



XVI.

TÜRK SPOR YARALANMALARI
ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ

TUSYAD

kongresi

BİLDİRİ KİTABI



10-14 EKİM 2023

HILTON DALAMAN SARIGERME RESORT & SPA, MUĞLA

Freddie H. Fu Anısına...

İçindekiler

DAVET	6
TUSYAD YÖNETİM & DÜZENLEME KURULU	7
DAVETLİ KONUŞMACILAR	8
BİLİMSEL KURUL	9
BİLİMSEL PROGRAM	10
SÖZLÜ BİLDİRİ LİSTESİ.....	16
POSTER BİLDİRİ LİSTESİ.....	19
SÖZLÜ BİLDİRİLER.....	20
ARKA ÇAPRAZ BAĞ	21
ARKA ÇAPRAZ BAĞ TİBİAL AVÜLSİYON KIRIKLARINDA CERRAHİ YÖNTEMLERİN KARŞILAŞTIRILMASI: OLGU SERİSİ	22
ARTROPLASTİ.....	25
UNİKOMPARTMANTAL DİZ ARTROPLASTİSİ SONRASI UNUTULAN EKLEMİN KISA VE ORTA DÖNEM SONUÇLARI	26
DİZ OSTEOARTRİTİ OLAN HASTALARDA AEROBİK KAPASİTEYE ETKİ EDEN FİZİKSEL FAKTÖRLER	28
AYAK BİLEĞİ	29
AYAK BİLEĞİ ARTROZUNDA ARTROSKOPİK AYAK BİLEĞİ ARTRODEZİ UYGULAMALARIMIZIN ORTA DÖNEM SONUÇLARI.....	30
ÇOKLUBAĞ.....	32
ARTMIŞ TT-TG MESAFESİ VE POSTERİOR TİBİAL EĞİM POSTEROLATERAL KÖŞE YARALANMALARINDA RİSK FAKTÖRÜ MÜDÜR ?.....	33
SCHENCK TİP 3 DİZ ÇIKIĞI SONRASI TEK AŞAMALI ARTROSKOPİK ÇOKLU BAĞ REKONSTRÜKSİYONU KISA DÖNEM SONUÇLARIMIZ	34
TRAVMATİK DİZ ÇIKIĞI VE ÇOKLU BAĞ YARALANMASI OLAN HASTALARDA ORTA DÖNEM CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARIMIZ	36
GENEL	38
KRONİK INSERYONEL AŞİL TENDİNOPATİSİNDE ULTRASON EŞLİĞİNDE UYGULANAN LR-PRP VE LP-PRP ENJEKSİYONLARININ ETKİNLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	39
KALÇA	42
FEMOROASETABULAR SIKIŞMA SENDROMU TEDAVİSİNDE KALÇA ARTROSKOPİSİ SONRASI MİNİMUM 10 YILLIK SONUÇLAR	43
KALÇA ARTROSKOPİSİ ESNASINDA HİPOTERMİ - SIKLIĞI VE RİSK FAKTÖRLERİ	45

KALÇA ARTROSKOPİSİ UYGULANAN HASTALARDA CAM REZEKSİYON DERİNLİĞİNİN VE GENİŞLİĞİNİN KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ.....	48
FEMOROASETABULAR SIKIŞMANIN ARTROSKOPİK TEDAVİSİ İLE ASETABULAR MİKROKIRIK UYGULAMASI: EN AZ 5 YILLIK TAKİP İLE SAĞKALIM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	50
KIKIRDAK	52
2002-2022 YILLARI ARASINDA EKLEM KIKIRDAĞI ONARIMI VE YENİLENMESİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ.....	53
MENİSKÜS.....	57
MENİSKÜS KÖK TAMİRİNDE KULLANILAN FARKLI SÜTÜR GEÇİRİCİLERİN MENİSKÜS SÜTÜR ARAYÜZÜNDE DOKU LASERASYONU ÜZERİNE ETKİSİNİN BİYOMEKANİK OLARAK KARŞILAŞTIRILMASI	58
MEDİAL MENİSKÜS POSTERİOR KÖK YIRTIKLARINDA ENDOBUTTON İLE TESPİTTE ASANSÖR VE SERBEST DÜĞÜM YÖNTEMLERİNİN KLİNİK SONUÇLARI	62
ARTROSKOPİK MENİSKÜS TAMİRİ SONRASI UYGULANAN TELEREHABİLİTASYON YÖNTEMLERİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	65
DEJENERATİF MEDİAL MENİSKÜS POSTERİOR KÖK YIRTIĞI: KONSERVATİF TEDAVİ Mİ MENİSEKTOMİ Mİ?	67
EKSTRUDE MENİSKÜS YIRTIKLARININ TİBİAL TARAF TAAMİRİNİN ERKEN DÖNEM SONUÇLARI.....	68
OMUZ	69
SKAPULAR VE TORAKAL MORFOLOJİNİN LATARJET PROSEDÜRÜNDE ALFA AÇISINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	70
ARTROSKOPİK ROTATOR MANŞET ONARIMINI TAKİBEN ERKEN DÖNEM ÜST EKSTREMİTE FONKSİYONELLİĞİNİ ETKİLEYEN BİYOPSİKOSOSYAL FAKTÖRLER	72
BİCEPS UZUN BAŞI (LHB) LEZYONLARININ GÖRÜNTÜLEMESİNDE EN DEĞERLİ YÖNTEM HANGİSİDİR: USG VS MRG?.....	74
OLİMPİK VOLEYBOLCULARDA ARTROSKOPİK ROTATOR MANŞET ONARIMI SONRASI ORTA DÖNEM KLİNİK SONUÇLAR: SPORA DÖNÜŞ VE PERFORMANSA DÖNÜŞ.....	76
AKROMİYONUN GENİŞ LATERAL UZANTISI VE EĞİMİ ROTATOR MANŞET YIRTIKLARI İLE İLİŞKİLİ MİDİR?	78
PARSİYEL SUBSKAPULARİS TENDON RÜPTÜRLERİNİN MRG PARAMETRELERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ. ARTROSKOPİK DOĞRULANMIŞ VAKA KONTROL ÇALIŞMASI.....	80
İZOLE SUBAKROMİAL SIKIŞMASI OLAN HASTALARDA ARTROSKOPİK AKROMİOPLASTİNİN GEREKLİLİĞİNİN KORAKOAKROMİAL LİGAMENT DEJENERASYON DERECESESİ VE AKROMİON TİPİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	82

TEK SIRA LATERAL ANKOR TESPİTİ İLE ROTATOR MANŞET TAMİRİ SONUÇLARI	84
KORAKOİD VE GLENOİD ANATOMİSİNİN CİNSİYETE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI VE LATARJET PROSEDÜRÜ ÜZERİNDEKİ POTANSİYEL ETKİSİNİN İNCELENMESİ: BT ÇALIŞMASI.....	85
KRONİK AKROMİYOKLAVİKULAR SEPERASYON TEDAVİSİNDE OTOGREFT İLE REKONSTRÜKSİYON SONUÇLARIMIZ	87
TİP 5 AKROMİOKLAVİKÜLER EKLEM ÇIKIĞINDA ARTROSKOPİK ZİP LOOP VE MİNİ AÇIK GÜÇLENDİRİLMİŞ SÜTÜR İLE TAMİRİN KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	89
KLASİK TEKNİKLE VE ARK UYUMLU TEKNİKLE LATARJET AMELİYATI OLAN HASTALARIN SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRMASI.....	90
SİGARANIN ARTROSKOPİK ROTATOR MANŞET ONARIMI SONRASI KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ	92
OSTEOTOMİ.....	94
ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ UZMAN VE ASİSTAN DOKTORLARIN YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ EĞİLİMLERİNİN ORTAYA KOYULMASI; TUSYAD OSTEOTOMİ KURULU ANKET VERİLERİ.....	95
MEDİAL AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ CERRAHİSİNDE UYGUN DİZİLİM: AMELİYAT SONRASI KLİNİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ....	97
AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİNİN MEDİAL MENİSKÜS ARKA KÖK YIRTIĞINA BAĞLI MENİSKÜS EKSTRÜZYONUNA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	99
MEDİAL AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ YAPILAN HASTALARDA MPTA VE JLCA DAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN EKSTREMİTE DİZİLİMİNDEKİ AŞIRI DÜZELTMEME VE KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ	102
AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ UYGULANAN HASTALARDA MEMNUNİYET VE YAŞAM KALİTESİ SKORLARI ÜZERİNDE POSTOPERATİF FOTOĞRAF VE BACAK UZUNLUK GRAFİSİ KULLANMANIN ETKİNLİĞİ.....	104
MONOPLANAR VE BİPLANAR MEDİAL AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ YAPILAN HASTALARDA KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI.....	106
ÖN ÇAPRAZ BAĞ.....	108
AKUT ÖN ÇAPRAZ BAĞ YARALANMASINDA ANTEROLATERAL LİGAMENT VE KAPLAN LİFLERİ HASARI: MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI PİVOT-SHİFT DERECEİ İLE İLİŞKİLİ Mİ?	109
ÖRGÜLÜ HAMSTRİNG TENDON GREFTLERİ İLE ÖRGÜSÜZ DÖRT İPLİKLİ HAMSTRİNG TENDON GREFTİ UYGULANAN HASTALARIMIZIN SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	111
KONVANSİYONEL TÜNELLE İLE TEK TENDON (SEMİTENDİNOZUS) VE ÇİFT TENDON (SEMİTENDİNOZUS-GRASİLİS) TEKNİĞİ İLE ÖN ÇAPRAZ BAĞ	

REKONSTRÜKSİYONU YAPILAN HASTALARIN İZOKİNETİK DİZ GÜÇLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	114
ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA DRİLL DEVİR HIZININ TÜNEL GENİŞLEMESİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ	116
TENDON GREFTLERİNİN OZON, FIZYOLOJİK SERUM, RIFAMPİSİN, POVIDİN İYOT VEYA VANKOMİSİN SOLÜSYONLARI İÇERİSİNDE BEKLETİLMESİ SONRASI BİYOMEKANİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	118
AMATÖR FUTBOLCULARDA ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONU SONRASI HOP TESTLERİ: İKİ FARKLI OTOGREFTİN KISA DÖNEM PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ.....	121
ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA HAMSTRING TENDON OTOGREFT VE TİBİALİS ANTERİOR TENDON ALLOGREFT KULLANIMININ SONUÇLARI.....	123
ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA TAM TİBİAL TÜNEL TEKNİK İLE TAMAMI İÇERDE TEKNİĞİN KLİNİK VE RADYOLOJİK KARŞILAŞTIRILMASI	124
ÖN ÇAPRAZ BAĞ YIRTIĞI HASTALARINDA MEDİAL MENİSKUS POSTERİOR YIRTIĞI İLE TİBİAL MORFOLOJİK PARAMETRELERİN İLİŞKİSİ.....	125
PATELLOFEMORAL	130
MPFL REKONSTRÜKSİYONUNDA FARKLI PATELLAR FİKSASYON YÖNTEMLERİNİN PATELLAYA ETKİSİNİN SONLU ELEMAN ANALİZİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI.....	131
QUADRİCEPS TENDON GREFTİ İLE MİNİMAL İNVAZİV MEDİAL PATELLOFEMORAL LİGAMENT REKONSTRÜKSİYONU 1 YILLIK TAKİPTE KLİNİK SONUÇLARIMIZ	136
MEDİAL PARAPATELLAR ÜÇGEN YAĞ YASTIKÇIĞI: YENİ BİR MPFL LEZYONU MR BULGUSU	137
İMMATÜR HASTALARDA MEDİAL PATELLAFEMORAL LİGAMAN REKONSTRÜKSİYONUNDA NONANATOMİK FEMORAL TESPİTİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI	139
AKUT TRAVMATİK LATERAL PATELLA ÇIKIĞINA BAĞLI OSTEOKONDRAL KIRIKLARDA BİYO-BOZUNUR SÜTÜR TEKNİĞİ, VİDA İLE İNTERNAL TESPİT KADAR ETKİLİ VE GÜVENİLİR Mİ?	140
ADÖLESAN HASTALARDA TEKRARLAYAN PATELLAR İNSTABİLİTEDE DİNAMİK MPFL REKONSTRÜKSİYONU	142
TRAVMA.....	146
TİBİA ÜST UÇ KIRIKLARININ OSTEOSENTEZİ ARTROSKOPİ DESTEKLİ Mİ YAPILMALI MIDIR ?.....	147
POSTER BİLDİRİLER.....	149
ÖN ÇAPRAZ BAĞ CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARDA DEVAM EDEN ROTASYONEL İNSTABİLİTE NEDENİ ANTEROLATERAL LİGAMENT	150

KİLİTLİ POSTERİOR OMUZ ÇIKIĞINA EŞLİK EDEN REVERSE HİLL SACH LEZYONUNDA MODİFİYE MCLAUGHİN PROSEDÜRÜ İLE AKUT TEDAVİ SONUÇLARIMIZ	156
TOTAL DİZ ARTROPLASİTİSİNDE İNTRAVENÖZ TRANEKSAMİK ASİT KULLANIMI PERİOPERATİF DÖNEMDE KANAMAYI AZALTIR.	171
KATASTROFİK KRONİK PATELLAR TENDON RÜPTÜRÜ'NÜN HAMSTRİNG TRANSFERİ İLE ONARIMI.....	174
KOMBİNE BICRUCIATE VE MEDİAL KOLLATERAL LIGAMENT HASARLI 2 OLGU SUNUMU VE GÜNCEL LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ.....	176
ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA HAMSTRİNG GREFTLERİNİN ÇEVİRİLEREK U STAPLE ÜZERİNE DİKİLMESİNİN, CİLT ALTINDA STAPLE HİSSEDİLMESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	180
2 CM'DEN FAZLA KISALIK İLE KAYNAMA GERÇEKTEN KLAVİKULA KIRIKLARINDAN SONRA KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLAR DEĞİŞTİRİYOR MU?	183
TAVŞANLARDA POPÜLER STEROİD İLİŞKİLİ FEMUR BAŞI AVASKÜLER NEKROZ MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE DENEYİMLERİMİZ	186
TRAVMATİK POSTERİOR STERNOKLAVİKÜLER EKLEM DİSLOKASYONUNUN AÇIK REDÜKSİYONU VE EMİLEMİYEN SÜTÜR İLE TESPİTİ (OLGU SUNUMU) ...	190
FEMOROASETABULAR SIKIŞMA (FAS) CERRAHİSİNDE PERİNEAL POST KULLANILARAK YAPILAN EKLEM DİSTRAKSİYON UYGULAMASI İLE POST KULLANILMADAN YAPILAN DİSTRAKSİYON UYGULAMASININ KOMPLİKASYON VE KLİNİK SONUÇLAR AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI.....	194
FEMOROASETABULAR SIKIŞMA SENDROMU ARTROSKOPİK TEDAVİSİNDE KAPSÜL YÖNETİMİ: KAPSÜL ONARIMI YAPILMASI VE YAPILMAMASI ARASINDAKİ ORTA DÖNEM KLİNİK SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI.....	197
DİABETES MELLİTUS TANILI DONUK OMUZ HASTALARINDA CERRAHİ TEDAVİ SONRASI KAN ŞEKERİ REGÜLASYONUNUN KLİNİK VE FONKSİYONEL SONUÇLAR ÜZERİNE ETKİSİ.....	200
OMUZ ANTERİOR İNSTABİLİTESİNİN SOFT İP ANKOR KULLANILARAK YAPILAN BANKART TAMİRİ SONUÇLARI.....	203
FEMUR BAŞI OSTEOKONDRAL LEZYONUNDA MOZAİKPLASTİNİN UZUN DÖNEM SONUCU: 6 YILLIK TAKİPLİ BİR OLGU SUNUMU.....	205
SPONSOR FİRMALAR.....	211

DAVET

Sayın Meslektaşlarımız;

16. TUSYAD Kongresi’nde sizlerle birlikte olmaktan ve katkılarınızla gelişen yüksek bilimsel içerikli programımızı paylaşmaktan büyük mutluluk duyduk. Derneğimizin kurucusu Dr. Veli Lök ve sonraki duayen başkanlarımızın ve yabancı davetlilerimizin de katılımıyla sosyal ve bilimsel kalitesi daha da artan kongremize 348 meslektaşımız katıldı ve Dalaman Hilton Oteli’nin sıcak atmosferinde tekrar bir arada olma ve güncel bilgileri paylaşma olanağını buldu.

Kongremizde deneyimlerini bizlerle paylaşan konuşmacı ve oturum başkanlarımıza, katılım yapan tüm meslektaşlarımıza, TUSYAD Yönetim Kurulu ve Kongre Düzenleme Kurulumuza, sponsorluk yaparak kongremize katkıda bulunan ilaç ve malzeme firmalarına, Hilton Dalaman Sarıgerme Otel yetkililerine ve acentemiz Dalyatur’ a sonsuz teşekkürlerimizle bir sonraki kongremizde görüşmek üzere...

