

KONJENİTAL KALÇA ÇIKIĞINDA TOTAL PROTEZ UYGULAMASININ ENDİKASYONLARI VE TEKNİĞİ

Güngör Sami Çakırgil*

İlker Çetin**

Kâhil koksartrozlarında etyolojik sebep olarak, Wieberg CE açısının incelenmesi sonunda, % 50 oranında eskiden gelen bir konjenital kalça çıkığı ile ilgili gösterilmiştir. Geri kalan % 50 vakada da % 37 minimal derecede sublüks konjenital kalça çıkığı % 13 ise idyopatik osteoartrit bulunmuştur. Bu bulgular Boston'dan W.H. Harris, Güney Afrika'dan Solomon'un verdiği istatistiklere uyaktadır.

Non travmatik osteoartritten muzdarip olup total kalça replasmanı gereken vakalarda, konjenital kalça çıkığı veya displazisi oldukça yüksektir. Bölgesel ve irksal faktör'ler bu oranlar üzerine yüklüce etkin olur. Mesela orta Avrupada konjenital kalça çıkığı insidansının yüksek oluşuna mukabil, Afrika ve Uzak Doğu ırkında çok nadir oluşu gibi.

CERRAHİ GİRİŞİM :

Konjenital kalça çıkığı veya displazisinde sekonder olarak gelişen osteoartrit dört grupta toplanabilir.

1 — KONJENİTAL DİSPLAZİYE SEKONDER OLAN HAFİF ANATOMİK ANOMALİLER

Bu gruptaki hastalar sayıca en geniş grubu teşkil eder ve kolayca tedavi edilebilirler. Eğer asetabulum oldukça iyi teşekkül etmiş ve femur başında minimal bir displazi varsa, standart tip total kalça protezi uygulanabilir. Genellikle bu hastalar ameliyat için en müsait vakalar olup büyük insizyon ile kısa ekstansör ve rotatorlar, posterior kapsül ve gluteus maksimus tendonu kesilir. Femur başının eksizyonundan ve anterior kapsülün kesilmesinden sonra Kobra retraktörler asetabulum kenarından pelvis içine doğru sokularak geniş bir ekspojur sağlanır. Asetabular kap'ın yerleştirilmesinden sonra femur 90° eksternal rotasyona getirilerek femoral komponent yerleştirilir.

* A.Ü. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kl. Profesörü

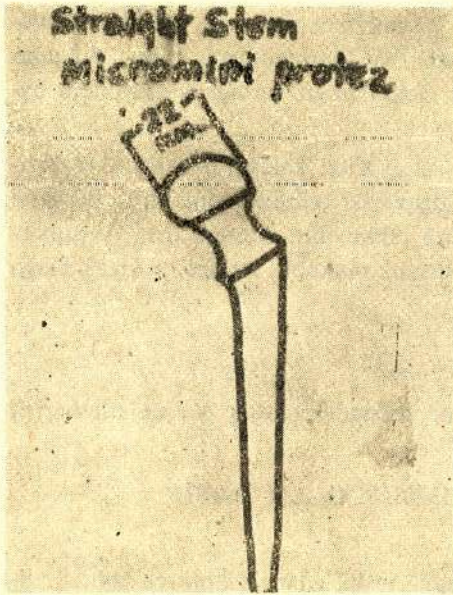
** A.Ü. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Kl. Uzman Asistanı

