbir sene içinde kliniğimize 10243 travma vak'ası baş vurmıştır.

TABLO — 1

| 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | Toplam |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 349  | 641  | 677  | 675  | 903  | 838  | 1089 | 1182 | 1267 | 1355 | 1267 | 10243  |

Bu tabloda görüldüğü gibi ilk sene 349 vak'a görülmüşken son 7 senede bu 900'e ulaşmış. Son 4 senedir 1200 - 1300'e varmıştır. Bu artışın sebepleri:

- 1 — Trafik ve işyeri kazalarının artışı.
- 2 — Ekstremitte travmalarının kırıkçı ve sınıkcılardan daha çok hekim işi olduğu gerçeğinin gittikçe anlaşılması.
- 3 — İskelet sistemiyle uğraşan Ortopedistlerin bu konuya daha çok eğilmeleri ve başarı kaazmalarındır.

TABLO — 2

| CİNSİ                 | ADEDİ |
|-----------------------|-------|
| KIRIKLAR              | 8899  |
| ÇIKIKLAR              | 604   |
| YUMUŞAK DOKU TRAVMASI | 740   |
| TOPLAM                | 10243 |

Tablo 2 de görüldüğü gibi vak'aların 8899'u kırık, 604'ü çıkık ve 740'ı yumuşak doku travmasıdır. Kırık ve çıkıklar hakkında biraz sonra bilgi verilecektir. Yumuşak doku travmaları çok teferruatlı olduğundan ayrı bir konu olarak hazırlanmaktadır. Yalnız buraya omuz rotator cuff lezyonları, tenisçi dirseği, menisküs, büyük eklemlerin bağlarının lezyonları, intervertebral disk lezyonları tendon, adele kopma ve yırtılmaları ile diğer orta ve büyük travmalar dahil edilmiştir.

TABLO — 3

| CİNSİ                                                | ADEDİ | KIRIKLARIN % |
|------------------------------------------------------|-------|--------------|
| Üst Ekstremitte Kırıkları                            | 4081  | 45 %         |
| Alt Ekstremitte Kırıkları                            | 3406  | 38 %         |
| Omuz Çevresi-Göğüs Duvarı-Pelvis ve Omurga Kırıkları | 1412  | 17 %         |
| TOPLAM                                               | 8899  | 100 %        |

Kırıklara toplu olarak göz gezdirirsek 8899 kırığın %45'i üst, %38'i alt ekstremitede, %17 si göğüs duvarı, omuz çevresi, pelvis ve omurgadadır.

TABLO — 4

|                       | Toplam | Üst Ekstremitte Kırıklarına Göre Yüzde | Bütün Kırıklara Göre Yüzde |
|-----------------------|--------|----------------------------------------|----------------------------|
| HUMERUS               | 1134   | 28 %                                   | 12.6 %                     |
| RADIUS                | 1240   | 30,4%                                  | 13.9 %                     |
| ULNA                  | 336    | 8 %                                    | 3.7 %                      |
| RADIUS+ULNA           | 675    | 16.5%                                  | 7.6 %                      |
| BİLEK VE EL KEMİKLERİ | 696    | 17.1%                                  | 7.7 %                      |
| TOPLAM                | 4081   | 100 %                                  | 45.5 %                     |

Anatomik yerlere göre özetlemek gerekirse 4081 üst ekstremitte kırığının, bütün kırıklara göre %12 humerus, %14 radius, %3 ulna ve %7'si radius ve ulnada olmak üzere %25'i önkolda, %7'si bilek ve eldedir.

TABLO — 5

|                                 | 1960 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6   | 7   | 8   | 9   | 1970 | TOPLAM |
|---------------------------------|------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| HUMERUS ÜST UÇ ÇIKIKLI KIRIĞI   | 3    | 3  | 2  | 5  | 5  | 5  | 15  | 7   | 13  | 2   | 7    | 67     |
| HUMERUS ÜST UÇ KIRIĞI           | 7    | 24 | 17 | 20 | 21 | 25 | 20  | 36  | 38  | 41  | 36   | 285    |
| HUMERUS ÜST UÇ EPIFİZ AYRILMASI | -    | -  | -  | +  | -  | -  | -   | 1   | 1   | 1   | 1    | 4      |
| HUMERUS CİSİM KIRIĞI            | 7    | 11 | 12 | 19 | 17 | 17 | 22  | 13  | 20  | 18  | 20   | 180    |
| HUMERUS ALT UÇ KIRIĞI           | 15   | 26 | 34 | 53 | 57 | 25 | 69  | 52  | 51  | 52  | 50   | 494    |
| HUMERUS ALT UÇ ÇIKIKLI KIRIĞI   | 4    | 2  | 4  | 2  | 7  | 7  | 15  | 11  | 20  | 5   | 6    | 83     |
| HUMERUS ALT UÇ EPIFİZ AYRILMASI | -    | -  | -  | -  | -  | 2  | 2   | 3   | 4   | 4   | 5    | 21     |
| ULNA ÇIKIKLI KIRIĞI             | 2    | 4  | 3  | 4  | 5  | 16 | 6   | 4   | 18  | 13  | 8    | 80     |
| ULNA KIRIĞI                     | 17   | 33 | 28 | 17 | 21 | 17 | 43  | 21  | 22  | 19  | 18   | 256    |
| RADIUS BAŞI ÇIKIKLI KIRIĞI      | -    | 4  | -  | -  | -  | 1  | 6   | 1   | 1   | 10  | 3    | 26     |
| RADIUS BAŞI KIRIĞI              | 3    | -  | 5  | -  | 4  | -  | -   | 6   | 7   | 11  | 6    | 42     |
| RADIUS CİSİM KIRIĞI             | 6    | 26 | 16 | 17 | 19 | 11 | 18  | 7   | 17  | 16  | 15   | 168    |
| RADIUS AŞAĞI UÇ KIRIĞI          | 26   | 76 | 61 | 75 | 91 | 86 | 108 | 110 | 114 | 114 | 129  | 990    |
| RADIUS ALT UÇ EPIFİZ KAYMASI    | 1    | -  | 1  | 1  | -  | 1  | -   | 3   | 2   | 2   | 3    | 14     |
| RADIUS-ULNA KIRIĞI              | 20   | 38 | 36 | 35 | 42 | 54 | 64  | 81  | 90  | 110 | 105  | 675    |
| BİLEK KEMİKLERİ KIRIĞI          | 4    | 2  | 5  | 3  | 7  | 8  | 6   | 19  | 20  | 8   | 11   | 93     |
| METAKARP KIRIĞI                 | 7    | 15 | 13 | 16 | 27 | 32 | 23  | 22  | 43  | 32  | 34   | 265    |
| MP-OPKX KIRIKLI ÇIKIĞI          | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 3   | 4   | 9   | 6   | 7    | 29     |
| FALANKS KIRIĞI                  | 8    | 13 | 27 | 10 | 21 | 17 | 28  | 40  | 33  | 37  | 34   | 268    |
| FALANK KIRIKLI ÇIKIĞI           | -    | 2  | -  | 1  | 2  | 3  | 4   | 6   | 9   | 7   | 8    | 41     |
| TOPLAM                          |      |    |    |    |    |    |     |     |     |     |      | 4081   |

Tablo 5 de üst ekstremitte kırıklarının senelere göre dökümü görülmektedir. 4081 vak'adan 67'si humerus üst uç çıkıklı kırığı, 285 üst uç kırığı, 4 epifiz ayrılması, 180 cisim kırığı, 494 alt uç kırığı, 21 aşağı epifiz ayrılmasıdır. Ulna kırıklarından 80'i dirsek çıkıklı kırığı, 256'sı yalnız kırığıdır. Radius kırıklarından 26'si dirsek çıkıklı kırığı, 42 baş-boyun kırığı, 168 cisim, 990 alt uç kırığı, 14 aşağı epifiz ayrılması ve 675 de ulna ile birlikte kırılmıştır. Kırık ve kırıklı çıkık olarak bilekte 93, metakarpalarda 294, parmaklarda 309 vak'a toplanmıştır.

TABLO — 6

|                      | Toplam | Alt Ekstremitte Kırıklarına Göre Yüzde | Bütün Kırıklara Göre Yüzde |
|----------------------|--------|----------------------------------------|----------------------------|
| KALÇA ÇIKIKLI KIRIĞI | 17     | 0.5 %                                  | 0.2 %                      |
| FEMUR                | 1133   | 33.3 %                                 | 12.2 %                     |
| PATELLA              | 118    | 3.3 %                                  | 1.1 %                      |
| TİBİA VE FİBULA      | 1587   | 46.4 %                                 | 18.8 %                     |
| AYAK KEMİKLERİ       | 551    | 16.1 %                                 | 6.1 %                      |
| TOPLAM               | 3406   | 99.6 %                                 | 38.4 %                     |

Alt ekstremitte kırıklarına gelince; 3406 vak'adan toplam kırığa göre %0.2 kırıklı kalça çıkığı, %12 femur, %1 patella, %18 tibia ve fibula, %6 ayak kemiklerindeki kırıklar ve kırıklı çıkıklardır.

TABLO — 7

|                               | I960 | I  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | I970 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|--------|
| KALÇA KIRIKLI ÇIKIĞI          | I    | 4  | -  | 2  | -  | -  | -  | 2  | I  | 4  | 8    | I7     |
| FEMUR YUKARI EPIFİZ AYRILMASI | I    | 4  | -  | I  | 4  | -  | 3  | 4  | 5  | 7  | 6    | 35     |
| FEMUR BOYNU KIRIĞI            | I4   | 24 | I9 | 27 | 2I | 24 | 39 | 42 | 29 | 38 | 39   | 3I8    |
| TROKANTERİK BÖLGE KIRIĞI      | 7    | 9  | 8  | 4  | 7  | II | I6 | 20 | I8 | 28 | 29   | I57    |
| FEMUR CİSİM KIRIĞI            | I4   | 22 | 40 | 34 | 5I | 54 | 4I | 54 | 7I | 67 | 8I   | 529    |
| FEMUR ALT UÇ KIRIĞI           | I    | 5  | 5  | 2  | 7  | 5  | 8  | I3 | I9 | 9  | 7    | 8I     |
| FEMUR AŞAĞI EPIFİZ AYRILMASI  | -    | 2  | -  | -  | 2  | -  | I  | 2  | 3  | 3  | 2    | I5     |
| PATELLA KIRIĞI                | 5    | 5  | 5  | 9  | 8  | 6  | I4 | I6 | I2 | I7 | 2I   | II8    |
| TIBIA YUKARI UÇ KIRIĞI        | 3    | 4  | 2  | 3  | 5  | 5  | 7  | 7  | 9  | 9  | 7    | 6I     |
| TIBIA CİSİM KIRIĞI            | I8   | 32 | 58 | 46 | 53 | 56 | 63 | 48 | 47 | 45 | 4I   | 507    |
| FIBULA KIRIĞI                 | 5    | I7 | I2 | IO | II | I2 | 22 | I9 | I6 | I5 | I4   | I53    |
| TIBIA+FIBULA KIRIĞI           | I3   | 20 | 27 | 39 | 49 | 53 | 64 | 62 | 42 | 55 | 56   | 480    |
| TIBIA ALT UÇ KIRIĞI           | 5    | I5 | 37 | 27 | 3I | 30 | 20 | 25 | 27 | 56 | 33   | 306    |
| TIBIA ALT UÇ EPIFİZ AYRILMASI | -    | 2  | -  | -  | -  | 2  | -  | I  | 3  | I  | 2    | II     |
| TIBIA ALT UÇ ÇIKIKLI KIRIĞI   | 2    | I  | 5  | 4  | 6  | 9  | II | II | IO | 8  | 4    | 69     |
| TARSAL KEMİK KIRIKLARI        | -    | -  | 9  | 8  | II | I3 | I9 | 24 | 2I | 29 | 25   | I59    |
| TARSAL KIRIKLI ÇIKIKLAR       | -    | -  | -  | -  | -  | -  | I  | 2  | I  | 2  | -    | 6      |
| METATARS KIRIKLARI            | 6    | II | I3 | I8 | 27 | 23 | 32 | 33 | 4I | 42 | 23   | 269    |
| METATARS KIRIKLI ÇIKIĞI       | -    | -  | -  | -  | I  | -  | I  | -  | I  | -  | -    | 3      |
| PALANKS KIRIĞI                | 5    | 6  | 4  | 8  | 8  | 9  | II | 6  | I2 | 24 | I8   | III    |
| PALANKS KIRIKLI ÇIKIĞI        | -    | -  | -  | -  | I  | -  | -  | I  | -  | I  | -    | 3      |
| TOPLAM                        |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      | 3406   |

TABLO — 8

|           | TOPLAM | Bütün Kırıklara Göre Yüzdesi |
|-----------|--------|------------------------------|
| KLAVIKULA | 369    | 4.1 %                        |
| SKAPULA   | 4I     | 0.4 %                        |
| KABURGA   | 234    | 2.4 %                        |
| STERNUM   | IO     | 0.1 %                        |
| PELVİS    | 265    | 3.- %                        |
| VERTEBRA  | 493    | 5.5 %                        |
| TOPLAM    | I4I2   | I7.5 %                       |

Tablo 7 de alt ekstremite kırıklarının senelere göre dökümü görülmektedir. 3406 vak'adan 17'si kırıklı kalça çıkığıdır. Femur kırıklarından, 35 yukarı epifiz ayrılması, 316 femur boynu, 157 trokanterik bölge, 529 femur cismi, 81 alt kısım kırığı ve 15 aşağı epifiz ayrılmasıdır. Patella kırığı 118'dir. Tibia kırıklarından 61'i yukarı kısımda, 507'si cisimde, 375'i aşağı kısımda kırık ve çıkıklı kırık olup, 11 aşağı epifiz ayrılması vardır. 480 vak'ada tibia ve fibula birlikte kırılmıştır. Tek başına fibula kırığı 153'tür. Ayak kırık ve kırıklı çıkıkları vak'ası tarsal kemiklerde 65, metatarslarda 272, falankslarda 114'tür.

Tablo 8 de 1412 vak'alık omuz çevresi, göğüs duvarı, pelvis ve omurga kırıkları toplu olarak gösterilmiştir. Bütün toplam kırıklara göre bu bölge kırıkları, klavikulada %4, skapulada %0.4, kaburgada %2.4, sternumda %0.1, pelviste %3 ve vertebrada %5.5 olarak bulunmuştur.

TABLO — 9

|                 | 1960 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 197 | Toplam |
|-----------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|
| KLAVİKULA       | 11   | 16 | 24 | 24 | 24 | 24 | 53 | 41 | 57 | 55 | 53  | 369    |
| SKAPULA         | -    | 3  | 2  | 1  | 2  | 4  | 3  | 6  | 5  | 8  | 7   | 41     |
| KABURGA         | 5    | 13 | 15 | 15 | 28 | 15 | 35 | 30 | 39 | 21 | 18  | 234    |
| STERNUM         | -    | -  | -  | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1  | -  | -   | 10     |
| PELVİS KIRIĞI   | 9    | 8  | 11 | 12 | 19 | 33 | 33 | 34 | 20 | 33 | 53  | 265    |
| VERTEBRA KIRIĞI | 9    | 33 | 15 | 42 | 36 | 41 | 65 | 66 | 68 | 56 | 62  | 493    |
| TOPLAM          |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | 1412   |

Tablo 9 da göğüs duvarı, omuz çevresi, omurga ve vertebra kırıklarının senelere göre taksimi görülmektedir. Klavikula kırığı 369, skapula 41, kaburga 234, sternum 10, pelvis 265 ve vertebra kırığı 493'tür.

TABLO — 10

|                | ÇIKIK | ÇIKIKLI KIRIK | TOPLAM | BÜTÜN ÇIKIK VE ÇIKIKLI KIRIKLARA GÖRE YÜZDESİ |
|----------------|-------|---------------|--------|-----------------------------------------------|
| ÜST EKSTREMİTE | 506   | 332           | 838    | 81 %                                          |
| ALT EKSTREMİTE | 98    | 98            | 196    | 19 %                                          |
| TOPLAM         | 604   | 430           | 1034   | 100 %                                         |

Tablo 10 da çıkıklar ve kırıklar görülmektedir. 1034 vak'anın 604'ü yalnız çıkık, 430'u çıkıklı kırıktır. Bunlardan 838 (%81) üst ekstremitede, 196 (%19) alt ekstremitededir.

TABLO — 11

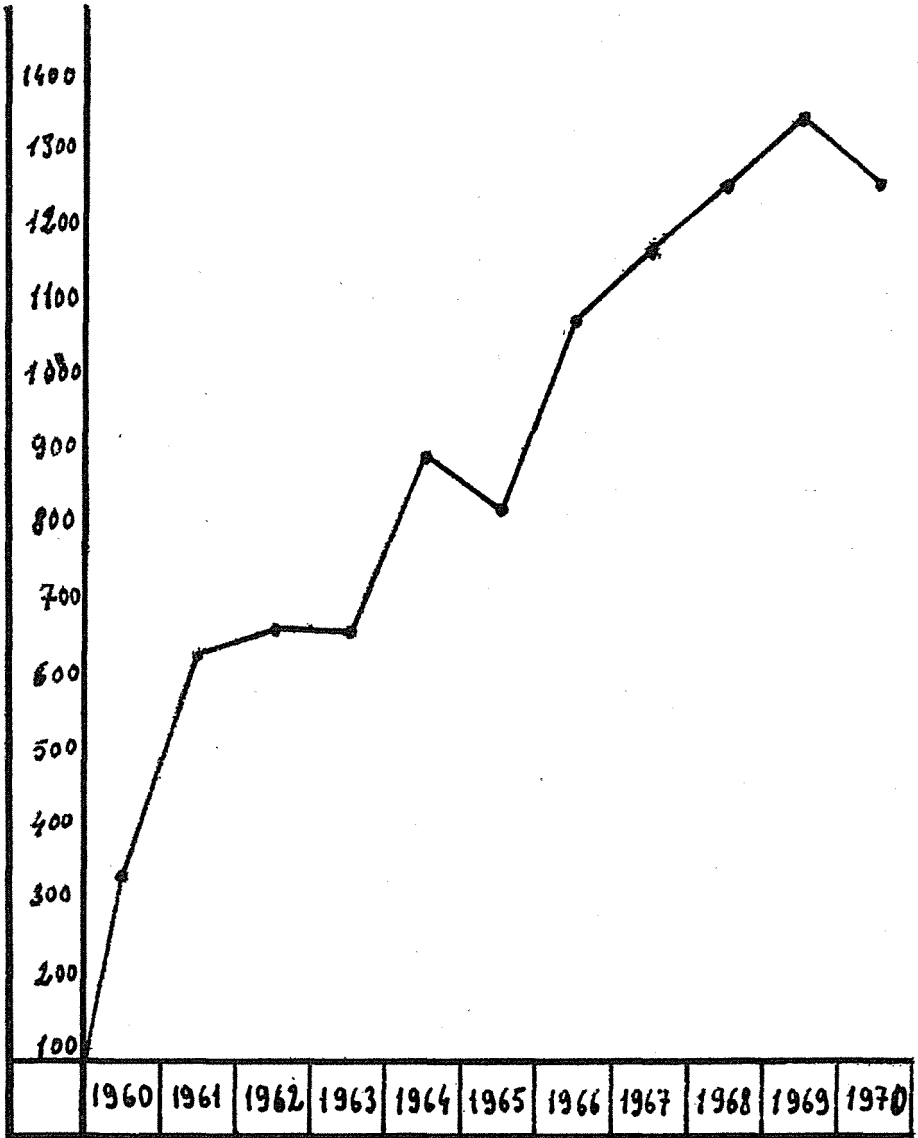
|                    | ÇIKIK | ÇIKIKLI<br>KIRIK | TOPLAM | EKSTREMİTE<br>ÇIKIKLARININ<br>YÜZDESİ |
|--------------------|-------|------------------|--------|---------------------------------------|
| ACROMIO-CLAVICULAR | 48    | -                | 48     | 4 %                                   |
| OMUZ ÇIKIĞI        | 311   | 67               | 378    | 37 %                                  |
| DİRSEK ÇIKIĞI      | 123   | 189              | 312    | 30 %                                  |
| BİLEK ÇIKIĞI       | -     | 6                | 6      | 0,5%                                  |
| METAKARP ÇIKIĞI    | 6     | 29               | 35     | 3,4%                                  |
| FALANK ÇIKIĞI      | 18    | 41               | 59     | 5,7%                                  |
| TOPLAM             | 506   | 332              | 838    | 81 %                                  |
| KALÇA ÇIKIĞI       | 80    | 17               | 97     | %                                     |
| AYAK BİLEĞİ ÇIKIĞI | 6     | 69               | 75     | 9,4%                                  |
| TARSAL ÇIKIK       | 3     | 6                | 9      | 0,8%                                  |
| METATARS ÇIKIĞI    | 2     | 3                | 5      | 0,4%                                  |
| FALANKS ÇIKIĞI     | 7     | 3                | 10     | 0,9%                                  |
| TOPLAM             | 98    | 98               | 196    | 19 %                                  |
| <b>G?TOPLAM</b>    | 604   | 430              | 1034   | 100 %                                 |

Tablo 11 de çıkıkların dökümü yapılmıştır. 48 akromioclavicular çıkık vardır. 378 omuz çıkığından 67 si kırıklı çıkık olup, omuz çıkıkları bütün çıkıkların %37'sini teşkil etmektedir. 312 dirsek çıkığının 189'u kırıklı çıkıktır. 6 bilek çıkığı görülmüştür. 35 metakarp çıkığının 29'u kırıkla birlikte, 59 falanks çıkığının 41'i kırıkla birlikte.

Alt ekstremiteye gelince; 80 kalça çıkığının 17'si, 75 ayak bileği çıkığının 69'u, 9 tarsal-çıkığın 6'sı, 5 metatars çıkığının 3'ü kırıklı, 10 falanks çıkığının 3'ü kırıklıdır.

Böylece 10243 vak'anın rakamlarla kısa bir panoramik tablosunu sunmuş olduk. Vak'aların kritiğine geçmeden denilebilirki, iskelet sistemi travmaları, gerek uygarlık ve makineleşmenin gereği ve gerekse travmalılarının eskiye göre hekimlere olan güveninin artışındandır. Bizim bir yandan artan kazalara karşı-tedbir ve ilk yardım konularında faydalı olmaya çalışırken diğer yandan travmaların tedavisi için daha çok ilgi, bilgi ve ustalık göstermemiz gerekiyor.





## KALÇA KIRIKLARINDA MASSIE ÇİVİSİ

Doç. Dr. Fahri Seyhan (\*)

Kalça kırıkları tedavisinde Smith-Peterson çivisi ile osteosentezin her vak'ada başarı sağlayamadığı, bazı vak'alarda kaynama gecikmesi, psödoartroz ve femur başının avasküler nekrozu gibi komplikasyonlar ortaya çıktığı görülmektedir. Bu komplikasyonları önlemek, hiç değilse de azaltmak, amacı ile kalça kırıklarında daha stabil osteosentez sağlayan çeşitli çiviler ortaya konmuştur. Massie çivisi de bunlardan biridir.

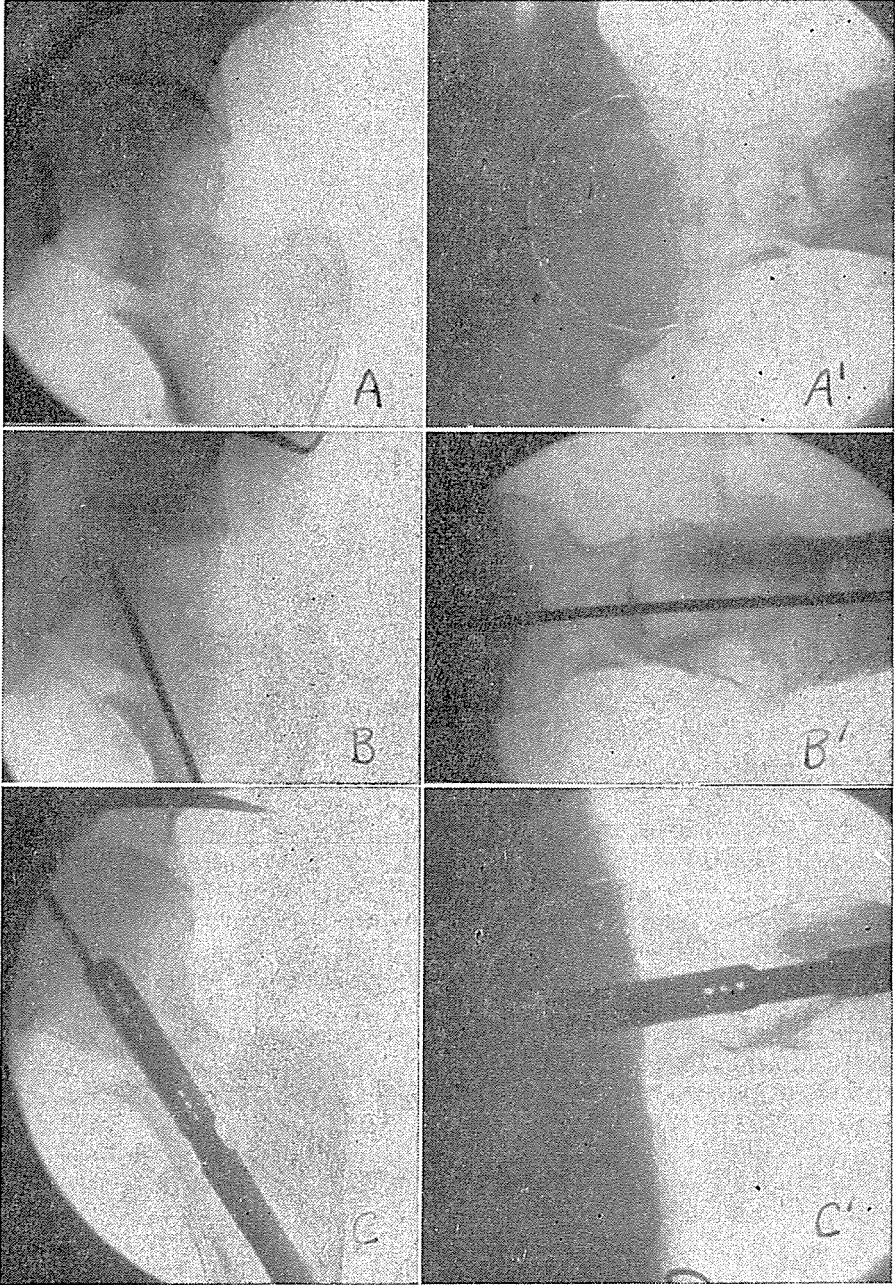
Massie çivisinin başlıca iki özelliği vardır. Bunlardan birincisi "Sliding Nail" oluşu, yani birbiri içine giren ve kayan iki parçadan yapılmış oluşudur. Bunun gayesi çivi boyunun uzayıp kısılabilmesi, çivi kalçaya çakıldıktan sonra kırık fragmanlarının impaksiyonuna, yani birbiri içine iyice gömülmesine imkân vermesidir. Bu sayede daha stabil bir osteosentez sağlanmakta, kırık yüzeyleri birbiri üzerinde devamlı kompresyon halinde tutulabilmektedir. Kompresyonun kırık kaynaması üzerindeki müsbet tesiri son yıllarda daha iyi anlaşılmıştır. Massie çivisi kalça kırıklarında kompresyon osteosentezi yapılmasına imkân veren bir çividir. Ayrıca bazı collum femoris kırıklarında, kırığın kaynaması esnasında collum'da kemik rezorpsiyonu olarak boyunun kısaldığı, Smith-Peterson çivisinin asetabulum içine girdiği görülür. Böyle bir durumda Massie çivisi kendi içine kayarak bu komplikasyonu önler.

Massie çivisinin ikinci özelliği femur diyafiz ile 150 derecelik bir açı yaparak çakılmasıdır. Kalça mekaniği hesapları vücudun yük taşıma ekseninin femur diyafizi ile 150° açı yaptığını gösterir. Bu açı ile çakılan bir çivinin üzerinde kemik fragmanlarına tesir eden kuvvetler onların daha iyi impaksiyonunu sağlar. Çiviyi 150° ile çakabilmek için femur başı valgus durumuna getirilir ve yine valgus durumunda impaksiyonu yapılır (Resim 1, 2). Bu durum en stabil kırık olarak bildiğimiz valgus durumunda angrane olmuş, Pauwels taksiminde I nci gruba giren kırık şekline benzer.

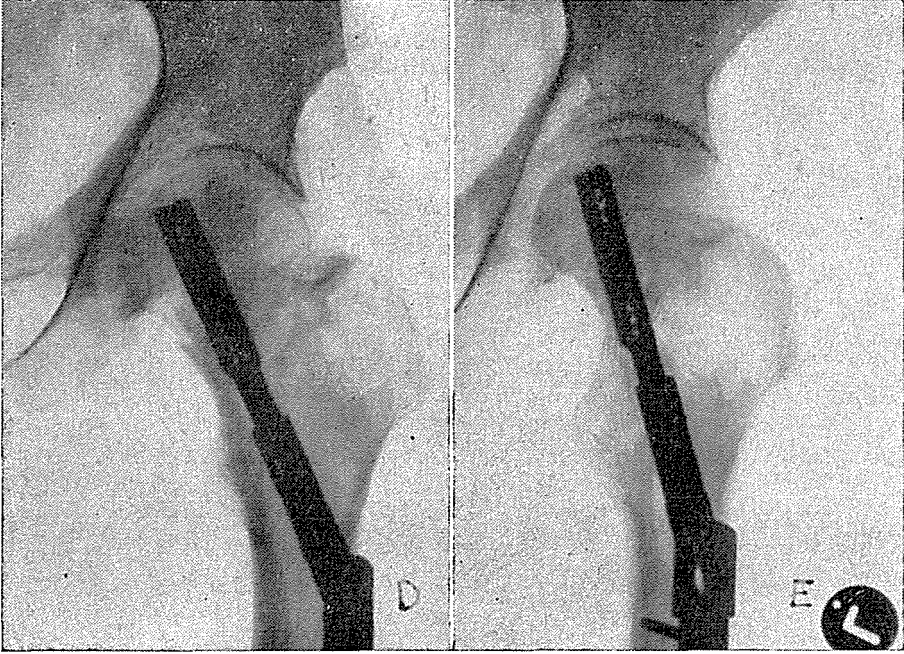
Massie çivisinin 2 delikli kısa ve 4 delikli uzun olmak üzere iki çeşit plağı vardır. Bu plaklar esas çivi üzerindeki bir oluğa kaydırılarak uyar. Ayrıca bir somun veya vidaya ihtiyaç yoktur. Bazı çivilerde görülen somun gevşemesinden doğan komplikasyonlarında olan çıkıntı, hasta yan yattığı zaman ağrıya sebep olur. Böyle bir şey Massie çivisinde önlenmiştir. Çivinin çakılma tekniğinde, plağın çivi üzerine ters takılması yani 150° yerine 30° açı yapması, kılavuz olarak kullanılmasına imkân verir.

---

(\*) ÇAPA Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Doçenti



*Resim 1: Massie çivisi uygulanan intrakapsüler bir kırık vakası. A ve A' fazla traksiyon ile valgus durumunda redüksiyon, B ve B' kılavuz teli konduktan sonra, C ve C' çivi çakılırken.*



*Resim 2: Resim 1 de görülen vakanın devamı. D çivi çakılması bitirilip valgus durumunda impaksiyon yapıldığında. E aynı vaka ameliyattan 3 ay sonra şifa bulmuş durumda.*

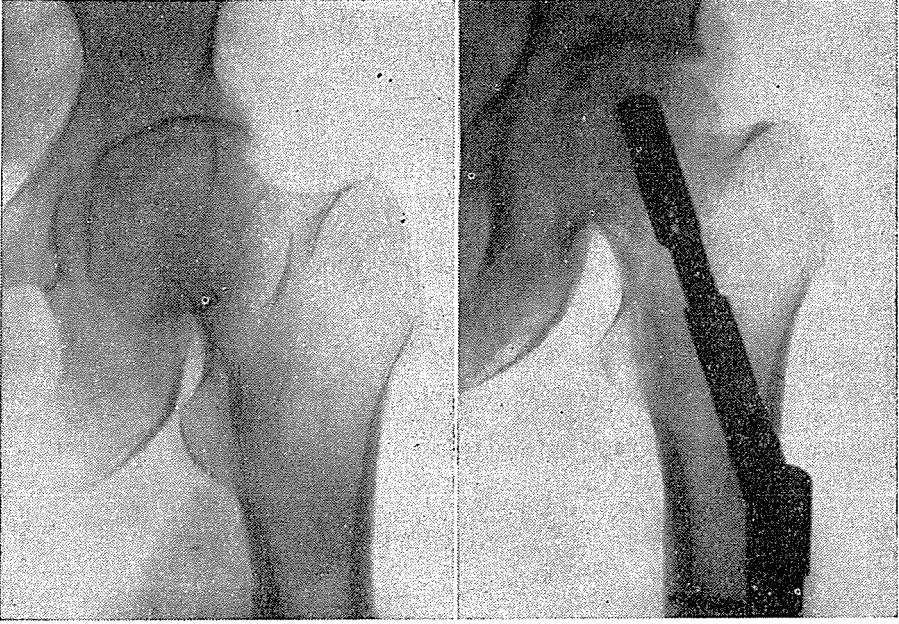
Massie çivisinin esas endikasyonu intrakapsüler collum femoris kırıklarıdır (Resim: 3). Trokanterler arası kırıklarının bazı tiplerinde dört delikli uzun plakla kullanılır. fakat trokanter altı kırıklarında kullanılamaz.

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Çapa Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 12 hastada Massie çivisini uyguladık. Bu vak'aların onu intrakapsüler, ikisi trokanterler arası kırığıdır. En genci 19 en yaşlısı 72 olmak üzere yaş ortalaması 54, 7 kadın, 5 erkektir. Bu hastalardan biri ameliyattan sonra üremi komasına girerek vefat etti. Bir vak'ada avasküler nekroz teessüs etti, çiviye çıkarıp Moore protezi koyarak tedavi ettik. Diyabeti olan bir hastada enfeksiyon ve devamlı akıntı nedeni ile çivinin çıkarılması gerekti. Diğer dokuz vak'a ortalama 4 aylık bir süre içinde şifa buldu.

On iki vak'alık bir seriden tabiatıyla istatistik yönünden bir netice çıkarılamaz. Fakat yine de Massie çivisinin diğer kalça çivilerinden üstün olduğu kanaatini vermek için yeterlidir.

### DİSKÜSYON

*Soru:* Doç. Dr. Veli Lök, İzmir. Massie çivisi psödoartroz ve avasküler nekroz komplikasyonlarını ne oranda azaltmaktadır? Ve bu çiviye Türkiye'de temin edip kullanabilir miyiz?



*Resim 3: Massie çivisi uygulanan başka bir intrakapsüler kırık vakası, ameliyattan evvel ve sonra.*

*Cevap:* Bizim 12 vak'alık serimizden tabiatıyla bir istatistik çıkarılamaz, bu soruyu Massia'nin vak'alarına dayanarak cevaplandıracağım. Frontol ve lateral planlarda tam redüksiyonu yapılan, tekniğine uygun bir çivileme ve impaksiyonu tam olarak yapılan vak'alarda, ameliyat sonrası bakımına da riayet edildiğinde psödoartroz yani kaynamama hiç görülmemiştir. 113 vak'aya varan seride 23 vak'ada avasküler nekroz görülmüştür ki oranı %20.4'tür. Massie'nin çivileme esnasında yaptığı radyoaktif izotop araştırmasına göre, vak'alarında bir çoğunda femur başının kanlanması çok bozulmuş olarak bulunmuş ve bu vak'aların istikbalinin avasküler nekroz olacağı tahmin edilebilmiştir. İkinci sorunuza gelince: Massie çivisi Zimmer firması tarafından imal edilmektedir ve kataloğunda yer almıştır. Bu firmanın Türkiye'deki mümessili talep olduğu zaman ithal etmektedir.

*Soru:* Dr. Cevdet Alptekin, İzmir. Massie çivisinin kataloglarda gördüğümüz Pugh çivisinden farkı nedir?

*Cevap:* Diğer adı Ken çivisi olan Pugh çivisi de bir Sliding Nail'dir. Fakat çivi kısmı ile plak kısmı bir arada tek parçadır ve açı 135 derecedir. Ayrıca son yıllarda vitallium'dan yapılmış başka bir sliding nail kullanılmaya başlanmıştır. Bu da McLaughlin tipi bir plakla kullanılmaktadır ve istenilen çeşitli açılarda çakılmaktadır. Massie çivisi özel plak şekli ve 150° lik sabit bir açı ile çakılması bakımlarından bu çivilerden farklıdır.

## ÖZET

Massie'nin "Sliding" kalça çivisinin teknik özellikleri tanıtıldı ve Massie çivisi uygulanmış 12 vak'anın sonuçları bildirildi.

## LİTERATÜR

- 1 — MASSİE, W. K.: Functional Fixation of Femoral Neck Fractures, Telescopic Nail Technic. Clinical Orthopaedics, 12: 230-255, 1958.
- 2 — MASSİE, W. K.: Ekstracapsular Fractures of the Hip Treated by Impaction Using a Sliding Nail-Plate Fixation. Clinical Orthopaedics, 22: 180-202, 1962.
- 3 — MASSİE, W. K.: Fractures of the Hip, Instructional Course Lecture, Journal Bone and Joint Surgery, 46-A: 658-690, 1964.
- 4 — SEYHAN, F.: Femur Boynu Kırık Komplikasyonları, Türkiye Sakatların Rehabilitasyonu Derneğinin Düzenlediği I nci Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi. Egridir, 26-29 Mayıs 1966.

## FEMUR BOYNU PSEUDO—ARTHROSE'UNDA DICKSON'UN GEOMETRİK OSTEOTOMİSİ

Dr. Rıdvan EGE (\*)

Dr. Erdoğan ALTINEL (\*\*)

Femur Boynu Pseudo-Artrozlarında cerrahi tedavinin şeklinde kırığın eski-liği ve hastanın yaşı en önemli iki faktördür. Ayrıca femur başının canlılığı (atrofi, avasküler nekroz gibi) dejeneratif artritik değişiklikler ve eklem hare- ketleri seçilecek cerrahi tedaviyi etkiler.

Osteotomize edilen kemikleri kamalı plakla tesbit eden Blount'ten sonra neticeler daha iyi olmaya başladı. 1947 de Dickson, geometrik osteotomi de- nilen, schanz osteotomisinin bir modifikasyonunu yaptı. Küçük trokanter üs- tünde yüksekte osteotomi yaparak, bunu çivisile tesbit etmiştir.

Femur boynu pseudo-arthroze'u ağrı, hareket sınırlılığı gibi şikâyetler ile hastayı rahatsız ettiği kadar birçok tedavi içinden hasta için en uygununu seçmede hekimi de düşünmeğe sevkeder. 55 yaş altındaki genç hastalarda, kırığın çok eski olmadığı ve avasküler nekrozun az olduğu vak'alarda biz oste- otomili osteosentezin daha faydalı bir metod olacağına inanıyoruz. Anatomik ilişkinin ve kısalığın düzeltilmesi bakımından kaydırma osteotomisine göre an- gulusyon osteotomisini tercih ediyoruz. Angulusyon osteotomileri içinde de Pauwels-II veya III tip kırığında diklemesine olan kırık çizgisini etkileyen ma- kaslama kuvveti, fragmanları dişlendirici ve sıkı temas ettirici hale getiren Pauwels-I kırık haline getirebilmekte, ancak yüksekte angulusyon osteoto- misile mümkündür. Yüksekte angulusyon osteotomisile boyundaki öne ve arka- ya olan açılanmaları daha kolayca düzeltir ve kontrol altına alabiliriz. Biz bu nedenlerle yüksekte angulusyon osteotomisini belirtilen şartlarda daha uygun buluyoruz. Bunun faydaları:

- 1 — Kırık yerinde konsolidasyon sağlanır.
- 2 — Femur boynundaki ön-arka yöndeki açılanmalar düzelir,
- 3 — Kısalık (1-2 cm.) düzeltilebilir,
- 4 — Osteotomi sonunda görülebilen dizdeki bozukluklar ve osteotomi yeri pseudo-arthroze'u asgariye indirilir.

### VAK'ALARIMIZ :

Biz 1964-1969 seneleri arasında femur boynu pseudoartrozu olan vak'ada Dickson'un geometrik osteotomisini yaptık. Bu vak'aların kısa anamnezini ve- relim:

#### VAK'A: 1

39 yaşında jandarma subayı, Doğu'da görevde iken 1964'te trafik kazasın-

(\*) A. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kürsüsü Profesörü.

(\*\*) A. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kürsüsü uzman asistanı.

dan yaralanıyor ve sol femur boynunda Pauwels-III tipi kırık husule geliyor. Bölge hastanesinin imkânları dahilinde kapalı redüksiyon ve pelvi-pedal alçıya alınıyor. 4 ay sonraki kontrol grafisinde kırığın kaydığı ve kaynamadığı görülüyor. Hareketler ağrılı ve bir cm. kısalık vardır. Ameliyattan 5 ay sonra Dickson geometrik osteotomisi ile V şeklinde yüksekte angulasyon osteotomisi ile 45 derece kesip abduksiyona kaydırarak ve öne açılanmayı düzelterek 150 derecelik Jewett çivisi ile tespit ettik. Kırık yerini açıp tazelendirdik ve cirista iliaca'dan kemik grefi koyduk. Kırık çizgisi Pauwels-III ten, Pauwels-I tipine getirildi. 8 hafta pedal alçı, 9 hafta rehabilitasyondan sonra 4 ayda hasta koltuk değneksiz yürüdü. Ağrısı hiç kalmadı. Kısalık düzeldi. Hasta 6 senedir kontrolümüzdadır. Şikâyeti yoktur.

#### VAK'A: II

46 yaşında erkek, öğretmen. 1965'te trafik kazasında sağ femur boynu kırıyor. Bölge hastanesinde pelvipedal alçıya alınıyor. 6 ay sonra yürümeye başlıyor. Bize 7 ay sonra geldiğinde Pauwels-II tip kaymış kırığı ve başta hafif avasküler nekroz gelişmeye başlamıştır. 3 cm. kısalık vardır. Gene yüksekte Dickson 45 derecelik angulasyon osteotomisi yapılarak 140 derece Jewett çivisi ile tespit edildi. 6 hafta alçı, 13 hafta rehabilitasyondan sonra 4,5 ayda koltuk değneksiz yürüdü. Bir cm. kısalık kaldı. Fazla yürürse hafif ağrılı oluyor, hasta halinden çok memnun. Hasta 4 sene takip edilmiştir.

#### VAK'A: III

38 yaşında, şoför. 2,5 sene evvel düşme sonucu sağ femur boynunda kırık olmuş, güneydeki bir bölge hastanesinde kırık redükte edildikten sonra multipl çivileme niyetile olsa gerek, 3 kirschner teli ile internal fiksasyon yapılmış. 3 aylık alçı sonunda yürütülmeye başlar başlamaz ağrıları başlamış ve akşama zamanla artmış. Bize 1967 de geldiğinde bacakta 2,5 cm. kısalık, uylukta 6 cm. artrofi, hareketler kalçada sınırlı ve ağrılı bulundu. Femur baş ve boynu protetik, kırık yeri iyice ayrılmıştır. Ameliyatla kırık yeri tazelenirildi, baş ve boyun teması sağlandı. Büyük trakonterin 2,5 santimetre aşağısından 45 derece açılı V şeklinde Dickson'un geometrik osteotomisini yaparak 140 dereceli Jewett çivisiyle tespit ettik Pelvi pedal alçı 7,5 haftada açılarak eksersizlere başlandı. 8 haftada koltuk değneği ile yürümeğe başladı. 4 ayda solid kanama gelişti. Femur boynu ve baş protetik olduğundan çivi asetabulumuna doğru ilerlediği için ameliyattan 5 ay sonra Jewett çivisi çıkarıldı. Ve hemen koltuk değneksiz yürütüldü. Hasta 4 senedir kontrolümüz altındadır, hiçbir şikâyeti yoktur.

#### VAK'A: IV

48 yaşında memur. 3 ay evvel (1969) Ankara'da geçirdiği bir trafik kazası sonucu sol femur boynunda kırık olmuş, bir hastanede konservatif tedaviye tabi tutulmuş. Hasta koltuk değneği ile yürüyor. Kalça hareketleri sınırlı ve ağrılı, iki santimetre kısalık mevcut. Radyografide coxa vara gelişmiş ve Pauwels-III tip kırık mevcut. Hafif avasküler nekroz vardır. Ameliyatla kırık yeri tazelenirildi. Büyük trokanterin 2 cm. aşağısından 45 derecelik V şeklinde Dickson osteotomisi yapılarak kırık yeri ve osteotomi 150 derecelik Jewett çivisiyle tespit edildi. 7 hafta sonra alçı çıkarılarak rehabilitasyona başlandı.



TABLO : 1

|                                                   | VAK'A I      | VAK'A II    | VAK'A III   | VAK'A IV     |
|---------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| YAŞ                                               | 39           | 46          | 32          | 48           |
| MESLEĞİ                                           | SURAY        | ÖĞRETMEN    | ŞÖFÖR       | MEMUR        |
| EVVELCE UYGULANAN TEDAVİ                          | KONSERVATİF  | KONSERVATİF | CERRAHİ     | KONSERVATİF  |
| KIRIKTAN NEKADAR SONRA GELDİĞİ (AY OLARAK)        | 5 AY         | 7 AY        | 30 AY       | 3 AY         |
| KIRIK TİPİ                                        | PAUWELLS-III | PAUWELLS-II | PAUWELLS-II | PAUWELLS-III |
| KISALIK                                           | 1 CM.        | 3.5 CM.     | 2 CM.       | 2 CM.        |
| AVASKÜLER NEKROZ                                  | YOK          | HAFİF       | ORTA        | HAFİF        |
| KULLANILAN JEWETT ÇİVİSİNDE ÇİVİ PLAK ARASI AÇISI | 150°         | 140°        | 140°        | 150°         |
| PELVE PEDAL ALÇI                                  | 10 HAFTA     | 6 HAFTA     | 7 HAFTA     | 7 HAFTA      |
| ALÇIDAN SONRA REHABİLİTASYON SÜRESİ               | 8 HAFTA      | 13 HAFTA    | 8 HAFTA     | 13 HAFTA     |
| TAKİP SÜRESİ                                      | 6 SENE       | 4 SENE      | 4 SENE      | 1 SENE       |
| AMELİYAT SONUCU                                   | ÇOK İYİ      | ÇOK İYİ     | ÇOK İYİ     | İYİ          |
| AMELİYAT SONU KISALIK                             | --           | 1 CM.       | --          | --           |

13 hafta süren rehabilitasyondan sonra 5 ayda hasta koltuk değneksiz yürümeye başladı. Hareketler tama yakın, ağrısı çok uzun yürür (iki saat) veya ayakta durursa oluyor, fakat halinden çok memnun.

#### SONUÇ :

Biz bu görüşle ameliyat yaptığımız 4 hastayı inceledik. Vak'alar 39, 46, 38 ve 48 yaşlar arasında olan genç hastalardı. Bunlardan üçü konservatif, biri yetersiz bir cerrahi müdahale ile tedavi edilmişti. Bize 5, 7, 30 ve 3 ay sonra psödoartrozlu olarak gelmişlerdi (Tablo: 1). Sırasıyla 1, 3, 5, 2 ve 2 şer cm. kısalık vardı. İki vak'a (1 ve 4) Pauwels-III diğer ikisi ikinci tip kırıklardı.

Pauwels-III tip kırıklarda 140, III tip kırıklarda kırık çizgisini yatay duruma getirmek için femur başına daha fazla abduksiyon yaptırabilme amacı ile 150 derecelik Jewett çivisi kullanıldı. Ameliyattan sonra 8, 6, 7, 7 hafta olmak üzere ortalama 7 hafta pelvi pedal alçıda bırakıldılar. Ondan sonra üçü bizim veya rehabilitasyon merkezlerinin kontrolü altında biri (2. vak'a) evinde fizik

tedavi ve rehabilitasyon yaptı. Vak'alarımız 8, 13, 8, 13 hafta, ortalama 10.5 haftalık eksersiz ve fizik tedavi sonucu koltuk değneksiz yürümeye başladılar. Alçı tespiti ve rehabilitasyon dahil ameliyattan ortalama 17,5 hafta sonra yürür duruma geldiler. Bu süre sonunda kırık ve osteotomi yerleri tamamen konsolide durumda idi. Hastalarımız 6, 4, 4, ve 1 sene takip edilmiş olup ortalama takip süresi 4 seneye yakındır.

Vak'alarımızın üçünde ağrı geçti, hareketler normale yaklaştı, aksamadan yürür hale geldiler ve kısalık düzeldi. Bunlarda sonucu çok iyi diyebiliriz. Bir vakamızda hareketler tama yakın, fakat iki saat yürümeyle kalça ağrıları başlıyor. Bunda ise sonuç iyi diyebiliriz. Subay, Öğretmen, Şoför ve Memur olan hastalarımız eski işlerine dönebildiler.

#### LİTERATÜR

- 1 — BLOUNT, W. P.: Proximal Osteotomies of the Femur - In Instructional Course Lectures, The American Academy of Orthopaedic Surgeons, Vol. IX : I, Ann Arbor. J. W. Edwards, 1952.
- 2 — BADDY, H. B.: Non-Union of the Neck of the Femur, Study of 347 cases, Arch. Surg. 65 : 196, 1952.
- 3 — CLEVELAND, M. BOSWORTH, D.M., DELLA PIETRA, A.: Subtrochanteric Osteotomy and Spline Fixation for Certain Disabilities of the Hip Joint, J. Bone and Joint Surg. 33A. : 351, 1951.
- 4 — DICKSON, J. A.: High Geometric Osteotomy with Rotation and Bone Graft for Ununited Fractures of Neck of the Femur, J. Bone and Joint Surg. 29 A:1005, 1948.
- 5 — DICKSON, J. A.: The High Geometric Osteotomy, In Instructional Course Lectures, The American Academy of Orthopaedic Surgeons, Vol. V: 353, Ann Arbor, J. W. Edwards, 1949.
- 6 — EGE, R.: Kalça Eklemi Hastalıklarında Femur Proksimal Osteotomilerinin Değeri, Deniz Tıp Bült. Vol. VI, 3:1, 1960.
- 7 — EGE, R.: Hareket Sistemi Travmatolojisi 2. Baskı, Üniversite Basımevi, Ankara, 1971.
- 8 — JEWETT, F. L.: New Approach for Subtrochanteric and upper Femoral Shaft Fractures Using a Dual Flange Nail Plate, Am. J. Surg. 81:186, 1951.
- 9 — KING, T.: Osteotomies of the Hip: In Instructional Course Lectures, The American Academy of Orthopaedic Surgeons. Vol. XV: 204, Ann Arbor, J. W. Edwards, 1957.
- 10 — McELVENY, R. T.: The Treatment of Non-Union of Femoral Neck Fracture The Surg. Cl. of North America, P: 251, 1958.
- 11 — McMURRAY, P.: Ununited Fracture of the Neck of the Femur, J. Bone and Joint Surg. 18 A: 319, 1936.
- 12 — REICH, R. S.: Ununited Fractures of the Neck of the Femur with Special Emphasis on Treatment, In Instructional Course Lecture. The American Academy of Orthopaedic Surgeons, Vol. VIII: 197, Ann Arbor, J. W. Edwards, 1951.
- 13 — REICH, R. S.: The Selection of Patients with Hip Fractures for Prosthetic or Other Types of Hip Reconstruction (High Osteotomy or Bone Graft or Both), J. Bone and Joint Surg. 48 A : 203, 1966.

## AYAK BİLEĞİ ÇEVRESİ KIRIKLARI

Dr. Selçuk ATILLA (\*)

Dr. Yücel TÜMER (\*\*)

Çok sık görülen ve kötü komplikasyonları olan ayak bileği çevresi kırıkları travmatoloji ile uğraşanların en güç sorunlarından biridir. Literatür gözden geçirildiğinde kırığın oluş mekanizması, radyolojik incelemesi ve tedavisi üzerinde geniş görüş ayrılıklarını bulunduğu görülmektedir.

1965-1970 yılları arasında Gülhane Askeri Tıp Akademisi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğine ayak bilek çevresi kırığı olan 112 hasta başvurmuş, bunların 70 tanesi yatırılarak tedaviye tabi tutulmuş, geriye kalan 42 hasta ise yatırılmadan alçıya alınarak gönderilmiştir. Bu son grubun çoğunluğunu kaymamış izole fibula kırıkları teşkil etmekteydi. Konu üzerindeki tartışmanın fazla olması nedeni ile 70 vak'a üzerindeki çalışma ve elde ettiğimiz sonuçlar literatürle mukayese edilerek arzedilmiştir.

### MATERYEL VE METOD

1965-1970 yılları arasında kliniğimizde 70 ayak bileği çevresi kırığı yatırılarak tedavi edilmiştir.

70 hastadan 61 tanesi erkek, 9 tanesi kadındır. En küçük hastamız 11, en büyüğü ise 57 yaşındadır. Serimizde ortalama yaş 27.2 dir.

Hastaların kırığa göre lokalizasyonları şu şekildedir:

İç malleol kırığı: 20

Dış malleol kırığı: 7

Bimalleolar kırık: 25

Trimalleolar kırık: 17

Posterior dudak kırığı: 1

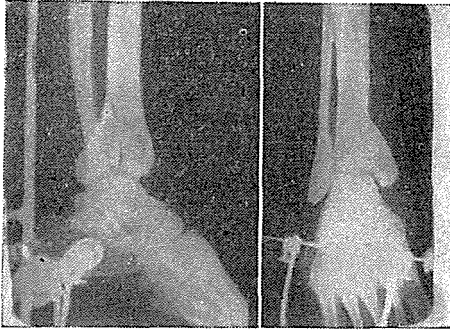
Anterior dudak kırığı: 1

Bir hastamızın bir ayağında iç malleol, diğer ayağında dış malleol kırığı olduğu için kırık sayısı 71 olmaktadır.

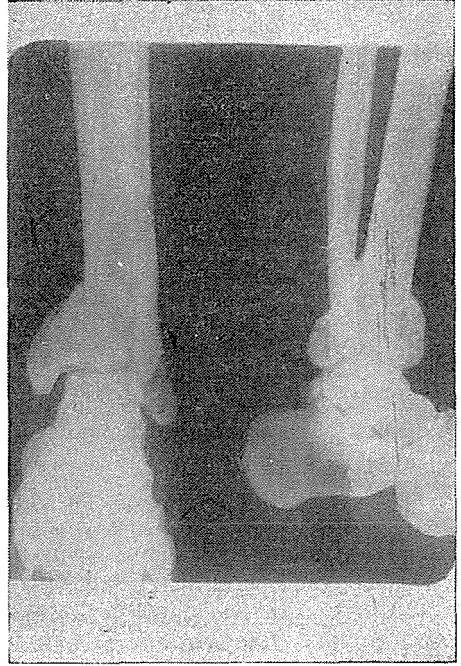
Bimalleolar kırıklardan 3 tanesi açık kırıktır. 4 hastada kırığa ek olarak ayak bileği eklemi kırıkdağı ileri derecede düzenini kaybetmişti. Bu nedenle bunlardan 3 tanesine artrodez yapılmıştır. 1 tanesi konservatif olarak tedaviye alınmış ve 1 yıl sonunda yapılan kontrolda eklem düzeninin oldukça iyi olduğu görülmüştür (Şekil: 1, 2, 3).

(\*) Gülhane As. Tıp Ak. Ortopedi ve Trv. Kl. Müşavir Uzmanı.

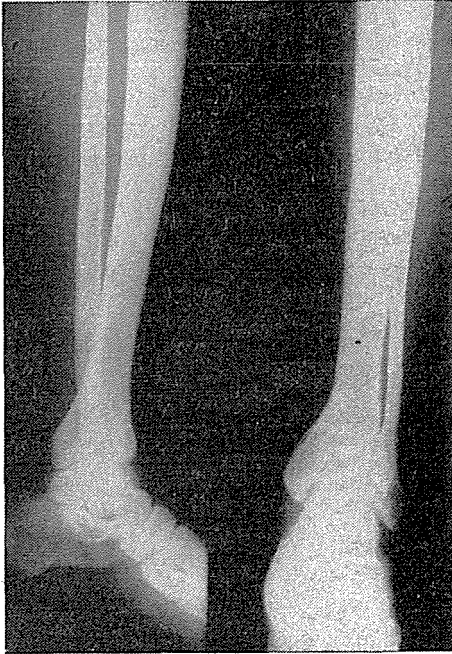
(\*\*) Gülhane As. Tıp Ak. Ortopedi ve Trv. Kl. Baş Asistanı.



Şekil - 1 : Düşme sonucu olan parçalı bimalleolar kırık



Şekil - 2 : Aynı vak'anın traksiyondaki durumu



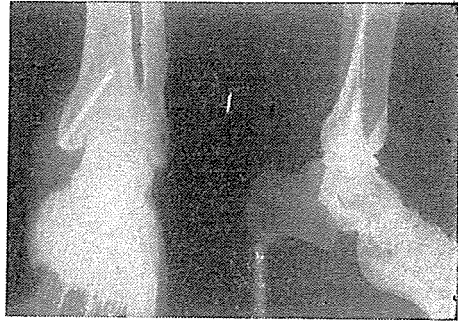
Şekil - 3 : Aynı vak'anın 1 yıl sonraki kontrol grafisi

İç malleol kırığı olan 20 vak'adan 1 tanesinde fragmanın küçük olması nedeni ile eksize edilmiş, 12 tanesinde vida uygulanmış, 7 tanesinde ise konservatif tedavi yapılmıştır. Konservatif tedavi yapılan 7 hastadan 3 tanesinde psödoartroz geliştiği için sonradan cerrahi yolla tamiri yapılmak zorunda kalmıştır. (Şekil: 4, 5).

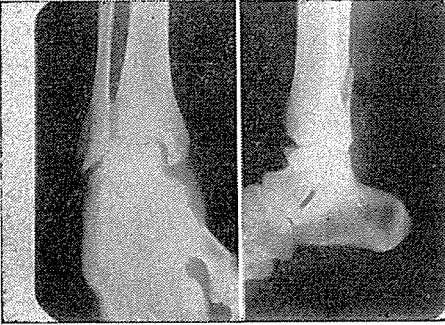
7 dış malleol kırığından sadece 1 tanesi vida ile tespit edilmiş, 6 tanesinde ise konservatif kalmıştır.



Şekil - 4 : Konservatif tedavi uygulanan bu vak'ada iç malleol psödoartroz gelişmiştir



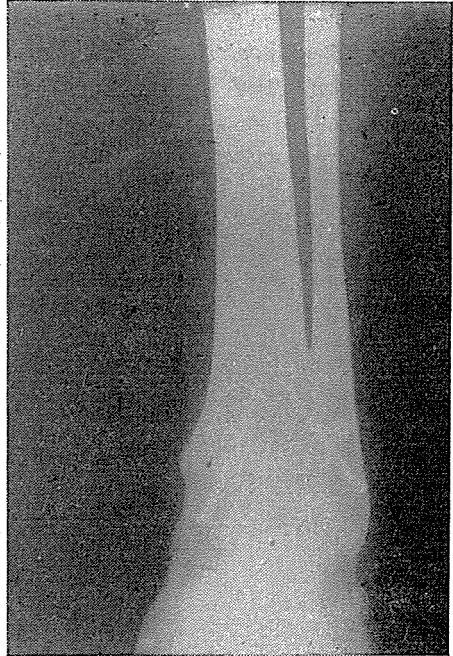
Şekil - 5 : Aynı vak'anın iç malleol psödoartroz tamirinden 1 yıl sonraki durumu



Şekil - 6 : Bimalleolar taze bir kırık vak'ası

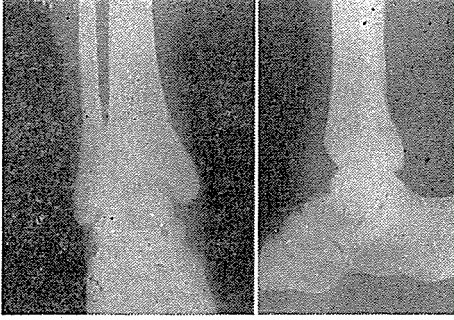
Şekil - 7 : Aynı vak'anın ameliyattan 6 ay sonraki durumu görülmektedir.

Not: Dış malleole konan vida çapraz konmak sureti ile distal tibiofibuler eklem anatomik durumuna getirilmiştir.

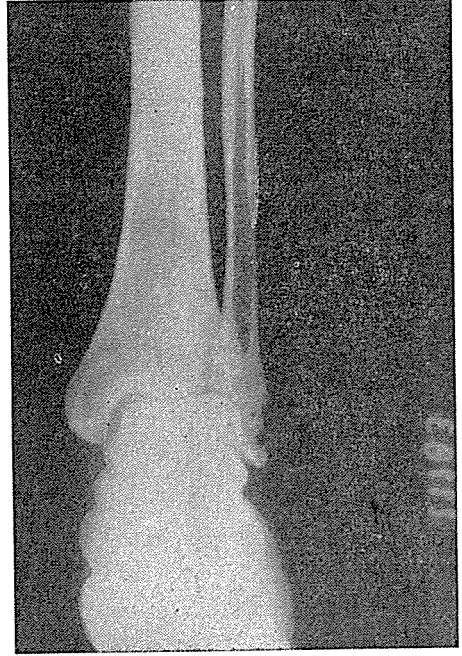


Bimalleolar kırıkları olan 25 hastadan 13 tanesinde her iki fragmana vida konulmuş (Şekil: 6, 7), 7 tanesinde yalnız iç malleol vidalanmış ve dış malleolun alçı içinde iyileşmesi beklenmiş, 5 tane sinde de konservatif tedavi uygulanmıştır. Konservatif tedavi uygulanan 5 vak'adan 3 tanesi açık kırık olduğu için cerrahi müdahale yapılmamış, 1 tanesinde cerrahi tedavi yapılamıyacak dere-

çede eklem parçalı olduğundan konservatif kalınmış ve bu hastaya sonradan ayak bileği artrodezi yapılmıştır. Konservatif tedavi yapılan son vak'ada da psödoartroz geliştiğinden sonradan cerrahi yolla tamir gerekmiştir.



*Şekil - 8: Taze bir trimalleolar kırık vak'asında sadece posterior dudak kırığında minimal kayma görülmektedir.*



*Şekil - 9: Aynı vak'anın 2 yıl sonraki ön-arka grafisi.*



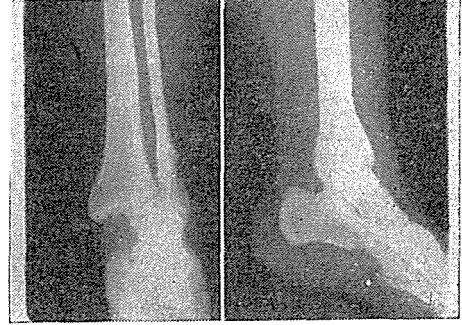
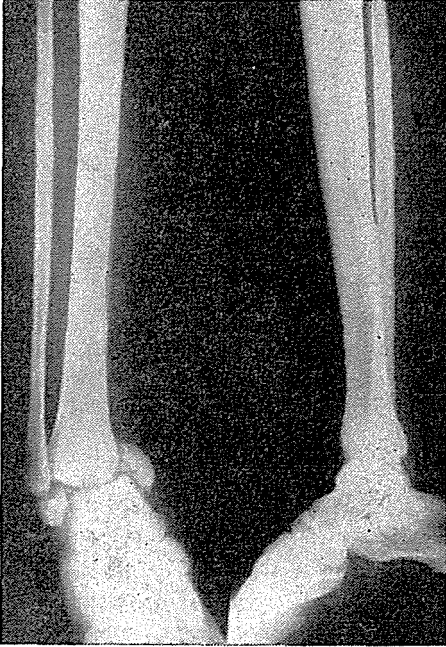
*Şekil - 10: Aynı vak'anın 2 yıl sonraki yan grafisi.*

Trimalleolar kırıklardan 9 tanesinde her üç fragman da vida ile tespit edilmiş, 3 tanesinde yalnız iç malleol vidalanmıştır. 3 vak'ada konservatif tedavi uygulanmış (Şekil: 8, 9, 10), parçalı olması nedeni ile 2 vak'aya artrodez yapılmıştır. 1 posterior dudak kırığı konservatif olarak tedavi edilmiş, 1 anterior dudak kırığında ise vida ile tespit yapılmıştır.

#### YARALANMA MEKANİZMASI

İnversiyon zorlanmalarında iç malleol sert, sağlam ve talus uzunluğunun yarısı kadar olduğu için talus malleolu itmekten çok etrafına döner. Ancak kuvvet daha fazla olduğu takdirde iç malleolde kırık meydana gelir. Bu anda çoğunlukla dış yan bağlarda kopma olabilir. Kuvvetin daha fazla olduğu hallerde iç malleolde makaslama şeklinde bir kırıkla birlikte dış malleolde kopma şeklinde kırık hasıl olur (1, 2, 3): (Şekil: 11).

Eversiyon zorlamalarında dış malleol uzunluğu talus eklem yüzü uzunluğu kadar olduğundan talus malleol üzerinden dönemez ve daima malleol kırığı olur. Bu yaralanmanın klasik tipi dış malleol kırığı ile birlikte deltoid ligament kopuğudur (Şekil: 12). Ayak bilek eklemının bu şekilde zorlanması inferior tibio-fibular eklemde ayrılmalara neden olabilir. Tibio-fibular bağın ayrılmasıyla birlikte olan fibula kırıklarının klasik yeri 1/3 alt kısım kırıklarıdır. Colton (4) fibula alt ucunun eklem seviyesi kırıklarıyla birlikte de tibio-fibular ligament/kopmalarının olduğu belirtilmektedir. Böyle vak'alarda ayrılmanın gözden kaçması mümkün olduğundan dikkat edilmesi gerektiğini tavsiye etmektedir.



Şekil - 12 : Eversiyon zorlaması sonucu meydana gelen tipik bir kırık.

Şekil - 11 : Tipik inversiyon zorlaması sonucu meydana gelen bimalleolar kırık.

Monk (5) tibio-fibuler ligament ayrılmasına ilk defa 1840 yılında Maison-neuve'nin dikkati çektiğini ve radyografinin bulunmasından 50 yıl önce böyle bir teşhisin hayli ilginç olduğunu belirtmekte ve bu bağın ayrılmalarının daima fibula kırığı ile birlikte olduğunu ve kırığın bağın yapışma yeri ile fibula alt ucu arasında olduğunu bildirmektedir.

Eversiyon zorlanmalarında diğer klasik bir kırık şekli Anglosaksonların Pott, Fransızların Dupuytren dedikleri kırık şeklindedir. Bunda iç malleolde transvers kırık, fibula 1/4 aşağısında oblik ya da transvers kırık vardır ve malleollerin kaymasına göre talusun arkaya ve çok kere dışarıya kayması görülür (1, 2, 3).

Ayak bileği travmalarının çoğu inversiyon tipi travma olduğu halde kırıklar çoğunlukla eversiyon zorlanmalarında görülür .

Rotasyonla birlikte inversiyon ya da eversiyon mekanizmalarının tesir ettiği travmalarda meydana gelen trimalleolar kırıklar ayak bilek kırıklarının en önemlilerinden biridir. İlk defa Cotton tarafından özellikleri tarif edildiği için Cotton kırığı olarak da anılmaktadır.

Trimalleolar kırıklar iç ve dış malleol kırığı ile birlikte tibia eklem yüzünün posterior dudak kırığı ve ayağın çıkık ya da yarı çıkığından ibaret ciddi bir hasardır. Tibia alt eklem yüzünün posterior kenarı uzundur ve genel olarak kabul edildiğinden ya da düşüldüğünden fazla bir şekilde aşağıya uzamıştır. Bundan dolayıdır ki kırılmaya meyyaldir. Destot ve Henderson bu anatomik durum nedeni ile tibia alt eklem yüzünün arka kısmını posterior malleol olarak isimlendirmişlerdir (6).

Coonrad (7) bütün malleol kırıklarının talusun anormal kayması ile birlikte görüldüğünü bildirmekte ve malleolun çekilmesiyle transvers kırık, itilmesiyle oblik kırık, rotasyonu ile birlikte olmasıyla da spiral kırık meydana geleceğini yazmaktadır. Abduksiyon ve dış rotasyon zorlamaları sıklıkla bimalleolar ve trimalleolar kırık yapar. Bu kuvvet impaksiyon kuvveti ile birlikte olursa tibia ağırlık yüzeyinin dış kısmında kompresyon kırıkları meydana gelebilir. Diğer kırıklar nedeni ile dikkat edilmediği takdirde buradaki kırık gözden kaçabilir, dolayısıyla prognoz kötü olur. Bunun anlaşılabilmesi için normal grafilere ek olarak mutlaka iki yönlü oblik grafilerin de çekilmesi gerekir.

Anatomik özellikleri dolayısıyla ayak bileği eklemi çıkıkları yukarıda sayılan kırıklarla birlikte görülür. D'Anca (8) dışa rotasyonla birlikte kırıksız olarak ayak bileği çıkığı olan 1 vak'asını yayınlamıştır.

Lovell'in (9) yayınladığı vak'a ise daha ilginçtir. Ayak bileğinin rotasyon zorlanmasıyla birlikte fibula alt ucunu kırık olmadan arkaya çıktığını, bunun repozisyonu ve tedavisinin kolay olduğunu fakat o derece de gözden kolay kaçabilerek fonksiyon bozukluklarına neden olabileceğini işaret etmektedir.

## TARTIŞMA

İç malleol kırıklarında Bosworth ve Caston'a göre periost parçası ve deltoit ligament çok kere kırık fragmanlar arasına girdiği için kaynama olmaya-caktır. Nitekim Parrish (10) iç malleol ya da bimalleolar kırıklarda bazan tibialis posterior tendonunun disloke olarak interpozisyon yarattığını ve redüksiyona engel olduğunu 1 vak'a dolayısıyla müşahade etmiş ve yayınlamıştır. Bundan dolayı cerrahi redüksiyon pek çok vak'ada gereklidir (11). Diğer yazarların



da büyük çoğunluğu tam anatomik pozisyonun sağlanması için cerrahi redüksiyonun gerekli olduğunda hemfikirdirler.

Bizim iç malleol kırıklı 20 vak'amızdan 12 tanesine vida uygulanmış, 7 tanesinde ise konservatif kalınmıştır. Bu 7 vak'anın 3 tanesinde psödoartroz geliştiğinden sonradan cerrahi yolla psödoartroz tamiri yapılmak zorunda kalınmıştır. Bu bakımdan biz de birçok yazarlar gibi iç malleol kırıklarının cerrahi yolla tedavisine taraftarız.

Dış malleol kırıklarında önceleri konservatif tedavi uygulanması yeterli kabul edilmekteydi. Son zamanlarda ise fibula alt ucu kırıklarının da tam olarak reponde edilmesinin gerekli olduğu kabul edilmeye başlanmıştır (1).

Bizim dış malleol kırıkları vak'alarımızda da ilk düşüncelere uygun olarak konservatif tedavi uygulanmıştır.

Bimalleolar kırıklarda da yalnız iç malleolun vida ile tespit edilmesinin dış malleolu da uygun anatomik pozisyona getireceği düşüncesi son zamanlarda her iki fragmanın da cerrahi yolla tespit edilmesi gerektiği düşüncesine yerini terk etmiştir (1, 4, 5, 7).

Vak'alarımızın analizinden de anlaşılacağı gibi bimalleolar kırık olan vak'alarımızda cerrahi müdahaleyi prensip olarak uygulamaya çalıştık. Nitekim 25 vak'amızdan 19 tanesinde cerrahi müdahale uyguladık. Konservatif tedavi yaptığımız 6 vak'adan 3 tanesi açık kırık olduğu için, 1 tanesi de çok parçalı olduğu için cerrahi müdahale yapılamadı. Geriye kalan 2 vak'adan 1 tanesinde de psödoartroz geliştiği için sonradan cerrahi müdahale uygulanmıştır. İç malleolun vidalanmasının her zaman dış malleolu anatomik pozisyona getiremeyeceği düşüncesinde olduğumuzdan son zamanlarda vak'alarımızda her iki fragmanı da cerrahi yolla tespit ettik.

Trimalleolar kırıklarda malleollerin tespitinden sonra arka fragmanın da cerrahi yolla tespit edilmesi hakkında düşünceler ayrılık göstermektedir. Crenshaw, De Palma, Patrick, Burwell ve Charnley'e göre tibia alt yüzü arkasındaki kırık parça eklem yüzünün 1/3'ünden geniş bir kısmını içine almışsa ameliyat gereklidir (1, 12, 13, 14). McLaughlin arka fragman, eklem yüzünün %10'u kadarsa iyi, %10-25'i kadarsa arkaya yarı çıkık olacağı, %25 den fazla olduğunda stabil olmayan bir ayak bileği meydana geleceği kanısındadır. Bu nedenle eklem yüzünün %10'unu geçen her vak'ada fragmanın cerrahi yolla redüksiyonunu tavsiye eder (15).

Bizim de 17 trimalleolar kırıklı vak'amızda cerrahi metod öne alınmış, ancak lokal cilt şartlarının iyi olmaması nedeni ile 3 vak'ada konservatif kalınmış, fragmanların parçalı olması nedeni ile de diğer 3 vak'ada artrodez uygulanmıştır.

Smith (16) 23 bimalleolar kırıklı vak'ada distal tibio-fibuler ligament yırtılmasının önemine değinerek fibuladan konacak vidanın transvers olarak konulmasını tavsiye etmektedir.

Dewar (18) malleol kırıkları olan 64 vak'anın 2/3'ünü konservatif yolla tedavi etmiş ve %75 başarılı sonuç almıştır. Başarısız sonuç aldığı vak'alardan 16 sından 12 sinde eklemde dejeneratif artrit gelişmiş olduğunu ve bunların da çoğunluğunun posterior dudak kırığına bağlı olduğunu bildirmektedir. Bu sonuç da posterior dudak kırığının iyi reponde edilmesi gerektiği düşüncesini destekler.

Wilson ve arkadaşları (19) displase bimalleolar kırıklı 55 vak'ının 28 tanesini cerrahi yolla, 27 tanesini de konservatif yolla tedavi etmişler ve ortalama 8 yıl izleyerek tedavi metodlarını mukayese etmişlerdir. Sonuçta fevkalâde sonuçların çoğunlukla cerrahi yol izlenen vak'alarda sağlandığını, fevkalâde ve iyi sonuçların toplamında ise konservatif yolla tedavi edilen vak'aların daha üstün olduklarını görmüşlerdir. Onlara göre konservatif tedavi edilen vak'alarda psödoartroz oranı daha fazladır, fakat malleol psödoartrozunun eklem seviyesinde olanı haricinde kalanlar önemli fonksiyon bozukluğuna sebep olmamaktadırlar. Bundan başka idiopatik eklem dejeneratif artritli 8 vak'adan 7 tanesi cerrahi yolla tedavi edilmiş vak'alardır.

Childress (20) kafa travması, toraks travması gibi nedenlerle cerrahi müdahale yapılamayan unstabil malleol kırıklı vak'alarda kalkneus altından soktuğu bir Steinmann çivisi ile eklemi kontrol altına almış ve konservatif tedavi uygulamıştır. Bazı avantaj ve dezavantajları olmasına rağmen yukarıda belirtilen nedenlerle cerrahi tedavi uygulanamayan hallerde bu metodla eklem repozisyonunun düzgün vaziyette tutulabileceğini bildirmektedir.

Stören (21) 99 vak'alık serisinde konservatif tedavi uygulamış, ancak bunların 16'sında redüksiyonu iki, 3'ünde ise üçüncü kez tekrarlamak zorunda kalmıştır. Yazar vak'alarını 8 yıl izleyerek %39 vak'ada artroz ve %14 vak'ada da iç malleol psödoartrozu tespit ederek konservatif olarak redüksiyonun sağlanamayacağı vak'alarda cerrahi müdahalenin yapılmasını tavsiye etmektedir.

Denham (22) %35'inde cerrahi müdahale ve internal fiksasyon yapmış olduğu 232 vak'ının 71 tanesini 2 yıl izlemek suretiyle cerrahi müdahalenin üstünlüklerini savunmuştur.