Saygılarımızla

Prof. Dr. İlhan Özkan

Kongre Başkanı

Prof. Dr. M. Hasan Tatari

Kongre Sekreteri

(XVI. TUSYAD Kongresi Düzenleme Kurulu Adına)

TUSYAD YÖNETİM & DÜZENLEME KURULU



YÖNETİM KURULU

EMİN TAŞKIRAN
BAŞKAN

ÖZGÜR AHMET ATAY
ÖNCEKİ DÖNEM BAŞKANI

ALPER KAYA
2. BAŞKAN

EGEMEN TURHAN
SEKRETER

MEHMET HASAN TATARİ
SAYMAN

ÜYELER:
MEHMET ARMANGİL
ENGİN ÇETİNKAYA
MURAT DEMİREL
GÖKHAN POLAT
HÜSEYİN SERHAT YERCAN

DÜZENLEME KURULU

İLHAN ÖZKAN
KONGRE BAŞKANI

HALİT PINAR
KONGRE ONURSAL BAŞKANI

KONSEI SHINO
KONGRE ONURSAL BAŞKANI

MEHMET HASAN TATARİ
KONGRE SEKRETERİ

ÜYELER:
DEVİRİM AKSEKİ
MEHMET ARMANGİL
EMİN BAL
CAN DORUK BASA
ELCİL KAYA BİÇER
DEMİRHAN DEMİRKIRAN
MEHMET ERDURAN
RECEP EYCEYURT
ERALP KAÇMAZ
EROL KAYA
CEMİL KAYALI
ATILLA KOCABAŞ
ZEKİ ÖZCAN
GÖKHAN POLAT
ABDULLAH MERİÇ ÜNAL
HÜSEYİN SERHAT YERCAN

DAVETLİ KONUŞMACILAR



Konsei Shino

MD, PhD

Kongre Onursal Başkanı

Osaka Yukioka

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Ortopedik Spor Hekimliği

[CV için Tıklayınız](#)



Andreas B. Imhoff

Prof.

Münih Teknik Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Spor Ortopedisi

[CV için Tıklayınız](#)



Ehud Rath

MD

Sackler Tıp Fakültesi

Ortopedik Cerrahi

[CV için Tıklayınız](#)



John Nyland

DPT SCS, EdD, ATC, CSCS,
FACS

Norton Ortopedi Enstitüsü

Kıdemli Araştırma Bilimcisi

[CV için Tıklayınız](#)



Michael Iosifidis

MD, PhD

Ortopedi Cerrahi Merkezi

Orthobiology Surgery Center

Ortopedi ve Spor Cerrahi

[CV için Tıklayınız](#)



Roland Becker

MD, Prof.

Brandenburg Tıp Fakültesi



Sebastien Lustig

MD, PhD

Lyon Croix-Rousse Üniversitesi



Stefano Zaffagnini

MD, Prof.

2. Ortopedi - Travmatoloji Kliniği



Vasileios Chouliaras

MD

Atta Devlet Hastanesi

BİLİMSEL KURUL

BİLİMSEL KURUL

BAVER ACAR
EMRAH AÇAN
BURAK AKAN
SAİT AKAR
MEHMET AKDEMİR
UMUT AKGÜN
MUSTAFA AKKAYA
ORÇUN AKKURT
RAMAZAN AKMEŞE
SERCAN AKPINAR
ERTUĞRUL AKŞAHİN
CEM NURİ AKTEKİN
BÜLENT ALPARSLAN
MEHMET AKİF ALTAY
MEHMET ARICAN
UFUK ARZU
MEHMET AŞIK
ATA CAN ATALAR
ATIL ATILLA
DOĞAN ATLIHAN
CEM COŞKUN AVCI
AHMET AYBAR
NURİ AYDIN
AHMET TURAN AYDIN
İBRAHİM AZBOY
EMRE BACA
ABDÜLKADİR BACAKOĞLU
ÇAĞDAŞ BASAT
ONUR BAŞÇI
ROLAND BECKER
TANER BEKMEZCİ
BURAK BEKSAÇ
CELALEDDİN BİLDİK
ÖMER FARUK BİLGİN

EMRE BİLGİN
İZZET BİNGÖL
MEHMET BİNNET
HASAN BOMBACI
HAKAN BOYA
MURAT BOZKURT
MUHAMMET BOZOĞLAN
AYDIN BUDEYRİ
MURAT BÜLBÜL
MEHMET ÖZBEY BÜYÜKKUŞÇU
KEREM CANBORA
BERTAN CENGİZ
VASİLEİOS CHOULIARAS
HAKAN CİCİ
HALUK ÇABUK
ÖMÜR ÇAĞLAR
GÖKHAN ÇAKMAK
SERCAN ÇAPKIN
ONUR ÇETİN
SARPER ÇETİNKAYA
ALPER ÇIRAKLI
HAKAN ÇİÇEK
ZAFER ÇOBAN
CEM ÇOPUROĞLU
EMRE ÇULLU
SEMİH DEDEOĞLU
TUGCAN DEMİR
BURAK DEMİRAĞ
MEHMET DEMİRHAN
DEMİRHAN DEMİRKİRAN
MEHMET DEMİRTAŞ
ALPER DEVECİ
GÖKSEL DİKMEN
MAHMUT NEDİM DORAL

SERDA DUMAN
TURAN CİHAN DÜLGEROĞLU
AHMET EKİN
NURZAT ELMALI
BÜLENT ERDEMLİ
MEHMET ERDİL
FAHRİ ERDOĞAN
İLKER EREN
TUĞRUL EREN
EMRE ERGEN
ÖMER NACİ ERGİN
SELİM ERGÜN
ALİ ERŞEN
CEMİL ERTÜRK
CEM ZEKİ ESENYEL
AHMET FIRAT
ERDİNÇ GENÇ
AREL GERELİ
UGUR GÖNC
ANIL GÜLCÜ
BURAK GÜNAYDIN
TANER GÜNEŞ
AHMET GÜNEY
SEMİH GÜR
ORTAÇ GÜRAN
ONUR GÜRSAN
SAFA GÜRSOY
ŞOKRİ SARPER GÜRSU
FATİH GÜVEN
UGUR HAKLAR
SERTAN HANCIOĞLU
GAZİ HURİ
CAN HÜREL
ANDREAS B. IMHOFF

BİLİMSEL KURUL

MICHAEL IOSIFIDIS
KAAN İRGİT
ÇETİN IŞIK
YAĞMUR İŞİN
YUNUS İMREN
SAYGIN KAMACI
MEHMET KAPICIOĞLU
FATİH KARAASLAN
ZEKERİYA OKAN KARADUMAN
DOĞAÇ KARAGÜVEN
GÖKHAN KARAHAN
MUSTAFA KARAHAN
SİNAN KARAÖĞLU
ASIM KAYAALP
MURAT KAYALAR
AHMET FEVZİ KEKEÇ
CUMHUR CEVDET KESEMENLİ
ALİ İHSAN KILIÇ
ERAY KILINÇ
ONUR KIZILAY
TAHA KIZILKURT
YAVUZ KOCABEY
BARIŞ KOCALOĞLU
HAKAN KOCALOĞLU
ALİ CAN KOLUMAN
EMRE KORAMAN
MURAT KÖKEN
ÖZKAN KÖSE
MUHAMMED BİLAL KÜRK
SEBASTIEN LUSTIG
MAHİR MAHİROĞULLARI
GÖKHAN MERİÇ
UGUR MERMERKAYA
SEFA MÜEZZİNOĞLU

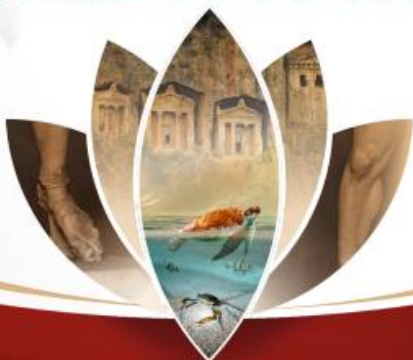
JOHN NYLAND
ALİ ÖCGÜDER
TAHIR ÖGÜT
KERİM ÖNER
ÇAĞRI ÖRS
SELÇUK ÖRSEL
KEMAL ÖZAKSAR
EMRE ANIL ÖZBEK
RAŞİT ÖZCAFER
CEM ÖZCAN
ÖZAL ÖZCAN
MERTER ÖZENCİ
HAMZA ÖZER
MUSTAFA ÖZER
MUSTAFA ÖZKAN
BÜLENT ÖZKURT
TURHAN ÖZLER
RAMADAN ÖZMANEVRA
ALİ ÖZNUR
HAKAN ÖZSOY
ZEKERİYA ÖZTEMUR
ALPASLAN ÖZTÜRK
HASAN ÖZTÜRK
SELAHATTİN ÖZYÜREK
AHMET EMRE PAKSOY
HALİT PINAR
METİN POLAT
EHUD RATH
BARAN SARIKAYA
ENDER SARIOĞLU
YAMAN SARPEL
AHMET SEBİK
KONSEI SHINO
SAMİ SÖKÜCÜ

ÖNER ŞAVK
CENGİZ ŞEN
MEHMET EMİN ŞİMŞEK
REHA TANDOĞAN
ALTUĞ TANRIÖVER
ÖMER TAŞER
OSMAN TECİMEL
KURŞAT TEKER
MUSTAFA TEKİN
REMZİ TÖZÜN
İBRAHİM TUNCAY
ADİL TURAN
AHMET CEMİL TURAN
KAYA TURAN
AKIN TURGUT
VAHDET UÇAN
TEKİN KEREM ÜLKÜ
ABDULLAH MERİÇ ÜNAL
MEHMET CAN ÜNLÜ
MUSTAFA ÜRGÜDEN
MUSTAFA YEL
MURAT YEŞİL
AHMET YILDIRIM
CEM YILDIRIM
ENİS YILDIRIM
FATİH YILDIZ
VAHİT YILDIZ
BARIŞ YILMAZ
ERHAN YILMAZ
YENER YOGUN
NECİP SELÇUK YONTAR
STEFANO ZAFFAGNINI

XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarigerme Otel



XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ TUSYAD kongresi BİLİMSEL PROGRAM



Freddie H. Fu
Anısına...

10-14 Ekim 2023
HILTON DALAMAN SARIGERME RESORT & SPA, MUĞLA

 www.tusyad.org
www.tusyad2023.com





XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ

11 EKİM 2023 | ÇARŞAMBA

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
07:30 - 08:20	KURS 1 ÖN ÇAPRAZ BAĞ YARALANMALARI <i>Ötunur Başkazanlar, Tuğcan DEMİR, Emre KORAMAN</i>	07:30 - 08:20	KURS 2 MENİSKÜS YIRTIKLARI <i>Ötunur Başkazanlar, Ali ÖÇÜDÜER, Doğan KARACÜVEN</i>	07:30 - 08:20	KURS 3 PATELLO-FEMORAL AĞRI SENDROMU <i>Ötunur Başkazanlar, Hassan ÖZTÜRK, Recep Selçuk EYCEYURT</i>
07:30 - 07:37	Hastanın değerlendirilmesi ve tani	07:30 - 07:39	Menisküs yırtıklarında preoperatif ve postoperatif MR okuma	07:30 - 07:39	Etiyoloji
07:37 - 07:44	Konservatif tedavi / cerrahi tedavi - karar verme süreci	07:39 - 07:48	Hangi yırtıkta kime ne zaman menisektomi, kime onarım?	07:39 - 07:48	Öykü, fizik bakı
07:44 - 07:51	ÖÇB rekonstrüksiyonunda kullanılan greftler ve greft seçimi	07:48 - 07:57	Doğan KARACÜVEN Artroskopik menisektomi ilkeleri	07:48 - 07:57	Ender SARIDÖLÜ Radyolojik değerlendirme
07:51 - 07:58	Murat KÖKEN Cerrahi teknik - yumuşak doku greftleri	07:57 - 08:06	Orçun AKKURT Artroskopik menisküs onarım ilkeleri	07:57 - 08:06	Mehmet ARICAN Konservatif tedavi
07:58 - 08:05	Erdoğan GENÇ Cerrahi teknik - kemik patellar tendon kemik grefti	08:06 - 08:15	Burak GÜNAYDIN Postoperatif izlem ve rehabilitasyon	08:06 - 08:15	Haluk ÇABUK Cerrahi tedavi
08:05 - 08:12	Meriç ÜNAL Postoperatif rehabilitasyon ve spora dönüş	08:15 - 08:20	Murat YEŞİL Tartışma	08:15 - 08:20	Enay KILIÇ Tartışma
08:12 - 08:20	Erol KAYA Tartışma				
08:30 - 10:00	MODÜL 1 ÖN ÇAPRAZ BAĞ 1 <i>Ötunur Başkazanlar, Ömer TAŞER, Emin BAL</i>				
08:30 - 08:45	Konferans My 40 year struggle with ACL (ACL surgery: past, today and future) Konser SHINO				
08:45 - 09:00	Konferans Femoral tünelin evrimi Halit PINAR				
09:00 - 09:10	Panel Ön çapraz bağ; yanıtı bilinmesi gereken sorular				
09:10 - 09:20	Herkesse, her durumda aynı greft mi?				
09:20 - 09:30	Mehmet ERDİL Spora ve sporcuya göre ÖÇB rekonstrüksiyonu;				
09:30 - 09:40	neyi farklı yaparım?				
09:40 - 09:50	Sarpas ÇETINKAYA Hangi dizde zorlanmaz, çözümler ne olmalı?				
09:50 - 10:00	Ömer TAŞER Long term result of ACL-R + lateral plasty				
10:00 - 10:30	Stefano ZAFFAGNINI Rehabilitation after ACL reconstruction and return to sports				
	John NYLAND Tartışma				
	Ölçüler üzerinden zorlu diz ve ön çapraz bağ				
	Ötunur Başkazanlar, Reha TANDOGAN				
	Tartışmacılar: Ömer TAŞER, Mehmet BİNNET,				
	Semih GÜR, Emin TAŞKIRAN				

XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarıgerme Oteli



XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
10:30-11:00	KAHVE MOLASI				
11:00 - 11:30	Oturum Başkanları: Emin TAŞKIRAN, İlhan ÖZKAN				
11:00 - 11:15	Konferans Current Lyon approach to patellofemoral instability Sebastien LUSTIG				
11:15 - 11:30	Konferans Partial knee arthroplasty: How to extend your indications? Sebastien LUSTIG				
11:30 - 12:30	AÇILIŞ TÖRENİ İstiklal Marşı ve Saygı Duruşu Kongre Başkanı İlhan ÖZKAN Kongre Onursal Başkanı: Halit PINAR Kongre Onursal Başkanı: Kensel SHINO Memoriam of Dr. Fu Volker MUSAHL Dr. Fu Anısına Mehmet DEMİRHAN Muğla Belediye Başkanı Osman GÜRÜN TOTBİD Başkanı Cem Nuri AKTEKİN TUSYAD Başkanı Emin TAŞKIRAN				
12:30-13:00	UYDU SEMPOZYUMU (SALON 1) Wharton Jelinden İzole MKH ve Eksozom'un Ortobiyolojide Yeri Utku ATEŞ, Gökhan MERİÇ				
13:00-14:00	ÖĞLE YEMEĞİ				
SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
14:00-15:30	MODÜL 2 OSTEOTOMİ 1 Oturum Başkanları: Mehmet AŞIK, Kürşat TEKER	14:00-15:30	MODÜL 3 PATELLO-FEMORAL 1 Oturum Başkanları: Yavuz KOCABEY, Nurzat ELMALI	14:00-15:30	MODÜL 4 ÜST EKSTREMİTE 1 Oturum Başkanları: Cem Zeki ESENYEL, Sercan ÇAPKIN
14:00 - 14:15	Konferans Long term outcomes of open vs closed wedge osteotomy: Minimum 10 year follow up Sebastien LUSTIG	14:00 - 14:10	Panel İmmatür hastalarda patello-femoral instabilite ile çözümlenebilir risk faktörleri Nurzat ELMALI Konservatif tedavinin yeri Bariş YILMAZ Medial patellofemoral ligament cerrahisinde seçenekler Egemen TURHAN İzlemede bizi neler bekliyor? Özkan KÖSE Tartışma	14:00 - 14:10	Panel Dirsek instabiliteyi Fatih GÜVEN Sporcularda sık görülen dirsek yaralanmaları Onur BAŞCI Akut instabiliteye yaklaşım Ali ERŞEN Kronik instabiliteye yaklaşım Murat KAYALAR Postoperatif izlem ve rehabilitasyon Sercan ÇAPKIN Tartışma
14:15 - 14:30	Konferans HTO with custom made 3D plate Stefano ZAFFACINI	14:30 - 14:30		14:30 - 14:20	
14:30 - 14:40	Panel Kompleks olgularda osteotomi Oturum Başkanları: Gökhan ÇAKMAK, Cemil KAYALI	14:30 - 14:40		14:20 - 14:30	
14:40 - 14:50	Orta yaş ileli varus osteotomi Cemil KAYALI	14:40 - 14:50		14:30 - 14:40	
14:50 - 15:00	Kronik çapraz bağ yetmezliğinde (varus diz) osteotominin yeri Cumhur Cevdet KESEMENLİ	14:50 - 15:05	Konferans Long term outcomes following MPFL reconstruction: minimum 10 year follow up Sebastien LUSTIG	14:40 - 14:50	
15:00 - 15:10	Bileğiz çapraz bağ rekonstrüksiyonunda defleksiyon osteotomisinin yeri Emin BAL	15:05 - 15:15	Panel İzole patello-femoral artroza yaklaşım Eklem koruyucu cerrahi seçenekleri Ertuğrul AKŞAHİN Indications and contemporary outcomes of patello-femoral replacement Sebastien LUSTIG Tartışma	15:00-15:30	Olgular üzerinden dirsek instabiliteyi Oturum Başkanı: Tamer GÜNEŞ Tartışmacılar: Mehmet DEMİRHAN, Mehmet DEMİRTAŞ, Kadir BACAĞOĞLU, Cem Zeki ESENYEL, Eray KILINÇ
15:10 - 15:20	Kronik posterolateral köşe yetmezliğinde osteotominin yeri Kürşat TEKER Tartışma	15:15 - 15:25		14:50 - 15:00	
15:20 - 15:30	Sözlü Bildiriler	15:25 - 15:30			