HATALAR VE TEDBİRLERİ

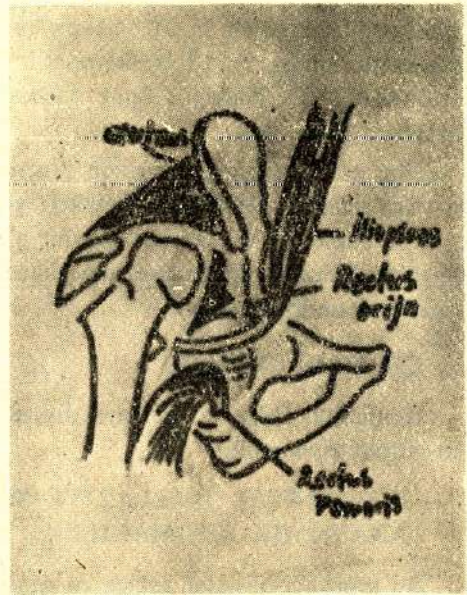
Konjenital kalça displazisinde normal anatominin hafif değişiklikleri sonucu gelişen sekonder osteoartritte en büyük problem asetabular socketin yetersizliği, femur boyununun anteversionu ve komponentlerden birinin yetersiz fiksasyonudur.

Asetabular socketin yetersiz oluşunda ve özellikle çukurluğun % 80 olmayışı halinde, konacak protez socket birkaç sene içinde, sementin kırılmasıyla gevşeme gösterir. Bu gibi durumlarda en küçük socket konulmalı ve çevresi kemik grefi ile takviye edilmelidir.

Anteversion, baş ve boyun rezeksiyonu suretiyle elimine edilir. Konacak femoral protezin stemi : düz, ince ve uzun tipte seçilmelidir.



Şekil 1 : K.K.Ç. kullandığımız «Straight Stem-Micromini protez (Mark III)



Şekil 2 : Ameliyat tekniği Charnley'in tavsiye ettiği şekilde uygulanır.

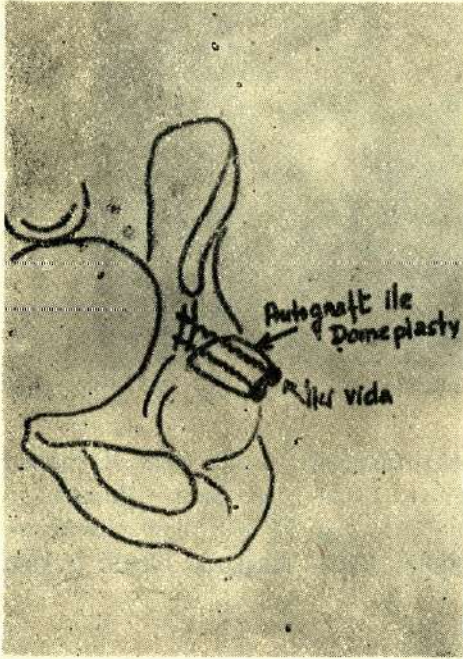
Asetabular komponentin optimum pozisyonu 30° abduksiyon 20° öne fleksiyonda (anterversion) durumunda olmalıdır. Femoral protezin optimum pozisyonu ise nötral version ve nötral inklinasyon ve valgus durumunda olacak tarzda ayarlanmalıdır. Bunun içinde protez boyununun frontal düzlemi tibianın sagittal düzleminde 90° olacak tarzda tutulmalıdır.

Komponentlerin geç gevşemesi en büyük problemdir. Sir Charnley'in 1962-1964 serisindeki incelemede asetabular socketin 10 yıl sonraki gevşeme oranı %