## SONUÇ

Kliniğimizde çeşitli metodlarla tedavi edilen ayak bileği çevresi kırıklı 70 hastada aldığımız sonuçlara ve literatürde belirtilen nedenlere dayanarak biz de bu bölge kırıklarında çoğunlukla cerrahi müdahale yapılmasını tavsiye ediyoruz. Bu tavsiyemizin nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- 1 — Fragmanların küçük olması, ayağın ödemli olması nedeni ile kapalı redüksiyonla repozisyonunda her zaman başarı sağlanamaz.
- 2 — Kaynama oluncaya kadar redüksiyonu devam ettirmek güçtür.
- 3 — Konservatif yolla tedavi edilen hastalarda yumuşak doku zedelenmeleri tam olarak tedavi edilememektedir.
- 4 — Kırık fragmanlar arasındaki interpozisyon konservatif yolla giderilemez.
- 5 — Cerrahi yolla emin bir şekilde tesbit edilen kırıklarda alçı tesbit süresi kısılacığından Sudeck atrofisi ve eklem sertlikleri gibi yumuşak doku komplikasyonları önlenmiş olur.

## ÖZET

1 — 1965 - 1970 yılları arasında kliniğimizde 70 ayak bileği çevresi kırığı yaptırılarak tedavi edildi.

2 — Tedavi metodumuz ve amacımız literatürle mukayese edildi.

3 — Bu bölge kırıklarında cerrahi metod, üstünlükleri belirtilerek tavsiye edildi.

## SUMMARY

- 1 — In this subject, we have discussed seventy cases of fractures around the ankle joint between 1965-1970 years, in our clinic.
- 2 — Our method and aim have been compared with literature.
- 3 — We have pointed out and advised superiority of surgical method of the fractures in this area.

## LITERATÜR

- 1 — BURWELL, H. N.; CHARNLEY, A. D.: The Treatment of Displaced Fractures at the Ankle By Rigid Internal Fixation and Early Joint Movement; The Journal of Bone and Joint Surg. Vol. 47-B, 634-660, 1965.
- 2 — D'AUBIGNE, R. M.: Traumatologie; 937-956, Med. Flammarion Paris, 1951.
- 3 — O'DONOGHUE, D. H.: Treatment of Injuries to Athletes. 555-572, W. B. Saunders, Phila., 1962.
- 4 — COLTON, C. L.: Fracture-Diastasis of the Inferior Tibio-Fibular Joint: The Journal of Bone and Surg. Vol. 50-B, 830-835, 1968.
- 5 — MONK, C.J. E.: Injuries of the Tibio-Fibular Ligaments; The Journal of Bone and Joint Surg. 51-B, 330-337, 1969.
- 6 — LEWIN, P.: The Foot and Ankle; 236-250, Lea Febiger, Phila. 1959.
- 7 — COONRAD, R. W.: Fracture-Dislocations of the Ankle Joint with Impaction Injury of the Lateral Weight-Bearing Surface of the Tibia, The Journal of Bone and Joint Surg. Vol. 52-A, 1337-1343, 1970.
- 8 — D'ANCA, A. F.: Lateral Rotatory Dislocation of the Ankle without Fracture; The Journal of Bone and Joint Surg. Vol. 52-A, 1643-1646, 1970.
- 9 — LOVELL, E. S.: An Unusual Rotatory Injury of the Ankle; The Journal of Bone and Joint Surg. Vol.
- 10 — PARRSH, T. F.: Fracture, Dislocation of the Ankle; The Journal of Bone and Joint Surg. Vol-41-A, 749-751, 1959.
- 11 — BOSWORTH, D. M.: Fractures-Dislocations of the Ankle with Fixed Displacement of the Fibula Behind the Tibia; The Journal of Bone and Joint Surg. 29-A. 130, 1947.
- 12 — CRENSHAW, A. H.: Campbell's Operative Orthopaedics; Vol. 1 Mosby Co. Saint Louis, 1963.
- 13 — DePalma, A. F.: The Management of Fractures and Dislocations; Vol. 2, 834-876, W. B. Saunders Co. 1961.
- 14 — PATRICK, J.: A Direct Approach to Bimalleolar Fractures. The Journal of Bone and Joint Surg. Vol. 47-B, 236-239, 1965.
- 15 — McLAUGHLIN, H. L.: On the Operative Treatment of Tibial Fractures; Surg. Clin. North Amer. 1489, 1961.
- 16 — SMITH, M. G.: Inferior Tibio-Fibular Diastasis Treated By Cross Screwing; The Journal of Bone and Joint Surg. Vol. 45-B, 737-739, 1963.
- 17 — GLICK, B. W.: Ankle Fractures with Inferior Tibio-Fibular Joint Distraction; urg. Gyn. ad Obst. 118:549-554, 1964.

- 18 — DEWAR, F. P.; MARTIN, R. F.: A Surgery of Fractures Involving the Ankle Joint; *The Journal of Bone and Joint Surg.* Vol. 50-B, 433, 1968.
- 19 — WILSON, F. C.; SKILBRED, L. A.: Long-Term Results in the Treatment of Displaced Bimalleolar Fractures; *The Journal of Bone and Joint Surg.* Vol. 48-A, 1065-1078, 1966.
- 20 — CHILDRESS, H. M.: Vertical Transarticular Pin Fixation for Unstable Ankle Fractures; *The Journal of Bone and Joint Surg.* Vol. 47-A, 1323-1334, 1965.
- 21 — STÖREN, G.: Conservative Treatment of Ankle Fractures; Follow-Up of 99 Fractures Treated Conservatively; *Acta Chir. Scan.* July-August, 1964.
- 22 — DENHAM, R. A.: Internal Fixation for Unstable Ankle Fractures; *The Journal of Bone and Joint Surg.* Vol. 46-B, 206-211, 1964.

## İÇ MALLEOL KIRIKLARINDA CERRAHİ TEDAVİ

Dr. Rıdvan EGE (\*)

Dr. Behçet SEPİCİ (\*\*)

Günlük yaşantımızda ayak bileği oldukça çok travmaya uğrar; Burkulma, takılma, düşme, darbe ve atletik kazalar gibi. Bu bölgenin kırık, çıkık ve yumuşak doku yaralanmaları Askurt ve Bromer'in ayırımına uyarak:

a) Travmanın yönü, b) Travmanın şiddetine göre sınıflandırılabilir. Travmanın Yönü; 1 — Dışa rotasyon kuvveti, 2 — Abduksiyon, 3 — Adduksiyon, 4 — Kompresyon kuvvetidir. Travmanın şiddetine göre: 1. derece hafiftir, çok kez bir malleol kırılır, 2. derece orta şiddettedir, iki malleol veya bir malleolle karşı yan bağ yaralanır, 3. derece ağırdır, iki malleolden başka, bağlarda ve tibianın aşağı kısmında kırıklar olabilir.

Dış rotasyon kuvvetiyle: İç malleol, fibula aşağı 1/4 kısmında spiral kırıkla birlikte olur (Değişik Pott kırığı).

3. derecede 2. ye ek olarak tibia aşağı uç arka kısmı kırılabilir. Dışa rotasyon kuvvetiyle olan kırıklarda deltoit ligament ön lifleri zedelenir.

Abduksiyon kuvvetiyle olan bütün kırıklarda hemen daima deltoid ligament çekmesiyle iç malleolda kopma kırığı vardır. Ve kırık çizgisi enlilemesinödir.

1. derece grupta bu kırık ayrılmamıştır, impaktedir.

2. derecede; iç malleolda ayrılmış ve enlilemesine iç malleol kırığına ek olarak aşağıda tibia-fibular açılma, fibula aşağı 1/4 ünde dışa bükülme kırığı Bi-malleolar veya Pott kırığı veya açılma olmaksızın dış malleol kırığı olur.

3. derece; 2. gruptakilere ek olarak tibia alt uç arka kısmı kırılır. (Tri-malleolar veya Cotton kırığı abduksiyon tipinde kırık çizgisi enlilemesine olduğundan araya hemen daima yumuşak doku girer.)

### ADDUKSİYON KUVVETİYLE OLAN KIRIKLAR

I. grupta iç malleolde ayrılmamış verkitale yakın kırık vardır.

II. derece, II. gruba ek olarak tibia aşağı uç arka kısım kırılır. (Değişik Cotton kırığı): Adduksiyon tipinde kırık çizgisi diklemesine olduğundan araya yumuşak doku girmez ve bu nedenle kaynama gecikmesi pek görülmez.

(\*) A. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniği Profesörü.

(\*\*) A. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniği Asistanı.

II. ve III. derecelerinde iç malleolde ayrılmış kırık vardır. Bu son gruplarda ayrılmış iç malleol kırığına ek olarak deltoid ve dış yan bağlarda yaralanmalar ve talusta çıkık veya subluksasyon olur.

Görülüyor ki, ayak bileğinin 12 klasik travmasından 8 inde iç malleol kırılmaktadır. Bunlardan da yalnız ikisinde fragmanlar kaymaktadır. Ve bu kaymış iç malleol kırıkları çok kez diğer yerlerin kırığı ile fakat hemen daima ligament kopmaları ile birlikte olur. Ayrılmış fragmanlar arasına kopan deltoid ligament parçaları, periost kısımları ve hattâ tibialis posterior tendonu girdiğinden redüksiyonu zor veya imkânsızdır.

Yukarıdaki şekilde yumuşak doku araya girmese de Bonnin'in ifade ettiği gibi travma sonu bilekteki şişme süresince gerilen cilt altı dairevi lifler sonradan gevşeyince kırık çizgisi arasına girer. Radyolojik olarak fragmanlardaki yaklaşılmaya inanmamak gerekir. Zira fragmanlar arasında yukarıda saydığımız yumuşak dokulardan biri girse fibröz kaynama veya yalancı ekleme sebep olur. Yaşlılarda fibröz kaynama hafif ağırlı olsa da hoş görülebilir, fakat genç ve orta yaşlılarda aktif yaşantıyı bozar. Zira her adım atışta talus iç malleolü dışarı iterek ağırlı eklem sertliği ve ilerde artroza sebep olur. Bu nedenle biz ayrılmamış fragmanlı kırıklar ve redüksiyonda fragmanlar arası aralığın iki mm.den az olan vak'alar hariç cerrahi redüksiyonu tercih ediyoruz.

Fragmanlar arasında iki mm. den fazla olan kaymalarda internal fiksasyon yapılması görüşünü benimsediğimizden biz 1960 dan beri bunlarda vida ile tespit yapmaktayız. Denham 1964 teki bir yazısında 2-4 mm. lik kayma veya aralığı hoş görmektedir.

1914 te Lane bu tip kırıklarda cerrahi redüksiyonu ilk defa uygulaması; 1945 te Burns'un kırıklarda vida ile tespitin başarılı sonuç alması bu kırıklarda cerrahi redüksiyon ve vida tespitini ön plâna çıkarmıştır.

### *İÇ MALLEOL KIRIKLARINDA TEDAVİ ŞÖYLE ÖZETLENEBİLİR :*

#### 1) Konservatif Tedavi :

Kırık kaymamışsa olduğu gibi, kaymışsa redükte edilerek alçıya alınır. Bütün ayak bileği kırık ve çıkıklarında olduğu gibi bekletilmeden ve şişlik artmadan maniplasyonla redükte edilmelidir.

#### 2) Cerrahi Redüksiyon :

Redükte edilemeyen kırıklar, arada yumuşak doku sıkışan enlilemesine (abduksiyon) kırıkları ve birlikte diğer kemik ve bağ yaralanması olan vak'alarda cerrahi redüksiyon ve internal fiksasyon yapılır (Dereceleme, Denham, oBnnin).

Kırık redükte edildikten sonra malleolün aşağısından 5-6 cm. uzunlukta kalın vida malleol ortasından tibia alt kısmına oblik olarak yerleştirilir. Tibia alt kısmı medüller kemiği vidayı tutacak sağlamlıkta olduğundan karşı koraksi geçmesi gerekmez.

Bize son 10 senede baş vuran malleol kırıklarından %21 de cerrahi redüksiyon yaptık. Ameliyatla redüksiyon yaptığımız 34 vak'anın hepsinde tek vida tespiti yaptık. Ameliyattan sonra 8'inde 3-4 hafta sonra alçıyı çıkararak elastik bandaj sardık. Klinik ve radyolojik iyileşmeye kadar koltuk değneği ile bastır-

madan yürüttük. Bu sürede ılık su banyosunda hareket yaptırıldı. Diğer 26 vak'ada 4 hafta diz üstüne kadar alçıdan sonra 2-4 hafta daha diz altı alçıda bırakıldı. Sonuç bakımından birinci gruptan eklem sertliği bir vak'ada (%12) gelişti, fakat alçı süresi kısa olan vak'alar bizimle işbirliği yapabilen ve sıkı kontrolümüz altındaki hastalardır.

Klinik olarak ağrısız hareket esastır. Radyolojik iyileşme bazen 3 aydan daha fazla sürebilir. Biz klinik iyileşme olan vak'alarda radyoskopi altında abduksiyon ve adduksiyon yaptırarak kırık yerinde hareketi araştırıyoruz. Vak'alarımızın hepsinde iyileşme oldu. Takip süremiz 4 ay ile 9 sene arasındadır. Bu kırıklardaki başlıca komplikasyon eklem sertliği, ağrı, deformite valgus veya varus ve kaynama yokluğudur. Vak'alarımızdan %25 kadarı eklem sertliği oldu, bunlarda 1-4 ayda iyileşti. Ancak 2 hasta (%6) kırık yerinde ağrı ve eklemde sertlikten şikâyet etmektedir. Bunlarda radyolojik olarak kırık iyileşmiş, eklem yüzeyleri düzdür. Ameliyat yapılanlardan pseudo-arthrose ve fibröz kaynama görmedik. Konservatif tedavi yapılanlardan üçünde pseudo-arthrose tibia-dan alınan kibritle çöpü şeklinde kemik grefi ile tamir edildi.

## FEMUR SUPROKONDİL KIRIKLARI

Dr. Rıdvan EGE (\*)

Dr. Orhan GİRĞİN (\*\*)

Femur distal uç kırıkları suprapateller kese üst hududunun alt kısmında kalan kırıklardır. Bunlar suprokondiler, tek veya iki kondil kırıkları, epifiz ayrılması Y veya T şeklinde interkondiler kırık şeklinde olurlar. Femur cismi kırığı ve bunlardan bir kaçının beraber oluşuna göre birçok tanımlar ve ayrımlar yapılmıştır. Biz tedavisi nazik ve komplikasyonları önemli olan suprokondiler kırıkları inceleyeceğiz.

Femurun distal kısmındaki kırıklar önden diz ekstansörler mekanizmasını, arkada büyük damar ve sinirleri zedelediğinden erken ve geç komplikasyonları yönünden önemlidir. Distal fragman küçük olmasına rağmen içerden adduktör, arkadan gastracnemiusu kuvvetle çektiğinden ayrıca önde quadriceps, arka yanlarda hamstring grubunun etkisi altındadır. Bu nedenler redüksiyonu güçleştirirler. Ayrıca eklem kapsülü ve diğer yumuşak dokular ile quadriceps ve yan bağlar zedelendiğinden eklem bozuklukları gelişir.

### MATERYEL — METOD

1960-1969 seneleri arasında tarafımızdan Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde ve özel olarak 98 suprokondiler kırık görülerek tedaviye alınmıştır.

Bunlardan 81'i Tıp Fakültesinde tedavi edilmiştir. Aynı sürede kırık tedavi ettiğimize ve bunlardan 1083'ü femurun muhtelif yerlerinde olduğuna göre suprokondiler kırıklar bizim serimizde bütün kırıkların %0.9 kadarını, femur cismi kırıklarının %8'ini teşkil ederler. Mahormes'in (6) 308 femur kırığından 31'i (%10) femur distal bölge kırığıdır. Weil ve arkadaşlarının (15) 58 distal femur kırığı femur kırıklarının %20 kadarını teşkil etmektedir.

Görülüyor ki, çeşitli istatistiklerde suprokondiler kırıklar femur kırıklarının %10 - 20 si kadarıdır. Bizim serimizde ise %8'dir. Vak'alarımızın %58'ine trafik kazaları sebep olmuştur.

Vak'alarımızdan 62 (%63) si erkek, 36 (%37) sı kadındır. Erkek oranı Stewart'ta (10) %56, Meer'de (8) %55 dir. Bu gruba 18 yaş altındakiler alınmadığından en genç hasta 18, en yaşlısı 68 yaşındadır. Yaş ortalaması 42 dir. Çoğunluk 30 - 50 yaş arasındadır.

(\*) A. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniği Profesörü.

(\*\*) A. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniği Asistanı.



Bu 98 vak'adan 74 ü (%75) konservatif, 24'ü (%25) cerrahi olarak tedavi edilmiştir. En kısa takip 4 ay, en uzununu 10 senedir.

Konservatif tedavi yapılanları pelvipedal alçı veya iskelet ekstansiyonu ile tedavi edilmiştir.

Cerrahi tedavi yapılanlarda kamalı (L) şeklinde plâk, plâk, vida, Rush ve İntramedullar çivi ile tespit yapılmıştır.

Tedavi metodunda acilen yapılacak ilk iş A. Poplitea yaralanmışsa gerekli tedavisinin yapılması, kırık ucu, hematom veya hemartroz etkisiyle basıya uğramış olan norovasküler dokuları basıdan kurtarmaktır. İkinci aşama kırığın redüksiyonu, immobilizasyonu, quadriceps (ekstansör) mekanizmasının korunması ve diz hareketlerinin kazanılmasıdır. Bu kurallara göre şişme fazla ise derhal steril şartlarda boşaltılmalı ve A. Dorsales pedis. periferik dolanım, ekstremitenin renk, sıcaklık, hareket ve hız gücüne göre gerekli müdahale veya redüksiyon en kısa fakat en uygun zamanda yapılmalıdır. Kırığın tedavisini biz şu şekilde özetliyoruz (3):

#### 1 — Konservatif Tedavi :

A) Kayma yoksa; Diz 30 derece kadar fleksiyonda iken parmaklara kadar alçıya alıyoruz. Alçı 6-8 haftada çıkarılarak nazik olarak diz hareketlerine başlanabilir. Biz radyolojik iyileşmeye kadar, 10-16 hafta, bastırılmadan koltuk değneği ile yürütüyoruz.

#### B) Kayma varsa;

a. Manipülasyonla redüksiyon: Hasta ortopedik masaya yerleştirilir. Diz hafif fleksiyonda iken bacadan çekilerek, gerekirse adduksiyon ve abduksiyon yaptırılarak manipülasyonla redükte edildikten sonra pelvi pedal alçıya alınır. Tespit süresi 8-10 haftadır. Bundan sonraki tedavi yukarıdaki gibidir.

Biz vak'alarımızın %50 kadarını kaymamış olduklarından ortopedik masada manipülasyon ve çekme yaparak pelvi pedal alçıyla tedavi ettik.

b. İskeletten çekme (Traksiyon-Ekstansiyon): Debridement gereken veya gerekmeden açık kırıklarda, parçalı kırıklarda, multipl injurisi olanlarda iskelet traksiyonunu seçkin metod olarak kullanıyoruz.

Biz başlangıçta belirttiğimiz vak'alarda tibia tüberkülü arkasından yere yatay geçirdiğimiz Kirschner teli ile dize 20° fleksiyon vererek çekiyoruz. Femur alt ucundaki arka ve içe kaymanın düzeltilmediği veya femur cisminde de kırık olan vak'alarda alt fragmanın çok parçalı değilse femur distalinden de Kirschner teli geçiriyoruz. Bu durumda alt fragman 1.5 - 2 kg. ağırlıkla yukarıya ve fragman yüzüne dik yönde çekiyoruz. Bazen kum torbalarından faydalanıyoruz.

Biz hastaları uzun süre hastanede yatıramadığımızdan 4 - 5 hafta sonra redüksiyonu yeterli bulursak pelvipedal alçıya alıyoruz. Bizim serimizde iskelet traksiyonu ile tedavi edilenler %25 kadardır. Bu oran Stewart'ta %34, Neer'de (8) %67 dir.

#### 2 — Cerrahi redüksiyon ve internal fiksasyonla tedavi:

Interporsizyon olanlarda, manipülasyon veya iskelet traksiyonu ile başarı sağlanamıyanlarda, eklem yüzüne veya femur cismine uzanan kırıklarla nöro-

vasküler bası yapan vak'alar cerrahi olarak redükte edilebilir. Cerrahi redüksiyon ve internal fiksasyon yapılanlarda da 4-8 haftalık pelvi pedal alçı yapılabildiğinden, ameliyatla eklem sertliği ve yapışıklıklarına sebep olduğundan ve enfeksiyon gelişebileceğinden konservatif tedavi tercih edilir.

Biz yukarıda belirttiğimiz şartlarda 98 vak'ının 24'ünde (%25) cerrahi redüksiyon yaptık Vidal (13) 168 vak'ının 98 (%58), Stewart (10) ve arkadaşları 213 vak'ının 71 (%33) inde, Neer ve arkadaşları (8) 110 vak'ının 36'sında (%32) cerrahi redüksiyon kullanmışlardır.

Bizim cerrahi redüksiyon yaptığımız 24 vak'ının 8'inde (%33) kamalı plâk, 10'unda (%40) diğer plâk ve vidalarla, 5'inde (%20) Rush vb. çiviler, Steinman çivileri ile 1'inde (%4) intramedüller çivi ile tespit edilmiştir.

## TARTIŞMA

Burada 98 suprakondiler kırık incelenmiştir. Bu bütün kırık vak'alarımızın %0.9, femur kırıklarının %8'ini teşkil eder. Bu son oran Mahornes'de (6) %10, Weil'de (15) %20 dir.

İstatistik karşılaştırmalarını ve tartışmayı en çok vak'a yayınlayan dünyaca meşhur Campbell Kliniğinden Stewart'ın (10) 442 ve Columbia Üniversitesi'nden Neer'in (8) 110 vak'alık serileri ile yapmaya çalışacağız.

Vak'alarımız 18-68 yaş arasında olup, ortalama yaş 42 dir. %63'ü erkektir. Bu oran Stewart'ta (10) %56, Neer'de (8) %55 dir.

Vak'alarımızın %58'inde trafik kazaları sebep olmuştur. (Stewart'ta (10) %45'i). Memleketimizde trafik kazalarının çokluğu bunda başlıca sebeptir. Bizim serimizde açık kırık oranı %12 dir. Bunların hepsi iskelet traksiyonu ile tedavi edilmiştir.

Vak'alarımızdan cerrahi tedavi yapılan %25'i hariç geri kalan konservatif olarak tedavi edilmiştir. Konservatif oranı Vidal'de (13) %42, Stewart'ta (10) %33, Neer'de (8) %32 dir. Ortalaması %36 dir. Bizde ise %75 dir.

Olduğu gibi veya manipülasyondan sonra pelvi pedal alçıyla tedavi edilenler %50 yi teşkil etmektedir. Bu oran Stewart'ta (10) %25 tir. Diğer ülkelerde bütün hastalar sigortalı olduğundan daha uzun yatma imkânları nedeni ile pelvi pedal alçı yerine manipülasyonla redüksiyon yerine iskelet traksiyonunu uygulamaktadırlar.

İskelet ekstansiyonu endikasyon ve uygulama şekli hakkında evvelce bilgi verilmişti. Stewart (10) vak'alarının %34, Neer (8) %64'ünde, biz %25 kadarında iskelet traksiyonu ile tedavi ettik. Bizde oranın biraz düşük oluşu biraz yukarıda belirtilmiştir. Traksiyon süresi Stewart'ta (10) 9 hafta, Neer'de (8) çok parçalılarda 8 hafta olmak üzere 5-7 haftadır. Bizim yatak darlığı nedeni ile hastaları uzun süre yatıramadığımızdan 4-6 hafta traksiyondan sonra traksiyon çivisi alçıda kalacak şekilde pelvi pedal alçıya alıyoruz. Traksiyon süresince fleksiyondaki dizde quadriceps hareketleri yaptığımızdan 4-6 hafta sonraki uygulanan alçının hareketleri pek sınırlamadığı kanı ve tesellisine ulaştık. 4 hafta kadar sonra alçıyı çıkararak bastırmadan koltuk değneği ile yürütüyor ve aktif diz hareketlerine başlatıyoruz.

Diz eklemine yakın olan bu kırıkların cerrahi ekspozur ve redüksiyonunda

damarların kapsül ve diğer yumuşak dokularla, quadriceps'in en usta ellerde bile zarara uğradığını enfeksiyon gelişebileceğini ve ameliyattan hemen sonra bir süre pelvi pedal alçıya alma zorunlğundan diz hareketlerinin daha çok bozulacağına inanmakta ve bu nedenle on senedir daha çok konservatif tedavi uygulamaktayız.

Biz dizini 90° veya daha fazla fleksiyon yaptıranları aşırı yorgunluklar hariç ağrı ve topallaması olmayanları iyi sonuç olarak kabul ediyoruz. Biz de radyografide kırık arkasında köprü kal görülmesini radyolojik şifa olarak kabul ediyoruz (Neer). Buna göre konservatif tedavi uygulananların %70 kadarında, cerrahi redüksiyon yapılanların yarısında iyi sonuç aldık.

Traksiyon tedavisi uygulanan bir vak'amızda ağır damar bozukluğu nedeni ile amputasyon yaptık; Amputasyon Neer'in (8) ve Stewart'ın (10) serilerinde %3 tür.

Biz cerrahi redüksiyon yaptığımız 24 vak'adan 2 sinde (%8) pseudoarthrose gördük. Bu oran Stewart (10) ve Neer'in (8) serisinde %14 tür. Pseudo-arthrose olan vak'alarımızın ikisinde de plâk kırılmış, birinde iki defa revizyon ve kemik grafi yapılmıştır (2).

2 vak'amızda süpürasyon gelişti (%8) ve plâklar erken çıkarıldı.

### SONUÇ VE ÖZET

Son 10 senede 24'ü cerrahi olarak tedavi edilen 98 suprokondiler kırık gözden geçirilmiştir. Bu bütün kırık serimizin %0.9, femur kırıklarının %8'ini teşkil ediyor. Çoğunluğu orta yaşta olup %58'inde sebep trafik kazasıdır. Vak'alarımızın %12'si açık kırıktır.

Kaymamış ve ortopedik masada redükte edilebilenlerde pelvi pedal alçı uygulanmıştır. Açık, parçalı ve redükte edilemeyen kırıklar iskelet traksiyonu ile tedavi edilmiştir. 24 vak'ada (%25) cerrahi redüksiyon uygulanmıştır. Cerrahi redüksiyon ve internal fiksasyon yapılanların 8'inde kamalı L şeklinde plâk, 10'unda diğer tip plâk ve vidalarla, 5'inde Rush ve çapraz Steinmann çivileri ile, birinde intramedüller çivi kullanılmıştır.

1960 tan beri uyguladığımız konservatif tedavi ile daha iyi sonuç aldık ve daha az komplikasyon gördük. Bu sonuçlarımız son 5 senede yayınlanan istatistiklerle destek buldu.

## PARÇALI FEMUR VE TİBİA KIRIĞI

Dr. Zekâi YÜKSELEN (\*)

Dursun Kuku, 1946 - Trabzon. Deniz eri.

11.6.1967'de geçirdiği trafik kazası sonunda yaralanan hastada Multiple kırık ve Travmatik şok husule geliyor. Acil olarak Haydarpaşa Numune Hastanesine götürülen hastada:

- 1 — Kafa Travması,
- 2 — Sağ Femur Subtrochanterik kırığı,
- 3 — Sağ Tibia Fibula kırığı,
- 4 — Sol Tibia Fibula kırığı teşhis ediliyor .

Antişok tedavisi uygulanan hasta nakledilebilecek duruma gelince 28.7.1967 de Deniz Hastanesi Ortopedi şubesine nakledildi. Yapılan Klinik ve Radyolojik tetkiklerde: Multiple kırıkları nedeni ile yatalak durumda olan hastada her iki Tibia Fibula ve Sağ Femurda deformiteler mevcuttu. Sol ayakta Peroneus felci vardı.

Gerekli preoperatuar hazırlıklar yapıldıktan sonra mevcut kırık ve deformitelerin bir plân dahilinde tedavisine başlandı.

1 — 10.8.1967 de sol tibia ameliyat edildi ve plâkla tespit yapıldı. Sol fibula başında parçalı kırık nedeni ile peroneus felci mevcudiyeti sebebi ile fibula başı rezeksiyonu yapıldı.

2 — 31.8.1967 de sağ femura İ.M. Kuntscher çivisi çakıldı.

3 — 23.11.1967 de sağ tibia ameliyat edilerek deformite düzeltildi, plâkla tespit yapıldı.

Hasta uzun süre tedavi ve kontrolümüz altında kaldı; yapılan klinik ve radyolojik tetkiklerin ışığı altında hasta fizik tedavi şubesinde tedaviye alındı. Rehabilitasyona başlandı. Uzun süre yatmaya bağlı olarak hastada mesane taşı husule geldi. Hasta 14.5.1968 de Bevliye şubesinde ameliyat edilerek mesane taşı çıkarıldı. Bevliye şubesinin postoperatif tedavisi bitiminden sonra rehabilitasyonuna devam edildi. Hasta önce koltuk değnekleri, sonra bastonla yürütüldü. Ayaktaki peroneus felci için ayak bileğini 90 derecede tutan ortopedik fotin verildi.

---

(\*) Kasımpaşa Deniz Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Mütahassısı.

Hasta 26.6.1969 da yapılan son kontrolunda bastonsuz sol ayağını hafif sürüyerek yürüyebiliyordu.

Vak'ayı takdimden gayemiz: Yatalak bir durumda, deformite, multiple kırıkları bulunan hastanın bir plân dahilinde Ortopedi, Fizik Tedavi, Bevliye şubelerinin ekip halindeki tedavi çalışmalarının olumlu bir netice vererek hastayı yürütüp cemiyete yük olmaktan kurtardığımızı arz etmektir.

### ÖZET

Deformite ve multiple kırıkları bulunan yatalak haldeki bir hastanın plânlı bir ekip çalışması halinde yürütülerek cemiyete iade edilmesi gayesi ile takdim edilmiştir.

## TÜRK CEZA KANUNU BAKIMINDAN SAKATLIK VAK'ALARI ÜZERİNE ARAŞTIRMA

Prof. Dr. Adnan ÖZTÜREL (\*)

### ÖZET

Bu araştırmada, Ankara Üniversitesi Adli Tıp ve Sosyal Tıp Kürsüsünde, 1956 - 1970 yılları arasında, Savcılık, Mahkemeler, Sorgu Hakimlikleri tarafından gönderilen, 2304 yaralının muayeneleri ile birlikte dosyalarının tetkikleri veya yalnız dosyalarının tetkikleri ile, tesbit edilen sakatlık vak'aları üzerinde Adli Tıp yönünden araştırma yapılmıştır. 2304 yaralıdan 243'ünde tespit edilen sakatlıkların, Türk Ceza Kanununa ve diğer mevzuata göre, ayırımı sağlanmıştır. Bu vak'alardaki, yaralanma nedenleri, yaraları yapan araç veya mekanizmalarının, yaralıların yaşlarının, erkekler, kadınlar, şehirliler, köylüler, yaralanmanın Ankara içi veya dışında olmalarının, semtlerin, dava türlerinin, muayeneye gönderen makamların adet ve yüzde oranları bulunmuştur. Sakatlıkların Türk Ceza Kanunu bakımından tespiti kriterleri ve bu konudaki düşünceler açıklanmıştır.

---

(\*) A. Ü. Tıp Fakültesi Adli Tıp ve Sosyal Tıp Enstitüsü Kürsü Profesörü.

## İNDİREKT PATELLA KIRIKLARINDA UYGULADIĞIMIZ TEDAVİ ŞEKLİ VE NETİCELERİ

Dr. Doğan ÜZÜMCÜĞİL (\*)

Bilindiği gibi Patella M. Kuadriseps femoris ve bu kasın tendonu, patella, patellar tendondan meydana gelen diz ekstansör mekanizmasının önemli bir elementidir. Evvelce patellanın kuadriseps tendonunun bir sesemot kemiği (1, 2, 3, 4) veya eklemün hareket eksenini önünde kuadriseps karışının çekme gücünü artırmada yardımcı bir kemik olduğu inancı vardı (4, 6). Böylece patellanın fonksiyonel önemi üzerindeki fikirler birleşti. Buna mukabil Brooke (5) patellanın mevcudiyetini phylogeny bağliyerek insanda yararlı bir fonksiyonu olmadığını söylemişti. Kangaro, Leopart, Tilki gibi süratli hareket eden hayvanlarda patella kemiğinin ufak, buna mukabil yavaş seyreden hayvanlarda aşırı büyüdüğü gösterilmişti.

M. Kuadriseps femoris, bacağı gerer ve dizin fleksiyonu esnasında bu hareketi kontrol eder. Patella ise M. Kuadriseps femoris kirişini diz eklemi ekseninden uzaklaştırarak ve tuberositas tibiaya yaklaşırken meydana getirdiği insersiyon açısını büyüterek kas kuvvetinin tesirini artırır (2, 13). Bundan başka M. kuadriseps femorisin kalın kirişini eklemden ayırarak kirişin sürtünmesine mani olur ve dışarıdan gelebilecek başka mekanik tesirlerden eklemi korur.

İndirekt patella kırıklarının tedavisinde yazarlar ortaya atılan tedavi metodlarında görüş birliğine varamamışlardır. Bu nedenle biz 1961-1969 yılları arasında bölümümüzde tedavi edilen 32 indirekt patella kırıklı hastanın takip sonuçlarını araştırdık ve bulgularımızı literatürle karşılaştırdık.

Anatomik Özellikler: Patellanın kan dolaşımının tetkiki kırık fragmanlarının aseptik nekroz sebeplerini açıklığa kavuşturduğundan önem kazanmıştır. R. Scapinelli (16) perfüzyon metodunu kullanarak patellanın damarlanmasını incelemiştir. Patella ekstraossöz ve intraossöz olmak üzere iki şekilde beslenir.

Materyal Metod: 1961-1969 seneleri arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Bölümüne müracaat eden 32 indirekt patella kırıklı hasta materyal olarak alındı.

Vak'aların özellikleri: 32 hastanın hepsi tek taraflı indirekt patella kırığı olup, 18 sol, 24 sağda idi. Orta yaş grubunda indirekt patella kırığı diğer yaş grubuna nispeten daha fazla idi. Vak'aların oluş şekline göre dağılımında ilk sırayı düşme ve trafik kazaları almakta idi.

(\*) Hacettepe Tıp Fakültesi Ortopedi Bölümü Öğretim görevlisi. (1971).

Kullanılan Tedavi Şekli: Patella kırığı ayrılmamış, kapalı, fissur tarzında kırık ise hastalar poliklinikte görülüp, klinik ve radyolojik muayenelerden sonra diz ekstansiyonda uzun bacak alçısına alındı. 4-6 hafta alçı tatbik edildikten ve alçı çıkartıldıktan sonra klinik ve radyolojik bulgular tatminkârsa aktif resistif adele egzersizlerine başlatıldı.

Ayrılmış indirekt patella kırıklarında büyük parça bırakılıp diğer küçük parçalar cerrahi olarak çıkartıldı.

Teknik: U şeklinde insizyon kullanıldı, kırık parçaları çıkartıldıktan sonra tendon ile kalan patella parçası patellar tilte müsaade etmiyecek şekilde bir veya iki no-kromik katgüt ile dikildi. Aynı zamanda tendonun diğer kısımları, medial ve lateral kapsül tabaka tabaka dikildi, diz 180 derece ekstansiyonda uzun bacak alçısına alındı. Altı hafta sonra alçı çıkartıldı, aktif ve pasif, resistif kuadriseps egzersizleri yaptırılmaya başlatıldı. Her iki tedavi şeklinde de kuadriseps adelesi altı ilâ sekiz kg. kaldırıncâ hastanın dış desteksiz yürümesine izin verildi.

Bulgular: Tedavi edilen 32 hastadan 23'ünün son kontrolleri yapıldı. Hastaların son durumlarının değerlendirilmesinde şu kriterlere dayanıldı.

- 1) 10 dereceden fazla fleksiyon kaybı.
- 2) Ağrı,
- 3) Atrofi,
- 4) Radyolojik bulum: a) Aseptik nekroz, b) Degeneratif artrit.

Çok iyi olarak kabul ettiğimiz hastalarda bunların hiçbirisi yoktu. Birisi varsa iyi, ikisi varsa orta, diğerleri kötü olarak değerlendirildi.

| <i>Netice</i> | <i>Hasta adedi</i> | <i>Yüzde</i> |
|---------------|--------------------|--------------|
| Çok iyi       | 17                 | 73,9         |
| İyi           | 5                  | 21,7         |
| Orta          | 1                  | 4,4          |
| Toplam        | 23                 | 100          |

Kontrole gelen 23 hastadan 6 sına konservatif, 17 sine cerrahi tedavi tatbik edilmiştir. Konservatif olarak tedavi edilenlerde alçı müddeti en kısa 15 gün, en uzun 45 gün, ortalama 32 gündür. Ameliyatla tedavi edilenlerde alçı müddeti en kısa 45 gün, en uzun 50 gün, ortalama 47 gündür.

| <i>Tedavi şekli</i> | <i>Adet</i> |
|---------------------|-------------|
| Konservatif         | 6           |
| Dis. Patellektomi   | 15          |
| Prok. Patellektomi  | 2           |
| Toplam              | 23          |

Ameliyat sonu komplikasyonu: Hiçbir hastamızda enfeksiyon, damar sinir lezyonu, tromboflebit, dizde ankiloz ve o ekstremitede sudek atrofisi tesbit edilmedi.

Kontrole gelen hastalarımızın takip süresi, en az bir, en çok sekiz, ortalama üç seneydi. Bu 23 hastanın 17 sinin uyluğunda atrofi tespit edilmemesine rağmen 6 sında aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi çeşitli ölçülerde atrofi vardı.



| <i>Uylukta atrofi</i> | <i>Kısmî Pat.</i> | <i>Konservatif</i> | <i>Toplam</i> |
|-----------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| 1 - 2 cm              | 3                 | 1                  | 4             |
| 2 - 4cm.              | 1                 | —                  | 1             |
| 4 - 6 cm.             | 1                 | —                  | 1             |
| Toplam                | 5                 | 1                  | 6             |

Fizik muayenede hastalarımızdan birinin dizinde 15 derecelik fleksiyon kaybı, diğer birinde krepitasyon tespit edildi, fakat ağrı hiçbirinde yoktu. Yalnız iki hastamız merdiven inip çıkmakta güçlük çekmekteydi.

### **TARTIŞMA VE SONUÇ :**

İndirekt patella kırıklarının 20 - 40 yaşları arasında daha fazla meydana geldiği görüldü. Smill (11), Dobbie (7), Duthie (15)'in sonuçlarına yakındı.

Bizim uyguladığımız ve metod bölümünde belirttiğimiz tedavi metodunu diğer metodlarla karşılaştırdığımızda bazı kesin sonuçlara varmak mümkün oldu. Şöyleki,

Brooke patellanın fonksiyonel bir organ değil filojenetik bir kalıntı olduğu çıkartılırsa ekstansör mekanizmanın daha kifayetli olacağı fikrini ileri sürdü (5).

Haxton (8), bu iddiaları çürütmek için, insan embriyolojisi, anatomisi ve mukayeseli anatomi üzerinde çalıştı. Tecrübeleri ile patellanın anatomisini ve patellektomideki neticeleri inceledi. Patellektomi yapılan hastalarda diz ekstansiyona getirilirken güç artışının çok azaldığını gösterdi.

Jensenius (9) 1951 yılında patellektomi yapılmış hastalarda, dizdeki ekstansiyon zayıflığını kuadriseps tendonu ile dizin hareket eksenini arasındaki mesafenin kısılmasına bağladı.

Biz patellanın fonksiyonel önemini kabul ettiğimizden ayrılmamış patella kırıklarında tamamının, ayrılmış kırıklarda da kısmen de olsa patellanın yerinde bırakılmasına çalıştık. Nitekim ayrılmamış patella kırıklarında, Smillie (11), Lewin (14) De Palma (10), Böhler'in (12) tavsiye ettikleri gibi diz 180 derece ekstansiyonda uzun bacak alçısı yapılarak tedavi edildi.

Vertikal ensizyon birçok otörler tarafından tercih edilmiştir. Lewin (14), Dobbie (7). Kanımızca vertikal ensizyon yapılan vak'alarda kuadriseps tendonunun orta seviyelerine kadar disseksiyon yapılmaktadır. Böylece ameliyatın başarılı olmasına rağmen kanama ve geniş disseksiyona bağlı olarak tendonun etrafında ossifikasyon meydana gelmektedir. Aynı zamanda ameliyat yerinde meydana gelen nedbe dokusunun müşterek neticeleri olarak diz hareketlerinde kısıtlama tespit edilmektedir. Bu mahsurlardan dolayı vertikal ensizyon yerine U şeklinde ensizyon (Banks ve Läuferman, 16) kullanıldı.

Ayrılmış patella kırıklarında Thomson (13), Duthie (15), De Palma (10) Smillie (11) distal patellektomiyi, Rafealli Scapinelli (16) proksimal patellektomiyi tavsiye ettiler. Biz hastalarımızda hangi parça büyükse onu bırakıp diğer parçaların çıkartılmasını uyguladık. Kalacak olan patella parçası ile tendon tamir edildi.

Ayrılmış indirekt patella kırıklarında Denegre, Martin'in (17) tavsiye ettikleri gibi kırık fragmanlarının tel halka ile birbirine tutturulması her vak'a-

da anatomik reduksiyonu sağlayamayacağı, proksimal fragmanda dolaşımı bozarak aseptik nekroza yol açacağı ayrıca ileride tel çıkartılması için ikinci bir cerrahi müdahalenin yapılmasını icap ettirebileceği düşüncesi ile yapılmadı.

Kuadriseps kası çabuk atrofiye uğrayan muntazam egzersizlerle dahi yavaş gelişen bir kاستر. Vak'alarımızın 6 sında 1 cm. den fazla atrofi vardı. Bu bulgu Duthie'nin (15) bulgularına yakındı. Bununla beraber Böhler (12) %65 oranında atrofi tespit etmişti.

Patella kırıklarında diğer önemli bir yönü de geç komplikasyonlardan patella-femoral artritir. Böhler (12) (2-24) ve Duthie (15) (1-10) senelik takip sonucunda Böhler (12) %71, Duthie (15) %54 patella femoral artrit tesbit ettiler. Serimizde patella femoral artrite rastlanmadı. Bunun nedenleri arasında kuadriseps egzersizlerinin oldukça muntazam yapılmasını, patellar tilte müsaade etmeyecek şekilde ameliyat tatbik edilmesi ve takip süresinin kısa olmasını sayabiliriz.

Fizik tedavi denilince halk arasında yaygın olarak, şifalı su, sıcaklık veren fiziksel ajanlar akla gelmektedir. Çoğu kez hastayı kas kuvvetlendirici egzersizlerle tedavinin mümkün olabileceğine inandırmak zorluklar göstermiştir. Bununla beraber seneler ilerledikçe, gerek bölümümüzce, gerekse fiziksel tıp ve rehabilitasyon bölümü ile yapılan işbirliği, ısrarlı takip ve rehabilitasyon sonuçlarının daha iyi olmasında yararlı olmaktadır.

Sonuç olarak indirekt patella kırıklarında ayrılma göstermeyenlerin 180 derece ekstansiyonda uzun bacak alçısıyla konservatif tedavisinin ayrılmış ve bir fragmanı kemiğin yarı büyüklüğünde olan kırıklarda küçük fragmanın çıkartılmasının seçilecek tedavi yolu olacağını söyleyebiliriz.

Ayrıca kısmi patellektomi yapılan vak'alarda patellar tilte sebep olmayacak şekilde tamir yapılması, ameliyattan hemen sonra başlamak üzere kuadriseps izometrik kontraksiyon egzersizlerine başlaması, 3-4 haftayı geçmeyen alçı tespiti sonunda diz hareketlerini geliştirmek ve kuadrisepsi kuvvetlendirmek için aktif resistif egzersizlerin iyi sonuç alınmasında önemli rol oynadığını belirtmek isteriz.

## ÖZET

1 — 1961-1969 seneleri arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Bölümüne baş vuran 32 indirekt patella kırıklı hasta gözden geçirildi.

2 — Kontrolde gelen 23 hastanın tedavi ve kontrol neticeleri belirtildi.

3 — Ayrılmamış indirekt patella kırıklarında konservatif tedavi, ayrılmış indirekt patella kırıklarında cerrahi tedavinin lüzumu ve ameliyat tekniği bildirildi.

4 — Kontrol ettiğimiz hastaların bulguları ve aldığımız neticeler literatürle karşılaştırıldı.

## SUMMARY

1 — BREATHNACH, A. S. M. D.: Patella, Frazer's Anatomy of the human skeleton, 127, 1958.

2 — ODAR, I. V.: Patella. Anatomi ders kitabı ve atlas, cilt I:155, 1967.

- 3 — ZEREN, Z.: Patella. Anatomi, 108, 1959.
- 4 — JONES WATSON, R.: Çeviren, Çakırgil, S. G. Kırık ve mafsalsal yaralanmaları, Diz Mafsalsının Ekstansör Aparatının Rüptürü, cilt I:367-375, 1968.
- 5 — BROOKE, R.: The Treatment of Fractured Patella by Excision, A Study of Morphology and Functions, British Journal of Surgery 24: 733-747, 1937.
- 6 — STEINDLER, A. M. D.: Kinesiology of the human body, 327, 1964.
- 7 — DOBBIE, P. R. M. D. and RYERSON, S. M. D.: The Treatment of Fractured Patella by Excision. The American Journal of Surgery. Vol: 55: 339 - 373, 1947.
- 8 — HAXTON, H.: The Function of the Patella and the Effects of It's excision Surgery Gynecology and Obstetrics, Vol. 80: 389-395, 1945.
- 9 — JENSENIUS, H.: On the Result of excision of the Fractured Patella, Acta Chirurgica Scandinavica, Vol. 102: 275, 1951.
- 10 — De PALMA, A. F.: Fractures of Patella, The Management of Fractures and dislocations W. B. Saunders Company. Vol. II: 706-729, 1959.
- 11 — SMILLIE, S. I.: Injuries of the Extensor Apparatus Ruture of Muscle, Injuries of the knee Joint, Third Edition, Livingstone LTD. 242-277, 1962.
- 12 — BÖHLER, L. M. D.: Injuries of the Extensor Mechanism of the Knee. The Treatment of Fractures. Grune and Straton. Vol. III: 1512-1546, 1958.
- 13 — THOMSON, M. E. J. M. D.: Fractures of the Patella Treated by Removal of the Loose Fragments and Plastic Repair of the Tendon. Surgery Gynecology and Obstetrics. Vol: 74: 860-866, 1942.
- 14 — LEWIN, P. M. D.: Fractures of the Patella. The Knee. Lea and Febiger. 372-388, 1952.
- 15 — DUTHIE, L. H.: The Results of Partial and Total Excision of the Patella. The Journal of Bone and Joint Surgery. Vol. 40-B: 75-81, 1958.
- 16 — SCAPINELLI, R.: Blood Supply of the Journal of one and Joint Surgery. Vol. 49: 563-570, 1967.

## ÇOCUKLARDA TRAVMATİK KALÇA ÇIKIĞI

Doç. Dr. Alp GÖKSAN (\*)

Op. Dr. Ali SÖNMEZLER (\*\*)

Op. Dr. Yılmaz AKALIN (\*\*\*)

### I. GİRİŞ

Travmatik kalça çıkığının, diğer mahsal çıkıklarına göre %2-5 oranında olduğu kabul edilir. Stabil bir eklem olmasına rağmen, kalçanın travmatik çıkığına diz çıkığından daha sık raslanır (1,2,3,4,5,6,15).

Travmatik kalça çıkığı genellikle erişkinlerde olmaktadır (16-45 yaşlar arası). Aynı mekanizma ile, küçük çocuklarda daha ziyade femur diafiz kırığı, gelişme (adoleson) yaşındaki çocuklarda epifizyoliz, yaşlılarda ise femur boynu kırığı olmaktadır. Çocuklarda kalçanın travmatik çıkığı nadirdir (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,13,14,15,16-17).

FINESCHI, 1956 senesinde dünya literatürünü gözden geçirmiş ve ancak 150 çocuk travmatik kalça çıkığı vak'ası tesbit edebilmiştir (7). 1967 senesinde Pennsylvania Orthopaedic Society, Anglo-Amerikan yazarlarının neşrettiği 116 vak'ayı buna ilave ederek, 266 vak'adan bahseder (13). THOMSON ve EPS-TYEIN da, çocuk travmatik kalça çıkıklarının büyüklere oranını %8,3 olarak bildirmişlerdir (15,17).

Bu çalışmamızda, yaptığımız literatür araştırmasına da dayanarak, çocuk travmatik kalça çıkıklarında önemli hususları belirtmeye çalışacağız.

### II. MATERYEL ve METOD :

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğine, 1950-1970 seneleri arasında müracaat eden 83 travmatik kalça çıkığı vak'asından, yaşları 15 in altında olan 22 çocukta (%26,5) tesbit ettiğimiz özellikler, klinik ve radyolojik bulgular ve sonuçlar takdim edilecektir. Bu 22 vak'adan 5 tanesi, röntgen resimleri ile, daha ayrıntılı olarak belirtilecektir.

(\*) İst. Ün. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği öğretim üyesi.

(\*\*) İst. Ün. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği uzman asistanı.

(\*\*\*) İst. Ün. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği uzman asistanı.

### III. VAKA ve BULGULARIN TAKDİMİ :

1. Cinsiyet: 22 vak'anın 16 sı (%72,7) erkek, 6 sı (%27,3) kız çocuğudur.

2. Yaş: Vak'alarımızın yaş ortalaması 8,4 dür. 7 vak'a 3-6, 15 vak'a ise 7-14 yaş grubundadır.

3. Taraf: 22 vak'ada 11 sağ ve 11 de sol travmatik kalça çıkığı tesbit edilmiştir. Vak'alarımızda iki taraflı travmatik kalça çıkığı görülmemiştir. Buna karşılık 2 vak'ada diğer kalçada travmatik epifizoliz, 1 vak'ada ise mukabil taraf femurunda 1/3 üst diafiz kırığı mevcuttur.

4. Çıkık şekli: çıkıktan sonra femur başının lokalizasyonunua göre, 19 vak'alık iliak, 1 vak'ada iskiadik olmak üzere 20 (%90,9) posterior çıkık olmuştur. 2 vak'ada (%9,1) ise anterior çıkık bulunmuştur. Bu 2 vak'a öne-aşağıya (obturator) çıkık şeklinde idi. Vak'alarımız arasında santral çıkık şekli yoktur.

5. Lezyonun derecesine göre çıkık tipi: Vak'alarımızın 18 i (%81,8) I. derece 2 si (%9,1) II. derece ve diğer 2 si (%9,1) II. derece çıkık tipleridir: I. derece çıkıklarda kalçada başka lezyon görülmemiş, buna karşılık II. derece çıkık tipinde asetabulum ve III. derece çıkık tipinde ise femur veya femur başı lezyonuna raslamıştır (17).

6. Travmatik kalça çıkığı ile görülen, kalçadan uzak diğer travmatik lezyonlar: Bu konuda ancak erken gelen vak'alardaki bulgular belirtilecektir. 4 erken vak'amızdan 1 çocukta muhtelif raddi yaralar, sıyrıklar ve mandibula kırığı, diğer 1 çocukta ise kafa travması (commotio cerebri) bulunmuştur.

7. Travma şekli: 8 vak'a yüksekten düşme, 4 vak'a trafik kazası (vasıta devrilmesi, çarpışması), 3 vak'a kalça fleksiyonda iken üzerine ağırlık yüklenmesi (küçük bir çocuğun üzerine büyük bir şahsın kapaklanarak düşmesi gibi), 2 vak'a zeminin çökmesi sonucu meydana gelmiş ve diğer 5 vak'a anamnezinde ise travma şekli belirli olarak tarif edilememiştir.

8. Vak'aların kliniğimize müracaat zamanları: Tablo I de görülmektedir.

| Müracaat zamanı | 24-48 saat içinde | Geç müracaat   |             |                      |                 |
|-----------------|-------------------|----------------|-------------|----------------------|-----------------|
|                 |                   | 3 hafta içinde | 3 ay içinde | 3 ay-1 sene arasında | 1 seneden sonra |
| Vak'a adedi     | 4                 | 5              | 9           | 3                    | 4               |
| Yüzde           | % 18,2            | % 22,7         | %27,3       | %13,6                | %18,2           |

Tablo I

5 yaşındaki 1 vak'amız kliniğimize 48 saatten az bir zaman sonra müracaat etmiştir. Kolay reduksiyon yapılan bu vak'amızı, FUNK'un (9) konsept-

siyonuna uyararak, erken müracaat grubuna sokturk. Erken gelen, 8 yaşında diğ er 1 vak'amızda ise radüksiyon, kafa travması sebebiyle, 48 saatten sonra yapılabilmıştır. Geç vak'alar, uzak yerlerden gelerek kliniğimize müracaat etmişler ve bunların çok büyük bir kısmı ilk önce kırıkçı veya çıkıkçıya gittiklerini ifade etmişlerdir.

9. Redüksiyon metodu: Erken gelen 4 vak'a, narkoz altında, kalça ve diz 90 derece fleksiyonda iken traksiyonla yerine konmuştur (3,5,6,17). İlk 3 hafta içinde geç gelen 5vak'aya önce traksiyon yapılmış, femur başı asetabulum karşısına geldikten sonra kapalı redüksiyonda başarı sağlanmıştır. Daha geç gelen 13 vak'anın 7 sinde, traksiyondan sonra açık redüksiyon, 3 vak'ad artrodez, 2 vak'ada SCHANZ tipi osteotomi, 26 sene sonra gelen 1 vak'ada ise konservativ tedavi yapılmıştır.

10. Tesbit süresi: Erken gelen 2 vak'aya, çocuk olmaları göz önüne alınarak ve hastahanedeki kalma sürelerini kısaltmak amacı ile, 3 haftalık alçılı tesbit yapılmıştır. Kapalı redüksiyon yapılan geç müracaat etmiş 5 vak'ada tesbit 6 hafta olmuştur. Diğer vak'alarda, yapılan tedaviye göre klasik tesbit süreleri uygulanmıştır.

11. Kaput nekrozu: Erken gelen 4 vak'amız 2-8 sene takip edilmiştir. 1 vak'ada kaput nekrozu, 1 vak'ada Coxa magna'ya varan artrotik değişiklikler tesbit ettik. Bu vak'alarda ağırlı mafsalları bulunmuştur. Diğer 2 vak'ada ise klinik ve radyolojik olarak çok iyi sonuçlar alınmıştır. İyi sonuç alınan bu iki vak'ada çıkık hafif travma ile olmuş ve redüksiyon kolaylıkla yapılabilmıştır.

Geç gelen 18 vak'anın (I. derece çıkık) 12 sinde (% 66,6) kaput nekrozu görülmüştür.

Erken gelen 4 vak'a ile 8 ay sonra gelen 1 vak'ayı, röntgen resimleri ile, takdim ediyoruz:

Vak'a 1. T.G., erkek, 8 yaşında. Kli. No.: 18950. 1964.

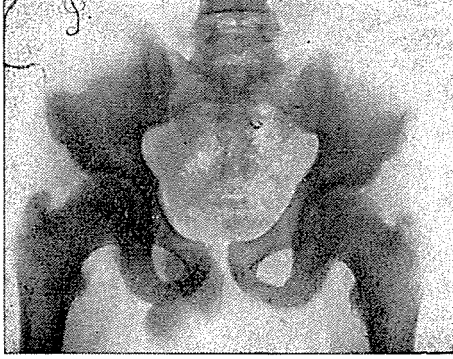


*Resim 1 (Vak'a: I)  
Sağ kalçada travmatik çıkık*



*Resim 2 (Vak'a I)  
Çıkığın 24 saat içinde redüksiyonu yapıldıktan sonraki röntgen resmi*

Sağ kalçasında travmatik çıkık sebebiyle, ilk 24 saat içinde kliniğimize müracaat etmiş. Kapalı reduksiyon yapılmış ve 3 haftalık alçılı tesbitten sonra, basmadan kalça hareketlerine başlanmıştır. Bir sene takip edilen hastada klinik ve radyolojik olarak iyi sonuç elde edilmiştir (Resim 1,2,3).



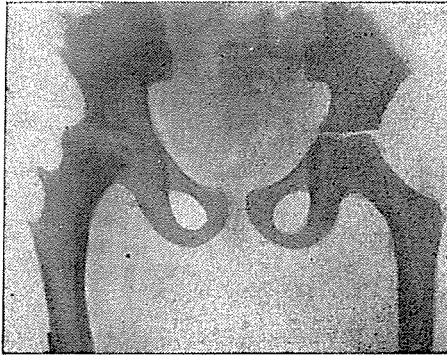
*Resim 3 (Vak'a: I)  
1 sene sonraki röntgen resmi  
(klinik ve radyolojik iyi netice)*



*Resim 4 (Vak'a: II)  
Sağ kalçada travmatik çıkık*

Vak'a 2. A.O., kız, 8 yaşında. Kli. No.: 12513. 1961.

Sol kalçasındaki travmatik çıkık sebebiyle, ilk 48 saat içerisinde kliniğimize müracaat etmiştir. Kapalı reduksiyondan sonra yatak istirahati ve basmadan kalça hareketleri tavsiye edilmiştir. 2 ay sonra, yükten kurtarma cihazı ile yürümesine müsaade edilmiştir. Hasta cihazı ancak 1 ay kullanmış, sonra çıkarıp cihazsız yürümüştür. 2 sene ve 7 sene sonra yapılan klinik ve radyolojik kontrolünde, kalça hareketleri mahdut ve ağrılı, Coxa magna'ya varan kaput nekrozu tesbit edilmiştir (Resim 4,5,6).



*Resim 5 (Vak'a: II)  
2 sene sonraki röntgen resmi  
(Kaput nekrozu)*



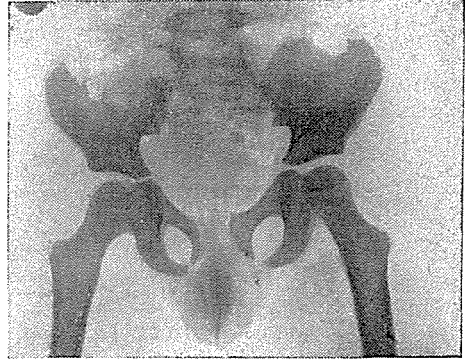
*Resim 6 (Vak'a: II)  
7 sene sonraki radyolojik görünüm*

Vak'a 3. H.O., erkek, 5 yaşında. Kli. No.: 26896. 1967.

Sağ travmatik kalça çıkığı sebebiyle, 48 saatten çok kısa bir zaman sonra, kliniğimize müracaat etmiştir. Kapalı reduksiyon çok kolaylıkla yapılmış, 3 haftalık alçılı tesbitten sonra, 3 ay basmadan kalça hareketleri yaptırılmıştır. 2,5 sene sonra yapılan kontrolunda, klinik ve radyolojik olarak çok iyi sonuç elde edilmiştir (Resim 7,8,9).



*Resim 7 (Vak'a: III)*



*Resim 8 (Vak'a: III)  
Reduksiyondan sonraki röntgen resmi*



*Resim 9 (Vak'a: III)  
2,5 sene sonraki röntgen resmi  
(klinik ve radyolojik iyi netice)*

Vak'a 4. A.K., erkek, 12 yaşında. Kli. No.: 26788. 1969.

Sağ kalçasında travmatik çıkık ile, ilk 24 saat içinde kliniğimize müracaat etmiştir. Kapalı reduksiyondan sonra, 1 ay, basmadan, yatak istirahati yapılmıştır. 1 sene sonra yapılan kontrolunda, klinik ve radyolojik olarak çok iyi sonuç alınmıştır. (Resim 10,11,12).





*Resim 10 (Vak'a: IV)  
Sağ kalçada travmatik çıkık*



*Resim 11 (Vak'a: IV)  
Reduksiyondan hemen sonraki rönt-  
gen resmi*



*Resim 12 (Vak'a: IV)  
(Klinik ve radyolojik çok iyi netice)*

Vak'a 5. U.Y., erkek, 8 yaşında. Kli. No.: 23840. 1967.

Sağ kalçada travmatik çıkık ve sol femur üst diafinizde kötü kaynamış kırık sebebiyle, 8 ay sonra, kliniğimize müracaat etmiştir. Sol femurdaki kötü kaynamış kırığa osteotomi ve KÜNTSCHER çivisi ile osteosentez yapıldıktan sonra, sağ kalçaya traksiyon tatbik edilmiş ve bu kalça ameliyatla yerine konmuştur. 1 sene sonraki kontrolunda, klinik olarak iyi sonuç alınmış, radyolojik olarak artrozik değişiklikler tesbit edilmiştir (Resim 13,14,15).

#### IV. TARTIŞMA ve SONUÇ :

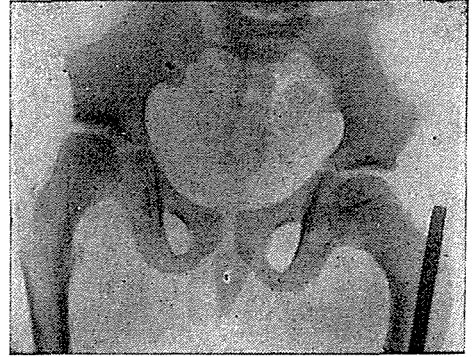
Kliniğimize erken müracaat eden vak'aların az oluşu ve hepsinin, uzun seneler takip edilemeyişi dolayısıyla, geniş bir değerlendirme yapamamakla beraber, çıkık yapan travmanın şiddeti ve reduksiyondan evvel geçen zamanın



*Resim 13 (Vak'a: V)*  
*Sağ kalçada travmatik eski çıkık*  
*(Sol femurda kötü kaynamış kırık)*



*Resim 14 (Vak'a: V)*  
*Sağ kalçaya açık reduksiyon yapıldıktan sonraki röntgen resmi (Daha evvel sol femur'a düzeltici osteotomi ve Küntscher çivisi ile osteosentez yapılmıştır)*



*Resim 15 (Vak'a: V)*  
*Açık reduksiyondan 1 sene sonraki röntgen resmi (arthrozik değişiklikler)*

fonksiyonel sonuçları etkileyen en büyük faktörler olduğunu, diğer yazarlar gibi, biz de kabul ediyoruz (2,3,4,5,6,7,8-9-10-13-14-15-16-17).

6 yaşından küçük çocuklarda travmatik kalça çıkığı kolay olmakta ve reduksiyon da kolayca yapılabilir. 48 saat civarındaki gecikmeler, prognozu fazla etkileyememektedir. Bu yaşlarda femur başının kanlanma özelliği de, prognozda büyük rol oynasa gerektir (11,12,18,19,20,21,22,23).

6yaşından büyük çocuklarda kalçanın çıkması için daha şiddetli travma

gerekmektedir. Geç komplikasyonlar da bu yaşlarda daha sıklıkla olmaktadır. Bu sebepten böyle vak'alar, gelişme tamamlanıncaya kadar kontrol altında tutulmalıdır. Geç komplikasyonlar daha ziyade PERTHES hastalığı gibi seyretmektedir (1,2,3,4,5,6,7,8-9-10-13-14-15-16-17).

"Lege artis" tedavi yapılması şartı ile reduksiyonda kullanılacak metodlar prognozu etkilemez («17). Komplike olmayan, I. derecede kalça çıkıklarında, vak'aların çocuk olması dolayısıyla reluksasyon yapabilecek zararlı hareketlerden kaçınılması ve hastahanedeki kalma süresini kısaltmak amacı ile, 3 veya 4 haftalık alçılı tesbiti uygun görüyoruz. Vak'alarımızda reluksasyona raslamadık. Komplike vak'alarda ise daha dikkatli davranmamız, diğer lezyonlara göre bir tedavi plânı tatbik etmemiz gerekir. Tedavide cerrahi metodlar, mecbur kalmadıkça, tatbik edilmemelidir. Çünkü cerrahi tedaviden sonra geç komplikasyonlar çok artmaktadır (9).

Vak'alarımızın geç gelme nedenlerini şöylece sıralayabiliriz:

- a. Önce kırıkçı-çıkıkçılara gidilmesi.
- b. Memleketimizin uygun bölgelerinde gerekli Ortopedi ve Travmatoloji merkezlerinin bulunmaması.
- c. Cehalet ve maddî imkânsızlıklar.
- d. İlk tedaviyi yapan hekimlerin bu konuda gerekli yeteneklere sahip olmamaları, dolayısıyla hastaların erken ve uygun tedavi şansını kaybetmeleri.

### ÖZET

Çocuk travmatik kalça çıkıklarına oldukça nadir rastlanmaktadır. Çocuklarda travmatik kalça çıkığı, lezyonun oluş mekanizması, tedavisi ve prognozu bakımından, erişkinlere nazaran farklar gösterir.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 1950-1970 seneleri arası görülen 15 yaşın altındaki 22 travmatolojik kalça çıkığı, bu çalışmada çeşitli yönlerden incelenerek aşağıdaki sonuçlara varılmıştır :

- 1 — Çıkığı yapan travmanın karakteri ve reduksiyona kadar geçen zaman, prognozda çok önemli faktörlerdir. Çıkık en kısa zamanda, en geç aynı gün içinde, yerinde konmalıdır.
- 2 — 6 yaşın altındaki çocuklarda, kalçanın daha hafif travmalarla çıktığı ve reduksiyonun daha kolay olduğu görülmüştür.
- 3 — 6 yaşın altındaki çocuklarda, PERTHES hastalığına benzeyen kaput nekrozlar daha az görülmüştür. Bunun nedenini, travmanın hafif, reduksiyonun kolay olması yanında, çocuklarda femur üst ucu kan dolaşımının farklı olması ile izah ettik.
- 4 — Çocuklarda PERTHES hastalığına benzer dolaşım bozuklukları sebebiyle, travmatik çıkığın yerine konmasından sonraki tedavi, PERTHES hastalığındaki mutad konservatif tedavi karakterini alır: Uzun zaman klinik ve radyolojik olarak takip ve nekroz tehlikesine karşı, kalçayı yükten kurtarma.

- 5 — Vak'aların büyük bir kısmı Kliniğimize geç müracaat etmektedir. Bunun nedenlerini şöylece izah ettik.
- a) Ülkemizde her yerde uygun Ortopedi ve Travmatoloji merkezlerinin olmaması.
  - b) Ehil olmayan kimselerin (kırıkçı-çıkıkçı) tedavi teşebbüsü.
  - c) Cehalet ve maddî imkânsızlık.

#### SUMMARY

Traumatic dislocation of the hip is rather infrequently encountered in children. This condition present certain differences from that in adults, in the mechanism for the development of the lesion, it's treatment and prognosis.

In this study, 22 cases of traumatic dislocation of the hip under the age of 15 were analyzed from different viewpoints at the clinic of Orthopaedic and Traumatology of the Medical Faculty of the University of İstanbul and the following conclusions were reached.

- 1 — The character of the injury, responsible for the dislocation and the time elapsed untill reduction are very important factors in the prognosis. The dislocation should be reduced as soon as possible and the latet on the ame day.
- 2 — It ha been noted that, the hip dislocate as a result of lesse severe injuries and that reduction is easier in children under 6 years of age.
- 3 — Necrosis of the femoral head resembling PERTHES disease has been found less frequently in children under 6 years of age. We attributed this condition to the fact that the injury is lesse severe and reduction easier and that, in addition, the blood supply to the upper femoral head is different in children.
- 4 — The treatment after reduction of the traumatic dislocation assumes the same character as in the usual conservative treatment in Perthes disease due to circulatory disorders similar to those in Perthes disease in children.

The treatment consists in :

Prolonged clinical and radiological follow up, and avoiding weight-bearing of the hip in order to prevent necrosis.

- 5 — Most patients refer late to our clinic. This delay can be explained as follows :
  - a) Absence of orthopaedic and traumatologic centers anywhere in our country.
  - b) Attempts made to treat such lesions by unqualified individual (bone-setter).
  - c) Ignorance and economical dificulties.

#### LİTERATÜR

- 1 — BLOUNT, W. P.: Knochenbrüche bei Kindern. Thieme-Stuttgart, 1957.
- 2 — BÖHLER, J.: Experimentelle Untersuchung über die Ursache der sogenannten. Kopfnekrose nach Verrenkungen und Verrenkungsbrüchen des Hüftgelenkes. Chirurg. 24 (344) 1953.

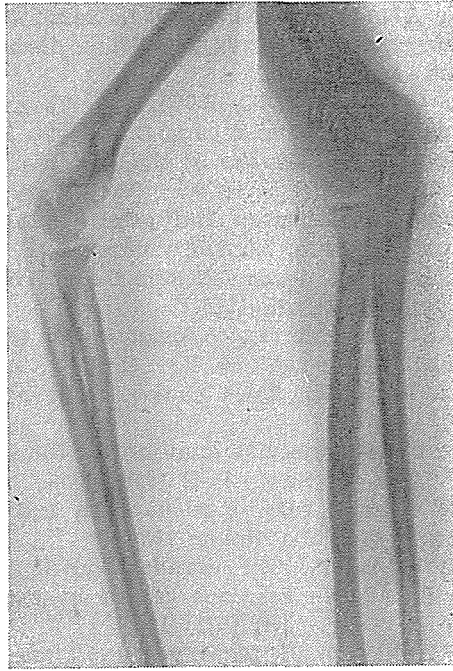
- 3 — BÖHLER, L.: Die Technik der Knochenbruchbehandlung. 12. - 13. baskı, 2. cilt, 1. bölüm. Maudrich-Wien, 1954.
- 4 — BRAV, E. A.: Traumatic dislocation of the hip. J. Bone Jt. Surg., 44-A (1115), 1962.
- 5 — CHAPCHAL, G.: Orthopädische Chirurgie und Traumatologie der Hüfte. Enke-Stuttgart, 1965.
- 6 — EHALT, W.: Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen. Enke-Stuttgart, 1961.
- 7 — FINESCHI, G.: Spätergebnisse von 31 traumatischen Hüftgelenksluxationen. Chir. rep. et traumatologie, IV (44), 1957.
- 8 — FREEMAN, G. E. J.: Traumatic dislocation of the hip in children. A report of 7 cases and review of the literature. J. Bone Jt. Surg., 43-A, (401), 1961.
- 9 — FUNK, F. J.: Traumatic dislocation of the hip in children. J. Bone Jt. Surg., 44-A (1135), 1962.
- 10 — GLASSE, A., PAUWEL, H. D. W.: Traumatic dislocation of the hip joint in children. Final report. J. Bone Jt. Surg., 43-B, (29) 1961.
- 11 — GÖKSAN, M. A., ÇİLİNGİROĞLU, K.: Perthes Hastalığının Cerrahi Tedavisi Hakkında Türk Tıp Cem. Mec., 35 (309) 1969.
- 12 — GÖKSAN, M. A., AKALIN, Y.: Perthes Hastalığında Foraj ve Parsiyel Füzyon Problemi. Ege Ort. - Trav. ve Rehab. Derneği I. - II. Kongresi Zabıtları. Karınca - İzmir, 1970.
- 13 — PENNSYLVANIA ORTHOPAEDIC SOCIETY: Traumatic dislocation of the hip joint in children. Final report. J. Bone Jt. Surg., 50-A (79) 1968.
- 14 — PIGGOT, J.: Traumatic dislocation of the hip in childhood. J. Bone Jt. Surg., 43-B (38) 1961.
- 15 — REIMERS, C.: Die traumatischen Hüftgelenkluxationen und Luxationsfrakturen im Kindesalter und beim Erwachsenen. Handbuch der gesamten Unfallheilkunde (BÜRKLE de la CHAMP, H., SCHWEIGER, M. (3. baskı, 3. cilt (294). Enke-Stuttgart, 1965.
- 16 — SCHOLDER, C. D.: Nécrose de la tête femorale à la suite de luxation traumatique de la hanche chez l'enfant. Rev. Chir. Orthop., 3 (505) 1959.
- 17 — SÖNMEZLER, A.: Travmatik kalça çıkıkları (ihtisas tezi). Başaran - İstanbul, 1968.
- 18 — TRUETA, J.: The normal vascular anatomy of the human femoral head during growth. J. Bone Jt. Surg., 39-B (358) 1958.
- 19 — TRUETA, J.: The vascular role in calcification and osteogenesis. Radioisotopes and bone. Davis-Philadelphia, 1962.
- 20 — TRUETA, J., AMOTO, V. P.: The vascular contribution to osteogenesis: III. Changes in the growth cartilage caused by experimentally induced ischemia. J. Bone Jt. Surg., 42-B (571) 1960.
- 21 — TRUETA, J., HARRISON, M. H. M.: The normal vascular anatomy of the femoral head in adult man. J. Bone Jt. Surg., 35-B (442) 1953.
- 22 — TRUETA, J., LITTLE, K.: The vascular contribution to osteogenesis: II. Studies with the electron microscope. J. Bone Jt. Surg., 42-B (367) 1960.
- 23 — TRUETA, J., MORGAN, J. D.: The vascular contribution to osteogenesis: I. Studies by the injection method. J. Bone Jt. Surg., 42-B (97) 1960.

## AĞRILI FLEXİ — SUPINATION

Dr. Münir Ahmet SARPYENER (\*)

Ombredanne'nın 1932 tarihinde yazmış olduğu *Chirurgie Infantile* kitabının 1054 üncü sahifesinde yazılan ve dünyaca bilinen çocuklardaki ağrılı protantiona mukabil şahsen iki vak'aya münhasır olmak üzere onun aksine ağrılı flexi-supinationlu iki vak'a görmüş bulunuyorum.

Bunların her ikisinde de dirsekte önkol ve humerusta kırığa delalet edecek belirti mevcut olmadığı halde her ikisi bilye oynarken kollarını flexion ve ileri



*Tedavi ettiğim hastalardan birinin dirseğinin önden ve yandan radyografisi.*

(\*) İ. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kürsüsü Direktörü.

derecede supination durumunda bilyeye parmakları ile vuruş yaptıklarında ani olarak arkadaşları tarafından dirsekleri yere şiddetli çarpacak şekilde tazyik edilmiş ve ondan sonra kolları 120-130 derecelik bir açı teşkil etmek üzere ağrılı olarak kol flexion ve supination durumunda kalmıştır. Bana başvurduklarında yapmış olduğum radyografi ile humerusun alt nihayetinde epifizde ve mafsal aralığında hiçbir belirti görülmemesine mukabil önden arkaya alınan radyografide olecranium'un iç tarafa doğru çarpıldığı cronoide çıkıntısının normale nisbetle daha ziyade içe doğru çarpıldığı görülmüştür. Her iki vak'anın üzerinden 24 saat geçmediği için manipulation'la içe doğru çarpılmış ve mafsal yüzeyinin dış kenarı fossa olecranininin dış kenarına dayanacak şekilde görüldüğü tesbit edilmiştir. Bu durum karşısında hastalara hiç narkoz verilmeden normal bir duruma dirseklerinin sokulması istenmiş ve dirsekle önkol yavaş yavaş flexion ve supination durumuna sokulmak suretiyle hem ağrının hem de normal durum hasıl olduğunu ve ağrının 24 saat sonra tamamiyle kaybolduğu kollarının da dirsekten flexion'u rahatça yapabildikleri görülmüş ve her ihtimale karşı dirsek mafsalında kanamanın yapacağı değişiklikleri önlemek maksadiyle dirseğe çep-çevre ve 24 saati geçmemek üzere kol 90 derecelik bir flexion halinde bir eşarpla tutulmak suretiyle tesbiti muvaffık görülmüş ve her iki hastanın ilk önce 15 gün ve bir ay sonra görüldüklerinde anormal durumda oldukları görülmüştür.

American Orthopaedic cerrespondence Club'a mensup olmam münasebetiy-  
le 15 Eylül 1970 tarihinde klub üyelerine yazmış olduğum mektuplarda kendi-  
lerinin böyle bir vak'aya rastlayıp rastlamadıklarını sormuş ve Massie ile Merle  
d'Aubigne'den almış olduğum mektuplarımın cevabında Massie'nin buna benzer  
bir vak'aya rastladığını, Merle d'Aubigne'nin ise bu arızanın humerusun alt  
nihayetindeki épiphysiolisis'den ileri gelebileceğini izah eder şekilde şema yap-  
mış ise de radyografide gördüğünüz gibi burada humerus'un alt nihayetinde bir  
épiphysiolisis görülmektedir. Olecranın veya humerus'un alt ucunun épiphysio-  
lisisi olsaydı bu arızanın 24 saat içinde hiç tekerrür etmeden bütün belirtileri-  
nin tamamiyle geçmesi épiphysiolisis'in aleyhinde bir olay telakki edilmesinin  
gerekli olduğu bilgilerinize arz olunur.