2



XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
15:30-16:00	KAHVE MOLASI				
16:00 - 16:30	MODÜL 5 MENİSKÜS 1 Oturum Başkanları: Halit PINAR, Çağrı ÖRS	16:00 - 17:00	SÖZLÜ BİLDİRİ MODÜLÜ 1 Oturum Başkanları: Mehmet ERDURAN, Yağmur İŞİN	16:00 - 17:00	SÖZLÜ BİLDİRİ MODÜLÜ 2 Oturum Başkanları: Mehmet ARMANÇIL, Eray KAÇMAZ
16:00 - 16:15	Konferans Menisküs fonksiyon kaybı sonrası doğal seyir Selçuk ÖRSEL	16:00 - 16:10	Konferans Patellar tendon ruptürü Hakan ÇİÇEK	16:00 - 16:10	Konferans Pigmente villonodüler sinovit Ortaç GÜRAN
16:15 - 16:30	Konferans Long term results with meniscal transplantation Stefano ZAFFACINI	16:10 - 16:20	Konferans Transkamsık asit ve preoperatif demir kullanımı Yağmur İŞİN	16:10 - 16:20	Konferans Profilaktik antibiyotik tedavi - Akile kullanımı Mehmet ARICAN
16:30 - 17:30	Olgular üzerinden menisküs onarımı Kime, ne zaman, nasıl? Oturum Başkanları: Uğur HAKLAR, Umur AKGÜN	16:20 - 17:00	Sözlü Bildiriler	16:20 - 17:00	Sözlü Bildiriler
16:30 - 16:40	Kıvrak sapı yırtık Tuğrul EREN	17:00 - 18:00	Video Sunumları - 2 Oturum Başkanları: Erhan YILMAZ, Özkan KÖSE		
16:40 - 16:50	Horizontal yırtık Umur AKGÜN	17:00 - 17:07	Kuadriseps Tendon Alınması Anıl ÖZBEK		
16:50 - 17:00	Oblik / radial yırtık Ali ÖÇÜDİR	17:07 - 17:12	Örgü Tipi Hamstring Graft Hazırlığı Demirhan DEMİRKIRAN		
17:00 - 17:10	Alternatif yöntemler Demirhan DEMİRKIRAN	17:12 - 17:17	Peroneal Tendon Alınması Sinan KARAÖĞÜ		
17:10 - 17:15	Tartışma	17:17 - 17:26	Tümü İçinde ÖÇB Rekonstrüksiyonu Alper KAYA		
17:15 - 17:30	Konferans Başarız menisküs onarımı sonrası stratejiler Uğur HAKLAR	17:26 - 17:35	Tek Demet ÖÇB Rekonstrüksiyonu Selim ERGÜN		
17:30 - 18:30	Video Sunumları - 1 Oturum Başkanları: Cem ÖZCAN, Orçun AKKURT	17:35 - 17:40	Kocabey Press-Fit Yöntemi ile ÖÇB Rekonstrüksiyonu Cem YILDIRIM		
17:30 - 17:37	Ramp lezyonu tamiri Mehmet ERDİL	17:40 - 17:55	Primer ÖÇB Tamiri Mahir MAHİRİOĞULLARI		
17:37 - 17:47	Kombine Yüksek Tibial Osteotomi ve Ön Çapraz Bağ Rekonstrüksiyonu Reha TANDOĞAN	17:55 - 18:00	Patella MACI Murat BOZKURT		
17:47 - 17:57	Posteromedial Köşe Rekonstrüksiyonu Ali ÖÇÜDİR				
17:57 - 18:06	Dizde Hareket Kısıtlılığı, Kuadrisepsplasti Hakan ÖZSOY				
18:06 - 18:16	Robotik Çimentosuz Total Diz Protezi Uğur HAKLAR				
18:16 - 18:26	Biplanar Yüksek Tibial Osteotomi Nurzat ELMALI, Vahdet UÇAN				
18:26 - 18:30	Lateral Femoral Kondil Allograft Gökhan MERİÇ				

3

XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopisi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarıgerme Otel



XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ
12 EKİM 2023 | PERŞEMBE

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
07:30 - 08:30	KURS 4 PRİMER DİZ ARTROPLASTİSİ <i>Ötügen Başkanlar: Mehmet ERDURAN, Ömür ÇAĞLAR</i>	07:30 - 08:30	KURS 5 FOKAL KIKIRDAK LEZYONLARI <i>Ötügen Başkanlar: Kaan İRGİT, Mehmet Emin ŞİMŞEK</i>	07:30 - 08:30	KURS 6 KALÇA ARTROSKOPİSİNE GİRİŞ, FEMORO-ASETABULAR SIKIŞMA SENDROMU <i>Ötügen Başkanlar: Ahmet FIRAT, Safa CÜRSÖY</i>
07:30 - 07:40	Preoperatif değerlendirme Adil TURAN	07:30 - 07:38	Radyolojik değerlendirme Zafer ÇOBAN	07:30 - 07:40	Oyku ve fizik muayene Taha KIZILKURT
07:40 - 07:50	Cerrahi yaklaşımlar Çağrı ÖRS	07:38 - 07:46	Fokal kıkırdak lezyonlarında güncel tedavi algoritması Selahattin ÖZYÜREK	07:40 - 07:50	Radyoloji: Nasıl isteyelim, nasıl yorumlayalım? Atıl ATILTA
07:50 - 08:00	Protez seçimi Alpaslan ÖZTÜRK	07:46 - 07:54	Mikroerik Mehmet Emin ŞİMŞEK	07:50 - 08:00	Ameliyathane hazırlığı ve ekipman Metin POLAT
08:00 - 08:10	Bağ dengesini Turhan ÖZLER	07:54 - 08:02	Mozaiplastisi Bertan CENGİZ	08:00 - 08:10	Portallar ve artroskopik anatomi Erdoğan GENÇ
08:10 - 08:20	Postoperatif ağrı ve kanama kontrolü Mustafa TEKİN	08:02 - 08:10	Ortolog kondrosit implantasyonu Murat DEMİREL	08:10 - 08:20	FAS'da karar verme, cerrahi tedavi Safa CÜRSÖY
08:20 - 08:30	Tartışma	08:10 - 08:18	Çatı implantları Engin ÇETİNKAYA	08:20 - 08:30	Tartışma
08:30 - 10:30	MODÜL 6 ARTROPLASTİ 1 (KALÇA DİZ ARTROPLASTİ DERNEĞİ'NİN KATKILARIYLA) <i>Ötügen Başkanlar: Gazi ÖZCAN, Bülent ÖZKURT</i>	08:18 - 08:26	Osteokondral allogreftler Gökhan MERİÇ	08:40 - 10:30	MODÜL 8 KIKIRDAK 1 <i>Ötügen Başkanlar: Mehmet ERDİL, Uğur MERMERKAYA</i>
08:30 - 08:42	Konferans Functional alignment in total knee arthroplasty, why? Roland BECKER	08:26 - 08:30	Tartışma	08:40 - 08:55	Konferans Kernik ilüğü ödemi Erhan YILMAZ
08:42 - 08:55	Konferans The role of soft tissue envelope in total knee arthroplasty Roland BECKER	08:40 - 08:55	Konferans Rehabilitation for the middle-aged osteoarthritic knee John NYLAND	08:55 - 09:05	Panel Fokal kıkırdak lezyonlarının tedavisinde sık kullanılan yöntemler için deneyimlerim eşliğinde güncel literatür ne diyor? Kernik ilüğü stimülasyon teknikleri Fatih KARASLAN
08:55 - 09:04	Panel Kompleks primer total diz artroplastisinde teknik ipuçları Fahri ERDOĞAN	08:55 - 09:55	Ölçüler üzerinden diz çevresi osteotomileri <i>Tartışmacılar: Emin TAŞKIRAN, Hasan TATARİ, Hasan BOMBACI, Cumhur Cevdet KESEMENLİ</i>	09:05 - 09:15	Mozaiplastisi Tekin Kerem ÜLKÜ
09:04 - 09:13	Ağrı deformite dizde artroplastisi Ramazan ÖZMANEVRA	09:55 - 10:10	Konferans ESSKA konsensus raporu Meriç ÜNAL	09:15 - 09:25	Ortolog kondrosit implantasyonu Mustafa AKKAYA
09:13 - 09:22	Doktromatik artrozda total diz artroplastisi Ömür ÇAĞLAR	10:10 - 10:30	Sözlü Bildiriler	09:25 - 09:35	Hücreli hücreli çatı implantları Mehmet ERDİL
09:22 - 09:31	Yüksek tibial osteotomi sonrası artroplastisi Hakan KOCAOĞLU			09:35 - 09:45	Sınırlı yüzey değiştirme artroplastileri Çetin İŞİK
09:31 - 09:40	Unikondiler artroplastisi sonrası artroplastisi Burak AKAN			09:45 - 10:00	Tartışma
09:40 - 09:45	Tartışma			10:00 - 10:30	<i>Ötügen Başkanlar: Çetin İŞİK, Enol KAYA</i>
09:45 - 10:30	Ölçüler üzerinden total diz artroplastisinde komplikasyon yönetimi <i>Ötügen Başkanlar: İbrahim TUNCAV, Can HÜREL</i>			10:00 - 10:15	Konferans Türkiye ve Dünyada kıkırdak tedavisi ne durumda? Murat BOZKURT
				10:15 - 10:30	Sözlü Bildiriler

4



XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
09:45 - 09:55	Kırmızı diz Cengiz ŞEN				
09:55 - 10:05	Yara yeri problemleri ve flap seçenekleri Kadir BACAKOĞLU				
10:05 - 10:15	Hareket kısıtlılığı Burak BEKSAÇ				
10:15 - 10:20	Tartışma				
10:20 - 10:30	Sözlü Bildiriler				
15:30 - 16:00	KAHVE MOLASI				
11:00 - 12:30	MODÜL 9 ÖN ÇAPRAZ BAĞ 2 <i>Ötügen Başkanlar: Mehmet BİNNET, Adil TURAN</i>	11:00 - 12:30	MODÜL 10 AYAK BİLEĞİ 1 <i>Ötügen Başkanlar: Cem ÇOPURÖĞÜ, Bertan CENGİZ</i>	11:00 - 12:30	MODÜL 11 ÜST EKSTREMİTE 2 <i>Ötügen Başkanlar: Mustafa KARAHAN, Ahmet Emre FAKSOY</i>
11:00 - 11:15	İkili tartışma Ekstraartiküler girişimler Samidünyadan daha fazla hastada gerekli Alper KAYA	11:00 - 11:07	Panel Talusun osteokondral lezyonları (TOL) TOL Nedir? Görüntüleme de karşımıza çıkan TOL ne zaman tedavi edilir? Zekeriya ÖZTEMUR	11:00 - 11:10	Panel Sporcularda omuz instabilitele Spora göre sık görülen omuz instabilitele Çağdaş BASAT
11:15 - 11:30	Hiçbir hastada gerekli değil Murat DEMİREL	11:07 - 11:14	Mikroerik ve/veya çatı implantları Ali ÖZNER	11:10 - 11:20	Hangi spora hangi cerrahi tedavi? Mehmet DEMİRHAN
11:30 - 11:40	Panel Ön çapraz bağ ve diz eklemine lateral Why does an ACL reconstruction fail? Vasileios CHOULIARAS	11:14 - 11:21	TOL tedavisinde ortobiyojenlerin yaran var mı? Emre BACA	11:20 - 11:30	Sporcularda SLAP lezyonuna yaklaşım Mehmet ARMANGİL
11:40 - 11:50	Anterolateral kompleks, anatomi ve biyomekanik Selim ERÖV	11:21 - 11:28	Dev osteokondral lezyonlarda yaklaşım Devrim AKSEKİ	11:30 - 11:40	Sezon içi sporcularda instabilite yönetimi Gazi HURİ
11:50 - 12:00	When is lateral extraarticular tenodesis necessary? Volker MUSAHL	11:28 - 11:35	TOL ve artroz Sükrü Sarper GÜRSU	11:40 - 11:50	Rehabilitation of instability in athletes John NYLAND
12:00 - 12:10	Lateral ekstraartiküler tenodesis tekniği ve felsefesi Burak AKAN	11:35 - 11:42	Tartışma	11:50 - 12:00	Tartışma
12:10 - 12:20	Anterolateral ligament rekonstrüksiyonu Ramazan AKMEŞE	11:42 - 11:50	Konferans Plantar fasitite endoskopik gevşetme Mustafa YEL	12:00 - 12:15	Konferans Shoulder instability across the lifespan (The ISAKOS consensus) Andreas B. IMHOFF
12:20 - 12:30	Tartışma	11:50 - 12:00	Ölçüler üzerinden talusun osteokondral lezyonları <i>Ötügen Başkanı: Altuğ TAMİRÖVER</i> <i>Tartışmacılar: Bertan CENGİZ, Necip Selçuk YONTAR, Ahmet YILDIRIM</i>	12:15 - 12:30	Konferans Biceps tendon ruptürleri Nuri AYDIN
12:30 - 13:00	UYDU SEMPOZYUMU (SALON 1) Kordon dokusu kaynaklı allogenik mezanikal kök hücrelerin ve Ekzozomun ortopedi ve travmatolojide kullanımı Gürsel TURGUT, Çetin İŞİK				
13:00 - 14:00	ÖĞLE YEMEĞİ				