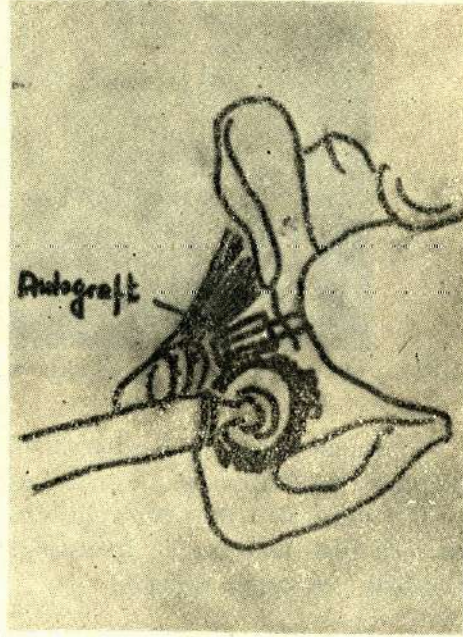
9.6'i di. 1967-1968 yılları arasındaki incelemesinde ise femoral komponent gevşemesi vasatı 8.3 yıl sonra % 8.9 olarak kaydedilmiştir. Gevşemeye rağmen bu kalçalar fonksiyon'arını mükemmelen devam ettirselerse de, uzun sürelerde komplikasyonlar ortaya çıkar. Meselâ femoral gevşemede stem kırıkları görülür, bunu önlemek için medüller kanal içine sementin distale kadar geçecek tarzda enjekte edilmesi bir çözüm olur.

Femoral protezin hazırlanmasında Vitalium, Protosul 10 gibi, içinde krom kobalt ve titanyum tozlarının bulunduğu atomize alaşımlar, SMO çeliğinden daha çok sertlik sağ'ar.

Femoral protezin kalker femoral bölgede Collar - Calcar parçasının bulunması (HD-2 model) stresin kalker üzerine binmesine ve dolayısıyla femurla protez arasındaki çementin çat'aması, kırılmasına mâni olucu bir tedbirdir. Ayrıca bu parça protezin medüller kanal içine batmasına mâni olur.



Şekil 3 : Asetabular kabın yerleştirilebilmesi için, evvela İlio-asetabular bölgede kemik dokusu müsaade ettiği nisbette oyulur. Asetabuler çukurun postero-superior duvarı, iliak kanattan çıkartılan kalın bir kemik bloğunun iki adet kalın bir vida ile iliama fiksasyonu suretiyle rekonstrükte edilir.

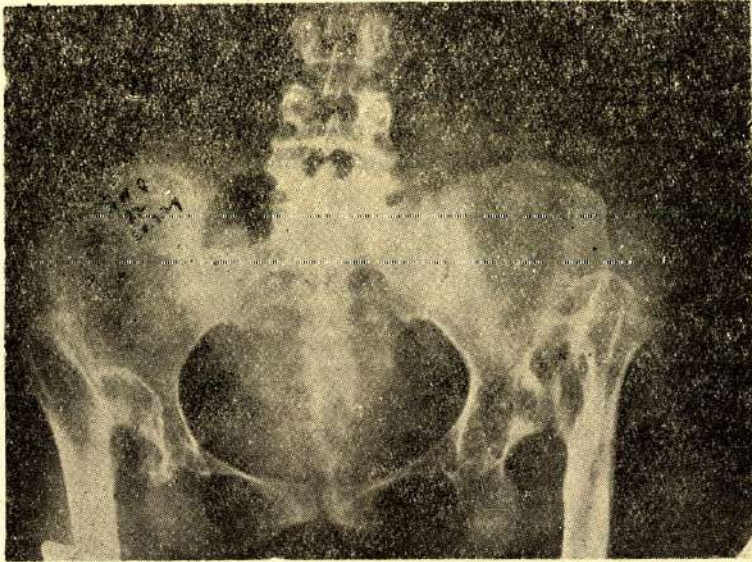


Şekil 4 : Asetabular ve femoral protezlerin çimentolanmasından sonra bacak abduksiyona getirilerek, trokanterik fragman, femur cisminin proksimal kısmına iki adet 20 no. çelik telle tesbit edilir.

2 — KONJENİTAL DİSPLAZİ VEYA DİSLOKASYONA BAĞLI ORTA DERECEDE GELİŞEN ANOMALİLER

Burada problem daha komplekstir, hipoplazi hem asetabulum hem femur proksimalinde vardır.

Asetabular komponentin sağlam oturabilmesi için % 80 kısmının kemikle teması gereklidir. Bunun içinde kemik gref'lerinden istifade edilir ve normal asetabulum bölgesine yerleştirilmesi zorunludur. Ancak ilium oyulurken medial korteksinin sağlam kalmasına azami dikkat sarf edilmelidir.