## ONBEŞİNCİ ASIRDA ANADOLU TÜRKLERİNDE KIRIK-ÇIKIK TEDAVİSİ

Dr. Veli LÖK (\*)

Bu tebliğde, 1465 yılında Amasyalı hekim Şerafettin Sabuncuoğlu tarafından yazılan "KİTABÜL CERRAHİYE-İ İLHANIYE (CERRAHDNAME)" adlı eserdeki kırık-çıkık tedavisine ayrılmış bölümler tanıtılacaktır.

Ortopedi ve travmatoloji tarihi incelenirken batı kaynaklı eserlerde (3) Türklerle ait hiçbir kayda rastlanmamaktadır. Halbuki bu kitabın incelenmesi Türklerin onbeşinci asırda travmatolojiyi bilimsel olarak yaptıklarını göstermektedir. Şerafeddin Sabuncuoğlu Amasya'da İlhanlılar tarafından 1305 de yaptırılan hastanede 14 sene hekimlik yapmıştır. Kitabın kendi tecrübelerinden de yararlanarak orijinal olarak ve öztürkçe dille yazmıştır. Cerrahname zamanın padişahı Fatih'e ithafen yazılmış ve ona sunulmuştur (2).

Bütün hekimlerin yaptığı gibi Şerafeddin Sabuncuoğlu da kendisinden önceki hekimlerin kitaplarından yararlanmış. Nitekim kitabın yazılışı esnasında kendisinden üç asır önce yaşayan Ebulkasım Zehravi'nin yazdığı eserin tasnifine uymuş bazı kısımları oradan adapte etmiştir. Eserde yazarı tarafından çizilmiş yüzotuzdört ameliyat resmi olup, bunlardan yirmidördü travmatoloji ile ilgilidir. Tıp tarihî otoritelerimiz bu eserin bizzat yazar tarafından değiştirilerek çizilmiş cerrahi alet resimleri, şahsî fikirler ve gözlemlerle süslü orijinal bir telif eser olduğunda birleşmektedirler (2).

Kitabın İstanbul, Paris ve Özel Nüshaları vardır. Paris Nüshası Tanzimat Azasından Yasincizade Mehmet Ali tarafından 1861 de Dr. Bergeron'a hediye edilmiştir. Bu nüsha 1960 da Paris'de Fransızcaya çevrilmiş ve halen hepsi satılmıştır. Diğer nüshalardan daha zengin olup fevkalâde güzel renkli resimler ihtiva etmektedir (2, 3). Kitabın üçüncü bölümü kırık ve çıkıkların tedavisine ayrılmıştır. Uygulanan tedavi yöntemleri çoğu zaman bugünkünün aynıdır. Şimdi bunlardan bazıları slaytlarla gösterilecek, kitap içindeki açıklamalardan söze dillecektir.

Burun kemiğinin redüksiyonu burun içine parmak sokularak yapılır. Eğer parmak yetişmezse stile ile yapılır. Alt çenekemiği kırığı için yapılan resim yazıdaki tam belirtmiyor. Yazıya göre kırığın tanısı ve redüksiyonu için bir parmağın ağız içine sokulması tarif edilmektedir. Slayt, köprücük kemiği kırığını göstermektedir. Cerrahin iki yardımcısı resimde gösterilmemiş. Bunlardan biri kolu çeker, diğeri dirseği döndürür. Scapula kırığı redüksiyonu kötü derlenmiş Sternum kırığında iki yardımcı fakat, tekste ondan bahsedilmiyor.

Komplike kaburga kırığı kaburga rezeksiyonu ile tedavi ediliyor. Plevrayı açmadan kaburgayı çıplaklaştırmak için kullanılan özel alet cerrahın elinde iyi bir şekilde gösterilmiş.

(\*) Ege Ü. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kürsüsü Doçenti.



Sacrum kırığı bugünkü gibi işaret parmağı rektuma sokularak redükte ediliyor.

Humerus kırığı iki yöntemle tedavi edilmektedir. Birincisinde; Hasta sırtüstü yatırılır, iki yardımcı ekstansiyon ve karşı ekstansiyon yapar. Bu esnada cerrah fragmentleri karşı karşıya getirir. Şekil kitabın yazısına pek uymamaktadır. Hasta hemen hemen oturmuş durumda ve cerrah kırığın redüksiyonunu yapmaktan çok koltuk altından karşı traksiyon yapıyor gözükmektedir. Diğer Hipokratın metodudur, burada gösterilmeyecektir.

Ön kol kırığının ve el kırığının redüksiyonunu gösteren şekiller bugünkü klasik metotlara uymaktadır.

Şekil yuluk kemiği kırığının redüksiyonunu değil kontansiyonunu göstermektedir. Bacak uyluğun ateli olacak şekilde tespit edilir. Alt epifiz kaymasındaki bugünkü yönteme benzemektedir.

#### ÇIKIKLAR :

Alt çene çıkığında kullanılan tedavi Hipokratın klasik yöntemidir (Slayt). Yardımcı hastanın başını tutarken, cerrah elini hastanın ağzına sokar ve redüksiyonu yapar.

Köprücük kemiğinin acromioclavicular çıkığında cerrah iki el ayasının basıncından yararlanarak redüksiyonu yapar.

Omuz çıkığı Hipokratın yöntemi ile tedavi edilmektedir. Hastanın koltuk altına birkaç yardımcı tarafından taşınan bir kalas konur. Şekilde gösterilmemiş olan bir sandık hastanın ayakları altına konur. Bu sandık sonradan çekilerek hasta havada asılı tutulur. Bu manevra ile kontraksiyon yapılır. Traksiyon ise yazıya göre, el üstünden tutan ikinci bir yardımcı vasıtasıyla yapılır. Burada el serbesttir ve diz çökmüş olan bir yardımcı, omuz çıkıntısı ve kolun üst bölümünden gelen bir kementle traksiyon yapar.

Dirsek çıkığının redüksiyonu esnasında cerrah el üst bölümünden ekstansiyon yapar. Koltuk altından tutan yardımcı tarafından karşı ekstansiyon yapılırken cerrahın iki eli yardımcı ile redüksiyon tamamlanır.

Bilek çıkığında el sırtı şekilde şematik olarak gösterildiği gibi (Slayt) bir masa üzerine gelecek şekilde konur. Cerrah bu dayanma noktasından yararlanarak redüksiyonu sağlar.

Dorsal vertebra çıkıklarının redüksiyonu Hipokrata ait aparey ile yapılır Ekstansiyon ve karşı ekstansiyon hastanın koltuk altından ve pelvis etrafında uygulanan kaytanlar ve bunları geren çıkırıklar vasıtasıyla uygulanır. Çıkırıkları iki yardımcı çevirirken cerrah gibboziteyi düzeltir.

Kalça çıkığının redüksiyonu pelvis ve koltuk altından kontraksiyon ve baccaktan traksiyon ve maniplasyonla yapılır.

Parmak çıkığında redüksiyon hasta tahta üzerine bastırılıp cerrah çıplak ayakla çıkık kısımlar üzerine basarak sağlanır.

#### KAYNAKLAR

- 1 — HUARD P., CRMEK : Le Premier Manuscrit Chirurgical Turc, Charaf ed-din Er. Roger Dacosta, Paris 1960.
- 2 — ÜNVER, A.S. : Cerrahiye-i İlhaniye, Şerafeddin Sabuncuoğlu, İst. 1939.
- 3 — VALENTİN, B. : Geschichte der Orthopaedie, Georg Thieme, Stuttgart, 1961.

## PSÖDOARTROZLARDA PARALEL TESTERE VE KOMPRESSİYON METODUYLA TEDAVİ

Dr. Mahmut GÜNEY (\*)

Sizlere psödoartrozların tedavisinde uyguladığımız ve iyi sonuçlar aldığımız "Paralel testere ve kompresyon" metodunu sunuyorum.

Psödoartroz - yalancı eklem - kırığın kaynamayıp, kırık yerinin kaynamasına verilen isimdir. Kemikleşme kırık uçlarında kemik dokusunun oluşumu, kaynama ise kırık iki ucun birbirine kemikleşip kaynamasıdır.

Tedavinin amacı kaynamaya ulaşmaktır. Kaynama olmayışının neticesi olan psödoartroz ise, kırık tedavisinin temel ve nihai sorunudur.

Kırığın kaynamasında meydana gelen olaylar, yaranın nedbeleşmesindeki gibi aynıdır. Kırıkta ilaveten kalsiyum tuzlarının yerleşmesiyle kemik dokusu nedbesi meydana gelir. O zamana kadar çekirdekleri görülmiyen bağ dokusu hücreleri, büyük çekirdekler kazanarak ve çoğalarak yara yerini istilâ ederler. Yeni kan damarları teşekkül eder ve histiyositler de bu istilâyâ iştirak ederler. Bu hücreler ilkel karakterde olup embriyolojik gelişmede olduğu gibi evrimleşerek, nedbe dokusunu meydana getirirler.

Yara tamirinde esas, nedbenin sabit hale getirilmesi ve tutulmasıdır. Kemikte ise yara yerinin sabit hale getirilmesi ve tutulması, sert bir doku elde edilmesi zorunluğu nedeniyle, tedavinin esasını teşkil eder. Sertleştirme ödevini ilkel hücrelerden olan osteoblastlar, yaraya kalsiyum tuzları yerleştirecek yapılar. Kemige ait zedeli doku ise, yine ilkel hücrelerden olan osteoklastlar tarafından yıkılır. Tedavide esas olan kırık yarasının sabitleştirilmesinden sonra, tamirat, normal kemik yapısına erişilinceye kadar uzun müddet devam eder.

Yaralanmanın etkisiyle meydana gelen ilkel hücreler evrimlerini tamamlayınca kemik yarasını nedbeleşirmiş, kırığı tamir etmiş olurlar. Evrimleşme bittiği halde kırık kaynamamışsa, yeni ilkel hücreler de gelmiyecekse, kaynama olmayacak demektir. Yani fizyolojik olarak psödoartroz teşekkül etmiştir. Klinikte bu hal, tedavi müddetini aşmasına rağmen kırık yerinin oynamasıyla, radyolojide ise kemik uçlarında sklerozis görülmesiyle belirlidir.

Kaynamayı güçleştiren genel ve lokal etiyolojik sebepler, ilkel hücrelerin hepsinin veya bir gurubunun evrimleşmesini engelliyerek, kaynamayı güçleştirirler veya kaynamaya mani olurlar.

İyi bir tesbit yapıldığı takdirde, diğer sebeplerin doğuracağı kaynama güçlüğü önemli derecede azaltılır. Arada bulunan yumuşak kısım, çoğu defa, bağ

(\*) S.S.K. Beyoğlu Hastanesi Operatörü.

dokusu ile madeni yerleşmenin ahenk dahilinde tamire iştirak etmemesinden doğar. Bazı halde ise araya dışarıdan yabancı doku girmiştir. Her iki halde de kaldırılması gerekir.

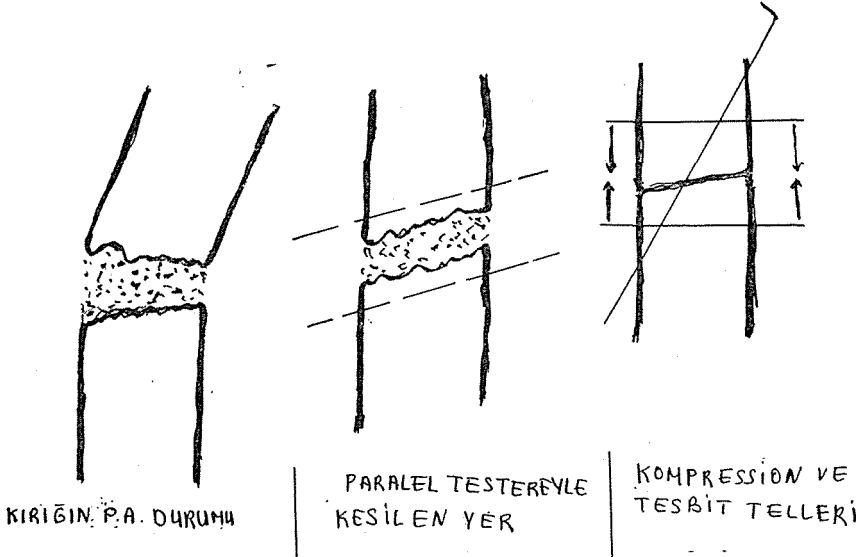
Bu hatırlatmamızdan şu sonuca ulaşabiliriz; Psödoartrozların tedavisinde:

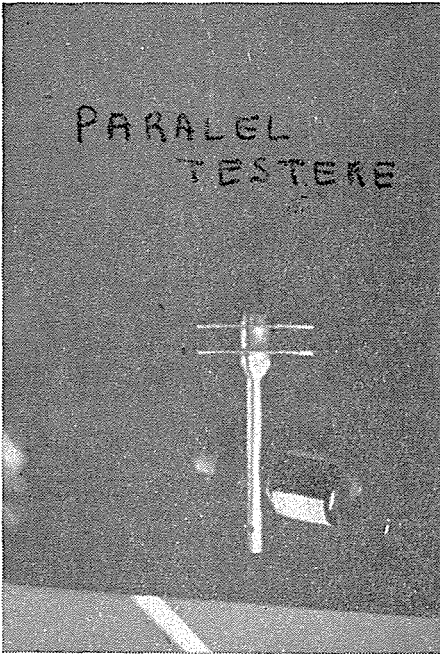
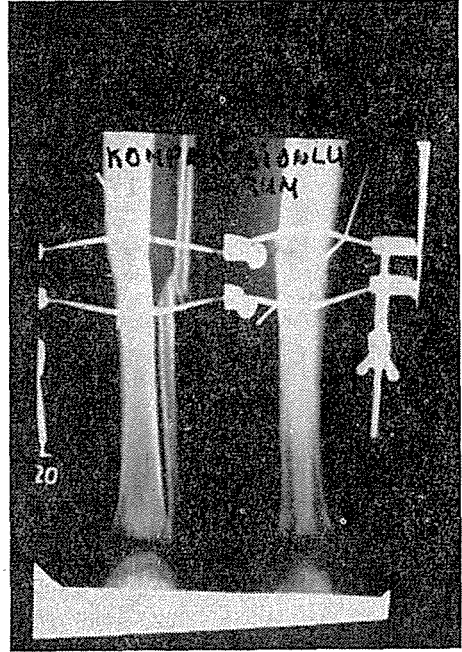
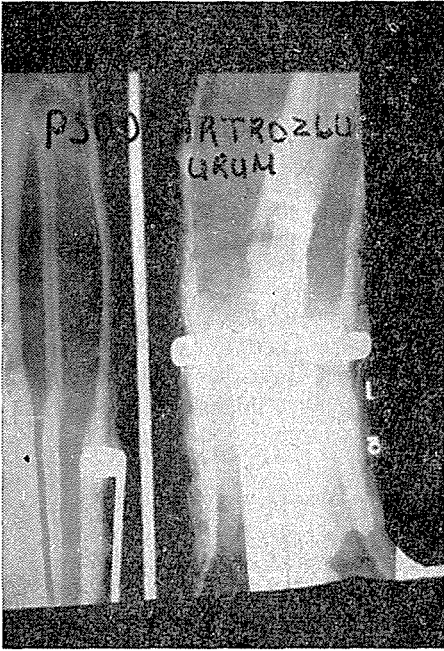
- 1 — Kırık uçlarında evrimini tamamlamış olduğu halde kaynamaya ulaşmamış doku çıkarılmalıdır. Evrim yeniden başlatılmalıdır.
- 2 — Varsa arada bulunan yumuşak doku çıkarılmalıdır.
- 3 — Kırık uçları tam çakışacak şekilde hazırlanmalıdır.
- 4 — Emin ve devamlı bir tesbit yapılmalıdır.

Evrimi bitmiş dokunun ve aradaki yumuşak dokunun çıkarılması, evrimin yeniden başlatılması ve bu işin kırık uçların tam çakışacak şekilde yapılması ancak paralel testereyle kesmekle başarılabilir. Tam karşılaşmış uçların devamlı ve emin bir şekilde muhafazası ise kompresyonlu tesbitle mümkündür. Ayrıyeten kompresyonun tesbit görevine ilâveten kaynamayı hızlandırdığına da inanıyoruz.

Tedavi tarzının, kaynamaya yardımcı olacak, medüller gref konması veya gref kaydırılması gibi ilâvelere bir engeli yoktur.

Uygulama alanımız psödoartrozların en çok görüldüğü, uzun etraf kemikleri olmuştur. Çift olan taraf kemiklerinden fibula daha evvel kırık değilse, kompresyona mani teşkil ettiğinden kırılmıştır. Ulna ve radius hepsinde çift kırık şeklinde karşımıza çıkmış, birinin psödoartrozunda öbürünün de kaynaması kifayetli görülmiyerek kırılmıştır. Radius ve ulna gibi eş kalınlıktaki kemiklerden birinin psödoartrozunda diğer kemiğe dokunmamak için, aynı paralel testereyle alınan grefi kırık yerine yerleştirmek düşünülmüş ancak böyle bir vak'a gelmesi sebebiyle tatbik edilememiştir.





Kompressiyonlu tesbite ilâveten alçı tatbik edilmiştir. Alçının genişliği kalınlığı ve kalma zamanı asgariye indirilmiştir. Böylece psödoartroz tedavisinde önemli olan, eklem, adale, deri komplikasyonları önlenmiştir.

Pek çok vak'ada tedavi müddeti, normal kırığınkine yakın seyretmiştir.

Misal olarak politravmatize bir vak'amızı arz ediyorum:

Avni SINEL, 1944 Mesudiye doğumlu, Şişe Cam Fab. işçisi.

27/8/1969 da S.S.K. Paşabahçe Hastanesinin önünde trafik kazası geçirerek acilen ameliyathaneye alınmış, - Hipogastriumda geniş deri adale defekti ve ezilmesi - çift taraflı pubis kırığı, - kolon perfarasyonu - vena femoralis rüptürü ve sol tibia ve fibula açık kırığı tesbit edilerek gereken tedavi yapılmıştır. Sol tibiadaki kırık plak vidayla tesbit edilip alçıya alınmıştır.

Diğer yaraları sebebiyle uzun ve yatalak bir tedavi gören hastanın sol Cru-ris kırığında psödoartroz meydana gelmiştir. 12/1/1970 tarihinde psödoartroz yukarıda arzettiğimiz şekilde tedavi edilmiştir. 25/2/1970 de alınan grafide Uç-lar uygun durumda olup kal nisbeten teşekkül etmiş denilmekte, 25/3/1970 de (müdahaleden 73 gün sonra) alınan grafide, uçlar uygun kal teşekkül etmiştir denilmektedir. Hasta 1/3/1970 tarihinde hastaneden şifa ile çıkarılmış, 15/4/1970 de kompressiyon tertibatı çıkarılmıştır. 17/9/1970 de eski işinde çalıştırılmıştır. Resim ve şekillerde hastaya ait bulgular görülmektedir.

### ÖZET

Psödoartrozların tedavisinde, kırık uçlarında mevcut, evrimini tamamladığı halde kaynamamış dokunun, varsa araya girmiş yabancı dokunun çıkarılması ve bu işlem sırasında kırık uçlarının birbirine tam çakışacak durumda hazırlanması esastır. Bunun temini diğer metodlarla çok güçtür. Bizim tedavi tarzımızda ise kırık uçları, belirli uzaklıkta birbirine paralel testerele kesilerek, kırık uçlarındaki doku atılmakta ve tam çakışan uçlar elde edilmektedir.

Psödoartrozların tedavisinde ikinci esas mesele, kırık uçlarının tam ve devamlı bir şekilde karşı karşıda duracak şekilde tesbit edilmesidir. Kompressiyonlu tesbit bunu emin bir şekilde temin etmektedir.

İki temel güçlük halledildiğinden aldığımız neticeler çok iyidir. Misal olarak, politravmatize ve psödoartrozlu bir vak'amız sunulmuştur.

## POST TRAVMATİK SENDROMUN R-18 İLE BAŞARILI TEDAVİSİ

Op. Dr. Ahmet KÜÇÜKYILDIRIM (\*)

Esas müessir maddesi bir pyrazolon derivativesi olan, Nicotinoylacetamidophe-nazone-Hcl. (kısaca nifenazon-Hcl), kâfi miktarda B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub> ve B<sub>12</sub> gibi vitaminle-rin ilâvesi sayesinde ilâcın hem trombositopeni ve lökopeni gibi tali tesirleri bertaraf edilmiş ve hem de bu vitaminlerin nörotrop tesirleri ile sinerjizm ka-zandırılmış olarak R-18\*\*) ismi altında piyasamıza arz edilmiştir.

Nifenazon-Hcl'in kuvvetli antiinflamatuvar tesiri sayesinde, post travma-tik ödem ve bilhassa gayet bol, yaygın hematoma muhtelif sinir tesiri üzeri-ne veya direkt olarak beyin dokusu ve medulla spinalise kuvvetli tazyiki neti-cesi çok çeşitli nörolojik post travmatik arazların tedavisinde dramatik müsbet neticeler elde ettik. Bilhassa beyin yaralanmalarında kurşun ve travma ile hu-sule gelen direkt organik tahribatın etrafında travmaya bağlı yanık, ödem ve yaygın parankimatöz kanama dolayısıyla husule gelen ve esas direkt organik tahribatın kat be kat fevkinde olan bu gayet geniş serebral blokajın R-18 tedavi-sile esas organik afete redüksiyonu, klinik tedavideki en büyük başarıyı sağ-lamaktadır. Yaralanmadan sonra geçen zamanın uzunluğu ile müterafık olarak sinir dokusu üzerindeki bu yaygın ödem ve parankimatöz hematoma organiz-ma tarafından spontan rezorpsiyonu çok uzun zamana muhtaç olduğundan, tazyike maruz bu bölgede fibröz doku teşekkülünü intaç eder ki, bu da sinir dokusunda atrofi ve dejeneresansa sebebiyet vereceği için irreversibl nörolojik sekellerin baki kalmasına sebebiyet verir. İşte R-18 sayesinde ve mümkün ol-duğu kadar yaralanmayı müteakiben yaptığımız tedaviyle sekel teşekkülüne se-bebiyet verecek kadar fibröz doku husulüne fırsat bırakmadığımızdan klinik olarak dramatik derecede başarıyı sağladığımızı kaniyiz. R-18'in bu post trav-matik ödem ve hematoma gayet süratle rezorpsiyonu sağlamış olduğuna ilk vak'amızda bilfiil kendi gözümüzle de şahit olduktan sonradır ki, bu kanaati-mize vasil olduk, şöyle ki:

VAK'A 1 : N. P. 12 yaşında kız. Protokol No. 710, 27/7/969 - 2/9/969. Göbek sol ve 10 cm. yukarisından giren kurşun bütün batını hafif sağa doğru eğrileme-sine olarak delip geçmiş ve 9 uncu torakal vertebra korpusunun sağ tarafından dışarı çıkmıştı. Acilen yaptığımız ameliyatta: Mideyi delip geçen kurşun orta hatta omurga kolonuna rastlayan hizada bir yeni doğmuş bebek başı büyüklü-

(\*) Devlet Hastahanesi — Rize

(\*\*) Nobel İlaç Sanayii ve Tic. A.Ş. - İstanbul tarafından 6 ampullük ku-tularda piyasamıza antiromatizmal ilâç olarak arz edilmiştir.

günde retro peritoneal hematoma husule getirmiştir. Midedeki perforasyon dikilip batın boşluğundaki serbest kan temizlendi. Post operatif seyri sırasında idrar ve gaita inkontinensi bulunmamasına rağmen bacaklarda parapleji mevcut olup hissiyet göbek üstünden 8 cm. yukardan itibaren kaybolmuş olup buradan aşağıdaki karın ve bacaklardaki bütün refleksler yoktu. Kolon vertebral radyografisinde hiç bir kemik defekti mevcut değildi. Kanamayı durdurduğumuza kani olduğumuz günden itibaren R-18 ve Strychinin tedavisine başladık. Bu tedavinin 5 inci gününden itibaren başlayan müsbet tesir, tedavinin 15 inci gününde maksimal seviyeye ulaşmış çocuk bacaklarını aktif olarak oynatmaya ve yardımla yürümeye başlamıştı ki, batındaki şiddetli defans ve 38,5 derecelik koltuk altı hararet dolayısıyla perfore apandisit teşhisile, kurşunla vurulduğunun 20 nci günü ve R-18 tedavisine başladığımızın 15 inci günü gece yarısı sağ pararektal insizyonla batını açınca tipik perforasyon mayiini boşalttık ve perfore olmuş appendiksi çıkartmaktayken çocuğun kalbi durdu, bütün çalışmalarımız neticesiz kalıp çocuk ameliyat masası üzerinde vefat etmiştir. Bunun üzerine insizyonu yukarı doğru genişlettim ve 20 gün önce yaptığımız laparotomi esnasında bebek başı cesametindeki retro peritoneal hematoma bilvesile kontrol ettim. Mademki felç iyileşmeye başlamıştı, çocukta idrar ve gaita inkontinensi yoktu ve vertebral kolon grafisi normaldi. Felcin sebebi bu retro peritoneal hematomaun medulla spinalisten çıkan ön köklere tazyikten ibaretti. Çocuk başı cesametindeki retro peritoneal hematomaun yerinde kuzu kestanesi büyüklüğünde beyaz sert bir fibröz bakiyenin kaldığını gördük. İşte R-18'in 15 günlük tedavisi bu derece süratli rezorpsiyon temin etmiş ve radiksler üzerindeki tazyikler bertaraf edildiği için felç iyileşmeye başlamıştı. İkinci defaki ameliyat sırasında masa üzerinde kalan bu çocuktaki kontrol sayesinde kafamızda tasarladığımız R-18'in mucizevi tesirini keşfetmiştik. R-18'in müessir maddesi olan nifenazon'u keşfeden Almanya'dan temin ettiğimiz orijinal literatürde ilacın bu tesiri ve dolayısıyla bu endikasyonunu bilmediklerini tesbit ettik (1 ve 5). Maalesef bu hastada intraoperatif resimleri hastanemizdeki imkânsızlık yüzünden çekemedik ve bu hastanın renkli diapositifleri banyo için gönderdiğimiz Almanya'da diğer R-18'li hastalarımızın resimleriyle birlikte yolda postada kayboldu ve bu yüzden hastamızın resimlerini maalesef ekliyemedik.

VAK'A 2: Bu da birinci vak'anın adeta kopyasıydı. Y. K. 21 yaşında evli kadın. Protokol No. 4563/1132. 28/11/969 - 25/12/969. İntihar maksadiyle kendini vurmuş. Göbeğin sağ üst ve hafif dış tarafından giren kurşun bütün batını hafif eğrilemesine katetmiş olup sırta 8 nci torakal vertebra korpusu sol tarafından dışarı çıkmıştı. Acilen ameliyata aldık, midedeki ön ve arka cidardaki perforasyon suture edildi, batın boşluğundaki serbest kan temizlendi. Batındaki diğer organlarda isabet yoktu ve yine mübalâğasız bebek başı cesametinde ve vertebral kolonu iki taraflı simetrik olarak işgal eden retro peritoneal hematoma mevcuttu. İntra operatif resim çektilermedik. İdrar ve gaitada ne retensiyon v ene de inkontinans mevcut değildi. Vertebral kolon grafisinde: Vertebral korpuslarda kurşunun isabetine dair defekt veya fraktür tesbit edilemedi. Orta karın bölgesinden itibaren his, hareket ve refleksler kaybolmuştu. Bacaklarda tam bir parapleji hali mevcuttu. Bu klinik tablo bir spinal şok ihtimaline uymuyordu (7). 5 inci post operatif günden itibaren R-18 ve strychinin tedavisine başladık. 15 inci post operatif gün sağ bacakta, 19 uncu p.o. gün sol ba-

çakta hissiyet normalleşti ve aktif hareket başladı. 23 üncü p.o. gün sağ bacak diz ve ayak bilek hareketleri tamamen normal. Sol bacakta ise fleksiyon halindeki dizini kendisi aktif olarak ekstensiyon haline getirebilmekte, ayak parmaklarını oynatıyor ve sol ayağını aktif olarak plantar fleksiyon haline getirebiliyordu. Sol ayakta dorsal fleksiyon yoktu, peroneus sekeli baki kalmıştı. 28 inci p.o. gün hasta yürüyebiliyordu ve sadece peroneus felci sekeli olarak sol ayakta stepaj hali mevcuttu. Hasta taburcu edildi.

VAK'A - 3 : H. F. 30 yaşında Prot No. 4112 kadın. 26/10/969 - 20/11/969. Beş metre yüksekten sert zemin üzerine düşerek başının sol tarafı taşa çarpmış. Sol fronto-paryetal bölgede 3 cm. uzunluğunda parçalı yara ve impresyon fraktürü. Sol gözde daha fazla olmak üzere her iki göz kapaklarında travmatik hematoma ve ödem. Pupillalar müsavi derecede dilate. Sol gözde yer yer subkonjunktival hematoma ve konjunktiva üzerinde adeta küçük büllerle müterafik konjunktival ödem. Bu gözle hasta ışık dahi göremiyor ve pupillada ışık refleksi yok. Diğer gözün görmesi normal. uKlaklar ve burundan kan gelmiyor. Şuur yerine tazyik eden impresyon fraktürü mevcut. Hastanın renkli diapositifleri postada kaybolduğu için maalesef sadece röntgen filminin resmi ile iktifa etmek mecburiyetinde kaldık. Başında kısmen ezilmiş beyin nescinin fraktüre kafatası kemikleri arasından dışarı çıkan yara temizlenip suture edildi. Gerekli hemostatik ve antibiyotik tedavisinden sonra 8 nci gün R-18 tedavisine başlandı. uB tedavi başlangıcında sol göz pupillasında ışık refleksi dahi yokken, R-19 tedavisinin 4 nci günü afettede sol gözde ışık görme ve pupillada ışık refleksi başladı. 7. gün 10 cm. mesafeden parmakları silüet halinde görüyordu fakat parmakları henüz sayamıyordu. 8 inci gün 3 m. den parmak sayar hale gelen sol gözdeki görme gittikçe artarak R-19 tedavisinin 17 nci günü 150-200 m. mesafedeki her cismi ve renklerini tefrik eder vaziyette görür halde taburcu edildi.

VAK'A - 4 : S. Ö. 12 yaşında erkek çocuk. Prot. No. 472 2/2/970 - 20/3/970. Başından kurşunla vurularak koma halinde getirildi. Sağ temporalden giren kurşun sol yukarı seyrederek beyni delip geçtikten sonra sol paryetal bölge proksimalinden dışarı çıkmış olup, giriş çıkış deliklerinden ezilmiş beyin parçaları dışarı çıkmıştı. Vücudun sağ yarısında şiddetli ataktik hareketler varken, sol yarıda ise his, hareketler ve refleksler tamamen kaybolmuş olup tam bir hemipleji hali mevcuttu. Ateş 39,5 dereceye kadar yükselmişti. Gerekli hemostatik ve antibiyotik baskısı ile yapılan infuzyon tedavisiyle 4 üncü gün komadan çıktı ve R-18 tedavisine başladık. 7 nci gün solda hissiyat normale avdet etti, sol kol ve bacağına yatakta aktif olarak oynatabilmeye başladı. 10 uncu gün yardımla ve güçlkle yürütebildik. Sol gözünde ve ağzının sol tarafında fasiyal paralizi hali hiç değişmedi. Felçli elinin kuvveti normalden çok azdı. 14 üncü gün hasta kendiliğinden yürümeye başladı ve soldaki fasiyal paralizi hafifledi. Felçli elinin ve bacağına kuvveti henüz normalden azdı ve çabukça takatten düşüyordu. R-18'e bağlı hafif ürtiker başladı ve bugüne kadar zaman zaman 39 dereceye kadar yükselen zikzaklı ateş normalleşti. 28 inci gün kurşunun giriş çıkış delikleri serebral hiç bir komplikasyon (menenjit, ansefalit ve beyin apsesi gibi) husule gelmeden şifa buldu. Hemiplejili taraftaki adele kuvveti normale avdet etti, sadece ağzının sol tarafında resimde de belli olduğu gibi hafif bir fasiyal paralizi sekeli baki kaldı. Hastada durum tamamen normale avdet etmiş olma-



sına rağmen 20/3/970 tarihine kadar, husulü muhtemel serebral komplikasyonlara karşı bir tedbir olmak üzere servisimizde bıraktık ve psişik yönden bir değişiklik olup olmayacağını araştırdık. Hasta mahcup bir köylü çocuğu iken, daha atik ve serbest bir halleti ruhiyeye sahip oldu. uBnda kendisini onore ve ruhen takviye etmek maksadile, servisimizin maskotu haline getirişimizin de kısmen rolü oldu kanısındayız. Hastayı her yönden garanti altına aldığımızı kani olarak 28/3/970 günü taburcu ettik. Bir senedir kendisini takip edebilmekteyim, hiç bir serebral geç komplikasyon zuhur etmedi.

VAK'A - 5 : S. B. 35 yaşında kadın, Prot. No. 2790, 23/7/970 - 5/8/970. İfadesine göre 1,5 ay önce ormanda başına büyük bir odun vurmuş, hiç bir doktora müracaat etmeden evde yatmış. Her iki gözdeki görme bu travmadan sonra gittikçe azalarak ifadesine göre bir buçuk ay zarfında her iki gözde tam körlük başlamış. Müracaatla hastahanemize yatırıldı. 45 günlük bir travmatik amoroz vak'asıydı. Muayenesinde sol pariyetal bölgede 45 gün önceki yaralanmaya bağlı 4 cm. uzunluğunda bir yara nedbesi vardı. Her iki pupilla genişlemiş olup iki gözde de ışık refleksi olmayıp kornea refleksi mevcuttu. Göz mütehassısı olmadığından göz dibi muayenesi yapılamadı. Kafa tası grafisinde patolojik bir bulgu yoktu. Ekstremiteler tamamen normal, şuur yerinde ve normal konuşmaktaydı. Çehrede her hangi bir anormallik yoktu. Bakışlar tamamiyle manasız ve ifadesiz idi. Biraz tereddütle ve adeta eksperimental olarak R-18 ve srychinin tedavisine başladık. Tedavinin 3 üncü günü sağ göz 30 cm. den, 5 inci günü 60 cm. den ışık görür ve parmak sayar hale geldi. Sol göz de 5 inci gün ışık görmeye başladı (travma sol pariyetalde idi). 7 nci gün sağ göz 10 m. den, sol göz 5 m. den parmak sayar hale geldi. 12 nci gün 60 m. lik mesafedeki yoldan gelip geçenlerin sayısını, cinsini ve rengini tefrik eder hale geldi. Ailevi zarureti dolayısıyla ve sevinçten hastahannede duramaz hale geldi tedaviye evde devam etmek üzere taburcu ettik. İki ay sonraki hastanın kontrolünde en uzaklardaki her şeyi tefarruatile görür hale geldiğini müşahade ettik.

VAK'A - 6 : A. Y. 22 yaşında erkek, Prot. No. 121, 10/1/971 - 25/1/971. İfadesine göre iki ay önce geçirdiği trafik kazasına bağlı kafa travması neticesi sağ gözündeki görme güçlüğü dolayısıyla 10.1.971 günü hastanemize yatırıldı. Muayenesinde başında her hangi bir harici yara yoktu. Kafa tası grafisinde patolojik bir bulgu görülemedi. Sol gözü tamamen normal gördüğü halde, sağ gözü ile ancak 2 m. den güçlükle parmak sayabiliyordu. Göz mütehassısı olmadığından göz dibi muayenesi yapırlamadı. Sağ gözdeki ışık refleksi normale nazaran hafif ağırca idi. R-18 ve strychinin tedavisine başladıktan 4 gün sonra afetzede sağ gözü ile 6 m. den, 13 gün sonra 10 m. den parmak sayar ve renkleri de bu mesafeden tefrik eder hale geldi. 16gün sonra ise 50 m. deki yoldan geçen kamyon araba ve şahısların rengini pek tefrik edememesine rağmen bunları silüet halinde görebilir duruma geldi. Hastayı daha fazla hastahannede tutmak mümkün olmadı. Müteakip tedaviye evinde devam etmek üzere 25/1/971 de taburcu ettik ve fakat bir daha da hasta ile irtibat kurmak maalesef mümkün olmadığı ve çekilen resmi de zayı oldu.

VAK'A - 7 : B. G. 29 yaşında erkek. Prot. No. 4533, 3/12/970 - 1/1/971. Yağmurlu bir günde motosikletten düşerek başından yaralanmış ve koma halinde getirilerek hastanemize yatırılmıştır. Muayenesinde: Hasta derin bir koma için-

de olup başında sağ paryetal bölgede önden arkaya doğru seyreden 15 cm. lik cilt yırtığı ve bu nahiyede geniş travmatik hematom mevcuttu. Vücudunun sağ yarısında ataktik hareketler, sol yarısında ise hemipleji mevcuttu. Sağ pupillada sola nazaran bariz genişleme mevcut olup sağ pupillada ışık refleksi yoktu (intrakraniyel kanama). Kafatası grafisinde fraktür tesbit edilemedi. Beş günlük hemostatik ve antibiotik baskısı altında infuzyon tedavisinden sonra hasta komadan çıktı ve sorularına cevap vermeye başladı. Hissiyet ve reflekslerin yokluğu ile sol hemipleji hali aynen mevcuttu. İntrakraniyel kanamayı durdurduğumuza kani olduğumuz 5 inci günden itibaren R-18 tedavisine başladık. R-18 tedavisinin 7 nci günü sol bacak ve sol kolda hissiyat ve refleksler normaleşti ve kol ve bacakta hafif hareket başladı. 9 uncu gün sol kol ve bacak hareketleri aktif olarak kuvvetlendi ve yardım ile ayağa kaldırılıp ve sol ayağı üzerine bastırıldı. Sol bacak kuvvetsizdi henüz vücudunu dayayamıyordu. Sağ gözdeki ışık gözdeki ışık refleksi avdet etti ve anizokori azaldı ve hasta kendiliğinden geldiğinden beri ilk defa olarak yemek yemeğe başladı. Bu zamana kadar hasta gavaaj suretile beslendi. Yardım ile yürütme ve sol kola kum torbası takılarak sol kol ve bacağı kuvvetlendirici egzersizlere başlandı. uB sırada hasta, gazetelerin ancak isimlerini (Milliyet, Günaydın, Hürriyet v.s. gibi) okuyabiliyordu, başlıkları ve küçük yazıları henüz okuyamıyordu. R-18 tedavisinin 18 inci günü hasta biraz muvazenesiz de olsa kendiliğinden yardıma ihtiyaç duymadan yürüyebiliyor ve sağ gözü ile 4 m. den parmak sayabiliyordu. Sağ gözdeki bütün bu görme bozukluğu intra kranial kanamanın sağ fasciculus opticus tazyiki neticesi olduğunu aşikâr olarak ortaya konmuştu. R-18 ile yapılan rezorpsiyon tedavisinin 24 üncü günü hasta kendiliğinden rahatlıkla merdivenleri iner çıkar ve hemiplejili taraftaki sol elinin sıkma kuvveti normal elininkine hemen hemen yaklaştı, pupilladaki anizokori kayboldu ve gazetelerin en ufak yazılarını rahatlıkla okur vaziyette taburcu edildi.

#### *DİSKÜSYON VE HÜLÂSA :*

Bir pyraozlon derivesi olan kısa isimle Nifenazon-Hcl. in hyaluronidaz üzerindeki inhibitör tesiri ve hyaluronidaza tabi olmaksızın permeabiliteyi bertaraf edici tesiri hayvan tecrübelerile isbat edilmiştir (5). Yine aynı tecrübeler Nifenazon-Hcl. in böbrek üstü bezinin katecholamin ve ascorbik asit muhtevasını azalttığını ve bu sayede sürrenalın medulla ve korteksinin aktivitesini bertaraf edebildiğini göstermiştir (5). Bütün bu özellikleri sayesinde Nifenazon-Hcl. kuvvetli ve sür'atli bir rezorpsiyon sağlamaktadır. Farmakolojik ve klinik olarak Nifenazon-Hcl. in antiflojistik olan b utesirinin çok çabuk başladığı ve uzun süre devam ettiği tesbit edilmiştir (2). Nitekim bizim klinik vak'alarımızda aldığımız dramatik müsbet neticeler de müelliflerin fikrini tamamilen teyit etmektedir. Vak'alarımızda R-18 tedavisine başladığımızın hemen 4 üncü gününde müsbet tesirin başladığını müşahede ettik.

Müellifler klinik tecrübelerine istinaden Nifenazonu: Akut ve kronik poliartrit, artrozis deformans, spondilazis, deformans, intervertebral disk sendromu, plöritis sikka, tromboflebit, bursit ve neutitlerde, iritis ve iridosiklitis de tavsiye etmektedirler (1). Halbuki ilâcın bu kuvvetli antiflojistik ve resorptif tesiri ile post travmatik hematoma ve ödemlerin sinirlere tazyikile husule getirdiği çok çeşitli nörolojik sendromun bertarafı ile felçlerin dramatik derecede iyileştiğini

ve bu sayede ilâca yepyeni ve sansasyonel bir endikasyon ufku açmak bahtiyarlığı ilk defa bize nasip olmuştur (\*). Buna istinaden vertebra fraktürlerine bağlı felç vak'alarında da GUTTMANN'ın da fikrine uyarak (3), laminektomi ve fusion ameliyatlarına hemen teşebbüsten önce omurga kolonunu dorsal fleksiyon halinde repozisyonundan sonra alçı korsesile tesbit ederek R-18'in bu başarırlı tesiri sayesinde ameliyat yerine konzervatif tedavinin denenmesini hararetle tavsiye ederiz.

### LİTERATÜR

- 1 — DZIUBA, K. : Die Behandlung reumatischer Krankheiten und degenerativer Gelenkerkrankungen mit 4-(N-Nicotinolamino-acetylamino)-I phenyl-2,3-dimethylpyrazolon-(5).HCl. *Arzneim. Forsch.* 11. 1049. (1961).
- 2 — EDER, H., ANSARI, P.M., PREUSSER, G., RAMMER, U. : Zur Pharmakologie des 4-(N-Nicotinoylaminoacetylamino)-1-phenyl-2,3-dimethylpyrazolon-(5). HCl. *Arzneim. Forsch.* 10. 484. (1960).
- 3 — GÜRKAYNAK, S. : Travmatik tetraplejilerde ve dolayısıyla paraplejilerde tedavi problemleri. *Dirim aylık tıp gazetesi* sayı 10. shf. 462-464 (1970).
- 4 — HEILMEYER, L., HIEMEYER, V. : Die Enzündung der Haut im Pyrexaltest unter den Einfluss entzündugschemmender Steroide sowie bei akuten und chronisch entzündlichen Erkrankungen. *Dtsch. Med. Wschr.* 85. 102 (1960).
- 5 — MATHIES, H., BATISWILER, T., KREISELMAIER, G., WILL, E. : Tierexperimentelle Untersuchungen zur Hyaluronidasehemmenden Wirkung des Nicotinsaereamido-phenyldimethylpyrazolons.
- 6 — SCHIMITT, H.E., HARWERTH, G. : Untersuchungen über den Spiegel des 4-(N-Nicotinoylamino)-1-phenyl-2,3-dimethyl-pyrazolon (5) im Blut. *Arzneim. Forsch.* 11. 1046 (1961).
- 7 — TÜKEL, K. : Nöroloji ders kitabı talebelere ve pratisyenlere shf. 186-187. *Universal Ofset Basımevi - İstanbul* (1966).

---

(\*) 7-13 Mayıs 1970 de Ankara'da yapılan Akdeniz ve Ortadoğu ortopedi ve travmatoloji kongresinde bu vak'alarımın bir kısmını tebliğ için müracaat ettiğim halde, gerekli dökümanı göndermedeki gecikmem dolayısıyla tebliğimi bizzat yapamamış ve bilâhare de hastalarımın renkli diapositiflerinin postada kaybolması yüzünden de kongrenin kitabında çalışmamın tam metnini neşre edemedim, ancak kongrenin program kitabında tebliğimin hülâsası neşredilebildi.

## KRONİK OSTEOMİYELİTLERDE SEKESTREKTOMİ VE DAİMİ YIKAMA DRENİ İLE TEDAVİ

Dr. Turgay ÇELEN (\*)

Dr. Sinan SEBER (\*\*)

Diyarbakır Tıp Fakültesinde göreve başladığımızdan bu yana, 6 ay içerisinde hematojen orijinli 36 akut ve kronik osteomyelit vak'asını hospitalize etmemiz ve bir o kadarına da randevu vermek durumunda kalmamız bizi bölgesel bir sorunla karşı karşıya kaldığımız sonucuna götürdü. Bu nedenle bu konuya eğilmek zorunluğunu duyduk. Çalışmalarımız henüz altı ay gibi çok kısa bir süreyi kapsadığı için tabii ki burada geniş bir bilgi vermemiz ve kesin sonuca ulaşmamız mümkün olmayacaktır. Ancak şimdiye kadar hospitalize ve tedavi ettiğimiz hastalar hakkında bazı istatistikî bilgiler vermekle yetineceğiz.

1970 Kasımından bu yana kliniğimizde yatarak tedavi gören hematojen orijinli osteomyelit vak'alarının 21'i erkek (%60) ve 15'i (%) kadın idi.

Yaş gruplarına göre vak'aların dağılımı:

| <i>Yaş grubu</i> | <i>Vak'a adedi</i> |
|------------------|--------------------|
| 0 - 5 yaş        | 2                  |
| 5 - 10 yaş       | 6                  |
| 10 - 20 yaş      | 17                 |
| 20 - 30 yaş      | 4                  |
| 30 - 40 yaş      | 4                  |
| 40 - 50 yaş      | 1                  |
| 50 - 60 yaş      | 1                  |
| 60 - 70 yaş      | 1                  |
| Toplam           | 36                 |

Görülüyor ki vak'aların 25'i (%70 çocuklarda ve 11'i (%30) yetişkinlerde meydana gelmektedir. En çok görüldüğü yaş 17 vak'a ile (%50) 10 - 20 yaş arasındır.

Hastaların kliniğimize müracaatları ilk arazların belirmesinden itibaren 8 gün ile 15 yıl arasında değişmektedir. Buna ait tablo aşağıya çıkartılmıştır.

(\*) Diyarbakır Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzmanı.

(\*\*) Diyarbakır Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Asistanı.

| <i>Müracaat zamanı<br/>(İlk arazdan itibaren)</i> | <i>Vak'a adedi</i> |
|---------------------------------------------------|--------------------|
| 0 - 1 ay içerisinde                               | 6                  |
| 1 - 2 ay »                                        | 6                  |
| 2 - 3 ay »                                        | 4                  |
| 3 - 4 ay »                                        | 3                  |
| 4 - 6 ay »                                        | 4                  |
| 6 ay - 1 yıl »                                    | 2                  |
| 1 - 2 yıl »                                       | 1                  |
| 2 - 4 yıl »                                       | 4                  |
| 4 - 7 yıl »                                       | 2                  |
| 7 - 10 yıl »                                      | 1                  |
| 10 yıldan fazla                                   | 3                  |

Görüldüğü gibi vak'aların ekserisi ilk iki ay içerisinde (12 vak'a) ve 2-6 ay içerisinde (12 vak'a) geri kalan 12 vak'a ise çok gecikmiş olarak (15 yıla kadar) müracaat etmişlerdir.

#### *ETİOLOJİ :*

Açık kırık sonucu ve postoperatif olarak husule gelmiş osteomyelitler konumuz dışı olduğundan burada yalnız hematogen orijinli olanlar incelenmektedir.

Kliniğimize müracaat eden vak'aların 14'ü (%39) hadisenin oluşunu hiçbir sebebe bağlayamamıştır. 10 vak'a bir travmayı takiben (yarasız) ekstremitelerin şişip kızardığını ve ağrıdığını ifade etmişlerdir. 12 vak'ada ise (%33) kapalı kırık sonucu osteomyelit gelişmiştir.

Lokalizasyon olarak tabloda görüldüğü gibi en fazla femur distalinde (%30) ve Tibiada (%28) görülmektedir. 2'si tibia, 2'si femur ve 1'i humerusta olmak üzere 5 vak'a arse tipi osteomyelittir.

| <i>Lokalizasyon</i> | <i>Vak'a adedi</i> |
|---------------------|--------------------|
| Tibia               | 10                 |
| Femur distali       | 11                 |
| Femur cisim         | 5                  |
| Femur proksimal     | 2                  |
| Humerus             | 5                  |
| El falanks          | 1                  |
| Ayak falanks        | 1                  |
| Calcaneus           | 1                  |
| <b>Toplam</b>       | <b>36</b>          |

Yapılan bakteri kültürü sonucunda 18 vak'ada Patojen Staph. Coagulas (%50), 5 vak'ada Patojen Staph. Hemolyticus (%14), 4 er vak'ada Coli ve Schigella (%11), 2 şer vak'ada Strep. Hemolyticus ve Proteus üremiştir. Bir vak'ada alınan drenaj mayiinde üreme olmamıştır.

*Laboratuvar:* Vak'aların ekserisinde kan bulguları normal bulunup, 7 vak'a da Hb. %60'ın altında bulunmuştur. Buna mukabil Sedimantasyon vak'aların ekserisinde yüksektir. İdrarda 5 vak'ada protit (+) olup diğer bulgular normaldir.

#### *TEDAVİ :*

A) *Konservatif:* İlk bir hafta içerisinde müracaat eden (6), ağrı, hafif şişlik ve lokal hararet dışında fazla bir klinik ve radyolojik belirti vermeyen vak'alarda konservatif tedavi uygulanır. Taraf alçı veya atele mutlak istirahate alınıp antibiyoterapi uygulanır.

Bize müracaat eden en erken vak'a 8 günlük olup konservatif tedaviden istifade edecek durumda olmadığından bütün vak'alarımıza cerrahi müdahale uygulamak zorunda kaldık.

B) *Cerrahi:* Cerrahi tedavi olarak yıllardanberi çok çeşitli metotlar uygulanmıştır. Bunlardan en çok rağbet bulan ve bu gün dahi uygulananları:

1 — Drenaj ve penetrasyon (16),

2 — Sekestrektomi ve Saucerisation (İnfekte dokuların debridmanı) (1, 2) olarak özetleyebiliriz. Ayrıca meydana gelen kemik ve cilt defektlerinin kemik ve deri grefleriyle (2, 3, 9, 10, 16) kapatılması osteomyelit tedavisinin ayrılmaz bir parçasını teşkil etmektedir.

Biz akut osteomyelit ile müracaat eden 5 vak'ada sadece subperiostal drenaj ve alçı tesbitini takiben kültür ve rezistans sonucuna uygun olarak antibiyoterapi tatbik ettik. 5 vak'anın ortalama hospitalizasyon süresi 15 gün olup hepsi şifa ile desospitalize edildi.

Geri kalan 31 vak'ada geniş bir fenestrasyon, sekestrektomi ve saucerisationu takiben yarayı primer olarak kapatıp trans-ossöz, polietilen bir yıkama direni uyguladık. Burada dikkat edilmesi gereken husus direnin kemiğin içinden geçen kısmının açık bırakılması ve cilde giriş ve çıkış yerinin dışarıdan infeksiyon girişine engel olacak şekilde kapalı olmasıdır. Ayrıca tatbik sırasında süperenfeksiyonun önlenmesine azami itina göstermek lazımdır. Bütün bu tedbirler alındıktan sonra yarayı 10 gün süre ile günde verilmesi mutad doz hassas antibiyotigi havi serum fizyolojik ile daimi olarak yıkamaya tabi tuttuk. İmkânsızlık nedeni ile aspiratör kullanamadık. Serum şişesini mümkün olduğu kadar yukarıya asmak ve ilk günlerde hematoma nedeni ile olan tıkanıklıkları zamanında gidermek bu problemi gidermeye yetti.

Bu şekilde tedaviye tabi tutulan 31 hastadan 20 si kliniği terkettiği zaman (Ortalama hospitalizasyon 45 gün) kliniği terkettiği zaman klinik ve radyolojik olarak hiçbir süpürasyon ve sekestre yoktu. Yaraları da tamamen kapanmış ve cilt defekti olmayan bu vak'aları çok iyi olarak niteledik.

5 vak'ada süpürasyonun tamamen durmasına mukabil cilt seviyesinde epitelizasyonla kapanabilecek cilt defekti mevcut olduğu halde kliniği terkettiler. Biz bu sonuçları iyi olarak niteledik. Nitekim bunlardan 3 vak'a kontrole geldiğinde cilt tamamen epitalize olmuştu ve yeni bir şikâyetleri yoktu. Bu vak'alarda cilt defekti için sadece rivanol pansımanı uyguladık.

6 vak'ada geniş cilt ve kemik defekti geliştiğinden süpürasyona engel olunamadı ve bunlardan 4'üne ikinci bir müdahale yapmak zorunda kaldık. Henüz kontrol altına alamadığımız bu vak'aları başarısız olarak niteledik.

#### TEDAVİYE ETKİ EDEN FAKTÖRLER :

1 — *Lokalizasyon*: En önemli faktörlerden biri olarak görülmektedir. Koruyucu dokulardan mahrum kemiklerle, beslenme bakımından yetersiz bölgelerde hadise daha grav seyretmekte ve tedaviye daha inatçı olmaktadır (12). Bizim vak'alarımızın sonuçları kısmen bu prensiplerin dışına çıkmış femur distalinde gelişmiş olan 11 osteomyelit vak'asından 4'ü başarısızlıkla sonuçlanmış sadece 3'ünde osteomyelit yönünden tam şifa elde edilmiş, banlarında 2'sinde dizde hareket mahdudiyeti kalmıştır. Buna mukabil koruyucu dokudan yoksun olduğu halde Tibiada lokalize olmuş 10 vak'anın hepsi de kliniği şifa ile terketmişlerdir.

#### LOKALİZASYONA GÖRE TEDAVİ SONUÇLARI :

| <i>Lokalizasyon</i> | <i>Çok iyi</i> | <i>İyi</i> | <i>Başarısız</i> | <i>Toplam</i> |
|---------------------|----------------|------------|------------------|---------------|
| Tibia               | 10             | —          | —                | 10            |
| Femur distal        | 3              | 4          | 4                | 11            |
| Femur proksimal     | 1              | 1          | —                | 2             |
| Femur cisim         | 3              | —          | 2                | 5             |
| Humerus             | 5              | —          | —                | 5             |
| El falanks          | 1              | —          | —                | 1             |
| Ayak falanks        | 1              | —          | —                | 1             |
| Calcaneus           | 1              | —          | —                | 1             |
| <b>Toplam</b>       | <b>25</b>      | <b>5</b>   | <b>6</b>         | <b>36</b>     |

2 — *Ajan Patojen*: Ajan patojen toksisitesi ve virulansı da tedaviye etki eden faktörlerdendir. Bu arada vücut direncini de ajan patojenin etkisi yönünden hesaba katmak gerekmektedir. Aynı ajan patojen değişik iklimlerde değişik etkiler meydana getirebilmektedir.

Vak'alarımızın ajan patojen'e göre tedavi sonuçları:

| <i>Bakteri Cinsi</i> | <i>Çok iyi</i> | <i>İyi</i> | <i>Başarısız</i> | <i>Toplam</i> |
|----------------------|----------------|------------|------------------|---------------|
| Staph. Coagulas      | 14             | 2          | 2                | 18            |
| Staph. Hemoliticus   | 4              | 1          | —                | 5             |
| E. Coli              | 2              | 1          | 1                | 4             |
| Schigella            | 2              | 1          | 1                | 4             |
| Strep. Hemoliticus   | 2              | —          | —                | 2             |
| Proteus              | —              | —          | 2                | 2             |
| Steril               | 1              | —          | —                | 1             |
| <b>Toplam</b>        | <b>25</b>      | <b>5</b>   | <b>6</b>         | <b>36</b>     |

Görüldüğü üzere Proteus üretilen iki vak'a dışındakiler kontrol altına alınabilmiş, ancak proteus üreyen iki vak'aya tesir edilememiştir.

3 — *Enfeksiyon süresi*: Burada da vak'alarımızdan bazılarında mutadın dışında cevap alınmış bulunmaktadır. Tabloda görüldüğü üzere ilk 6 aya kadar elde edilen erken sonuçlar enfeksiyon süresi ile orantılı olduğu halde 6 aydan sonra bu oran bozulmaktadır. Biz bunu 6 aydan sonra müracaat eden vak'aların azlığı yanında ekseriyetinin yetişkin ve vücut mukavetilerinin fazla olması nedenine bağlıyoruz.

| <i>Enfeksiyon süresi</i> | <i>Çok iyi</i> | <i>İyi</i> | <i>Başarısız</i> | <i>Toplam</i> |
|--------------------------|----------------|------------|------------------|---------------|
| 0 - 1 ay arası           | 6              | —          | —                | 6             |
| 1 - 2 ay »               | 5              | 1          | —                | 6             |
| 2 - 3 ay »               | 1              | 1          | 2                | 4             |
| 3 - 4 ay »               | 3              | —          | —                | 3             |
| 4 - 6 ay »               | 4              | —          | —                | 4             |
| 6 ay 1 yıl               | —              | 2          | —                | 2             |
| 1 - 2 yıl arası          | —              | —          | 1                | 1             |
| 2 - 4 yıl »              | 3              | —          | 1                | 4             |
| 4 - 7 yıl »              | 2              | —          | —                | 2             |
| 7 - 10 yıl »             | 1              | —          | —                | 1             |
| 10 yıldan fazla          | —              | 1          | 2                | 3             |
| <b>Toplam</b>            | <b>25</b>      | <b>5</b>   | <b>6</b>         | <b>36</b>     |

#### **SONUÇ :**

Osteomyelitte yaranın yıkanarak tedavisi yeni bir buluş olmayıp tarihi 1917 yılına kadar uzanmaktadır (4). Yaranın kapatıldıktan sonra vitallium bir tüp kullanılarak yıkanması ve drenajı ilk defa 1945 de Smith-Petersen ve arkadaşları tarafından uygulanmıştır (19). Goldman ve arkadaşları 1960 da (8), McElvenny 1961'de (14), Willenegger ve Roth 1962 de kapalı irrigasyon ve Suction metodunu tartıştılar. En geniş denemeler Compere ve arkadaşları tarafından yayınlandı (1967) (7). Kelly P. J. ve arkadaşları yayınladıkları 186 kronik osteomyelit vak'asının 40'ında bu metodu tatbik ettiklerini ve diğer metodlardan daha başarılı sonuçlar aldıklarını açıkladılar (13).

Biz şimdilik kronik osteomyelitli vak'aların hepsinde bu metodu uyguladığımız için diğer metodlarla mukayese imkânına sahip değiliz. Ancak elde ettiğimiz erken sonuçların %80 oranında başarılı görülmesi karar için erken dahi olsa küçümsenmeyecek bir rakamdır. Ancak yukarıda da belirttiğimiz gibi tedavi metodunun itinalı bir cerrahi teknik ve tatbiki gerektirmesi yanında enfeksiyonun cinsi, süresi ve lokalizasyonu da tedavi sonuçlarını önemli ölçüde etkilemektedir.

#### **ÖZET**

Son altı ay içerisinde kliniğimize müracaat eden 36 osteomyelit vak'asından kronik olan 31'inde sekestrektomi ve trans-ossöz daimi yıkama direni tatbik ettik. Vak'aların ekserisinde tatminkâr sonuç elde ettik. Kelly J. P. nin belirttiği veçhile biz de bu tedavinin kronik osteomyelitlerde başarılı olduğuna inanıyoruz.



## SUMMARY

In last six months we studied and treated 36 osteomyelitis cases. At 31 cases we applied sequestrectomy and trans-osseuse closed irrigation of antibiotic solutions. The results soon was satisfactory.

## LITERATÜR

- 1 — BRYSON, A. F.; MANDELL, B. B.: Primary closure after operative treatment of gross Chronic Osteomyelitis. *Lancet* I: 1179, 1964.
- 2 — BUCHMAN, J.: The Rationale of the therapy of chronic osteomyelitis. American Academy of Orthopaedic Surgeons Instructional Course Lecture, Vol: 8, 1951, P. 125.
- 3 — BICKEL, W. H.: Treatment of Chronic Hematogenous Osteomyelitis by means saucerisations and bone grafting. *Surg. Gynec. Obstet.* 96:265, 1953.
- 4 — DUMAS, J.; CARREL, A.: *Pratique de l'irrigation des plaies.* Paris, Maloine, 1957.
- 5 — COMPERE, E. L.: Treatment of osteomyelitis and infected wounds by closed irrigation with a detergent-antibiotic solution. *Acta Ort. Scandinavica*, 32, 324, 1962.
- 6 — COMPERE, E. L.: The treatment of pyogenic bone and joint infections by closed irrigation with a non toxic detergent and one or more antibiotic. *J. and bone joint surgery* 49, 614, 1967.
- 7 — CHAMPBELL'S: *Operative Orthopaedics*, 1963.
- 8 — GOLDMAN, M. A.: A new approach to chronic osteomyelitis. *Amer. Journal Orth.* 2, 1960.
- 9 — KELLY, R. P.: Skin grafting and the treatment of osteomyelitic war wounds *J. Bone and joint surgery* 28:681, 1946.
- 10 — KNIGHT, M. P.: Surgical obliteration of bone cavities following traumatic osteomyelitis. *J. Bone Joint Sur.* 47, 1965.
- 12 — KELLY, P. J.: Chronic Osteomyelitis, *Jama* Sept. 14, 1970. 1837.
- 13 — KELLY, P. J.: Chronic Osteomyelitis, Closed irrigation and suction, *Jama* Sept. 14, 1970, 1843.
- 14 — McELVENNY, R. T.: Musculoskeletal infections due to bacteroides. *J. Ort.* 3, 1961.
- 15 — NETTLES, J. L.: Musculoskeletal infections due to bacteroides, *J. Bone Joint Surg.* 49, 1967.
- 16 — ORR H. W.: The treatment of acute osteomyelitis by drainage and rest. *J. Bone joint Surg.* 9, 1927.
- 17 — PRIGGE, E. K.: The treatment of Chronic Osteomyelitis by use of muscle transplant or iliac graft. *J. Bone Joint Surgery* 28, 1946.
- 18 — ROWLING, D. E.: The positive approach of chronic osteomyelitis, *J. Bone Joint Surgery.* 41, 1959.
- 19 — SMITH-PETERSEN, M. N.: Local Chemotherapy with primary closure of septic wounds by means of drainage and irrigation cannulae. *J. Bone Joint Surgery.* 27. 1945.

## FIBROUS DYSPLASIA VE TEDAVİSİ

Prof. Dr. Cevat ALPSOY (\*)

Opr. Dr. Hayri TANAÇAN (\*\*)

The British Journal of Radiology'nin Ocak 1971 yılı sayısında Gibson ve Arkadaşları'nın Kemik Tümörü Merkezi'nin 24 senelik materyeli incelenmesi neticelerinde 46 monostotic, 9 polyostotic olarak 55 vak'ayı neşretmesi, memleketimizde bu husustaki neşriyatın azlığından dolayı bizi bu mevzuu takdime sevketti.

### GİRİŞ :

Kemiğin metaplasia'sının gerilemesiyle charactérisé, iskeletin az veya çok kısmının fibrous nesce dönmesiyle kendini gösteren bir hastalıktır. Postnatal intramedullaire kemik beslenme bozukluğu neticesidir. Normal kemik fizyolojik lysis'e uğrar ve onun yerini anormal bir proliferation gösteren fibrous nesic alır. Bu olay çok kere yavaş seyirlidir ve klinik tablo meydana çıkıncaya kadar seneler geçer.

Monostotic veya polyostotic şekilde tavsif edilen bu hastalık esas tarifi yapılmadan evvel osteitis fibrosa cystica generalisata (von Recklinghausen), ki 1891 de tarif edilmiş ve sonradan hyperparathyroidisme'e bağlı olduğu meydana çıkmıştır veya osteitis fibrosa cystica localisata ismi verilirdi.

Elmslie, 1933 de, fibcystic kemik hastalıklarını:

1 — Kemik kistleri, 2 — Osteoclastoma ve osteoclastomatous kistler, 3 — Kemiğin diffuse fibrosis'i, 4 — Kemiğin jeneralize diffuse fibrosis'i, 5 — Hyperparathyroidisme diye tasnif etmişti.

Bu hastalığa ait ilk neşriyat 1922 de Weil tarafından yapılmıştır. Freund ve Moffert 1936'da ve aynı sene McCune veBruch (Fibrous osteodystrophy) ismiyle neşretmişlerdir. 1937 de Albright, pigmentation ve endocrine bozukluğu ile müterafık tabloyu yayınlamıştır (-Albright syndrome'u). 1938 de Lichtenstein, 1942 de Lichtenstein ve Jaffe, bu hastalık hakkında neşriyatta bulunmuşlar ve geniş bilgi vermişlerdir.

Hastalığın sebebi bilinmiyor. Hastalık karakteristik olarak çocuklukta başlar ve pek çok değişikliklerle ilerler. Coğrafya, iklim rol oynamaz. Genetik tesirler aşikâr değildir. Cinsiyet gözetmez.

(\*) İ. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Prof.

(\*\*) İ. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzmanı.

Çocukluk yaşta hastalığın teşhisi, çok kere, tesadüfidir. Herhangi bir sebeple yapılan radiolojik tetkikte meydana çıkar. Ağır şekillerde deformiteler erken görülür.

Çok kere ilk dikkati çeken şekil veya yürüyüş bozuklukları veya ufak bir trauma ile kırık husulüdür. Hastalık yavaş veya sür'atli olarak ilerler. Hastalık, esas vasfile ıztırapsızdır. İztrıp, complication'larından, kırık gibi veya ileri derece şekil bozukluklarından passif yani yatağa mahkum duruma getirmesinden ileri gelir. Kırıklarında callus teşekkülü geçtir.

Kemik iliği fibrous nesce tahavvül etmesine rağmen hastalarda kansızlık göze çarpacak derecede değildir.

Serum calcium, phosphore ve alcaline phosphotase'ı normaldir. Bazı vak'alarda alcaline phosphotase yüksektir

Albright syndrome'unda sexuel erkenlik, göğüslerin erken gelişmesine ve épiphyse hatlarının erken kapanmasına sebep olur. Bazı hastalarda deri pigmentain'ları görülebilir. Erken puberte yalnız dişilere mahsustur. Erkeklerde buluş normal yaştadır. Erken pubertenin en küçük yaşı literatürde 2 yaş olarak kayıtlı.

#### *MATERYEL VE METOD :*

Vak'alarımız kliniğimizin son 10 senelik materyeli arasındadır. 14 vak'amızdan 12 si monostotic, 2 si polyostotic tiptedir. 7 vak'a 2 defa, 1 vak'a 3 defa kliniğimize yatırılmak durumu hasıl olmuştur. Posyostotic 2 vak'adan biri kız, diğeri erkek. Erkek 17 yaşında.

Sexe: 5 kız, 9 erkek. Neşriyat nisbetlerine uygun. Ekseriyet yaşça ikinci dekatta.

Müracaat sebepleri: 5 vak'a kırık, 2 vak'a ağrı, 7 vak'a deformiteler dolayısıyla.

Mahal: Kalça 3, femur 6, humerus 2, radius 1, müteaddit 2.

Radiolojik görünüm:

Deformite %40, deformite ve expansion %70, eğilme %30.

Cortex: İncelme %80, yarılma %30.

Kenarlar: İyi hudutlu %60, zayıf hudutlu %10, sklerotik %20.

Merkez: Işık geçirici %50, trabeküler hücreli %80, buzlu cam %2, yer yer sklerotik %30.

Anamnezden çıkarılabilen başlama yaşları: Eğer doğru ise polyostotic bir tipte 1.5 yaşından. Diğelerinin şikâyetleri 1 ay ile 5 sene arasında.

Ayırıcı teşhis:

Monostotic lesion'da hastanın yaşı, localisation ayırıcı teşhiste göz önünde tutulmalıdır. Biopsi teşhisi kat'ileştirir. Cartilage tümörleri, giant-cell tümör, neurofibromatosis, basit kemik kistleri, non-ossifiying fibroma, aneurysmal kemik kisti, mandibula localisation'unda adamantinoma ve dental-kistler, ossifiying veya non-ossifiying fibroma'yı da düşünmek lâzımdır.

Vak'alar, hangi çeşit olursa olsun mutlaka bütün kemik sisteminin tetkiki lüzumludur. Hafif ve orta vak'alarda daima iskelerin tek tarafını tuttuğu görülürse de ağır vak'alarda münteşir olabilir. Ayrıca bu teşhis konulmuş hastaların, esas mihrakın evolution'u ve diğer mihrakların husul bulup bulmadığı yönünden sıkı takipleri ihmal edilmemelidirler.

Ayrıca müdahale edilip teşhisi kat'i vak'alarda, sonradan, bir maligniteye dönüş de literatürde oldukça sıktır.

#### *TEDAVİ :*

Radioterapiden curettage-gréffonage ve incurvation'lu vak'alarda tek veya müteaddit ostéotomi ve şiş kebabi gibi müteaddit kemik greflerine kadar cerrahi tedavi tatbik edilmiştir.

Bizim vak'alarımızda tatbik edilen tedavi şekilleri cürettage-gréffonage, tek veya müteaddit ostéotomie'ler, slaytını gösterdiğim vak'ada olduğu gibi, en sonunda tam curettage ve Küntscher tatbik olunmuştur. Çok ağır deformite, cranium'a kadar localisation gösteren Albright syndrome'u hasta 1963 yılından sonra bir daha müracaat ettirilmemiştir.

Takip edilen vak'aların %57.1'i iyi %14.3'ü fena, %28.6 sı orta netice olarak kabul edilmiştir.

#### *NETİCE VE DİSKÜSYON :*

Sebebi henüz kesin olarak bilinmiyen, kemikte anormal bir proliferation gösteren fibrous nesic ile karakterize, ister monostotic, ister polyostotic tipte olsun radiolojik görünümü kendine has olmasına rağmen kesin olarak biopsie ile teşhis edilebilir. Erken yaşlarda başlar, seyri yavaştır. Tedavi cerrahidir. Fakat basit curettage ve greffonage çok kere yetersizdir. Teşhis konulan hastaların bütün kemik sistemi kontrol edilmeli ve hastalar uzun süre, yeni localisation'lar, ve ilk mihrakın evolution'u bakımından kontrol altında tutulmalıdırlar.

## DUPUYTREN KONTRAKTÜRÜ CERRAHİSİ VE PALMAR FASYANIN BİR ANATOMİK ÖZELLİĞİ

Opr. Dr. H. ÖNDER (\*)  
Dr. T. SEYREK (\*\*\*)

Opr. Dr. A. Macit (\*\*)  
Dr. O. GÜZELÇAM (\*\*\*\*)

Palmar aponevrozun bağ dokusuna has, sekonder olarak parmak kontraktürleriyle müterafık, kronik ve progressif tabiatlı bu hastalığının, Dupuytren tarafından hakikate uygun olarak tarif edilmesinden bu yana tam 139' yıl geçmiş bulunuyor. Bu geçen zaman zarfında, Dupuytren kontraktürü üzerinde yapılan 500'ü aşkın, birbirinden farklı yönlerde gelişmiş en hassas çalışmalar ve araştırmalar, günümüzde dahi hastalığın etiyoloji ve patogenezinin bir ünite halinde izahına yardımcı olamıyor. Aynı nedenlerle tıbbi tedavi de de başarısızlığa uğranmaktadır (Resim: 1).

Bütün bunların aksine en tesirli tedavi şeklinin cerrahi olduğu hususunda bir birlik mevcuttur.

DK cerrahisinde konacak endikasyonlar:

Paliatif bir ameliyat olan Fassiotomi; radikal, parsiyel ve selektif tiplerde uygulanan Fassiektomi, Volar Kapsülektomi; Artrotomi, Artrodez ve Amputasyondur.

Hastaların büyük bir çoğunluğunda Fassiektomi uygulanmaktadır. Radikal olan şekli çok travmatik olduğundan, postoperatif nüks ihtimalini azaltmasına rağmen, fonksiyonel bozukluk ve şikâyetlere sebep olma sakıncasıyla tercih edilmemektedir. Parsiyel Fassiektomi her zaman nüks ihtimalini bertaraf edemeyen bir ameliyat olarak tanımlanıyor. Kendi çalışmalarımızda tatbik ettiğimiz selektif Fassiektomi ise hem postoperatif şikâyetlere ve hem de nükse imkân vermediği için seçtiğimiz ve bağlandığımız bir cerrahi usulüdür.

Selektif fassiektomi ile elde edilecek başarı, ameliyat indikasyonundaki isabete, palmar aponevroz ve komşuluklarının anatomik ve morfolojik strüktürünün en ince detayına kadar bilinmesiyle mümkündür.

Klasik anatomi kitaplarından, palmar fasyanın longitudinal liflerinin parmaklar istikametinde seyretmekte olduğunu, I. falanks volar yüzüne varıncaya kadar, cilt istikametinde dallar verdiğini ve aynı falanks hizasında sonlandıklarını öğrenmiş idik.

(\*) Haydarpaşa Nümune Hastanesi Plastik Cerrahisi.

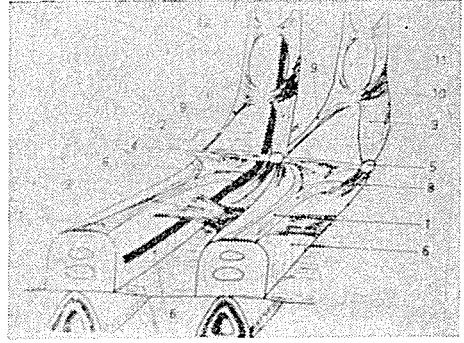
(\*\*) II. Hariciye Servisi Başasistanı.

(\*\*\*) II. Hariciye Servisi Asistanı.

(\*\*\*\*) II. Hariciye Servisi Asistanı.



Resim: I



Resim: II

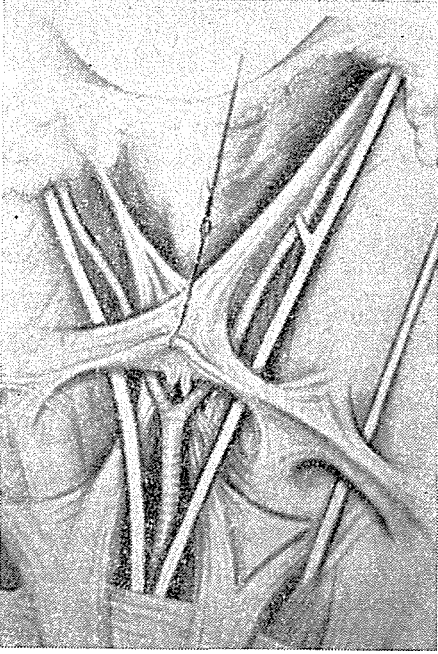
Bu bilgilerle ideal bir selektif fassiektomi yapmak imkânsızdır. (Resim: 2). Gosset'e göre, digital aponevroz, palmar aponevroza ait longitudinal liflerin bir devamıdır. Bu lifler digital aponevroza palmodigital kavşakta bir lif kompleksi üzerinden dönüşürler.