5

XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarıgerme Otel



XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
14:00 - 15:30	MODÜL 12 ORTOBİYOLOJİ - 2023 YILINDA ORTOBİYOLOJİDE NEREDEYİZ? <i>Ötunur Başkantonlar, Ömer Naci ERGİN, Engin ÇETİNKAYA</i>	14:00 - 15:30	MODÜL 13 AYAK BİLEĞİ 2 <i>Ötunur Başkantonlar, Ahmet Turan AYDIN, Mustafa ÜRGÜDEN</i>	14:00 - 15:30	MODÜL 14 ÜST EKSTREMİTE 3 <i>Ötunur Başkantonlar, Ahmet EKİN, Baver ACAR</i>
14:00 - 14:30	Konferans Menisküs ve çapraz bağ cerrahisinde ortobiyolojilerin yeri var mı? Mahir MAHIROĞULLARI	14:00 - 14:08	Panel İnstabilite-sıkışma - 1 Neye instabilite, neye sıkışma diyoruz? Turan Cihan DÜLGEROĞLU	14:00 - 14:20	Konferans ACJ reconstruction - biomechanics, arthroscopic experience since 2002 and newest development with knotless technology Andreas B. IMHOFF
14:10 - 14:20	Konferans Sporcularda kas-tendon yaralanmalarında ortobiyolojilerin kullanımı Alper ÇIRAKLI	14:08 - 14:36	Panel İnstabilite-sıkışma - 1 Anterior sıkışma türleri ve tedavisi Altuğ TANRIÖVER	14:20 - 14:30	Panel Akromio-klaviküler eklemler yaralanmaları Sporcularda akromio-klaviküler eklemler yaralanmasına yaklaşım farkı mı? Taner BEKMEZCİ
14:20 - 14:30	Panel Ortobiyolojilerin osteoartritte kullanımında kanıta dayalı yaklaşımlar Trombozitten zengin plazma uygulamaları Muhammed Bilal KÜRK	14:36 - 14:24	Panel İnstabilite-sıkışma - 1 Posterior sıkışma türleri ve tedavisi Emre BACA	14:30 - 14:40	Panel Akut akromio-klaviküler eklemler yaralanmalarında güncel tedavi Kerem CANBORA
14:30 - 14:40	Kaya TURAN Kök hücre uygulamaları	14:24 - 14:32	Panel İnstabilite-sıkışma - 2 Lateral, medial ve rotasyonel instabilite nedir? (Klinik tanı) Sait AKAR	14:40 - 14:50	Mehmet KAPICIOĞLU Kronik akromio-klaviküler eklemler instabilitelerine yaklaşım
14:40 - 14:50	Kemik ilüj aspirasyon konsantrisi (BMAC) uygulamaları Muhammed Bilal KÜRK	14:48 - 14:56	Panel İnstabilite-sıkışma - 2 Açık anatomik onarım Emin BAL	14:50 - 15:00	Başarısız akromio-klaviküler eklemler cerrahisi sonrası yaklaşım İker EREN
14:50 - 15:00	Hyaluronik asit uygulamaları Mehmet Özbey BÜYÜKŞUŞU	14:56 - 15:04	Panel İnstabilite-sıkışma - 2 Açık anatomik rekonstrüksiyon Mustafa ÜRGÜDEN	15:00 - 15:10	Postoperatif eklemler ve rehabilitasyon Aydn BUDAYRI
15:00 - 15:10	Oral suplemanasyon Ahmet AYBAR	15:04 - 15:12	Panel İnstabilite-sıkışma - 2 Artroskopi anatomik rekonstrüksiyon Mustafa ÖZER	15:10 - 15:20	Tartışma
15:10 - 15:20	Tartışma	15:12 - 15:20	Konferans Kronik izole sindesmoz instabilitesi Tahir ÖCÜT	15:20 - 15:30	Sözlü Bildiriler
15:20 - 15:30	Konferans ESSKA konsensus raporu Engin ÇETİNKAYA	15:20 - 15:30			
15:30-16:00	KAHVE MOLASI				
16:00-19:00	TUSYAD GENEL KURULU				

6



XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ
13 Ekim 2023 | CUMA

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
07:30 - 08:30	KURS 7 DİZ ÇEVRESİ OSTEOTOMİLER <i>Ötunur Başkantonlar, Aytaç KOCABAŞ, Onur GÜRSAN</i>	07:30 - 08:30	KURS 8 PATELO-FEMORAL İNSTABİLİTE <i>Ötunur Başkantonlar, Turhan ÖZLER, Cem YILDIRIM</i>	07:30 - 08:30	KURS 9 ROTATOR MANŞET YARALANMALARI <i>Ötunur Başkantonlar, Ahmet Fırat KEKEÇ - Aral GEREKLİ</i>
07:30 - 07:45	Alt ekstremité deformite analizi ve planlama Emre ERGEN	07:30 - 07:40	Öykü ve fizik bakı Hakan CİCİ	07:30 - 07:40	Fizik muayene Baver ACAR
07:45 - 08:00	Varus dizde osteotomi seçenekleri Gökhan KARAHAN	07:40 - 07:50	Radyolojik değerlendirme Cem YILDIRIM	07:40 - 07:50	Radyolojik değerlendirme Ali İhsan KILIÇ
08:00 - 08:15	Valgus dizde osteotomi seçenekleri Onur GÜRSAN	07:50 - 08:00	Tedavide karar verme süreci Serdar DUMAN	07:50 - 08:00	Karar verme Emre BİLGİN
08:15 - 08:30	Tartışma	08:00 - 08:10	Proksimal dizde cerrahisi Ahmet YILDIRIM	08:00 - 08:10	Onarım teknikleri Muhammed BOZOĞLAN
08:40 - 09:40	MODÜL 15 ÖN ÇAPRAZ BAĞ 3 - REKONSTRÜKSİYON 2023 GÜNCELLEMESİ <i>Ötunur Başkantonlar, Semih GÜR, Alpaslan ÖZTÜRK</i>	08:10 - 08:20	Ortal dizde cerrahisi Samir SÖKÜCÜ	08:10 - 08:20	Ortanlamazın yırtılarda tedavi seçenekleri Aral GEREKLİ
08:40 - 08:55	Konferans Primary ACL injury prevention John NYLAND	08:20 - 08:30	Tartışma	08:20 - 08:30	Tartışma
08:55 - 09:05	Panel Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu; 2023 yılında ne düşünüyoruz? Primer onarım: Yeniden mi? Mahir MAHIROĞULLARI	08:40 - 10:30	MODÜL 16 ARTROPLASTİ 2 REVİZYON DİZ ARTROPLASTİSİ (KALÇA DİZ ARTROPLASTİSİ DERNEĞİ'NİN KATKILARIYLA) <i>Ötunur Başkantonlar, Yaman SARPEL, Doğan ATILHAN</i>	08:40 - 10:30	MODÜL 17 PATELO-FEMORAL İNSTABİLİTE <i>Ötunur Başkantonlar, Sinan KARAOĞLU, Alper DEVECİ</i>
09:05 - 09:15	Anatomical triple bundle ACL reconstruction with hamstring tendon graft Kansel SHINO	08:40 - 08:50	Konferans Protez çevresi enfeksiyonları güncel yaklaşım İbrahim AZBOY	08:40 - 08:55	Konferans Trochleoplasty Vasilios CHOULIARAS
09:15 - 09:25	Tümü içinde ÖÇB rekonstrüksiyonu hangi sorunları çözdü? Alper KAYA	08:50 - 08:57	Panel Revizyon diz artroplastisi Revizyon nedenleri Zeki ÖZCAN	08:55 - 09:05	Panel Patello-femoral instabilite Medial patello-femoral ligament: Onarım mı? Rekonstrüksiyon mu? Can Duruk BASA
09:25 - 09:35	Tespit yöntemlerine eleştirel yaklaşım Yavuz KOCABEY	08:57 - 09:04	Preoperatif planlama ve eklemler seviyesinin restorasyonu Bülent ÖZKURT	09:05 - 09:15	Graft seçenekleri ve rekonstrüksiyon teknikleri Recep Selçuk EYCEYURT
09:35 - 09:40	Tartışma	09:04 - 09:11	Revizyon diz artroplastisinde cerrahi yaklaşımlar Ömer Faruk BİLGİN	09:15 - 09:25	Sadece medial patellofemoral ligament cerrahisi yapalım Sinan KARAOĞLU
09:40 - 10:30	Panel Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda greft seçenekleri <i>Ötunur Başkantonlar, Mertur ÖZENCİ, Murat KÖKEN</i>	09:11 - 09:18	Revizyon diz artroplastisinde implant seçimi Osman TECİMEL	09:25 - 09:35	Kombine cerrahi yapalım Ekici KAYA BİÇER
09:40 - 09:50	Kuadriseps tendonu ile ÖÇB rekonstrüksiyonu; yeni eğitim mi? Emre Anal ÖZBEK	09:18 - 09:25	Tartışma	09:35 - 09:45	Rotasyonel problemler Emre ÇULLU
09:50 - 10:00	Personel tendon grefti yeni ve uygun bir seçenek mi? Mertur ÖZENCİ	09:25 - 09:33	Panel Sonlar ve çözümleri Revizyon diz artroplastisinde kemik kayıplarının çözümü Bülent ERDEMİLİ	09:45 - 09:55	Tartışma
10:00 - 10:10	Anatomical rectangular tunnel ACL reconstruction with BTB graft Kansel SHINO	09:33 - 09:41	Panel Sonlar ve çözümleri Ektensör mekanizma yaralanmalarında çözümler Mehmet ERDURAN	09:55 - 10:05	Panel Patello-femoral instabilite cerrahisi sonrası karşılaşılan sorunlar ve çözümleri <i>Ötunur Başkantonlar, Burak DEMİRACI, Selim ERGÜN</i>
10:10 - 10:20	Allogreftlerin ÖÇB rekonstrüksiyonunda hala yeri var mı? Hamza ÖZER	09:41 - 09:49	Panel Sonlar ve çözümleri Periprotezik kinklerde çözümler Özal ÖZCAN	10:05 - 10:15	Ortal dizde cerrahisi sorunları ve çözümleri Ömer Naci ERGİN
10:20 - 10:25	Tartışma	09:49 - 09:57	Panel Sonlar ve çözümleri Patello-femoral eklemler sorunlarına çözümler İbrahim TUNÇAY	10:15 - 10:20	Tartışma

7

XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopisi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarıgerme Otel



XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
10:25 - 10:30	Sözlü Bildiriler	10:00 - 10:30	Olgular üzerinden revizyon sonrası sorunlar (reenfeksiyon, sertlik, instabilite, kırık) Ötunum Başkanları: İbrahim AZBOY, Osman TECİMEL Tartışmacılar: Remzi TÖZÜN, İbrahim TUNCAY, Yaman SARPEL, Doğan ATILHAN	10:20 - 10:30	Sözlü Bildiriler
10:30-11:00	KAHVE MOLASI				
11:00 - 11:55	MODÜL 18 ARKA ÇAPRAZ BAĞ Ötunum Başkanları: Sefa MUEZZİNOĞLU, Merve ÖZER	11:00 - 11:50	MODÜL 19 KALÇA 2 Ötunum Başkanları: Banç KOCAOĞLU, Atıl ATILTA	11:00 - 12:30	MODÜL 20 ÜST EKSTREMİTE 4 Ötunum Başkanları: Mehmet DEMİRTAŞ, Haluk ÇABUK
11:00 - 11:30	Konferans Arka çapraz bağ yaralanmasının doğal seyri Sefa MUEZZİNOĞLU	11:00 - 11:08	Panel Kalça artroskopisinde kapsül yönetimi Parşiyel onarım Reha TANDOĞAN	11:00 - 11:15	Konferans Massive rotator cuff tears - Treatment options and tendon transfers Andreas B. IMHOFF
	Panel Arka çapraz bağ rekonstrüksiyonu; benim tecrübem (video sunum)	11:08 - 11:36	Ramazan AKMEŞE Rekonstrüksiyon Banç KOCAOĞLU	11:15 - 11:25	Panel Rotator manşet yaralanmalarına güncel yaklaşım Omuz skingma sendromu Cem Çoşkun AVCI
11:30 - 11:40	Anterior ve posteromedial yaklaşım ile rekonstrüksiyon Ahmet GÜNEY	11:36 - 11:44	Panel Minör displazide kalça koruyucu cerrahiler Kalça artroskopisinin yeri Emre Anıl ÖZBEK	11:25 - 11:35	Kemil rotator manşet yırtıkları Mehmet DEMİRTAŞ
11:40 - 11:50	Anterior rekonstrüksiyon Ömer TAŞER	11:44 - 11:50	Periasetabular osteotomiler Ahmet FIRAT	11:35 - 11:45	Tam kat rotator manşet yırtıkları Ali Can ATILAR
11:50 - 11:55	İnlay tekniği ile rekonstrüksiyon Asım KAYAALP		Tartışma	11:45 - 11:55	Subskapüler yaralanmalar Mustafa ÖZKAN
11:55 - 12:30	Panel Hangisi daha iyi? Literatür ne diyor? Ötunum Başkanları: Ahmet GÜNEY, Emre ERGEN Tek demet - çift demet Atilla KOCABAŞ	11:50 - 12:30	Ötunum Başkanları: Asım KAYAALP, Serdar DUMAN	11:55 - 12:05	Onarılmaz rotator manşet yırtıklarında tedavi seçenekleri Sercan AKPINAR
12:05 - 12:15	Konferans Translabial - inlay Zekeriya ÖZTEMUR	12:10 - 12:18	Konferans Extra-articular hip impingement Ehud RATH	12:05 - 12:15	Tartışma
12:15 - 12:30	Konferans Rectangular tunnel PCL reconstruction with BTB graft Kensel SHINO	12:18 - 12:26	Panel Avasküler nekroz Doğal gidis Enis YILDIRIM	12:15 - 12:30	Sözlü Bildiriler
12:30 - 13:00	UYDU SEMPOZYUMU (SALON 1) Olgularla kalça eklemleri Banç KOCAOĞLU, Ramazan AKMEŞE, Gökhan POLAT	12:26 - 12:30	Panel Kalça koruyucu cerrahi seçenekler Yunus İMREN		
13:00-14:00	ÖĞLE YEMEĞİ				

Smith+Nephew

8

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
14:00 - 15:30	MODÜL 21 KALÇA 1 Ötunum Başkanları: Mehmet AŞIK, Egemen TURHAN	14:00 - 15:30	MODÜL 22 KIKIRDAK 2 Ötunum Başkanları: Murat BOZKURT, Hakan BOYA	14:00 - 15:30	MODÜL 23 DİZ ÇEVRESİ KIRIKLAR Ötunum Başkanları: Öner ŞAVK, Ahmet Cemil TURAN
14:00 - 14:15	Konferans Patient selection in hip arthroscopy Ehud RATH	14:00 - 14:08	Panel Zor kırıkda lezyonları Patellanın osteokondral lezyonlarında tedavi	14:00 - 14:08	Panel Zor oligular Patella kırıkları
14:15 - 14:23	Panel Femoroasetabular sıkımad güncel yaklaşım Tedavi algoritması Ufuk ARZU	14:08 - 14:16	Uğur MERMERKAYA	14:08 - 14:16	Kemal ÖZAKSAR
14:23 - 14:31	Artroskopik yapım asetabular taraf Sarper ÇETINKAYA	14:16 - 14:24	Kalçanın osteokondral lezyonlarında tedavi Gökhan POLAT	14:16 - 14:24	Distal femur eklemleri kırıkları Öner ŞAVK
14:31 - 14:39	Artroskopik yapım femoral taraf Mehmet AŞIK	14:24 - 14:30	Revizyon cerrahisi ve osteokondral allograft tedavisi Gökhan MERİÇ	14:24 - 14:32	Plato kırıkları Mehmet AKDEMİR
14:39 - 14:47	Artroskopik yapım (mini açık) Fatih YILDIZ		Tartışma	14:32 - 14:40	Eminensiya kırıkları Ahmet Cemil TURAN
14:47 - 14:55	Postoperatif idem ve rehabilitasyon Celaleddin BİLDİK	14:30 - 15:00	Olgular üzerinden kırıkda lezyonları Ötunum Başkanları: Murat BOZKURT Tartışmacılar: Murat BÜLBÜL, Selahattin ÖZYÜREK, Taha KIZILKURT	14:40 - 14:48	Arka çapraz bağ avulsiyon kırıkları Sertan HANCIOĞLU
14:55 - 15:00	Tartışma	15:00 - 15:15	Konferans Cell therapy for cartilage lesions treatment; scaffolds and cells for cartilage regeneration Michael IOSIFIDIS	14:48 - 14:50	Softa kırıkları Ali Can KOLUMAN
15:00 - 15:08	Panel Kalça artroskopisinde labrum Onarım Gökhan POLAT	15:15 - 15:30	Konferans Osteonekroz Mehmet AKIF ALTAY	14:50 - 15:20	Olgular üzerinden diz çevresi kırıklarda erken ve geç dönem cerrahi tedavisi Ötunum Başkanları: Hasan TATARLI Tartışmacılar: Cemil KAYALI, Mehmet AKDEMİR, Kemal ÖZAKSAR
15:08 - 15:16	Güçlendirme / rekonstrüksiyon Asım KAYAALP			15:20 - 15:30	Konferans Postoperatif artrofibrozis ve tedavisi Hakan ÖZSOY
15:16 - 15:24	Hip labral reconstruction using the reflected head of the rectus femoris Ehud RATH				
15:24 - 15:30	Tartışma				
15:30-16:00	KAHVE MOLASI				
16:00 - 17:00	TUSYAD: Geçmişten geleceğe Ötunum Başkanları: Bulent ALPARSLAN, Ahmet SEBİK TUSYAD ve eğitim Ahmet Turan AYDIN	16:00 - 17:00	SÖZLÜ BİLDİRİ MODÜLÜ 3 Ötunum Başkanları: Emrah AÇAN, Onur GÜRSAN	16:00 - 17:00	SÖZLÜ BİLDİRİ MODÜLÜ 4 Ötunum Başkanları: Mustafa YEL, Sait AKAR
16:00 - 16:10	TUSYAD ve eğitim	16:00 - 16:10	Konferans Donuk omuz Cemil ERTÜRK	16:00 - 16:10	Konferans Osteokondritis dissecans Cem ÇOPUROĞLU
16:10 - 16:20	Mahmut Nedim DORAL	16:10 - 16:20	Konferans Kronik medial tibial stres sendromu ve ayıncı tanı Cem ÖZCAN	16:10 - 16:20	Konferans Derin ven trombozu profilaksisi Onur ÇETİN
16:20 - 16:30	TUSYAD geleceğe nasıl bakmalı? Mustafa KARAHAN	16:20 - 17:00	Sözlü Bildiriler	16:20 - 17:00	Sözlü Bildiriler
16:30 - 16:40	Ülkemizde artroskopik eğitimi ve sorunları Selim ERGÜN	17:00 - 17:59	Video Sunumları - 4 Ötunum Başkanları: Banç KOCAOĞLU, Hakan ÇİÇEK		
16:40 - 16:50	Ülkemizde diz artroplastisinin evrimi Remzi TÖZÜN	17:00 - 17:30	Artroskopik Süperior Kapsül Rekonstrüksiyon Ali ERŞEN		
16:50 - 17:00	Tartışma	17:30 - 17:20	Laterjet Prosedürü Püf Noktaları Mehmet KAPICIOĞLU		
17:00 - 18:00	Video Sunumları - 3 Ötunum Başkanları: Egemen TURHAN, Gökhan KARAHAN	17:20 - 17:27	Masif Tamir Edilemeyen Rotator Cuff Yırtıklarında Latissimus Dorsi Tendon Transferi Mehmet KAPICIOĞLU		
17:00 - 17:13	Kalça Artroskopik Patenatomi Asım KAYAALP	17:27 - 17:37	Bankart+SLAP Tamiri Mehmet DEMİRTAŞ		
17:13 - 17:25	Femoroasetabular impingement Gökhan POLAT	17:37 - 17:44	Artroskopik Avromioklavikuler eklemler çıkığı tamiri Mertur ÖZENCİ		
17:25 - 17:35	Rektus Reflekte Bağ ile Labrum Rekonstrüksiyonu Ramazan AKMEŞE	17:44 - 17:59	Kronik Distal Klavikula Kırığı ve Korakoklavikuler Bağ Yaralanmaları Hastada Rekonstrüksiyon Can Duruk BASA		
17:35 - 17:45	Stirada Displazide Kalça Artroskopisi Safa CÜRİSOY				
17:45 - 18:00	Kalçanın Güçlendirme Cerrahi Dilekasyonu Hüseyin S. YERCAN				