Şekil 5 : ŞM. 37 yaşında bir kadın hastamız bilateral, çok ağrılı K.K.Ç. teşhisi ile yatırıldı.

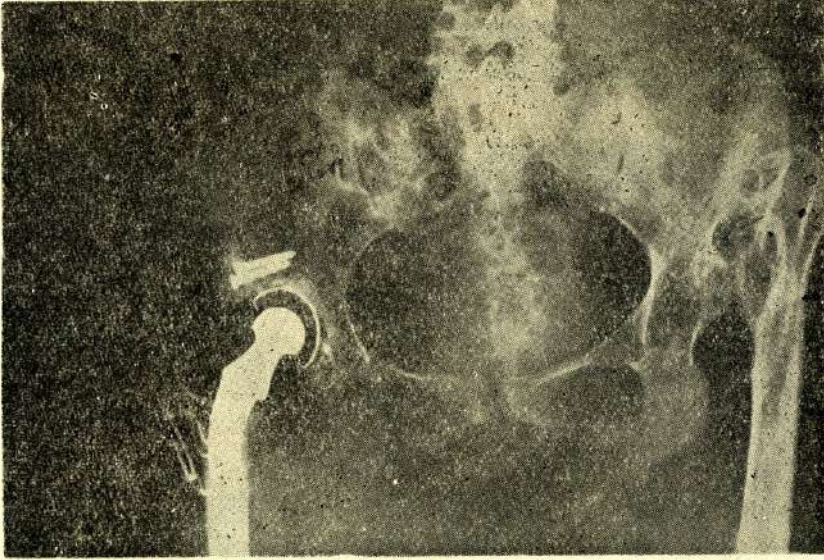
Femoral protezin yerleştirilmesinde bazı sakıncalar ortaya çıkar. Trokanterik bölgenin rezeksiyonundan sonra medüller kanal dar kalır. Burada ince ve düz stemli özel protezler kullanılmalıdır. Baş çapı 22 mm olan mini ve mikro mini tipte protezler bu hususta gereklidir. Böyle vakalarda büyük trokanter öncelikle osteotomize edilmeli.

TEKNİK GÜÇLÜKLER VE ÇÖZÜMLERİ

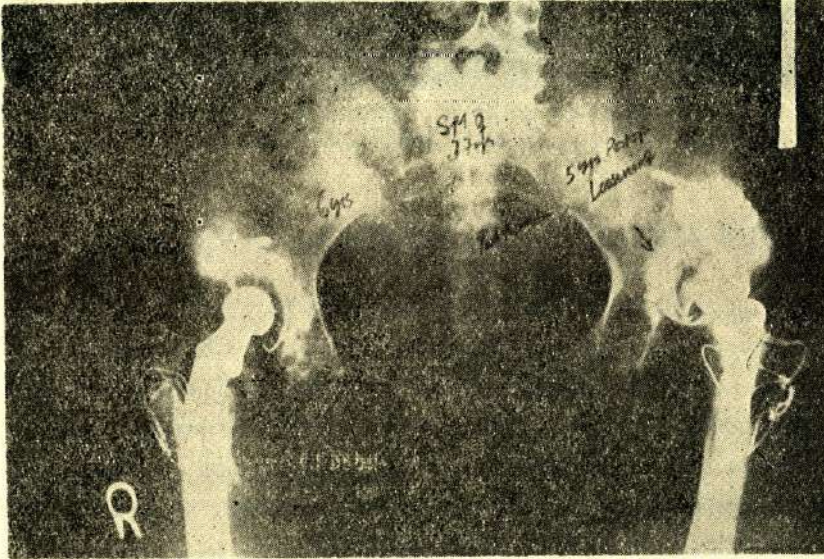
Asetabular komponent % 80 kemikle örtülmelidir. Bunun için kemik grefinden faydalanılır. Asetabular kap mini veya mikro mini çapta olmalıdır. Gençlerde protezin et kalınlığı ince (9 mm) olabilir, Kahillerde et kalınlığı fazla olan protezler tercih edilmelidir. (13 mm).