Gosset'nin tespit ettiği ve bizim DK de uyguladığımız selektif fassiektomiler esnasında müşahade ettiğimiz bu oluşumlarla, klasik bilgilerimiz arasında bir fark mevcuttur, şöyleki:

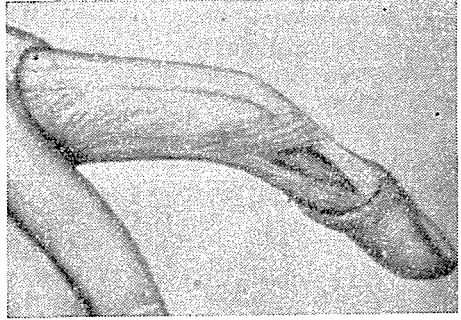
Palmar fasyanın derin katında seyreden longitudinal lifler tendon kılıfları önünde pretendinöz ligament adını alırlar, metakarpların boynu hizasında V harfi şeklinde ikiye ayrıldıktan sonra distalde, adı geçen parmağın her iki yanında parmak tendon kılıflarında belirlenen ve Kiasma tarzında teşekkül etmiş liflerle karışarak lateral lam liflerine dönüşürler, (-Resim 3). İntermetakarpal mesafelerde, bu seviyede, interdigital ligamentin altında, damarların bifurkasyon yerinde küçük arkuslar meydana gelmiştir. İnterdigital ligamentin distalinde neurovasküler demet lateral lam ile tendon kılıfı arasından seyretmektedir. Bu bölgede pretendinöz bağları tamamen lateral lamı ise gerekirse rezeke etmek selektif fassiektominin gerekçelerindedir. Kolaylık olması, büzüşmeye uğramış cildin daha kolay kapatılması için lateral lamın çıkartılmasında proksimal falanks volar yüzünde McIndoe insizyonunun bir komponenti olan "Z" insizyonundan faydalanıyoruz. (Resim 4) Lateral lamın meydana gelmesinden sonra, dorsale dönerek, distale doğru oblik olarak devam eder ve sağlı sollu ekstansör tendonları örterler. II. falanks hizasında oblik liflerin hastalığa iştiraki, II. falanksın avuç içine doğru fleksiyonuna, bazı hallerde distal falanksın ekstansiyon halinde fikse olmasına sebep olma mekanizması bu şemadan kolaylıkla anlaşılmaktadır.

Bu anatomik münasebetlerin ışığı altında uygulamış olduğumuz selektif fassiektomilerin en sonuncusunu, Gosset'nin belirtmiş olduğu anatomik münasebetleri teyid etmek maksadıyla, peroperatif alınmış fotolarla sunmak istiyoruz.

(Resim 5): Sağ el palmar aponevrozu median parçası çıkartılmış ve medial tarafa doğru devrilmiş bulunmaktadır. N. medianus bifurkasyonu ve dalları, bu bifurkasyonun distalinde ve interdigital ligamentin hemen proksima-

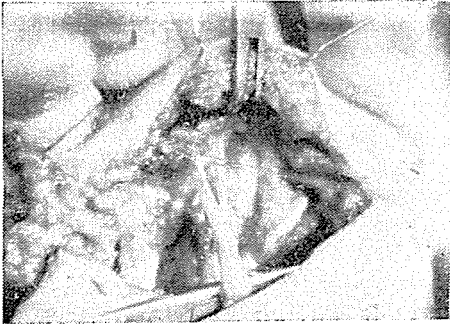


*Resim: III*

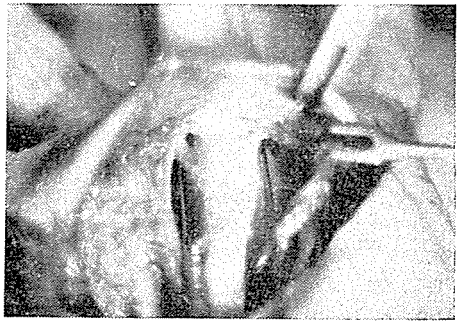


*Resim: IV*

linde, damarların bifurkasyonları prepare edilmiştir. (Resim 6), Fassiyektomi ameliyesi tamamlanmış ve 3. parmağa ait tendon kılıfının, pretendinöz liflerin kalınlaşmasına bağlı olarak, transvers ligamentin hemen distalinde, proksimale nazaran daha kalın görüldüğünü müşahade etmekteyiz. Yine sağda ve solda pretendinöz liflere ait değişmeleri Kiasma altında tespit etmekteyiz. Böy-



*Resim: V*



*Resim: VI*

le bir retraksiyona duçar kalan pretendinöz lifler muhakkak surette, selektif fassiektominin esasına uyularak çıkartılmalıdır.

Bu suretle Gosset'nin verdiği bilgilere paralel olarak yaptığımız fassiektomiler, bu bilgileri teyid edici bir mahiyet taşımaktadır.

#### *LİTERATÜR*

- 1 — BRUNER, J. M.: Technique of selective aponeurectomy for Dupuytren's Contracture. Maladie de Dupuytren 1966.
- 2 — GOSSET, J.: Maladie de Dupuytren 1966. L'expansion scientifique Française.
- 3 — RAUBER - KOEPSCH: Lehrbuch und Atlas der Anatomie 1939.
- 4 — R. TUBIANA - J. M. TOMINE: Les complications des aponevrectomies. Maladie de Dupuytren. L'expansion scient. Française.
- 5 — SOBOTTA, J.: Atlas der Deskriptiven Anatomie des Menschen. I., III. ciltler.
- 6 — ZEREN, Z.: Topoğrafik Anatomie. 1. kitap. 1957.



## EKSTREMİTE CERRAHSİNDE REGIONAL İNTRA VENÖZ ANESTEZİ RİVA'NIN YERİ

Dr. Yılmaz ÖNEL

Dr. Yaşar YÜKSEL

Regional intra venöz anesteziyi ilk defa August Bier tatbik etmiş ve 1908 de neşretmiştir. 134 vak'anın takdim edildiği yazısında sonucun iyi olduğunu bildirmesine rağmen metodu unutulmuştur. Sadece birkaç ders kitabında (terminal vena anestezisi) paşlığı altında birkaç satırla bahsedilmektedir. Ancak son yıllarda tekrar dikkati üzerine toplayan bu metodu biz de 1964 yılında bu yana endike olan 302 vak'ada tatbik ettik. Sonuçlar memnuniyet verici olduğundan tecrübe ve kanaatlerimizi kongremize takdim ediyoruz.

Bu tebliğimizde zaman darlığı nedeniyle anestezinin tatbiki hakkında kısa bir açıklamadan sonra vak'alarımızın incelemesine geçilecektir. Farmakoloji, tesir mekanizması ve ilgili diğer konularda etraflı olarak aydınlanmak isteyenler gerek yabancı gerekse bizim önceki iki neşriyatımızda gerekli bilgileri bulabilirler.

### *METOD :*

#### *Gerekli Malzeme :*

1. Plastik vena kanülü (Braunula tipi) veya madeni kan iğnesi.
2. Yaklaşık olarak 20 santim uzunluğunda, bir ucu kanül veya iğneye takılacak şekilde diğer ucunda ise üç yollu bir musluk bulunan kauçuk boru.
3. Elastik sargı veya lastik sargı (10-15 santim eninde).
4. Pnömatik turnike -çocuk kol ve bacağı için veya kahillerde kol için tansiyon aletinin manşonu da kullanılabilir).
5. İki adet steril enjektör (20 veya 50 cc. lik).
6. Anestezik maddenin %0.5 lik solüsyonu.

*Hastanın Ameliyata Hazırlanması:* Genel anestezide olduğu gibi premedikasyon yapılır. Bu özellikle heyecanlı hastalarda faydalıdır. Ancak kısa süreli ameliyatlarda premedikasyon yapılmayabilir.

*Anestezinin Tatbik Şekli:* Alt ve üst ekstremiteler için aynıdır.

1. El veya ayak sırtında veya daha proksimalde bir vena seçilir. Cidarının zedelenmemesine dikkat edilerek kanül veya madeni iğne ile girilir. İğnenin

ucuna lastik boru ilâve edilir. Diğer ucundaki musluk kapalı pozisyonda olmalıdır. Boru cilde plasterle tespit edilir.

2. Elastik veya lastik band distalden proksimale sarılmak suretiyle ekstremitenin kanı mümkün olduğu kadar boşaltılır. Bu mümkün olmadığı takdirde ekstremitede 3-5 dakika havada tutulmak ve sıvazlanmak suretiyle de istenilen netice elde edilebilir.

3. Ekstremitenin köküne, koltuk veya kasığa mümkün olduğu yakın seviyede Esmarch bandı sarılarak kan dolaşımı kesildikten sonra birinci sargı çıkarılır.

4. İki ilâ dört dakika içinde total anestezi teşekkül eder. Bu müddet bekledikten sonra Esmarch bandının hemen distalinde pnömatik turnike tatbik edilir. Band çıkarılır. Pnömatik turnike anestezi cilt üzerine tatbik edildiğinden müdahale esnasında meydana çıkabilecek turnike ağrısına mani olunmuş olur. Ancak, kısa süreli müdahalelerde pnömatik turnike tatbik edilmeyebilir.

6. Kanül veya iğne damardan çıkarılır. Hasta ameliyata hazırdır.

7. Turnike müdahale süresince katıyen gevşememeli veya açılmamalıdır. Aksi takdirde anestetik solüsyon dolaşıma karışacağından tesiri sür'atle kaybolur.

*Anestetik Solüsyonun Konsantrasyonu ve Miktarı:* Yapılan deneyler optimal konsantrasyonun %0.5 olduğunu göstermiştir. Verilecek miktar ise kahil hastalarda üst ekstremitede 50 cc., alt ekstremitede 100 cc. dir. Çocuklar ve zayıf, yaşlı kahillerde bu miktarlar kilolarına orantılı olarak azaltılır.

*Anestezi'nin Başlaması, Devamı:* Anestetik solüsyonun damar içine verilmesinden 2-4 dakika sonra turnikenin distalinde, zerk bölgesinden başlayıp çevreye yayılmak suretiyle, anestezi teessüs eder ve turnike açılmadığı sürece devam eder. Bir azalma görülmez. Turnike açıldıktan sonra birkaç dakika içinde hissiyet normale döner. Dikkatli, damarı zedelemeyen ve yeterli miktar solüsyon verilen vak'alarda hissiyet kaybının yanısıra hareket kaybı da olur.

*Alınacak Tedbirler:* Hasta her zaman olduğu gibi müdahaleden önce muayene edilmeli anestetik maddeye allerjisi olup olmadığı, gerekirse, araştırılmaktadır. Turnike açıldıktan sonra 15 dakika süreyle anestetik maddenin genel dolaşıma karışması sonucu meydana çıkabilecek reaksiyonlar gözlenmeli ve tedavisi için gerekli tedbirler (kısa süreli barbitüratlar verilmesi, oksijen verilmesi gibi) hazır olmalıdır.

Ancak bizim vak'alarımızın hiçbirinde bu çeşit reaksiyonlar meydana gelmediği gibi kayda değer derecede tansiyon düşmesi bile olmamıştır.

### **KLİNİK MATERYEL**

Buraya kadar anahatlarını açıkladığımız (RİVA) yi endike olan vak'alarda 1964 yılından bu yana başarı ile tatbik ettik. Vak'a sayımız 302'dir. Hastalarımızın 17'si kadın, 285'i erkek olup en genci 12 en yaşlısı 79 yaşındadır. Bunların arasında 67-79 yaşları arasındaki 6 hastamız tansiyon yüksekliği, diyabet, miyokard iskemisinden muztarıptirler.

Vak'aların 193'ünde Novocain, 48'inde Xylocaine, 61'inde Citanestin %0.5 lik solüsyon kullanılmıştır. Halen standart olarak Citanesti kullanılmaktadır.

*Yapılan Müdahalelerin Çeşitleri:* 302 vak'amızda yaptığımız müdahaleleri ekstremitedeki lokalizasyonu ve genel karakterlerini gözönüne alarak gruplar halinde takdim ediyoruz:

### ÜST EKSTREMİTE

| <i>El ve elbileğinde yapılan müdahaleler</i>                 | <u>Vak'a sayısı</u> |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| A. Yumuşak doku (cilt ve tendon plastiği yabancı cisim v.b.) | 53                  |
| B. Kemik ve oynak (amputasyon, artrodez, küretaj v.b.)       | 24                  |
| C. Kırıklar                                                  |                     |
| a. Kapalı redüksüyon                                         | 15                  |
| b. Açık redüksüyon                                           | 3                   |
| <br><i>Önkol ve dirsek bölgesinde yapılan müdahaleler:</i>   |                     |
| A. Yumuşak doku (cilt plastiği, tendon ve sinir)             | 5                   |
| B. Kemik ve oynak (küretaj, rezeksiyon, artroplastisi)       | 18                  |
| C. Kırıklar                                                  |                     |
| a. Kapalı redüksüyon                                         | 24                  |
| b. Açık redüksüyon                                           | 22                  |
| <br><i>Kol bölgesinde yapılan müdahaleler</i>                |                     |
| A. Yumuşak doku                                              | 1                   |
| B. Kemik (küretaj, plak ve vida çıkarılması)                 | 2                   |
| C. Kırık (açık redüksüyon)                                   | 1                   |
| <b>Toplam</b>                                                | <b>168</b>          |

### ALT EKSTREMİTE

| <i>Ayak ve ayakbileğinde yapılan müdahaleler</i> | <u>Vak'a sayısı</u> |
|--------------------------------------------------|---------------------|
| A. Yumuşak doku (cilt plastiği)                  | 6                   |
| B. Kemik (küretaj, amputasyon v.b.)              | 24                  |
| C. Kırık (açık redüksüyon)                       | 3                   |
| <br><i>Crus bölgesinde yapılan müdahaleler</i>   |                     |
| A. Yumuşak doku (cilt plastiği, hemangioma v.b.) | 4                   |
| B. Kemik (küretaj)                               | 7                   |
| C. Kırık (açık redüksüyon)                       | 5                   |
| <br><i>Diz oynağı müdahaleleri</i>               |                     |
| A. Menisektomi, sinovektomi, bursektomi          | 70                  |
| B. Artrodez                                      | 1                   |
| <br><i>Femurda yapılan müdahaleler</i>           |                     |
| A. Kemik (ekzostozektomi)                        | 6                   |
| Varis paketlerinin çıkarılması                   | 8                   |
| <b>Toplam</b>                                    | <b>134</b>          |

Takdim ettiğimiz listeden de görüldüğü gibi RİVA turnikenin distalinde kalan ekstremitede bölümündeki her çeşit müdahalede kullanılmıştır.

### MÜDAHALELERİN SÜRESİ

Üst ekstremitede en kısa müdahale 15 dakika, en uzun müdahale ise 150 dakika sürmüştür. Alt ekstremitede ise süre 20 dakika ile 160 dakika arasında değişmiştir. Ortalama olarak 55 dakikadır. Süre anestetik solüsyonun zerkinin başlangıcından müdahalenin sonunda turnikenin açıldığı ana kadar geçen zaman olarak hesaplanmıştır.

Burada önemli bir konuya dikkatinizi çekmek istiyoruz: Anestezinin devamı turnikeye bağlıdır ve turnikenin açılmasından kısa bir süre sonra hissiyet normale döner. Turnikenin ekstremitelere tatbik süresi ise genel olarak kol için 90 dakika bacak için 120 dakikadır. Bu sebepten operatör RİVA anesteziğine karar vermeden önce müdahalenin tahmini süresini göz önüne almak zorundadır. Diğer bir deyimle önceki tecrübelerine dayanarak müdahalenin süresini çok az bir yanılmayla önceden tahmin edebilmelidir. Bu konuya dikkat edilmediği takdirde RİVA'nın uygun bir metod olmadığı şeklinde bir kaniye düşülmesine yol açılabilir.

RİVA metodunu tatbik ettiğimiz 302 hastanın 3 tanesinde N. Radialis kısmı felci husule gelmiştir. Felç müdahaleyi takip eden gün yapılan kontrol muayesinde tespit edilmiştir. Ancak üç hastamızda da sekel bırakmadan iyileşme olmuştur. Ancak bu felçlerin doğrudan doğruya turnike tatbiki ile ilgili oldukları kanısındayız. Diğer 6 hastamızda müdahalenin başlamasından bir müddet sonra turnike ağrısı husule gelmiştir. Hepsinde de 100 mg. Demerol intravenöz verilmiş ve hastaların şikâyetleri kaybolarak müdahalenin tamamlanması mümkün olmuştur. Bu vak'aların dışında hiçbir hastamızda tansiyon düşmesi, başdönmesi, nabız süratlenmesi, teneffüs güçlüğü ve nefes darlığı, sıkıntı gibi şikâyetler olmamıştır.

### NETİCE

RİVA kanımızca günümüzde kullanılan diğer metotların yanısıra kullanılabilir hatta bir kısmın tercih edilmesi gerekli değerli ve emniyetli bir metottur. Endike olan vak'alarda usulüne uygun olarak tatbik edilirse gerek hekim gerekse hasta için son derece memnuniyet verici neticeler vermektedir. Tebliğimizin genel bölümü ile vak'alarımızın incelenmesi bunu açık olarak göstermektedir. Aşağıda sıralayacağımız özellik ve üstünlükleri sebebiyle, özellikle az personel ve malzeme ile çalışmak zorunda kalan meslektaşlarımızın tercih ederek tatbik edeceklerine inanıyoruz.

1. RİVA basit ve ekonomiktir. Pahalı ve komplike malzeme ve aletler gerekli değildir.
2. Tatbiki kolaydır. Anestezi mütehassısının devamlı takibine ihtiyaç yoktur. Anestezi mütehassısının bulunmadığı yerlerde de emniyetle tatbik edilebilir.
3. Genel anestezide olduğu gibi hastanın midesinin boş olmasına lüzum yoktur. Özellikle acil vak'alarda hastanın varışından çok kısa bir süre sonra ameliyata alınması mümkündür.

4. Kalp, akciğer, böbrek hastalığı, diyabetten muztarip, genel durumu bozuk hastalarda, genel ve spinal anestezinin kontrendike olduğu durumlarda emniyetle kullanılır.

5. Plexus blok anestezisinde olduğu gibi çok iyi anatomik bilgi ve tecrübe gerekli olmayıp anestezinin süresi uzun ve anestezinin husulü her vak'ada tam ve şüpheden uzaktır.

6. Genel anestezide olduğu gibi müdahalenin sonunda hastanın reanimasyonu için uzunca bir müddet dikkat ve bakımı gerektirmez.

### LİTERATÜR

- 1 — ADAMS, J. P.; ALBERT, S.: Blood Volume in the Lower Extremities. A Tecniğque for its Determination Utilizing Cr-51 Tagged Red Cells. J. Bone and Joint Surg. 44-A: 489-493, 1962.
- 2 — ADAMS, J. P.; DEALY, E. J.; KENMORE, P.: Intravenous Regional Anesthesia in Hand Surgery. J. Bone and Joint Surg., 46-A: 811-816, 1964.
- 3 — BELL, H. M.; SLATER, E. M.; HARRİS, W. H.: Regional Anesthesia with Intravenous Lidocaine. J. Am. Med. Assn., 186:544-549, 1963.
- 4 — HOLMES, C. McK.: Intravenous Regional Anesthesia. A Useful Method of Producing Analgesia of the Limbs. Lancet 1: 245-247 1963.
- 5 — KHALİL SALAM: Intravenous Local Analgesia (Selected Papers on Anesthesiology). Middle East Journal of Anesthesiology. Beirut, Lebanon. 1966.
- 6 — PULEWKA, P.: Tedavi Bakımından Pharmacologie, sayfa: 340-341, Birlik Birlik Basımevi, Konya, 1951.
- 7 — ONEL, Y.; YÜKSEL, Y.: Ekstremitte Cerrahisinde Regional İntravenöz Anestezi (RİVA), (23 vak'a üzerine ön rapor). Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası. Vol. 31, Sayı: 7, İstanbul, 1965.
- 8 — ONEL, Y.; YÜKSEL, Y.: Ekstremitte Cerrahisinde Regional İntravenöz Anestezi (RİVA). (93 vak'a). Dirim, Aylık Tıp Gazetesi. Tom: 1, Sayı: 7-8 ve 9-10, İstanbul, 1966.

## MAL DE POTT PARAPLEJİLERİNDEKİ CERRAHI MÜDAHALELERİNİN EVALÜASYONU

Op. Dr. Osman Necdet TUNCAY (\*)

*GİRİŞ:* Sedon ve Butler'in çalışmaları ile pott paraplejilerinin tasnifi modernize edilmiştir. Daha sonra Griffiths ve Roaf bu mevzuda hayli döküman vermişlerdir.

Pott paraplejisi iki esas gruba ayrılmıştır:

*Gurup I:* Hastalığın aktif safhasında gelişen parapleji.

*Gurup II:* Hastalık şifa bulduktan sonra gelişen parapleji.

Vak'alarımızın kritiği de 1961-1970 yılları arasında hastanemizde ameliyat olan 5760 Pott'lu hastadan 192'sinde parapleji görülmüştür. Bizim tespit ettiğimiz parapleji insidenci %3,3 oranını bulmaktadır. Pott paraplejilerinde vak'aların %62,5 kadın, %37,5 da erkek olduğu dikkati çekmektedir. En fazla musabiyetin görüldüğü yaş grubu kadında 83, erkekte 58 vak'a olarak 141 sayısını bulmaktadır ki bu 30 yaşından yukarıda olan hastalarımızda görülmüştür. En az görüldüğü yaş grubu ise 11-15 yaşları arasındaki 3 vak'amıza inhisar etmektedir. Yapılan ameliyat sayıları:

|         |    |       |
|---------|----|-------|
| 1961 de | 19 | vak'a |
| 1962 »  | 17 | »     |
| 1963 »  | 17 | »     |
| 1964 »  | 33 | »     |
| 1965 »  | 29 | »     |
| 1966 »  | 16 | »     |
| 1967 »  | 24 | »     |
| 1968 »  | 12 | »     |
| 1969 »  | 12 | »     |
| 1970 »  | 23 | »     |

Toplam 192 vak'a

Toplam 192 vak'anın içinde 7 hasta mükerrer ameliyat geçirmişlerdir. Ameliyat tipleri olarak Sedon (Antero-Lateral Dekompressiyon) ve Abord Direct (Costo-Transversectomie) vak'alarımızda tercih edilmiştir. Bunların 42 si Sedon, 150 sine Abord direkt ameliyatı yapılmıştır.

(\*) Eğirdir Kemik Hastalıkları Hastanesi V. Hariciye Şefi.

Vak'alarımızın 46 sında tam şifa görülmüştür. Ortalama 30 günlük tedavi sonunda hastalarımız yürüyerek taburcu olmuştur. 95 vak'amız salâhla taburcu olmuş, bu gruptaki hastalarımız koltuk değneği desteği ile veya tutunarak yürümüşlerdir. Bunların müteakip kontrollerinde desteksiz olarak yürüme durumuna geçişleri 3 ilâ 6 ay arasındaki sürede olmaktadır.

Bunlardan başka üçüncü grup hastalarımızda tam salâh görülmemekle beraber üriner ve raktal sfinkterler de tonus kazanılması kalça ve kururis adelelerinde ve ayaklarda hareket, patolojik reflekslerin kaybolması, dekübitüs ve trofik yaralarda düzelme görülmüştür. Fakat hastanemizden taburcu olurlarken yürüyememekteyler. Bunların sayısı da 6 adettir.

40 vak'amız da halile taburcu edilmiştir. Bu grup içerisinde uzun süre konservatif tedavi görmüş vak'alar, konservatif tedavi süresi 3 ayı aşkın vak'alar, mültifokal pott, total motor paraplejisinin 6 aylık bir süre devam ettikten sonra bize geç gelmesi, yaşlılık, gebelik ve kaşeksi gibi sebeplerle bize gelmesi, incomplet felcin complet felç haline gelmesi müşahade ettiğimiz vak'alar arasındadır.

Salâh ve şifa gösteren gruplardaki vak'alarda soğuk abse mayi'inin bol olduğu görülmüştür 115 vak'amızda bol abse gelmiş ve bunlar iyi prognoz göstermiştir.

*NETİCE* : Yapılan sedon ve costo-transvers sectomie'ler de elde ettiğimiz neticeler tatminkârdır. Sadece 5 vak'amızda vefat görülmüştür. Post-operatif başarısızlık nispeti %20,8 olup, vak'aların %72,2 sinde de başarılı neticeler alınmıştır. Mortalite nisbeti %2,9 dur.

#### *SUMMARY*

We introduced in this article the evaluation the surgical treatment of the pott-paraplegia. İn our bone disease hospital we made 192 operation related with Seddon and Costo-transversectomy. In the 46 cases of them we get excellent results and 92 cases of operations. Results were satisfactory. İn the forty cases we didnt success and mortality incidence were %2,8.

## VERTEBRAL OSTEOTOMİ

Opr. Dr. Ali AKÇİÇEK (\*)

### ÖZET

Şunu ifade etmek gerekir ki 53 vak'amdan elde ettiğim neticelere bakarsak Herbert'in tarif ettiği osteotomi tekniğinin gayet yeterli ve tehlikesiz bir metod olduğunu göstermektedir. Yine had kifozisin her devresinde osteotomi tehlikesizce tatbik edilebilir. Ameliyattan sonra hastaların umumî durumları sür'atle düzelmekte, visseral kapasitelerinin artması ile kilo almaktadırlar. Artritik seyirin gelişmesi durmakta, kamburluğun düzelmesiyle de ruhi durumları rahatlığa kavuşmakta ve vücudun düzelmesiyle de yürüme daha iyi olmaktadır.

*NOT:* Aslı Ortopedi Bülteni'nde çıktı (Cilt: 1, Sayı: 1).

### SUMMARY

We would like to mention clearly that according to the results obtained in 53 cases, on whom vertebral osteotomy was performed, this Herbert technique is quite favorable and nondangerous. In every stage of severe kiphosis osteotomy can be performed. After osteotomy, general health was much improved and quickly the patients gained weights. The evolution of the arthritic process ceased, the emotional status of the patients was improved, because after all they could walk better than

---

(\*) Eğridir Kemik Hastalıkları Hastanesi Başhekimi.



## HARRINGTON METODU İLE SCOLIOS'DA KORREKSİYON VE İÇTEN FİXTATION

Prof Dr. Hüsamettin ALTAV (\*)

Son 20 seneden beri scolios'un tedavisinde cerrahi tedavi ön plâna geçmiştir. 1955-1959 arasında yanında çalıştığım M. Lange, scolios'un cerrahi tedavisine gereken önemi vermiş ve scolios için ayrı bir seksiyon kurmuştur. Bu seksiyonun çalışmalarına katılmış ve cerrahi tedavinin güzel neticelerini görmüş olduğumdan İstanbul'a döndüğüm 1959'dan beri Çapa Ortopedi Kliniği'nde scolios'un tedavisinde cerrahi tedaviyi uygulamaktayım.

1959-1969'a kadar geçen 10 sene zarfında preoperativ alçı korse ile korreksiyon - cerrahi spondylades ve postoperativ (6 ay) alçılı korse ile klasik cerrahi tedavi yaptığım 12 vak'ada aldığımız neticeler iyi olmakla beraber hastalar uzun zaman postoperativ alçı korsede yatırmak lüzumu ve bu müddet zarfında preoperativ elde ettiğimiz korreksiyonun azalmış olması bizi düşündürmekte idi. Hattâ bu sebepten postoperativ alçılı korsede yatma müddetini önce 6 ay tatbik ederken bunu sonra 10 aya çıkarmıştık.

1969 eylülünde Carlo-Erba'nın daveti ile Firenze Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine gittim. Birkaç hafta bu kliniğin çalışmalarını izledim. Prof. Marcetti'nin yönettiği scolios seksiyonu bilhassa ilgimi çekti. Gerek preoperativ korrektif alçı korsesinin Risser masasında yapılış şekli ve gerekse spondylodes ameliyatında kullandıkları Harrington metodu beni çok etkiledi. İstanbul'a döner dönmez Harrington takımını temin ederek bu metodu kullanmaya başladım.

Kliniğimizin yatak sayısının azlığı dolayısıyla 2 senede 4 vak'ada bu metodu kullanabildim. Vak'alarımız sayıca az olmasına rağmen aldığımız güzel sonuçları takdim etmeyi uygun bulduk.

### METOD :

Ameliyat öncesi Risser masasında vak'aya göre bir veya birkaç ekstansiyonla düzeltici alçı korse yapılır. Bu korselerde hastalar 1-3 ay müddetle bekletilir. Sonra hastanın alçı korsesi ikiye kesilerek yarısı alçı yatağı olarak hazırlanır ve hasta ameliyattan sonra bu alçı yatağına yatırılır.

Ameliyatı alçısız olarak yapmayı tercih ediyoruz. Önce ileumdan yeteri kadar küçük spongioz grefler alıyoruz. Sonra hastanın primer kavsi ile kısmen de

---

(\*) İ. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Prof.

sekonder kavşını içine alacak şekilde vertebraları meydana çıkarıyoruz. Belkemiğinin her iki tarafında spinal çıkıntılar laminalar ve thorakal bölgede enine çıkıntılar subperitoneal çıplak hale getirilir. Küçük vertebral mafşalların pens kupan ile kırıldıkları alınır. Spinal çıkıntılar ve laminalar küçük saplı grefler halinde dekortize edilir. Bunların üzerine ayrıca küçük kanlı spongioz grefler konur.

Harrington kancaları konkav tarafta en azından üstteki ve alttaki neutral vertebralarn laminalarına takılır Sonra bunlar arasına uygun uzunluktaki Harrington çubuğu takılarak özel aleti ile distraksiyon yapılır. Bu esnada hastanın başından ve ayaklarından hafif ekstensiyon tatbik edilir. Böylece ameliyat esnasında primer skolyoz kavşının düzeldiğini ve düzelmiş durumda Harrington çubuğu ile fikse edildiğini gözümüzle görmüş oluruz.

Hasta ameliyattan sonra 2-3 hafta önceden hazırlanan alçı yatağında yatar. Bu esnada hastanın genel durumu düzelir, ameliyat yarası kapanır. Bu müddetin sonunda hasta tekrar Risser masasına alınarak ekstansiyon halinde alçılı korse yapılır (Abbott alçısı). Bu alçılı korsede hasta daha 6 hafta yatıldıktan sonra ayağa kalkmasına müsaade edilir. Fakat alçılı korse 6 ay müddetle hastada kalır.

#### VAK'ALAR :

| Vaka No | Prot No              | Adı Soyadı | Yaşı | Cinsi | Scoliose Nevi | Scoliose Yeri | Scoliose Derecesi | Pre Operatuar Düzeltme Derecesi | Her Operatuar Düzeltme Derecesi | Post Operatuar Düzeltme Derecesi | Komplikasyon |
|---------|----------------------|------------|------|-------|---------------|---------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| I       | $\frac{26815}{495}$  | N.A        | 15   | ♀     | idiOPATİK     | Dorsal        | 50°               | 40°                             | 38°                             | 38°                              | Yok          |
| II      | $\frac{27723}{1398}$ | S.K        | 12   | ♀     | idiOPATİK     | Dorso-Lomber  | 70°               | 60°                             | 52°                             | 50°                              | Yok          |
| III     | $\frac{29621}{1419}$ | M.K        | 13   | ♀     | idiOPATİK     | Dorso-Lomber  | 50°               | 20°                             | 18°                             | 18°                              | Yok          |
| IV      | $\frac{29457}{1285}$ | H.E        | 15   | ♀     | idiOPATİK     | Dorsal        | 65°               | 48°                             | 40°                             | 40°                              | Yok          |

Vak'alar tetkik edilirse Harrington distraksiyon metodu ile klasik metodu elde edilen korreksiyondan daha iyi bir korreksiyon elde edilmektedir. Ayrıca Harrington fix çubuğu kullanılmadan yapılan spondylodes ameliyatında ameliyattan sonraki 1 yıl zarfında korreksiyon derecesi azalmaktadır. Harrington metodu ile bu azalma önlenmektedir.

Harrington metodu ile tedavi gören vak'alarda rastlanılan en önemli komplikasyonlar şunlardır: Harrington kancalarının yerinden çıkması, Harrington çubuğunun kırılması, pseudoarthroz, infeksiyon ve nörolojik komplikasyonlardır. Biz vak'alarımızda hiçbirine rastlamadık.

Vak'alarımız ortalama (14) yaşlardadır. Ameliyat için ideal yaş 12 yaşıdır. Bu yaşta eğrilik henüz küçük olduğundan ve belkemiği kolay düzelebilir olduğundan ideal korreksiyon elde edilmektedir. Vak'a 2 - 3 de olduğu gibi. Daha erken yaşta spondilodes ameliyatı gelişme kusurlarına sebep olduğundan sakıncalı bulmaktayız. Bu devrede Milwaukee korsesi ile konservatif tedaviyi uygulamaktayız.

Yaşı, gelişme periodunu geçmiş hastalarda da operatif tedavi kullanmaktayız. (Harrington metodu ile birlikte). Bunlarda korreksiyon tam olmamakla beraber daha iyi hale getirmek mümkün olmaktadır.

Bir vak'amızda (vak'a 4) scolios kifozla birlikte olduğundan Harrington çubuğunu biraz eğmek gerekmiştir.

#### *SONUÇ :*

Harrington distraksiyon çubuğu ile içten fiksasyonu, şimdiye kadar kullandığımız operatif tedavi ile kombine ettiğimiz zaman daha iyi netice almaktayız. Yani ameliyattan önce alçılı düzeltme, sonra ameliyatla füzyon (spondilodes) ve bunu müteakip 6 ay alçılı korse ilâvesi ameliyat esnasında Harrington aleti ile distraksiyon ve içten fiksasyon yapmaktayız. Böylece daha iyi korreksiyon elde etmekteyiz. Bundan başka içten fiksasyon, füzyonu mekanik yüklenmelerden kurtarmakta ve füzyon oluncaya kadar korreksiyonu istenilen derecede tutmaktadır. Histolojik muayeneler göstermiştir ki füzyon tamamlanincaya kadar en az bir sene geçer (Scheier). İçten fiksasyon yapılmayan vak'alarda elde edilen korreksiyon bu müddet zartında azalmaktadır. Harrington distraksiyon ve içten fiksasyon çubuğu bunu önlemektedir. İçten fiksasyonun üçüncü bir avantajı da ameliyattan sonraki alçılı korsede yatma müddetini 6 aydan 1,5 aya indirmektedir. Yani 6 hafta sonra alçı korse ile hastanın yürümesine müsaade etmekteyiz. Alçılı korse müddeti de 10 aydan 6 aya inmektedir.

#### *ÖZET*

Scolios'un cerrahi tedavisinde yapılan spondylodes'i Harrington distraksiyon çubuğu ile içten fixation metodu ile kombine ettiğimiz zaman daha iyi neticeler almaktayız.

Bu şekilde tedavi ettiğimiz 4 vak'a, korreksiyonun daha iyi olduğunu ve füzyon oluncaya kadar korreksiyonun istenilen derecede sabit kaldığını göstermektedir.

#### *ZUSAMMENFASSUNG*

Bei der operativen Behandlung von Skoliose, kombinieren wir die Spondylodese mit der Harrington-Methode. Wir erzielen damit bessere Resultate. Die mit dieser Art behandelten vier Fälle zeigen bessere Korrekturen, und bis die Arthrodesse fest wird, bleibt der bei der Operation erzielte Korrektionsgrad fixiert.

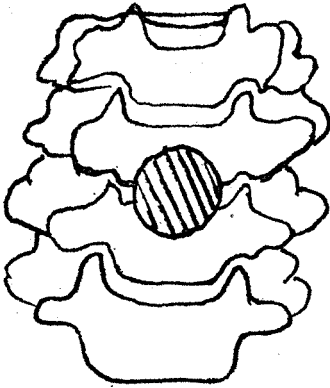
## SERVİKAL VERTEBRALARDA ANTERİÖR FÜZYON

Prof. Dr. Fethiye AYRAL (\*)

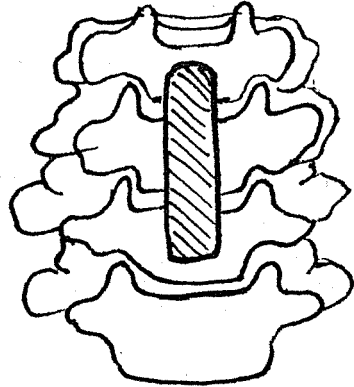
Doç. Dr. Fahri SEYHAN (\*\*)

Servikal vertebralara anterior yoldan ulaşma ve doğrudan doğruya corpus vertebra arasında füzyon yapmak için giriş yolu 1957 de Southwick ve Robinson tarafından gösterilmiştir (6). Boyunda sterno-cleido-mastoid adelesinin üzerinde transvers bir ensizyon yapılır, fasya longitudinal olarak açılır. Carotis arteri, vena jugularis ve vagus siniri lateral tarafa, tiroid, larenks ve özofagus medial tarafa ekarte edilir. Künt diseksiyon yapılarak üçüncü servikal vertebradan birinci torasik vertebraya kadar bütün vertebra korpuslarına ulaşılabilir.

Bu yol nöroşirurjenler tarafından servikal diskus lezyonlarının tedavisi için kullanılmaktadır. 1958 de Cloward, disk eksizyonun da sonra özel aletler kullanılarak ve corpus vertebra arasına yuvarlak kemik grefti koyarak füzyon yapma tekniğini yayınlamıştır (5). Ortopedi yönünden bu konuda en önemli yayın, 1960'daki Bailey ve Badgley'in yazısıdır (3, 4). Bu teknikte özel aletlere ihtiyaç yoktur. Vertebraların ön yüzünde dikdörtgen şeklinde bir oluk açılır ve buraya aynı şekilde bir kemik grefti yerleştirilerek füzyon yapılır (Resim: 1).



CLOWARD  
1958



BAILEY - BADGLEY  
1960

Resim : 1 — Servikal Vertébralarda Anterior Füzyon yapmak için kullanılan iki teknik.

(\*) İ. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Prof.

(\*\*) İ. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Doçenti.

Ön yoldan servikal füzyon şu endikasyonlarda uygulanır:

- 1 — İntervertebral diskus lezyonları. Dejeneratif veya travmatik.
- 2 — Corpus vertebra'ya ait lezyonlar. Tüberküloz veya tümör.
- 3 — Geniş laminektomiden sonra görülen stabilite bozuklukları.
- 4 — Stabil olmayan fraktür ve dislokasyonlar.

Biz İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 1966 yılındanberi Bailey ve Badgley tekniği ile servikal vertebralarda anterior füzyon yapmaktayız (1, 2). Şimdiye kadar yaptığımız 6 vak'anın biri tüberküloz, diğerleri travmatik fraktür ve dislokasyon vak'alarıdır.

#### VAK'A: 1

H. Terzi, 65 yaşında kadın, Kl. No: 22582.

Beş ay önce arabadan düştükten sonra omuzlarında ve ensesinde ağrı başlamış. Başını zorlukla dik tutuyor, boynunu yana çevirirken şiddetli ağrı duyuyor ve kollarındaki kuvvetsizlikten şikâyet ediyordu. Radyografisinde C4 - C5 vertebralar arasında öne dislokasyon olduğu görüldü. Crutchfield cihazı takılarak iskelet traksiyonuna başlandı. Ağırlığı 10 kg. a çıkardıktan sonra kısmen redüksiyon sağlandı. Fakat bu durumun muhafazası için füzyon gerekiyordu. Bunun üzerine 10.11.1966 da anterior yoldan girilerek vertebra korpusları arasında füzyon yapıldı. Ameliyattan sonra 6 hafta müddetle ağırlığı azaltılmış traksiyona devam edildi. Bundan sonra Minevra alçısı uygulandı ve hasta ayağa kaldırıldı. Ameliyattan 3 ay sonra alçı çıkarıldığında füzyon teşekkül ettiğini ve hastanın boynunun stabilitesinin sağlandığını şikâyetlerinin ortadan kalktığını gördük.

#### VAK'A: 2

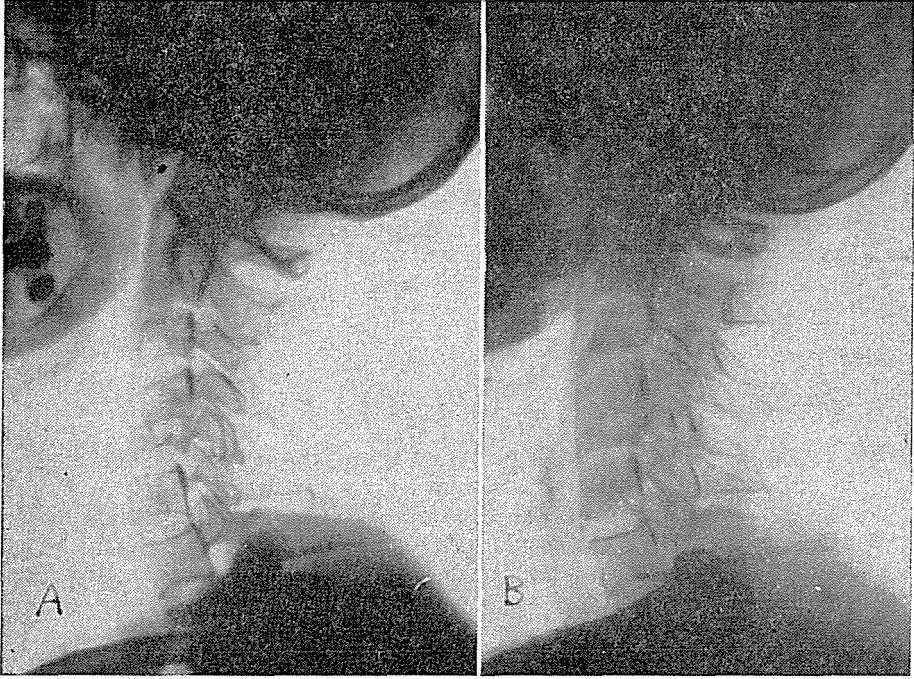
E. Timirli, 30 yaşında kadın, Kl. No. 23597.

Birbuçuk yıldan beri boynunda ağrı olan hastanın radyografisinde 4 ve 5 inci servikal vertebraların korpus'larında Pott hastalığı olduğu tespit edildi. Ön yoldan girilerek doğrudan doğruya hastalık mihrakına varıldı, kürete edildikten sonra kemik grefti konarak C3 - C6 arasında füzyon yapıldı (Resim: 2). 4 ayda şifa buldu. Biyopsi tüberküloz teşhisini doğruladı.

#### VAK'A: 3

F. Çam, 33 yaşında kadın, Kl. No. 26508.

15 günönce başı üzerine düşmüş, boynunda ağrı, kollarında uyuşma, bacaklarında halsizlik ve karıncalanma şikâyetleriyle geldi. Radyografide C5 - C6 arasında dislokasyon olduğu tespit edildi. Crutchfield traksiyonu ile 8 günde dislokasyonun redüksiyonu yapıldı, fakat stabil olmadığı görüldü, 17.3.1969 da anterior füzyon yapıldı (Resim: 3), üç ay sonra şifa buldu.



*Resim : 2 — Servikal 4 ve 5 inci vertebralarda Pott hastalığı olan vak'a 2, A ameliyattan önce, B ameliyattan sonra.*

**VAK'A: 4**

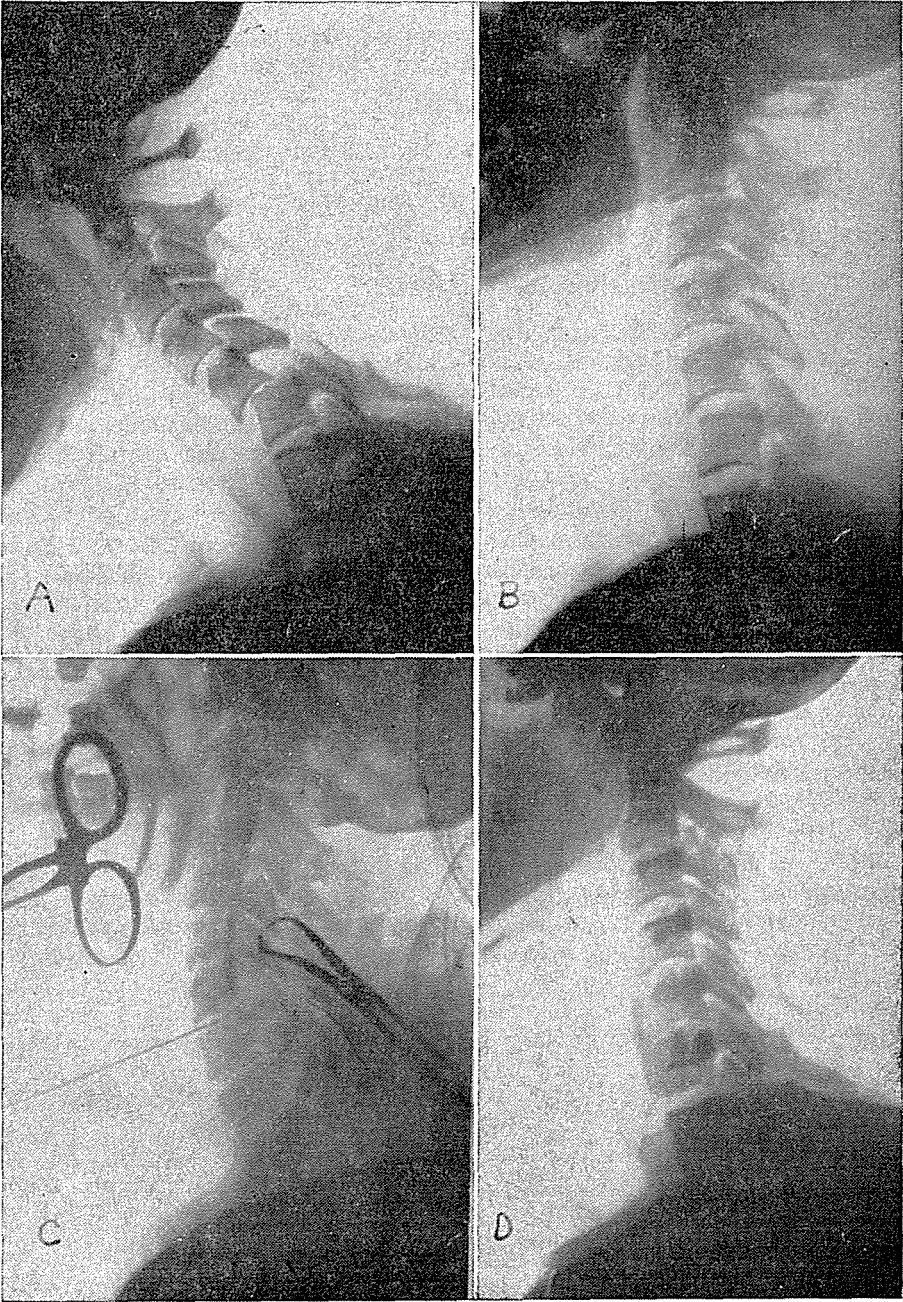
R. Boncuk, 60 yaşında erkek, Kl. No. 26710.

Trafik kazası geçiren hasta boynunda ağrı, sağ kolunda karıncalanma şikâyeti ile geldi. Çekilen grafide C5 - C6 arasında dislokasyon olduğu görüldü ve geçici olarak Glison ilmiği ile traksiyona alındı. Bir gece içinde hastanın şikâyetleri geçti, kontrol grafisi dislokasyonun spontan olarak yerine gelmiş olduğunu gösterdi. Hasta bundan sonra teklif edilen hiç bir tedaviyi kabul etmedi ve hastaneden çıktı. İki gün sonra hasta aynı şikâyetlerle tekrar geldi, uyku esnasında aynı yerde çıkık olmuştu. Bu defa Crutchfield traksiyonu ile redüksiyon ve 9.4.1969 da anterior yoldan girilerek füzyon yapıldı. Ameliyattan sonra hasta sadece altı hafta alçıda kaldığı ve alçıyı kendi kendine çıkardığı halde vertebra korpusları arasında sağlam bir füzyon teşekkül etti ve boyunun stabilitesi sağlandı.

**VAK'A: 5**

H. İşbilir, 51 yaşında erkek, Kl. No. 28261.

İki buçuk ay önce kamyon devrilmesinde boynu incinen hastanın sol tara-



*Resim : 3 — Servikal 5 ve 6 ncı vertebralar arasında travmatik dislokasyon olan vak'a 3, A tedaviden önce, B traksiyonla redüksiyon sağlandıktan sonra, C anterior füzyon ameliyatı esnasında füzyon yapılacak mesafenin iğne konarak tesbiti, D füzyon yapıldıktan sonra.*

ında hemilepsi teşekkül etmişti. Grafisinde C4 - C5 arasında dislokasyon olduğu görüldü, Crutchfield traksiyonuna başlandı. İki ay süre ile ve 12 kg. ağırlık takılarak yapılan traksiyondan sonra redüksiyon sağlandı. 18.3.1970 de anterior füzyon yapıldı. Ameliyattan sonra altı hafta daha traksiyon ve altı hafta Minerva alçısında kalan hastada füzyon teşekkül edip boynu stabil hale geldi, fakat hemipleji devam etti.

VAK'A : 6

A. Dülger, 17 yaşında erkek, Kl. No. 29242.

On gün önce başı üzerine denize atlayan hastanın boynunda ağrı vardı, fakat nörolojik bulgular yoktu. Radyografisinde C4 - C5 arasında dislokasyon görüldü, Crutchfield ile iskelet traksiyonuna başlandı. Bir buçuk ay traksiyondan sonra dislokasyon yerine konmuş fakat stabilite sağlanamamıştı. 7.9.1970 de anterior füzyon yapıldı, 5 hafta sonra alçıya alındı. Ameliyattan itibaren iyi ay yirmi gün sonra alçı açıldığında vertebra korpusları arasında füzyon teşekkül edip stabilitenin sağlanmış olduğu görüldü.

Görüldüğü gibi vak'alarımızda anterior füzyon C4 - C5 ve C5 - C6 arasında yapılmıştır. Servikal vertebralarda fraktür ve dislokasyonlar en sık olarak burada görülmektedir. Aynı zamanda bu seviyeler anterior yoldan giriş için çok uygundur. Evvelce bahsettiğimiz gibi anterior yoldan C3 ten T1 e kadar olan vertebralara ulaşılabilir. Southwick ve Robinson aynı yazılarında (6) C1 - C2 ye ağız açık olarak, ferenks arka duvarından ulaşabileceğini göstermişlerdir. Bizim bu yoldan bir tecrübemiz olmadı. C1 - C2 arasında füzyon yapmak gerektiğinde posterior yolu tercih ediyoruz. Diğer seviyelerde olan bazı dislokasyonlarda Crutchfield iskelet traksiyonuna rağmen redüksiyon sağlanamayınca arka yoldan girerek açık redüksiyon yapmak gerekmektedir. Böyle durumlarda aynı seansta posterior füzyon yapıyoruz (2).

Bu iki durum dışında kalan fraktür ve dislokasyonlarda anterior füzyonu tercih ediyoruz. Çünkü önden giriş yolunu arkadan giriş kadar kolay ve emin buluyoruz, ayrıca tecrübelerimiz doğrudan doğruya corpus vertebra arasında yapılan füzyonun boynun stabilitesini daha kısa zamanda sağladığını gösteriyor. İki vertebra arasında yapılan füzyonun boynun hareket fonksiyonunda belirli bir sınırlama etkisi olmuyor. Servikal tüberküloz vak'amızda da 4 vertebraı birbirine füzyon yapmamıza rağmen hareketlerde önemli bir sınırlanma olmadığını gördük.

### ÖZET

Servikal vertebralara ön yoldan giriş, vertebra korpusları arasında füzyon yapma tekniği ve endikasyonlarından bahsedildi. Bu şekilde tedavi ettiğimiz bir tüberküloz, beşi travmatik dislokasyon olan altı vak'a takdim edildi.

### SUMMARY

Anterior approach to the cervical spine, the techniques and the indications of the interbody fusion has been reviewed and six cases has been presented.



One of them was tuberculosis of the spine, the others were travmatic dislocations at C4 - C5 and C5 - C6. Anterior fusion was done on thes cases by Bailey and Badgley technique, results were good.

#### LİTERATÜR

- 1 — AYRAL, F.: Spondylitis Tuberculosa Tedavisinde ön yolla Debridement ve Fusion'un değeri. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 32: 169 - 194, 1969.
- 2 — AYRAL, F.; SEYHAN, F.: Servikal Vertebra Dislokasyonlarında Cerrahi Tedavi, Ege Ortopedi-Travmatoloji ve Rehabilitasyon Derneği'nin Cerebral Felç Simpozyumunda Tebliğ, İzmir, 20-22 Nisan 1969.
- 3 — BAİLEY, R. W.; BADGLEY, C. E.: Stabilization of the Cervical Spine by anterior Fusion. J. Bone Joint Surg. 42-A; 565, 1960.
- 4 — CAMPBELL'S Operative Orthopaedics, Ed. 4, 1027, C. V. Mosby Company, Saint Louis, 1963.
- 5 — CLOWARD, R. B.: The Anterior Approach for Ruptured Cervical Disks. J. Neurosurg. 15: 602, 1958.
- 6 — SOUTHWICK, W. O.; ROBINSON, R. A.: Surgical Approaches to the Cervical and Lumbar Regions. J. Bone Joint Surg. 39-A: 631. 1957.

## BEL AĞRILARINDA CERRAHİ TEDAVİNİN YERİ

Dr. Ziya AKSAN

Dr. Rıdvan EGE

Bel ağrıları yani aşağı bel bölgesi ağrılarının etyolojisine ait birçok sınıflandırmalar yapılmıştır. Bunlardan doğrudan doğruya radikls, turunkus, pleksas veya siyatik sinirin patolojisine ait olanlar olduğu kadar refleks siyatik ağrılarını değerlendirmek çok kez zor olur. Sistemik hastalıklar, lokal neoplazma, inflamasyon, kronik veya taze travmatik sebepler, konjenital deformiteler, dejeneratif ve metabolik değişmeler rol oynar. Beli ağrıyan hasta çok kez Dahiliyecisi, Fizik Tedavici, bazen Nörolog ve daha seyrek olarak da Ortopedist, Nöroşirurjiyen, Üroloğ veya Kadın-Doğumcuya gider. Tatbik travmayı değerlendirmek bazen mümkün olur, fakat eski bir bel ağrısını değerlendirmede en başta anemnez, sistemik ve lokal muayene ve nihayet yardımcı radyolojik ve labratuvar araştırmaları yardımcı olur.

Kliniğimize son 5 senedir aşağı bel bölgesi ağrısı şikâyeti ile gelen 1180 vak'adan 118'i doğmalık anomali (spondylolisthesis, Spina Bifida, Sacralisation, lumbalisation), 251'i travmatik (127 kırık, 78 Herni Diskal, 36 koksigodini, 127 Statik ve dinamik (skolyoz, paralizi, 99 infeksiyona bağlı 80 lomber pott hastalığı, 17 sacro-iliac tuberculosis, 2 diğer inf.) Tümör 12, Dejeneratif artroz 167 (Doğmalık kalça çıkığına eşlik edenler dahil), Rizomelik spondilit 20, Siyatalji, lumbalgi, Diskopati teşhislerle işlem gören 406 Vak'a. Bunlardan bir kısmı funikulit, radikulut belirtisi vermekle beraber visseral, vasküler ve diğer patolojik bulgular çıkmıştır.

Bunlara ait bilgi tebliğimizde verilecektir.

## PARAPLEJİ İLE MÜTERAFİK TİBA — TALUS KIRIĞI

Dr. Zekâi YÜKSELEN (\*)

G. Aynur, 1948, Bursa, hava eri.

8. EYLÜL. 1969 da geçirdiği trafik kazası sonunda yaralanan hastanın acil olarak Haydarpaşa Numune Hastahanesinde ilk tedavisi yapılp aynı gün Haydarpaşa Askeri Hastahanesine naklediliyor. 9.9.1969 da Sol Tibia — Fibula parçalı kırığı nedeni ile Deniz Hastahanesi Ortopedi şubesine nakledilen hasta yatırıldı.

Naklen gelen hastanın 9.9.1969 da yapılan klinik muayenesinde : Sol Tibia — Fibulanın ve sol Talusun kırık olduğu tesbit edildi ve hastanın ifadesinde bu Paraplejinin diğer Hastahanelerde farkedilmediğini teyit ediyordu. Hasta sadece Tibia kırığı nedeni ile Ortopedi şubesine gönderilmişti.

Yapılan Radyolojik tetkiklerde Lomber ikinci vertebrada (L<sub>2</sub>) parçalı kırık ve Dislokasyon; Sol Tibiada çok parçalı kırık, Fibula kırığı ve Sol Talus arkaya Disloke kırığı görüldü.

Nöroşirürji mütehassısı ile konsültasyon yapılacak hastaya gerekli Pereoperatuar hazırlıklar yapıldı. 9.9.1969 da acilen ameliyata alındı. Laminectomi ve telle tespit yapıldı. Vertebraların Stabilizasyonu sağlandı.

Nöroşirürji mütehassısı tarafından yapılan laminectominden sonra hasta hergün biraz daha iyiye giderek Parapleji düzeldi. Hastanın mevcut idrar, gaita problemi kalmadı. Ayaklarda hareket ve hissiyet geri döndü.

23.10.1969 da Sol Tibia parçalı kırığı Rush çivisi ile tesbit edildi, taraf alçıya alındı.

19.3.1970 de Sol Talus kırığı sebebi ile ayak bileğine Talo Tibial, Talo Calcaneal arthrodez yapıldı. Taraf alçıya alındı. Postoperatif tedavileri yapıldı.

20.6.1970 de yapılan klinik ve radyolojik muayenede: Tibia kırığında kal tamamlanmıştı, ayak bileği arthrodezi uygun durumda idi. (L<sub>2</sub>) kırığına bağlı bir problemi yoktu. (L<sub>2</sub>) nin kaymasına bağlı olarak bu bölgede çok hafif bir deformite (çıkıntı) mevcuttu.

Yürüme eksersizleri uygulanarak hasta yavaş, yavaş yürütüldü. 15.10.1970 de daha önce konulmuş olan Rush ve Staple çıkarıldı.

7.12.1970 de yürüyerek ve şifa ile klinikten taburcu edildi.

---

(\*) Kasımpaşa Deniz Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Mütehassısı.

Vak'ayı takdimden gayemiz: Herhangi bir kırık nedeni ile gelen her hastaya sistemik muayene yapmak, radyografileri bulunsa bile bunlarla yetinmeyerek mevcut bulgulara göre yenilerini çektirmek, hastanın hayati ve bu hastanın uyanık, sistemli bir muayene ile Paraplejik olduğu tespit edilip gerekli tedavilerden sonra yürütölüp olumlu bir netice aldığımızı arz etmektir.

### ÖZET

L<sub>2</sub> kırığı dislokasyonu, Paraplejik olduğu tarafımızdan teşhis edilen, sol Tibia, Fibula parçalı kırığı ve Sol Talus Disloke kırığı bulunan hastanın tedavisi ile sistemik muayene ve hayati önemi haiz olan sakatlığının tedavisinin öne alınmasının gerektiği belirtilmiştir. Taktim 15 slaytla yapılacaktır. Arz ederim.

## KIRIKLAR VE ORTOPEDİK AMELİYATLARDA YAĞ EMBOLİSİ

Dr. M. GÖLCÜKLÜ (\*)

Dr. N. TANELİ (\*\*)

Yağ embolisi kırıkların ve yumuşak doku (9) travmalarının bir komplikasyonu olarak morbidite artışı ve ölüm nedenlerinin en önemlilerinden biridir. Yaşayan hastada tanı güçtür (1), fakat meydana geliş olanaklarına yeterince eğilindiğinde gözden kaçmaz. Hafif gidişli olanlarda spontan iyileşme göstereceklerinden bunlarda tanı problemi önemini yitirmektedir (6, 14).

Sendromun görülüş sıklığı; kırılan kemiğin büyüklüğü, kırık sayısı ve yapılan manipulasyonlarla ilgilidir (9). İstatistiki olarak anlamlı sayıda fatal sonlanan (8) bu antitede embolik yağın oranına göre çeşitli klinik formlar ortaya çıkar.

Yağ embolisi metabolik lipeminin ince emülsiyon şeklindeki formunu yitirip kapiller yatağı tıkayacak büyüklükteki globüllerin dolaşıma girmesiyle karakterizedir. Antite primer olarak bir akciğer hastalığıdır, fakat beyin, böbrek ve diğer dokularda da daha az oranda sistemik emboliye rastlanır. Yağ globülleri travmadan hemen sonra akciğer kapillerlerine erişir ve pulmoner vasküler yatakta dolaşım obstrüksiyona uğrar. Hemen başlangıçta ortaya çıkan bu bozukluk mekanik bir bozukluktur (15) ve bir pulmoner hipertansiyona yol açar, fakat bu süre içinde klinik bir bulgu gelişmeyebilir. Ancak bu koşullar altında dolaşımın yeterince olabilmesi için kardiyak debide bir artma gerekebilir. Bu nedenle de taşikardi ve akut cor pulmonale görülür. E.K.G. sağ kalp strain'i gösterir ve sağ kalp dilatasyona gider (1, 10).

Nötral yağ globüllerinden oluşan bu emboli akciğer parankim hücrelerinden salgılanan lipaz enzimi ile enzimatik bir hidrolize uğrar. Nötral yağların hidrolizi başlayınca serum lipaz seviyesi yükselir. Bu yükseliş genellikle olaydan 48 saat sonra başlar ve tepe noktasına 7-8. günlerde erişir. Serum lipaz seviyesi pulmoner kapiller yatağın organizasyon bozukluğu derecesini gösterir. Bozukluk aşırı ise meydana gelen hemorajik enfarkt dolaşımı tutuklar ve salgılanan lipazın kana geçmesi engellenmiş olur. Aksine serum lipazının kanda belirli bir şekilde yükselmesi prognozunu iyiye gittiğinin delilidir.

Nötral yağların hidrolizinden glycerol ve serbest yağ asitleri açığa çıkar. Glycerol suda erir ve toksisitesi yoktur, fakat serbest yağ asitlerinin büyük bir oranının proteinlerle birleşerek ortadan kaldırıldığı bildirilirse de (3) serbest halde son derece irritandırlar. Bu irritasyonla kapillerlerde rüptürler meydana gelir ve kapiller yatak hasara uğrar. Alveol içine hemoraji ve eksüdasyon görülür. O anda çekilen akciğer filmlerinde bu durum genellikle "bronkopnömoni" olarak nitelendirilir. İşte akciğerde nötral yağların hidrolizi ile ortaya çıkan bu bozukluğa da kimyasal bozukluk (15) adı verilir.

Embolinin bu şekilde sekestrasyonunun pulmoner fonksiyonda meydana getirdiği bozukluklar normal oksijenasyon prosesini de bozar. Bu safhada arteriyel  $pO_2$ 'nin ölçülmesiyle bir hipoksi durumunun varlığı açığa çıkarılabilir (16).

Bu fazda görülen diğer bir klinik bulgu da intrapulmoner hemorajilerin bir sonucu olarak nitelendirilen kan hemoglobin seviyesindeki hızlı düşüştür (1, 6).

Yağ embolisinde peteşiler tanının kuvvetlenmesini sağlayan klasik bir fizik bulgudur (5). Bazı vak'alarda travmadan sonra en erken 24 saat, en geç 7-8. günlerde alt göz kapağı, koltuk altı, göğüs, boyun kaidesi, kasık ve uyluklarda belirirler (6). Genellikle 2-3 saat içinde kaybolurlar. Peltier peteşilerin trombositopenik purpura natüründe olduklarını veya kapiller frajilitenin artmasına bağlanabileceklerini ileri sürmüştür. Spontan peteşiyal kanamaların görüldüğü bazı vak'alarda trombosit sayısının da çok düşük olduğu tespit edilmiştir (5, 12, 13).

Akciğer filtresinden kurtulabilen yağ globülleri beyin ve böbreklere de erişerek çeşitli klinik semptomlar verebilir (4). Sistemik, özellikle serebral bir emboli olmadıkça durumun önemli bir klinik antite olamayacağı üzerinde duranlar da vardır (7). Konfüzyon, dezoriyantasyon, şuur kaybı, deserebre rijidite en bellibaşlı nörolojik bulgulardır (6). Serebral emboli anoksemiye son derece hassastır.  $pO_2$ 'nin normale dönmesiyle bulguların büyük çapta düzeldiği görülür (11).

Lipüri, akciğer filtresinden kurtulabilmiş intravasküler yağın renal yolla itrahi olduğundan değer taşır (6).

Bütün bu klinik ve patolojik antiteyi yaratan fakat fizyolojik olmayan bu yağın kanda gösterilebilmesinin signifikan bir değeri olacağından Gohrhandt, en erken laboratuvar bulgusu olarak nitelendirilen (1) "Nile blue sulphate" testini tarif etmiştir. Teknik, boyanın selektif boyama yeteneğine dayanmaktadır. Bu boya ile fizyolojik lipidler boyanmaz, nötral yağlar kırmızıya, yağ asidleri maviye boyanır, diğerleri de renksiz kalır.

#### **MATERYEL VE METOD :**

Ege Üniv. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kürsüsüne 1969-1971 yılları arasında mürcat eden kırıklı ve yumuşak doku veya kemik ameliyatına alınan 100 vak'a travma veya ameliyat gününden başlayarak 3 gün arka arkaya negatif bulgu elde edinceye kadar sürdürülerek "Nile blue" testi uygulanmış ve hastalara simultane hemoglobin tayinleri yapılmıştır. Test için 2-3 cc. venöz kan alınarak içine 2-3 damla %1.5 Nile blue sulfatın sudaki solusyonu damlatılmıştır. 2 dakika sonra birkaç damla eter ilâve edilip yatay olarak yavaş yavaş döndürülen deney tübünün duvarlarına nötral yağ mevcudiyetinde turuncu yağ damlacıklarının yapıştığı görülmüş (Fotoğraf 1) ve 24 saat sonra dahi damlacıkların kaybolmadıkları tespit edilmiştir. Kan yüzeyinde toplanıp da döndürme esnasında kaybolan daha ince ve geniş damlacıklar (Fotoğraf 2) değerli sayılmamıştır. 36 vak'ada yağ testi pozitif bulunmuş fakat bunların 11'inde bulgu yalnız bir gün devam etmiştir.

## TARTIŞMA :

Vak'aların dağılımı Tablo 1 de, yağ testi sonuçları da Tablo II de gösterilmiştir.

Patella kırığı tespit edilen vak'alarımızın %100'ünde (patella altındaki yağ yastıkçığının ezilme nedeniyle), femur diyafiz kırıklarının %80'inde, doğuştan kalça çıkıklarında yapılan innominate osteomilerde ise vak'aların %48 inde yağ testinin pozitif olduğu görülmüştür.

Yağ testi pozitif bulunan vak'alarda literatürde bildirilen İ.V. %5 ethanol hazırlanmadığından %5 ethanol - %5 dextrose solusyonu kullanılmamıştır (12, 13). Hastalarımızda 43 derecelik alkol oral olarak 6-8 saatte bir 30 cc. olarak kullanılmıştır. Çocuklarla literatürde oral tatbiki rastlanmadığından 17 derecelik alkollü bir elixirden (Verdiviton elixir) yine 6-8 saatte bir 10 cc. olarak büyüklere göre 1/7 oranında düşürülerek verilmiştir. Yağ damlacıklarının 3 gün süre ile mebzul adette bulunması ve yalnız oral alkolle kontrol altına alnamıyacağı endişesi ile 2 vak'amızda kanama ve pıhtılaşma kontrolleri yapılarak pıhtılaşma zamanını 20 dakikanın üstüne çıkarmadan yine 6-8 saatte bir 1 cc. İ.V. Lichemin kullanılmıştır (2) ve 4 günde yağ testi negatifleşmiştir; fakat alkolün literatürde lipaz aktivitesini azaltarak etki gösterdiğinin bildirilmesi yanı sıra heparinin etki şekli henüz bilinmediğinden başka vak'lara uygulanmamıştır (12).

Her vak'ada yağ testiyle simultane olarak yapılan hemoglobin tayinlerinde her bir vak'anın hemoglobin değerlerinde belirli bir düşme görülmüştür. Bu düşme % hemoglobin olarak birinci ile ikinci günler arasında ortalama 2,7 birinci gün ile yağ testinin negatif olduğu günde yapılanlar arasında ise ortalama 9,1 bulunmuştur. Hb. değeri %60 altına düşenlerde kan transfüzyonları yapılmıştır.

Aynı vak'alarda taşikardinin mevcudiyeti de dikkati çekmiş fakat kontrol edilebilenlerde akciğer grafilerinde ve E.K.G. de cor pulmonale belirtilerine rastlanmamıştır (3).

## SONUÇ :

Kırıklarda ve ortopedik ameliyatlarda "Nile blue test"inin ve takikardi ile beraber Hb. değerlerindeki hızlı düşmenin yağ embolisinin erken tanısında çok pratik ve patognomonik değerleri olduğu sonucuna varılmış ve tedaviye erken safhada başlayabilmek gerekçesiyle testin uygulanmasıyla pozitif olan vak'alarda yalnız oral alkol tedavisi ile iyi sonuç alınmıştır.

## KIRIK SONRASI GÖRÜLEN KEMİK İNFEKSİYONLARININ KONTİNÜ İRRİGASİYON İLE TEDAVİSİ

Prof. Dr. Derviş MANİZEDE (\*)

Doç. Dr. Macit ÜZEL (\*\*)

Kırık sonrası görülen infeksiyonların tedavisi günümüzde traumatolojinin en önemli ve zorlu problemlerinden birisidir. Zira gaye yalnızca infeksiyonu ortadan kaldırmak değil, aynı zamanda kallus oluşumunu ve konsolidasyonu sağlamaktır.

Kemik infeksiyonlarında yaraların pansumanda serum ile yıkanıp lokal antibiyotik uygulanması şüphesiz yeni değildir (7). Fakat devamlı irrigasyon uygulaması ise ancak 8-9 yıllık bir geçmişe sahiptir. Willenegger ve Roth 1962'deki yazılarında ilk defa bu metoddan bahsetmişler ve "Antibacterial Irrigation Drainage" ismini kullanmışlardır (14). Bizim uygulamalarımız ise 1963 yılında başlar.

Devamlı irrigasyon metodunun infeksiyon üzerine iki yönden etkisi vardır :

- 1 — Yaraya devamlı ve istenilen konsantrasyonda lokal antibiyotik uygulaması,
- 2 — Mekanik temizlik.

Kanımızca devamlı lokal antibiyotik uygulaması metodun en önemli yönü değildir. Zira tecrübeli çalışmalarımız göstermiştir ki, genel yolla verilen antibiyotiklerle de kavite içinde yüksek seviyede konsantrasyon temin edilmektedir (10). O nedenle mekanik temizleme yönü ön plâdadır. Bu temizleme, irrigasyon sıvısı akımının kavite yüzeyindeki temizleyici etkisi ve ekstrasellüler sıvı ile irrigasyon sıvısı arasındaki onkotik basınç farkı nedeniyle dokudan kaviteye oluşan akımla elde edilir.

Akut kemik infeksiyonlarında etkili olay, permeabilite bozukluğuna bağlı ekstrasellüler sıvının artması ve bunun damarlar üzerine tazyikinin sebep olduğu periferik iskemidir. Eğer bu tablo uzun sürerse, tıkalı damarlarda oluşan trombüsler olayı irreversibl şekle sokar ve sekestr teşekkül eder. İskemiyin irreversibl oluş süresi 3-5 gündür (4). O nedenle drenaj ve devamlı irrigasyon mümkün olduğu kadar erken başlanmalıdır.

Devamlı irrigasyonda önemli konu bunun cerrahi temizleme ile ilişkisidir. Genel kanı, eğer devamlı irrigasyon ilk 3-5 gün içinde uygulanabiliyorsa iyi bir

---

(\*) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Kürsü Prof.

(\*\*) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Kürsü Doç.



drenaj yeterlidir. Fakat infeksiyon kronik hale gelmiş yani yumuşak doku ve kemik nekrozları oluşmuşsa yalnız drenaj yeterli olmayıp nekrotik dokuların cerrahi temizliği gereklidir. Burada çok önemli nokta infeksiyonu daha geniş alana yaymamak için "Cerrahi temizlik sınırlı yani minimal olmalıdır" (1, 2, 3, 5, 8, 9, 14, 15). İrrigasyon öncesi yapılacak cerrahi temizlik konusunda bizde aynı görüşteyiz. Üzerinde en çok tartışma yapılan husus iç tesbit materyeli varsa cerrahi temizlikte tutumumuzun ne olacağıdır. Bazıları bunları yabancı cisim gibi kabul edip hemen çıkarmayı sağlık verir (1). Fakat genel kanı eğer bu materyel tesbit vazifesini gereği gibi yapıyorsa infeksiyona rağmen kallus oluşuncaya kadar yerinde bırakmak lehindedir (6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15). Bizde bu görüşteyiz ve vak'alarımızda internal tesbitleri fonksiyone ettikleri sürece kallus oluşuncaya kadar muhafaza ettik.

*İrrigasyon sıvıları ve uygulama şeklimiz :*

1 — Devamlı irrigasyon, sıvı yara içine damla damla akacak şekilde ve infeksiyon geçene kadar kesintisiz uygulanır. Bu süre vak'alarımızda en az 15, en çok 273 gün olmuştur. 273 gün literatürde rekor süredir.

2 — İrrigasyon için günde 1500 veya 2000 cc serum fizyolojik kullanıyoruz.

3 — Genellikle günlük irrigasyon sıvısının yarısını % 20 Eau Oxigenée, diğer yarısını da yeter konsantrasyonda suda eriyen antibiyotik ile hazırlıyoruz. Bu serumlar münavebe ile takılır. Ancak vak'anın durumuna göre tertipte değişiklik yapılabilir.

4 — Eğer infeksiyon kronik ise ve yumuşak dokularda nekrotik kısımlar varsa bunların temizlenmesi için irrigasyona ilk 1-3 gün 500 cc Dakinosolusyonu ilave ediyoruz.

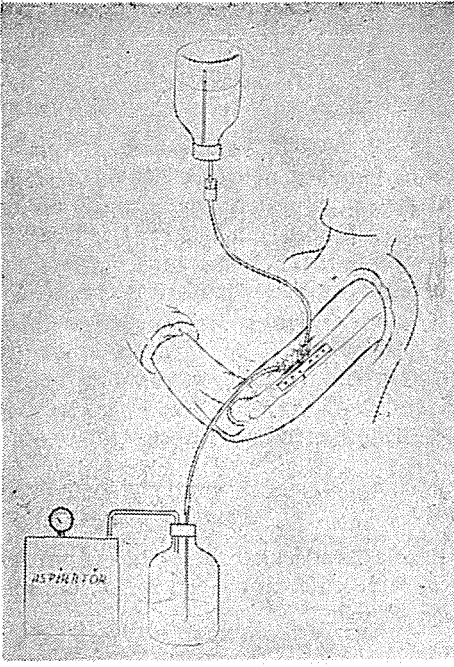
5 — Devamlı irrigasyona karar verilen her vak'ada tedaviye başlamadan önce antibiogram için sekresiyondan örnek alınır, antibiogram sonucu gelene kadar da yapılan irrigasyonda çok kullanılan antibiyotiklerden penisillin ve streptomisin kullanıyoruz. Ayrıca uzun uygulamalarda ortalama bir aylık aralarla antibiogramı tekrarlıyoruz.

6 — Gereken vak'alarda -bilhassa akut infeksiyonlarda- irrigasyonla beraber bir süre genel yolla antibiyotik uygulamasının da fayda olduğu kanaatindeyiz.

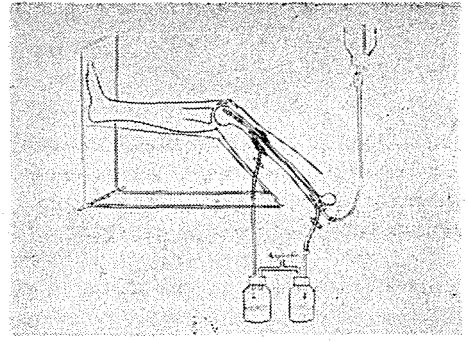
7 — İrrigasyon için ince nelaton sondası veya polietilen tüp kullanıyoruz. Drenaj tübü ise biraz daha kalın olmalı ve infeksiyon cebini çok iyi drene edecek şekilde yerleştirilmelidir. Biz drenajda aspirasyonu -muhtelif nedenlerle- ancak bir kaç vak'ada kullanabildik. (Şekil 1,2). O nedenle drenaj tübünü poşa drenajı aspirasyonsuz yapacak şekilde yerleştirmeye önem veriyoruz. (Şekil 3,4,5.)

8 — Kuntscher uygulamalarından sonraki infeksiyonlarda olduğu gibi eğer infeksiyon kemik kanalına girmişse kanal içi irrigasyon gereklidir. (Şekil 2,3,4).