9

XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopisi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarıgerme Otel



XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ
14 EKİM 2023 | CUMARTESİ

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
07:30 - 08:30	KURS 10 ÇOCUK VE ADOLESLANLARDA ÖN ÇAPRAZ BAĞ YARALANMALARI Ötunum Başkanları: Zeki ÖZCAN, Arif GÜLCÜ	07:30 - 08:30	KURS 11 DİZDE ÇOKLU BAĞ YARALANMALARI Ötunum Başkanları: Şakir Sarper GÜRSU, Can Dönük BASA	07:30 - 08:30	KURS 12 ANTERİÖR OMUZ İNSTABİLİTELERİ Ötunum Başkanları: Baran SARIKAYA, Zekeriya Okan KARADUMAN
07:30 - 07:40	İnsidans ve yaralanma mekanizması	07:30 - 07:40	İnsidans ve yaralanma mekanizması	07:30 - 07:40	Fizik muayene
07:40 - 07:50	Zafer ÇOBAN Cerrahi tedavide primer onarım	07:40 - 07:50	Errol KAÇMAZ Acil odasında ne yapalım?	07:40 - 07:50	Yener YÖĞÜN Radyolojik değerlendirme
07:50 - 08:00	Craft seçimi	07:50 - 08:00	Emrah AÇIKAN Radyolojik değerlendirme	07:50 - 08:00	Zekeriya Okan KARADUMAN Hasta seçimi
08:00 - 08:10	Arslan GÜLCÜ Rekonstrüksiyon yöntemleri	08:00 - 08:10	Errol KAYA Erken cerrahi: Zamanlama ve yöntem seçimi	08:00 - 08:10	Baran SARIKAYA Artroskopik Bankart onarımında püf noktalar
08:10 - 08:20	Can HÜREL Postoperatif izlem ve rehabilitasyon süreci	08:10 - 08:20	Tuğrul EREN Geç dönem tedavi seçenekleri	08:10 - 08:20	Semih DEDEOĞLU Anterior instabilitede kemik defektlerine yaklaşım
08:20 - 08:30	İzzet BİNGÖL Tartışma	08:20 - 08:30	Hakan BOYA Tartışma	08:20 - 08:30	Mehmet KAPICIOĞLU Tartışma
08:40 - 10:00	MODÜL 24 ÖN ÇAPRAZ BAĞ 4 Ötunum Başkanları: Selçuk ÖRSEL, Cem Nuri AKTEKİN	08:40 - 10:30	MODÜL 25 DİZDE ÇOKLU BAĞ YARALANMALARI Ötunum Başkanları: Mustafa TEKİN, Onur KIZILAY		
08:40 - 09:00	Konferans ÖCB revizyonu ESSKA konsensüs raporu	08:40 - 08:55	Panel İhmal edilen 2 köşe		
	Gökhan ÇAKMAK	08:55 - 09:10	Posterolateral köşe anatomi ve biyomekaniği		
09:00 - 09:10	Panel Revizyon ön çapraz bağ cerrahisi		Hakan ÖZSOY Posteromedial köşe anatomi ve biyomekaniği		
09:10 - 09:20	Değerlendirme, karar verme, preoperatif hazırlık		Onur KIZILAY		
09:20 - 09:30	Cem Nuri AKTEKİN	09:10 - 09:20	İkili tartışma		
09:30 - 09:40	Tek seansda revizyon: Teknik, sorunlar ve çözümleri	09:20 - 09:30	Acut yaralanmada ne yapalım?		
09:40 - 09:50	Yaman SARBEL		Primer onarım		
09:50 - 10:00	Çift seansda revizyon: Teknik, sorunlar ve çözümleri	09:30 - 09:50	Hüseyin YERCAN		
	Ahmet ATAY		Rekonstrüksiyon		
	Tartışma		Burak DEMİRAĞ		
09:40 - 09:50	Konferans Eylül eden patolojiler, ek cerrahi girişimler	09:50 - 10:30	Konferans Kronik dönemde diz çıkılma yaklaşım		
	Reha TANDOĞAN		Uğur GÖNÇ		
09:50 - 10:00	Konferans Three-dimensional realignment and slope reducing osteotomy with anatomic ACL reconstruction in patients with revision ACL deficiency		Ölçüler üzerinden çoklu bağ yaralanmaları		
	Andreas B. IMHOFF		Ötunum Başkanı: Hüseyin YERCAN		
10:00 - 10:30	Ölçüler üzerinden ön çapraz bağ		Tartışmacılar: Ahmet Turan AYDIN, Uğur GÖNÇ, Hakan ÖZSOY		
	Ötunum Başkanı: Sinan KARAOĞLU				
	Tartışmacılar: Emin TAŞKIRAN, Ahmet ATAY, Ertuğrul AKŞAHİN, Alper DEVECİ				

10



XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ

SAAT	SALON 1	SAAT	SALON 2	SAAT	SALON 3
10:30 - 11:00	KAHVE MOLASI				
11:00 - 12:30	MODÜL 26 MENİSKÜS 2 Ötunum Başkanları: Demirkan DEMİRKİRAN, Vahdet UÇAN	11:00 - 12:30	MODÜL 27 POSTEROLATERAL KÖŞE YARALANMALARI Ötunum Başkanları: Akın TURGUT, Mehmet Can ÜNLÜ		
11:00 - 11:15	Konferans Discoid meniscus: When and how should be treated?	11:00 - 11:10	Panel Rekonstrüksiyonu nasıl yapalım?		
	Michael JOSIFIDIS		La Prade tekniği		
11:15 - 11:25	Sözlü Bildiriler	11:10 - 11:20	Devrim AKSEKİ Güncel seçenekler		
11:25 - 11:35	Panel Özellikli menisküs cerrahisi	11:20 - 11:30	Mehmet Can ÜNLÜ Bazı nedenleri ve çözümleri		
11:35 - 11:45	Menisküs kök yırtıkları	11:30 - 11:40	Mustafa KARAHAN Postoperative follow-up and rehabilitation		
11:45 - 11:55	Ahmet Emre PAKSOY Ramp lezyonları	11:40 - 11:45	John NYLAND Tartışma		
11:55 - 12:05	Ender SARIOĞLU Ramp / İhmal edilmiş kova sapı yırtıkları	11:45 - 12:30	Panel Sporcularda sapı kullanım yaralanmaları		
12:05 - 12:15	Rafail ÖZCAFER Diz menisküs yırtıkları		Ötunum Başkanları: Göksef DİKMEN, Soygun KAMACI		
12:15 - 12:25	Vahdet UÇAN Menisküs ekstrüzyon	11:55 - 12:05	Göksef DİKMEN Hamstring sorunları		
12:25 - 12:30	Haluk ÇELİK Menisküs onarımı sonrası iyileşme	12:05 - 12:15	Tekin Kerem ÜLKÜ Ağrı sorunları		
	Hasan BOMBACI Tartışma	12:15 - 12:25	Akın TURGUT Shins kırıkları		
		12:25 - 12:30	Soygun KAMACI Tartışma		
12:30 - 13:30	Kapanış				



XVI.
TÜRK SPOR YARALANMALARI
ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ
TUSYAD
kongresi



www.tusyad2023.com

11

SÖZLÜ BİLDİRİ LİSTESİ

11 Ekim 2023 Çarşamba				
SALON 1				
15:20 - 15:30	Panel Kompleks olgularda osteotomi Oturma Başkanları: Gökhan ÇAKMAK, Cemil KAYALI			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
15:20 - 15:25	SB - 01	Cemil Burak DEMİRKIRAN, Murat SARIKAŞ, Ahmet Can ERDEM, Vahdet UÇAN, Nurzat ELMALI	Cemil Burak DEMİRKIRAN	ID 66 - MEDİAL AÇIK KAMA YÜKSEK TIBİAL OSTEOTOMİ CERRAHİSİNDE UYGUN DİZLİM: AMELİYAT SONRASI KLİNİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
15:25 - 15:30	SB - 02	Can Doruk BASA, Elcil KAYA BİÇER, Abdullah Meriç ÜNAL, Murat YEŞİL, Cumhur Cevdet KESEMENLİ, Hasan TATARI	Can Doruk BASA	ID 93 - ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ UZMAN VE ASİSTAN DOKTORLARIN YÜKSEK TIBİAL OSTEOTOMİ EĞİLİMLERİNİN ORTAYA KOYULMASI; TUSYAD OSTEOTOMİ KURULU ANKET VERİLERİ
SALON 2				
16:20 - 17:00	SÖZLÜ BİLDİRİ MODÜLÜ 1 Oturma Başkanları: Mehmet ERDURAN, Yağmur İŞİN			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
16:20 - 16:25	SB - 03	Nihat Demirhan DEMİRKIRAN, Süleyman Kaan ÖNER, Süleyman KOZLU, Umut BATAK, Sabit Numan KUYUBAŞI, Selçuk YILMAZ	Nihat Demirhan DEMİRKIRAN	ID 71 - ÖRGÜLÜ HAMSTRİNG TENDON GREFTLERİ İLE ÖRGÜSÜZ DÖRT İPLİKLİ HAMSTRİNG TENDON GREFTİ UYGULANAN HASTALARIMIZIN SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI
16:25 - 16:30	SB - 04	Mehmet Halis ÇERÇİ, Ali Kerim YILMAZ, Lokman KEHRİBAR, Serkan SÜRÜCÜ, Mahmud AYDIN, Mahir MAHİROĞULLARI	Mehmet Halis ÇERÇİ	ID 11 - KONVANSİYONEL TÜNELLERLE TEK TENDON (SEMİTENDİNOZUS) VE ÇİFT TENDON (SEMİTENDİNOZUS-GRASİLİS) TEKNİĞİ İLE ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONU YAPILAN HASTALARIN İZOKİNETİK DİZ GÜÇLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
16:30 - 16:35	SB - 05	Jamil ALASOV, Mehmet ERDURAN, Ali BALCI	Jamil ALASOV	ID 9 - ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA DRILL DEVİR HIZININ TUNEL GENİŞLEMESİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
16:35 - 16:40	SB - 06	Umutcan KOPUTAN, Süleyman KOZLU, Nihat Demirhan DEMİRKIRAN, Sabit Numan KUYUBAŞI, Süleyman Kaan ÖNER	Umutcan KOPUTAN	ID 75 - TENDON GREFTLERİNİN OZON, FİZYOLOJİK SERUM, RIFAMPİSİN, POVIDİN İYOT VEYA VANKOMİSİN SOLÜSYONLARI İÇERİSİNDE BEKLETLİMESİ SONRASI BİYOMEKANİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
16:40 - 16:45	SB - 07	Fatih GÖLGELİOĞLU, Mustafa YALIN	Fatih GÖLGELİOĞLU	ID 23 - AMATÖR FUTBOLCULARDA ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONU SONRASI HOP TESTLERİ: İKİ FARKLI OTOGREFTİN KISA DÖNEM PERFORMANS DEĞERLENDİRİLMESİ
16:45 - 16:50	SB - 08	Zeki GÜNİSOY, Mustafa DİNÇ, Ömer Cevdet SOYDEMİR	Mustafa DİNÇ	ID 40 - ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA HAMSTRİNG TENDON OTOGREFT VE TIBİALİS ANTERİOR TENDON ALLOGREFT KULLANIMININ SONUÇLARI
16:50 - 16:55	SB - 09	Ahmet Emin OKUTAN, Lokman KEHRİBAR	Ahmet Emin OKUTAN	ID 26 - ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA TAM TIBİAL TUNEL TEKNİK İLE TAMAMI İÇERDE TEKNİĞİN KLİNİK VE RADYOLOJİK KARŞILAŞTIRILMASI
16:55 - 17:00	SB - 10	Ahmet ÖZTERMELİ	Ahmet ÖZTERMELİ	ID 88 - ÖN ÇAPRAZ BAĞ YIRTIĞI HASTALARINDA MEDİAL MENİSKUS POSTERİOR YIRTIĞI İLE TIBİAL MORFOLOJİK PARAMETRELERİN İLİŞKİSİ
SALON 3				
16:20 - 17:00	SÖZLÜ BİLDİRİ MODÜLÜ 2 Oturma Başkanları: Mehmet ARMANGİL, Eralp KAÇMAZ			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
16:20 - 16:25	SB - 11	Javier SANZ-REIG, Jesús Más MARTÍNEZ, Alberto LÓPEZ REYES, Ana CASTEL OÑATE, Xavi LIZANO, Marc Tey PONS, Erdal UZUN	Erdal UZUN	ID 78 - FEMOROASETABULAR SIKIŞMANIN ARTROSKOPİK TEDAVİSİ İLE ASETABULAR MİKROKIRIK UYGULAMASI: EN AZ 5 YILLIK TAKİP İLE SAĞKALIM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
16:25 - 16:30	SB - 12	Ahmet FIRAT, Enejd VEİZİ, İlknur KALAYCI, Başak Sinem SEZGİN, Yasin ERDOĞAN	Enejd VEİZİ	ID 13 - KALÇA ARTROSKOPİSİ ESNASINDA HİPOTERMİ - SIKLIĞI VE RİSK FAKTÖRLERİ
16:30 - 16:35	SB - 13	Emre ACAR, Onur HAPA, Onur GÜRSAN, Ali BALCI, Gökay GEDİK,	Emre ACAR	ID 21 - KALÇA ARTROSKOPİSİ UYGULANAN HASTALARDA CAM REZEKSİYON DERİNLİĞİNİN VE GENİŞLİĞİNİN KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ
16:35 - 16:40	SB - 14	Marc Tey PONS, Erdal UZUN, Javier Sanz REIG, Roberto SEIJAS, Luis PEREZ-CARRO, Juan RIBERA	Erdal UZUN	ID 56 - FEMOROASETABULAR SIKIŞMA SENDROMU TEDAVİSİNDE KALÇA ARTROSKOPİSİ SONRASI MİNİMUM 10 YILLIK SONUÇLAR
16:40 - 16:45	SB - 15	Ersin ŞENSÖZ	Ersin ŞENSÖZ	ID 52 - ARTMIŞ TT-TG MESAFESİ VE POSTERİOR TIBİAL EĞİM POSTEROLATERAL KÖŞE YARALANMALARINDA RİSK FAKTÖRÜ MÜDÜR ?
16:45 - 16:50	SB - 16	Kerim ÖNER, Muhammet KALKIŞIM	Kerim ÖNER	ID 31 - SCHENCK TİP 3 DİZ ÇIKIĞI SONRASI TEK AŞAMALI ARTROSKOPİK ÇOKLU BAĞ REKONSTRÜKSİYONU KISA DÖNEM SONUÇLARIMIZ
16:50 - 16:55	SB - 17	Umut BATAK, Sabit Numan KUYUBAŞI, Süleyman Kaan ÖNER, Süleyman KOZLU, Nihat Demirhan DEMİRKIRAN	Umut BATAK	ID 70 - ARKA ÇAPRAZ BAĞ TIBİAL AVÜLSİYON KIRIKLARINDA CERRAHİ YÖNTEMLERİN KARŞILAŞTIRILMASI: OLGU SERİSİ
16:55 - 17:00	SB - 18	Ömer POLAT, Serdar Kamil ÇEPNİ	Serdar Kamil ÇEPNİ	ID 67 - TRAVMATİK DİZ ÇIKIĞI VE ÇOKLU BAĞ YARALANMASI OLAN HASTALARDA ORTA DÖNEM CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopisi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarıgerme Oteli