Femoral protezin takılması sırasındaki komplikasyonların en önemlisi femoral

korteksin delinmesi veya kırılmasıdır. Protezin çok geniş ve eğri olması halinde bu komplikasyon kaçınılmazdır. Buna mani olmak için protezin ince ve düz stemli 22 mm baş kısmı olan mini veya mikro mini tipten seçilmelidir. Asetabular se-

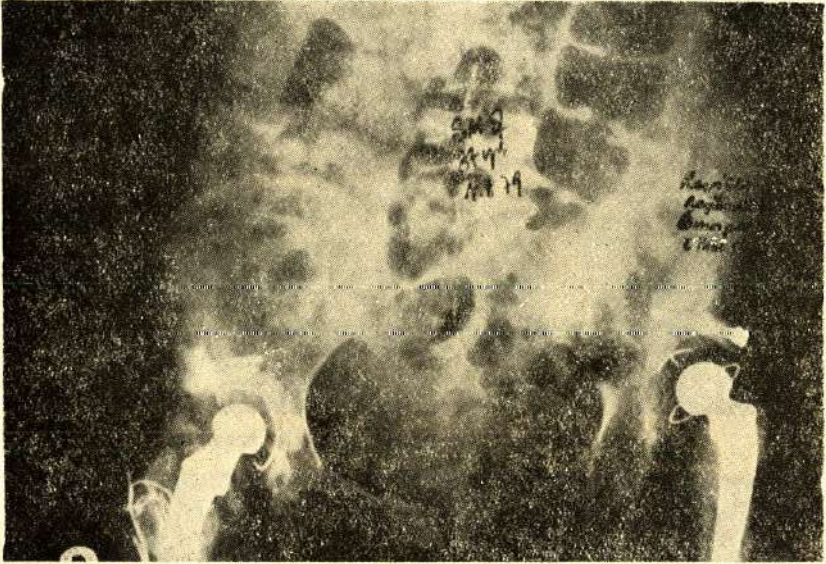


Şekil 6 : Ş.M., evvela sağ kalçaya total protez takıldı.



Şekil 7 : Dört ay sonra sol kalçaya total protez konan Ş.M. adındaki hastamız ameliyattan 5 yıl sonra sol kalçadaki ağrı ve hareket güçlüğünden tekrar kabul edildi. Bir düşme hikâyesi olan bu kalçada asetabular komponentin gevşediği kanıtlandı.

viyeye redükte olacak baş siyatik sinirde gerginlik yaratır. Bacağın 3 cm. den fazla aşağı inmesi halinde siyatik sinir kontrol edilme-i, eğer çok gergin görülürse femurdan rezeksiyon yapılmalıdır. Elde, boyun uzunlukları farklı protezler bulunmalı, Siyatik sinirde gerginlik yaratmayan en uygunu takılmalıdır. Bu seçim işlemi medüller kanala yapıştırmadan önce yapılmalı, redüksiyon denemelerine göre uygulanmalıdır.