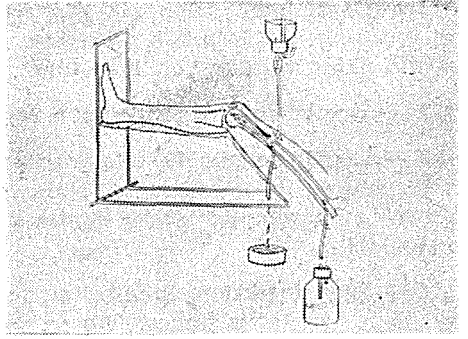
Sonuç olarak şunu söyleyebiliriz ki, devamlı irrigasyon zamanında, yerinde ve gereği gibi kullanıldığı zaman kırık sonrası görülen kemik infeksiyonlarında en etkili bir tedavi metodudur. Uygulamalarımızda çok iyi sonuçlar aldık.



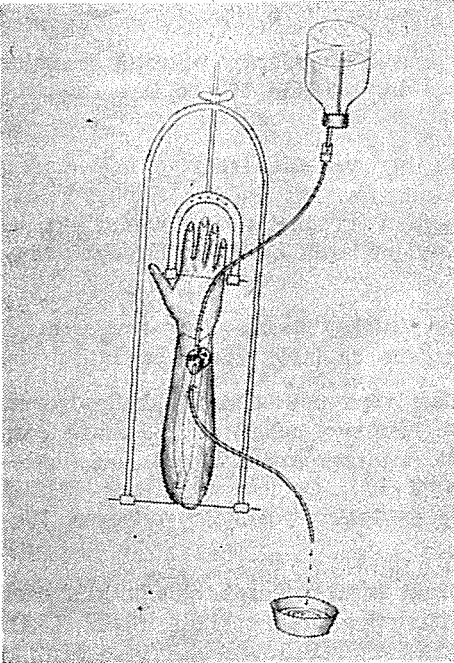
Şekil 1  
Humerusta kontinü irriganon ve aspirasyon



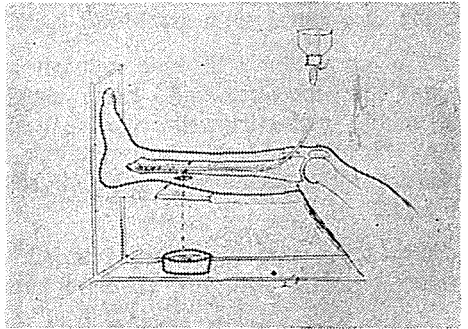
Şekil 2  
Femurda kontinü kanal içi irriganon ve aspirasyon



Şekil 3  
Femurda kontinü kanal içi irriganon ve açık drenaj



Şekil 5  
Ön kolda kontinü irriganon ve açık drenaj



Şekil 4  
Tibiada kontinü kanal içi irriganon ve açık drenaj

## LİTERATÜR

- 1 — Apanasenko, B.G. : Osteomyelitis Occuring after the Surgical Treatment of Fractures and Pseudoarthrosis with the Use of the Metal Nailing. Westen. Khr. Grekov, 95: 73, 1965.
- 2 — Cane, E.F. : The Infected Ununited Long Bone Fracture with Bone Loss. The American Journal of Surgery, 113: 453-4, 1967.
- 3 — Dencker, H. : Errors in Tecnic and Comlications Spesific to Intramedullary Nailing. A study Based on 459 Nailed Femoral Shaft Fractures. Acta Orth. Scand. 35: 164-9, 1964.
- 4 — Harris, N.H. : Place of Surgery in Early Stages of Acute Osteomyelitis Brit. Med. J. 1: 1440, 1962.
- 5 — Hurley, J.D. : Chronic Osteomyelitis Treatment by Regional Perfusion with Antibiotics. Arch. Surg. (Chicago) 92: 548-53, 1966.
- 6 — Mac Auslan ve Eaton : Wilson, J., J. Bone and Joint Surg. (B) 48, 1966 naklen.
- 7 — Manizade, D. : Açık kırıklar ve komplikasyonları. Üst. Üniv. Yay. 1948.
- 8 — Mappas, G., Volk, H. : Allgemanie und Örtliche Antibiotische Langzeitbehandlung der Posttraumatischen Osteomyelitis. Chirug. 34: 400-7, 1963.
- 9 — Muller, M.E., Allgöwer, M., Willenegger, H. : Technique of Internal Fixation of Fractures. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York. Page 233-242, 1965.
- 10 — Üzel, M. : Kırıkların Cerrahi Müdahalelerden Sonra Görülen Enfeksiyonlarının Devamlı İrrigasyonla Tedavisi. Doçentlik tezi. İst. Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fak. Cerrahi Kli., 1969.
- 11 — Weber, R., Hirtzman, A. : Les Osteites du Femur Après Enclouage Centro-Medullaire. Rev. Chir. Orthop. 50: 77-85, 1964.
- 12 — Willenegger, H.J. : Therapeutisch Möglichkeiten und Grenzen der Antibakteriellen Spüldrainage bei Chirurgicalen Infektionen. Arch. Klin. Chir. 304-670, 1963.
- 13 — Willenegger, H. : Über Erfahrungen und Bedeutung der Örtlichen Chemotherapie bei Chirurgicalen Infektionen. Helv. Chir. Acta. 18: 406, 1951.
- 14 — Willenegger, H., Roth, W. : The Antibacterial Irrigation Drainage of Surgical Infactions. Deutsch. Med. Wschr. 87 : 1485, 1962.
- 15 — Wilson, J.N. : The Management of Infection after Kunscher Nailing. J. Bone and Joint Surg. 48 B : 112-6, 1966.

## NÖROŞİRÜRJİKAL YÖNDEN COLUMNA VERTEBRALİS TRAUMALARINA GENEL BİR BAKIŞ

Opr. Dr. Ertuğrul SALTUK (\*)  
Opr. Dr. Yıldız YALÇINLAR (\*\*\*)

Opr. Dr. Özdemir ARAL (\*\*)  
Opr. Dr. Hilmi ÜNER (\*\*\*\*)

Umumi travmalar yanında en çok gördüğümüz kranioserebral travmalar ve bel kemiği travmaları, ilgisi bakımından şubemize çok gelmektedir. Bu sebeple Nöroşirürji Ürjansı olarak karşımıza çıkan kraniovertebral travmalara da tıbbi ve cerrahi yönden müdahale etmek zorunluğunda kalmaktayız.

Müracaat eden vak'alar, objektif ve subjektif arazlarla gelmektedirler. Subjektif arazla gelenlerde muhafazakâr tedavi (istirahat, Antispazmodik ve analjezikler) kullanılmaktadır. Objektif tegayyürle gelenlerde (Kırık, listeziz, herniasyon diskal, hematomlar ve saire) ilk çok devrinden sonra müdahalekâr tedavi yapılmaktadır. (Ekstansiyonlar, dekompressiv ve eksploratris laminektomiler).

Anatomik tegayyürler nihai ve reversibl olabilir. Nihai olanlar (Hematomyeliler, medulla erimeleri, kopmalar) radikslere veya bizzat medullaya ait olabilir. Bunlarda, maalesef nöroşirürjikal yönden bir yardım yapmağa imkân bulunmamaktadır. Ancak, sfinkterlerin tanzimi (defekasyon temini, üriner sonda tatbiki) v.s. intoksikasyon ve infeksiyona mani olmak suretiyle, ortopedik rehabilitasyon metotlarıyla hastayı sosyal hayata kısmen de olsa avdet ettirmek imkânını aramaktayız.

Geçici olan tegayyürlerde (kırık, kırığa bağlı tazyikler, herniasyonlar), kist araknoiditlerde müdahaleler tedbirlerle hastaya daha faydalı olabiliyoruz. Ameliyattan bir sene sonraya kadar hasta lehine netice alınmaktadır. Müdahaleyi müteakip fizik tedavi ve rehabilitasyondan bu grup vak'alarda da istifade etmekteyiz. Müdahaleden evvel, bilhassa anatomik olarak acil müdahale icap ettiren tegayyürler olmadığı zaman şok medüllerin, ödemin geçmesi ve kanamaların rezorpsiyonu için hastalara üç hafta kadar bir bekleme ile şans tanımaktayız. Müdahalelerden sonra hastaya fizik tedavi ile rehabilitasyon temrinlerini ancak asgari üç hafta sonra yaptıрмаğa başlamaktayız. Bu meyanda antispazmodiklerden, Nörotoniklerden istifadeyi de ön plânda görmekteyiz. Teşhis hususunda intraraşidien opak maddeden istifadeyi pek müs-

(\*) Haydarpaşa Nümune Hastanesi Nöroşirürji Servisi Şefi

(\*\*) Haydarpaşa Nümune Hastanesi Nöroşirürji Servisi Şef Muavini.

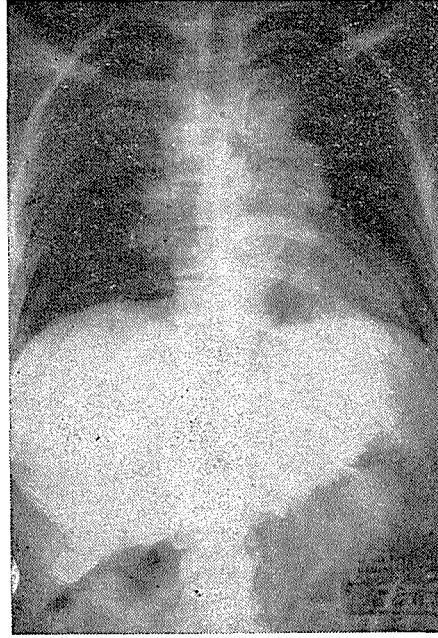
(\*\*\*) Haydarpaşa Nümune Hastanesi Nöroşirürji Servisi Şef Muavini.

(\*\*\*\*) Haydarpaşa Nümune Hastanesi Nöroşirürji Servisi Başasistanı.

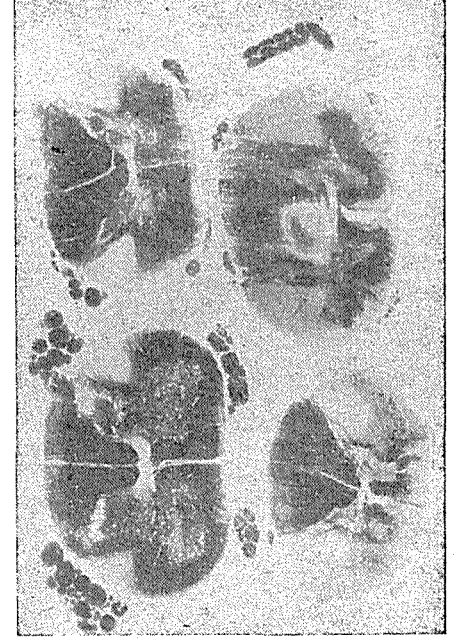
SERVİSİMİZE AİT BAZI TİPİK VAK'ALARIN RADYOGRAMLARI



Resim 1

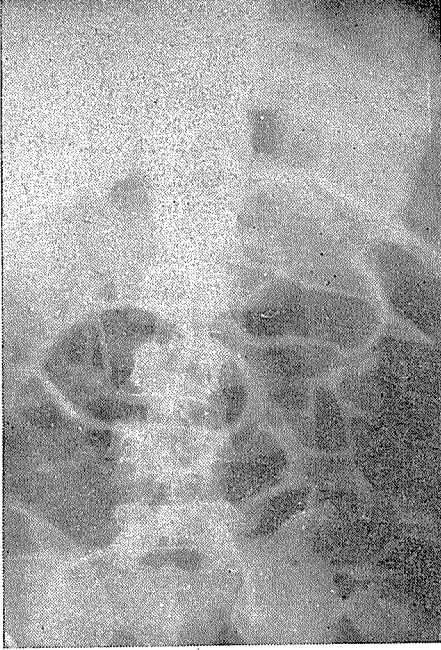


Resim 2

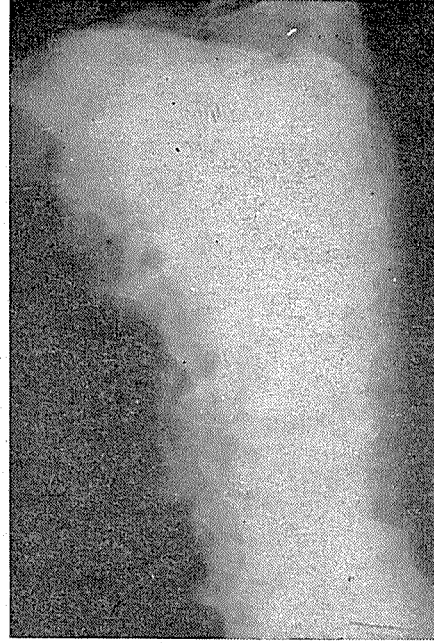


Resim 3

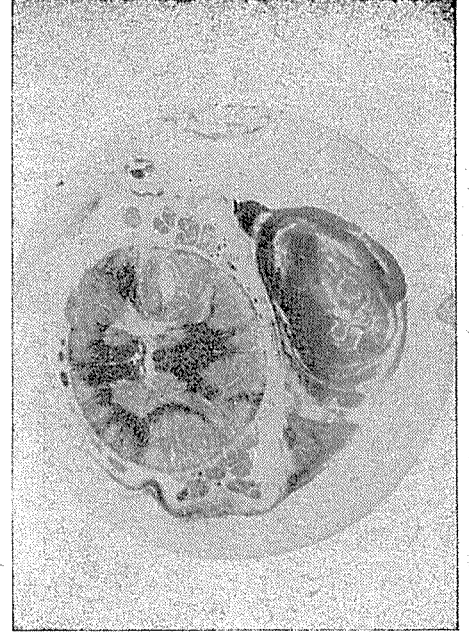
*D<sub>3</sub> te bir kompresyon kırığı  
Trauma sonucu medullada desandan dejenerasyon  
(Wechsler'den)*



Resim 4



Resim 5



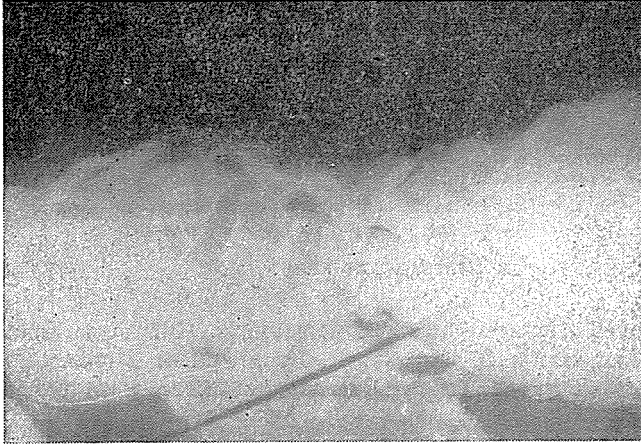
Resim 6

*D<sub>12</sub> ve L<sub>4</sub>'te bir kompresyon kırığı  
Ekstradural hemoraji ve medullada skonder erime  
(Wechsler'den)*

*A Textbook of clinical neurology*

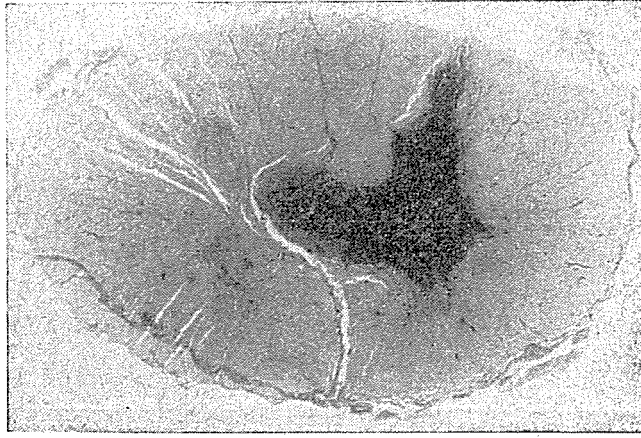


Resim 7



Resim 8

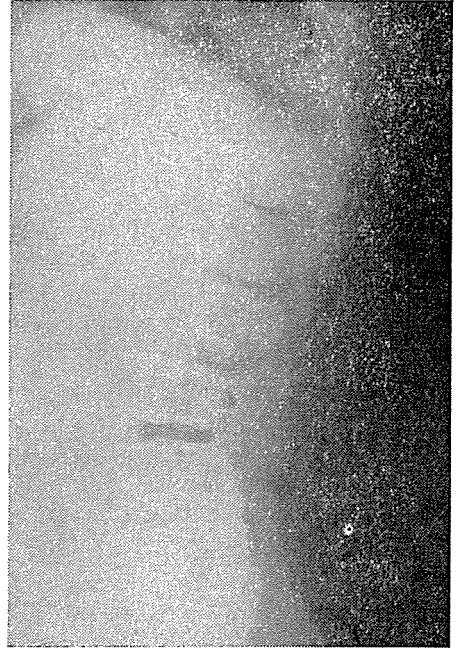
*L<sub>2</sub> de kompresyon kırığı  
Medullo içinde hemoraji  
(Wechsler'den)  
(Prof. Otto Marburg'dan)*



Resim 9



*Resim 11*



*Resim 10*

*D<sub>12</sub> de kompresyon kırığı*

tesna vak'alar hariç hemen katıyen tatbik etmemekteyiz. Klinik ve direkt radyolojik muayeneler bizim için kâfi gelmektedir. İntraraşidien kortikosteroidlerden de postoperatuvar pia yapışıklıklarına ve araknoiditlere mani olmak için istifade etmekteyiz.

Son 9 sene zarfında kliniğimizde travmalarda 157 laminektomi ameliyatı yapılmış bulunmaktadır. (137 kompresyon kırığı, 20 cismi ecebilerle yaralanmalar) Mortalitemiz %3,16 nisbetinde olup gayet cüzidir.

Kemik, mafsalsal tegayyürleri sebebiyle ortopediyi alâkadar etmesi gereken vak'aların, korudukları sinir sistemini de alâkadar ettiği için şubemiz yönünden ilgilenmek zorunluluğunda kaldığımızı arzederiz.

**Ö Z E T**

Parmi les traumatismes en général, les traumatismes craniocérébraux et de la colonne vertébrale, que nous rencontrons en abondance affluent à notre clinique, par suite de leur intérêt particulier. Pour cette raison, nous nous voyons obligés de traiter les traumatismes craniovertebraux, mädicalement et chirurgicalement, qui se présentent comme urgence neurochirurgicale.

Les malades viennent avec des symptomes objectifs et subjectifs. Chez ceux qui montrent des symptome subjectifs, notre traitement est conservatif



(repos absolu, les antiapamodiques, les analgésiques), Chez ceux qui viennent avec des modifications objectives (fractures, les luxations, l'herniation discale, les hématomas etc..) après le période préliminaire de choc, nous appliquons les méthodes actives (Les extentions, les laminectomies exploratrices et décompressives).

Les perturbations anatomiques peuvent être définitives ou bien réversibles. Celles qui sont définitives peuvent intéresser les racines ou bien la moelle épinière elle-même. (Les hématomyélies, les ramollissements ou coupures de la moelle épinière). Malheureusement chez ces malades, du point de vue neurochirurgicale, on parvient ne pas à être vraiment utile. Seulement, avec des soins sphinctériens (sonde à demeure urinaire, la défécation), en essayant d'éviter l'intoxication et l'infection, avec des soins orthopédiques et réhabilitateurs, nous cherchons les moyens possibles pour pouvoir rendre les malades à leur vie sociale.

Dans les perturbations passagères (les fractures, les compressions dues aux fractures, les herniations, les arachnoidites cystiques) nous sommes plus utiles à no malade avec des moyens actifs. Au cours de l'année qui poursuit l'opération, le temps marche en faveur du malade. Chez ces cas, nous appliquons la physiothérapie et la réhabilitation après l'opération. Nous en profitons beaucoup. Quand il n'y a pas une indication formelle d'intervenir tout de suite, nous préférons d'attendre pour une période de trois semaines, afin de dépasser la période de trois semaines, afin de dépasser la période de choc, et afin que l'œdème disparait, et les hémorragies se résorbent. Les soins réhabilitateurs postopératoires sont appliqués, et neurotoniques, nous sont utiles. Les contrastes intrarachidiens pour le diagnostic ne sont conservés que dans des cas très limités. Les examens cliniques et radiologiques directs nous suffisent pour poser un diagnostic définitif.

Nous nous servons des injections des corticostéroïdes intrathécales dans les adhésions de la pie — mère postopératoires et pour empêcher les arachnoidites.

Dans notre clinique au cours de 9 dernières années, nous avons fait 157 laminectomies, pour les traumatismes. (137 fractures de compression, 20 cas de blessure par projectiles). Notre mortalité opératoire est minime, dans la proportion de % 3,16.

Les cas intéressant l'orthopédie du point de vue des perturbations osseux et articulaires, intéressent notre clinique aussi à cause du système nerveux qu'ils protègent. Et nous partant de ce point de vue, nous sommes sentis obligés de faire cette communication.

#### SUMMARY

In that paper the fractures of the (spinal columna) columna vertebralis are reviewed from The neurosurgical point of view.

## ÇOCUK FELCİ SONUCU ALTTARAF KONTRAKTÜRLERİNDE SUPRAKONDİLER OSTEOTOMİ

Dr. Ayhan ARITAMUR (\*)

Dr. Yılmaz AKALIN (\*\*)

### GİRİŞ

Memleketimizde çocuk felcine tutulan hasta sayısı son senelerde azalmış olmasına rağmen hastaların tedavi yönünden iyi bir düzene girememeleri ve ekseriya tedaviye geç başlamaları sonucu alt tarafta, kalça ve dizde meydana gelmiş kontraktürler büyük problem arz etmektedir.

Bu çalışmada bilhassa yumuşak kısım ameliyatlarına rağmen düzelmeyen, diz fleksiyon kontraktürleri üzerinde durulmuş ve bunlarda değişik bir teknikle tatbik ettiğimiz femurda suprakondiler osteotominin sonuçları belirtilmiştir.

### MATERYEL VE METOD

İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 1966-1970 yılları içinde kalça ve dizlerinde polio sekeli kontraktör olan 196 vak'a ameliyat edilmişti. 172 vak'aya yumuşak kısım ameliyatları, 24 vak'aya ise yumuşak kısım ameliyatları + osteotomi veya sadece osteotomi yapılmıştır.

196 vak'anni polioya yakalanma yaşı ortalaması 2,2 olup vak'aların %83 ü poliiodan sonra fizik tedavi görmemiştir. Geri kalan %17 vak'a ise yapılan fizik tedaviye rağmen kontraktürlerin düzelmediği hastalardır. Yumuşak kısım ameliyatlarının yapıldığı yaş ortalaması 7,3 tür. Çoğunluğu 4-5-6 yaşlar teşkil etmekte olup; en erken ameliyat yapılan vak'a 18 aylık, en geç yapılan vak'a 23 yaşındadır.

Yumuşak kısım ameliyatlarında, polioya yakalanma yaşı ile ameliyat edilme yaşı arasında geçen müddet ortalama olarak 5,1 senedir. Yumuşak kısım ameliyatları yapılan 172 vak'adan 17 tanesi bilateraldir .

---

(\*) İstanbul Üniv. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği profesörü.

(\*\*) İstanbul Üniv. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzman asistanı.

172 vak'adan; 86 vak'aya Soutter

|    |         |                                                                  |
|----|---------|------------------------------------------------------------------|
| 7  | vak'aya | Yount                                                            |
| 54 | vak'aya | Soutter + Yount                                                  |
| 9  | »       | Cambell + Yount                                                  |
| 10 | »       | Soutter + Yount ÷ Diz ardı fleksörleri uzatılması                |
| 6  | »       | Sadece diz ardı fleksörleri uzatılması ameliyatları yapılmıştır. |

Osteotomi yapılan vak'aların polioya yakalanma yaşı ortalaması 2,4 tür. Bu vak'aların ameliyat edilme yaşı ortalaması 13,1 dir. Osteotominin yapıldığı en genç hasta 5 yaşında en yaşlısı ise 29 yaşındadır. Tablo I de görüldüğü gibi osteotomi yapılan vak'aların çoğu, tedavi görmemiş ve poliomyelitten sonra ortalama olarak 10,7 sene geçmiş hastalardır. Bu vak'aların bir kısmında kalça ve diz kontraktürü müşterek olup hastalara kalça kontraktürü açılması + Yount ameliyatları yapılmış bazı vak'alarda diz ardı fleksörleri de uzatılmıştır. Fakat bütün bu müdahalelere rağmen dizdeki kontraktürün düzelmediği 20 vak'aya suprakondiller osteotomi yapılmıştır.

Dizdeki fleksiyon kontraktürü 90 dereceden fazla olan gecikmiş 2 vak'ada kontraktür ancak diz rezeksiyonu yapılarak düzelebilmştir.

Poliomyelit sekeli diz kontraktürü ve tibia torsionu olan hastanın dizdeki kontraktürü, yumuşak kısım ameliyatları ile açılmış, tibiayada ise, derotasyon osteotomisi yapılmıştır.

Yine tablo I in tetkikiden anlaşılacağı gibi dizdeki fleksiyon kontraktürü olan bu vak'aların hepsinde quadriceps adalesi çok zayıf veya zayıf olarak bulunmuş, buna karşılık diz ardı fleksörlerinin orta derecede çalıştığı tespit edilmiştir.

## TARTIŞMA

Çocuk felcinde alt tarafta illiotibial bandın gerginliği, meydana gelen kontraktürlerin başlıca sorumlularından biridir. (4).

İlk defa 1926 da Yount musculus tensor fascia lata'nın poliomyelitis vak'alarında sağlam kalmasının önemini ortaya koydu (8). İliotibial bandın gerginliği sonucu kalçada fleksiyon, abduksiyon kontraktürünün dizde fleksiyon ontraktürüne ve femur üzerinde tiibanın genu valgum ve rotasyon ekstern durumuna sebep olduğunu gösterdi (6,8.)

Yine 1928 de Forbes 1933 de Fitchet, 1943 de Irwin ilio-tibial bandın orta derecede bir gerginliğinin pelvis ve alt ekstremitede sebep olabileceği deformasyonları gösterdiler (4).

İlio-tibial bandın bu gerginliği çocuk felcinin nekahat safhasında azdır. Fakat fena duruş ve tedavinin iyi düzenlenememesi sonucu ağır kontraktürler ortaya çıkmaktadır. İlk önceleri adale ve tendonlara inhisar eden bozuk durum hasta büyüdükçe kemikler üzerine de tesirini göstermektedir (1).

Aynı şekilde dizde fleksiyon kontraktürü, quadricepsin felçli, buna mukabil arkada fleksör adalelerin sağlam olduğu hallerde husule gelmektedir (1,6).

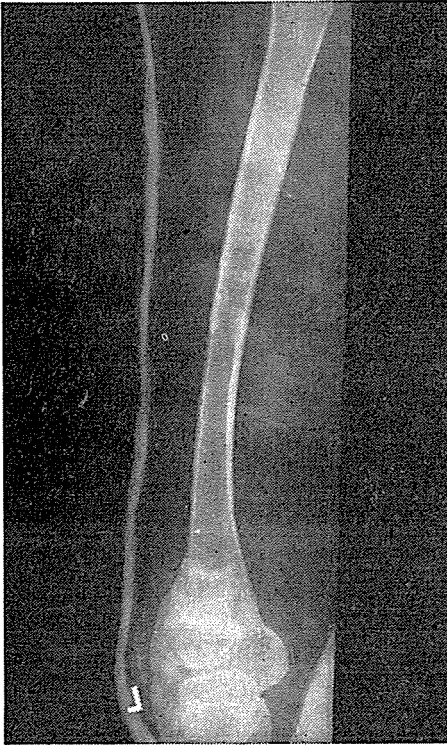
TABLO: I

| Vaka | Sex | Hastalığın Yaşı | Fizik Tedavi | Deformite                                          | Derecesi         | Adale Muayenesi                         | Yapılan ameliyat                                                                    | Ameliyat Yaşı |
|------|-----|-----------------|--------------|----------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1    | ♀   | 10 ay           | görmüş (+)   | Sağ Dizde flex. kont.                              | 50°              | Quadriceps: 0<br>Diz ardi. flex.: 2-3   | 1) Diz ardi. flex. uzatılması<br>2) Supra. kond. Osteotomi                          | 15            |
| 2    | ♀   | 7 yaş           | görmemiş (-) | Sağ Dizde flex. kont.                              | 90°              | Quadriceps: 0<br>Diz ardi. flex.: 3     | 1) Diz ardi. flex. uzatılması<br>2) Supra. kond. Osteotomi                          | 20            |
| 3    | ♀   | 1,5 yaş         | görmemiş (-) | Sol kalçada flex. kont.<br>Sol Dizde flex. kont.   | 45°              | Quadriceps: 0<br>Diz ardi. flex.: 2-3   | 1) Souther<br>2) Yount<br>3) Supra kond. Osteotomi                                  | 12            |
| 4    | ♂   | 2 yaş           | görmemiş (-) | Sol kalçada flex. kont.<br>Sol Dizde flex. kont.   | 90°              | Quadriceps: 0<br>Diz ardi. flex.: 3-4   | 1) Souther<br>2) Diz ardi. flex. uzatılması<br>3) Supra kond. Osteotomi             | 29            |
| 5    | ♂   | 2 yaş           | görmemiş (-) | Sol kalçada flex. kont.<br>Sol Dizde flex. kont.   | 70°              | Quadriceps: 0-1<br>Diz ardi. flex.: 3   | 1) Souther<br>2) Yount<br>3) Supra. kond. Osteotomi                                 | 18            |
| 6    | ♀   | 2 yaş           | görmemiş (-) | Her iki kalça flex. kont.<br>Sol Dizde flex. kont. | 50°              | Quadriceps: 0<br>Diz ardi. flex.: 3-4   | 1) Bilateral Souther<br>2) Supra kond. Osteotomi                                    | 10            |
| 7    | ♀   | 1 yaş           | görmemiş (-) | Sağ kalça flex. kont.<br>Sağ Dizde flex. kont.     | 45°              | Quadriceps: 1-2<br>Diz ardi. flex.: 4   | 1) Souther<br>2) Yount<br>3) Diz ardi. flex. uzatılması<br>4) Supra kond. Osteotomi | 16            |
| 8    | ♀   | 15 ay           | görmüş (+)   | Sağ Dizde flex. kont.                              | 35°              | Quadriceps: 0-1<br>Diz ardi. flex.: 3-4 | 1) Supra. kond. Osteotomi                                                           | 15            |
| 9    | ♀   | 2 yaş           | görmemiş (-) | Sağ Dizde flex. kont.                              | 40°              | Quadriceps: 0-1<br>Diz ardi. flex.: 3-4 | 1) Diz ardi. flex. uzatılması<br>2) Supra kond. Osteotomi                           | 12            |
| 10   | ♀   | 7 ay            | görmüş (+)   | Sağ kalçada flex. kont.<br>Sağ Dizde flex. kont.   | 30°              | Quadriceps: 0<br>Diz ardi. flex.: 3-4   | 1) Yount<br>2) Supra kond. Osteotomi                                                | 10            |
| 11   | ♀   | 1 yaş           | görmemiş (-) | Sol kalça flex. kont.<br>Her iki Dizde flex. kont. | K: 15°<br>L: 35° | Quadriceps: 1<br>Diz ardi. flex.: 3-4   | 1) Souther<br>2) Supra kond. Osteotomi                                              | 6             |
| 12   | ♂   | 1,5 yaş         | görmemiş (-) | Sol dizde flex. kont.                              | 35°              | Quadriceps: 0-1<br>Diz ardi. flex.: 3   | 1) Supra. kond. Osteotomi                                                           | 19            |
| 13   | ♂   | 3 yaş           | görmemiş (-) | Sol kalça flex. kont.<br>Sol Dizde flex. kont.     | 30°              | Quadriceps: 1<br>Diz Ardi. flex.: 3-4   | 1) Souther<br>2) Supra kond. Osteotomi                                              | 14            |
| 14   | ♀   | 2 yaş           | görmüş (+)   | Sağ Dizde flex. kont.                              | 45°              | Quadriceps: 0<br>Diz Ardi. flex.: 3-4   | 1) Yount<br>2) Supra kond. Osteotomi                                                | 11            |
| 15   | ♂   | 4 yaş           | görmemiş (-) | Sol kalça flex. kont.<br>Sol Dizde flex. kont.     | 60°              | Quadriceps: 0<br>Diz Ardi. flex.: 3-4   | 1) Souther<br>2) Yount<br>3) Supra. kond. Osteotomi                                 | 18            |
| 16   | ♀   | 1 yaş           | görmemiş (-) | Sağ kalça flex. kont.<br>Sağ Dizde flex. kont.     | 50°              | Quadriceps: 0-1<br>Diz ardi. flex.: 3-4 | 1) Souther<br>2) Yount<br>3) Supra kond. Osteotomi                                  | 6             |
| 17   | ♀   | 1 yaş           | görmemiş (-) | Sol Dizde flex. kont.                              | 35°              | Quadriceps: 0-1<br>Diz ardi. flex.: 3-4 | 1) Supra kond. Osteotomi                                                            | 6             |
| 18   | ♂   | 1 yaş           | görmüş (+)   | Sağ Dizde flex. kont.                              | 35°              | Quadriceps: 1<br>Diz ardi. flex.: 3-4   | 1) Supra kond. Osteotomi                                                            | 5             |
| 19   | ♂   | 1,5 yaş         | görmemiş (-) | Sağ Dizde flex. kont.                              | 30°              | Quadriceps: 0<br>Diz Ardi. flex.: 3-4   | 1) Yount<br>2) Supra kond. Osteotomi                                                | 14            |
| 20   | ♀   | 2 yaş           | görmemiş (-) | Sol Dizde flex. kont.                              | 40°              | Quadriceps: 0<br>Diz ardi. flex.: 3-4   | 1) Supra kond. Osteotomi                                                            | 8             |

Bu adalelerden daha tesirli olan bicepsin daha kuvvetli olması halinde femur üzerinde tibianın bir rotasyon eksterni ve bir genu valgum hali meydana gelecektir, ve ekseriya tibia femur üzerinde arkaya doğru bir subluksasyon durumu gösterecektir.

Fleksiyon kontraktürünün ağır olmadığı vak'alarda, alçılı düzeltmelerden fayda umulabilir (1). Fakat ilio-tibial bandın gerginliğinde yandan bir şakla ilio-tibial band kesilir ve vak'aların çoğunda bu ameliyatın devamı olarak kalçada Campbell veya Soutter ameliyatları yapılır (6). Dizdeki fleksiyon kontraktürü ilio-tibial bandın kesilmesi ile düzelmediği takdirde 1921 de Putti'den beri tatbik edilen posterior kapsülotomi ve fleksor tendonların uzatılması yapılır. Fakat ağır ve eski vak'alarda bunlara femurda suprakondiler bir osteotominin ilavesi icabettmektedir.

Campbell tekniğinde olduğu gibi yandan girilerek transversal şekilde yapılabilir. Yahut küneiform bir osteotomi şeklinde veya Tompson tekniğindeki



*Resim: 1*  
*Femur Suprakondiler bölgesinde, tek kortikalde yapılan Osteotomiden sonra Alçı içinde lateral grafi.*



*Resim: 2*  
*Suprakondiler Osteotomiden 2,5 ay sonra önden arkaya ve Lateral grafi.*

gibi suprakondiler bölgede femurun ön laminası V şeklinde arka laminası ise transversal kesilerek distal fragman proksimal fragman üzerinde kaydırılmak suretile deformitenin düzeltilmesi şeklinde yapılabilir. Kemiksel ankilozla beraber olan fleksiyon durumlarında intra artiküler osteotomilere girilir.

Bizim tekniğimiz biraz daha değişik olup tek lamia üzerinde yapılan bir osteotomi şeklindedir. (Resim I ve II). Burada önemli bir nokta da dizde fleksiyon kontraktürü ile beraber bulunabilen supluksasyon durumuna önem verilmesi ve bunun da düzeltilmesi icabettiğidir.

## SONUÇ

5 senelik materyel ve 196 vak'a üzerinde yapılan bu çalışmada görüldüğü üzere bu vak'aların 20 sine yumuşak kısım ameliyatları ile beraber veya müstakil olarak suprakondiler osteotomi yapılmıştır. 2 vak'aya da dizde rezeksiyon yapılmak zorunluluğu doğmuştur. Osteotomilerin yapıldığı yaş ortalaması 13,1 dir. Hastalığa tutulma senesi ile osteotomi yapılmak zorunluluğu doğduğu tedaviye müracaat süresi arasında ortalama 10,7 sene geçmiştir. Bu durumda hastaların geç müracaatının osteotomi zorunluluğunu doğurduğu açıkça ortaya çıkmaktadır. Yine adale testlerinde bütün osteotomi yapılan vak'alarda quadricepsin ya hiç yok yahut çok zayıf olduğu, buna mukabil diz ardı fleksörlerinin kuvvetli olduğu görülmektedir. Bu da diğer yumuşak kısım ameliyatlarına rağmen quadricepsin zayıf, diz ardı fleksörlerinin kuvvetli kalması sonucu husule gelen diz fleksiyon kontraktürlerinde osteotominin daha fazla lüzumlu olacağı sonucunu çıkarmaktadır.

## Ö Z E T

Bu çalışmada müellifer 196 vak'alık bir materyele dayanarak çocuk felci sonucu husule gelen alt taraf kontraktürlerinde suprakondiler osteotomi tatbik edilen vak'aları incelemişlerdir.

24 osteotomi vak'asından 20 sine, femur suprakondiler bölgesinde, tek kortikalde osteotomi tatbik edilmiştir. Bu vak'aların çoğu, tedavi görmemiş ve poliomyeliten sonra ortalama olarak 10,6 sene geçmiş hastalardır. Yumuşak kısım ameliyatlarına rağmen düzelmeyen ve suprakondiler osteotomi tatbik edilen bu vak'alarda, quadriceps'in zayıflığı ve diz ardı fleksörlerinin sağlam kalmasının kontraktürde rol oynadığı sonucuna varılmıştır.

## SUMMARY

In this study on the basis of a material consisting of 196 cases of contractions of the lower extremities due to poliomyelitis, the authors study cases in which Supracondylar osteotomy was performed. In the femoral supracondylar region and only on the anterior cortical layer in 20 cases out of 24 cases of osteotomy.

Most of the patients were untreated and 10,6 years had elapsed after onset of poliomyelitis.

Osteotomy was performed in cases in corrected despite intervention on soft portions. It was concluded that weakness of quadriceps muscle and the

relative intact condition of the knee flexors play a part in the development of contracture of the knee.

#### LITERATÜR

- 1 — CONNER N. Alan: The treatment of flexion contractures of the knee in poliomyelitis. *J. Bone and Joint Surg.* 52-B, 1, 1970.
- 2 — HAAS, S.L.: Correction of extreme flexion contracture of the knee joint. *Jour. Bone and Joint Surg.*, 20: 389, 1938.
- 3 — HART, V.L.: Corrective cast for flexion-contracture deformity of the knee. *J. Bone and Joint Surg.*, 16: 970, 1934.
- 4 — IRWIN, G.E.: The iliotibial band its role in producing deformity in poliomyelitis. *J. Bone and Joint Surg.* 40-A, 1958.
- 5 — OBER, F.R.: The role of iliotibial band and fasciae latae as a factor in the causation of low-back disabilities. *J. Bone and Joint Surg.* 18: 105, 1936.
- 7 — WILSON, P.D.: Posterior capsuloplasty in certain flexion contractures of the knees. *J. Bone and Joint Surg.*, 11: 40, 1929.
- 8 — YOUNT, C.C.: The rôle of the fasciae femoris in certain deformities of the lower extremities. *J. Bone and Joint Surg.*, 8: 171, 1926.

## PARALİTİK PES EQUINOVALGUS'A MODİFİYE GRİCE - GREEN TEKNIĞİ VE NETİCELERİMİZ

K. SARPYENER  
K. GEDİK

T. ARIKAN

M. HÜNER  
A. ONGAN

M. Tibialis anterior ve Posterior'un felçli olduğu vak'alarda bilindiği gibi Paralitik Equinovalgus deformitesi husule gelmektedir. Bu deformitenin tashihi bilhassa 12 yaşına kadar büyük bir cerrahi problem teşkil etmektedir. İlk defa 1952 yılında Grice tarafından (1,2) tarif edilen extra articuler subtalar arthrodesis bu konuda büyük bir boşluğu doldurmuştur. 1955 yılında ve sonra 1959 yılında Grice (3,4) neticelerini yayınladığı 52 vak'alık serisinde 17 çok iyi, 27 iyi netice bildirmiştir. Pollock ve Carrel (7), Hunt ve Brooks (5), Smith ve Westin (9), Poluska ve Blount (6) 400 yakın vak'a yayınladılar. Bu geniş seride tatminkâr netice %60 - %70 oranında değişmektedir.

Yukarıda kısaca tarihi gelişmesi hakkında, bilgi verilen Grice - Green tekniği ilk defa 1955 yılında Batchelor tarafından modifiye edildi. Bu modifikasyon teknik üstünlüğüne ve tatbikattaki kolaylığına rağmen bugün ortopedik pratiğe halâ girememiştir. 1968 yılında Seymour (8) Evans ve Brown (1) Journal Bone and Joint Surgery'de bu modifiye tekniğin geniş tatbikatını yayınladılar.

### *MATERİEL ve METOD*

1969 — 1971 yılları arasında Zeynep - Kamil Hastahanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 79 adet Extra - articuler Subtalar arthroder yapılmış olup bunun 37 sinde Modifiye Grice tekniği (BATCHELOR) kullanılmıştır.

Batchelor tekniğinde Fibulanın 1/3 alt ucundan, epifiz hattının üstünden alınan bir gref talus boynu ile Calcaneum arasından geçilerek Fusion temin edilmekteydi. Biz Kliniğimizde talo-Fibular eklemi bozmamak ve Crusun 1/3 alt ucunu zayıflatarak statik problemler yaratmamak için Fibula yerine biz tibianın üst ucundan hazırlanan kalın bir Kortikal grefi kullanmayı tercih ettik.

Kliniğimizde 37 vak'ada modifiye Grice tekniği kullanıldı. 30 vak'a Polio'lu 4 vak'a Myelo-Meningocel sekeli, 3 vak'ada Spastik felç sekeli idi. 4 vak'ada ameliyattan önce veya aynı senasta achille tendonu uzatıldı. 1 vak'ada adulle tendonunun yetersizliği sebebi ile M. Perecous langus achille tendonu yerine geçirilmesi tatbik edildi 7 vak'ada M. Perenous ayağın iç kısmına nakledildi.

Vak'aların en uzun takip süresi 1 1/2 yıl ve en kısa takip süresi 4 aydır. Sadece iki vak'ada gref yatağının iyi hazırlanmaması sebebi ile nüks oldu ve Reoparasyona gidildi.



### *Ameliyat tekniği:*

Normal durumda tutulan ve geçici olarak kan durdurulmuş ayakta Talus boynu altından yapılan bir salıks talus başı ve boynu meydana konur çok kalın bir dirille ayak tabanına dik ve tibia eksenine paralel bir tünel açılır ve bunu takiben tibia'dan alınan kalın Korhkal gref yerine yerleştirilir ve normal pozisyonda 10 hafta tesbit yapılır.

### *ÖZET ve TARTIŞMA*

Pes Equino Valgus deformitesinin tashihinde Batchelor tekniği tatbikatı ve neticeler bildirilmektedir. Metod, kolaylığı, sağlamlığı, Subtalar eklemi iyi fikse edebilmesi ve ikinci bir seansa Perenoal tendonların nakli icap edebileceğinden bu bölgenin lokal bir inflamasyona uğramaması bakımından Grice metoduna göre üstünlük gösterir. Yalnız ileri derecede Talus-Verhkalis vak'alarında subtalar eklemin tashihine imkân vermediğinden faydalı olmamaktadır. Bu sebepten son 1970-1971 yılında umumiyetle Modifiye Batchelor tekniğini kullanmamıza rağmen Selektif vak'alarda Grice tekniğini tercih ettik.

### *LİTERATÜR*

1. Evans, J, and Brown. A. — M Extra articular arthrodesis with Fibular graft. J. Bone and Joint Surg. B. may 1968.
2. Grice, D.S. — An Extra - articular arthrodesis of the subastragalar joint correction of paralyhc Flat Feet in children J. Bone Joint Surg. 34. A — 927 1952.
3. Grice, D.S. — Further experience with - extra articular arthrodesis of the Subtalar joint J. Bone and Joint Surg 36 — A : 246, 1955.
4. Grice, D.S. — The role of subtalar fusion in the treatment of valgus deformitiés of the feet, Ame Aca of ortho Surg. Instructional Course Lectures Vol 16.
5. Hunt, J.C. — Brook A.L — Subtalar extra-articular arthrodesis for correction af paralytic Valgus deformity of the Foot. J. Bone and Joint Surg. 47 — A, 1965.
6. Paluska, D.J — Blaunt W. P — Ankle Valgus after the Grice subtalar stabilization - clinical orthopedies and releated rearches vol. 59, 1968.
7. Pallock, J.H — Carrell, B— Subtalar extra-articular artlerodeis in the treatment of pavalytic Valgus deformitiés J. Bone and. Joint Surgery 46 — A, 1964.
8. Seymour — Evans D.R. A modification of Grice Subtalar arthrodesis J. Bone and Joint Surg. 50 — B. 968
9. Smith Janes B — Westin G.W — Subtalar extra - articular arthrodesis J. Bone and Joint Surg. 50 — A : 1027, 1968.

UNE REVUE GENERALE DES TRAUMATISMES DE LA COLONNE  
VERTEBRALE DU POINT DE VUE NEUROCHIRURGICALE!  
NÖROLOJİ YÖNÜNDEN SEREBRAL PARALİZİLER

Dr. Züleyha ARAL(\*)

Çocuklarda görülen felçler konusu, müellifler tarafından tarif bakımından oldukça uzun süregelen tartışmalara yol açmıştır. Buna rağmen klasikleşmiş bazı bilgileri nöroloji ve bunun ortopedi ve nöroşirürjiyle ilgisi bakımından kısaca takdim etmeğe çalışacağız.

Klasik olarak görülen tablo, iki taraflı serebral atrofi gösteren çocukta, hemiplegia ve ruhi deteriorasyondur.

Evvелce çocuklardaki bütün serebral felçler, LITTLE hastalığı adı altında bilinmekteydi. Zamanla tariflerde şu isimlerde yer almışlardır: cerebral diplegia, infantil cerebral paralysis, cerebrocerebellar diplegia, infatil spastic hemiplegia. Foersterin spastisite yerine hypotonia'lı sendromu anormal hareketler, atetoz veya psödöbülber semptomlar da bu gruba girebilir. Bütün bunlar bir tek patolojik antite teşkil etmez. Bunlara Little hastalığı yerine, çocukların spastik diplejisi demek daha doğru olacaktır.

Sachs bunları konjenital, acquise olarak ayırmıştır. Etiolojik faktörler arasında prenatal, natal, postnatal olanlar zikredilebilir. Etiolojide, herediter faktör şüphelidir. Nörojenik degeneration ,atrofi veya agenesis düşünülebilir.

Burada, filojenetik bakımdan genç olan corticospinal, piramidal yol tutulmuştur. Intrauterin tesir de mevcut olabilir. Sarah, sebep olarak menengeal hemorajiyi (pia damarlarına, venöz sinuslere ait) zikretmektedir. RH faktörü, natal tesirler (prematüre doğum, zor doğum, forceps tatbiki asphyxia) da zikredilebilir. Anoxia en başta gelen sebeplerdendir. Cerebral hemiatrofi, porensefali, atrofik lobar skleroz, traumaya bağlı intraserebral, menenjeal hemorjiler, tractionlara bağlı spinal traumatizma sonucu husule gelen gevşek veya kasılı felçler, bu konu alanına girebilir. Postnatal, acquise olan faktörler meyanında kızamık, kızamıkçık, boğmacaya bağlı encephalitis, cerebral fever (ateş), trombozlar zikredilebilir. (1-3)

Patolojik anatomik olarak, lokalize, yaygın cortex atrofileri, serebro sklerozis, nedbeler, kistler, erime odakları, heterotopialar, diğer gelişme defektleri, porensefali, cortical agenesis, hydrocephalus, microgyria, 1 hemisfer atrofisi ve hipertrofisi, görülebilir.

---

(\*) Haydarpaşa Nümune Hastanesi, Asabiye Servisi Şef Muavini - İstanbul.

Arteria cerebri media sahasında husule gelen bir lezyonla post- central area'da, üst temporal circonvolution'da hasarla piramidal yol dejenere olur. Bazen frontal lob cortex'inde agenesis olur; cerebellumda gelişme kusuru husule gelirse, cerebellocerebral diplegia ortaya çıkar. Porensefali, corpus striatumda état marbré meydana gelebilir.

#### *Arazlar ve klinik semptomatoloji:*

Freud'e göre, genel klinik arazlar şöyle toplanabilir:

Genel serebral spastisite (Little hastalığı), infantil spastik diplegia, paraplejik rijidite, bilateral (unilateral hemipleji, choreoatetosis, mixte şekiller, atonik- astatik form (Foerster).

Serebral bulgular meyanında şunlar vardır: ruhi bulgular, instabilite, hipereksitabilite, imbecilité, idiotie, convulsionlar göz felçleri, strabizm, yüz felci, adali rijiditeye bağlı dizartri, anormal, asosiyeye, gayrı iradi hareketler. Ansefalit (Hask) sonucu husule gelen monoplegia, hemiplegia önce gevşektir. Hemipleji sonra spastik olur. Kontraktürler ortaya çıkar. Kol adduction, dirsek fleksion, ön kol pronasyon, el fleksion, parmaklar ekstansiyon halindedir. O halde özet olarak infantil hemiplejide, koreoatetozik hareketler, mental gerilik, convulsionlar görülebileceğini söyleyebiliriz.

Teşhis tefrikte: meningitis, acut poliomyelitis, diffuse lobar sclerosis'ten ayrılma yapılmalıdır. (3)

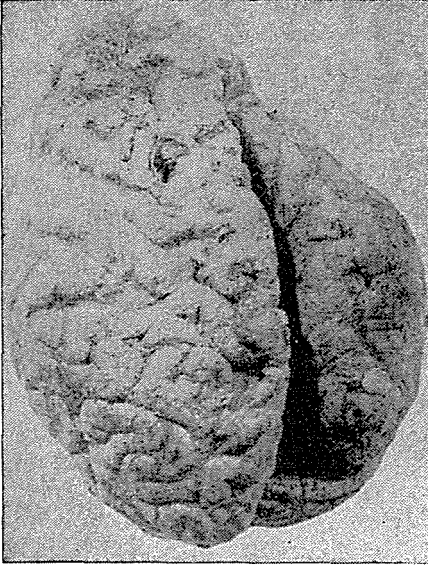
#### **SEYİR. :**

Hastalığın seyri bulguların yaygınlığına bağlıdır. Ansefalit, vasküler lezyona bağlı tablolarda gerileme olabilir. Plejiler sonucunda sekeller kalabilir. Genel olarak prognoz iyidir. Genç yaşta exitus olmazsa hastalar uzun seneler yaşayabilirler.

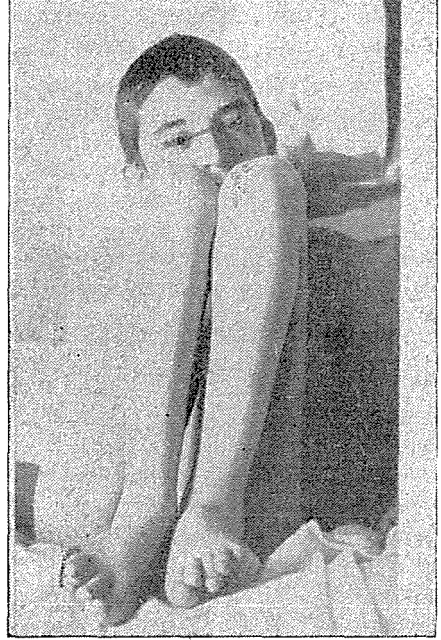
#### **TEDAVİ. :**

Doğum travmasının mevzubahis olduğu hallerde, spina ponksiyonlar, liquor cerebrospinalis basıncını azaltacak tedbirler düşünülebilir. Fontanel ponksiyonları da yapılabilir. Trepanasyonlar, dimağ kistlerinin evaküasyonları, Foerster ameliyatı (hissi köklerin kesilmesi), Stoeffel ameliyatı (izole adalelerin motor sinirlerinin kesilmesi), bunlara alkol zerkleri, bilahare alçı tatbiki, sempatektomiler, masaj, sıcak banyolar, passif hareketler, aktif hareketler, reeducation tedbirleri, kontraktür deformitelerine karşı tatbik edilecek ortopedik tedbirler, tenotomiler, alçı, aparey tatbikleri, tendon transplantasyonları, convulsionlarda serebral cortectomi'ler, chorea- atetoz'da nucleus caudatus'un sectionu, veya serebral cortex'in 6'ncı area'sını eksizyonu, zikredilebilir. (2-3)

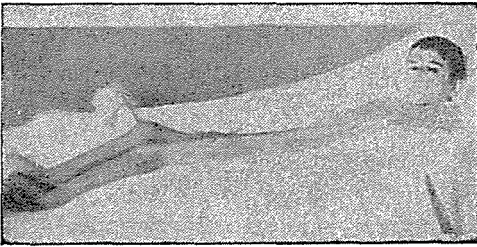
Bazı müelliflerce antisifilitik tedavi de denenmiştir. Böylece serebral paralizilere, ortopediyle ilgisi bakımından, nöroloji yönünden kısaca göz atmış bulunuyoruz.



*Resim 1*  
*Dimanın hemiatrofisi (D.L.H. Cornwall-*  
*ın materyelinden).*  
*Wechsler'den - A Teatboole of clinical*  
*neurology.*



*Resim 2*  
*İnfantil cerebral paralizili (diplejik) bir*  
*hastada aşikar hypotonio*  
*(Montefiore hastanesi nöroloji serum*  
*materyelinden) - Wechs'ler'den*



*Resim 3*  
*Diplejinin cerebellocerebral şekli (Mon-*  
*tefiore hastanesi, nöroloji servisi mater-*  
*yelinden) Wechsler - den*

## ÖZET

Bu yazıda serebral paralizler, nomenklatur, klinik semptomoloji, tedavi bakımından gözden geçirilmiştir.

## SUMMARY

In that paper the cerebral paralysies are reviewed from the point of view of nomenclature definitions clinical symptomatology, and treatment.

## LİTERATÜR

- 1 — Klein, Dr. Marc- Richard.- Neurochirurgie infantile. Edition oDin-Deren. Cie. - Paris. Pages : 433-440.
- 2 — Tönnis, W. — H. Olivecrona. — Handbuch der Neurochirurgie. Band 6. Springer Verlag- Berlin- Göttingen-Heidelberg. 1957-sayfa : 58-131.
- 3 — Wechsler S. M.D. Israel. — A textbook of clinical neurology.- 1958 W.B. Saunders Comp. Philaderphia- London. pages : 518.579.

## NÖROŞİRÜRJİ YÖNÜNDEN SEREBRAL PARALİZİLER.

Opr. Dr. Özdemir ARAL (\*).

Little literatüre adıyla geçen hastalığı ilk defa 1882'de tarif etmişti. Buna parapleji spasmodik veya paraplejik dominanslı dipleji denebilir. Bu konjenital ve regressif pyramidal yol agenesisine bağlı double hemiplejiden ayrılmalıdır.

Bunun muhtelif varyasyonları vardır; monohemiplejik tip, paraplejik tip, quadripeljik tip ve epilepsi, arriération mentale, serebral atrofiye bağlı sklerozlar. Hakiki Little hastalığı nadirdir. Serebral menşeli spasmodik parapleji sendromu önemlidir. Buna da Little sendromu denebilir. Burada felçler cüz'i, fakat kontraktürler hakimdir. Tedavide tesir edilebilecek, asıl bu kontraktürlerdir. Bunlara tıbbi, fizik tedaviler, tendon uzatmaları, ortopedik korrektürler, artroplastiler tatbik edilebilir. 3 ayda deformiteler olursa, kontraktürler tashih edilip ortopedik ameliyatlar yapılmalıdır. Motor periferik sinir ameliyatı, kontraktürlei önler (Stoeffel ameliyatı). Foester (1908) arka köklerin rezeksionunu yapmıştır. (radicotomie postérieure). Bunun endikasyonları, paralizinin önemli olmadığı alt ekstremite kontraktürleridir. Hastalarda muvazene kusurları olmamalı, zekâ intact olmalı veya az bozulmalı, atetoz olmamalıdır. Ameliyat tekniğinde, laminektomi yapılır. Dura açılır, radixler repare edilir. Kanaldan çıkışında ön, arka rasin ayrılır ve arka kök iki clips arasında kesilir. Dura, adale ve tabakalar dikilir.

Etiolojide ,obstetrikal trauma, boğmaca, convulsionlar zikredilebilir. Hastalık asıl 1 nci yaşta çocuk yürürken dikkati çeker. Yürüme gecikir. Baldırlar birbirine yaklaşır, çocuk ayak parmakları üzerinde yürür. 3 ncü yaşta nedbevi kasılmalar olur, deformasyonlar husule gelir ve çocuk yürüyemez olur. Yatağa hapsolür. Üst ekstremitelerde felci nadirdir. Fleksion, adduction, pronasyon, kontraktür, tipik syncinesis olur. Bundan başka yüz felci, iki taraflı ocularis felci (VI sinire bağlı, konuşma bozuklukları, epilepsi krizleri, akli gerilikler ortaya çıkar. (1-3).

Kontraktürlerde ortopedistler tarafından yapılan ameliyatlar (adale ve tendonlarda) zikredilmelidir. Nörotomiler (Stoeffel), radikotomiler (Munro, Foester) adduction spazmında (kalça mafsalında) nervus obturatorius'un kesilmesi (Selig ameliyatı) zikredilmelidir.

---

(\* Haydarpaşa Nümune Hastanesi, Nöroşirürji Servisi Şef Muavini - İst.

### *Transvers miyelotomiler.*

Bu ameliyat ağırlı hallerde, spastisitelerde kullanıldı. (Cushing- 1910) (Fedor- Crausse- Sultan — 1916).

Ağrı kordotomisi.

### *Longitudinal miyelotomiler.* (Putnam — 1934).

*Commisural kordotomi*: c 4-c3 hizasında. (proksimal gövde ağırlarında). İlerde medüller, mezensefalik kordotomiler bunların yerini aldı. Paraplejik kontraktürlerde Bischof (1951) myelotomia longitudinalis ameliyatını düşündü (birkaç segmentte. Foerster, afferent adale refleksi'ni zayıflatmak için, periferik refleks kavsinin kesilmesini ileri sürdü. Böylece spastik kontraktürlerde arka köklerin kesilmesi düşünöldü. Fakat bunda residivler olmakta ve yaygın hissiyet kusurları husule gelmektedir.

### *Arka median miyelotomi.*

*Lateral longitudinal miyelotomiler.* (D 10-12 laminektomi yapılıır) en müessirleridir. Bacakların ağır paraplejik kontraktürlerinde iyi netice verirler. Neticede müsköler hypotonia olur ve kontraktörlör önlenir.

Bundan sonra ortopedik tedbirler zikredilebilir, (miyotomiler, tenotomiler, plastikler).

Bunlardan sonra da, korea- atetozlar, hemibalismus, torsion distonileri, torticalis spasticus gibi ekstrapiramidal ve basal nüvelere ait tablolarda da pure nöroşirürji sahasına giren, cerrahi, ekstrapiramidal sterotaksik ameliyatlarda zikretmek yerinde olacaktır (Cortical, subcortical, spinal ameliyatlar). (Cortectomiler, pallidotomiler, ekstrapiramidotomiler, kombine piramido- ekstrapiramidotomiler, lateral pedinkülotomi, ventral kapsülotomi, ansotomi) (2).

Bu şekilde, serebral paralizilerde tatbik edilebilecek nöroşirürjikal müdahaleler kısaca gözden geçirilmiş olmaktadır.

## Ö Z E T

Bu tebliğde infantil serebral paraliziler nöroşirürji yönünden kısaca gözden geçirilmektedir.

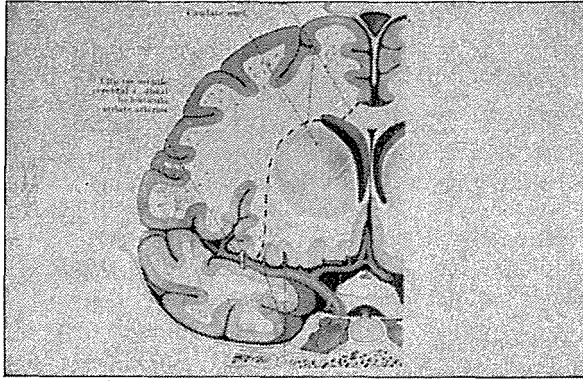
## SUMMARY

In that paper the infantil cerebral paralyses, are reviewed from the point of view of neurosurgical treatments.

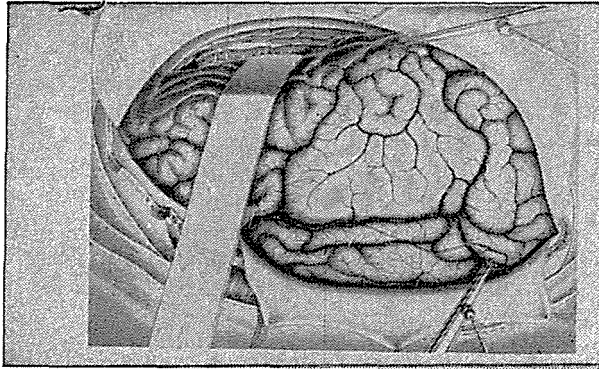
## LİTTERATÜR

- 1 — Klein, Dr. Marc, Richard — Neurochirurgie infantile. Edition Doin-Deren. Cir. — Paris- Pages 433-440.
- 2 — Tönnis, W. — H. Olivecrona. Handbuch der Neurochirurgie. Band 6. Spriger Verlag. — Berlin- Göttingen- Heidelberg. — 1957, sayfa : 58-131.
- 3 — Wechsler. S.M.D. Israel. A textbook of clinical neurology. — 1958. W.B. Saunders Comp. Philadelphia- London. pages : 518-579.

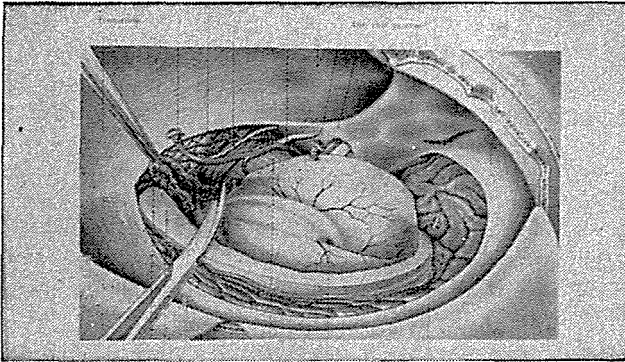
*Diplegia spastica infantilis'te tatbik edilme sahası olan hemisferektomi - ameliyatı tekniği. (Handbuch der Neurochirurgie'den) H. Oliverona - W. Tönnis.*



*Incision Kesdi*

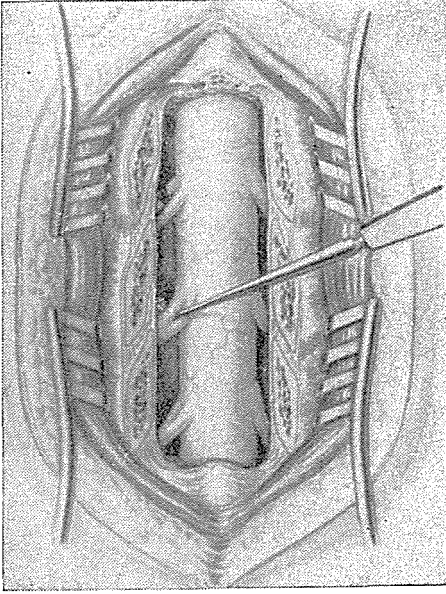


*frontal lob ekartmanı*

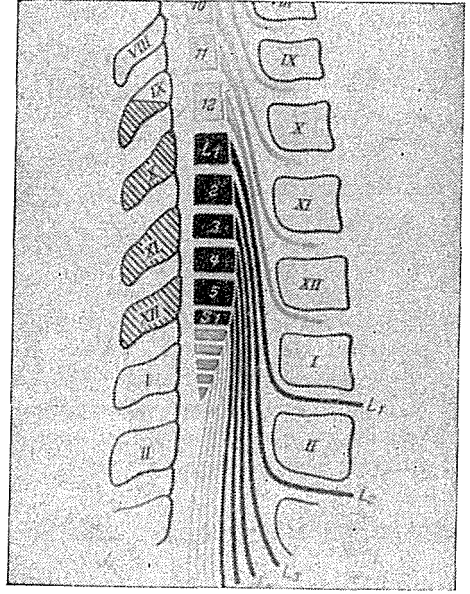


*ameliyat sonrası durumu*

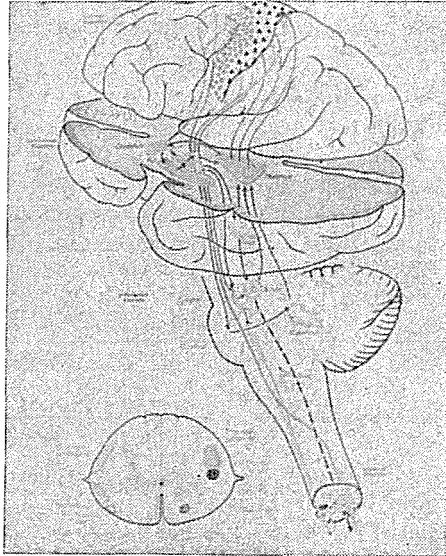




Foerster ameliyatı tekniği  
(Posterior radikotomi)



Longitudinal myelotomi ameliyatından operasyon krokisi.



Muhtelif seviyelerde yapılan stereotoksik ameliyatlara (extrapyramidal sistem hastalıklarına karşı) çeşitlerini - gösteren şema; cortical, subcortical, spinal ameliyatlara

## PRİMER DİZ EKLEMİ ARTHROSUNUN ÖZELLİKLERİ

Prof. Dr. Orhan Sengir  
Dr. Münevver Vardar

Dr. Ahmet Öncel  
Dr. Mertdoğan Mercan

Konservatif tedavilere iyi cevap veren ve kronik bir hastalık olan primer arthroz vak'alarına Fizik Tedavi Kliniğinde sık olarak rastlanır. Söz konusu olan hastaların yarısına yakın bir kısmında da dizler, arthroz belirtileri gösteren eklemler olarak göze çarpar. (1) (4). Bu tebliğimizin amacı pek çok sık görülen primer diz eklem iarthrozunun özelliklerini kendi kaynaklarımıza dayanarak belirtmektir.

### METOD VE MATERYEL

Son dört yıldan beri İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Enstitü ve Kliniğine başvuran ve yapılan klinik ve labarotuar muayenelerden sonra primer diz arthrozu teşhisi konan vak'aların bir kısmının kayıtları herhangi bir ayırım yapılmadan toplanmış ve bunların incelenmesiyle hastalığın çeşitli özellikleri ortaya konmuştur.

### ELDE EDİLEN SONUÇLAR VE YORUM

#### CİNSİYET —

Primer diz arthrosunun çoğunlukla kadınları ilgilendiren bir hastalık olduğu doğrulanmıştır. (1) (3) (4). Tablo I'de görüldüğü üzere tetkik edilen beşyüzyetmişdokuz hastanın yüzde yetmişyedisi kadın, yüzde yirmiüçü de erkektir.

| <i>Cinsiyet</i> | <i>Hasta sayısı</i> | <i>Hasta Yüzdesi</i> |
|-----------------|---------------------|----------------------|
| Erkek           | 131                 | %23                  |
| Kadın           | 448                 | %77                  |
| Toplam          | 579                 | %100                 |

TABLO — 1: Primer diz arthroslu kadın ve erkek hastalar.

#### YAŞ :

Primer diz arthrosu sebebiyle kliniğimize başvuran hastaların yaş dağılımı Tablo II'de görülmektedir. Anlaşılabacağı üzere hastaların büyük çoğunluğu, er-

keklerin yüzde elliyedisi ve kadınların yüzde altmışı elli ilâ altmışbeş yaşları arasında bulunmaktadır (3, 4, 10, 14, 15).

| Cinsiyet | Yaş Grupları |             |               |              |            | Toplam       |
|----------|--------------|-------------|---------------|--------------|------------|--------------|
|          | 33           | 34 - 49     | 50 - 65       | 66 - 81      | 82 -       |              |
| Erkek    | 5<br>% 4     | 32<br>% 24  | 74<br>% 57    | 19<br>% 14,5 | 1<br>% 0,5 | 131<br>% 100 |
| Kadın    | 6<br>% 1     | 115<br>% 26 | 271<br>% 60   | 56<br>% 13   | 0          | 448<br>% 100 |
| Toplam   | 11<br>% 2,5  | 147<br>% 25 | 345<br>% 58,5 | 75<br>% 13,5 | 1<br>% 0,5 | 579<br>% 100 |

TABLO — II: Primer diz eklemi arthrosundan şikâyet eden 569 hastanın yaş dağılımı.

**KİLO :**

Primer diz eklemi arthrosunda kilo fazlalığının hastalığın ortaya çıkmasına sebep olan faktörlerden biri olduğu Tablo III ve IV'ün incelenmesi ile anlaşılabilir. Çünkü rastgele ele alınan yüz yetmişüç kadın hastanın yüzde altmışkızında ve kırkiki erkek hastanın yüzde ellidokuzunda vücut ağırlığı yetmişbeş kilonun üzerinde bulunmaktadır (10, 11, 12).

| Toplam : 101 % 68 |            |            |            |            |            |          |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| Kadın Hastalar    | 29<br>% 17 | 43<br>% 25 | 43<br>% 25 | 35<br>% 20 | 18<br>% 10 | 5<br>% 3 |
| Kilo Grupları     | 55 - 64    | 65 - 74    | 75 - 84    | 85 - 94    | 95 - 104   | 105 -    |
| Erkek Hastalar    | 7<br>% 16  | 10<br>% 24 | 11<br>% 26 | 7<br>% 17  | 4<br>% 10  | 3<br>% 7 |
| Toplam : 25 % 59  |            |            |            |            |            |          |

TABLO — III: Primer diz eklemi arthrosundan şikâyet eden ikiyüzonbeş kilo dağılımı.

Özellikle genç kadın hastaların hemen daima şişman olmaları, kilo fazlalığının bunlarda önemli bir etiolojik faktör olduğunu ortaya koymuştur (Tablo IV).

| Toplam : 17 % 68 |           |           |           |           |           |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kadın Hastalar   | 3<br>% 12 | 5<br>% 20 | 9<br>% 36 | 4<br>% 16 | 4<br>% 16 |
| Kilo Grupları    | 65 - 74   | 75 - 84   | 85 - 94   | 95 - 104  | 105 - 114 |
| Erkek Hastalar   | 1         | 2         |           |           |           |

TABLO — IV: Kırkbeş yaşından daha genç olan yirmisekiz hastanın kilo dağılımı.

## DİZ ÇEVRESİNDEKİ YAĞ DOKUSUNUN HİPERTROFİSİ

Şişmanlıkla beraber menapoz çağındaki kadınların aşağı yukarı yüzde otuz yedisinde dizler çevresinde özellikle dizin medial yüzünde palpasyonla ağrılı olan yağ dokusu hipertrofisi veya "Cellulitis" bulunmuştur (4, 10).

### HASTALIĞIN YERLEŞTİĞİ TARAF

Primer diz artrozuna sağ ve sol dizde aynı oranlarda rastlanır. Hastalığın ilk devrelerinde tek bir dizdeki ağrıdan şikâyet eden hastalar zamanla ağrılarının her iki dizde de hissedildiğini söylerler. Tablo V'in tetkikinden de anlaşılacağı üzere hastalıkları son bir sene içinde başlamış olan vak'aların yüzde kırk üçünde, buna karşılık hastalıkları daha uzun süreden beri devam edenlerin yüzde altmış yedisinde her iki dizde ağrılardan şikâyet edildiği görülmektedir (4, 5, 10).

| Hastalığın Başlangıcı | Tek taraf   | İki taraf   | Toplam |
|-----------------------|-------------|-------------|--------|
| Bir yıldan eski       | 65<br>% 33  | 132<br>% 67 | 197    |
| Bir yılı doldurmamış  | 77<br>% 57  | 59<br>% 43  | 136    |
| Toplam                | 142<br>% 45 | 191<br>% 55 | 333    |

TABLO — V: Hastalığın yerleştiği taraf ve hastalığın yaşı.

### HAREKETLE AĞRI:

Hastalarımızın hemen hepsi özellikle diz eklemine aşırı hareketlerinde şiddetli ağrıdan şikâyet etmekteydiler. Bunların büyük çoğunluğunun yokuş ve merdiven inip çıkmada ağrı duymaları, diz eklemi hareketlerinin belirli bir açının dışına taşmasıyla eklem çevresindeki bazı yumuşak doku ve bağların zorlanması ile açıklanabilir. Bu yumuşak doku ve bağlar özellikle devamlı traumaların etkisi ve uzun hareketsizlik devreleri sebebiyle elastikiyetlerini kaybetmiş ise bu zorlanmalar ağrılarının daha dayanılmaz bir şekil almasına sebep olur. İleride açıklayacağımız gibi primer diz artrozu için yapılacak fizik tedavilere daima hareket açıklığını artırıcı pasif ve aktif ekzersizlerin ilâvesi bu bakımdan zorunludur (5, 7).

### DİZDE AĞRI VE HASSAS BÖLGENİN BULUNDUĞU YER :

Hastaların büyük çoğunluğu dizde ağrıyı eklem medial yüzünde hisseder. Bunun sebebi muhtemel olarak hastalık nedeniyle stabilitesi bozulmuş olan dizde en fazla Ligamentum Collaterale Tibiale'nin zorlanmasıdır (1, 10).

### HAREKET SINIRLILIĞI (KONTRAKTÜR) :

Hastaların hemen hepsinde diz hareketlerinin az veya çok ağrılı oluşu ya-

nında belirli bir şekilde sınırlı oluşu da göze çarpyordu. Yapılan incelemede özellikle hastalığı senelerce önce başlamış olanlarda diz eklemerindeki hareket sınırlılığı veya kontraktürler daha belirli idi (1, 5).

| Hastalığın Başlangıcı | Hareket Sınırlılığı Gösterenler |
|-----------------------|---------------------------------|
| Bir yıldan fazla      | % 69                            |
| Bir yıldan az         | % 31                            |

TABLO — VI: Hareket sınırlılığı ve hastalığın yaşı.

#### DOLAŞIM BOZUKLUKLARI :

Primer diz artrozunda dolaşım bazukluklarının da hastalığın ortaya çıkmasına yardımcı olduğu uzun zamandan beri ileri sürülmüştür (4, 10).

Bizim tetkik ettiğimiz hastaların %6'sında varis mevcuttu. Fakat hastalarımızın özellikle şişman olanlarında ödem, cyanose v.s. şeklinde diğer dolaşım bozukluklarına da sık olarak rastlanmaktaydı.

#### RÖNTGEN BULGULARI :

Hastalığın erken devrelerinde grafilerde çoğunlukla önemli bir bulguya rastlanmıyordu. Hastalığı az çok ilerlemiş ellisekiz primer diz artrozlu hastanın grafileri tetkik edildiğinde Tablo VII'de görülen patolojik bulgularla karşılaşıldı (16).

| Bulgular                                 | Sayı ve Yüzdesi |
|------------------------------------------|-----------------|
| Patella ucunda sivrileşme                | 26 % 35         |
| Eminencia interchondylaris'de sivrileşme | 20 % 28         |
| Marginal osteofitler                     | 10 % 17         |
| Eklemler aralığında daralma              | 10 % 17         |

TABLO — VII: Ellisekiz primer diz artrozu vak'asında röntgen bulguları.

Hastalığın ilk yıllarında çoğunlukla osteofitler (patella ucunda ve eminenciaalarda sivrileşme, marginal osteofitler) tabloya hakimken sonradan bunlara eklem aralığının daralması da ilâve oluyordu. (Tablo VIII).

| Bulgular                    | Bir yıldan fazla | Bir yıldan az |
|-----------------------------|------------------|---------------|
| Osteofitler                 | 18               | 28            |
| Eklemler aralığında daralma | 8                | 2             |

TABLO — VIII: Primer diz artrozunda eklem aralığının daralması ve osteofitlerin görülüşü ile hastalık yaşı arasındaki bağlantı.