12 Ekim 2023 Perşembe				
SALON 1				
10:20 - 10:30	Olgular üzerinden total diz artroplastisinde komplikasyon yönetimi Oturma Başkanları: İbrahim TUNCAY, Can HÜREL			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
10:20 - 10:25	SB - 19	Mustafa ÖZCAN, Mehmet Zeki ÖZCAN	Mustafa ÖZCAN	ID 29 - UNİKOMPARTMANTAL DİZ ARTROPLASTİSİ SONRASI UNUTULAN EKLEMİN KISA VE ORTA DÖNEM SONUÇLARI
10:25 - 10:30	SB - 20	Muhammed İhsan KODAK, Fatih ÖZYURT, Caner KARARTI, Abdulhamit TAYFUR, Mehmet Fevzi ÇAKMAK, Hakkı Çağdaş BASAT	Muhammed İhsan KODAK	ID 91 - DİZ OSTEOARTRİTİ OLAN HASTALARDA AEROBİK KAPASİTEYE ETKİ EDEN FİZİKSEL FAKTÖRLER
SALON 2				
10:10 - 10:30	MODÜL 7 OSTEOTOMİ 2 Oturma Başkanları: Elcil Kaya BİÇER, Kerim ÖNER			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
10:10 - 10:15	SB - 21	Yavuz Selim KARATEKİN, Harun ALTINAYAK	Yavuz Selim KARATEKİN	ID 62 - AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİNİN MEDİAL MENİSKÜS ARKA KÖK YIRTILMASINA BAĞLI MENİSKÜS EKSTRÜZYONUNA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
10:15 - 10:20	SB - 22	Burak DEMİRKIRAN, Ahmet Durcan YAVUZ, Ahmet Can ERDEM, Vahdet UÇAN, Nurzat ELMALI	Cemil Burak DEMİRKIRAN	ID 96 - MEDİAL AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ YAPILAN HASTALARDA MPTA VE JLCA DAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN EKSTREMİTE DİZİLİMİNDEKİ AŞIRI DÜZELTMEME VE KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ
10:20 - 10:25	SB - 23	Cem YILDIRIM	Cem YILDIRIM	ID 4 - AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ UYGULANAN HASTALARDA MEMNUNİYET VE YAŞAM KALİTESİ SKORLARI ÜZERİNDE POSTOPERATİF FOTOĞRAF VE BACAĞI UZUNLUK GRAFİSİ KULLANIMININ ETKİNLİĞİ
10:25 - 10:30	SB - 24	Naseer Ahmad AMIN, Cemil Burak DEMİRKIRAN, Ahmet Can ERDEM, Vahdet UÇAN, Nurzat ELMALI	Cemil Burak DEMİRKIRAN	ID 60 - MONOPLANAR VE BİPLANAR MEDİAL AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ YAPILAN HASTALARDA KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI
SALON 3				
10:15 - 10:30	Oturma Başkanları: Çetin IŞIK, Erol KAYA			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
10:15 - 10:20	SB - 25	Emre ÖZMEN, Hazal İZOL ÖZMEN	Emre ÖZMEN	ID 18 - 2002-2022 YILLARI ARASINDA EKLEM KIKIRDAĞI ONARIMI VE YENİLENMESİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ
10:20 - 10:25	SB - 26	Niyazi ERCAN	Niyazi ERCAN	ID 72 - DEJENERATİF MEDİAL MENİSKÜS POSTERİOR KÖK YIRTIĞI: KONSERVATİF TEDAVİ Mİ MENİSEKTOMİ Mİ?
10:25 - 10:30	SB - 27	Eralp ERDOĞAN, Uğur TİFTİKÇİ	Uğur TİFTİKÇİ	ID 97 - EKSTREME MENİSKÜS YIRTIKLARININ TİBİAL TARAFI TAMİRİNİN ERKEN DÖNEM SONUÇLARI
SALON 3				
15:20 - 15:30	MODÜL 14 ÜST EKSTREMİTE 3 Oturma Başkanları: Ahmet EKİN, Baver ACAR			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
15:20 - 15:25	SB - 28	Ali Can KOLUMAN, Nezihi ZİROĞLU, Tuna DEMİRBAŞ, Ersin ERÇİN	Ali Can KOLUMAN	ID 32 - BİCEPS UZUN BAŞI (LHB) LEZYONLARININ GÖRÜNTÜLEMESİNDE EN DEĞERLİ YÖNTEM HANGİSİDİR: USG VS MRG?
15:25 - 15:30	SB - 29	Taha KIZILKURT, Muhammed Furkan DARILMAZ, Furkan OKATAR, Ali ERŞEN	Taha KIZILKURT	ID 45 - SKAPULAR VE TORAKAL MORFOLOJİNİN LATARJET PROSEDÜRÜNDE ALFA AÇISINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
13 EKİM 2023 CUMA				
SALON 1				
10:25 - 10:30	Panel Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda greft seçenekleri Oturma Başkanları: Mert ÖZENCİ, Murat KÖKEN			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
10:25 - 10:30	SB - 30	Can Doruk BASA, Elcil KAYA BİÇER, İsmail Eralp KAÇMAZ, Erdem ER, Ali ER, Mustafa BOZDAĞ, Emin TAŞKIRAN	Can Doruk BASA	ID 94 - AKUT ÖN ÇAPRAZ BAĞ YARALANMASINDA ANTEROLATERAL LİGAMENT VE KAPLAN LİFLERİ HASARI: MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI PİVOT-SHİFT DERECECİSİ İLE İLİŞKİLİ Mİ?
SALON 3				
10:20 - 10:30	Panel Patello-femoral instabilite cerrahisi sonrası karşılaşılan sorunlar ve çözümleri Oturma Başkanları: Burak DEMİRBAĞ, Selim ERGÜN			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
10:20 - 10:25	SB - 31	Fatih BARÇA, Burak Menderes AKDOĞAN, Ekin Barış DEMİR, Muhammet HAYAT, Mutlu AKDOĞAN, Halis Atıl ATILLA	Fatih BARÇA	ID 37 - MEDİAL PARAPATELLAR ÜÇGEN YAĞ YASTIKLIĞI: YENİ BİR MPFL LEZYONU MR BULGUSU
10:25 - 10:30	SB - 32	Emre ÖZMEN, Utku DEMİRİTAŞ, Süleyman Alp ÇÖLBE	Emre ÖZMEN	ID 63 - MPFL REKONSTRÜKSİYONUNDA FARKLI PATELLAR FİKSASYON YÖNTEMLERİNİN PATELLAYA ETKİSİNİN SONLU ELEMAN ANALİZİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI
SALON 3				
12:15 - 12:30	MODÜL 20 ÜST EKSTREMİTE 4 Oturma Başkanları: Mehmet DEMİRİTAŞ, Haluk ÇABUK			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
12:15 - 12:20	SB - 33	Çağrı ÜNER, Birhan OKTAŞ, Serdar ATAMAN, Mehmet AYDEMİR, Furkan SOY, Sancar SERBEST	Çağrı ÜNER	ID 25 - AKROMİYONUN GENİŞ LATERAL UZANTISI VE EĞİMİ ROTATOR MANŞET YIRTIKLARI İLE İLİŞKİLİ MİDİR?
12:20 - 12:25	SB - 34	Nezihi ZİROĞLU	Nezihi ZİROĞLU	ID 33 - OLİMPİK VOLEYBOLCULARDA ARTROSKOPİK ROTATOR MANŞET ONARIMI SONRASI ORTA DÖNEM KLİNİK SONUÇLAR: SPORA DÖNÜŞ VE PERFORMANSA DÖNÜŞ
12:25 - 12:30	SB - 35	Caner KARARTI, Muhammed İhsan KODAK, Fatih ÖZYURT, Abdulhamit TAYFUR, Levent HOROZ, Hakkı Çağdaş BASAT	Caner KARARTI	ID 90 - ARTROSKOPİK ROTATOR MANŞET ONARIMINI TAKİBEN ERKEN DÖNEM ÜST EKSTREMİTE FONKSİYONELLİĞİNİ ETKİLEYEN BİYOPSİKOSOSYAL FAKTÖRLER

XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopisi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarıgerme Oteli

SALON 2				
16:20 - 17:00	SÖZLÜ BİLDİRİ MODÜLÜ 3 Oturma Başkanları: Emrah AÇAN, Onur GÜRSAN			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
16:20 - 16:25	SB - 36	Güneş ATEŞ, Hamza ÖZER	Güneş ATEŞ	ID 36 - QUADRİCEPS TENDON GREFTİ İLE MİNİMAL İNVAZİV MEDİAL PATELOFEMORAL LİGAMENT REKONSTRÜKSİYONU 1 YILLIK TAKİPTE KLİNİK SONUÇLARIMIZ
16:25 - 16:30	SB - 37	Ferit TEKÜSTÜN, Ali Emre AKIN, Hakan Koray TOSYALI, Hüseyin Serhat YERCAN	Ferit TEKÜSTÜN	ID 47 - İMMATÜR HASTALARDA MEDİAL PATELLAFEMORAL LİGAMAN REKONSTRÜKSİYONUNDA NONANATOMİK FEMORAL TESPİTİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI
16:30 - 16:35	SB - 38	Orhun ÇELİK, Yunus ELMAS, Muhammed Halit YÜCEL, Yasin GENÇ, Cemil ERTÜRK	Muhammed Halit YÜCEL	ID 86 - AKUT TRAVMATİK LATERAL PATELLA ÇIKIĞINA BAĞLI OSTEOKONDRAL KIRIKLARDA BİYO-BOZUNUR SÜTÜR TEKNİĞİ, VİDA İLE İNTERNAL TESPİT KADAR ETKİLİ VE GÜVENİLİR Mİ?
16:35 - 16:40	SB - 39	Süleyman Kaan ÖNER, Nihat Demirhan DEMİRKIRAN, Süleyman KOZLU, Sabit Numan KUYUBAŞI, Umur BATAK, Alaaddin Oktar ÜZÜMCÜGİL	Süleyman Kaan ÖNER	ID 74 - ADÖLESAN HASTALARDA TEKRARLAYAN PATELLAR İNSTABİLİTEDE DİNAMİK MPFL REKONSTRÜKSİYONU
16:40 - 16:45	SB - 40	Burcu KOCABEY, Dilber KARAGÖZÖĞLU COŞKUNSU, Göksel DİKMEN	Burcu KOCABEY	ID 48 - ARTROSKOPİK MENİSKÜS TAMİRİ SONRASI UYGULANAN TELEREHABİLİTASYON YÖNTEMLERİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
16:45 - 16:50	SB - 41	Suat BATAR	Suat BATAR	ID 54 - AYAK BİLEĞİ ARTROZUNDA ARTROSKOPİK AYAK BİLEĞİ ARTRODEZİ UYGULAMALARIMIZIN ORTA DÖNEM SONUÇLARI
16:50 - 16:55	SB - 42	Ahmet AYBAR, Erdem ÖZDEN	Ahmet AYBAR	ID 82 - TİBİA ÜST UÇ KIRIKLARININ OSTEOSENTEZİ ARTROSKOPİ DESTEKLİ Mİ YAPILMALI MIDIR ?
16:55 - 17:00	SB - 43	Murat KEZER, Yusuf Onur KIZILAY	Yusuf Onur KIZILAY	ID 49 - KRONİK İNSERİYONEL AŞİL TENDİNOPATİSİNDE ULTRASON EŞLİĞİNDE UYGULANAN LR-PRP VE LP-PRP ENJEKSİYONLARININ ETKİNLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
SALON 3				
16:20 - 17:00	SÖZLÜ BİLDİRİ MODÜLÜ 4 Oturma Başkanları: Mustafa YEL, Sait AKAR			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
16:20 - 16:25	SB - 44	Gökhan İLYAS, Gökhan ŞENYUVA, Fikri Burak İPÇİ	Gökhan İLYAS	ID 81 - PARSİYEL SUBSKAPULARİS TENDON RÜPTÜRLERİNİN MRG PARAMETRELERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ. ARTROSKOPİK DOĞRULANMIŞ VAKA KONTROL ÇALIŞMASI
16:25 - 16:30	SB - 45	Resul BİRCAN, İbrahim KAYA, Mustafa ODLUYURT, Abdurrahman VURAL, Mustafa Melik CAN, Ulunay KANATLI	Resul BİRCAN	ID 79 - İZOLE SUBAKROMİYAL SIKIŞMASI OLAN HASTALARDA ARTROSKOPİK AKROMİOPLASTİNİN GEREKLİLİĞİNİN KORAKOAKROMİYAL LİGAMENT DEJENERASYON DERECESELİ VE AKROMİYON TİPİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ
16:30 - 16:35	SB - 46	Taner BEKMEZCİ	Taner BEKMEZCİ	ID 30 - TEK SIRA LATERAL ANKOR TESPİTİ İLE ROTATOR MANŞET TAMİRİ SONUÇLARI
16:35 - 16:40	SB - 47	Harun ALTINAYAK, Yavuz Selim KARATEKİN	Yavuz Selim KARATEKİN	ID 39 - KORAKOİD VE GLENOİD ANATOMİSİNİN CİNSİYETE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI VE LATARJET PROSEDÜRÜ ÜZERİNDEKİ POTANSİYEL ETKİSİNİN İNCELENMESİ: BT ÇALIŞMASI
16:40 - 16:45	SB - 48	Serdar Kamil ÇEPNİ	Serdar Kamil ÇEPNİ	ID 53 - TİP 5 AKROMİOKLAVİKÜLER EKLEM ÇIKIĞINDA ARTROSKOPİK ZİP LOOP VE MİNİ AÇIK GÜÇLENDİRİLMİŞ SÜTÜR İLE TAMİRİN KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI
16:45 - 16:50	SB - 49	Mert DEMİRCİ, Serda DUMAN, Meliça DEMİR, Mustafa Ömer HİNDİOĞLU, Berkan KÖKTEN	Mert DEMİRCİ	ID 92 - KLASİK TEKNİKLE VE ARK UYUMLU TEKNİKLE LATARJET AMELİYATI OLAN HASTALARIN SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI
16:50 - 16:55	SB - 50	Yener YOĞUN, Uğur BEZİRGAN, Mehmet ARMANGİL	Yener YOĞUN	ID - 55 SİĞARANIN ARTROSKOPİK ROTATOR MANŞET ONARIMI SONRASI KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ
16:55 - 17:00	SB - 51	Abdurrahman VURAL, Semih YAŞ, Muhammed Şakir ÇALTA, Asim AHMADOV, Mehmet Ali TOKGÖZ, Ulunay KANATLI	Semih YAŞ	ID 44 - KRONİK AKROMİYOKLAVİKÜLER SEPERASYON TEDAVİSİNDE OTOGREFT İLE REKONSTRÜKSİYON SONUÇLARIMIZ
14 EKİM 2023 CUMARTESİ				
SALON 1				
11:15 - 11:25	MODÜL 26 MENİSKÜS 2 Oturma Başkanları: Demirhan DEMİRKIRAN, Vahdet UÇAN			
Sunum Saati	NO	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
11:15 - 11:20	SB - 52	Yavuz Selim KARATEKİN, Harun ALTINAYAK, Onur YONTAR, Lokman KEHRİBAR	Yavuz Selim KARATEKİN	ID 61 - MENİSKÜS KÖK TAMİRİNDE KULLANILAN FARKLI SÜTÜR GEÇİRİCİLERİN MENİSKÜS SÜTÜR ARAYÜZÜNDE DOKU LASERASYONU ÜZERİNE ETKİSİNİN BİYOMEKANİK OLARAK KARŞILAŞTIRILMASI
11:20 - 11:25	SB - 53	Güneş SARIKAYA, Mehmet KÖSE, Ahmet Emre PAKSOY	Ahmet Emre PAKSOY	ID 7 - MEDİAL MENİSKÜS POSTERİÖR KÖK YIRTIKLARINDA ENDOBUTTON İLE TESPİTTE AŞANSÖR VE SERBEST DÜĞÜM YÖNTEMLERİNİN KLİNİK SONUÇLARI