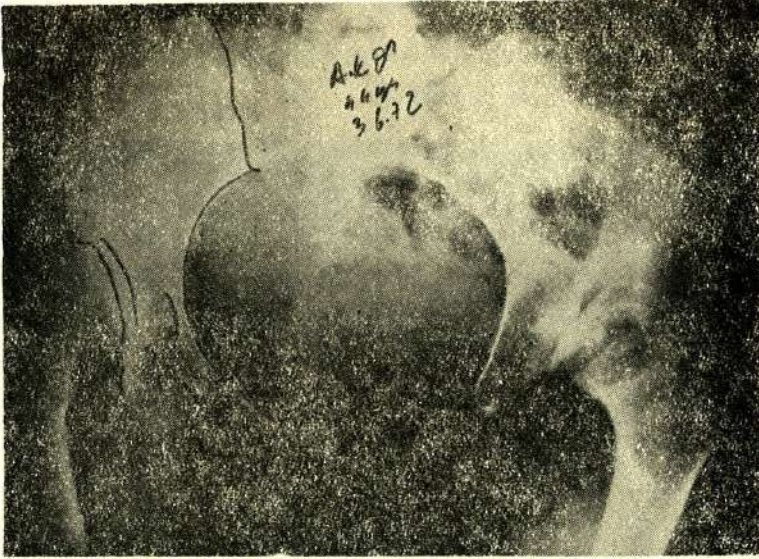
Şekil 8 : Ş.M. aynı hastamızın sol kalçası rezilyona tabi tutularak asetabular çatinin grefle takviyesi, femoral ve asetabular protezlerin yenilenmesine lüzum görüldü.

3 — CİDDİ ASETABULAR DİSPLAZİSİ OLAN VAKALAR :

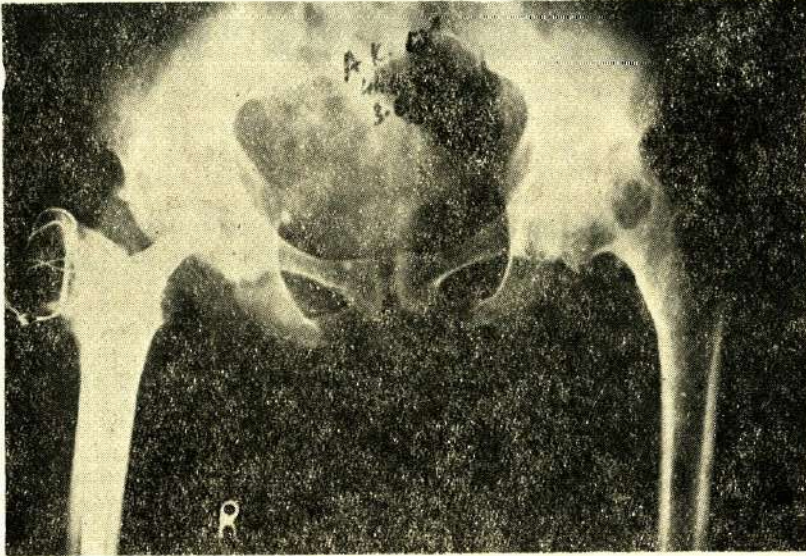
Burada en küçük asetabular kap daki kullanılsa, kabın % 80 inin kemik'e çevrilmesi için mutlaka gref gerektirecektir. Burada ya Chiary ameliyatı veya iliak kanat grefi veya femur başından istifade edilir. En iyisi femur başıdır. Kıkırdak örtüsü kaldırılarak asetabulum kenarı denude edilerek, bu bölgeye önce 2 Kirschner teli, sonrada 2 somunlu vida ile tutturulur, arka kısmına da kemik yongaları pake edilir. Asetabulumun içi çok incelmışse sement restrictor (tel kafes) konmalıdır.

Trokanterik bölge bir transvers iki vertikal tel'e veya üç transvers telle tutturulmalıdır. Trokanterik bölge çok porotik ise gene tel kafes ile takviye edilmelidir. Trokanterik femura yaklaşması için aşırı abduction gerekir, bu da kâfi gel-

mezse adeleler iliac kanattan aşağı sıyrılır. Çok gergin durumlarda, ameliyattan sonra bacak aşırı abduksiyonda balanse traksiyonda 2-3 hafta tutularak, tedricen nötrale getirilir. Aksi halde 4.-5. gün koltuk değnekleriyle ayağa kaldırılır. Koltuk değnekleri 6-12 ay devamlı kullanılmalıdır.