## TEDAVİ :

Primer diz artrozu vak'alarına hastalığın ilk yıllarında çoğunlukla medikal tedavi uygulanır. Çünkü bu hastaların şikâyetleri 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 Hydarthrose teşekkül etmiş ise lokal olarak Cortisone enjeksiyonları da yapılabilir. Hastalara düzenli bir yaşayış, yaş ve durumlarına uygun egzersiz ve faaliyetler, fazla kiloların atılması tavsiye edilir. Bu tedavilerle pek çok hasta tamamen iyileşebilir. Zaman zaman şikâyetler tekrar belirirse de bunları önlemesini öğrenir. 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 (Tablo: IX).

| <i>Fizik tedavi</i>                        | <i>Hasta Sayısı</i> | <i>Yüzdesi</i> |
|--------------------------------------------|---------------------|----------------|
| Yüzeysel ısı (infrarouge)                  | 86                  | % 39           |
| Derin ısı (Radar ve kısa dalga diathermie) | 91                  | % 41           |
| Methyl Salycilate iontophoresis'i          | 46                  | % 20           |
| Toplam                                     | 223                 | %100           |

TABLO — IX: İkiyüzyirmiüç primer diz artrozu hastasında uygulanan fizik tedavi şekilleri.

Ayrıca hastalık ve ağrı sebebiyle eklem hareketlerinde az çok bir sınırlılık meydana geldiğinden aktif egzersizler ve pasif germelerle eklem hareketlerinin artırılması için çalışılır. Çünkü diz ekleminde hafif bir ekstensiyon sınırlılığı büyük zorlanmalara ve hastalığın hızla ilerlemesine sebep olabilir. Cellulitis varsa masaj iyi sonuçlar verir. Bu hastalarda quadriceps adalesi kısa zamanda atrofiye uğradığı için bu adalenin de dirence karşı yapılan egzersizlerle kuvvetlendirilmesi gerekir (2, 6, 7, 8, 11).

Yaptığımız araştırmalar yüzeysel ısının, derin ısı tedavileri kadar etkili olduğunu ve bu gibi fizik tedavilere egzersiz ve masajın ilâve edilmesiyle çok daha başarılı sonuçların alınacağını göstermiştir.

## TARTIŞMA :

Primer diz artrozunun özellikle kadınları ilgilendiren bir hastalık olduğu hemen herkes tarafından kabul edilmiştir (1, 4). Yaptığımız araştırmada da hastaların beşte dördüne yakın bir kısmının kadın oluşu dikkati çekmiştir. Hastalık semptomları çoğunlukla menapoz çağının başlamasıyla ortaya çıkar. Bu devrede hastalar çoğunlukla aile ve çocuklarla ilgili büyük yükümlülükler altındadır. Bu sebeple fazla iş görür ve yorulurlar. Hastalık bütün semptomla-

ıyla kendini belli etme fırsatı bulur. Fakat yaş altmışbeşi geçtikten sonra yukarıda söz konusu olan yükümlülükler hafifler veya ortadan kalkar, günlük faaliyetler azalır. Hastalar çok daha rahat bir hayata kavuştuklarından dizlerindeki artrozdan fazla şikâyetçi olmazlar. Tablo II'de görüldüğü gibi primer diz artrozundan şikâyet eden kadınların yüzde altmışı elli ile altmışbeş yaşları arasında bulunmaktadır. Altmışbeş yaşından sonra hasta olanların sayısının birden azalması bu ileri yaş gruplarında hayatta kalmış olanların fazla olmaması yanında yukarıda söylenenlerle ilgili olabilir. Primer diz artrozunun çoğunlukla ellisini geçkin kadınlarda görülmesine rağmen total histerektomi, radyoterapi veya aşırı şişmanlık söz konusu ise hastalık çok erken yaşlarda başlayabilir (1, 3, 4). Memleketimizde hastaların çoğunlukla sosyal durumları iyi olmadığı için karbonhidratlardan zengin, proteinden fakir bir beslenme yapılmakta bunun sonucu olarak özellikle genç kadınlar arasında aşırı şişmanlığa ve primer diz artrozuna sıkça rastlanmaktadır (10).

Tablo IV'ün tetkikiyle genç kadın hastaların çoğunlukla aşırı derecede şişman oldukları anlaşılmaktadır. Artrozda ilk lezyonlar eklem kırırdağında görülür (4, 13, 17). Ancak bu lezyonların artroz semptomlarının ortaya çıkmasında direkt bir rolü yoktur. Fakat meydana gelen lezyon diz eklemine stabilitesini bozduğu için civardaki adale ve bağlar zorlanır ve buna bağlı olarak ağrılar meydana gelir. Zorlanan bağlar arasında sık olarak ligamentum collaterale tibiale bulunduğu hastaların büyük çoğunluğu ağrıyı eklem medikal yüzünde hisseder (10). Ağrı sebeplerinden biri de menapoz çağındaki şişman kadınlarda sık olarak rastladığımız "collulite"ler veya ağırlı hipertrofik yağ dokusudur (4).

Biz tetkik edilen hastaların yüzde onyedisinde bu gibi ağırlı hipertrofik yağ dokusuyla karşılaştık.

Primer diz artrozunun semptomları çoğunlukla başlangıçta tek bir dizde görülür. Hastalık ilerledikçe her iki dizden de şikâyet edilmeğe başlanır. Hastaların dizlerinde mevcut olan hareket sınırlılığı seneler geçtikçe ve hastalık ağırlaştıkça artar. Diz eklemlerindeki bu sınırlılık hastalığın ilerlemesine yol açar. Bu sebeple tedaviler arasında egzersizlere büyük önem verilmesi gerekir (6, 7, 9). Bu gibi hastalara kliniğimizde uyguladığımız fizik tedaviler arasında egzersizler yanında mesaj, enfraruj ve diatermi vardır. Son iki tedavinin aynı değerde oluşu çok daha ucuz yapılabilen yüzeysel ısı tedavisinin primer diz artrozunda sık olarak kullanılmasının sebeplerinden biridir (10).

## Ö Z E T

İstanbul Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Enstitüsü ve Kliniğinde son dört sene zarfında yapılan araştırmada karşılaşılan primer diz artrozu vak'alarının şu özelliklerini ortaya koymuştur:

- 1 — Hastalığa yüzde yetmişyedi oranında kadınlarda rastlanır.
- 2 — Primer diz artrozu elli ilâ altmışbeş yaşları arasında sık görülen bir hastalıktır. Çok şişman genç kadınlarda hastalık çok daha erken başlayabilir.
- 3 — Özellikle kadınlarda kilo fazlalığı önemli bir etiyolojik faktördür.
- 4 — Hastalık belirtileri arasında hareketle eklem ağrısı, menapoz çağında-

ki kadınlarda diz eklemi çevresinde yağ dokusunun hipertrofisi, ileri devrelerde dizlerde çoğunlukla damarlarla ilgili bozukluklar, deformasyon v.s. vardır.

5 — Hastalığın başlangıcında tek bir dizin hasta olmasına karşılık ileri devrelerde çoğunlukla her iki dizde ağrı vardır.

6 — Hastalık ilk devrelerde önemli röntgen bulguları vermez. İleri devrelerde osteofitler, eminencia interchondylaris'in sivrileşmesine ilâveten eklem mesafesinin de daraldığı görülür.

7 — Diz eklemının tedavisinde fizik tedavi geç safhada verilmelidir. Çünkü başlangıçta medikal tedavilerden iyi sonuçlar alınabilir. Uygulanması kolay ve ucuz olan yüzeyel ısı, derin tedaviler kadar etkilidir.

8 — Fizik tedaviye masaj ve egzersizlerin ilâvesi başarıyı arttırır.

### SUMMARY

A study of records of the patients with degenerative joint disease of the knees, examined at the Department of Physical Medicine and Rehabilitation of the Istanbul Medical Faculty during the last four years permitted us to present these characteristic features of this above mentioned disease.

1 — Seventy seven percent of patients with degenerative joint disease of the knees were females.

2 — Degenerative joint disease of the knees is more common between the ages 50 to 65 years. In very obese female patients the disease could be seen at the third decade of life.

3 — Obesity appears to be the most important precipitating factor.

4 — Pain and limitation of the movement of the knees, hypertrophy of adipose tissue, tenderness and pain over the medial side of the proximal end of the tibia, sometimes signs of disturbance of circulation and deformity of knees at the advanced stages of the disease are the characteristic features.

5 — At the beginning of the disease right or left knee is involved but later both knees show signs of degenerative joint disease.

6 — There are no important roentgen findings at the beginning of the disease. Later osteophytes at the upper and lower patella and marginal bony spurs may develop. In the more advanced stages marked narrowing of the joint space.

7 — Good therapeutic results could be obtained by medical treatment at the first years of the disease, but later medical treatment should be combined with physical treatment and rehabilitation.

8 — Superficial heating modalities such as infrared is as beneficial as ultrasonics and microwave or short wave diathermy.

9 — Massage, stretching exercises and quadriceps strengthening exercises is an important part of physical treatment.



## LİTERATÜR

- 1 — ABRAMS, N. R.: Symptoms and Laboratory Findings of Osteoarthritis, Arthritis and Allied conditions. Editor J. L. Hollander. Lead and Febiger. Philadelphia 1966. p. 870.
- 2 — BAKER, F.: Physical Medicine in Treatment of Degenerative joint Disease. J.A.M.A. 157, 492, 1955.
- 3 — ÇETİNYALÇIN, İ.: Osteoarthritis'in Etiyolojisi, Osteoarthritis. Tıp Fakültesi Fizikoterapi - Rehabilitasyon Enstitüsü ve Kliniği Yıllık Yayını. İstanbul 1962. "s. 11"
- 4 — DE SÉZE, S.; RYCKEWAERT, A.: Maladies des os et des articulations. Editions Médicales Flammarion, Paris. 1954. p. 899.
- 5 — KARAKAYA, M.; YÜCEL, K.: Osteoarthritis'in Kliniği. Osteoarthritis. Tıp Fakültesi Fizikoterapi - Rehabilitasyon Enstitüsü ve Kliniği Yıllık Yayını. İstanbul 1962. "s. 35"
- 6 — KRUSEN, F. H.; KOTKE, F. J.; ELLWOOD, P.M.: Physical Medicine and Rehabilitation. W. B. Saunders Co. Philadelphia, 1965. p. 553.
- 7 — KRUSEN, F. H.: Physical Medicine and Rehabilitation for the Clinician. W. B. Saunders Co. Philadelphia. 1951. p. 182.
- 8 — POLLEY, H. F.; SCOCUMB, C. H.: Medical Treatment of Osteoarthritis. J.A.M.A. 157, 489, 1955.
- 9 — RUSK, A. H.: Rehabilitation Medicine. Ed. C. V. Mosby and C. Saint Louis, 1964. p. 335.
- 10 — SENGİR, O.: Findings of hundred forty patients with degenerative joint disease of the knees. Europa Med. Phys. 4/150. 1968.
- 11 — SOKOLOFF, L.; MICKELSEN, O.; SİLVERSTEİN, E.; Jay, G. E.; YAMAMOTO, R. S.: Experimental Obesity and Osteoarthritis. Amer. J. Physiol. 198, 765. 1960.
- 12 — SOKOLOFF, L.; MICKELSEN, O.: Dietary fat supplements, body weight and Osteoarthritis in DBA/2JN mice. J. Nutrition 85, 117. 1965.
- 13 — SOKOLOFF, L.: The pathology and pathogenesis of osteoarthritis, arthritis and allied conditions. Ed. J. L. Hollander. Lean and Febiger. Philadelphia 1966. p. 849.
- 14 — SİLBERGEER, R.; SİLBERGER, M.: Modifying action of estrogen on the evolution of osteoarthritis in mice of different ages. Endocrinol. 72, 449. 1963.
- 15 — SİLBERGER, R.; SİLBERGER, M.: Male sex hormone and osteoarthrosis in mice. J. Bone Joint Surg. 43A, 243. 1961.
- 16 — UZEL, R.: Osteoarthritis'in röntgen teşhisi. Osteoarthritis. Tıp Fakültesi Fizikoterapi - Rehabilitasyon Enstitüsü ve Kliniği Yıllık Yayını. İstanbul 1962. s. 43.
- 17 — YENERMAN, M.: Osteoarthritis'de Patolojik Anatomik Değişiklikler. Osteoarthritis. Tıp Fakültesi Fizikoterapi - Rehabilitasyon Enstitüsü ve Kliniği Yıllık Yayını. İstanbul 1962. s. 26.

## MÜSKÜLER TORTİKOLLİS İLE BİRLİKTE PLAGİOSEFALİ

Dr. Hasan Çelik ORBAY  
Dr. Taner ARIKAN

Dr. Kâzım GEDİK  
Dr. Mousbah HOUSRİ

Sternomastoid adalesinin kontraktürü ile ortaya çıkan tortikollis; bilinen bir klinik tablo olmasına karşılık etyolojisi, tedavisi ve de terminolojisi konusunda düşünce birliğine varılamamıştır. En ilginç nokta, bu deformitenin nedenleri konusunda olup, özellikle sternomastoid tümörle olan ilişkisi üzerinde-  
dedir. Bu deformitenin, başka hiç bir hastalıkla ilgili klinik veya histolojik benzerliği olmayışı da ilgi çekicidir. Biz burada, plagio sefali ile tortikollis arasındaki ilgiyi vak'alarımızla açıklamaya çalışacağız. Bu amaçla; önce sternomastoid tümörle, müsküler tortikollis arasındaki ilginin kesinlikle belirtilmesi gerekir.

Bugün, sternomastoid tümör vak'alarının çoğu kez makat gelişi, forseps uygulaması veya primiparlarda olduğu bilinmektedir. (Witzel 1883, Fitzsimmons 1933, Chandler ve Altenberg 1944, Hubert 1950, Coventry ve Harris 1959).

Bütün bu çalışmalarda, en önemli etyolojik faktörün trauma olduğu kabul edilmektedir. 1838 de Stromeier, doğum anında adale rüptürü ile tümöral hematomun ortaya geldiğini ve bu tümöral hematomun sonradan fibröz doku ile yer değiştirmesi sonucunda tortikollis'in ortaya çıktığını hipotez olarak ileri sürmüştür. 1893 te Spencer 15 doğum öncesi ve yeni doğmuş çocuk nekropsisi üzerinde çalışarak, sternomastoid tümörü incelemiş ve bunlardan 12'sinin makat gelişi veya forsepsli doğum olduğunu bulmuştur.

Bu konuda diğer çalışmalar, 1966 da Sanerkin ve Edwards, 1933 te Fitzsimmons, 1930 da Middleton, 1950 de Reye, 1948 de Chandler tarafından yapılmıştır. Öte yandan, 1920 de Sippell ve 1944 de Altenberg makatla gelişin durumu ile sonradan ortaya çıkan tortikollis'in yeri arasında ilişki olduğunu ileri sürmüşlerdir. 1890'da Schmitt ve 1948 de Chandler, tortikollisle birlikte aurikulalarda asimetri olduğunu, bunun tümör ortaya çıkmadan görüldüğünü bildirmişlerdir. Son fakat en önemli bir bulgu da 1930 larda Middleton'un ileri sürmüş olduğu kafatası ve yüz kemiklerindeki yaygın kemiksel değişmelerdir. Bu fenomenin açıklaması konuşmamızın ve araştırmamızın konusunu oluşturmaktadır. Yine Middleton, 1930'da köpeklerde yaptığı denemeleri insanlara da uygulayarak, sternomastoid adaleye özgü venöz drenajın köpeklerdeki gibi olduğunu göstermiştir.

Sonuç olarak, erken sternomastoid tümör görülen çocukların doğum anamnezlerinde; makatla geliş, forseps ve ilk doğum gibi obstetrikal özellikler ne denli sık görülüyorsa, aynı obstetrikal olayların sonradan ortaya çıkan tortikollis vak'alarında da aynı derecede sık görülmüş olması ilginçtir. Diğer bir

deyişle, gerek erken sternomastoid tümör ve gerekse geç ortaya çıkan müsküler tortikollis vak'alarında, doğumda makatla geliş, forseps ve ilk doğum özellikleri aynı oranda görülmektedir. Diğer yandan, yedi sternomastoid tümörü olan çocuktan yalnızca birinde sonradan müsküler tortikollis ortaya çıkmaktadır (1969, Donald MacDonald). Geri kalan vak'alarda, her ne kadar dikkatli bir muayene ile adale içinde gergin bir band veya hafif hareket mahdudiyeti tesbit edilebilirse de, tümör tümü ile geçmiş olmaktadır. Sternomastoid tümörle, müsküler tortikollis arasındaki diğer önemli bir benzerlik de, her ikisinde de makatla gelişten sonra sağ tarafta görülme oranlarının fazla oluşudur (1959 da Coventry ve Harris). Bu nokta, hem sternomastoid tümörde ve hem de müsküler tortiko llis'te, temel nedenin doğum traumasından çok, antenatal pozisyonla ilgili olduğunu göstermesi yönünden ilginçtir.

Öte yandan, sternomastoid tümörü olan beş hastadan birinde (1/5)- plagiosefali bulunması da bu görüşü desteklemektedir.

Wyenne-Davies, 1968'de bir yaşın altındaki çocuklarda, normalde bulunduğu plagiosefali oranının, sternomastoid tümör bulunan çocuklardaki plagiosefali oranının yarısı olduğunu göstermiştir.

### *PLAGIOSEFALİ NEDİR?*

Kafatası şekil bozuklukları asırlardan beri bilindiği halde, yalnızca son 80 sene içinde bu konu üzerinde araştırma yapılmış olması dikkat çekicidir. Truva savaşlarına özgü Homer hikâyelerinde kule kafalı kimselerden söz edilmiştir. Hipokrat bu tür kafa şekil bozukluklarını bünyevi olarak kabul etmiştir. 1851 de Virchow ilk kez oksisefali terimini kullanmış ve açıklamıştır. "Prematüre sinostoz" denilen kafatası süturilerinin zamanında önce kapanması ile ortaya çıkan oksisefalide, baş geniş ve kule şeklindedir. Başın apeksi çıkıntılıdır. Asimetrik olan oksisefalik başlara Plagiosefali (= Asimetrik dönük baş) deniliyor. Diğer bir deyişle, plagiosefali koronal sütürde asimetrik kapanma sonucunda ortaya gelmektedir.

Yazarların çoğu, prematüre sinostozdan ortaya gelen kranium şekil bozukluğunun, bir bölüm kemiğin diğer bölümdeki kemiklerden daha değişik oranda gelişmesi sonucunda ortaya geldiği konusunda birleşmişlerdir.

Oksisefali'de, fetal hayatta prematüre sinostoz olduğu bilinmektedir.

### *SONUÇ:*

### *PLAGIOSEFALİ VE COLUMNA VERTEBRALİS AKS DÜZENSİZLİKLERİ*

Bir yaşın altında, skolyozlu bütün çocuklarda, skolyoz tipi ne olursa olsun kraniumda plagiosefali tespit edilmiştir. (1968, Wynne-Davies). Bu plagiosefali geçici olup, çocuk 3 yaşına gelince, hastaların yarısında bu deformite kayıp olur. 5 yaşındaki skolyozlu çocukta, eski plagiosefaliye özgü bulgular nadiren görülebilir. Müsküler tortikollis oluşan sternomastoid tümör vak'aların beşte birinde plagiosefali olduğu da bilinmektedir.

Bütün bunlardan, plagiosefalinin uterus içi duruş sonucunda ortaya çıkan kranium deformitesi olduğu bu nedenle, yeni doğmuştaki sternomastoid tümör ve sonradan ortaya çıkan müsküler tortikollis ve skolyoz gibi columna verteb-

ralis aks bozukluklarının da uterus içi duruşa bağlanabileceği sonucuna vardık. Bu sonucu, üç vak'amızın klinik ve anamnezlerinin incelenmesi de doğrulamıştır. Her üç vak'ada da uterus içi duruş bozukluğu doğum güçlüklerine yol açmış, plagiosefali deformitesi ile birlikte müsküler tortikollis ortaya çıkmıştır.

### ÖZET

Burada, müsküler tortikollis ve plagiosefalisi olan üç hasta takdim edilmiştir.

### SUMMARY

Three patients, who had muscular torticollis with plagiocephaly has been presented here.

### LİTERATÜR

- 1 — BRENNEMANN; Brennemann's Practice of Pediatrics. McQuarrie 4:(1) 1967.
- 2 — DAVIES-WYNNE, R.: Familial (Idiopathic) Scoliosis. (A family survey). J. Bone Joint Surg. 50:(24) 1968.
- 3 — EDWARDS, P.; SANERKİN, N. G.: Birth Injury to the sternomastoid Muscle. J. Bone Joint Surg. 48:(441) 1966.
- 4 — MAC DONALD, D.: Sternomastoid tumour and Muscular Torticollis. J. Bone Joint Surg. 51:(432) 1969.

PRİMER CRONİQUE POLİARTHİRİTE'DE BALIK YAĞI  
YAĞ ASİTLERİ SODYUM TUZU VASİTASIYLA KİMYEVİ SİNEVEKTOMİ

Dr. İsmail KOCA (\*)

Dr. Oktay DENİZ (\*\*)

**TARİHÇE :**

Bir tedavi olarak sinevektomi ,ilk defa 19 uncu yüzyıl son yarısında Volkman tarafından cerrahi olarak tüberkülozda tavsiye edilmiş ve bilâhère romatizmal mafsalsal iltihapları tedavisinde önemli bir yer işgal etmiş ise de, alınan başarıların her vak'ada tatminkâr olmayışı sebebiyle terkedilmişti.

Primer cronique poliartirite'in (PCP) tedavisinde Sinevektomi: Bu hastalığın tedavisinde uygulanan çeşitli tıbbi vasıtalar birçok vak'ada biran gelmektedir, ya tesirsiz kalmakta veya uygulanmasında çeşitli komplikasyonlar yaratarak hekimi çaresizlik içinde bırakmaktadır. Bu güne kadar etiyolojik tedavisi halledilemeyen bu hastalığın gerek husulünde ve gerekse doku arızalarının teşekkülünde cereyan eden patogenetik olaylar Sinoviyal membran bölgesinde olmaktadır. Sinoviyal membranın çıkarılması suretiyle hastalığa müsait tesir yapılması görüşü son yıllarda tekrar değer kazanmış, uygun vak'alarda bu yolla tedavi ile müsait neticelerin elde edilmesi, Sinevektomiyi günümüzün en önemli tedavi şekillerinden birisi haline getirmiştir.

Halen romatizma cerrahisinde yaygın şekilde tatbik edilmekte olan cerrahi sinevektomi: a. Mümkün olduğu kadar erken tatbik edilmez ise (yani hastalığın henüz sinoviyalde sınırlı olduğu devre geçirilmiş olursa),

b. Birçok mafsalsal aynı zamanda sinovitis hecmesi halinde ise,

c. Operatif bir tedavi kontrendikasyonu mevcut ise,

d. Bir cerrahi müdahalenin istenmeyişi,

e. Bir cerrahi müdahalenin mâli portresinin büyüklüğü ve postoperatuar devrenin uzunluğu,

f. Bir cerrahi sinevektomiye rağmen sonradan zuhur eden sinovitislerin mevcudiyeti.

Yukarıda sıraladığımız sebepler ile cerrahi sinevektomi dışında, ciddi çalışma ve araştırmalar neticesi bulunan Tıbbi Sinevektomi metotları uygulanmaya başlanmıştır. Bunların arasında en önemlileri Stostatikler, Radyoaktif metaller ve ağır maden izotopları (Au<sup>198</sup> v.s. gibi) ile yapılan sinevektomi neticeleri ekseriya tatminkâr olmadığından, kimyevi sinevektomi gayretleri 1951'e

(\*) Ankara Hastanesi Fizik Tedavi Kliniği Şefi.

(\*\*) Ankara Hastanesi Fizik Tedavi Kliniği Asistanı.

kadar (Reis ve Svenson'a kadar) uzanır. Bu iki hekim %1 lik Osmium asidini intra-artiküler yolla kullanmış ve fakat büyük ölçüdeki tahammülsüzlük sebebiyle geniş kullanma iskânı bulamamışlardır.

1959 da Berglöf %1 lik 10 cl. ozmik asit, %1 lik 5 cl. xylocain ve 25 mgr. hydrocortizon'dan ibaret bir karışım yaparak ilâca tahammülü kolaylaştırdılar. Bu karışım ile yapılan sinevektomilerde ortalama 7,5 aylık bir remisyon elde edildiği Hurri, Sievers ve Oko tarafından tebliğ edilmişti.

Son iki sene içerisinde, Firma "VEB Arzneimittelwerk Dresden" tarafından çıkarılan ve ven hastalıklarında (Varis, hemoroid v.s.-) venöz sklerozan madde olarak kullanılmakta olan, balık yağı asitleri sodyum tuzu terkipli "Varicocid" ile 1969-1970 yıllarında Berndt, Müller, Sigg, Scheibe ve 1970 yılında I. Ionescu ve arkadaşları tarafından sinevektomi çalışmaları yapılarak %80-98 oranında iyi neticeler alındığının tebliği üzerine, biz —Ankara Hastanesi Fizik Tedavi Kliniği— yukarıda adı geçen firmadan Variocid temin ederek sinevektomi çalışmaları yaptık.

#### *MATERYEL VE METOD :*

Kullanılan ilâç, %10 luk ve 3 cl. lik ampuller halinde Varicocid.

Sinevektomi yapılacak mafsalsal derisinin usulü veçhiyle dezenfeksiyonundan sonra, gereki premedikasyon ve lokal anesteziden sonra mafsalsal ponksiyone edilir, mafsalsal mesafesindeki mayi boşaltıldıktan sonra aynı kanülle mafsalsal boşluğuna varicocid enjekte edilir. Enjekte edilen varicocid miktarı ise şöyledir:

Diz mafsalsalına: 2 - 3 cl.

Omuz - Dirsek - El ve Ayak bileği mafsalsallarına: 1 cl.

İnterfalengeal ve metakorpofalengeal - metatarsofalengeal mafsalsallarına: 0,15 - 0,20 cl.

Sinevektomi yaptığımız hasta sayısı:

— Birisi erkek, altısı kadın olmak üzere ceman 7 hasta PCP.

— Steroide rezistans sağ diz hidroarthrozlu bir kadın hasta.

Sinevektomi yaptığımız mafsalsal sayısı:

12 adet diz mafsalsalı, 1 adet ayak bileği mafsalsalı, 1 adet omuz mafsalsalı, 2 el bileği mafsalsalı, 8 metakorpofalengeal mafsalsal, ceman 24 mafsalsal.

Sinevektomiden sonra rezidiv yapan mafsalsal sayısı: 4 mafsalsal (diz mafsalsalı).

PCP'li bütün vak'alar Steinbrocker tasnifine göre II. ve III. devrede idiler, hepsi seropozitif idi, zaman zaman tam olmıyan gelişmiş güzel çeşitli tedaviler görmüşler idi.

#### *NETİCELER :*

Bir ilâ dört aylık müşahede devresinde %86 iyi neticeler elde ettik. İyilik olarak kabul ettiğimiz bulgular olarak, mafsalsaldaki hidrops halinin kayboluşu, hareket amplitüdünün artışı ve ağrının azalışını kabul ettik.

Bir vak'ada 40 gün sonra rezidiv husule geldi. İki vak'ada ise üç diz mafsalsalına yaptığımız sinevektomi neticesiz kaldı, neticesiz kalan bu iki vak'ada enjeksiyondan önce mafsalsal mayii yeteri kadar aspire edilmeden varicocid enjekte edilmişti. Rezidiv olarak, mafsalsalde tekrar mayi toplaniş, hareket amplitüdü-

nün artmayışı ve ağrının azalmayışı'nı kabul etmekteyiz. Rezidiv kabul ettiğimiz bu üç vak'aya ikinci defa varicocid enjekte ettik. Bu ikinci enjeksiyondan sonra tekrar mayi toplanmadı, mafsalsın klinik tablosu eskiye oranla bariz düzeldi.

Varicocid enjeksiyonu ile birlikte hastalara 5-10 gün süreli steroid ile analjezik-antiflojistikler (Resochin, phenybutazon, oxyphenbutazon, indometacin, flufenamik veya mefanamik asit deriveleri vak'aların özelliklerine seçildi) verildi.

Umumiyetle her vak'ada enjeksiyondan (verilen ilaç miktarı ve şahsın reaksiyonu ile ilgili olarak) 15 dakika ile bir saat sonra ilgili mafsalsın mintakasında başlayan ağrı gittikçe arttı ve 15-20 saatten sonra azalmaya başladı. Enjeksiyondan 4-5 saat sonra mafsalsın şişmeye başladı, lokal deri harareti arttı ve mafsalsın hareketi azaldı. Vücut ısısı bazı vak'alarda 39 dereceye kadar yükseldi. İkinci günden itibaren lokal ısı, ağrı ve mafsalsın şişliği azalmaya başladı, artan vücut ısısı düştü. Enjeksiyondan 4-6 saat sonra bazı vak'alarda gayet bariz olarak müşahade ettiğimiz 6-8 saat süreli diürez husule geldi (Diürez, ayrıca etüde değer).

Enjeksiyondan 10 - 15 gün sonra ilgili mafsalsında husule gelen şişlik kayboldu, eskiye oranla hareket amplitüdü arttı ve ağrıları azaldı.

Poliartiküler aktiviteli tek erkek hastamızda netice menfi oldu. Enjeksiyonlarla birlikte verilen steroid ve antiflojistiklerin tesiri ile klinik tabloda ve ilgili mafsalslardaki bariz iyiliğe rağmen, ilaçların kesilmesinden 8 - 10 gün sonra şişkâyetleri arttı ve enjeksiyondan evvelki klinik seviye tekrar teessüs etti.

İlaç tatbikatında kontrendikasyon olarak: Başka bir sebebe bağlı ateşli durum, tekâmül halinde kalp-karaciğer ve böbrek hastalıkları ile iltihaplı ve cerahatli halleri hesaba kattık.

Rezidiv olarak kabul ettiğimiz üç vak'ada ikinci sefer yaptığımız varicocid enjeksiyonlarında iltihabi bir reaksiyon çok cüz'i oldu.

Hidroarthroz'lu bir diz mafsalsında sinevektomi: İki yıldanberi takip ettiğimiz hemipleji geçiren ve fakat oldukça iyi durumda ve aktif bir kadın hastamızda, hemipleji geçirilen taraftaki diz oynasında 2,5 yıldanberi mevcut olan hertürlü tedavi ve steroide rezistans hidrops hali 3 cl. varicocid enjeksiyonundan sonra düzeldi.

#### LABORATUAR BULGULARI :

\* Enjeksiyondan üç gün sonra artan mafsalsın mayiinin patolojik ve bakteriyolojik tetkikinde:

- Milimetreküpteki hücre sayısı çok arttı (binlerin üzerinde).
- Diferensiyasyonda:
  - Lenfosit hakimiyeti
  - Daha az sayıda polimorf nüveli lökosit (lökositlerin bazılarının stoplazmaları şişmiş ve dejenere olmuş),
  - Bunların aralarında bol stoplazmalı büyük hücreler mevcut (bunların mesotel hücreleri olduğu kabul edildi).
  - Diagnoz: İltihabi vetire.

Enjeksiyondan 8 gün sonra:

- Hücre sayısı milimetreküpte 200 civarında,
- Diferensiyasyonda:
  - Daha az oranda lenfosit,
  - Serpinti şeklinde büyük çekirdek ve bol stoplazmalı mezotel hücreleri mevcut.
  - Diagnoz: Negatif.

#### *NETİCELERİN TARTIŞMASI :*

Müşahede devresinin (1 - 5 ay) kısa olması sebebiyle iyi olarak kabul ettiğimiz neticelerin ne kadar devşam edeceğini zaman gösterecektir. Netice alamadığımız bir vak'amızda hastalık, poliartiküler aktif idi. Poliartiküler aktif vak'alarda sinovektominin başarılı olmadığı neticesine vardık. Rezidivlerde de ilaç tesirli oldu. Sinevektomi yaptığımız vak'alarda sedimantasyon değerlerinde hafif bir düşme dışında PCP serolojisi yönünden belirli değişiklik olmadı. Maa-mafih henüz zaman erken olup ilerideki müşahedelerimiz kesin kanaatlerimizi temin edecektir. Varicocid enjeksiyondan sonra, verilen ilâcın miktarı ve şah-sın bünyesine bağlı olarak iltihabi bir reaksiyon husule gelmektedir. İlâcın ven cidarlarında yaptığı skleroz ve nekroz, burada sinoviyal membran ve altındaki tabakada olmaktadır. Bu hususu, tahrip olan membranın reaksiyon kabiliyetini kaybedişi teyid eder. Sinoviyal membran regenerasyonunun ne kadar zamanda tamamlanacağı henüz bilinmemektedir. İlâca ait hiçbir yan tesir müşahede et-medik. Neticeler ümit vericidir. 15.5.1971.

#### *ÖZET*

Venöz sklerozan bir maddenin intraartiküler olarak kullanılışı üzerine yeni bir metot tebliğ edildi. Bu metot 7 PCP'li hasta ile bir diz artrozlu hastaya uygulandı.

Bir ay ilâ beş aylık müşahede devresinde %86 iyi netice elde edildi.

#### *ZUSAMMENFASSUNG*

Es wird über eine neue Methode bei PCP Kranken durch intraartikuläre Anwendung eines Venenverödungsmittels berichtet. Diese Methode wurde an 24 Gelenken von 7 PCP Kranken sowie an eine Patienten mit Kniegelenksarthrosen angewandt.

Während einer Beobachtungszeit zwischen 1 Monat und 5 Monate konnten in 86% gute Resultate erzielt werden.



## PES EKİNOVARUS PATALOJİSİ

Dr. Ünalın Eraltuğ F. İ. C. S. (\*)

Günümüzde Pes Ekinovarusun deformation sebebi olarak primer lezyonun tarsal artikülasyonda veya yumuşak doku kontraktürü olduğu hala tartişma konusudur. Adams esasi değişikliklerin tarsta olduğunu ve sekonder değişikliklerin yumuşak dokuda olduğunu iddia etmiştir (2). Buna karşıt olarak Middleton kontenital deformitenin de çizgili adelerdeki prenatal lezyonlara bağlanabileceğini ileri sürer (1, 3). Heymann ve Hernddorna göre ayak ön adede grubundaki kontraktür bu içe amildir. Scherb kısa peroneal adede ile kısa digital ekstensor adede arasında köprü vafında anormal iştirakin mevcudiyetinin deformite sebebi olacağını işaret etmiştir. Garcaeu da aynı şekilde ayak invertörleri ile evertörler dengesizlikten bahseder. İskelet deformitesine gidif fibrillerdeki kısalık ve dejenerasyona bağlanmaktadır.

Settle 22 ayak spesimenini inceleyerek pes ekinovarus patolojisine yeni bilgiler kazandırdı. Değişiklikler kemiklere ve yumuşak dokuya ait olmak üzere iki grupta incelenmektedir.

- A) Kemiğe ait değişiklikler,
- B) Yumuşak dokulara ait değişiklikler.

a) Bu değişiklikler talusun boyun ve corpusunda görülür ki yumuşak doku kontraktürüne göre dominanttır (5). 1851 yılında Adams Fetusdaki bilateral Club footta talar deformite görmüştür. Bilâhare Cocher, Bisser, Bechterol ve Mossman İrani ile Sherman'ın çalışmaları talar deformitenin, talus boyun ve deforme talusun teşhisi ile primer disgenesi ortaya koydular (3).

Settle spesimenlerin dörtte birinde internal tibial torsion bulmuştur. Bu durum tazyik erozyonlarının mafsals disgenesisindeki tesirini izah etmektedir (5). Monro Schneider'in 19 köpek üzerinde yaptığı deneylerde femoral torsion husule getirmiş, kontrol hayvanlarında bir süre sonra mafsalların yüzeylerinde gelişme bozukluğu tespit etmiştir. Club foot talusu normal nazaran 3/4 oranında küçüktür. Bilek ile mafsallaşan kısım düz ve sığlaşmıştır. Talus boynu aşağıya doğru deviyedir. Küneiform ve küboidlerde değişiklikler minimumdur.

- b) Yumuşak doku değişiklikleri.

Bu değişiklikler sekonderdir (5). Nitekim yapılan artrogramlarda bulgular identifikal olmuyor. Peroneal sinirler, tendonlar normal çapta olup nadiren kısalık göstermektedirler.

---

(\*) Eğridir Kemik Hastalıkları Hastanesi 1. Ortopedi Kliniği şefi.

**Kemik değişimlerinin açısıl değerlendirilmesi:**

Heywood'un çalışmaları bu konuyu enteresan olduğu kadar yeni bilgiler kazandırmıştı (4). Talus ekseninin değişimleri radyolojik ve açısıl olarak incelenmiştir. Bir yaşındaki çocukta talusun bilekle yaptığı açısı 78 derece iken Club footta 40, bir yaşından sonra ise 60 dereceden 30 a dūřmektedir.

**SPESMENLERİMİZİN PATOLOJİK TETKİKİ :**

Zeynep Kâmil Hastanesinde 1966 yılında ölü doğan üç bebekte dört ayak inceleme imkânına sahip olabildik. Vak'a 1'de, iki taraflı Pes ekinovarus deformitesi olup dokuz ayını tamamlamış ve ihmal edilmiş doğum sebebi ile ölmüştü.

Vak'a 2, Ünilateral pes ekinovarus defortitesi olup cardiac anomali sebebi ile ölmüştü.

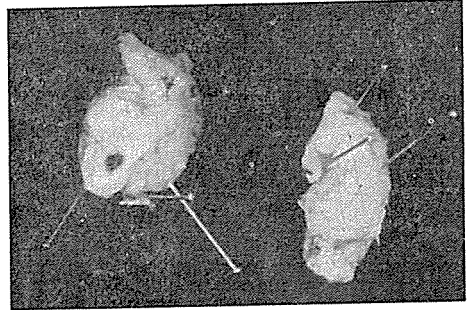
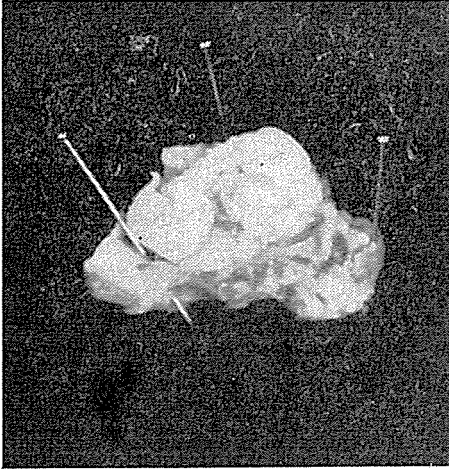
Vak'a 3 te sağ ayakta Club foot deformitesi ile beraber solda femoral aplasi ve anorectal anomali mevcuttu.

1 ve 2 nci vak'alarda talonaviküler mafsıl kapsülü iç kısmında kalınlaşma naviküler iç yarımının gelişimi ve subluksasyon hali vardı.

Vak'a 1 de, Talar açısı 130, ikinci vak'ada 120 dereceye dūřmüř iken, vak'a 3 de 155 derecede idi ki 5 derecelik açısı deviationu ölçme hatası olarak kabul ettik. Vak'a 1 de Talo kalkaneal açısı 30 dereceye inmiş topuk açısı 30 dereceye yükselmiş idi. Vak'a 3 de 50 derecelik internal torsion vardı. Tarsusun diğer kemiklerinde ve yumuşak dokularda dikkate çarpan alişilagelenlerden başka bir řey bulunamadı.

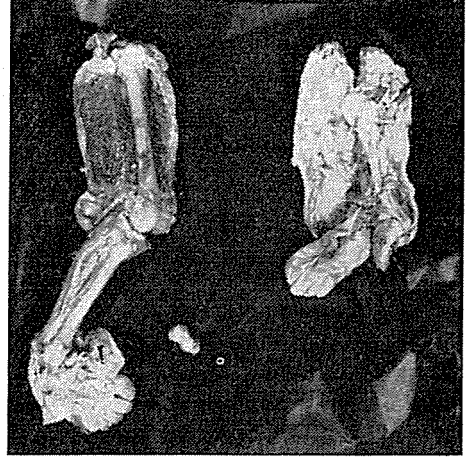
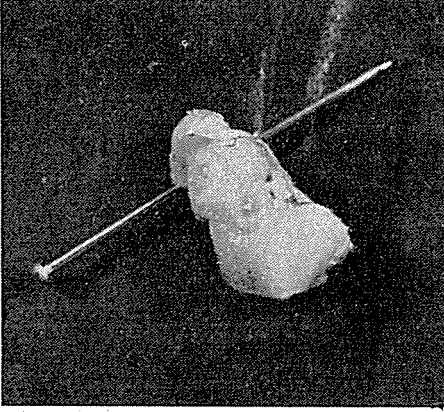
**TARTIşMA VE NETİCE :**

Otörlerin ekseriyeti pes ekinovarus deformitesini yapan primer lezyonun tazyik erozyonlarından husule gelen artiküler disgenesis olduğunu savunuyorlar (3, 5, 6) Otörlerin spesimenlerinde kemik değişikleri dominanttır.



*Vaka 2 Solda Talus deforme ve küçük, sağda codo-corporal açısı 130 derece, solda topuk açısı 45, sağda 30 derece.*

*Vaka 1 Talar açısı 130 derece, Talokalkaneal açısı 30, topuk açısı 30 derecedir.*



*Vak'a 3 Sağ tibiada 50 derecelik Internal torsion. Solda femoral aplasi Talar açığı normale yakın 155 derecedir. Artikülasyon yüzünde sığlaşma.*

Talusun corpus ve boyun açısının azalması, talonavikiler eksen deviatyonu tibia ile mafsallaşan yüzünün sığlaşması buna mukabil diğer tars kemiklerinde değişikliklerin minimum olması nedeniyle deformitenin sadece yumuşak doku kontraktürüne bağlanması doğru olamaz.

#### SUMMARY

It is the matter of discussion attil whether the primary lesion of the pes equinovarus is to be found in the soft tissues or in tarsal articulation.

Osseous Changes in club foot is dominant. The term of articular disgenesis probably. Can be explain with the intrauterinal pressure defects in tarsal region.

#### LİTERATÜR

- 1 — BECHTOL, C. O. and MOSSMAN H. W.: Club Foot. An Embryological Study of Associated muscle abnormalities. The Journal of the bone and joint surgery. 32A Oct. 1950. page 827.
- 2 — FLINCHU DARIUS: Pathological anatomy in talipes equinovarus. The Journal of the Bone and Joint Surgery. 35 A Jan. 1953. III.
- 3 — ROSHEN İRANİ and MARY S. SHERMAN: The Pathological Anatomy of Club foot. J. Bone and Joint Surgery. 45 A Jan. 1963. 45.
- 4 — A. W. B. HEYWOOD: The Mechanics of the Hind foot in Club foot as demonstrated Radiographically. The Journal of the Bone and Joint Surgery, 46 B. Feb. 1964. 101.
- 5 — GEORGE, W. SETTLE: The Anatomy of Congenital Talipes Equinovarus. Sixteen Dissected Specimens. Vol. 45 A. No. 7. Oct. 1963. 1341.
- 6 — MONROE, SCHNEIDER: The Effect of Growth on Femoral Torsion. An Experimental Study in Dogs. The Journal of the Bone and Joint Surgery. Vol. 45 A. No. 7. Oct. 1963, 1439.

## HALLUX — VALGUS'UN (H.V.) ETİOLOJİ, PATOGENEZİ VE OPERASYON METODLARI

Dr. Şarık AKYOL (\*)

H.v. geniş bir manada parmak deformitesi olup yüzyıllar önce dahi tanınmış sanatkarların eserlerinde rastlanmaktadır. (Rafael, M. Pacher, Jan Gosae vs. gibi). İlk çalışmalar 18 inci asırda Bade, Rousselot ve Laforest tarafından yapılmıştır. 19 uncu asrın ortalarında ise klinik bir program haline gelmiş olup Broca, Volkman, Froriep H.v. üzerine klinik çalışmalar yapmışlardır. O zamana kadar manasız ve nadir görülen deformiteler sivilizasyonun inkişafı ile pek çok sayıda hastalık tabloları ortaya çıkarmışlardır.

Bade, Baseler, Hofe, Stracker, Hardy-Clapham ileri sürdükleri fikirlere göre H.v. sun fizyolojik valgiteden ayrılması icap etmektedir. Kontrol muayenelerinde ekseriya ayaklarda metatarso-phalangeal mafsallarda az da olsa valgitude görülmektedir. Bu gün için metatarso-falangeal mafsaldaki 10 dereceden küçük valgitude fizyolojik kabul edilmektedir.

Fakat bu tarife göre hiç bir zaman bir ayağın fizyolojik yapısı sona ermiş, patolojik yapıya başlıyor diyemeyiz. Fizyolojik form, fizyolojik icrat yapması ve ağrısız ayak, patolojik form ise patolojik icrat yapması ağrılı ayak demek değildir. Meselâ sporcular, dansözler ve piyadeler üzerinde yapılan incelemeler hem pes planus, pes valgo planus ve hem de pes excavatus görülen deformitelerin başında gelir.

H.v. semptomatik muayenesinde metatarso-falangeal mafsalda ağrı, exostose valgitude, başparmağın pronasyonu ve ayağın ön kısmının genişlemesi dik-kati çeker. H.v. bütün ırklarda görülen bir deformitedir. Kültürel memleketlerde nisbeten daha fazladır. Kadınlarda erkeklere nazaran üç misli daha fazla görülür. Kadınlarda fazla görülmesinin sebebi de erkeklere nazaran kozmotik olarak ayakkabıların dar ve sıkı olması izah edilmektedir.

H.v. mevct olan hastalarda umumiyetle (1) pes valga planus, (2), pes tranverse planus ayak deformitesi rastlanır. İlerlemiş vak'alarda başparmağın 90 dereceye kadar abdukte olduğu ve pronasyon, içeri rotasyon müşahade edilir. O bölgedeki cilt ise kızarmış, nasırlı ve bursitis ele gelecek şekilde büyümüş olarak görülür. Daha ilerlemiş vak'alarda bursitis açılır, iltihabî bir hal alır; bu hal daha ilerlerse Hallux rigidus teessüs eder. Aynı zamanda gerilmiş olan m.ext.

(\*) S.S.K. İstanbul Hastanesi Ortopedi Mütchassısı..

hallus longus tendonu dışı doğru yer değiştirmiş olup bükücü tandon gibi başparmağı laterale doğru çeker. Zayıf ayaklarda bu durumda lateral sesemoit birinci metatarsın başı altında palpe edilir. Ayağın ön kısmı genişlemiş olup 1. metatars mediale doğru addukte olup 5. metatars ise laterale doğru addukte durumdadır. 1. metatarsın vazifesini 2. metatars başı, 5. metatarsın vazifesini de 4. metatars başı almıştır. İlerlemiş vak'alarda baş parmak ikinci parmağa tazyik ederek altında veya üstünde durur. Az vak'alarda görülmekle beraber, 5. parmak ta hatalı durarak mediale doğru varus şeklinde bulunur. 2, 3, 4. metatars başçıkları vücut ağrılarını üzerine alarak ayağın o mıntıkasında nasır teşekkülüne ve ağrılara sebebiyet verirler. 1. metatarsın mediale ve başparmağın laterale doğru kayması aksın pronasyonu başparmağın yapacağı adele tandonlarında yer değişikliğine ve aynı zamanda metatarso phalangeal mafsallın fonksiyon değişikliğine sebebiyet verir. m. abd. hallusisin yapışma yeri plantere doğru yer değiştirir, fleksor adele gibi fonksiyon yapar. Büzülen extansor tendonu metakarpo-falangeal mafsallın lateralinden giderek abduksiyon adele gibi fonksiyon icra eder. Fleksor adelerinin kuvveti, extansorlara nazaran oldukça azalmıştır ve abduktör adele gibi tesir icra eder. Bu şekilde duran başparmağı maniel olarak düzeltmek istediğimiz zaman büzölmüş olan m. add. hallusis oldukça geridir.

Röntgende de, metatars kemiklerinin anormal durumları ve sesemoit kemiğinin yer değiştirmesi ve ayağın genişlemiş şekli aynen görülür. Her iki sesemoit kemiği de oval olarak görülür ve mafsallın yüzleri de mediale doğru 90 derece rotasyon gösterirler. Medialdeki exostose dediğimiz kitle de 1. metatars başının supluxasyonundan başka bir şey değildir. 1. parmağın proximal falanksı subluxationdan dolayı basisinin medialinde de aşınmalar görülür. İlerlemiş vak'alarda aynı mıntıkada artrozik teşevvüsatlar göze çarpar. Ana mafsallın mafsallın kapsülü medialde genişlemiş, lateral kısımda büzölmüştür. Adele tandonlarının yer değiştirmesi ve sesemoit kemiklerinin yer değiştirip kendi ekseninde dönmesi ile degeneratif bozukluğa uğrarlar. İlerlemiş vak'alarda 1. metatars başında ve 1. parmak basisinin kırıkdağlarından alınan parça mikroskopik olarak incelenirse degeneratif değişiklikler görülür.

H.v. senelerce lokal ve iltihabi bir hastalık olarak nitelenmiştir. Ayakkabı vurmaları ve iltihabi bursitislerin sebebiyet verdiği düşünölmüştü. Payr'a göre H.v. de hiç bir zaman primer olarak arthritis teşekkül etmez, atrofik degeneratif değişiklikler husule geldikten sonra sekonder olarak meydana gelir. H.v. muayenesinde spesifik bir iç hastalık tesbit edilmediği halde, daima değişik etiolojiye bağlı mono arthritis olarak nitelendirilmiştir. (Meselâ Go, tabes, gut, tbc. gibi). Maclair, Klar, Zesas-Mouchet'in teorilerine göre nadir olmakla beraber H.v. nin congenital husule geldiğini söylerler. Bunu da metatarso-falangeal mafsallı teşkil eden kemiklerin efizlerindeki gelişme bozukluğuna bağlarlar. Çeşitli münakaşalara sebep veren mafsallın romatizması teorisi de ileri sürölen etiolojisinden biridir. Ekseri otörlerin kabul ettiği gibi H.v. da başparmakta meydana gelen deformite romatizma neticesidir ve bir poliarthritis olduğunu söylerler.

Fransa'da ve Almanya'da H.v. sun mafsallın romatizmasının bir monoarthritis formu olarak kabul ederler. Zayıf bir teori olmakla beraber travmaya da bağ-

İlğı umumiyetle kabul edilen H.v. sun kadınlarda görölen bağ dokusu zayıflığına bağlı olduğudur. Bağ dokusundaki zayıflık hiç bir zaman H.v. sun oluş teorisini tam olarak izah edemez. Teorik olarak congenital bir bağ dokusu zayıflığı teşekköl etmişe, bu ya fizyolojik sebeplerle ya da patolojik zorlamalardan dolayı husule gelmiştir. Diğer taraftan normal yapıdaki bir bağ dokusu patolojik sebeplerden dolayı zayıflayabilir. Yumuşak doku ve kemiklerdeki organik teşevvüşat veya direkt eksojen faktörler, bağ dokusunun zayıflığını tevlit ederler. Fakat, hiç biz raman bağ dokusunun zayıflığı yalnız başına H.v. tevlit etmez, başka faktörler de aramak icap eder.

Young ve Evaldfos intermetatarselden husule gelmiş birkaç H.v. vak'ası tebliğ etmişlerdir. McMurray ise, intermetatarsel kemikten H.v. husule geldiğini görmüş ve aynı zamanda 1. metatarsın varus durumundan ve bağ dokusunun zayıflığından buna yardımcı olmasından H.v. teşekkölünün kolaylaştığını bildirmiştir. Juvara da, 1. os cuneiforme mafsalinın eğri olmasından ötürü 1. metatarsın adduksiyon durumunda bulunması ile H.v. sun husule geldiğini bildirir. Pek önemli araştırmalar olmamakla beraber, yeni bir Amerikan dergisinde congenital metatarsus primus varus'un H.v. husule getirdiğini yazıyor.

Hohmann'ın bu husustaki tebliğlerine göre de, bugünkü yaşama şartları gereği kadınların giydiği ayakkabı ve çorapların büyük rolü olduğu kayıttır. Dar uçlu ayakkabı ve çorapların etkisi, başparmağı laterale doğru tazyik etmekte, yüksek topuk flexion fonksiyonunu ortadan kaldırdığı gibi extansor bağlar da da büzölme husule getirmekte ve parmakların devamlı hiper extantion'da durmaları abduksiyon teşekkölünü kolaylaştırmaktadır.

Aynı zamanda vücut kuvveti metatars başlıklarına bindiğinde, ayak altında nasırlar ve buna bağlı olarak ağrılar husule gelir. H.v. sun patogenezinde Hohmann'ın söylediği gibi (Hiç bir H.v. ayak deformite olmadan) tabirine misal olarak pes-valgus, pes-plano-valgus, pes-planus veya pes transverso planus gibi vak'alar da ancak H.v. form bozukluğunun en son fazında teşekköl eder; valgitide ve topuğun pronation durumuna geçtikten sonra, ki tabii bu teoritik ispattan başka bir şey değildir.

Bizim klinik muayenelerimizde, klasik pes-planus veya pes transverso-planusta, topuğun kıymet ifade etmeyen valgus durumunda, hastalarda H.v. sa rastlamaktayız. Metatars düşüklüğü ve topuğun valgus durumunu bir arada müşahede etmekteyiz. Bununla izahı zor olmakla beraber primer olarak talus ile naviculer arasındaki bağların gevşekliği, buna bağlı olarak taban çökmesi veya calcaneus'un pronationu ve sonra talus, naviculare ve cuneiforme I buna iştirak eder. Form bozukluğunun gidişatını böyle izah edebiliriz. Evvelâ naviculare mediale meyleder ve cuneiforme I, I. metatarsla beraber buna iştirak eder ve taban düşüklüğü husule gelir; hasta ayağının iç kısmına basmaya başlar. Vücut ağırlılığının bu kısma yüklenmesi I. metatars basisini içeriden yukarı ve alttan dışarı yere doğru tazyik eder; bu esnada I. metatars başı da aşığıdan yukarıya ve içeriden yukarıya doğru tazyik görür. Bunun neticesi "Metatarsus primus varus" husule gelir ki I. metatars bağları zayıflamaktadır. Bu oluşa m.tib. anterior da yardımcı olur, çünkü distal yapışma yeri metatarslardadır. V. metatars ta pronationa nisbeten iştirak eder ve başçığı yerden yukarıya doğru yükselir.

Bunun neticesi ön kısımda bir genişleme ve metatars başcıklarında düşme görülür. Dolayısıyla bandların ve tandonların gevşemesi Hallux valgus'un inkişafını kolaylaştırır.

Bununla beraber anatomik yapı, adelerin çekiş istikametleri, aşırı ağırlık (şişmanlık), mesleki durum ve lokal dolaşım bozuklukları da birer yardımcı faktördür.

H.v. bir de başparmak abuctiona girmeğe başladığı andan itibaren, esas safsalda ve mafsalsal kapsülünde değişiklikler husule gelerek, ilerlemeye devam eder ve kolay kolay durdurulamaz. Başlangıçta profilaktik tedbirler alınması nispeten fayda verir, kanaatındayız. Profilaktik tedbirlerden maksat konservatif tedavidir. Bununla ise maalesef H.v. tedavisi tam olarak mümkün değildir. Konservatif tedavi sadece geçici olarak uygulanır, yani hasta ağrılarında nispeten kurtarılır; bir kontrendikasyon veyahut operasyonun hasta tarafından reddi halinde bu tedaviye başvurulur. Çocuklarda ve gençlerde (gelişme çağında olanlarda), gelişme bozukluğuna yol açacağı düşüncesiyle, operation şayanı tercih değildir (A.B.D.) çocuk ve gençlerde H.v. da epiphisiodesé yaparak operationu uygulamaktadır. Konservatif tedaviler kullanılan gece atelleri, gündüz atelleri, tabanlıklar, özel ayakkabılar hiçbir fayda temin etmemektedir. İstisnası, mülaj alınarak ayakkabılarda topuk supinasion vaziyetine getirilerek taban nispeten kaldırılır, keza ön ayak supinasion durumuna getirilerek I. metatarsın kısmen çökmemesi sağlanır. Aynı zamanda II, III, IV. metatars başcıklarında olan yük te ortadan kaldırılır. Konservatif tedaviden fayda temin edilemeyince, otörler, şimdiye kadar 100'den fazla operation metodu ve çeşitli fikirler ileri sürmüşlerdir.

H.v. slu bir hastanın operationdan isteği, metatarso-falangeal mafsaldaki ağrının kalkması, o muntıkadaki şişliğin düzelmesi, başparmaktaki deformationun giderilmesidir. Ayaktaki deformite, ilk nazarda hasta tarafından kat'iyven düşünülüyor. Bir H.v. operationunda ilk dikkat edilecek noktaları şu şekilde sıralayabiliriz :

I — Ayak deformitesi, II — Ayak ön kısmının genişliği, III — Sesamoidin lateralizasyonu, IV — Tandonların yerlerinin değişmesi, V — Birinci metatarsın rotasyonu, VI — Baş parmağın deformitesi, VII — Exostose'u.

I. falaksın proximal kısmının rezektionu ve aynı zamanda exostose'un rezektionu en basit ve neticeye götüren iyi bir methodur. 1925 tenberi Brandes'in bu operation metodu en çok kullanılanıdır. A.B.D. rinde Keller metodu olarak tanınır. Bu operation metodu yalnız tekniğinin basitliğinden değil, aynı zamanda hastanın çabucak ayağa kalkabilmesi, yani 2 hafta yatakta, 3 üncü hafta sargısız dolaşması ve 6 ıncı hafta sonunda hastaya işgücü kazandırması ile pratik önem kazanmaktadır. Bu operationun önemli noktalarından biri, proximal falanxın kâfi derecede rezeke edilmesidir. Eğer edilmezse ileride ankiloze olabilir. Diğer negatif yönü de kozmetik bakımdan başparmağın kısa kalması ve ayak deformitesinin nazarı itibara alınmamasıdır. Post-operatif başparmağın extetiona alınması neticeye tesir etmez. Heuter, uzun seneler metatars baş rezektionu yaparak H.v. operationu yapmış olup A.B.D. de Mayo bu ameliyatı modifiye ederek kullanmıştır, tanınan ve kullanılan bir methodur. Yalnız, ta-

banın ön kısmının yani vücudun mesnet noktasının yürürken kaybolması neticesi son senelerde kullanılmaz hale gelmiştir. Amerika'da yalnız metatarso-falangeal mafsalda artrozik değişmeler ve sertleşmeler husule gelen hastalarda öngörülür.

Metatars başına yapılan müdahalenin diğer bir şekli de, Schede'nin yaptığı exostose'un rezeksiyonu, kapsülün daraltılması ve m. Abd. Hallusis'in yerinin değiştirilmesidir. Bu usül A.B.D. rinde Stiller metodu olarak tanınır. Ayak deformitesi bu ameliye ile tamamiyle giderilmemesine rağmen kullanılan bir metottur.

Yumuşak dokuya müdahale ile H.v. operationu bugün dahi çok nadir kullanılan metotlardan biridir. Mc. Bride hususî metotla ağır vak'alarda bu metodu kullanır. Adalelerin patolojik fonksiyonu nazarı itibara alınarak iskelet sistemine dokunulmaz. Fakat iskelet sisteminde husule gelmiş patolojik değişmelerin, adalelerin karşı kuvvetleriyle düzelmesi problem olarak karşımıza çıkar. Bu metotta da hastanın uzun müddet bandajda kalması ve uzun süre fizik tedavisinin zaruri olması sebebi ile pek kullanılmamaktadır.

Hohmann'ın kullandığı metatars şaftına müdahale usulü de az tercih edilen metotlardandır. Sebebine gelince : (I). Teknik itibarile basit olması ve osteotomi yeri ve derecesinin tayinindeki güçlük, (II). Uzun müddet alçıda kalması, (III). Kal teşekkülünden sonra hastanın yürüme güçlüğü çekmesi. (IV). Artrozik H.v. da kontrendike olması. (V). Beslenme bozukluğundan dolayı kal teşekkülünü gecikmesi. Şayet Artrose yoksa, başparmak (50 derecenin altında) deformite gösterirse, organ ve dokularda ameliyat için kontrendikasyon yoksa, ve meslek itibarile çalışmanın gecikmesinde bir mahzur bulunmuyorsa Hohmann operationu endikedir.

Bütün bu operation metotlarını göz önüne alarak müdavi hekimin koyacağı endikasyon, seçeceği teknik ve post-operatif tedavi ve hastanın sosyal durumu H.v. tedavisinde rol oynayan faktörlerdir.

Şimdiye kadar Kliniğimizde şahsen benim müdahale ettiğim 53 adet Brandes metodu H.v. operationlarında almış olduğum neticeler şöyledir :

I) 40 operationda 'İyi' netice (6. tıncı hafta nihayetinde hastalar işgücünü kazanmışlardır.)

II) 8 Operation : Hastalar 2,5 ay sonunda işgücünü kazanmışlardır.

III) Yalnız 3 vak'ada metatarso- alangeal mafsalda ankiloz husule gelmiştir.

IV — 2 vak'a : halen kontrol altındadır.

Özet olarak pratik yönden H.v. operationlarını şöyle sıralayabiliriz :

1 — Metatarso- falangeal mafsala müdahale (Alsberg, Schanz, Olivecran-  
no, Keller, Brauneck, Brandes).

2 — Metatars başına müdahale ve ilâve olarak mafsal plâstigi (Heuter,  
Mayo, Payr, Schede, Stiller).

3 — Metatars şaftına müdahale (Loison, Javura Ludlo, Mau, Hohmann,  
Hackenbroch, Raverdin, Barker, Matheis, Fessler).

4 — Tarsa-metatarsal ve cuneiforme I're müdahale (Albrecht, Brenner,  
Riedl).

5 — Tadonlara müdahale (Kruckenberg, Lorenz, Strecker, Mc. Bride).



## HALLUX VALGUS PROBLEMİ

Dr. Yılmaz AKALIN(\*)

Dr. Zeynel DEMİREL(\*\*)

### GİRİŞ :

Etiyolojisi, patolojisi ve tedavisi hususunda bir çok fikirler ortaya atılmış olan Hallux Valgus, gerçekten gerek hasta ve gerekse tedavi eden hekim için bir çok problemleri olan bir deformitedir.

Bu yazıda deformitenin ve semptomların düzeltilmesi için uygulanan türlü ameliyat metoldarı arasında Kellef ve modifiye kellef ameliyatlarının değeri belirtilerek, kliniğimizde tatbik ettiğimiz modifiye Keller-Brandes ameliyatlarının değeri ve neticeleri bildirilmiştir.

### MATERYEL ve METOD :

İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 1955-70 yılları arasında 44 vak'ada yapılan 76 ameliyattan 40 ında modifiye Keller-Brandes tekniği uygulanmıştır.

23 vak'ada tatbik edilen 40 modifiye Keller-Brandes ameliyatı; 17 vak'ada bilateral, 6 vak'ada ise tek taraflı olarak yapılmıştır.

Vak'aların 20 si kadın 3 ü erkektir.

14 vak'ada hallux valgus pes planusla müşterek olup, bu vak'aların dokuzunda ailevi pes planus ve hallux valgus hikâyesi tesbit edilmiştir.

Vak'aların en genci 15, en yaşlısı 70 yaşındaydı. Yaş ortalaması 41 olup vak'aların çoğunluğunu 40 yaşını geçmiş şahıslar teşkil etmekteydi. 40 yaşını geçmiş 15 vak'anın 6 sında hafif, orta ve ileri derecede artritlik değişiklikler mevcuttu. Vak'aların hiç birinde pes cavus deformitesi yoktu. 8 vak'ada başparmağın üstüne binecek, 3 vak'ada ise 2. parmağın altına girecek şekilde deplase olmuştu.

23 vak'anın 1 tanesi, daha önce her iki ayağına Mc. Bride ameliyatı yapılmış ve ayağının birinde deformitenin nüks etmiş olduğu, ağrıları olan bir hastaydı. Bu nüklü ayağa ilk ameliyattan 4 ay sonra modifiye Keller-Brandes ameliyatı yapılmıştır. Hastanın ağrıları geçmiş ve ayak normale yakın fonksiyonlarını kazanmıştır.

\* İst. Üniv. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği uzman Asistanı.

\*\* İst. Üniv. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Asistanı.

## NÜKS:

23 vak'ada yapılan 40 ameliyattan hiç birinde nüks görülmemiştir.

1 vak'ada ameliyattan 7 ay sonra metatars başında exostosis teşekkülü, ameliyat yerinde ağrı ve trofik bozukluklar görülmüştür.

Diğer bir vak'ada ameliyattan 5 ay sonra metatarsus planusun artmış olduğu ağrı ve grafide oseotomi yerinde osofit teşekkülü görülmüştür.

Yine bir vak'ada, ameliyattan 21 gün sonra hafif bir süpürasyon görülmüştür.

Yine bir vak'ada, ameliyattan 21 gün sonra hafif bir süpürasyon görülmüş, antibiotik ve pansumanlarla sonradan tamamen iyileşme olmuştur.

Bu şekilde 23 vak'ada yapılan 40 ameliyattan 37 sinde (% 92,5) tatminkâr netice alınmıştır.

## TARTIŞMA :

Hallux valgus için tarif edilmiş ameliyatlar palyatif olup konservatif metodlarla semptomları düzeltilemeyen vak'lara uygulanır. (2)

Cerrahi tedavide tek endikasyon semptomların ortadan kaldırılmasıdır. Kozmatik nedenlerle ameliyat yapılmamalıdır. (2), (6)

Tadbik edilen ameliyat metodlarını başlıca 4 grupta toplayabiliriz:

1 — *Yumuşak Dokuların Rezeksiyonu*: Bu grupta Silver'in Capsulorahiphy sini ve bunu modifiye eden Mc. Bride ve diğer bir çok operatörleri örnek olarak gösterebiliriz. Bu tip ameliyatlar; defomitenin hafif, hastaların genç ve orta yaşta olduğu vak'alarda uygulanır. (2), (6)

2 — *Kemik Rezeksiyonu*: Bu tip ameliyatlara yumuşak doku kontraksiyonları çözülür ve 1. metatarsofalangial eklem uygun bir pozisyona getirilir. Şayet, oynakta artritik değişiklikler varsa oynanın tek tarafının rezeksiyonuyla ağrı önlenmiş olur. Metatars başının rezeksiyonu (Mayo ameliyatı), veya proksimal falanksın rezeksiyonu (Keller ameliyatı) bunlar arasındadır. (7,8), (10).

3 — *I. metatarsı varus deformitesini düzeltmek ve kemik rezeksiyonu veya yumuşak dokuların revizyonu*: Bu tipe örnek olarak Lapidus ameliyatını ve benzerlerini gösterebiliriz. (9)

4 — *I. metatarsofalangial mafsalsın artrodezi*: Metatarsofalangial eklem ileri derecede artritik olduğu durumlarda tatbik edilir.

Görüldüğü gibi hallux valgus deformitesinin cerrahi tedavisinde seçilecek ameliyat metodları vak'anın durumu ve cerrahın tecrübesine göre değişmektedir.

Orta yaşlı geçkin kimselerde ve yaşlılarda modifiye keller ameliyatları birçok kliniklerde ve kliniğimizde ekseri vak'ada tercih edilen bir ameliyat tekniği olmuştur.

Hallux valgusun cerrahi tedavisinde proksimal falanksın bir kısmının rezeksiyonunu ilk olarak ortaya atanın kim olduğu hakkında muhtelif fikirler mevcuttur. 1924 de R. Jones bunun öncüsünün Davies-Colley olduğunu ortaya koymuş ve birçok yazarda bunu kabul etmişse de, bu operasyonu gerçek olarak ortaya atan ve tatbik eden 1904 ve 1912 de yazdığı 2 makaleyle Keller'dir. (6)

Keller, 1. metatars başı rezeksiyonunun yalnız pes planuslu hastalarda iyi netice vereceğini, pes cavuslularda bu rezeksiyonun yapılmaması gerektiğini bildirerek, yaptığı operasyonun ayağın 3 lü dayanak noktasını etkilemediğini ileri sürmüştür. Keller ilk yaptığı ameliyatlarda proksimal falanksın küçük bir kısmını rezeke etmişse de daha sonraki neşriyatında falanksın yarısını rezeke ettiğini bildirmiştir. (7,8.) Daha sonra Keller ameliyatının bir modifikasyonunu yapan Brandes ise proksimal falanksın 3/2 sini rezeke etmeyi tavsiye etmiştir. (1)

1947 de Rogers ve Joplin Keller metoduyla ağrının geçtiğini, fakat kuvvet azalmasına sebep olduğu fikrini ileri sürmüşlerdir. (13)

1950 de Wirant ve Cleveland, Keller metoduyla yaptıkları artroplastilerde %93 başarılı sonuçlar aldıklarını bildirmişlerdir. (1)

Lapidus, 1960 da Keller-Brandes metodunun yermiş, bu operasyondan sonra başparmağın itme gücünü kaybettiğini ve lüzumsuz bir çıkıntı durumuna düştüğünü belirtmiş ve netice olarak genç ve ayağını kuvvetle basan kimselerde Keller ameliyatının endike olmadığını söylemiştir. (9)

Lapidus, Kellerin aldığı iyi neticeleri bu operasyonu yaşlı kimselerde yapmış olmasına bağlamaktadır.

Üzerinde bu kadar tartışılmış olan Keller ameliyatının birçok modifikasyonları tarif edilmiştir; Ensizyonun değişik olarak yapılması, falank rezeksiyonuna ilave olarak 1. metatarsta düzeltici osteotomi yapılması, adale ve tendonlara yapılan müdahaleler, interpozisyon olarak flap kullanılması, başparmak pulpasından ipek veya telle traksiyon, Kirscher teli veya staple çivisi ile traksiyon ve tesbit gibi. (1), (3), (4), (12).

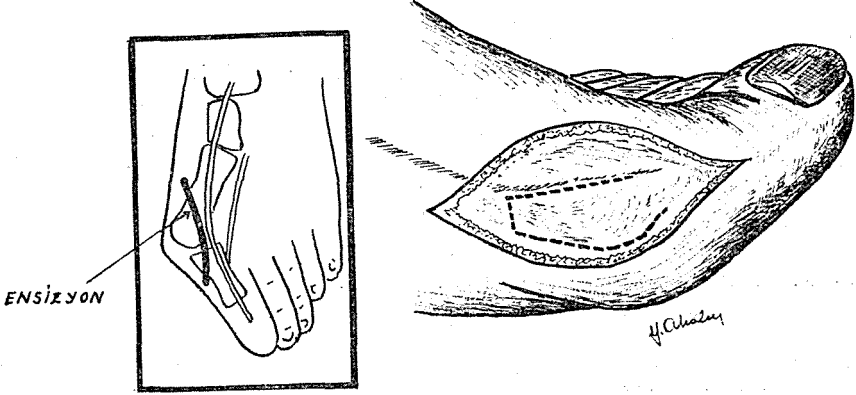
Şüphesiz bu modifikasyonların endikasyonunu bulduğu durumlar mevcuttur. Ancak bizim de kanaatimiz şudur ki; Keller ameliyatının endikasyon bulduğu durumlarda modifiye Keller-Brandes tekniği ekseri vak'ada çok iyi neticeler vermektedir. Kliniğimizde ekseri vak'ada modifiye Keller-Brandes ameliyatını aşağıdaki teknikle yapıyoruz:

## TEKNİK

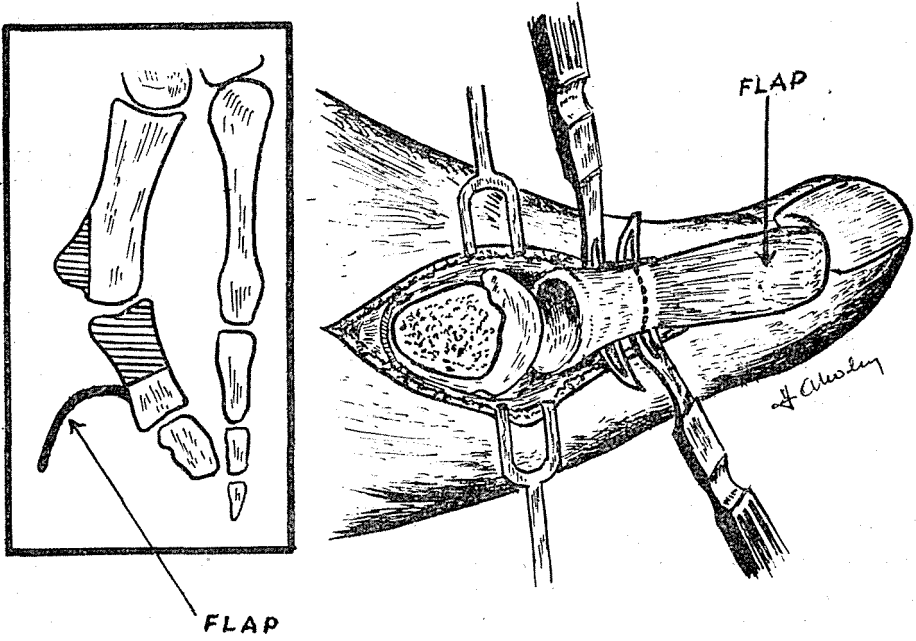
### ENSİZYON :

Longitudinal 5-6 cm.lik bir ensizyon 1. metatarsofalangial eklemi ortalayacak şekilde medialden yapılır. (Şekil : I) Bu suretle metatarsofalangial eklem meydana konur. Bundan sonra Mayo ameliyatındaki benzer şekilde 1. metatarsofalangial eklem medial kapsülü ve civar periosttan 10-12 mm. eninde ve 4 cm. boyunda bir flap hazırlanır. Bu flap proksimalden kesilerek dis-

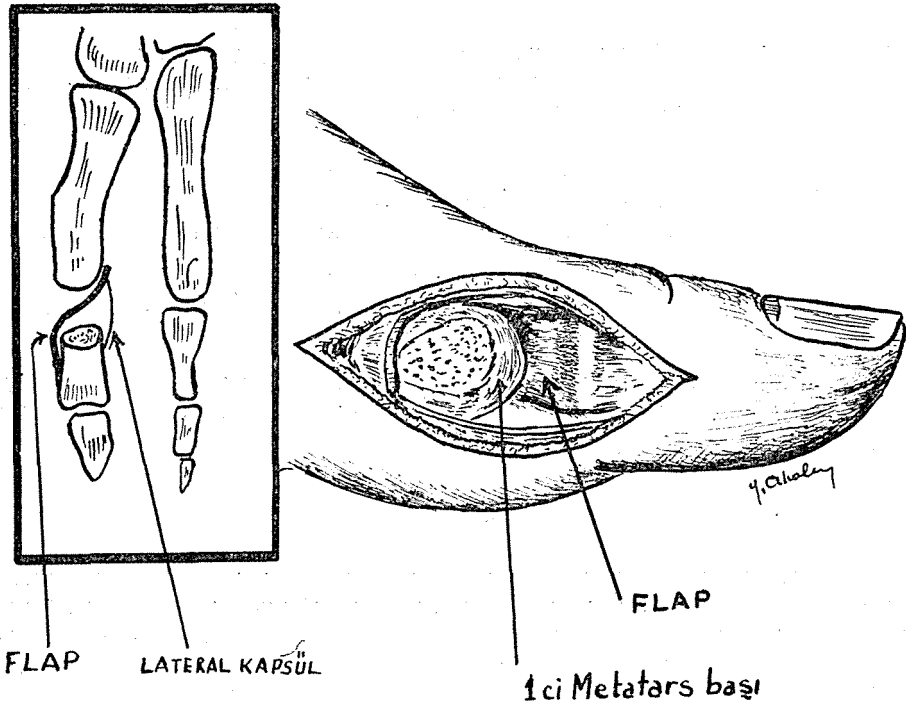
tale doğru disseke edilir, ve falanksın rezeke edilecek kısmını alt hududuna kadar uzatılır. Bu şekilde 1. metatars başı ve 1. falanksın proksimal ucu ortaya konur. (Şekil : 2)



Şekil : 1 — Ensizyon ve Flap'ın hazırlanması



Şekil : 2 — Rezeksiyonu'nun yapılması



Şekil : 3 — Flap'ın yerleştirilmesi

#### REZEKSİYON :

1. metatars başında medialdeki çıkıntı, eklem yüzünden ve ağırlık gören taban kısmından almayacak şekilde chizo ile kesilir ve çıkarılır. 1. falanks proksimal yarısından veya 3/2 kısmından rezeke edilir, sivri uçları törpülenir. (Şekil : 2) Bu aşamadan sonra flap proksimal falanksın rezeke edilen kısmını örtecek şekilde, metatars başına yakın olarak lateral kapsüle dikilir. (Şekil : 3) Sonra, başparmak falanksları ve 1. metatarstan geçirilen intramedüller bir kirchner teli sokulur. Bu şekilde, 1. metatarsoflangial eklem arasındaki pseudoartroz sahası korunur, ve başparmak uygun durumda tesbit edilir. Veya, aynı gaye için (bizim daha çok tercih ettiğimiz) başparmak distal falanks pulpasından geçirilen ipek bir dikileş traksiyon yapılıır.