POSTER BİLDİRİ LİSTESİ

TUSYAD 2023 POSTER LİSTESİ			
NO	YAZARLAR	SUNAN YAZAR	BAŞLIK
PB - 1	Hüseyin KÜRÜM, Hacı Bayram TOSUN	Hüseyin KÜRÜM	ID 19 - ÖN ÇAPRAZ BAĞ CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARDA DEVAM EDEN ROTASYONEL İNSTABİLİTE NEDENİ ANTEROLATERAL LİGAMENT
PB - 2	Muhammed KAZEZ	Muhammed KAZEZ	ID 20 - KİLİTLİ POSTERİOR OMUZ ÇIKIĞINA EŞLİK EDEN REVERSE HİLL SACH LEZYONUNDA MODİFİYE MCLAUGHİN PROSEDÜRÜ İLE AKUT TEDAVİ SONUÇLARIMIZ
PB - 3	Muhammed KAZEZ	Muhammed KAZEZ	ID 22 - TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİNDE İNTRAVENÖZ TRANEKSAMİK ASİT KULLANIMI PERİOPERATİF DÖNEMDE KANAMAYI AZALTIR.
PB - 4	Muhammet Zeki GÜLTEKİN, Fatih DOĞAR, Ahmet YILDIRIM, Ahmet Sinan SARI	Muhammet Zeki GÜLTEKİN	ID 35 - KATASTROFİK KRONİK PATELLAR TENDON RÜPTÜRÜ'NÜN HAMSTRİNG TRANSFERİ İLE ONARIMI
PB - 5	Nezih ZİROĞLU	Nezih ZİROĞLU	ID 38 - KOMBİNE BICRUCİATE VE MEDIAL KOLLATERAL LİGAMENT HASARLI 2 OLGU SUNUMU VE GÜNCEL LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ
PB - 6	Burak GÜNAYDIN, Emre AĞCA, Gündüz Ercan KUTLUAY	Burak GÜNAYDIN	ID 43 - ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA HAMSTRİNG GREFTLERİNİN ÇEVİRİLEREK U STAPLE ÜZERİNE DİKİLMESİNİN, CİLT ALTINDA STAPLE HİSSEDİLMESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
PB - 7	Mehmet Mete ORUÇ, Bahattin KEMAH, Mehmet Salih SÖYLEMEZ	Mehmet Salih SÖYLEMEZ	ID 50 - 2 CM'DEN FAZLA KISALIK İLE KAYNAMA GERÇEKTEN KLAVİKULA KIRIKLARINDAN SONRA KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLAR DEĞİŞTİRİYOR MU?
PB - 8	Emre ÖZMEN, Emre MERİÇ, Melih CİVAN	Emre ÖZMEN	ID 51 - TAVŞANLARDA POPÜLER STEROİD İLİŞKİLİ FEMUR BAŞI AVASKÜLER NEKROZ MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE DENEYİMLERİMİZ
PB - 9	Yavuz Selim KARATEKİN, Harun ALTINAYAK	Yavuz Selim KARATEKİN	ID 57 - TRAVMATİK POSTERİOR STERNOKLAVİKÜLER EKLEM DİSLOKASYONUNUN AÇIK REDÜKSİYONU VE EMİLEMEYEN SÜTÜR İLE TESPİTİ (OLGU SUNUMU)
PB - 10	Josep FERRER, Marc Tey PONS, Xavi LIZANO, Joan CABELLO, Erdal UZUN	Erdal UZUN	ID 69 - FEMOROASETABULAR SIKIŞMA (FAS) CERRAHİSİNDE PERİNEAL POST KULLANILARAK YAPILAN EKLEM DİSTRAKSİYON UYGULAMASI İLE POST KULLANILMADAN YAPILAN DİSTRAKSİYON UYGULAMASININ KOMPLİKASYON VE KLİNİK SONUÇLAR AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI
PB - 11	Javier SANZ-REIG, Jesús Más MARTÍNEZ, Miguel Cañones MARTÍN, Oliver MARÍN-PEÑA, Mahmoud TAHOUN, Marc Tey PONS, Erdal UZUN	Erdal UZUN	ID 77 - FEMOROASETABULAR SIKIŞMA SENDROMU ARTROSKOPİK TEDAVİSİNDE KAPSÜL YÖNETİMİ: KAPSÜL ONARIMI YAPILMASI VE YAPILMAMASI ARASINDAKİ ORTA DÖNEM KLİNİK SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI
PB - 12	Yunus ELMAS, Orhun ÇELİK, Gürkan ÇALIŞKAN, Cemil ERTÜRK	Cemil ERTÜRK	ID 89 - DİABETES MELLİTUS TANILI DONUK OMUZ HASTALARINDA CERRAHİ TEDAVİ SONRASI KAN ŞEKERİ REGÜLASYONUNUN KLİNİK VE FONKSİYONEL SONUÇLAR ÜZERİNE ETKİSİ
PB - 13	Melisa DEMİR, Serda DUMAN, Berkan KÖKTEN, Mustafa Ömer HİNDİOĞLU, Mert DEMİRCİ	Mert DEMİRCİ	ID 95 - OMUZ ANTERİOR İNSTABİLİTESİNİN SOFT İP ANKOR KULLANILARAK YAPILAN BANKART TAMİRİ SONUÇLARI
PB - 14	Çağatay TEKİN, Mesut KARIKSIZ, Burak GÜNAYDIN, Mehmet Fatih EROL	Burak GÜNAYDIN	ID 98 - FEMUR BAŞI OSTEOKONDRAL LEZYONUNDA MOZAİKPLASTİNİN UZUN DÖNEM SONUCU: 6 YILLIK TAKİPLİ BİR OLGU SUNUMU

SÖZLÜ BİLDİRİLER

ARKA ÇAPRAZ BAĞ

ARKA ÇAPRAZ BAĞ TİBİAL AVÜLSİYON KIRIKLARINDA CERRAHİ YÖNTEMLERİN KARŞILAŞTIRILMASI: OLGU SERİSİ

Umur BATAK¹, Sabit Numan KUYUBAŞI¹, Süleyman Kaan ÖNER¹, Süleyman KOZLU², Nihat
Demirhan DEMİRKIRAN¹

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kütahya

²K.S.B.Ü. Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kütahya





Giriş

Arka çapraz bağ (PCL), dizin önemli stabilizatörlerinden biridir. Femurun medial kondili ve tibianın posterior interkondiller bölgesi arasında bulunan bir bağ olup dizin 90-120 derece fleksiyonu esnasında tibianın aşırı posterior translasyon ve rotasyon yapmasını engeller. PCL avülsiyon kırıkları genç hastalarda ve genellikle yüksek enerjili travmaya bağlı olarak görülmekte olup genellikle aynı ekstremitede kalça ve diz problemleri de eşlik eder. PCL avülsiyon kırıkları dizdeki tüm bağ yaralanmalarının %3-20'sini kapsamaktadır.

PCL avülsiyon kırıkları uygun şekilde tedavi edilmezse diz instabilitesi ve gonartroz görülebilir.

Bugüne kadar PCL avülsiyon fraktürleri için açık redüksiyon ve internal tespit (ARIF) için çeşitli teknikler bildirilse de hala altın standart cerrahi bir fiksasyon yöntemi bildirilmemiştir. Biz bu yeni tekniğimizle PCL avülsiyon kırıklarında ARIF için minimal doku hasarı ve stabil bir fiksasyon ile erken harekete izin veren yöntemimizi sunmak istedik.

Hastalar ve Yöntemler

Biz bu vaka serimizde yeni bir cerrahi yaklaşım ve ORIF tekniğiyle opere edilen 10 hastamızın ortaları dönem sonuçlarını paylaştık. Dahil edilen hastalar Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi acil servisinde PCL avülsiyon fraktürü tanısı koyulan hastalardı. Bu hastaların hepsi erkekti.

Hastaların yaş ortalaması 43.2 idi. En yaşlı hasta 70, en genç hastamız ise 17 idi. Hastaların çekilen direkt grafi ve bilgisayarlı tomografi (CT) taramaları sonrası PCL avülsiyon kırığı nedeniyle ARIF planlandı.(Şekil 1-2) Tüm hastalarımız yatış ertesi ilk gün içerisinde opere edildi. Çalışmamız PROCESS (Preferred Reporting Of Case Series in Surgery) kriterlerine uygun olarak raporlanmış ve hastaların onamları alınmıştır.

Cerrahi Teknik

Hastalar pron pozisyonunda, diz 15-20 derece fleksiyonda olacak şekilde yatırıldı. Cerrahi esnasında turnike uygulandı. Popliteal fossa üzerinden yapılan S şekilli insizyon yapılarak cilt ve cilt altı dokular geçildi ardından krural fasya belirlendi safen ven ve medial sural kutanöz sinir belirlenip guide alınarak fasya hemen üzerinden dikkatli bir şekilde açıldı semimembranosus ve gastrocnemius kası mediale ekarte edildi nörovasküler yapılar ise laterale ekarte edildi. Posterior kapsül görülürken yapılan longitudinal insizyon yapılır ardından kırık hattına ulaşıldı. Kırık redükte edilip ardından avülse olan kemiğe; avülse kemiğin boyutuna göre vidalar arası aralık belirlenerek floroskopi eşliğinde 2 adet 1,2 mm kılavuz tel tibia uzun aksına 45 derece şekilde gönderilerek anteromediale yönlendirildi ardından kılavuz teller üzerinden karşı korteksi geçecek şekilde drilleme yapıldı sonrasında 3.5 mm'lik 2 adet kanüllü vida uygun boylarda yerleştirildi. Kanüllü vida içerisinde geçen iğnesi kesilmiş 1 adet 18 gauge paslanmaz çelik sternum teli uçları anteriorda olacak şekilde geçirilerek, tel uçları anteriorda her iki tel arasından açılan minimal bir insizyon yardımıyla ortaya çıkartılıp tension band tekniğiyle ön tarafta düğüm yapıp sabitlendi, ardından düğüm kemiğe ele dışardan palpasyonla hissedilmeyecek şekilde kısaltılıp kemiğe gömüldü.

Postoperatif Rehabilitasyon ve Takip

Hastalara, ameliyathaneden çıkmadan önce açısı ayarlı dizlik takıldı. Postoperatif ağrı, ödem kontrolü amacıyla yattığı serviste yoğun elevasyon ve soğuk uygulama başlandı. Postoperatif 0. günde ön-arka ve lateral diz grafileri ile kontrol sağlandı. (Şekil 3-4) Postoperatif 1. günde yara yeri pansumanı yapıldı. İlk üç haftalık takiplerimizde ikili kanedyen ile yük vermeden mobilize ve tam ekstansiyon - 90° fleksiyona izin verildi. Üçüncü hafta kontrollerimizde insizyon hattından süturlar alındı ve açısı ayarlı dizlik çıkarıldı. Hastalara tek kanedyen ile yük verecek şekilde mobilizasyona başlandı. Hastaların postoperatif 4. hafta kontrolünde açısı ayarlı dizlik çıkarıldı ve desteksiz mobilizasyon başlandı. Postoperatif 6. haftada ise tüm hastalara tam EHA ve yük vermeye izin verildi.

Sonuç

Tüm hastalar postop 6. ayda EHA açısı değerleri, IKDC ve Lysholm skorlarıyla değerlendirildi. Tüm hastalarda 6.ayda tam ekstansiyon ve 130° üzerinde fleksiyon izlendi. 10 hastanın yedisinde IKDC grade A (normal diz) ve üç hastada IKDC B (normale yakın diz) olarak saptandı. Lysholm Skoru ise sekiz hastanın 85'in üzerinde, iki hastanın ise 65'in üzerinde olduğu belirlendi. Hastalarımızın hiçbirinde uygulanan prosedüre bağlı komplikasyon görülmedi.

Anahtar Kelimeler: Arka Çapraz Bağ, Arka Çapraz Bağ Avülsiyon Kırığı, Tibia Proksimal Avülsiyon Kırıkları

ARTROPLASTİ

UNİKOMPARTMANTAL DİZ ARTROPLASTİSİ SONRASI UNUTULAN EKLEMİN KISA VE ORTA DÖNEM SONUÇLARI

Mustafa ÖZCAN¹, Mehmet Zeki ÖZCAN²

¹Ceylanpınar Devlet Hastanesi, Şanlıurfa

²Özel Gazi Hastanesi, İzmir

Amaç:

Medial artroza yönelik unikompartmantal diz artroplastisi uygulanan hastalarda yapay eklem farkındalığının yaş, boy, kilo gibi demografik özellikler tarafından etkilenip etkilenmediğini göstermek amaçlandı. Unikompartmantal diz artroplastisi sonrası kısa ve orta dönem sonuçların Unutulan Eklem Skoru-12 (UES-12) anketiyle değerlendirilerek karşılaştırılması hedeflendi. İleri yaş, kadın hasta, yüksek vücut kitle indeksi (VKİ) ve 5 yıldan kısa takip süresi olan hastalarda UES-12 skorunun düşük çıkacağı öngörüldü.

Yöntem: 2013-2023 yılları arasında tek merkezde tek cerrah tarafından gerçekleştirilen unikompartmantal diz artroplastisi uygulanan 271 hasta çalışmaya alındı. Hastaların tümünde medial kompartman artrozuna yönelik aynı protez kullanılırken, tümünde sabit insert kullanıldı. Revizyona giden 5 hasta ve sonradan vefat ettiği öğrenilen 2 hasta çalışmaya dahil edilmedi. Buna ek olarak 8 hastaya da ulaşılamaması nedeniyle çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya 256 hasta dahil edilerek tüm hastaların demografik özellikleri incelendi. Tüm hastaların vücut kitle indeksleri hesaplandı. Yapay eklem farkındalığını incelemek amacıyla UES-12 anketi uygulanarak her hastanın aldığı skor not edildi. Hastalar; ameliyatın üzerinden 5 yıldan az süre geçen (kısa dönem) ve ameliyatından üzerinden 5 yıl ve daha fazla süre geçen (orta dönem) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Yapay eklem farkındalığı yaş, cinsiyet, VKİ ve takip süreleri (kısa ve orta dönem) açısından UES-12 anketi üzerinden değerlendirildi.

Bulgular:

64 erkek 192 kadın hasta olmak üzere 256 hasta çalışmaya dahil edildi. Yaş ortalaması 62,3 olarak saptandı. Ortalama takip süresi 81,77 ay idi. Tüm hastaların ortalama UES-12 skoru 89,14 olarak saptandı. Tüm hastaların UES-12 skoru ile yaş ve VKİ ilişkisi için Pearson Korelasyon testi uygulanırken, UES-12 skoru ile cinsiyet ve takip süresi (kısa ve orta dönem) ilişkisi için Mann Whitney U testi uygulandı; istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$). Sadece kısa dönem takipli hastalar kendi içinde incelendiğinde; yüksek VKİ olan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük UES-12 skoru olduğu saptandı ancak VKİ ile UES-12 skoru zayıf derecede korele idi ($p=0.01$) ($r=0.280$). Aynı zamanda erkek hastalarda UES-12 skoru, kadın hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek saptandı ($p<0.01$). Sadece orta dönem takipli hastalar kendi içinde incelendiğinde ise; VKİ ve cinsiyet ile UES-12 skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$). Her iki dönem kendi içinde incelendiğinde yaş ile UES-12 skoru arasında korelasyon saptanmadı ($p>0.05$).

Sonuç:

Bu çalışma, medial unikompartmantal diz artroplastisinin, hastaların günlük hayata adaptasyonunda yapay eklem farkındalığını azaltan başarılı bir yöntem olduğunu ortaya koymuştur. Kısa dönemde beklendiği üzere yüksek VKİ olan hastaların UES-12 skoru düşük saptanırken, takip süresi 5 yılı geçen orta dönem takipli hastalarda VKİ'nin UES-12 skorunu etkilemediği saptanmıştır. Bu çalışmanın sunduğu bulgular, yapılacak daha detaylı ve uzun dönem takip kapsayan araştırmalar için bir rehber niteliğindedir.