Şekil 9 : A.K., 44 yaşında erkek bir hastamız ağırlı bilateral kalça çıkığı nedeniyle kliniğimize yatırıldı.

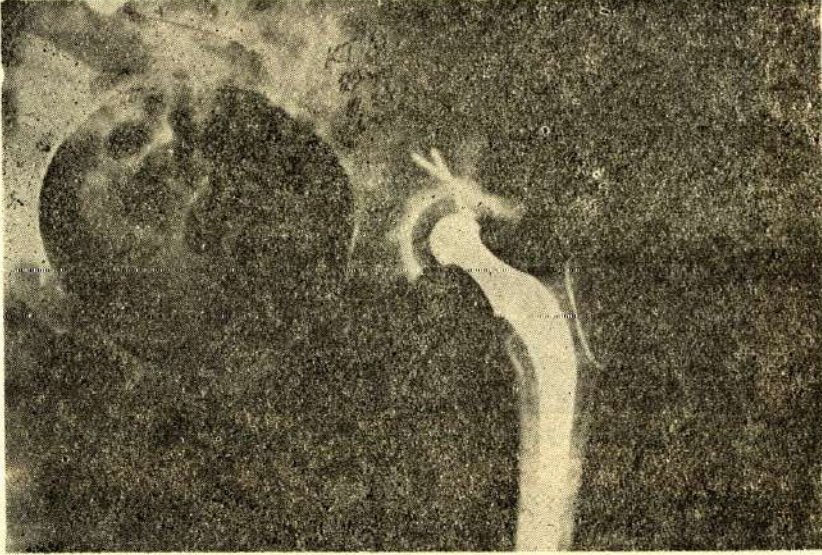


Şekil 10 : A.K., hastamızın şikâyetlerinin fazla olduğu sağ kalçasına Mikro-mini total protez uygulandı.

TEKNİK GÜÇLÜKLER VE ÇÖZÜMLERİ

Ameliyattan önce alınacak grafilerde röntgen tüpü aşağıdan yukarı doğru 45° tutularak A.P. grafiler çekilirse, pelvisin kalınlığı daha belirgin olur.

Gene preoperatif devrede de mevcut şablonlarla asetabulum ve femur protezlerinin büyüklükleri tayin edilmelidir.



Şekil 11 : 24 yaşındaki bir başka hastamız K.K.C. bağlı ağırlı kalça şikâyetleri ile geldi. Buna da aynı ameliye yapıldı.

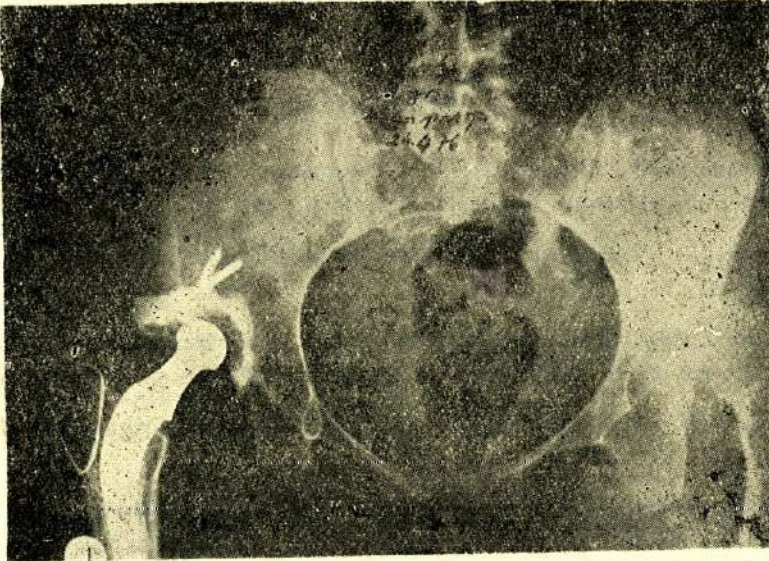
Grefi tutan vidalar çapraz konursa, kavrama gücü fazla olur. Bazan femur başı porotik olup vidalar içeri çökebilir. Bu durumda ufak bir plak vidaların altına konulmalıdır.