Her iki durumda da ayağa bir bot alçısı yapılır ve bu durumda 2-3 hafta tutulur. Ameliyattan sonra 5 gün müddetle uygun bir antibiotik ve antienflemtuar bir ilaç vermeyi tercih ediyoruz.

2-3 hafta sonra alçı, kirchner teli veya ipek traksiyon çıkarılır. Elastik bir bandaj tatbik edilir. Ortalama 4-6 hafta sonra uygun bir ayakkabı ile yürütmesine müsaade edilir.

## SONUÇ

Kliniğimizde, 1955-70 yılları arasında çoğunluğu 40 yaşını geçmiş 23 vak'ada 40 ayağa modifiye Keller-Brandes ameliyatı tatbik edilmiştir. En az 5 ay, en çok 15 sene takip edilen 23 vak'ada:

1 — Hiç bir nüks görülmemiştir.

2 — 15-50 yaşları arasında bulunan 17 vak'adaki ameliyat sonu neticeleri ile daha yaşlı vak'aların neticeleri arasında bariz bir fark görülemedi.

3 — İntramedüller kirschner teli tatbik edilen hastalarla distal falanks pulpasından ipekle traksiyon yapılan hastaların ameliyat sonu ağrı ve interpozisyon durum arasında da belirli bir fark görülemedi.

4 — Modifiye Keller-Brandes ameliyatı endikasyon bulduğu vak'alarda iyi neticeler vermektedir, yalnız büyüme çağındaki genç hastalara tatbik edilmemelidir.

## ÖZET

Hallux valgus deformitesinin cerrahi tedavisinde seçilecek ameliyat tekniği; hastanın yaşı ve deformitenin derecesine göre değişmektedir. Muhtelif yaşlarda görülen bu deformitenin ve semptomlarının düzeltilmesi için çeşitli ameliyat metodları tarif edilmiştir. Bu metodlar içinde! Keller ve modifiye Keller-Brandes ameliyatı gerek kliniğimizde ve gerekse diğer bir çok kliniklerde ekseri vak'ada tercih edilen bir ameliyat tekniği olmuştur.

1955-70 yılları arasında İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 44 vak'ada yapılan 76 ameliyattan 40 tanesi modifiye Keller-Brandes tekniği ile yapılmıştır. Bu yazımızda takip edilen vak'aların neticeleri sunulmuştur.

## SUMMARY

In the treatment of the hallux valgus the surgical technique various according to the patient's age, and the degree of the deformity. Various surgical techniques has been described for the treatment of this deformity, and its symptoms at different ages.

Amongst this techniques Keller's and modified Keller-Brandes procedures are widely used in our and many others clinics.

76 operations were performed on 44 patients between 1955-1970 at İstanbul Medical Faculty Orthopaedic and Traumatologic Clinics 40 cases were treated by Keller-Brandes technique and the results of these cases were presented.

## LITERATÜR

- 1 — Brandes, N.: Zur Operativen Therapie des Hallux Valgus.  
Zbl. Chir. 56, 2434 (1929)
- 2 — Campbell's Operative Orthopaedics  
(A.S. Edmenson)  
C.V. Mosby. Co. 1963 vol. 11, Page: 1958-1613
- 3 — Cleveland, M. and, Winant, E.M.: Au and result of the Keller Operation. J. Bone-Joint Surg. 32: 163-175, 1950
- 4 — Jones, R.: Discussion on the treatment of hallux valgus and rigidus.  
Brit.Med.J. 2: 651-656
- 5 — Joplin, R.J.: Sling procedure for correction of splay-foot, metatarsus primus varus and hallux valgus. J. Bone Joint Surg. 32: 779-785, 1950
- 6 — Kelikian, H. Hallux valgus, allied deformities of the forefoot and metatarsalgia W.B.Saunders Company, Philadelphia, London, 1965
- 7 — Keler, W.L.: The surgical treatment of bunions and hallux valgus.  
New York Med.J. 80: 741-742, 1904
- 8 — Keller, W.L.: Further observations on the surgical treatment of hallux valgus and bunions. New York Med.J. 95:696—698, 1912
- 9 — Lapidus, P.W.: The author's bunion operation from 1931 to 1959. Clin. Orthop. 16: 119—135, 1960
- 10 — Mayo, C.H.: The surgical treatment of bunions. Minnesota Med. J. 3: 326—331, 1920
- 11 — Morton, D.J.: Human locomotion and Body Form. Baltimore, Williams Wilkins Co., 1952, pp. 104—106
- 12 — Thomas, F.B.: Keller's arthroplasty modified; a technique to insure post-operative distraction of the toe. J. Bone Joint Surg. 44: 356—365, 1962
- 13 — Rogers, W.A., and Joplin, R.J.: Hallux valgus, weak foot and the Keller operation: an end result study. Surg. Clin. N. Amer. 27: 1295—1302, 1947

## PATELLA — FEMORAL SUBLUXATION

Doç. Dr. Kut SARPYENER (\*)

Dr. Mustafa HÜNER (\*\*)

Bizce Patella-Femoral subluxation bilhassa sporcularda meniscus yaralanmaları kadar sık bir diz eklemi lezionudur. Çok defa hadisenin tam bir tanımlanması yapılamadığından meniscus yaralanması olarak teşhis ve tedavi edilmektedir. Bu bakımdan evvelâ muayene bulguları üzerinde durmak isteriz.

### *KLİNİK :*

Hastanın başlıca şikâyeti diz eklemi ağrısı olup, bundan başka kitlenme, yürürken ayağın boşa gitmesi ve mafsalda takılma hissinden şikâyetçi olabilir.

Klinik olarak eklem şiş ve ağrılıdır. Akut şişlik kendiliğinden repoze olan patella luxationunun sebebi ile meydana gelen hemarthroz veya hidroarthroz sebebiyledir. Hastaların 1/3 de dizin yerinden çıktığı hissinden şikâyetçidirler.

### *FİZİKİ MUAYENE :*

Diz eklemi büküldüğü zaman patellanın yana çıkması en çok görülen bulgudur. Diz eklemi muayenesi, diz daima muayene masasının kenarından 30° sarkmış olarak yapılır. Bu esnada pasif olarak patellanın lateral hipermobil durumda oluşu da çok önemli bir bulgudur. Eskimiş vak'alarda 30 - 40° kadar diz bükükken hiçbir rahatsızlık duyulmadan patella yana doğru ilerideceği itilebilir. Patellanın medial kenarı tazyikle hassastır. Yine 40° kadar flexionda iken vastus medialisin atrofisi veya (Papella alta) hali kolaylıkla tesbit edilir ki bunlarda patella-femoral subluxationda en sık rastlanılan klinik bulgularındandır. Bazı vak'alarda patella palpe edildiği zaman krepitasyonda alınabilir.

### *MEKANİZMA :*

Sporcunun dizi 30 - 90° arasında flexionda iken tibia dışa ve femur içe dönmüş pozisyonda dizde tam bir extantion ani olarak olursa (futbolcuda top keserken, basketbolcuda jump-shot şeklinde top atarken) patella-femoral subluxation meydana gelir.

### *RADİOGRAFİK MUAYENE :*

Diz eklemine önden-arkaya muayenesi hiçbir bulgu vermez. Yan film daima diz 30 - 40° flexionda iken çekilir. (Patella - alta) vak'alarında patella interkondiller hattın 1 cm. daha yukarda olur ki bu da Patella-Femoral Subluxationun başlıca belirtilerinden biridir. En iyi bulgu dizin tangensiel radyografik

(\*) Zeynep - Kâmil Hastanesi Ortopedi Kliniği.



incelenmesi esnasında görülür. Patellanın dış femur kondili üzerine doğru kaçışı başlıca bulgudur ve lateral femur kondili relatif olarak medial tondile nazaran daha aşağıda görülür.

### *TEDAVİ :*

#### *Konservatif Tedavi :*

Konservatif tedavi bize bu çeşit vak'aların tedavisinde önemli bir rol oynamaz. Konservatif tedavinin esasını sırt üstü yatan hastada Quadriceps kuvvetlendirici temrinler teşkil eder. Diz eklemının adele ve bağ structurunun kuvvetlendiği ahvalde patellanın dış kenarına konan bir yastıkla kuvvetlendirilmiş dizlik faydalıdır.

Yine hemarthroz'la birlikte olan akut vak'alarda dizlik şeklindeki alçının yardımından bahsetmeyi faydalı buluruz.

#### *Cerrahi Tedavi :*

Patella-Femoral Luxationunun tedavisi cerrahidir. Yalnız yaşı 30'u geçmiş ve sedenter hayat yaşayan hastalarda daima konservatif kalmanın faydalı olduğunu hatırlatalım.

Cerrahi müdahelenin esasını diz eklemının tam extantionunu temin etmek için mevcut bütün anormal structurlerin izalesi teşkil eder.

Hafif vak'alarda patella lateral retinaculumdan tamamen ayrılıp sıyrıltıktan sonra medial tarafa açılan bir retinaculer oluşu takiben daraltılarak sıkıca tesbiti dâfi gelmektedir. Orta şiddette ve ağır vak'alarda ise patellar tendonunun yapışma yerinin iç yana nakli de ilâve olarak yapılır. Diz eklemi hareketi ameliyat masasında kontrol edilir ve 20° kadar patellanın dışa deplasmanına müsaade edilebilir. Ameliyattan sonra 170° flexionda 6 hafta için tesbit yapılır. Bunu takiben 2-3 haftalık bir temrin tedavisi kâfi gelir.

#### *VAK'ALARIN TAKDİMİ :*

Patella femoral subluxation 5 vak'ada tesbit edildi. Vak'aların 3'ü kız, 2 si erkekti. Yaş ortalaması 19 olup iki vak'aya daha önceden menisektomi yapılmış, fakat netice alınamamıştı. 5 vak'aya sadece lateral retinaculum'un ayrılması ve medial pallerophie kâfi geldi. Hiç nüks görülmedi. Ortalama 4 hafta rehabilitasyon kâfi geldi. Vak'aların 3'ünde orta derecede Chandromalacia Patella ve birinde Patella-Femoral Arthroz tesbit edildi.

### *LİTERATÜR*

- 1 — COLEMAN, H. M.: Recurrent Osteo-Chandrol Fracture of the Patella. J. Bone Jt. Surg. 1948. 30B. 153
- 2 — McDOUGALL, A.; BROWN, J. D.: Radiological Sign of reccurente dislocation of the Patella J. Bone Jt. Surg. 1968, 50B. 841.
- 3 — HUGHSTON, J. C.: Subluxation of the Patella in athletes Symposium On Sports Medicine, 162-177.
- 4 — MONTERIO, J. A.: Nova Patella-Femoral Arthrosis S.I.C.O.T. XI. Cong. 362 - 368.

## GENU RECURVATUM CONGENİTUM ve TEDAVİSİ

Prof. Dr. Cevat ALPSOY (\*)

Op. Dr. Hayri TANAÇAN (\*\*)

Diz deformitelerinden biri olan genu recurvatum, congenital ve acquire sebeplerle meydana gelir.

Acquire, bilindiği gibi statik, paralitik, osteojenik, ligaman gevşeme veya gerilemesi gibi oluş mekanizmalarına göre sınıflandırılır. Esas temas etmek istediğimiz konjenital şekil ise ya münferit veya diğer bazı malformation'larla birlikte bulunur. Bu deformite tibia'nın öne çıkışı ile birlikte olan bir diz luxation'udur. Burada da, doğuştan kalça çıkığında olduğu gibi deformitenin anatomik lezyonu sabit kalmak üzere deplasmanın muhtelif derecelerine rastlarız. Yani hafif subluxation'dan tam luxation'una kadar.

Genel olarak kemik uçları iyi gelişmiştir. Büyüklük bakımından eşit olmayan femur kondillerinin mafsalsız arka bölgesi ekseriya atrofik ve kıkırdakla örtülmüştür. Femur kondilleri arkada yuvarlak baş şeklinde tibia'dan ayrı bir şekilde görülür. Tibia üst epifizi hiç değişmemiştir. Femoral ve tibial diafizlerde genel olarak anomali yoktur. Meniscus'lar umumiyetle normaldir. Kapsül ve bağlar az değişmiştir. Anormal bir gevşeklik gösterirlerse prognozu bozar.

Husulü için ileri sürülen fikirler tam ve vazih değildir. Emriyoner hayat-taki bozukluktan quadiceps adalesinin hypoplasie ve regional aplasie'sine kadar değişmektedir. Fakat son teori bugün daha hakim durumdadır.

Genu recurvatum congenitum'da klinik tablo değişik görünümde-dir. Bu da deformitenin ağırlık derecesiyle ilgilidir.

Diz ön yüzü derisi gevşek, hattâ pilili femur kondili arkada mütebariz, tibia öne kaymış, popliteal çukur kaybolmuş, ve az veya çok bir deformite ile ters bir diz bükümü manzarası meydana çıkmıştır.

Konservatif tedavinin çocuk doğar doğmaz başlaması fikri bugün de galiptir. Subluxation ve luxation'un giderilmesine çalışmak, yani réduction'dan sonra dizi hafif flexion halinde tesbit etmektir. Bu alçılı tesbitler aralıklı olarak, her seferinde flexion durumu artırılarak tatbik edilir.

Cerrahi tedaviye gelince : Çeşitli ameliyat şekilleri tatbik edilmiştir. Tarif edilen ameliyat şekillerinden bilhassa quadiceps hypoplasie'si vak'alarındaki quadiceps tendonları dedoublement'ı (Bazert ameliyatı) ndan, teknik ve muhtelif ağır derecelerdeki vak'alarımızın kısa takdiminden bahsedeceğiz.

(\*) İst. Üniv. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kl. Prof.

(\*\*) İst. Üniv. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kl. Uzmanı.

Wolf, 1892 de dörtbaşı adaleyi merdiven şeklinde tenotomie ile uzatıp tibia ön apophyse'ini daha yukarı kaldırma usulünü tatbik etti. Fakat istenilen neticeyi vermedi. Sebep, apophyse'in kemikleşme noktasının 13 yaşından sonra görülmesidir. 1905 de Perthes'in quadriceps ténotomie'sine Ombrédanne 1924 de Bazert'in çalışmalarıyla patella ve tendonunun dedoublement'ını ilave etti. Bugünkü günde en iyi netice veren bir ameliyat tekniği olarak kabul edilmektedir ki biz de bu ameliyatı tercih etmekteyiz.

Ameliyat tekniği : Önde paramedian lateral uzun bir incision yapılır. Quadriceps tendonu patella'nın bir üstünden, adale ise tendon sınırından transversal olarak kesilir. Patella ligamanının posterior kısmı ve patella yarısı yukarı atılır. Fibröz kısımlar ve patella kaidesindeki periost, menteşeyi teşkil eder. Dizdeki luxation giderilip diz flexion durumuna getirildikten sonra patella ligamanı adaleye fixé edilerek incision sahası anatomik plâna uygun kapatılır ve bu durumda alçı tatbik edilir. Kayan vak'alarda ise kısa bir müddet için ucu dışarıda kalmak üzere bir Kirschner teli ile tesbit uygun bulunmuştur.

Kliniğimizde konservatif yolla tedavi edilmiş 11 vak'adan bahsetmiyeceğiz. Cerrahi yollarla tedavi edilmiş genu recurvatum vak'alarından Bazert ameliyatı tatbik edilen 12 vak'adan bir kaçının ameliyattan evvel ve sonraki resimlerini, vaktin çok kısa olması nedeniyle, göstermekle yetineceğiz.

Yalnız bir noktayı da ilaveyi uygun bulmaktayız. O da bu cins vak'alarda aynı zamanda doğušta kalça çıkığı, pes equino varus ve dördünde de doğušta kalça çıkıcı mevcut idi. İki taraflı genu recurvatum congenitum'lu bir vak'amız ayrıca arthrogryposis dolayısıyla evvelce kliniğimize müracaat ettirilmişti. İlk tedavimiz ona matuftu. Sonradan dizlerdeki şekil bozukluğu Bazert ameliyatı ile giderildi. Sağ ayağındaki equino varus'un nüksü ile yürüyen hastada o tarafta dizindeki düzeltmenin iki sene sonraki müracaatında %50 bozulduğunu müşahede ettik. Bu da bu gibi uzak yerlerden gelen ve takibi tam yapılamıyan hastalarda nükslerin olabileceğini göstermektedir. Sol dizdeki ameliyat neticesi çok iyi olan hasta, halen kliniğimizde yatmaktadır. Kalça çıkığı ve ayağındaki deformite düzeltildikten sonra nüks eden tarafın tashihi cihazına gidilecektir.

Ozet olarak şunu söylemek isterizki genu recurvatum congenitum da halen en ideal ameliyat şekli quadriceps tendonunun dedoublement'ı olan Bazert ameliyatıdır. Neticeleri de yüz güldürücüdür.

## TOTAL PROTEZDE ALINAN YAKIN NETİCELER

Doç. Dr. Orhan Aslanoğlu

Kalça eklemının çeşitli nedenlerle meydana gelen dejeneratif artritinde total protez, hastanın ağrılarını geçirmekte, kalça hareketlerini normale yakın sağlamakta ve erken yürümenin gerçekleştiği literatürlerde belirtilmektedir 1968 senesinden beri servisimizde 7 hastaya total protez takılmış ve üç senelik yakın sonuçlar alınmış bulunmaktadır.

Yedi vak'adan bir tanesi geç müracaat etmiş bir travmatik kalça çıkığı vak'ası, diğerleri ise kalçanın dejeneratif artridi. Yedi vak'adan ikisi üç sene, üçü iki sene diğer ikisi ise bir senedir takip edilmiştir.

Tekniği daha az komplike ve kalça adalelerine daha saygılı olan Mac Kee Ferrar total protezi ve tekniği kullanılmıştır. Tek fark doğuştan sublüksasyon üzerinde meydana gelmiş iki dejeneratif artrit vakasında, kap, çok vertikal konduğu için redüksiyonun iyi olmadığı ameliyat esnasında fark edilmiş ve bu durum karşısında konan kap sökülerek yeniden çimentolanmış ve redüksiyon uygun hale getirilmiştir. İkinci vak'ada ise evvelki durum bilindiğinden, çimentolanmadan femura yerleştirilen Thomson protezi, asetebuluma yerleştirilen kapın içine, çimentosu daha donmadan, redükte edilmiş ve bu kap uygun durumda tesbit edildikten sonra protez lükse edilmiş ve çimentolandıktan sonra tekrar redüksiyon yapılmıştır. Bu iki vak'ada da ağrı olmamıştır.

Hastalar post operatuvar pelvi pedal alçıya alınmamış rotasyonlara engel olması için tahtalı bot alçıya alınmıştır. Hastalar üçüncü günü yataklarında oturtulmuş ve haftasına da koltuk değneti ile ayağa kaldırılmıştır. Dördüncü hafta sonunda ise bastonla yürümüşlerdir. Vak'alardan dördü 8 hafta sonunda bastonsuz yürümüşlerdir.

Hastaların hepsinde ağrıların geçtiği veya çok azaldığı görülmüştür. Kalça eklemi hareketleri ameliyattan öncesine oranla artmıştır. Dördünde bu hareketler normale yakındı, ikisinde kalça fleksiyonu 60 dereceden fazla idi, bir vak'ada ise bundan az olmuştur. Abdüksiyon bütün vak'alarda sınırlı kalmıştır.

İki vak'ada yüzeysel bir enfeksiyon meydana geldi ise de antibiyotiklerle çabuk önlendi. Mortalite olmamıştır.

Üç aylık kontrollerde çekilen radiografilerde protezlerde gevşeme belirtileri görülemedi.

En uzun takip süresi 3 sene olmasına ve vak'a adedinin (protez pahalılığı nedeni ile az olmasına rağmen Mac Kee Ferrar total protez tatbikinden alınan yakın sonuçların memnuniyet verici olduğu açık olarak görülmektedir.

## CHARNLEY'İN AZ SÜRTÜNME Lİ KALÇA ARTROPLASTİSİ ÜZERİNE

Dr. Hasan Çelik ORBAY

Sözlerime "Audi partem alteram", yani "Öbür tarafı da dinle" sözü ile başlamak istiyorum. Bu gün Mc Kee-Farrar protezleri üzerinde pek çok şey söylenmiştir. Ancak, sessiz ve emin bir şekilde çalışarak diğer ortopedi konularında olduğu gibi, total protezde de bilimsel pek çok yenilikler ortaya çıkartmış olan SIR JOHN CHARNLEY'in ortopediye getirdiği "SÜRTÜNME" konusu gerçekten çok gariptir. Zira; karşılıklı hareket eden iki cisim neden yapılmış olurlarsa olsunlar, sürtünerek aşınacaklardır. Önceleri "sürtünme" problem değildi. Çünkü; kullanılan protezlerin surveyleri konusundaki yetersiz bilgiler, bunları yaşama süresi uzamayacak hastalarda uygulamayı gerektiriyordu. Bu gün bu nokta tümü ile değişmiştir. Her 18-20 yaşında da protez uygulanabilmektedir. Bu nedenle, 20-25 senelik surveyi yapılabilmüş vak'alar çoğalmıştır. Böyle total protez uygulanmış ve uzun süre kullanılması düşünülen vak'alarda SÜRTÜNME'nin ne kadar önemli bir nokta olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle; Sir John Charnley'in bu konudaki araştırmalarını erken saymamak ve gereken önemi vermek gerektiği kanısındayız.

İngiltere'de bile John Charnley'in çalışmalarını mübalâğalı bulanlar vardır. Örneğin; Reginald Watson-Jones geniş alanda Acrylic çimento kullanılmasına karşıdır. Ring; kendi düzenlediği total protezi çimentosuz pelvise vidalar. Bazı İngiliz Ortopedi Uzmanları Sir John Charnley'in her hafta düzenlediği vak'a takdimi ve münakaşaları "Şatafatlı bir sirk gösterisi" olarak nitelendirecek kadar ileri gitmişlerdir. Ancak, Sir John Charnley'in %92,7 lik başarı oranı bu tenkitlerin yersiz olduğunu göstermektedir.

Sir John Charnley'in aldığı bu sonuçlardan başka aynı tip protezi karşılaştırmalı olarak uygulamış bir çok başka klinik de aynı başarıları kuvvetlendirici yolda sonuçlar almışlardır. Örneğin; Aucland'lı (Avustralya) bir ortopedi uzmanı olan Mr. MORRIS; 39 Charnley tipi ve 19 Mc Kee Farrar tipi protez uygulamış ve sonuçları karşılaştırmıştır. Bu vak'alarda; lateral varış yolu anterior varış yoluna tercih edilmiştir. Amerika ve Avrupa'da pek çok ilgili ortopedi uzmanlarının da birleştiği gibi; Mc Kee Farrar tipi protezlerin daha ağırlı olduğu sonucuna varılmıştır. Öte yandan, Londra'dan Mr. D.W.PARSONS'ın 200 Mc. Kee total kalça protezi üzerinde yaptığı çalışmalar da ilginçtir.

Bu vak'alardan 6 sında derin infeksiyon olmuş ve 5 inde protezin çıkarılması gerekmişti. 22 Hastada protezin gevşemiş olması çok ilginç bir noktadır. Asetabuler protezin; asetabulum içinde gevşemesi genellikle asetabulum içinde yer değiştirmeye yol açıp, daha fazla şikâyet nedeni olmuyordu. Bu nokta; Sir John Charnley'in proto tip total protezinde asetabulumda neden çimen-

to kullanmadığı konusunu da aydınlatmaktadır. Buna karşılık, Femoral protez komponentinin gevşemesi "İNATÇI AĞRI" nedeni oluyordu. Femur komponentinin gevşemesi, çoğu kez femur shaftının yeter derecede freze edilmeyip, az çimento kullanılmasına bağlanıyordu. Bu 200 vak'alık seride femoral protezin stem'i çevresinde opak bir halo görülen 12 vak'ada geçirilemeyen ağrı olmuştu. Bazıları asetabuler protez çapını ufaltarak daha iyi sonuç aldıklarından söz ederler. Yine Londra'dan Mr. NEWMAN, uyluk üst bölümündeki ağrının protez düzenindeki teknik bozukluktan çok, protez konulduktan sonra adale etkilerindeki değişmelerden olduğunu ileri sürmüştür.

Wrightington Kalça Cerrahisi merkezinde bulunduğum sürede görmüş olduğum ve asiste etmek fırsatını bulduğum ameliyatlarda, total protez uygulamasını ancak tekniğe tam uyularak iyi sonuç verebileceği kanısına vardım.

Son olarak oynaklardaki ALLOTRANSPLANTASYON dan bir kaç kelime ile söz etmek istiyorum. Kalp naklinin popüler duruma geldiği bir dünyada yaşıyoruz. İlk kez 1925'te LEXER allotransplantasyon yapmış, ancak sonuçların yetersizliği ile terk edilmişti. Bu gün allotransplantasyon konusu yeniden popüler olmuştur. Allatransplantasyonda,

- 1) Tek oynak yüzeyi kemiği ile birlikte,
- 2) Her iki oynak yüzeyi,

3) Bütün oynak komple değiştirilmekte. Bunun için -70 derecede 24 saat tutulup, -30 derecede 6 ay saklanabilen greftler kullanılmaktadır. Bu soğutma cihazları çok pahalı olduğundan, yerine kimyasal metodlar aranıyor. Örneğin; kemiğin parafin polimerlerinde saklanması da mümkün olmuştur. Allotransplantasyonda: verici ve alıcının dikkatle yapılacak matching araştırmaları ile seçilmesi ve anti lymfositik serum kullanılması gerekmektedir.

Oynakların allotransplantasyonu, harap olmuş oynakların tedavisi için çok değerli bir metod olup, immunolojik çalışmaların ilerlemesi ve internal tespit metodlarının gelişmesi ile daha başarılı olacaktır.

## MOLD ARTHROPLASTY VAK'ALARININ SEÇİLME VE EVULASYONLARI

Ünalın Eraltuğ (\*)

F.İ.C.C.  
Dr. Adil Altınay (\*\*\*)

Dr. Necdet Tuncay (\*\*)

Otuz yıla yaklaşan bir süre içinde Mold (Cup) Artroplastilerin endikasyon ve tatbikatı genişlemiş, dolayısıyla seçkin bir metod olduğunu kabul etmiş bulunmaktadır. Cerrahi endikasyonların sosyal endikasyonlarla beraber paralelizm göstermesi kıymetini artırmaktadır.

Artodezler ve ostetomiler bu yönden hastalara hoş görünmemekten başka G.S. Tupmanında (1) belirttiği gibi Mc Murray osteotomilerinden arzulu faydanın bulunamadığı belirtiliyor.

James W. Kelly ve Worth Gross kalça artoplastilerinde kısa süreli bile olsa fayda sağlaancağı fikrini savunmaktadırlar. (2)

Buxton vak'aların değerlendirilmesinde üç ayrı Record Charts la tespote başlamayı prensip edinmiştir.

A) Seemptomların Evaluation R.C.

B) Preoperatif Evaluation R.C.

C) Postoperatif R.C.

| Code No | Ağrı (P)                                     | Fonksion (F)                 | Hareket (M)                                            |
|---------|----------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|
| (1)     | Devamlı                                      | Yatağa bağlanmış             | Deformite sabitleşmiş<br>Hareket yok                   |
| (2)     | Hareket halinde var istirahatte hafiflemekte | Değnek kullanıyor            | Deformite suretile Hareketlerle Oranında               |
| (3)     | Hareket halinde var İstirahatte yok.         | Değnekle 1 km yürüyebiliyor. | Sabitleşmiş deformite suretile Hareketleri %50 üzerine |
| (4)     | Hareket halinde ağrı                         | 1 km den Fazla yürüyor.      | Sabit deformite Hareketleri Hafif tahdit               |
| (5)     | Hiç yok                                      | Normal                       | Tam                                                    |

(\*) Kemik Hastalıkları Hastanesi I Ortopedi Şefi

(\*\*) Kemik Hastalıkları Hastanesi V Hariciye Şefi

(\*\*\*) Kemik Hastalıkları Hastanesi Ortopedi Şefi

## Preoperative R.C.

| Hastanın                         | Adı                                                 | Yaşı                                                    | Mesleği                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Diagnosis                        |                                                     |                                                         |                                                                               |
| Preoperatif Güçlükler<br>(AĞRI)  |                                                     | A) Aralıklı<br>B) Devamlı<br>C) Topallatacak<br>durumda | Fiziki Durum Şişman<br>Zayıf<br>Normal                                        |
| YÜRÜME                           | Yardımsız<br>Değnekle<br>(Bir veya iki)<br>Bastonla |                                                         | Zeka Durumu Yüksek<br>Orta<br>Zayıf                                           |
| Mesafe Toleransı                 |                                                     | A) 100 Yarda<br>B) Çeyrek mil<br>C) 1 milden fazla      | Trendelenburg<br>Evet<br>Hayır                                                |
| Ayakkabı veya Çorab<br>Giyebilme |                                                     | Evet/Hayır                                              | Topallama<br>Evet<br>Hayır                                                    |
| Banyo yapabilme                  |                                                     | Evet/Hayır                                              | Sabit Deformite<br>A) Yok<br>B) Fleksion<br>Tahdidi                           |
| Araca Yardımsız<br>Binebilme     |                                                     | Eve Hayır                                               | C) EXT. Tah.<br>D) İNT.ROT<br>E) EXT. Rot. T.<br>F) ABDUC. T.<br>H) ADDUC. T. |

Hareketlerin Tahdidini yapan  
Deformite tipi:

## Röntgen Bulguları

|            |                                    |             |                                    |
|------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|
| Acetabulum | I) Derin<br>II) Sığ<br>III) Normal | Femur Boynu | Normal<br>Kısa<br>Valgum<br>Valgus |
|------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|

## Vak'aların Analizi

Ceman sekiz vak'a ya cup artroplasti yapıldı. Vak'aların beş tanesi kadın üçü erkekti. En büyüğünün yaşı (55) Otto Pelvis Çıkığı sekeli olan tek vaka ise 19 yaşında idi. Hepsinde Fleksion tahdidinin ortalama olarak 35 ve 40 derece arasında olup Rotasyon eksternler ortalama olarak 35 derece idi. Preoperatif değerlendirmeye göre dört tanesi 2 no'lu Code No su. İki tanesi I no ile numere edilmişti.



Sekiz ameliyatın altısında S. Petersen ve ikisinde de Gibson şakki kullanıldı. İki vak'ada Cup tatbikatında kapsül açılıp tete takıldı, sonra dikilip kapatıldı ki bu vak'alar klasik müdahale şeklinin dışında kalmaktadır. Postoperatif bulguları disküsyon kısmında verifiye edildi.

#### Cup Artroplasty'sinde Genel Prensipler

Kalçanın konstrüktif cerrahisinde beş geniş endikasyon aşağıda belirtilmiştir.

- 1) Kalçada ağrıyı azaltmak veya kaldırmak
- 2) Ankiloze mafsalsın hareketlerini düzeltmek
- 3) Deformiteyi önlemek
- 4) Stabilitiyi temin etmek
- 5) Musabiyet dolayısıyla gelişen sekonder değişimleri durdurmak.

Bu dört endikasyon beşinciye göre major durumdadır (4).

Sekonder değişimler meyanında femer başındaki kistik erimeler, fibrosis sebebiyle adele kontraksionları kaybı, elastikiyet azalması ve normal adale hareket genişliğinin azalmasıdır. Devamlı yüklenmeler sebebiyle aynı taraf dizinde de ligamenter gevşeme ve ağrı bunu takip edecektir.

Bu baz bilgilerin değerlendirilmesinden sonra Artroplastiyeye geçilip cup takılacak vak'alar şu şekilde seçilmektedir.

- 1) Kemiksel ankiloz olduğu vak'alar
- 2) Osteoartritisin Travmatik veya dejeneratif tipleri
- 3) Tete nekrozu ve acetabulum taze kırıkları
- 4) Rheumatoit artristide mafsals kıkırdağının kaybı ile beraber ağırlı fazda hareketin kaybolduğu hallerde
- 5) Drene olan veya olmayan sinüsleri ihtiva eden eski septik artritler
- 6) Eski S lipped femoral capitulerde, eski pertes ve ihmal edilmiş eski kalça çıkıklarında
- 7) Kalça stabilitesinin bozulduğu hallerde.

#### DISKÜSYON :

Kalçanın Cup artroplastisinde otörler genellikle iyi netice alındığını belirtmektedirler.

J. R. Schwartzman 68 ameliyat yaptığı 48 hastada 53 vak'aya Cup koymuş, 1 - 9 yıllık süre ile takip yapılmıştır. 20 vak'ada fleksiyonda 90 derecelik artış olmuştur. Rotasyonel hareketlerde ortalama artış 20 dereceyi ancak bulmuştur. 5 vak'ada başarısızlık olmuş, diğerlerinde iyi neticeler alınmıştır. Ekstension hareketlerinde ise artış %60 oranındadır (5). Genel olarak %48 vak'a iyi, %25 vak'a orta, %22 vak'a zayıf, %5 vak'ada başarısızlık mevcuttur.

Jack Wickstrom ve Edward T. Haslam'a göre %54 vak'alarda iyi olup mortalite oranı da %9 idi (2).

Aufranc'ın çalışmalarında 171 hasta üzerinde 201 artroplasty yapılmış olup %4,5 oranda fevkalâde netice, %17 vak.ada iyi, %60 oranda tatmin edici vak'a, %18,5 nisbette ise olumsuz netice bulunmuştur.

VAK'ALARIN ANALİZİ

| Vak'a No. | Cinsiyet | Yaş  | Pre. O. Cod. N. | Deformite                                  | Ağrı                              | Röntgen                        | Ameliyat şaklı ve tipi                          | POST OPERATİF DURUM |                   |                                         |                 |            | süre ay       | Netice |
|-----------|----------|------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------------|-----------------|------------|---------------|--------|
|           |          |      |                 |                                            |                                   |                                |                                                 | Zekâ                | Ağrı              | Fonksion                                | Yürüme          |            |               |        |
| 1         | K        | 40   | 2               | Flex. 30°<br>Tahd.<br>Rotasyon<br>30-35 T. | Hareket h.<br>Değnekle<br>100 mt. | Caput<br>boyunda<br>kısalma.   | S. Petersen<br>Klasik                           | Orta                | Yok               | Rot. T.<br>20°                          | Değneksiz       | 10         | İyi           |        |
| 2         | K        | 39   | 3               | 35 Flex T.                                 | Hareket h.<br>Değnekle<br>100 mt. | Boyunda<br>kısalma.<br>valgus. | S. Petersen<br>Klasik                           | İyi                 | Yok               | Rot. T.<br>10°                          | Değneksiz       | 7          | İyi           |        |
| 3         | K        | 37   | 2               | 45 Flex T.<br>Rot. 35. T.                  | Hareket h.<br>1 km.<br>yürüyor    | Boyunda<br>kısalma.            | S. Petersen<br>(İntrakapsüler<br>Cup tatbikatı) | İyi                 | Yok               | (İyi)                                   | Değneksiz       | 6          | İyi           |        |
| 4         | K        | 43   | 3               | 45 Flex T.<br>30 Flex. T.                  | Hareket<br>Halinde                | Boyunda<br>kısalma.            | S. Petersen<br>(İntrakapsüler<br>Cup tatbikatı) | İyi                 | Yok               | (İyi)                                   | Değneksiz       | 6          | Çokiyi        |        |
| 5         | K        | 42   | 2               | 35 Flex<br>45 E. Rot. T.                   | Hareket h.<br>Değnekle<br>100 mt. | Boyunda<br>kısalma.            | Gibson                                          | Orta                | çok az            | 10°Flek. T.<br>30° Rot. T.              | Değneksiz       | 6          | Orta          |        |
| 6         | E        | 22   | 2               | 45 Flex. T.<br>35 Rot.E.T.                 | Hareket h.<br>Değnekle<br>100 mt. | Displasi                       | Gibson                                          | İyi                 | Yok               | 20° Rot. T.                             | Değneksiz       | 6          | İyi           |        |
| 7         | E        | 55   | 1               | 45 Flex.<br>30 Ext.R.T.<br>20 İ. R. T.     | Hareket h.<br>Değnekle<br>100 mt. | Boyunda<br>Boyunda<br>kısalma. | S. Petersen                                     | İyi                 | Yok               | Tahdidler<br>20° Rot. E.<br>10° Rot. İ. | Değneksiz       | 7          | İyi           |        |
| 8         | E        | 19   | 1               | Fibröz<br>Ankiloz                          | Yürümede<br>Ağrı                  | Otto-<br>pelvis                | S. Petersen                                     | İyi                 | Yok               | 20° Rot. İ.<br>20° Rot. E.<br>Tahdidi   | Değneksiz       | 6          | İyi -<br>Orta |        |
| Toplam    | 5        | Yaş  | 3 : 2           |                                            |                                   |                                |                                                 |                     |                   |                                         |                 |            |               |        |
|           | Kadın    | Ort. | 2 : 4           |                                            |                                   |                                |                                                 |                     |                   |                                         |                 |            |               |        |
|           | 3 Erk.   | 37   | 1 : 2           |                                            |                                   |                                |                                                 |                     | 7/Yok<br>1/Çok az |                                         | 8/<br>Değneksiz | 6, 7<br>ay | (art.)        |        |

Hastaların ancak %35'i de neticeden memnun olmuştur. (4). S. Barr ve James Donovan'ın 164 vak'alık serisinde ise %91 oranda tatminkâr netice alınmıştır (6).

#### NETİCE :

Degeneratif artrozlarda yapılan cup artroplastilerde değişik oranda istatistik vererek tatminkâr netice aldıkları bildirilmektedir. Genel olarak ameliyat sonrasında en iyi düzelen hareketler fleksion ve ekstansiyon hareketleridir. Restore edilmesi güç hareketler internal ve eksternal hareketleridir.

Bizim sekiz vak'alık serimizde %12,5 oranda fevkalâde netice alındı, hasta fizik tedaviye girmeden değneksiz ve bastonla 100 metre mesafeyi yürümüş, ekstansiyon ve fleksiyonda tahdid görülmemiş idi, ancak rotasyon hareketlerinde 10 derecelik bir tahdid vardı.

Diğer dört vak'ada iyi ve üç vak'ada da orta veya tatminkâr netice alındı. Hastaların hiçbirinde postoperatif ağrı olmayışı, genellikle hareketlerin restore edilmesi müşahade edildi.

#### SUMMARY

In this Article the analys of The Cup Arthroplasty were introduced. According to our results one of the eight cases accepted excellent.

In the case with %50 Degree were satisfactory and others were fair degree. The rotational movements were not restored subh as desired. The Cup Arthroplasty is the selective method in the Degenerative Arthritis.

#### REFERANS

- 1 — G. S. TUPMAN: Use of McMurray's Osteotomy in Osteoarthritis of the hip. Year Book of Orthopedics - Traumatic Surgery. 1959 - 1960. The Year Book Publisher. s. 255, 1959 - 1960.
- 2 — JAMES, W. KELLY; WORTH GROSS: Hip Joint Prosthesis. Year Book of Orthopedics - Traumatic Surgery. 1959 - 1960 Series, Year Book Publisher. s. 243.
- 3 — St. J. B. BUXTON: Arthroplasty. Pitman Medical Publishing Co. Ltd. 1954. s. 114.
- 4 — OTTO, E. AUFRANC; ELLIOT B. SWEETIN: Study of Patients with Arthroplasty at Massachusetts General Hospital. Year Book Orthopedics - Traumatic Surgery, 1959 - 1960. s. 225.
- 5 — J. R. SCHWARTZMAN: Arthroplasty of the hip in Rheumatoid Arthritis. Journal of Bone and Joint Surgery. Vol. 41.A. No. 4, June, 1959.
- 6 — S. BARR; JAEMS, F. DONOVAN: Arthroplasty of hip. Theoretical and Practical Consideration with follow-up Study of Prosthetic Replacment of Femoral Head at Massachusetts Hosp. J. Bone and J. Surgery. 46.A. 244 - 266. aMrch, 1969.

## DEĞİŞİK SEBEPLERE BAĞLI COXARTHROZLAR VE CUP ARTHROPLASTİE SONUÇLARI

Selçuk GÜRKAYNAK (\*)

Baltalımanı hastahanesindeki servisimde 1967 yılından beri takip etmek imkânını bulabildiğim on vak'alık bir sericikle karşınıza geldiğim için özür dilerim. Birçok memleketlerde meselâ bu arada İngiltere'de bazı yerlerde cup arthroplastie halâ revaçtadır. Dr. Alexander Low enfeksion haricinde her türlü sebebe bağlı coxarthrose'da cup arthroplastie tatbik etmekte, bu arada Dr Nissen varus osteotomileri aynı tip vak'alara tereddütsüz yapmakta ve aynı nispette iyi sonuçlarla ortaya çıkmaktadır. Fakat bu ameliyatların en mütakâmili olarak görünen ve sonuçları itibariyle şimdilik en mükemmeli gibi kabul edilen "Low Friction Arthroplastie of Charnley" için bile henüz son söz söylenmiş değildir. Uzun neticeler henüz belli değildir. Cup arthroplastilerden İngiltere'de %51 iyi netice alınmaktadır (A. Low).

Bizim hastahanedeki servisimde sadece Cup arthroplastie ile tedavi edilen 10 coxarthrose'lu hastadan %60 ını erkek, %40 ını kadınlar teşkil ediyordu.

I — %30 congenital subluxation zemininde coxarthrose'lular, yaş ortalaması 41 senedir.

II — %30 unda sebep nonspesifik synovitislerin erken neticeleridir ve yaş ortalamaları 36 dir.

III — Posttravmatik coxarthrose'lar, yaş ortalaması 35 tir.

IV — %10 aseptik nekroz neticesi coxarthrose, yaş ortalaması 14 tür.

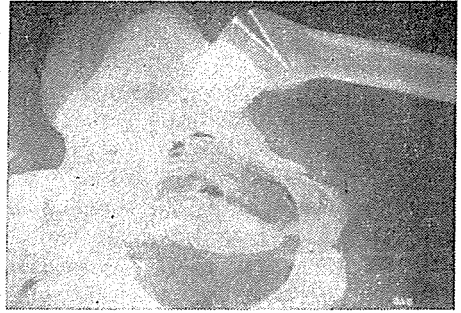
Birinci gruptaki congenital hatalı kalça mafsallarında, cup arthroplastie neticeleri oldukça parlak olmuştur. Ameliyattan önce devamlı ağrı ve spazm dolayısıyla şiddetli sancı duyulan kalçalar ameliyat sonucunda rahatlamış ağırlar geçmiştir, 90 derecenin altında olan flexion kabiliyeti artmış, sıfır derece olan içe dönme hareketi 50 derecenin üstüne çıkmıştır. Hastalar ameliyattan sonra deriden yapılan 3 kiloluk bir traksiyona, üç hafta kadar bir zaman tabii tutulmuşlar, sonra üç haftalık sıkı bir aktif egzersiz sonucu koltuk değnekleri ve kısa bir müddet sonunda da tek değnek ve değneksiz yürütülmeye başlatılmışlardır. Altı ay ile bir yıl sonunda gene şikâyetleri olmayan hastalar tam iyileşmişlerdir.

---

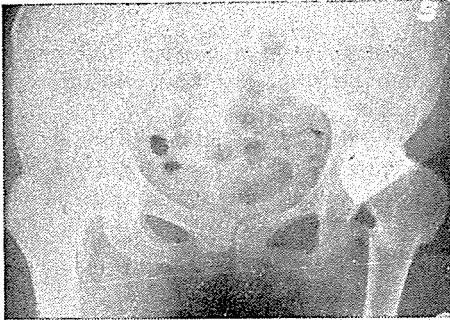
(\*) Baltalımanı Hastahanesi Ortopedi Travmatoloji Şefi



*Resim 1*



*Resim 2*



*Resim 3*



*Resim 4*



*Resim 5*

İkinci gruptaki nonspesifik synovitis sonucu coxarthrose'larda pek iyi sonuç alınmamıştır. Neticeler önceleri iyi iken bir — iki yıl sonunda cup sıkışması, femur başında aseptik nekroz, collumda kısılma, etrafta sklerotik kemik teşekkül etmiştir, bu herhalde sebebi belli olmayan nonspesifik synovitisli hastalarda da ameliyat yaparken daha dikkatli olmamızı icabettirirken, bu tip hastalara baştan arthrodhese yapmanın daha uygun olacağı sonucunu vermektedir.

Üçüncü grubu teşkil eden posttravmatik coxarthrose'lara yapılan cup arthroplastie'lerden de iyi sonuçlar alınmıştır. Travma sonucu mefsalın anki-loz veya hareket azalması ile ilgili ağrılı durumlarından sonra yapılan cup arthroplastie'lerden sonra, mafsallarda hareket ve ağrısızlık avdet etmiştir. Bunlarda bir şeye dikkat etmek mutlaka gereklidir, kırık sonucu iyileşmenin tam olmasını beklemelidir.

Dördüncü gruptaki aseptik nekroz sonucu coxarthrose'larda da oldukça iyi sonuç alınmıştır. Bunlarda da hastalık tamamen geçip sekel halini aldıktan sonra ameliyat etmeli, acele, etmemelidir.

Vak'aları slaytlar ve rontgen filmlerinden görmek mümkündür.

### ÖZET

Baltalimanı Kemik ve Mafsalsal cerrahisi hastahanesinde başlıca dört gruba ayrılan on vak'alık bir coxarthrose serisi ve cup arthroplastie klinik sonuçlarını şöylece hülâsa edebiliriz :

%30 congenital subluxation zemininde coxarthrose'lar neticeler iyidir.

%30 nonspesifik synovitis sonucu coxarthrose'lar neticeler iyi değil.

%30 posttravmatik coxarthrose'lar zamanında ve iyi endikkasyon ile iyi sonuç aksi halde orta.

%10 aseptik nekroz sonucu cup arthroplastie neticeler zararsız.

GENEL SONUÇ : %60 iyi, %30 fena, %10 orta olmaktadır.

### SUMMARY

At the Baltaliman Bone and Joint Surgery Hospital, coxarthrose clinical results by the application of cup arthroplastie to ten coxarthrose cases can be summarized under four groups.

I — %30 permanent Congenital subluxation coxarthrose cases have removed.

II — %30 nonspecific synovitis as a result coxarthrose not successful.

III — %30 Posttraumatic coxarthrose cases on condition, that diagnose on indication early, We have a successful result, if not medium.

IV — As a result of aseptie necrosis %10 of cup arthroplastie have succeeded.

GENERAL RESULTS :

%60 Good, %30 bad, %10 medium.

*REFERANSLAR :*

- 1 — Journal of Bone and Joint Surgery British V. 49 B. No. 2. May 1967  
P. 301 — 309
- 2 — Journal of Bone and Joint Surgery British V. 49 B. No. 3. August. 1967  
P. 462
- 3 — Nouveau Precis de Pathologie Chirurgucale P. 367 — 375
- 4 — Maladie des os et des articulations P. 861 — 897
- 5 — Revue de Chirurgie Orthopedique et reperaturice de L'appareille moteur  
tom 45 No. 5 Novembre 1959. P. 681 — 778
- 6 — Osteoarthritis of the hip, Alexander Law 1952
- 7 — The Hip F. G. St. Clair, Strange. F. R. C. S. 1965
- 8 — Constructive Surgery of the Hip, Otto E. Aufranc 1962.
- 9 — Osteotomy at the upper and of the femur. Hanry Milch 1965.

## TEKRARLAYAN OMUZ OYNAĞI ÇIKIĞINDA KOLTUK ALTI İNSİZYONU VE PUTTI-PLATT AMELİYATININ DEĞERİ

Dr. Yılmaz ONEL (\*)

Omuz oynanışını travmatik çıkığı bütün çıkıkların yaklaşık olarak yarısını teşkil eder Glenoid çukuru çok yaygın humerus başının ise çukura göre büyük olması, oynak bağları ve kapsülün gevşek olması çıkığın meydana gelmesini kolaylaştıran nedenlerdir.

Humerus başının glenoid çukur içinde durması ve oynanışın stabilitesinde omuz çevresi kaslarının iyi durumda ve kuvvetli olmaları çok önemlidir. Diğer bir deyimle omuz oynanışının kolayca çıkmasını önleyen en önemli yapı omuz çevresi kaslarıdır.

Çıkık genel olarak 20-40 yaşlar arasındaki şahıslarda olur. Öne çıkık en sık görülen şekildir. Arkaya çıkık ise nadirdir.

Özellikle gençlerde ilk çıkığın yerine konması gecikir veya zedelenen kapsül, bağlar ve kasların iyileşmesi için yeterli süre tespit yapılmaz ve bunu takiben omuz çevresi kaslarını kuvvetlendirecek egzersizlere önem verilmezse çıkığın tekrarlama beklenmelidir.

Omuz oynanışını çıkığının tekrarlama halinde her çıkış bir evvelkinden daha kolay olur ve daha az ağrılıdır. Bir müddet sonra kolayca yerinden çıkmağa başlayan oynanış hasta kendisi yerine koymağı bile öğrenir. Bu durum şahsın çalışma gücünü önemli derecede azaltır, sportif faaliyetlere ve eğlencelere katılmasını önler, moralini bozar.

Tekrarlayan çıkık daha ziyade erkeklerde ve sağ omuzda görülür. Bizim vak'alarımızın 34 ü (% 92) erkek olup gene 34 ünde (% 92) çıkık sağ omuzdadır.

*Patolojisi:* Kapsül ve labrum glenoidea yırtıkları, humerus başının postero-medial bölümünde çukurlaşma sık olarak rastlanılan bulgulardır. Çıkığın tekrarlama sırasında genel olarak bu değişikliklerin sorumlu oldukları kabul edilmekte ise de, son zamanlarda ilk travma sırasında zorlanan ve zedelenen subscapularis kasının travmadan önceki gücünü kazanamayarak oynanışın, özellikle dışa rotasyon ve abduksiyon durumunda, stabilitesini temin edemediği ve çıkıkların bu sebeple tekrarladığı kanısı ön plâna geçmiştir.

*Tedavisi:* Cerrahidir. Ancak başka bir nedene bağlı olarak ameliyat için önemli bir kontrendikasyon olduğu takdirde omuz çevresi kaslarını kuvvetlendirecek egzersizlerden bir miktar fayda beklenebilir.

(\*) Ortopedi mütehassısı



Omuz oynasının tekrarlayan çıkığının cerrahi tedavisi için literatürde 150 ye yakın ameliyat şekli tarif edilmiştir. Çeşitli ameliyatların tarif edilmesi hiçbir metottan yeteri derecede sevindirici netice alınmadığı kanısını uyan-dırmakta ise de çoğu birbirlerinden ufak farklarla ayrılmaktadır.

Sayın meslektaşlarıma 37 vak'amda tatbik ettiğim Putti-Plat ameliyatının özelliklerini, neticelerini takdim ederken koltuk altı cilt insizyonuna da kısaca değineceğim.

Neden Putti-Plat usulü capsulorhaphy'yi tercih ettik?

Tekrarlayan omuz çıkığının cerrahi tedavisinde kullanılan metodun üstünlüğü ameliyat sonrası nükslerin sayısı ile doğru orantılıdır. Ancak alınan neticede kullanılan metodun mükemmelliği kadar kullanan operatörün tecrübe, maharet ve metoda hakimiyetinin de payı vardır. En iyi olarak bilinen metodun bile konunun derinliğine varmamış ellerde üzücü sonuçlar verdiği sık olarak rastlanılan olaylardandır. Tekrarlayan omuz çıkığı ile ilgili neşriyatların tetkiki ve meslektaşlarım ile konuşmalarım bende nüks konusu ile ilgili çok önemli bir noktanın sık olarak gözden kaçtığı intibasını uyandırmıştır: Çıkık hemen daima omuz oynası abdüksiyon ve dışa rotasyon durumuna geldiği sırada olmaktadır. Hastaların anamnezlerinde bu açıkça görülmektedir. Diğer bir deyimle kol hiperabdüksiyon ve dışa rotasyon durumuna gelmedikçe-arkadan habersiz ve ani gelen darbeler hariç- oynak çıkmamaktadır. Bu durumda kapsül veya labrumdaki defektin tamirineğer varsa-yanısıra kolun arzu edilenden daha fazla dışa rotasyonuna mani olacak metodun nüks ihtimalini son derece azaltacağı açıktır. Bu noktadan hareketle Putti-Platt metodunun arzu ettiğimizi gerçekleştirecek en basit fakat en uygun metod olduğu sonucuna vardım.

Değişik hastahanelerde şahsen ameliyat ettiğim 37 vak'ının tümünde Putti-Platt tekniğini kullandım. Burada en önemli iki nokta: 1) Oynanın açılması sırasında subscapularis adalesinin liflerinin tümünün beraberce ve düzgün bir hat halinde zedelemeyen kesilmesi ve medial kısmının çok iyi serbestleştirilmesi, 2) Tekrar dikildiği sırada humerusta yeni yapışma yerinin iyi seçilmesidir. Yeniden dikme sırasında kol hafif içe rotasyon durumunda tutulur. Adale gergin olarak eski yapışma yerinin daha laterale dikilir. Ayrıca altında kalan lateral parçasına da kuvvetli olarak dikilir. Dikiş tamamlandıktan sonra kol orta kuvvet tatbiki ile pasif olarak dışa rotasyona zorlanır. Kısıltma iyi hesaplandığı takdirde 10 derece kadar bir dönme mümkün olur. Bu esnada ipek dikişlerin sağlamlığı da kontrol edilmiş olur.

Ameliyat sonrası bakım ve rehabilitasyon: Hasta uyanmadan ameliyat masasında yumuşak Velpeau bandajı tatbik edilir. Tespit için bu yeterlidir. Hiçbir hastamda alçı tatbik etmedim. Tespit süresi 3 haftadır. Ancak bu süre içinde ameliyatın ertesi günü başlamak üzere parmak, bilek ve dirsek oynaklarında Velpeau bandajının müsaade ettiği nispette aktif egzersizlere başlanır. Bandaj 3 hafta sonra çıkarılır. Kol üçgen askıya konur. Aktif omuz egzersizlerine başlanır. Genel olarak ameliyatın 8-10 cu haftasında omuz hareketleri, dışa rotasyon mahdudiyeti hariç, normale döner. Zamanla dışa rotasyonda da artma olur. Ancak bu artma iyi yapılmış bir ameliyatta 25-30 dereceyi geç-

memelidir. Nüks ihtimalinin azaltılması başlıca buna bağlıdır. Üçüncü ay sonunda hastanın kolunu normal olarak kullanmasına müsaade edilir. Aktif egzersizlerde üzerinde durulacak en önemli kas subscapularistir.

#### *Koltuk altı insizyonu ve tercih sebebi?*

Omuz oynasına önden giriş yolunda, cilt genel olarak deltopectoral oluğa paralel olarak ve coracoid çıkıntından deltoidin yapışma yeri istikametinde açılmaktadır. Nedbesi de omuzun en görünür yerinde olmaktadır. Bu sebepten kadın hastaların hemen hepsi, erkek hastaların büyük bir kısmı haklı olarak ameliyatı kabul etmekte tereddüt göstermektedirler. Estetik de olsa bir mahzuru önlemek amacı ile bazı hekimlerin tatbik ettikleri koltuk altı insizyonunu bizde kullandık. Bunun omuz oynasına koltuk altı varış metodu ile insizyon hariç ilgisi yoktur. Burada cilt koltuk altında plilere paralel olarak 10 cm. kadar açılır. Ciltaltı dokusu her istikâmette 5 cm. kadar kaldırılır. Cildin elastikliğinden istifade ile yara deltopectoral oluk üzerine kaydırılır. Bundan sonrası anterior varış yolundakine uygun olarak tamamlanır. Bizim bu insizyonu tatbik ettiğimiz hastalarımız memnun olmuşlar, ve ilk birkaç vak'adan sonra ameliyat için müracaatlarda hissedilir bir artma olmuştur. Bu şekilde yapılan koltuk altı insizyonu sebebiyle hastaların hiçbirinde yaranın iyileşmesi ile ilgili komplikasyonla karşılaşmadığımı belirtmek isterim. Dikişler alındıktan kısa bir süre sonra nedbe izi koltuk altı plileri arasında ancak çok dikkatli bakıldığı takdirde farkedilebilmektedir. Bu durumun özellikle kadın hastalar için önemli bir avantaj olduğu açıktır.

Hastalarımızın ameliyat sonrası takip süresi: Hastalarımız 8-36 ay süre ile takip edebildim (ortalama 21 ay.) Ameliyat sonrası nüks ve diğer şikâyetlerin takibi yönünden bu sürenin kısa olduğu söylenebilirse de vak'alarımın çoğunluğunun Amerikan ve Türk ordusu personeli oldukları ve terhislerini takiben temas kurmanın kolay olmadığını göz önüne alacağınızı umuyorum. Yukarıda belirtilen süreler içinde her hastam ortalama üç ay içinde hafif dışa otasyon mahdudiyeti hariç omuz hareketlerini kazanmış, normal görevlerinin gerektirdiği her türlü faaliyeti başaracak duruma gelmiştir. Gene bu süre içinde nüks olmamış hastalar diğer şikâyet sebebiyle de bana baş vurmamışlardır.

## KLAVİKULA KIRIKLARINDA TEL FİKSATÖRLE TEDAVİ

Dr. Hasan Çelik ORBAY

Klavikula ve mandibula insan embryosunda kemikleşmeye başlayan ilk kemiklerdir. Klavikulada, Föetal hayatın beşinci haftasında intramembranöz kemikleşme başlar. Lâtincede CLAVIS = anahtar anlamına gelmektedir. Kemik; müzikte kullanılan anahtarları andıracak şekilde, iki eğiklik göstermektedir. Bu eğikliklerden ortadaki öne Konveks olup, Lateralde kalan öne konkavdır.

Bu kemiğin fonksiyonlarını aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:

- 1) Adaleler için sağlam bir yapışma yeridir.
- 2) Gleno-humeral oynacı, para sagittal plânda destekler. Omuzun öne doğru; göğüs üzerine düşmesini önler.
- 3) Gövde-el mekanizmasının kuvvetini bazı plânlarda; özellikle horizontal çizginin üzerinde arttırır.
- 4) Büyük damar ve sinirleri korur.
- 5) Kozmetik yönden önemi vardır.

Klavikula en çok kırılan kemiklerden biridir. Omuzun göğüse doğru itilmelerinde, kuvvet doğrudan doğruya klavikula üzerine etkili olmaktadır. Düşme anında; vücut ve başın korunması için kolun öne doğru uzatılması, klavikula-nın kırılmasına yol açar. Direk travma ile de kırılma olabilir. Bazı kere adale kontraksiyonları da kırık nedeni olabilmektedir. Çoğu kez bu kemiğe ait kırıklara gereken önem verilmemektedir. Buna karşılık kötü kaynamış klavikula kırıkları çok olup, Pseudoartroz seyrek değildir.

Kemik her yerinden kırılabilir. En çok kırılan yer; orta üçte bir bölümdür. Diğer yandan atletik bir kimsede bazı önemli noktaların üzerinde durulması gerekmektedir. Spor için; sağlam ve kuvvetli olmak zorunluluktur. Sporcu da iskelet sistemine özgü deformateleri mümkün olduğu kadar önlemek, hekimin küçümsenemeyecek ödevidir. En son, buna karşılık en önemli nokta da sporcu için iyileşme süresinin çok değerli oluşudur. Tedavi metodları seçimi yapılırken bu noktaların akıldan çıkartılmaması gereklidir. Klavikula kırıkları, iyi tedavi edilmediklerinde, kolun ve omuzun kuvveti azalacaktır.

### MATERYEL VE METOD:

Klavikula kırıkları değişik yollarla ve farklı şekillerde trauma sonucunda olabilmektedir. Böyle bir uzun kemikte dört tip kırık görülmektedir.

- 1) Transvers
- 2) Oblik Transvers

3) Parçalı

4) Spiral

En sık görülen kırıkta, ortada kelebek şeklinde bir üçüncü fragman olmaktadır. Kliniğimizde, 1968 senesi Ağustos ayından 1970 senesi ilk aylarına kadar otuzbeş klavikula kırığını tedavi ettik. Bu vak'alardan onunda cerrahî tedavi gerekti.

Operatif tedavi ettiğimiz vak'alardan üçünde kelebek şeklindeki üçüncü fragmanı sonradan kaymayı önleyebilmek için, bir veya iki TEL FİKSATÖR kullanarak tesbit ettik. Tespit için kullandığımız bu telf fiksatorleri onbeş gün sonra çıkarttık.

#### TEDAVİ:

Vak'alarımızın aşağı yukarı, üçte birinde cerrahî tedaviye baş vurduk. Konservatif tedavi ettiğimiz vak'alarda alçı veya elastik bandajlı sekiz sargılaması yaptık. Fragmanlar arasında, kemik uçları deriyi delip subklavian dokuları tahrip edebilecek kadar displasman veya angüstasyon varsa ve kapalı redüksiyonun başarılı olamayacağı düşünülürse cerrahî yoldan tedavi endikasyonunun olduğu kanısındayız.

Klavikula şaftı kırıkları açık redüksiyon ve ve intra-medüller tespitle çok iyi tedavi edilebilirler. Klavikula kırığını cerrahî yoldan ilk kez tedavi edecek bir cerrah aşağıda sıralayacağımız özelliklerle karşılaşabilecektir.

1 — Çoğu kez insizyon önceden planlandığından büyük olacaktır.

2 — Klavikulanın diğer uzun kemiklerden farklı olduğu görülecektir. Bu kemiğin beklenilmeyen sertliği ve stabilite azlığı zorluklara yol açar.

3 — Kırığın hemen altında hayat yönünden önemli organların varlığı unutulmamalıdır. Bu bölgede yapılan manipülasyonlar anında, kullanılan âletin kayması yerine konulması mümkün olmayacak kayıplara yol açabilir.

Şaft kırıklarını cerrahî tedavilerinde E. F. CAVE'nin intra medüller tespit tekniğini uyguladık. Bununla beraber kelebek şeklinde üçüncü bir fragman olduğu vak'alarda bir veya iki "Tel Fiksator" kullandık.

Klavikula şaft kırıklarında uyguladığımız tekniği aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz.

Kırık yeri klavikulanın üzerinde 7 — 8 cm. lik bir insizyonla meydana çıkarılır. Fragman uçlarındaki kallus hafifçe temizlenerek sonradan yapılacak reposisyon kolaylaştırılır. Orta kalınlıkta bir Kirschner teli, lateral fragmanın proksimal ucundan matkapla geçirilir. Telin ucu akromioklavikuler oynak korunarak omuzun arkasından dışarıya çıkartılır. Kırık repoze edildikten sonra telin distal ucuna perforatör takılarak, medial fragmanın medüller kanalı içinden geçirilir. Burada en önemli nokta; telin, sonradan laterale doğru kaymasına meydan vermemek için medial ucunun, proksimalde kalan fragmanın korteksinden hafifçe çıkıncaya kadar sokulmasını sağlamaktır.

Kelebek şeklinde bir üçüncü fragmanın olduğu vak'alarda, fragmanın büyüklüğüne göre tek veya çift tel fiksator kullandık. Bunun için ince bir cerclarge telinin üçte bir kısmına düğüm yaptık. Ucu delik ince bir matkapla tespit etmek istenen kemikle aynı yönde sağlam kemiği deldik. Tel fiksatorün uzun kalan ucunu önce deriden sonra kemikten ve en sonra yine deriden geçirerek karşı tarafta deriden çıkarttık. Bu ucu çekerek, teldeki düğümün serbest fragmanı tes-

pit etmesini sağladıktan sonra keçe ve düğme ile deri üzerinde bağladık. Bu şekilde serbest fragman eski yerine tespit edilmiş oldu.

### KLAVİKULA ŞAFT KIRIKLARINDA CERRAHİ TEDAVİ

Klavikula şaft kırıklarının cerrahi tedavilerinde bir çok metod denenmiştir. (4, 5, 7, 18).

Kırığın şekline ve yerine göre internal tespit için; tel—çivi intraossöz heterojen şaft greftleri, kapron (teflon) şeritleri ile bağlama, vidalama ile kompresyonlu tespit ve çok parçalı kırıklarda da klavikulanın tamamen çıkartılması denenmiş metodlardandır. Vak'alarımızda Kirschner teli ile büyük fragmanları intramedüller olarak tespit ettikten sonra küçük fragmanlar için "Tel Fiksator" ler kullanarak çok parçalı kırıklarda da iyi sonuçlar elde ettik. Kullandığımız Kirschner telini bir ile birbuçuk ay sonra omuz arkasından çekerek çıkarttık. Tel fiksatorleri ise, onbeş gün sonra düğüm yönünden çekilerek, fragman kaynamadan çıkartılabileceğini gördük. Bu şekilde yara içinde hiç bir yabancı tespit materyeli kalmamaktadır.

Tel uçlarının deri dışında kalması, infeksiyon, olabileceği kanısını uyandırır da her zaman gerektiği gibi, steril çalışıldığında böyle bir etkenin varlığı düşünülemez. Deri ve dokularda telin geçtiği yol zamanla genişlediğinden, tel fiksatorlerin sonradan çıkartılması kolay olmaktadır. Çıkartılan telin yeniden kullanılması mümkündür.

### ÖZET

Klavikula kırıklarında sık görülen kelebek şeklindeki üçüncü fragmanı tespiti için tek veya çift tel fiksator kullandık.

Vak'alarımızda önemsiz komplikasyonlar ötesinde, infeksiyon ve stabilize bozukluğu yoktu. Hasta ekstremitesi hiç bir rahatsızlık duymadan tam olarak kullanabildiğinde sonuçlar iyi olarak nitelendirilmiştir.

### SUMMARY

As seen often in clavicular fractures butterfly shaped third fragment were treated with single or double wire fixateurs. Results was considered to be good when the patient was able to use his extremity fully without discomfort.

There were no infections, no instability and few complications, in our cases.

### LİTERATÜR

— Compere, E.L., Banks, S.W., Compere, C.L. : Pictorial Handbook of Fracture treatment 5. Baskı, 272 — 285, 1963.

— Crenshaw, A.H. : Campbell's Operative Orthopaedics 4. Baskı Vol. I 510 — 512, 1963.

— Conwell, R.R. : An Atlas of Anatomy and Treatment of Midclavicular Fractures. 58 : (29 — 42) 1968. Clin. Ortop.

— O'Donoghue, H.D. : Treatment of Injuries to Athletes. Saunders Co. (111 — 136) 1967.

— Moseley, H.F. : The clavícula; Its anatomy and Function. Clin. Orthop. 58 : (17 — 27) 1968.

## EPİDEMİK KONJENİTAL KOKSA VARA

Doç. Dr. Nejat TOKGÖZOĞLU (\*)

Bilateral koksa vara konjenital olarak ve osteogenesis imperfekta, osteopetrosis, raşitizm ve diskondrofiler gibi iskelet sistemi generalise hastalıklarında görülmektedir.

Unilateral şekline ise infeksiyon, travma ve femur boynu tümörlerrinde rastlanmaktadır. Doğumda veya hemen sonra bulunan şekle konjenital koksa vara denir.

Bir ailenin 5 ferdinde dominant herediter koksa vara göstermesinin tesbit edilmesiyle bu ailenin geldiği yer olan Kıbrıs Lefkoşe'nin köyü Gönyeli'ye giderek grubumuz 107 şahısta araştırma yaptı. Burada ailelerin birbirleriyle yakın akrabalık gösterdiğini bulduk. 107 kişiden 48 inin röntgen tetkiki yapıldı. 35 inde aşırı koksa vara 13 ünde ise röntgen olarak normal bulundu. Geri kalan 72 hastada ise koksa varanın karakteristik bulgusu olan kısa boy, ördekvari yürüme ve eğri bacak mevcuttu.

Konjenital koksa vara her ne kadar familyer bir durum olduğu yaygın olarak kabul edilememekteyse de bazı durumlarda ailesel olduğunu düşündürmektedir. Biz bu köyde üç generasyonda röntgenle tesbitle konjenital koksa varanın otosomal dominant bir karakter olduğunu belirttiğimiz kanısındayız.

Gönyeli köyüne bu aileyi Kıbrıs'a 400 sene önce Türkiye Anamur'dan Kurt Ali namında birinin getirdiğini, tabiatıyla kesin olmayan bir şekilde, öğrenmiş bulunduk.

---

(\*) Hacettepe Üniversitesi Ortopedi Bölümü Başhekimi.

PES PLANO VALGUSTA M. TİBİALİS ANTERİÖR  
TRANSLOKASYONU AMELİYATI

Dr. Mustafa HÜNER (\*)

Pes plano valgusun operatif tedavisinde adale kirişi transplantasyonu ameliyatını ilk defa 1900 yılında Hoffa ve Vulpius bildirmişler, daha sonra başka müellifler çeşitli tranplantasyon ameliyatları önermişlerdir. Tatbik ettiğimiz ameliyat, bir transplantasyon değil bir translokasyon ameliyatıdır. Bu karakterde bir ameliyat metodu 1903 yılında Chlumsky ve Müller tarafından bildirilmiş, 1931 yılında Niederecker, 1939 yılında Young tarafından geliştirilmiştir. Bu ameliyat metodunda m. tibialis anteriorun supinatör ve ayak iç kavsinin kaldırma etkileri artmaktadır.

H. R. Schmied 1924 — 1965 yılları arasında Zurich, Balgrist Üniversite Kliniğinde m. tibialis anterior translokasyonu ameliyatı yapılan 55 vak'ının geç neticelerini bildirmiş, bundan cesaret edilerek bu ameliyat metodu kliniğimizde de tatbik edilmeye başlanmıştır. Ameliyattan sonra ayak formunun aşıkâr düzeldiği, uzun yol yürümenin imkân dahiline girdiği, ağırlı vak'alarda ağrının kaybolduğu görülmektedir.

H. R. Schmied'in 55 vak'ının geç neticeleri dört derecede gruplanmaktadır.

Çok iyi : Tabanlık kullanmaya ihtiyaç duymayan, intensif ayakta durmayı gerektiren meslek sahiplerinde normal hizmet yapabilen, ayak mafsallarında artroz belirtileri olmayanlar.

İyi : Tabanlık kullanan, çalışma %100, ağrısı olmayanlar.

Orta : Devamlı tabanlık kullanan, uzun yürüyüşler sonu tablo — calcaneal mafsalda ağrı, röntgende artroz gösterenler.

Fena : Ağrı nedeni ile yürüme sınırlı, devamlı tabanlık ya da ortopedik ayakkabı, mafsallarda artroz olanlar.

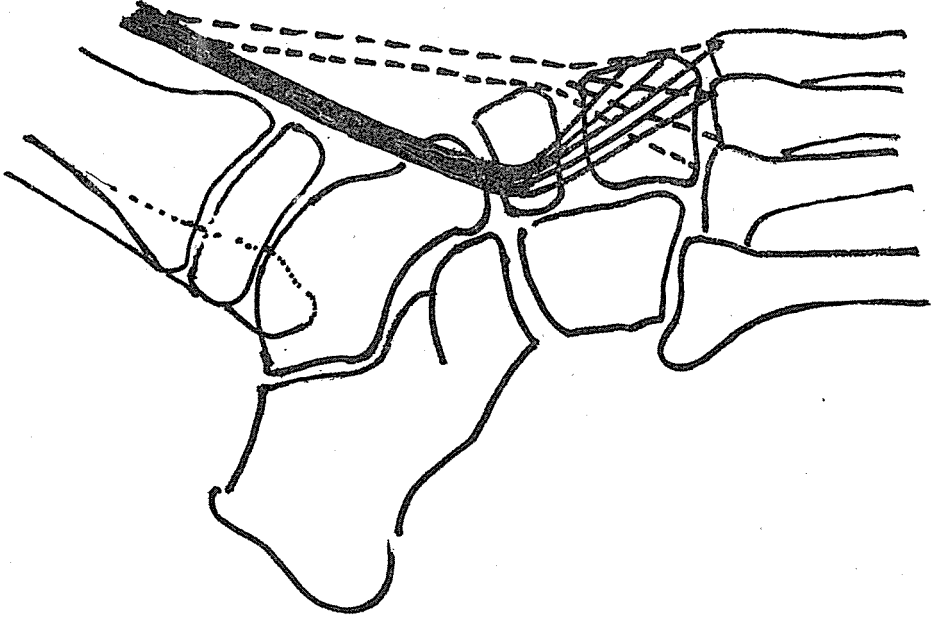
MATERYAL VE METOD :

Konjenital veya kontitüsyonel pes plano valgusun operatif tedavisinde eski bir metod olmasına rağmen yeni revaç bulan bu ameliyatı kliniğimizde 10 aydan beri tatbik etmekteyiz (Tablo). Vak'a sayımız 7 dir. En genci 7, en yaşlısı 16

| No: | Vak'a | Yaş | Cinsi | Talo - Calcaneal Açı |     |                   |     | Netice |
|-----|-------|-----|-------|----------------------|-----|-------------------|-----|--------|
|     |       |     |       | Ameliyattan Önce     |     | Ameliyattan Sonra |     |        |
|     |       |     |       | Sağ                  | Sol | Sağ               | Sol |        |
| 1   | G. S. | 7   | K.    | 5                    | 0   | 25                | 25  | İyi    |
| 2   | C. T. | 9   | K.    | 8                    | 5   | 30                | 22  | İyi    |
| 3   | A. G. | 9   | E.    | 0                    | 3   | 30                | 30  | İyi    |
| 4   | Ş. A. | 10  | E.    | 10                   | 10  | 32                | 30  | İyi    |
| 5   | M. G. | 12  | E.    | 10                   | 10  | 35                | 35  | İyi    |
| 6   | H. Ç. | 13  | K.    | 5                    | 10  | 20                | 20  | İyi    |
| 7   | M. A. | 16  | E.    | 15                   | 15  | 30                | 30  | İyi    |

(\*) Zeynep Kâmil Hastanesi Ortopedi Müttehassısı.

yaşında olan hastaların 4 ü erkek, 3 ü kız olup yaş ortalaması 10,8 dir. Vak'aların hepsi iki taraflı idi. Slaytda 7 yaşında ileri derecede pes plano valgus deformitesi gösteren kız çocuğunun röntgen filmi görülmektedir. Bu slaytda tablo calcaneal açı  $5^{\circ}$  iken ikinci slaytda ameliyattan sonra bu açının  $25^{\circ}$  ye çıktığı görülmektedir. Vak'aların hepsinde ayak uzunlama kavsinin ve valgus deformitesinin düzeldiği görüldü. Bir vak'a da düzelve iyi olmasına rağmen, uzun zaman ayakta durma ve yürümede çabuk yorulma ameliyattan dört ay sonrasına kadar devam etti, sonradan geçti. Diğerleri ağrı olmadığını, rahatlıkla uzun yol yürüyebildiklerini ifade ettiler.



**Teknik :** Medial bir şakla navicular kemiğine varılır. M. tibialis anterior kirişi yapışma yerine kadar serbesleştirilir. Navicular kemiğinin iç alt yüzünde hazırlanan kanaldan tibialis anterior kirişi geçirilir ve birkaç ipek iplik ile tesbit edilir, tabakavari kapatılır, diz altından alçıya alınır (şekil). Alçı 6 hafta sonra çıkarılıp tabanlıkla yürümesine müsaade edilir.