4 — FEMUR BAŞININ TAMAMEN ATROFİK VE ASETABULUMUN DÜZ OLDUĞU VAKALAR

Bunlar en güç problem'erdir. Asetabular derinliğin kazanılmasında iliak kemikten veya allogreft femur başından istifade edilir. Başka bir koksartroz vakasından alınan femur başı, steril şartlarda bir şişeye konarak -70 derecede saklanır. Gref alındığında ve takılırken kültür ve rezistans testleri uygulanmalıdır.

DİSKUSYON

Bu vakaların uzun takipleri yapılmıştır. Bir vakada ameliyattan 5 yıl sonra Düşme hikâyesi vardı. Ağrılı yürüme güçlüğü nedeniyle ameliyata alındığında her iki komponentin gevşediği görüldü. Protezler çıkarılarak yenileri takıldı. 20 gün sonra hafif bir süpürasyon müşahade edildi. Kültür rezistans testine göre uygulanan antibiyotik tedavisi ile bir haftada şifa bulunca, çift koltuk değneği ile, altı ay sonra görülmek üzere taburcu edildi. Aynı vakadan diğerlerinin en uzun altı yıl takiplerinde böyle bir komplikasyon görülmedi.



Şekil 12 : K.T., 22 yaşında bir kadın hastamızın K.K.Ç. sekeli olarak gelişen sol Koksartrozu Charnley ameliyatı ile tedavi edildi. Grafi başarılı ameliyatın 6 ay sonraki durumunu sergilemektedir.

ÖZET

Konjenital Kalça Çıkığı İçin Total Kalça Replasmanının İndikasyonları ve Tekniği

Bu ameliyenin uygulandığı uzun takip vakaları henüz yoktur. Şimdiye kadar ameliyat edilen KKÇ vakalarında femoral komponentin gevşeme veya kırılmasına rastlanmadı. Aynı şekilde asetalar komponentin gevşemesi veya aşınması da söz konusu olmadı, ancak bir vakada ameliyatlı taraf üzerine düşmeye bağlı bir gevşeme kaydedilmiştir. Ameliyatta konan iliak oto greflerde ve vidalarda da bir kırılma veya gevşeme kanıtlanmamıştır. Greflerin revaskularizasyon mekanizması tam olarak bilinmiyor ve bunların bir komplikasyonu da görülmemiştir.

SUMMARY

Indications and Surgical Technique of Total Hip Replacement For Congenital Dislocation of the Hip

The long-term results of these procedures are not yet available. So far no CDH femoral component has come loose or broken, which was connected with fall down on effected side. All autografts have united and no screws **have broken** or loosened. The effects of revascularisation on the grafts in unknown and conceivably be deleterious.

LİTERATÜR

1. Anderson, G.B.J., Freeman, M.A.R. : Loosening of the semented acetabular cup in total hip replacement. *J. Bone Joint Surg.* 54 B : 596, 1972.
2. Charnley, J. : Low friction arthroplasty in congenital subluxation of the hip. *Clin. Orthop.* 91 : 98, 1973.
3. Coventry, M.B. : Selection of patients for total hip arthroplasty. Instructional course lectures, vol. 23, St. Louis, The C.V. Mosby Co. 1974.
4. Harris, W.H. : Total hip replacement for congenital displasia of the hip. *J. Bone Joint surg.* 57 A : 237, 1975.
5. Lazansky, M.G. : Low friction arthroplasty for the sequelae of congenital and developmental hip disease. Instructional course lectures Vol. 23, St. Louis The C.V. Mosby Co., 1974.