**Sonuç :** Pes plano valgusta çeşitli ameliyat metodları içerisinde kemik sisteme dokunmadan yapılan bu ameliyat metodu, her yaştan kişilere uygulanmakta ise de biz bilhassa kemik gelişmesinin devam ettiği çağda pes plano — valgus'un operatif düzeltilmesinde en uygun metod olarak kabul ediyoruz. Vak'a adedimizin mahdut ve takip süremizin kısa olması H.R. Schmied'in değerlendirmesindeki çok iyi derecesini kullanmamıza imkân vermedi. Ayağın fonksiyonunun, statığının ve formunun kısa zamanda düzelmesi bu alandaki metodlar arasında bu metodun bilhassa kemik gelişmesi devam eden vak'alarda, öncelik kazanacağı kanısını vermektedir.



## SEKS HORMONLARININ KEMİK ELASTİKİYETİNDEKİ ROLLERİ

Doç. Dr. Zeki KORUSUZ (\*)

Dr. Behçet SEPİCİ (\*\*)

Dr. Perit PEHLİVAN (\*\*\*)

Seks hormonlarının kemik elastikiyetindeki rollerini incelemek üzere üç yönlü bir inceleme yapıldı. 15 farelik dişi ve erkek fare gruplarında testisler ve overler çıkarıldı. 15 farelik üçüncü bir grup ise kontrol hayvanı olarak kullanıldı. Kastrektomiden muayyen zamanlar sonra hayvanlar öldürülerek femur ve tibiaları çıkarıldı. Bu kemiklerde: a) Fiziki olarak elastikiyet değişimleri tespit edildi. b) Fiziksel metodla bulunan elastikiyet eğrileri piezoelektrik yönden kontrol edildi. c) Kemiklerin histolojik yapıları incelendi.

Bu tebliğde çalışmanın yalnız ilk bölümü ele alınmıştır.

### METOD :

Farelerden alınan femurlar mekaniksel olarak bir uçtan tespit edilip diğer uçtan eğilmeye tabi tutulmuşlardır. Bunun için de 50 gr. dan başlayıp 500 gr. a kadar yükselen ağırlıklar asılmıştır. Kemiğin eğilmesi uzanım transduceri vasıtası ile elektriki gerilimlere değiştirilerek kaydedildi. Böylelikle eğilme duyarlılığı 0.025 mm. ye kadar indirilmiş oldu. Her ağırlık için 20 ölçüm yapıp ortalamaları alındı. Alınan neticeler Joung formülü ile değerlendirilerek kemik elastikiyeti tespit edildi.

### NETİCE :

Alınan neticeleri değerlendirdiğimizde, kontrol hayvanlarındaki elastikiyet modülü eğrisinin daha düşük ve tecrübe hayvanlarındaki eğrinin daha yüksek olduğu görüldü. Bu durumun pratiğe nakli şu şekilde olmaktadır: Testis ve ovarial aplazi, hipoplazi olan veya kastre canlılarda, kemik elastikiyetinde bir artma olmakta ve kemiğin sertliği azalmaktadır. Böylelikle devamlı mekanik tazyike maruz kalan kemiklerde deformitelerin oluşumu kolaylaşmaktadır.

Anabolik ve katabolik hormonların kemik bünyesi ve bilhassa kemiğin protein iskeleti üzerindeki rolü klasik kitap malûmatları arasına girmiştir.

Seks glantlarının aplazilerinde kemik elastikiyetinin nasıl bir değişim gösterdiğini inceleyebilmek gayesi ile dört yönlü bir çalışma yapıldı.

(\*) Ankara Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniği Doçenti.

(\*\*) Ankara Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniği Asistanı.

(\*\*\*) Ankara Tıp Fakültesi Fizik Kürsüsü Asistanı.

Tecrübeler için dişi ve erkek erişkin beyaz fareler kullanıldı. İnceleme üç gurup farede yapıldı. 1-15 erkek farede testisler çıkarıldı. 2-15 dişi farede overler çıkarıldı. 3-15 dişi farelik son grup kontrol hayvanı olarak tutuldu.

Kastrektomiden muayyen zamanlar sonra hayvanlar öldürülerek femur ve tibiaları çıkarıldı. Çıkan kemiklerde üç türlü işlem yapıldı.

a) Femurlar mekanik olarak eğilmeğe maruz bırakılıp elastikiyetleri ölçüldü.

Tibialar dekalsifiye edilerek histolojik tetkikleri yapıldı.

Bugün çalışmanın yalnız ilk bölümü üzerinde konuşacağız.

Çıkarılan femurlar kondiller bölgesinden tespit edilerek 50, 100, 200, 300, 400, 500 gramlık ağırlıklar collum femorise asıldı. Bu ağırlıklarla meydana çıkan femur eğilmeleri "Uzanım Transduceri" ile elektriksel elastiki gerilimlere dönüştürüldü ve kaydedildi. Ölçü aletinin duyarlılığı, 0.025 mm. idi. Her ağırlık için 25 ölçüm yapıldı ve ortalamaları alındı. Böylelikle mikron cinsinden esnemeler bulunmuş oldu. Çıkan neticeler Young formülü ile değerlendirilerek kemiğin elastikiyeti bulundu. Formülden istifade için kemiğin uzunluğu ölçüldü. İki yerden kemiğin yatay ve düşey eliptik eksenleri tespit edilerek ortalamaları alındı. Gayet tabii bu arada bütün literatür çalışmalarında yapılan yaklaşıma gidildi. Yani femur içi dolu eliptik kesitli silindir olarak kabul edildi. Kemik bünyesinin kompleksliği sebebiyle, yaklaşıma gitme daima benimsenen yol olmuştur. Zira kemik normalde canlılık gösteren çeşitli yapı elemanlarının bir arada toplandığı kompleks bir yapıdır. Gerçek elastikiyet bu yüzden monomer cisimlerde olduğu gibi belli formüllerle gösterilemez. Bunun yanında her kemiğin anatomik yapısı formüllerle gösterilemez. Bunun yanında her kemiğin anatomik yapısı geometrik şekillere uymaz. Bu yaklaşımlar göz önünde tutularak neticede kemiğin elastikiyeti tespit edilir. Gerek sağlam ve gerekse kastre hayvanlarda kemik eğilmesinin ağırlıkla orantılı olduğu ve doğru bir grafik çizdiği görüldü.

İkinci planda kastre hayvanlarda eğilme ve elastikiyetin, kontrol hayvanlara nisbeten daha fazla olduğu anlaşıldı.

Üçüncü olarak da kastre edilmeden itibaren geçen zamanla elastikiyet arasında münasebet kurmaya çalışıldı. Femurlar, hayvanlar kastre edildikten 5,5 ay, 6,5 ay ve 8 ay sonra çıkartılarak esneklikleri incelenmiş ve bu süre farklarının kemik esnekliğine etkisi tesbit edilememiştir.

Overlerin çıkarılması ile testislerin çıkarılmasının kemik elastikiyetine değişik şekilde etkilediği görülüyorsa da istatistik analizleme ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olmadığını göstermiştir.

Son olarak yapılan bu işlemlerin anlamlılık dereceleri kontrol edildi. Bunun içinde "Elementary Statistics" kitabındaki formüllerden istifade edildi. Testis ve overleri çıkartılmış fare femurlarına ait ortalama young modülü arasında bulunan farkın anlamlılık derecesi kontrol edildi. Sonuçta aradaki farkın tamamen anlamlı olduğu anlaşıldı.

#### NETİCE :

Kastre farelerde kemik elastikiyetinde bir artma olur. Böylelikle kemiklerin normal metanetleri kaybolur. Her ne kadar steroidlerin çeşitli yerlerden

imal edilebileceği ve birbirini kompanze edebileceği kanısı yaygınsa da, bizim tecrübelerimiz, kemik elastikiyeti yönünden bir kompenzasyonun mevzuu bahis olmadığını göstermiştir. Hayvan tecrübelerinden insan'a geçişin mahzurları tıpta malümsa da, şimdiye kadar yapıldığı gibi, bizde bu aktarmayı yapacağız.

Kastre veya sexual ukte aplazi-hipoplazisi olan insanlarda, kemik elastikiyetinde artma olacaktır. Böylelikle aşırı eğilme yüküne maruz uzun kemiklerde, kolayca eğilme olabileceği neticesine varabiliriz. Devamlı yük binen kemiklerde ise bu devamlı yük binme rahatlıkla deformitelere sebep olabilir.

Bu meyanda collum femoristeki coxa vara deformitelerini, bacaklardaki X ve O deformitelerini sayabiliriz. Bu kabil deformitelerde diğer sebepler yanında seks hormonlarındaki eksikliğin de düşünülmesi gerekir.

DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞINDA GÖRÜLEN FEMUR BOYNU  
ANTEVERSIYON'UNUN OPERATİF DÜZELTİLMESİNDE  
EMİN BİR METOD

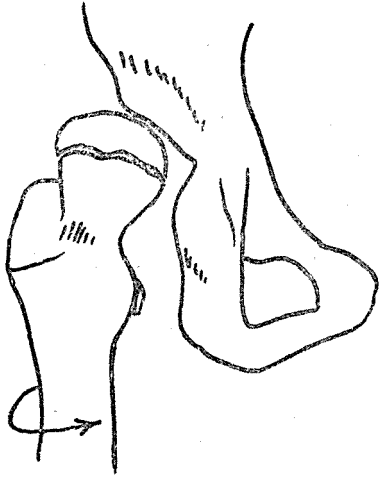
Dr. Bahattin Oğuz TEMOÇİN (\*)

Anteversiyon yani femur boyununun frontal planda öne dönüklüğü D.K.Ç. malformasyonlarında hemen daima karşılaşılan önemli bir bulgudur. Anteversiyonun her ne kadar D.K.Ç. nin konservatif tedavisi esnasında düzelebileceği düşünülürse de D.K.Ç. tedavisinin uzaması ve bununla beraber istenilen neticenin alınamaması anteversiyon bozukluğunun tashihinin erken devrede yapılmasını prensip haline getirmiştir.

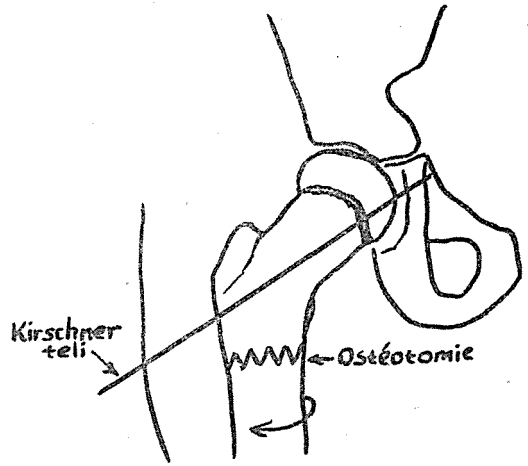
Anteversiyonun tedavisinde prensip; Muhtelif derecelerde öne dönük olan femur boynu ve dolayısıyla femur başını geri çevirip, başın asetabulum içine yerleşmesini sağlamaktır. Bunun için femur cismi proksimal veya distalinden osteotomize edilir ve distalize eksenini üzerinde çevrilir. Bu ameliyeti müteakip en önemli safha, fragmanları istenilen pozisyonda tesbit etmektir. İşte bu gaye ile birçok osteosentez metodları kullanılmış ve kullanılmaktadır. Örneğin muhtelif tip plaklar, Kirschner telleri gibi. Yabancı materyel fazlalığı, bunların bilâhère tekrar vücuttan uzaklaştırılması için yeni operasyon zorunluğu, ameliyat süresinin uzunluğu ve daha önemlisi fragmanlara mutlak hakimiyet sağlanamaması sebebiyle ekseriya nüks ve reoperasyon zorunluğu gibi mahzurlar daha emin bir metodla bunları bertaraf etmeyi bana düşündürdü. Bu yeni metotta prensip; üst fragmanın bir tek Kirschner teli ile tesbiti ve osteotomi yerini dışlandırmak suretile hiçbir osteosentez materyeli kullanılmamaktır.

Metod, anteversiyonla müterafık D.K.Ç.'nin konservatif ve cerrahi tedavisine göre iki tarzda kullanılabilir: D.K.Ç.'nin açık redüksiyonunda; ciltten geçerek büyük trohanter ve kollumu takip ederek femur başından çıktıkatan sonra asetabulumu saptanan 2 mm. kalınlığındaki bir Kirschner teli ile femurun üst ucu, patella içe bakar vaziyette iken tespit edilir. Bunu müteakip trohanterleraltı bölgede 2 mm. genişliğinde ve 3cm. uzunluğundaki özel sizo ile —perforatörle kemiği delmeye lüzum kalmadan— zikzak bir osteotomi yapılır. Bilâhère alt fragman ucuna ince bir kemik çengeli geçirilip bir elle bu çengelden, diğer elle de bacadan tutulup ekstansiyon ve aynı zamanda dışa çevirme yapılır, patella zenit'e geldiğinde traksiyon bırakılarak osteotomi sırtındaki dişler birbirine kenetlenir. Yara tamirini müteakip taraf pelvis-bacak alçısına alınır.

(\*) Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği. Doçenti. Çapa — İstanbul

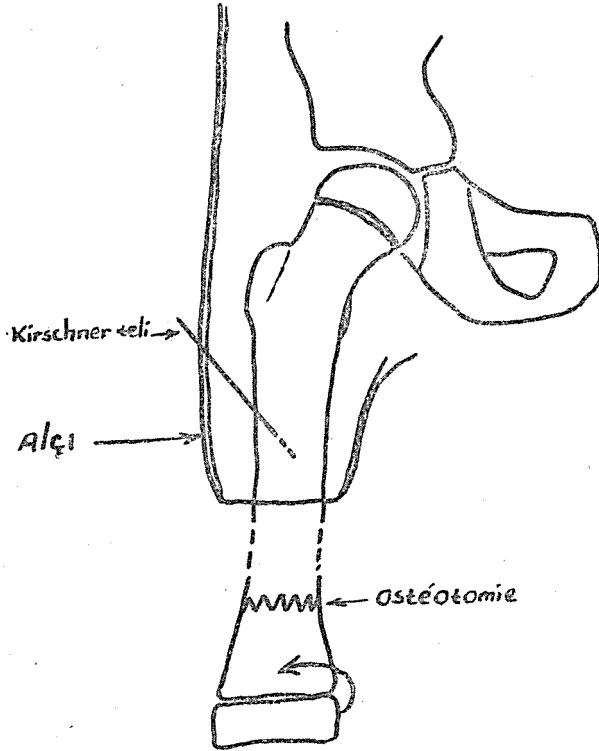


Şekil 1



Şekil 2

Femur boynundaki anteversiyon bacak Anteversiyonu Lorenz II. deki gibi dü-  
abd. ve içe rotasyona alınarak düzeltilir. zeltilen femur boynundan geçip aseta-  
geçirilir, trohnteraltı osteotomi yapıla- buluma saplanacak tarzda Kirschner teli  
rak bacak dışa çevrilir.



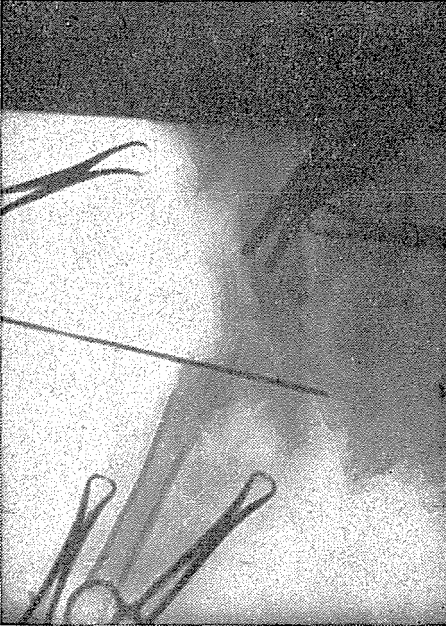
Şekil 3 Lorenz II. pozisyonundaki femur cisminden bir Kirschner teli geçirilip  
cilt dışında kalan kısmını içine alan kısa pantolon alçı yapılır, kondillerüstü  
osteotomi'yi müteakip bacak dışa çevrilir.



Şekil 4  
Anteversiyon'lu D.K.Ç.



Şekil 6  
Ameliyattan sonra alçılı tesbit



Şekil 5  
Derotasyon ameliyatı



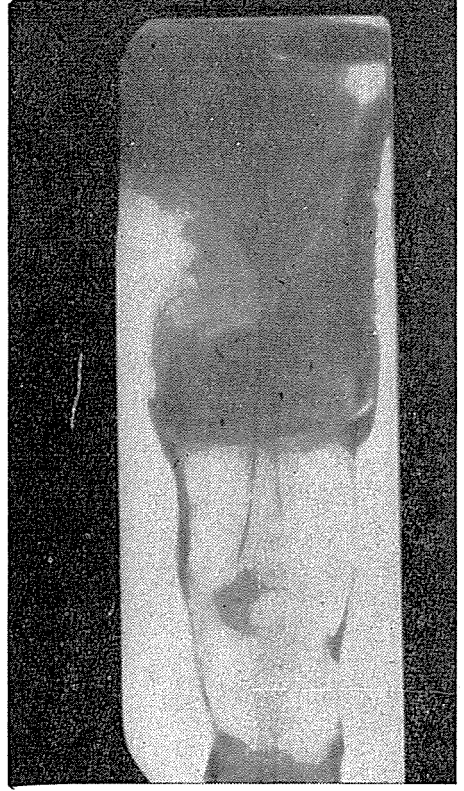
Şekil 7  
Ameliyattan 6 hafta sonra



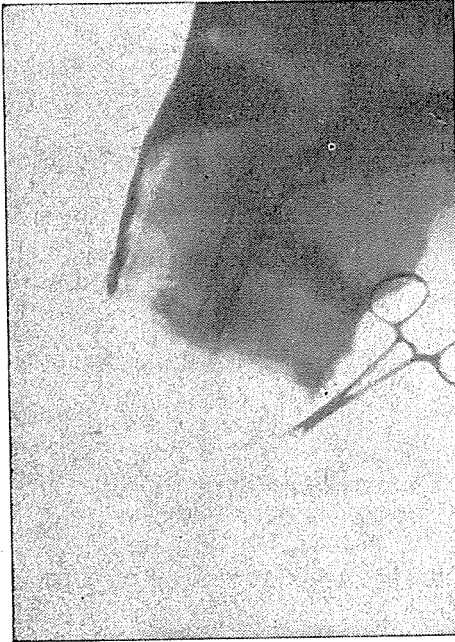
Şekil 8  
Epifizitli anteverte D.K.Ç.



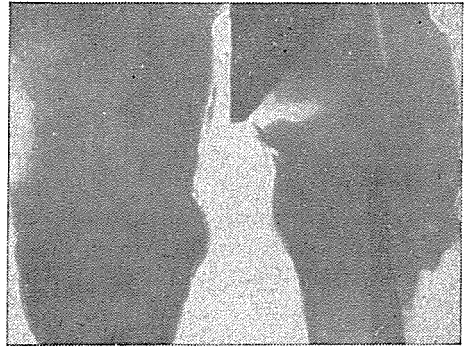
Şekil 9  
Ameliyattan 1,5 ay sonra sol kalça  
2 ay sonra



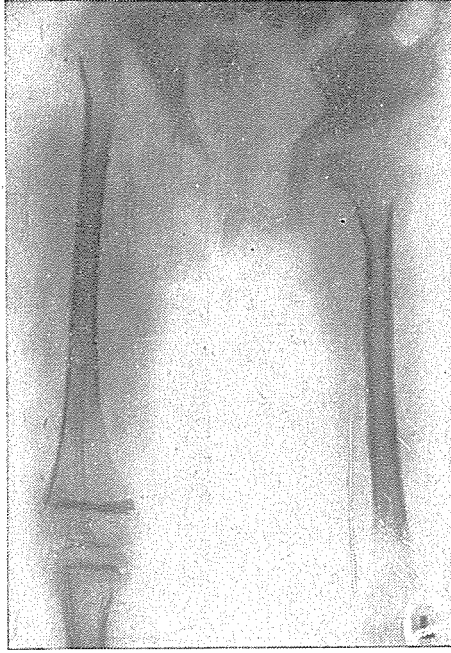
Şekil 11  
Kondillerüstü osteotomiye müteakip  
alçılı tesbitin tamamlanması.



Şekil 10  
Kondillerüstü devlettasyon ameliya-  
tına hazırlık.



Şekil 12  
Kirschner telinin kemikteki durumu



*Şekil 13*  
*Sol kondillerüstü osteotomi ameli-*  
*yattan 1,5 ay sonra.*

D.K.Ç.'nin konservatif tedavisinde ise anteversiyonun düzeltilmesi için taraf abduksiyon ve içe rotasyon durumuna getirilip; uyluk ön yüzünde cilde saplanan bir Kirschner teli, her iki korteksini geçecek tarzda femur cisiminden geçirilir. Bunu müteakip bacağın pozisyonunu bozmadan Kirschner telinin cilt dışında kalan kısmını da içine alacak tarzda kısa bir pantolon alçısı yapılır. Alçının biraz kurummasını müteakip hasta ameliyat masasına alınır. Ameliyat hazırlığını müteakip kondiller üstünden yukarıda izahı yapılan özel sizo yardımıyla yine zikzak bir osteotomi yapılır, yine bir çengel yardımıyla ve ekstansiyonla bacak dışa çevrilir.

Her iki teknikte de üst fragman mutlak tespit edildiği için en ufak bir hareket, yani düzeltilen anteversiyonun bozulması bahis konusu değildir. Aynı zamanda osteotomi sathı da dişlendirildiği için osteosentez materyeli kullanılmamasına rağmen fragmanlar kaymaz ve bozulmaz. Üst fragman sabit olduğundan, gerektiğinde femur boynu açısı kolayca düzeltilebilir.

Bu metodla ameliyat edilmiş 67 vak'ının hepsinde tam başarılı netice alınmıştır. Vak'aların 30'u trohanterleraltı, 37'si kondillerüstünden osteotomizedir.

Kondillerüstü 5 vak'ada, kalçanın II. ci Lorenz durumuna geçirilişi esnasında yapıldı. I vak'ada anteverti olduğu halde fizik tedavi yapılırken meydana gelen kondillerüstü kırık vesile bilinerek metod cerrahi müdahaleye lüzum kal-



67 vak'ının yıllara göre taksimi:

| YIL                       | KIZ | Erkek | Yaş    | Sağ | Sol | Trohanter<br>tercet | Kondiller<br>Üsü |
|---------------------------|-----|-------|--------|-----|-----|---------------------|------------------|
| 1965                      | 3   | 2     | 3-12   | 3   | 2   | -                   | 5                |
| 1966                      | 4   | 1     | 2-7    | 1   | 4   | 2                   | 3                |
| 1967                      | 11  | 2     | 6ay-5  | 6   | 7   | 8                   | 5                |
| 1968                      | 6   | 1     | 5-11   | 2   | 5   | 1                   | 6                |
| 1969                      | 15  | 3     | 2-12   | 8   | 10  | 7                   | 11               |
| 1970                      | 8   | 2     | 15ay-9 | 5   | 5   | 4                   | 6                |
| 1971 <small>mayıs</small> | 7   | 2     | 2,5-9  | 3   | 6   | 8                   | 1                |
| Toplam                    | 54  | 13    | 6ay-12 | 28  | 39  | 30                  | 37               |

Şekil 14

madan tatbik edilmiştir. Ayrıca 3 Perthes'li hastada metod başarı ile kullanılmıştır. 67 vak'alık serinin hiçbirinde ameliyat veya ameliyat sonu komplikasyon görülmemiştir. Vak'alardan 9 adedine evvelce kalça ameliyatı yapılmıştı. 4 vak'a'nın her iki kalçasına da derotasyon osteotomisi yapılmıştır.

Femür başından geçip asetabuluma saplanan Kirschner teli geçtiği yerlere bir zarar vermediği gibi epifizitli hasta (Şekil 8, 9) da görüldüğü veçhile minimal de olsa epifize bir foraj tesiri yaparak —osteotominin de yardımile— epifizit'in düzelmesine yardımcı olmaktadır.

## DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIKLARINDA TEDAVİ SONRASI OSTEOCHONDRİTİS NEDENLERİ

Dr. M. TİNER (\*)

Dr. H. ÖNÇAĞ (\*\*)

Dr. A. SEBİK (\*\*\*)

Femoral epifizin osteokondritisi D.K.Ç. tedavisinde önemli bir komplikasyondur. Bu tip vak'alarda her ne kadar femur başı yeniden şekillenir, fevkalâde fonksiyonel ve radyolojik sonuçlar verirse de vak'aların bir çoğunda yassılaştır ve bozulur, buna bağlı olarak ilerde sekonder osteokondritisler meydana gelir. Literatürde muhtelif yazarlar osteokondritis sıklığını değişik olarak vermişlerdir. Bu kısmen tedavide değişik metodların uygulanmış oluşuna bağlanabilir. Biz de kliniğimizde son 10 yıl içinde, değişik metodlarla tedavi ettiğimiz 50 si bilateral 108 doğuştan kalça çıkığında rastladığımız femoral epifizin osteokondritislerini bu açıdan eleştirmeyi uygun bulduk.

### MATERYEL VE METOD :

108 vak'amızın 14'ü erkek 94'ü kız ve 50 si bilateraldir. Total olarak 158 kalçaya tedavi uyguladık. Tedavi yaşları 2 ay ile 10 yaş arasında değişmektedir. Yaş ortalaması 3,2 dir. 89 kalçada kapalı redüksiyon bilhese klasik Lorenz 1, Dukrokey ara pozisyonu, Lorenz 2. alçıları ile tedavi yapılmıştır. Bunlardan 3 kalçada traksiyon esnasında spontan redüksiyon meydana geldiğinden lorenz 2 durumunda alçıya alınarak tedaviye devam edilmiştir.

15 kalçada açık redüksiyon yapılmıştır. 51 kalçaya açık redüksiyon ve aynı seansta Salter osteotomisi, 1 kalçaya açık redüksiyon ve Chiari osteotomisi, 2 kalçaya açık redüksiyon ve Butte ameliyatı yapılmıştır. Bütün vak'alarda femur başı asetabulum karşısına gelecek kadar traksiyon uyguladık. 61 kalçada addüktör tenotomiden sonra iskelet traksiyonu uyguladık. Traksiyon süresi 15 gün ile 25 gün arasında değişmektedir. 21 vak'ada femurun aşırı anteverziyonu ve inklinasyonunu düzeltmek için femur üst ucunda osteotomi yapıldı.

### TARTIŞMA :

Literatürde görülen (Tablo: 1) osteokondritise rastlanma yüzdeleri arasındaki farklar, muhtelif otörlerin kullandığı tedavi metodlarının değişik oluşundan başka, lezyonların osteokondritis olarak değerlendirilmesindeki fikir ayrı-

(\*) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniği Doçenti.

(\*\*) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniği Uzman Asistanı.

(\*\*\*) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniği Asistanı.

**TABLO : I**

| Y A Z A R L A R                      | OSTEOCHONDRİTİS ORANI            |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Lima, Esteve, Trueta                 | % 64 - % 37 ( Cerrahi müdahale ) |
| Bost, Hagey, Larsen,<br>Schottstaedt | % 52                             |
| B. J. Dooley (3)                     | % 50 ( Değişik metodlar )        |
| Petit (8)                            | % 50                             |
| Ponseti                              | % 46.2                           |
| Guicciardi (4)                       | % 41                             |
| Massie                               | % 35                             |
| Alvik                                | % 31 - % 5 ( Cerrahi müdahale )  |
| Scott                                | % 25 - % 8 ( Cerrahi müdahale )  |
| Howorth                              | % 25                             |
| Leveuf                               | - % 23 ( Cerrahi müdahale )      |
| Shands (10)                          | % 18 - % 64 ( Cerrahi müdahale ) |
| Cuinard (2)                          | - % 11 ( Cerrahi müdahale )      |
| Norman, Arthur                       | % 11                             |
| Somerville (9)                       | - % 2 ( Cerrahi müdahale )       |

lığına da bağlıdır. Biz vak'alarımızı B. J. Dooley (3) in ayırdığı gibi üç tipte değerlendirdik.

1. Tip: Bebeklerde kemikleşmemiş femur başındaki bozukluklar. Ciddi vak'alarda başın görülmesi gecikir, daha sonra gayrimuntazam bir kemikleşme gösterir ve tedricen gelişir.

2. Tip: Perthes hastalığına benzeyen tip, epifizyel çekirdek dansite kazanır, sonra yassılaşır, tedrici revaskülasyonla fragmente olur.

3. Tip: Yarım baş tipi. Başta bal peteği manzarası veren kistik bir manzara görülür. Bunu yassılaşma veya femur başının medial yarısının görülmemesi takip eder. Biz 158 kalçada rastladığımız 40 osteokondritis vak'asını bu ayırımıma göre değerlendirirsek (Tablo: 2) 8 vak'a 1. tip, 28 vak'a 2. tip, 4 vak'a da 3. tip olarak görülmüştür.

Vak'alarımızı tedavi yaşlarına göre gözden geçirirsek (Tablo: 3) 1 yaşın altında 16 vak'amızdan 6 sında abduksiyon atelleri kullandık (Hass, Frejka). Bunlarda osteokondritise rastlamadık. Diğer vak'aların 3'ünde 1. tipte osteokondritis görüldü. Bu yaşta rastlanma sıklığı %18,7 dir. 3 yaşının sonuna kadar oran artmaktadır. Bu yasta 29 hastanın 19'unda yani %65,45 oranında rastlan-

**TABLO : II**

| TIPLER  | OSTEOKONDRİT SAYISI                      |
|---------|------------------------------------------|
| TIP I   | 8 (Ossifikasyon olmayışı, başın erimesi) |
| TIP II  | 28 ( Perthes'e Benzer )                  |
| TIP III | 4 ( Yarım baş tipi )                     |

**TABLO : III**

| V A K'ALAR   | Acetabular index ortalaması | Femur başı anteversion ortalaması | Yaş ortalaması |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------|
| OSTEOKONDRİT | 37.7°                       | 51.26°                            | 2.5            |
| NORMAL       | 33.3°                       | 36.62°                            | 4.1            |

**TABLO : IV**

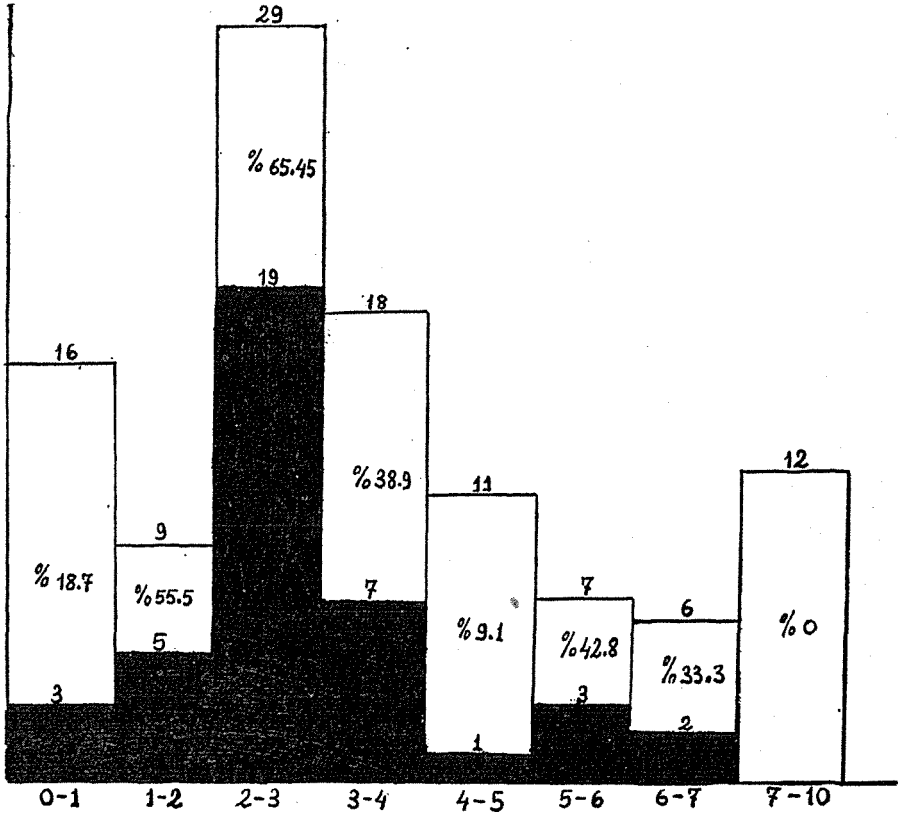
| UYGULANAN TEDAVİ             | VAK'A SAYISI | OSTEOKONDRİT SAYISI | OSTEOKONDRİT YÜZDESİ |
|------------------------------|--------------|---------------------|----------------------|
| Trac.+ Kapalı red.           | 89           | 24                  | % 26.9               |
| Trac.+ Açık red.             | 15           | 5                   | % 33.33              |
| Trac.+ Açık red.+ Saltér op. | 51           | 11                  | % 21.56              |
| Trac.+ Açık red.+ Chiari op. | 1            | -                   | % 0                  |
| Trac.+ Açık red.+ Butée op.  | 2            | -                   | % 0                  |
| T O P L A M                  | 158          | 40                  | % 25.32              |

maktadır. Oranın en düşük olduğu yaş 4 ile 5 yaşları arasındır. 5 ile 7 yaş arasında yine bir yükselme göstermekte, 7 den sonra rastlanmamaktadır. Shandse göre (10) büyük yaşlarda osteokondritis daha sıklıkla görülmektedir, 12 yaşından sonra dahi rastlandığını yazmaktadır. Bu bizim vak'alarımıza uymamaktadır. Hillgenreinner (cit 5) vermiş olduğu bir istatistikte, bir yaşın altındaki vak'alara %17.8 oranında osteokondritise rastlandığını bildirmektedir. Bu bizim araştırmamıza uymaktadır. Petit (8) 1 yaşın altında oranın daha yüksek olduğunu, ileri yaşlarda femur başının osteokondritise daha mukavemetli olduğunu bildirmektedir. Vak'alarımıza uygulanan tedavi metodlarına göre incelersek (Tablo: 4) oranlarda büyük bir fark göze çarpmaktadır. Açık redüksiyon ile

butie ve açık redüksiyonla Chiari osteotomilerinde bir osteokondritise rastlanmamış oluşu bu ameliyatların çok az sayıda yapılmış oluşuna bağlanabilir. Literatürde, açık redüksiyonla osteokondritisin kapalı redüksiyona göre daha az olduğu belirtilmiştir (3, 11). Kapalı redüksiyonda ise osteokondritis oranı birçok yazarlara göre %40-50 oranında değişmektedir (3, 4, 11). Tedrici traksiyonun bu oranı azalttığı hususu kabul edilmiştir. Somerville (9) tedrici traksiyon ve açık redüksiyon uyguladığı 100 vak'alık bir seride 2 osteokondritise rastladığını bildirmiştir. Stillman (11) osteokondritisin meydana gelişinde 3 ana sebep ileri sürer:

1. Redüksiyon durumu; Bu durum retinoküler damarların gerilmesine veya sıkışmasına sebep olarak.
2. Manipulatif travma; Baş ve damarları travmatize ederek.
3. Cerrahi travma; Cerrahi girişim esnasında bilhassa posterior sirkülfleks arterin zedelenmesi olarak.

Vak'alarımızı femoral torsionun ve asetabular indeksin yüksekliği ile osteokondritis arasındaki bağlantı bakımından değerlendirecek olursak (Tablo: 5)



Yaşlara göre osteokondrit sayısı ve yüzdesi

görürüz ki osteokondritis meydana gelen vak'alarda femoral torsion açısı ortalaması 51,26° olduğu halde diğerlerinde 36,62° olarak bulunmuştur. Femoral torsiyonun fazla oluşu redüksiyonun devamı için femur ileri derecede internal rotasyonda tutmayı gerektirir. Bu da kapsülün arka kısmının ve retikular arterlerin gerilmesine sebep olur. Bu literatüre de uygundur (6). Asetebular indüksiyon açısı da osteokondritis görülen vak'alarda yüksektir. Bunu da kalça gelişimindeki eksikliği göstermesi bakımından değerli buluyoruz. Bu tip kalçalarda femur başı da çoğunlukla displazik olduğundan travmalara ve vasküler bozukluklara karşı direnci azdır. Gill (cit. 3), bütün osteokondritis bozuklukları femoral displazi ve düzensiz primer kemikleşmeye bağlar.

#### SONUÇ :

Osteokondritis Doğuştan Kalça Çıkığı'nın oldukça büyük oranda görülen bir komplikasyonudur. Osteokondritis rastlanan vak'alarımızda yaş ortalaması 2.5 tur. Osteokondritis'ten korunmak için travmatik manüplasyonlardan, kapsül ve retinaküler arterleri gelecek immobilizasyonlardan sakınılmalıdır. Redüksiyon öncesi tedrici traksiyon rastlama oranını çok azaltır. Açık redüksiyonda, bilhassa posteriorcircumflex arterin korunmasına dikkat etmek gerekir.

#### ÖZET

50 si bilateral, 108 doğuştan kalça çıkığında 158 kalçaya değişik metodlar ile tedavi uygulandı. 40 kalçada femur başı osteokondritis'i görüldü. Bunların yaş ortalaması 2.5 tur. B. J. Dooley'in ayırımına göre bunların 8'i birinci tip, 28'i ikinci tip, 4'ü üçüncü tiptir. Femoral torsiyon açısı yüksek olanlarda aseptik nekroz şansının daha fazla olduğu görüldü.

#### LİTERATÜR

- 1 — COMPERE, L. E.: Treatment of Congenital Dislocation of the Hip. J.B.J.S. Vol. 45, s. 872, 1963.
- 2 — CHUINART, E. G.: Derotation varus osteotomy in the treatment of the Congenital dislocation of the Hip. J.B.J.S. Vol. 46 A. s. 1377, 1964.
- 3 — DOOLEY, B. C.: Osteochondritis in Congenital Dislocation and Subluxation of the Hip. J.B.J.S. Vol. 46, s. 198, 1964.
- 4 — GUICCIARDI, E.: Results in 246 cases of Congenital Dislocation of the Hip. J.B.J.S. Vol. 48, s. 381, 1966.
- 5 — HASS, S.: Congenital Dislocation of the Hip. Thomas pub. S. 244, 1951.
- 6 — HOWORT, B.: Atexbook of Orthopedics. Saunders Co. S. 449, 1952.
- 7 — MİLGRAM, E. J.: Prevention and Treatment of Aseptik necrosis in Congenital Dislocation of the Hip. J.B.J.S. Vol. 48, s. 393, 1966.
- 8 — PETIT, P.: Osteochondritis in Congenital Dislocation of the Hip. J.B.J.S. Vol. 37 B. s.513, 1955.
- 9 — SMERVILLE, E. W.: Results of Treatment of 100 Congenitally Dislocated Hip. J.B.J.S. Vol. 49 B. s. 258, 1967.
- 10 — SHANDS, A. R.: Handbook of Orthopedic Surgery. 5 ed. Mosby Co. S. 85 1957.
- 11 — St. ILLMAN B. C.: Osteochondritis Dissecan and Coxaplane. J.B.J.S. Vol. 48 B. s. 66, 1966.

## DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞINDA UYGULADIĞIMIZ DEĞİŞİK SALTER OSTEOTOMİSİ

Dr. Veli KÖK (\*)

Salter osteotomisinin D.K.Ç. de uygulanmaya başlanması tedaviye yeni olanaklar getirmiştir. Vak'aların tedaviye genel olarak iki yaşından sonra bizim ülkemizde açık redüksiyon ile birlikte uygulanan Salter osteotomisi daha büyük önem kazanır. Salter osteotomisinin geç sonuçları zaman kısalığı nedeniyle henüz ortaya çıkmamıştır. Bu ameliyatta, gerek yöntemde kolaylık sağlayan, gerekse geç sonuçları daha iyi hale getirmeyi amaçlayan birçok değişiklikler ortaya konmuştur (1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, TABLO: 1). Biz de aşağıdaki değişik yöntemi 8 kalçada uyguladık. Tebliğimizde uyguladığımız değişik yöntemi ve vak'alarımızın en uzun 3,5 sene, en kısa 1 sene sonra yaptığımız kontrol sonuçlarını açıklayacağız.

### TEKNİK :

Smith - Petersen deri kesimi ile krista iliacaaya vardktan sonra abduktörleri üst uçtan itibaren subperiyostal olarak asetabulumu kadar sıyırdık. Sartoriusu spina ilica anterior superiordan ayırdktan sonra krista ilikayı bu çıkıntı ile birlikte büyüme kırırdağının yarım santim altından önden arkada kadar keserek karın kasları ile birlikte içe devirip periyostu içten siyatik çentiğe kadar sıyırdık. Pelvik osteotomi Salter'in tanımladığı şekilde yaptıktan sonra üst fragmentin üst bölümünde osteotomi kenarından 1 cm. proksimalde başlayan tabanı önde ve 2,5 - 3 cm. genişlikte, tepesi krista iliakanın arka ucuna kadar varan bir kemik grefi çıkardık. Grefte gerekli küçültmeyi sağladıktan sonra osteotomi yerine Salter'in yöntemindeki gibi yerleştirdik. Tespiti, greften başlayıp biri üst fragmente, diğeri alt fragmente giden iki Kirschner teli ile yaptık. Açık redüksiyonu yaptıktan sonra kristayı ilium kanadındaki yere iyice intibak ettirdikten sonra 3-4 adet ipekle diktik.

### SONUÇLAR VE TARTIŞMA :

Değişik Salter osteotomisi yöntemimizi 4 - 2,5 yaşları arasındaki 6 hastanın çıkık olan 8 kalçasında uyguladık. Bunların beşinde çok iyi ikisinde iyi, birinde orta sonuç aldık. Kalçaların 7 si klinik olarak normaldi ve biri normale yakındı. Hastaların hepsi de durumlarından çok memnundu ve aileleri çocuklarını tamamen iyileşmiş olarak niteliyorlardı. Vak'alarımız en uzun 43 ay, en kısa 12 ay, ortalama 27 ay süreyle izlendiler (Tablo: II).

(\*)E. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kürsüsü Doçenti.

TABLO: I  
SALTER OSTEOTOMİSİNDE DEĞİŞİK YÖNTEMLER

|                          |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BAYINDIR (1)<br>(1964)   | — GREFİ APOFİZ İLİAK ALTINDAN ALIR.<br>— ANTERİÖR SUPERİÖR SPİNA İLE ANTERİÖR<br>İNFERİÖR SPİNA ARASINDA ÜÇGEN<br>— ŞEKLİNDE BİR KEMİK PARÇASI BIRAKIR.<br>— TESPİT İÇİN ÇAPRAZ İKİ KİRSCHNER TELİ<br>KULLANIR. |
| BONITZ (2)<br>(1968)     | — OSTEOTOMİ DİSTAL FRAGMENTİNİ AŞAĞI<br>VE ÖNE-DIŞA İTMEK İÇİN ÜÇ ÇATALLI<br>TESPİT ÇİVİSİ KULLANIR.                                                                                                            |
| EICHLER (3)<br>(1965)    | — DANA KEMİĞİNDEN KİELER GREFT KULLANIR.<br>— PROKSİMALDE DİSTALE İKİ KİRSCHNER<br>TELİ İLE TESPİT EDER.                                                                                                        |
| HAMACHER (4)<br>(1967)   | — TESPİT İÇİN PROKSİMALDEN DİSTALE<br>2 - 3 KİRSCHNER KULLANIR<br>— BANKA KEMİĞİ KULLANIR.<br>— 4 HAFTA TESPİT EDER.<br>— BAŞI ACETABULUMA KİRSCHNER İLE TESPİT                                                 |
| MAU (5)<br>(1965)        | — PROKSİMALDEN DİSTALE VE DİSTALDEN<br>PROKSİMALE GİDEN ÇAPRAZ İKİ<br>KİRSCHNER TELİ İLE TESPİT EDER.                                                                                                           |
| MORSCHER (6)<br>(1965)   | — BANKA KEMİĞİ KULLANIR.                                                                                                                                                                                        |
| TİDESTRÖM (10)<br>(1965) | — APOFİZ İLİAK'I YARALAMAMAK İÇİN GREFİ<br>İLİUM KANADINDAN ALIR.<br>— VEYA BANKA KEMİĞİ KULLANIR.                                                                                                              |

Uyguladığımız değişik Salter osteotomisi yönteminde:

1 — İliumda apofiz iliak'ın yarım santim altından osteotomi yapılmakla apofizin yaralanmaması ve ileride husulü muhtemel kalça deformasyonlarının önlenmesi amaçlanmıştır. Salter'in orijinal osteotomisinde apofiz hem yerinden ayrılarak, hem de ortadan yarılıp iki türlü yaralanmaya uğramaktadır (9). Nitekim apofizi kabil olduğu kadar korumak düşüncesi ile Bayındır (1) apofiz iliak'ı ortadan uzunlamaya kesmeden abduktör kasları aşağı sıyırdıktan sonra apofizi yerinden ayırıp karın kasları ile birlikte içe doğru devirmektedir. Vak'alarımızda krista iliak'ın gelişmesini değerlendirmemiz için henüz zaman erken olmaktadır. Ancak hemen hepsinde crista iliaca'da düzensizlikler gördük ve iliüm kanadı henüz küçüktü.

2 — Kemik grefinin apofizin yarım santim altından uygulanan osteotominin altından, tabanı önde ve tepesi iliüm'un arka üst ucuna uzar şekilde alınması ile, grefin sağlam olması ve apofizin önden yaralanmaması düşünülmüş-



TABLO: II

## DEĞİŞTİRİLMİŞ SALTER OSTEOTOMİSİ VAK'ALARIMIZ

| Vak'a                     | Yaş        | Klinik Sonuç                                                                                         | Radyolojik Sonuç                                                    | Sonuç   | İzleme |
|---------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| M. B.<br>D.N. 3350<br>Sağ | 4          | Normal Kalça                                                                                         | x = 15°<br>AT = 17°<br>CCD = 120°<br>CE = 40°<br>Baş Tam Örtülmüş   | Çok iyi | 42 ay  |
| M. B.<br>D.N. 3350<br>Sol | 4,5        | Normal Kalça                                                                                         | x = 13°<br>AT = 35°<br>CCD = 130°<br>CE = 38°<br>Baş Tam Örtülmüş   | Çok iyi | 36 ay  |
| A. K.<br>D.N. 4044<br>Sağ | 4          | Normal Kalça                                                                                         | x = 18°<br>AT = 45°<br>CCD = 140°<br>CE = 42°<br>Baş Tam Örtülmüş   | Çok iyi | 18 ay  |
| H. Ö.<br>D.N. 3311<br>Sağ | 4          | — Rahat bağdaş kuramıyor.<br>— 15° dışa rot. az<br>— Diğer hareketler normal.<br>— Trandelenburg (—) | x = 18°<br>AT = 50°<br>CCD = 138°<br>CE = 20°<br>Baş Kısmi Örtülmüş | Orta    | 43 ay  |
| N. G.<br>D.N. 3773<br>Sol | 2,5        | Normal Kalça                                                                                         | x = 12°<br>AT = 30°<br>CCD = 135°<br>CE = 40°<br>Baş Tam Örtülmüş   | Çok iyi | 22 ay  |
| N. A.<br>D.N. 3244<br>Sağ | 3          | Normal Kalça                                                                                         | x = 15°<br>AT = 20°<br>CCD = 120°<br>CE = 25°<br>Baş Tam Örtülmüş   | Çok iyi | 23 ay  |
| Z. B.<br>D.N. 3830<br>Sol | 3          | Normal Kalça                                                                                         | x = 28°<br>AT = 60°<br>CCD = 145°<br>CE = 25°<br>Baş Kısmi Örtülmüş | İyi     | 22 ay  |
| Z. B.<br>Sağ              | 3-8/<br>12 | Normal Kalça                                                                                         | x = 22°<br>AT = 50°<br>CCD = 145°<br>CE = 20°<br>Baş Kısmi Örtülmüş | İyi     | 12 ay  |

tür. Nitekim bu mahzurları önlemek üzere ve grefin sağlamlığı için Bayındır (1) apofiz altından tabanı önde olarak alır ve anterior superior spina ile anterior inferior spina arasında üçgen şeklinde bir kemik parçası bırakır. Ancak grefin tepesini bizim yaptığımız gibi ilium arka kısmına kadar uzatmaz ve apofizi tekrar yerleştirirken de gref yeri açık kalmak üzere yerleştirir. Tideström (10), aynı amaçla grefi ilium kanadından pencere şeklinde alır veya banka kemiği kullanır. Hamacher (4), Morscher (6) banka kemiğinden, Eichler (3) ise dans kemiğinden Kiel grefi kullanırlar.

3 — Apofiz iliak parçasının alınan gref yerine yerleştirilmesi ilium kanadının kısaltılması, abduktor kasların baş üzerinde artan basıncını azaltmak ve aseptik nekroz oluşumunu azaltmak amacı ile uygulanmaktadır. Zira redüksiyona ek olarak yapılan Salter osteotomisinde acetabulum'un aşağıya inmesi ile abduktor kaslar gerilmektedir. Bu durumun baş üzerindeki basıncı arttıracağını düşünmek normaldir. Nitekim Weber (11) bu duruma işaret ederek basıncın azaltılması için Salter osteotomisinin intertrokanterik varizasyon-derotasyon osteotomisi ile birlikte yapılmasını öğütlemiştir. Vak'aların hiçbirinde aseptik nekroz ve baş deformitesi görülmemesi düşüncemizi doğrular anlamdadır.

4 — Greftin proksimal kalçaya giden ve distal parçaya giden arkası kıvrık iki Kirschner teli ile tesbiti, greftin yukarıdan aşağı ve içten dışa olması gerekli yönünün sağlanması için yapılmaktadır. Zira Kirschnerteli yukarıdan aşağıya doğru proksimal parçadan sokulup grefin içini geçtikten sonra distal parçaya geçirilirse, greft hemen daima proksimal parça ile aynı düzlemi muhafaza etmekte, böylece greft distal parçayı ancak yukarıdan aşağıya doğru itebilmektedir. Nitekim bu durumu önlemek üzere Bonitz (2) ucu üç çatalı ve alt parçaya girerek onu aşağı ve dışarı iten yukarıda ilium kanadına tespit edilen özel bir çivi kullanmıştır. Bizim tesbitimiz ilk görüşte pek stabil görülmektedir. Stabilitayı temin için proksimal parçadan distale, distalden proksimale giden çapraz iki Kirschner kullanan Bayındır (1), Mau (5) ve proksimalden distale iki kirschner teli kullanan Eichler (3) ve Hamacher (4-'in görüşlerine uymamaktadır. Ancak, üç vak'adaki uygulamamızda instabiliteye ait bir belirti tespit edemediğimizi ve böyle bir şüphe de taşımadığımızı belirtmek isterim.

Sonuç olarak, Salter osteotomisinde yaptığımız ve dört türlü avantajına değindiğimiz değişik yöntemin, Salter'in orijinal yöntemindeki bazı mahzurları giderdiğine ve ona bazı katkılarda bulunduğuna inanmaktayız.

## ÖZET

Salter osteotomisinin D.K.Ç. de uygulanmaya başlanması tedaviye yeni olanaklar getirmiştir. Vak'aların tedaviye genel olarak iki yaşından sonra geldiği bizim ülkemizde açık redüksiyon ile birlikte uygulanan Salter osteotomisi daha büyük önem kazanır. Salter osteotomisinin geç sonuçları zaman kısalığı nedeniyle henüz ortaya çıkmamıştır. Bu ameliyatta, gerek yöntemde kolaylık yaratan gerekse geç sonuçları daha iyi hale getirmeyi amaçlayan birçok değişiklikler ortaya konmuştur. Biz de aşağıdaki değişik yöntemi uyguladık:

Smith-Petersen deri kesimi ile krista ilikaya vardktan sonra abduktorları üst uçtan itibaren aşağıya sıyırdık. Krista ilikayı büyüme kıkırdağının yarım santim altından, önden arkaya keserek karın kasları ile birlikte içe devirip pe-

riostu içten siyatik çentiğe kadar sıyırdık. Pelvik osteotomiye Salter'in tanımladığı şekilde yaptıktan sonra üst fragmentin üst bölümünde osteotomi kenarından bir santim proksimalde başlayan tabanı önde ve 2,5-3 cm. genişlikte, tepesi krista ilikanın arka ucuna kadar varan bir kemik grefi çıkardık. Greffe gerekli küçültmeyi sağladıktan sonra osteotomi yerine Salter'in yöntemindeki gibi yerleştirdik. Tesbiti greftten başlayıp biri üst fragmente diğeri alt fragmente giden iki Kirschner teli ile yaptık. Açık redüksiyonu yaptıktan sonra kristayı ilium kanadındaki yere ipekle diktik. Yöntemin avantajları: 1 — Büyüme kırıkdağını zedelemeyişi, 2 — Greftin kuvvetli olması, 3 — Abduktor kasların gerginliğini azaltması, 4 — Kirschner tellerinin greftin yönünü bozmayışıdır.

Yöntemi uyguladığımız 4-2,5 yaşlar arasındaki 6 hastanın çıkıklı 8 kalçasından 5'inde çok iyi, ikisinde iyi, birinde orta sonuç aldık. İzleme süremiz en uzun 43 ay, en kısa 12 ay, ortalama 27 aydır.

### SUMMARY

A modified Salter's osteotomy is presented. The advantages of this technic are as follows: 1 — Epiphiseal cartilage is not traumatised, 2 — The bony graft is strong, 3 — The decrease of abductor muscle tension, 4 — The Kirschner pins do not advert of the bony graft.

### LİTERATÜR

- 1 — BAYINDIR, Ş.: Doğuştan Kalça Çıkığı Tedavisinde Uyguladığımız Modifiye Pelvis (Innomiate) Osteotomisi, Doçentlik Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1954.
- 2 — BONITZ, K. H.: Zur Technik der Beckenosteotomie nach Salter, Osteosynthese mit dem Gabelnagel, Zeitschrift Für Orthop. 104:174, 1968.
- 3 — EICHLER, J.: Über Neue Främdespäne für Beckenosteotomie nach Salter, Zeitschrift für Orthop. 102:164, 1966.
- 4 — HAMACHER, P.: Die Problematik der Beckenosteotomie nach Salter, Zeitschrift für Orthop. 103:454, 1967.
- 5 — MAU, H.: Komplikationen bei der Salterschen Beckenosteotomie, im internationalen Symposium der Beckenosteotomie-Pfannendachplastik in Basel, Ed. G. Chapchal, Georg Thieme Verlag, 1965, 101.
- 6 — MITTELMEIER, H.: Diskussionsbemerkung zur Beckenosteotomie nach Salter, Aynı kaynak, S. 104.
- 7 — MORSCHER, E.: Kombinierte Beckenosteotomie nach Salter mit variserender Derotationsosteotomie am oberen Femurende. Aynı kaynak, s. 78.
- 8 — RETTIG, H.: Erfahrungen mit der Osteotomia Innominata (Salter). Aynı kaynak, S. 104.
- 9 — SALTER, R. B.: Role of Innominate Osteotomy in the Treatment of Cong. Disl. and Subluxation of the Hip in the older Children J. Bone and Joint Surg., 48-A:143, 1966.
- 10 — TIDESTRÖM, F.: Modification der Osteotomie nach Salter, im internationalen Symposium der Beckenosteotomie-Pfannendachplastik, in Basel, Ed.: G. Chapchal, Georg Thieme Verlag, 1965, 126.
- 11 — WEBER, B. G.: Kritische zur Salter-Osteotomie, Aynı kaynak, s. 107.

## KADINDA GÖRÜLEN BRUCELLOSE SPONDYLİTİS'İ

Dr. Kâmuran YÜCEL(\*)

Fatma Taşkan, 36 yaşında Yugoslavyalı çiftçi bir kadın hasta. Aralık 1970 de, belinde ağrı, tutukluk ve hareket zorluğu şikâyetleri ile kliniğimize müracaat etmişti.

Hikâyesi: 5 ay evvel yüksek ateş, diyare ve kusma ile hastalanmış. Medikal tedavilere rağmen hecmelerle 3 ay devam etmiş. 2 ay evvel bu şikâyetleri azalırken belinde birdenbire şiddetli bir ağrı ile hareket mahdudiyeti olmuş. Romatizmal ilaçların hiç biri bu ağrıları hafifletmemiş.

Klinik muayenesi: Bel çok rijid. Lordose düzleşmiş, hafif kyphose mevcut, hareketleri çok ağrılı. Öne fleksiyon ve ekstansiyonu % 50 mahdut. Omuz, boyun ve kalça hareketleri serbest ve periferik mafsallar normaldi. Diğer bütün sistem muayeneleri normal bulundu.

Brucellose; mutedil iklimlerde, bilhassa çiftlik hayvanlarında görülen ve onlarla temas eden insanlara bulaşan, ateş, zafiyet, terleme, ağrılar, kusma, öksürük konstipasyon veya diyare ile karakterise olup brucella grubu bakterilerle meydana getirilen akut veya kronik bir hastalıktır. (1) Febris melitensis, febris undulens, undulent fever, dalgalı humma, Malta humması, Akdeniz humması, Cebelitarık humması eş isimleri ile anılan Brucella grubunda 3 tip bakteri vardır. (8)

B. Melitensis (Keçi ve koyunlarda rezerve)

B. Abortus (İnek ve sığırlarda hastalık yapar)

B. Suis (Domuzlarda bulunur.)

0,5 - 2 mikron boyunda, gram negatif, hareketsiz kokobasil şeklinde, endotoksinleri mevcut bakterilerdir. Bakteri vücuda sindirim, bazan deri veya mukoza yolu ile girer. Lenfa ile kana karışır. Fagosit oldukları hücre içinde ürerler. 8) Brucella enfeksiyonuna yakalanan kadınların %67 sinde, erkeklerin %89 unda Lokomotor sistem komplikasyonları görülmektedir. 5) Brucellosa en fazla tifo, tüberkülose, lenfogranüloamatöz, subakut endokardit, subakut sepsisler, rheumatic fever ve malarya ile karışır. (7) Brucella enfeksiyonlarının teşhisinde kullanılan Wright aglutinasyon reaksiyonu kıymetli bir teşhis vasıtasıdır. Bilhassa inaktif serumla 1/100 - 1/200 titrelerindeki pozitif sonuç kıymetlidir. (2)

(\*) İ.Ü. Tıp Fakültesi Fizikoterapi ve Rehabilitasyon Enstitü ve Kliniği

Kan sedimantasyonu hızının teşhiste hiç bir değeri yoktur. (3)

Leucocytosede sabit bir bulgu değildir. (3)

Radyolojik bulguların en büyük özeliği; Destructive proces hızla ilerlerken, osseuse reconstructive veya reparative süreçlerde aynı zamanda geliştiğinden, proliferation sahaları destructive sahalarla yan yana görülür. (6)

Hastamızın laboratuvar muayeneleri : Sedimantasyon 24 - 41 - 67

Erythrocyt 3.100.000, Hb % 76, Lökosit 8.400,

Formül Lökositler Neut 62, Mono 4, stab 5, Lympho 29.

İdrar tahlilinde: Yoğunluk 1018, sediment: 3 - 4 lökosit, 7 - 8 epitel hücresi. Gaitada parazi tve kan tesbit edilemedi.

Casoni Wienberg reactionu negatif kaldı.

Brucella agglutination testinde; brucella abortus bang, active ve inactive ve serumlarla 1/100 müsbet bulundu.

Radyolojik tetkikte: Lumbosacral AP grafide; her iki sacroiliac mafsalda silik bir manzara vardı. L<sub>3</sub>--L<sub>5</sub> vertebralarda korpusun içerisinde destructive değişiklikler ve L<sub>5</sub> de bu destrüktiv imajin etrafında kondansasyon tesbit ediliyordu.

Bu klinik, radyolojik ve laboratuvar bulgulara dayanarak hastamıza brucellose spondyliti teşhisini koymakta tereddüt etmedik.

#### LİTERATÜR

- 1 — Cecil, J.B. İç hastalıkları ders kitabı 1950
- 2 — Comroe's Arthritis — Hollander and Collaborators 1969
- 3 — Çetin Yaçın, İ. Yücel, K. Brucellose spondylitisi  
Türk Romatoloji ve Fizikoterapi Mecmuası Mart 1960
- 4 — Max, G.C., Fuentes, R.N. Brucellosis Tedavisinde Tetracycline. Antibiotic Medincine, 1956, 1956 Vol. II
- 5 — Rotes — querol, J., Osteoarticular sites of Brucellosis.  
Annals of Rheumatic diseases 1957 Vol. 16 - 63
- 6 — Shanks, S.C. Kerley. P - A. Text book of x ray diagnosis, 1952 - (299)
- 7 — Tayanç, M.M., İç hastalıkları, infeksiyöz hastalıklar
- 8 — Tıbbi — Cerrahi El kitabı 1966  
Birinci cilt Infeksiyon hastalıkları 128

## FİBULAR TENDONLARIN HABITUEL LUKASYONUNDA YENİ BİR BULGU HAKKINDA

Doçent Dr. M. Alp GÖKSAN (\*)

Fibular tendonları dış malleolun ardında tutmak fonksiyonunu gören Retinaculum mm.fibularium proximale'nin ve bazan da Retinaculum mm.fibularium distale ile birlikteki lezyonları sonucu, fibular tendonların öne, dış malleolun üzerine çıkması halinde "Fibular tendonların habituel luksasyonu" gelişebilir (1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16).

Luxatio peronaeorum da denen bu çıkıktan sonra, fibular adale fonksiyonunu gerektiren hareketlerde, fibular tendonlar, dış malleol ardındaki yerlerini terkedip dış malleol üzerine gelmekte ve cilt altında belirmektedirler. Bazan da hasta istekli olarak fibular tendonları öne doğru lukse edebilmektedir. Supinasyon ve adduksiyonda tutulan ayağın aktif olarak plantar fleksiyonu veya dorsal ekstansiyonunda fibular tendonların luksasyonu, sık görülen bir bulgudur (1, 2, 4, 5, 7, 8, 9).

Fibular tendonların habituel luksasyonu (=Fthl) olması için, superior retinaculum'un travmatik lezyonları yanında, konstitüsyonel bir zemin de kabul edilir (2, 4, 5, 7, 8, 9).

Fthl, oldukça sık olmaktadır. Ancak böyle bir luksasyon genellikle bir şikâyet uyandırmadığı için doktora baş vurmamak gerekmektedir. Spor kazalarından sonra meydana çıkacak Fthl bazan sporcunun kapasitesini düşürebileceğinden tedavisi gerekir. Tedavi konusunda konservatif metodlar artık yerlerini operativ metodlara terketmiştir (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16).

Fthl'na sebep olacak Retinacula lezyonları için ayağın supinasyon, adduksiyon ve inversiyon durumuna zorlanması (BÖHLER) veya supinasyon ve plantar fleksiyondaki ayağın bir dirence karşı ani olarak abduksiyon ve dorsal ekstansiyona getirilmek istenmesi (WEIGERT) mekanizmaları kabul edilir (2, 8, 9).

1. *VAKANIN TAKDİMİ*: S. G. (Klin. No. 28482), 8 yaşında, kız çocuğu. 2.3.1970 de Kliniğimize müracaat ediyor. 1,5 ay kadar evvel sol ayak bileği burkulmuş: Tarife göre supinasyon, adduksiyon yönüne. Bundan sonra bir tedavi görmemiş, birkaç gün ağrı sebebiyle ayağına basamamış. Ayak bileğinde

(\*) İst. Ün. İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği  
Çapa — İstanbul

şişlik de olmuş. Ağrı şişin geçmesinden sonra basmaya başlamış ve her seferinde bacağında kasılmalar ile birlikte, ayak bileğinin dış yanında bazı kıpırtılar ile bir şeylerin devamlı öne — arkaya oynadığını farketmiş. Bunlar günlerce devam etmiş. basması bu sebepten zor ve çok rahatsızlık verici oluyormuş. Muhtelif doktorlara gitmiş. Nihayet müracaat ettiği bir nöroloji kliniğince, nörolojik bir hastalık bulunmayarak bize yollanmış.

Hastalık ile ilgili bulgular : Ayaklarda pes plano — valgus. Sol ayağının üstüne bastığı zaman, crus dış yanında, fibular adaleler grubunda ritmik adale kontraksiyonları ve gevşemeleri ile birlikte fibular tendonların dış malleol ardından öne doğru birbirini takip ederek lukasasyonları ve sonra da spontan kısmi redüksiyonları görülmekte. Adale kontraksiyonları ile sinkronize lukasasyonların ritmi dakikada 80 olarak bulundu. Hasta basmaz veya fibular tendonlar baş parmak basıncı ile yerlerine itilip burada tutulursa, adale kontraksiyonları ve bunlarla birlikte görülen Fthl kayboluyor. Ayak yüklenmeden aktif ve pasif olarak supinasyona getirilirse, fibular tendonlar öne lukse oluyor, fakat fibular adalelerde kontraksiyonlar + fibular tendonların birbiri ardından öne lukasyonu ile bunu takip eden adale gevşemesi + tendonların spontan kısmi repozisyonu kompleksi görülmüyor. Fibular tendonlara refleks çekiçi ile vurulmakta yukarki kompleks bulgu üniti görülüyor. Ayak basmadığı zaman, fibular tendonlarda bir lukasyon veya sublüksasyon tesbit edilmiyor. Röntgen bir kemik — mafsalsız lezyonu göstermiyor.

Vak'a, 9.3.1970 de, genel anestezi ve turnike altında ameliyat edildi. Superior Retinaculum'un gevşediği, büyük bir bölümünde yırtıklık olduğu ve fibular tendonları, dış malleol ardındaki yuvalarında tutamadığı görüldü. Yırtık ve gevşemiş Retinaculum superior, tendonların üzerinde eski stabilitesini kazanacak şekilde, dikilerek tamir edildi : Bu tamirden evvel, ayağın supinasyon + adduksiyon'u ile dış malleol önüne lukse olan fibular tendonların, dikışten sonra, ayağın hiçbir hareketi ile disloke olmadığı tesbit edildi. Tabakaların anatomik planlarına uygun kapatılması ve ayak — krus alçısı içinde retansiyon ile müdahaleye son verildi. Alçılı tesbit 6 hafta sürdü ve postoperatif safha komplikasyonsuz seyretti. Alçı açıldıktan sonra, fthl da yukarda tarifine ve filim ile göstermeye çalıştığımız bulgu kompleksi kayboldu. Hastayı klinik olarak da takdim ediyorum. Görüldüğü gibi, PP şifa bulmuş, ameliyat yarası nedbesi altında, tendonlar fonksiyon görmekte, yapışıklık bulunmamaktadır. Bu ayağın vücut ağırlığı ile yüklenmesi halinde, bildirdiğimiz semton kompleksi de kaybolmuştur. Hasta, bu ayağına basması ve yürümesi esnasında kendisini çok rahatsız eden şikâyetlerinden kurtulduğunu, çok memnun olduğunu ifade etmektedir. Ameliyat ve 6 haftalık alçı içinde retansiyondan beri, "şifa" olarak nitelendirdiğimiz bu durum, bir seneden fazla bir zamana dayanmaktadır.

**II — TARTIŞMA VE SONUÇ :** Vak'a, posttravmatik superior Retinaculum lezyonuna bağlı fthl dur. Nitekim 9.3.1970 de yapılan ameliyatta da gevşemiş ve büyük bir kısmı yırtılıp fibular tendonları dış malleol ardındaki olukta tutamıyarak bir superior Retinaculum bulunmuştur. Retinaculum onarımı, basitçe, yırtık kısımları tendon üzerinde dikilmesi ile yapılmıştır. 6 haftalık bir alçılı tesbitten sonra tam şifa tesbit edilmiştir. Bugünkü durumunu göstermek için kendisini getirdik ve takdim ediyoruz.

Yukarıda işaret ettiğimiz filim ile takdim edilen bu bulguya incelediğimiz literatürde rastlamadık. Dolayısıyla şimdiye kadar tarif edilmediği, ilk defa tarafımızca bildirilen yeni bir bulgu olduğu sonucuna vardık. Bu yeni semptom kompleksinin, özelliği dolayısıyla, sadece yazı ile tarif ederek değil, ancak bir Ortopedi Kongresinde, filim ile dökümanate edilerek gösterilmesini ve dünyada ilk defa tarif edilmesi iddiamızın açık tartışmaya sunulmasını uygun bulduk.

### Ö Z E T

8 yaşında bir kız çocuğunda, 1,5 ay kadar evvel geçirilen bir ayak bileği distorsiyonunu takiben meydana çıkan fibular tendonların habituel luksasyonunda gördüğümüz bir bulgudan bahsedilmiş ve filimle bu bulgu takdim edilmiştir. Bir nöroloji kliniğince bize yollanan ve nörolojik bir hastalık tesbit edilemeyen S. G. de (Klin. No. 28482, 2.3.1970), distorsiyonu takiben, sol ayağının üstüne basması halinde, fibularis longus ve brevis adalelerinde ritmik kontraksiyon ve gevşemelerle birlikte, fibular tendonların dış malleol ardındaki yerlerinden öne doğru luksasyon ve bunu takip eden spontan kısmi redüksiyonları görülmüştür. Birbirini takip eden bu luksasyon ve spontan kısmi redüksiyonların ritmi dakikada 80 olup, tendonlar parmak tazyiki ile yerlerinde tutuldukları taktirde veya hasta ayağına basmadığı zaman, kontraksiyon ve luksasyonların meydana gelmedikleri tesbit edilmiştir. Ameliyatla, gevşemiş ve kısmen yırtılıp fibular tendonları yerlerinde tutma görevini kaybetmiş retinaculum'un tamiri yapılmış ve hasta bu sıkıcı durumdan kurtularak şifaya kavuşmuştur. Literatürde rastlamadığımız bu bulgunun, yeni bir bulgu olarak bildirilmesi ve açık disküsyona sunulmasını uygun bulduk.

### S U M M A R Y

A particular finding, which we saw in the habitual dislocation of fibular tendons in a 8 years — old girl, who came following a distortion of an ankle, which occured one and a half month ago, had been discussed and this finding had been demonstrated whit a film.

This patient in who no neurologic disturbance was diagnosed (S. G., Clin. No. : 28482, 2 March, 1972) was sent to us from the clinic of neurology.

Following distortion, the fibular tendons were dislocated forward from their location the posterior part of the lateral malleolus and following that, spontaneous partial reductions had been seen along with rythmic contractions and relaxations in the muscles of fibularis longus and brevis when she stood on his left foot.

The rythm of these dislocations and that of the spontaneous partial reductions which followed one another was 80 per minute and the contractions and dislocations did not occur while the patient was not standing on her feet and if the tendons were kept in their localions with finger pressure.

The retinaculum, which partially relaxed and was torn and lost its func-surgery and the patient has been relieved from this troublesome condition. tion of retaining the fibular tendons in their location, hasbeen restored by

We couldn't encounter this finding in the literature, therefore we have presented it as a new finding offered to open discussion.



## ZUSAMMENFASSUNG

Es wurde über einen Befund bei einer habituellen Peronealsehnenluxation berichtet, der nach einer Distortion des linken Fußes an einem 8 — jährigen Mädchen vorgenommen wurde. Dieser Befund wurde im Film vorgeführt. S. G. (Klin. Nummer 28482, am 2.3.1970) wurde zu uns durch eine neurologische Klinik überwiesen. In dieser Klinik wurde kein neurologisch krankhafter Zustand festgestellt. Nach einer Fußdistortion vor 1,5 Monaten waren bei Belastung des betroffenen linken Fußes die Verrenkung und partielle spontane Einrenkung der Fibularsehnen hintereinander vorhanden. Diese hintereinander vorgekommenen Verrenkungen waren mit Kontraktionen und Erschlaffungen im genannten Muskelbauch simultan gewesen. Der Rythmus der Verrenkungen der Peronealsehnen nach vorn mit gleichzeitiger Kontraktion im Bauch der Peronealmuskeln und die spontane, partielle Einrenkung der Peronealsehnen an ihre normale Stelle mit gleichzeitiger Dekontraktion der Peronealmuskeln betrug 80 pro Minute.

Wenn man bei Belastung des betroffenen Fußes, die rythmisch nach vorn luxierten Peronealsehnen mit Daumendruck an ihre normale Stelle schiebt oder mit Daumendruck in normale Lage hält sieht man keine rythmische Kontraktionen im Bauch vorgeganter Muskeln Ohne Belastung - also bei Ruhingstellung des Fußes - waren die Verrenkung der Sehnen oder die Kontrakturen im Bauch der Peronealmuskeln nicht sehen.

In der Literatur fanden wir keinen solchen Befund bei habituellen Peronealsehnen — Luxationsfällen. Demzufolge möchten wir unseren Befund als neu gefunden betrachtet wissen und ihn offen zur Diskussion stellen.

## RESUME

Nous avons cité et présenté cinématographiquement les symptômes d'une luxation habituelle des tendons péroniers, parvenue à la suite d'une entorse à la cheville avant un mois et demi, chez une jeune enfant âgée de 8 ans. La patiente (S.G., No d'immatriculation O 28.482, 2.III.1970) s'est d'abord présentée à la clinique de neurologie, où elle fut examinée minutieusement. N'ayant pas trouvé quelque symptôme pathologique au point de vue neurologie, la patiente s'est présentée à notre clinique pour être consultée. Nous avons remarqué, qu'après que la patiente donnait son poids sur le pied gauche, une contraction et un relâchement rythmique des muscles péroniers long et court se suivant, obligeait ces derniers de quitter leur emplacement anatomique derrière le malleole latéral pour se luxer en avant, et ne se réduire que partiellement d'eux — même.

La fréquence de ces luxations et réductions partielles était de 80 par minute. Nous avons remarqué que si les tendons étaient mis sous pression par le pouce de l'examineur, où si le malade appuyait pas sur cette examineur, où si le malade appuyait pas sur cette extrémité aucune contraction ne se produisait. Nous avons réparé la portion inférieure du ligament annulaire externe du tarse, qui était déchiré partiellement et relâché et avait perdu la fonction de tenir les tendons péroniers. Après l'opération le malade s'est délivré de tous ces ennuis et a guéri complètement.

Nous avons trouvé convenable de présenter ce symptôme, que nous n'avons pas pu trouver dans la littérature classique, aux membres du congrès, pour le discuter tous ensemble, et déclarer ce symptôme comme un "Nouveau symptôme de la luxation habituelle des tendons péroniers".

*LITERATÜR :*

- 1 — BENNINGHOFF, A. : Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 1. cilt 4. baskı. Urban — Schwarzenberg, München — Berlin, 1954.
- 2 — BÖHLER, L. : Technik der Knochenbruchbehandlung. 2. cilt 2. bölüm, 12. — 13. baskı. Maudrich, Wien — Bonn — Bern, 1957.
- 3 — BRAGARD, K. : Badage gegen Luxation der Peronealsehnen. Münch. med. Wschr., 73, 2008, 1934.
- 4 — BÜRKLE de la CAMP, H. : SCHWAIGER, M. : Handbuch der gesamten Unfallheilkunde. 3. cilt, 3. baskı. Enke, Stuttgart, 1965.
- 5 — CRENSHAW, A. H. : Campbell's Operative Orthopaedics. 2. cilt, 4. baskı. Mosby, Saint Luis, 1963.
- 6 — EDEN R. : Zur Behandlung der Luxatio peronaeorum. Münch. med. Wschr., 51, 636, 1912.
- 7 — HOHMANN, G. : Fuss und Bein. Bergmann München, 1939.
- 8 — LANGE, M. : Lehrbuch der Orthopädie und Traumatologie. 3. cilt. Enke — Stuttgart, 1967.
- 9 — LANGE, M. : Orthopädisch — Chirurgische Operationslehre. Ergänzungsband : Neueste Operationsverfahren. Bergmann, München, 1968.
- 10 — v. LANTZ, T., WACHSMUTH, W. : Praktische Anatomie. Bein und Statik. 1. cilt, 4. bölüm. Springer, Berlin, 1938.
- 11 — LEXER, E. : Operation bei habitueller Luxation der Peronealsehne. Münch. med. Wschr., 51, 1316, 1912.
- 13 — v. MURALT, R. H. : Peronealsehnenluxation. Z. Orthop., 87, 263, 1956.
- 13 — PLATZGUMMER, H. : Verfahren zur operativen Behandlung der habituellen Peroneussehnenluxation. Arch. Orthop. Unfall Chir., 61, 144, 1967.
- 14 — SCHÖNBAUER, H. R. : Sehnenverletzungen am Bein beim Skilauf. Klin. Med., 15, 428, 1960.
- 15 — WEBER, BG. : Die Verletzungen des oberen Sprunggelenkes. Huber, Bern — New York, 1966.