Anahtar Kelimeler: unikompartmantal diz artroplastisi, unutulmuş eklem skoru-12

DİZ OSTEOARTRİTİ OLAN HASTALARDA AEROBİK KAPASİTEYE ETKİ EDEN FİZİKSEL FAKTÖRLER

Muhammed İhsan KODAK, Fatih ÖZYURT, Caner KARARTI, Abdulhamit TAYFUR, Mehmet Fevzi ÇAKMAK, Hakkı Çağdaş
BASAT

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir

Amaç:

Çalışmada orta derecede diz osteoartriti (OA) olan hastalarda aerobik kapasiteyi etkileyen fiziksel faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya Kellgren-Lawrence sınıflamasına göre osteoartrit derecesi Grade 2-3 olan hastalar dahil edilmiştir. Hastaların aerobik kapasiteleri 6 Dakika Yürüme Testi (6DYT) ile değerlendirildi. Ağrı şiddeti Görsel Analog Skalası (istirahat-aktivite) ile, Fonksiyonel dengesi Zamanlı Kalk ve Yürü Testi ile, kısa mesafe yürüme hızı 40 Metre Hızlı Yürüme Testi (40MHYT) ile, merdiven çıkma kapasitesi Merdiven Çıkma Testi (MÇT) ile ve alt ekstremita kas kuvveti 30 Saniye Otur Kalk Testi ile değerlendirildi. Aerobik kapasite ile diğer değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Pearson Korelasyon Analizi, ilişkili olarak saptanan değişkenlerin regresyon analizinde Çoklu Regresyon Analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Yaşları ortalaması $61,29\pm7,28$ olan Kellgren-Lawrance sınıflamasına göre osteoartrit derecesi 2 olan 17 kişi (%54,8) olmak üzere toplam 31 katılımcı dahil edildi. 6DYT ile 40MHYT ($r=-0,671$; $p<0,001$) ve MÇT ($r=0,537$; $p=0,02$) arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki saptandı. Aerobik kapasitenin muhtemel belirleyicilerini saptamak için 40MHYT ve MÇT regresyon modeline bağımsız değişkenler olarak dahil edildi. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi sonrası, bu değişkenler içerisinde 40MHYT hızının %43.1 varyans ile aerobik kapasitenin önemli bir belirleyicisi olduğu saptanarak regresyon eşitliği hesaplandı.

$$6DYT \text{ Skoru} = 663.966 + (-7.329 * 40MHYT \text{ Skoru})$$

Sonuç:

Çalışmamızın bulguları, orta derecede diz OA olan hastalarda kısa mesafe yürüme hızının aerobik kapasite üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu ve bu değişkenin varyansın %43.1'ini açıkladığı göstermiştir. Bulunan sonuçlar ile hastaların yürüme hızından aerobik kapasiteleri değerlendirilerek klinik açıdan zaman kazanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Osteoartrit, Aerobik Kapasite, Yürüme Hızı

AYAK BİLEĞİ

AYAK BİLEĞİ ARTROZUNDA ARTROSKOPİK AYAK BİLEĞİ ARTRODEZİ UYGULAMALARIMIZIN ORTA DÖNEM SONUÇLARI

Suat BATAR: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul,
Türkiye, İstanbul

Amaç:

Ayak bileği artrodezi, ileri evre ayak bileği artrozunun tedavisinde altın standart tedavi olmayı sürdürmektedir. Literatürde, transfibular, anterior, medial ve mini artrotomi dahil olmak üzere çok sayıda açık artrodez tekniği tanımlanmıştır. AABA (artroskopik ayak bileği artrodezi) son yıllarda popülaritesi artan bir prosedürdür. Açık tekniklerle karşılaştırıldığında, daha hızlı kaynama oranları, daha az komplikasyon, daha az postoperatif ağrı ve daha kısa hastanede kalış süresi sağladığı bildirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, son evre ayak bileği artrozunda AABA uyguladığımız hastalarımızın orta dönem klinik ve radyolojik sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem:

Mart 2019 ve Nisan 2022 arasında kliniğimizde AABA uyguladığımız, takip süresi bir yıldan uzun, altısı kadın, sekizi erkek toplam 14 hasta bu çalışmaya dahil edildi. Hastaların radyolojik tanısında ayakta basarak çekilmiş direkt grafler ve manyetik rezonans görüntüleme kullanıldı. Bütün hastalar aynı cerrah tarafından opere edildi. Hastaların tamamında supin pozisyonda, uyluk turnikesi kullanılarak, standart anteromedial ve anterolateral portallerden, 4.0 mm çapında artroskop ve enstrumanlar kullanılarak eklem füzyona hazırlandı. Nötral fleksiyon, 5 derece valgus ve 5-10 derece dış rotasyon pozisyonunda perkütan yerleştirilen biri posterolateral yerleşimli home-run vidası olmak üzere toplam 3 adet 6.5 mm çapında kanüle vidayla tespit sağlandı. Ameliyat sonrası 12 hafta boyunca sirküler alçı uygulandı ve 8. haftadan sonra alçı ile yük vererek mobilizasyona izin verildi. Klinik değerlendirmede yaş, BKİ (beden kitle indeksi), sigara kullanımı, komorbidite, etyoloji, ameliyat süresi, postopeatif hastanede yatış süresi, komplikasyonlar, ameliyat öncesi ve sonrası VAS (görsel analog skala), AOFAS (Amerikan Ortopedik Ayak ve Ayak Bileği Derneği) ayak bileği-arka ayak skoru, hastaların subjektif memnuniyet skoru değerlendirildi. Radyolojik sonuçlarda ameliyat sonrası kaynama süresi değerlendirildi.

Bulgular:

Hastaların ortalama yaşı 57,7 (30-71) yıl, BKİ 26,6 (19,5-32,8) kg/m²'ydi. Bir hastada sigara kullanımı mevcuttu. Diyabetes mellitus tanılı bir hasta dışında komorbidite yoktu. Artroz etyolojisi, 6 hastada idiyopatik (%42,9) ve 8 hastada travmaya sekonderdi (%57,1). Ortalama ameliyat süresi 77,5 (70-85) dakika ve postoperatif hastanede yatış süresi 1,3 (1-2) gündü. Ortalama takip süresi 27,7 (13-50) ay ve kaynama süresi 9,4 (8-12) hafta idi. Bir hastada subtalar ekleme penetre olan ve ağrıya

sebepler olan vida ameliyat sonrası 9. ayda çıkarıldı. Bir hastada ise revizyon gerektirmeyen kaynamama mevcut idi. Bunlar dışında anlamlı bir komplikasyona rastlanmadı. Çalışma grubumuzda füzyon oranı %92,9'du. Hiçbir hastada postoperatif subtalar artroz görülmedi. Hastaların son kontrolünde subjektif memnuniyet skorlamasına göre 8 mükemmel, 5 iyi ve bir orta sonuç tespit edildi. Ameliyat öncesi ortalama VAS skoru 7 (6-8) ve AOFAS skoru 35,7 (28-40) iken; ameliyat sonrası ortalama VAS skoru 0,7 (0-4) ve AOFAS skoru 85 (70-93) olarak tespit edildi.

Sonuç:

AABA, geleneksel açık artrodez tekniklerine güçlü bir alternatif olarak yaygınlaşmaktadır. AABA daha hızlı kaynama oranları, daha az komplikasyon, daha az postoperatif ağrı ve daha kısa hastanede kalış süresi ile son evre ayak bileği artrozunun tedavisi için geçerli ve güçlü bir alternatif haline gelmiştir. Biz de iki yılın üstünde ortalama takip süresiyle, bu hasta grubumuzda literatürdekine paralel sonuçlar elde ettik.

Anahtar Kelimeler: Ayak bileği artrozu, ayak bileği artrodezi, artroskopik artrodez

ÇOKLUBAĞ

ARTMIŞ TT-TG MESAFESİ VE POSTERİOR TİBİAL EĞİM POSTEROLATERAL KÖŞE YARALANMALARINDA RİSK FAKTÖRÜ MÜDÜR ?

Ersin ŞENSÖZ: Dr Lütfi Kırdar Kartal Şehir Hastanesi, İstanbul

Amaç:

Artmış posterior tibial eğim (PTE)'in ön çapraz bağ rüptürü (ÖÇB) ve rotasyonel instabilite ile ilişkisi literatürde gösterilmiştir. Ancak PLK yaralanmalarının PTE ile ilişkisine literatürde değinilmemiştir. TT-TG mesafesi ile ÖÇB ilişkisini değerlendiren çok az sayıda çalışma vardır ve artmış TT-TG mesafesinin ÖÇB rüptürü için risk faktörü olabileceğinden bahsedilmiştir. Bu çalışmada artmış PTE'in ve TT-TG mesafesinin PLK yaralanmalarında bir risk faktörü olup olmadığını göstermeyi amaçladık.

YÖNTEM:

2021 ocak- 2023 mart tarihleri arasında diz artroskopisi uygulanmış olan hastalardan üç grup oluşturuldu. 1. Grupta rotasyonel travma olmamış dejeneratif menisküs yırtığı hastaları (46 hasta), 2. grupta ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu uygulanmış hastalar (60 hasta), 3. grupta ön çapraz bağ ile birlikte PLK cerrahisi uygulanmış hastalar (30 hasta) vardı. PLK tanı konması ve ölçümlerle ilgili homojenlik sağlanabilmesi adına tüm hastalar tek bir kişi tarafından tanı konmuş ve opere edilmiş hastalardan seçildi ve ölçümler tek kişi tarafından yapıldı. Hastaların preoperatif dönemde çekilen grafileri ve MR kesitleri, hastane kayıt sisteminden yaralanma mekanizmaları ve ameliyat notları incelendi. Lateral grafilere PTE açıları ölçüldü, MR kesitlerinden TT-TG mesafeleri ölçüldü. Ameliyat notları ek yaralanmalar açısından değerlendirildi. PTE ve TT-TG ölçümlerinin karşılaştırılmasında Student's t test diğer verilerde Fisher's exact test kullanıldı. 1.-2.-3. gruplar ikili olarak ayrı ayrı karşılaştırılarak değerlendirildi.

BULGULAR:

1. grupta 46 (27 erkek-19 kadın), 2. grupta 60 (56 erkek, 4 kadın), 3. grupta 30 (28 erkek-2 kadın) hasta olmak üzere toplam 136 hasta vardı. 1. grubun yaş ortalaması 2. ve 3. gruba göre daha fazlaydı ($p<0.00001$, $p:0.0065$). Yine 1. grupta 2. ve 3. gruba göre daha fazla kadın vardı ($p: 0.000018$, $p:0.000964$). PTE 3. grupta 1. gruptan daha yüksek saptandı ($p: 0.0344$), diğer gruplar arasında PTE açısından fark saptanmadı.. TT-TG mesafesi açısından gruplar arasında fark saptanmadı. Ek yaralanmalar açısından gruplar arasında fark saptanmadı.

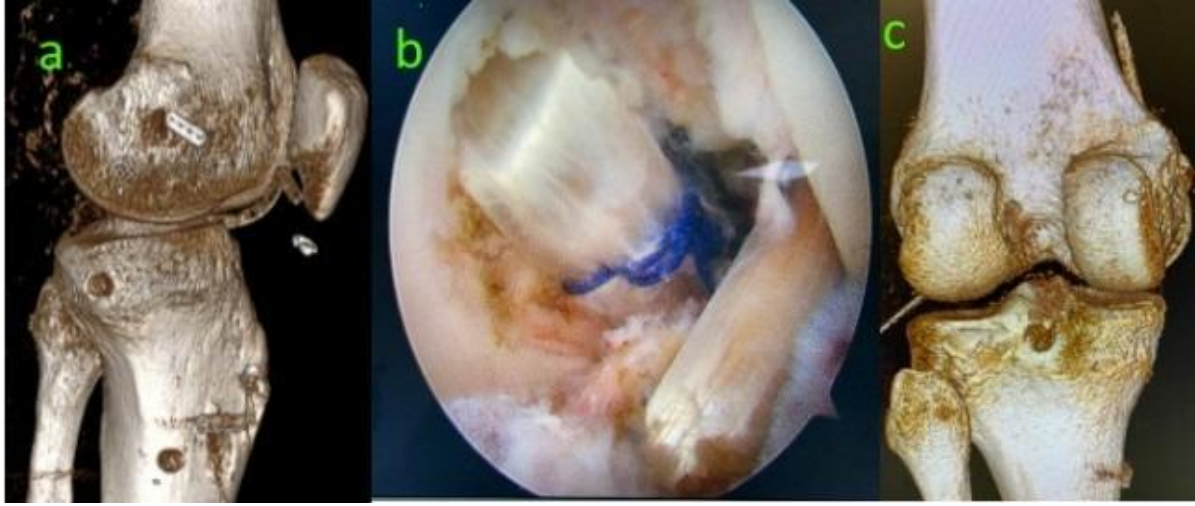
ÇIKARIM:

TT-TG mesafesi ÖÇB ya da PLK yaralanmaları ile ilişkili bulunmadı. PTE açısından kontrol grubu ile ÖÇB hastaları arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Ancak PLK hastalarında PTE kontrol grubuna göre daha yüksek saptandı. ÖÇB rüptürü olan ve yüksek PTE açısı olan hastalarda PLK yaralanması açısından daha dikkatli olunmalıdır. Yüksek PTE, PLK yaralanması açısından bir risk faktörü olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: posterolateral köşe, tibial eğim

SCHENCK TİP 3 DİZ ÇIKIĞI SONRASI TEK AŞAMALI ARTROSKOPİK ÇOKLU BAĞ REKONSTRÜKSİYONU KISA DÖNEM SONUÇLARIMIZ

Kerim ÖNER, Muhammet KALKIŞIM *Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Ve Travmatoloji Anabilim Dalı,
Trabzon*



Amaç:

Schenck tip 3 diz çıkığı sonrası çoklu bağ yaralanmaları çok sık görülmemekle beraber uygun şekilde tedavi edilse dahi diz fonksiyonlarında önemli kayıp yaratabilir. Çalışmamızın amacı Schenck tip 3 diz çıkığı sonrası çoklu bağ cerrahisi uyguladığımız hastaların erken dönem sonuçlarını belirlemek ve cerrahi yöntemin başarısını araştırmaktır.

Yöntem:

Kliniğimize 2019 -2022 yılları arasında diz çıkığı nedeni ile başvuran hastalar retrospektif olarak tarandı. Çalışmaya Schenck tip 3 çoklu bağ yaralanması olan ve en az bir yıllık takipleri bulunan 10 hasta dahil edildi. Tüm hastalara tek aşamalı artroskopik cerrahi uygulandı. Tüm hastalara otogreft (her iki diz semitendinosus grefti ve aynı taraf peroneus longus grefti) kullanıldı. Postoperatif hastalara Lysholm skoru (LS), International Knee Documentation Committee (IKDC) skoru 3.ay, 6.ay, ve 1. yılda uygulandı. Ayrıca eklem hareket açıklığı Body Mass Index (BMI), cerrahi süre ve komplikasyonlar kaydedildi. Elde edilen veriler Bağımlı Gruplar T testi ile analiz edildi.

Bulgular:

Çalışmaya dahil edilen hastaların dokuzu erkek biri kadın idi. Ortalama yaş 26.18 ± 8 (17-44) idi. Ortalama BMI 23.6 ± 4.7 (19.56-27.78) Kg/m² idi. Ortalam IKDC skoru pre-operatif 32.4 ± 6.2 , post-operatif 3. ayda, 6. ayda ve 12. ayda sırasıyla 38.3 ± 4.2 , 52.4 ± 5.9 , 71.2 ± 6.4 idi. Ortalama LS

pre-operatif 29.3 ± 6.4 iken post-operatif 3. ayda, 6. ayda ve 12. ayda sırası ile 44.5 ± 5.6 , 68.7 ± 6.3 , 74.6 ± 6.0 idi. IKDC ve LS skorlamalarında pre-operatif değerlere göre post-operatif anlamlı artış izlendi ($p < 0.01$). Ortalama operasyon süresi 151.4 dakika idi. Ortalama hareket açıklığı 3., 6. ve 12. ayda sırası ile 102.2 ± 7.4 , 120.5 ± 5.2 ve 126.6 ± 6.6 derece idi. Hiçbir hastada majör bir komplikasyon gelişmedi.

Sonuç:

Bu çalışmanın sonuçlarına göre Schenck 3 diz çıkığı sonrası tek aşamalı artroskopik çoklu bağ rekonstrüksiyon tekniği diz fonksiyonlarını geri kazanmada etkili bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: Schenck 3 diz çıkığı, Tek aşamalı çoklu bağ rekonstrüksiyonu

TRAVMATİK DİZ ÇIKIĞI VE ÇOKLU BAĞ YARALANMASI OLAN HASTALARDA ORTA DÖNEM CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

Ömer POLAT, Serdar Kamil ÇEPNİ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye, İstanbul

Amaç:

Travmatik diz çıkıkları, acil değerlendirme ve multidisipliner bir yaklaşım gerektiren, ekstremité kaybına dahi neden olabilecek ciddi yaralanmalardır. Bu hastalarda genel yaklaşım, erken dönemde redüksiyon, geçici tespit ve ekstraartiküler lezyonların tamiri veya rekonstrüksiyonudur. Geç dönemde ise intraartiküler bağ lezyonlarının rekonstrüksiyonu şeklindedir. Bu çalışmanın amacı diz çıkığı ve çoklu bağ yaralanması olan hastaların orta dönem cerrahi tedavi sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem:

Tek merkezli bu retrospektif çalışmada, Ocak 2015 ile Aralık 2021 tarihleri arasında acil servisimize travmatik diz çıkığı veya şüphesi ile başvurmuş olan ve cerrahi sonrası takip süresi iki yılın üzerinde olan 21 hasta değerlendirildi. Hastaların operasyon öncesi muayene kayıtları, direkt grafi, manyetik rezonans ve bilgisayarlı tomografi görüntüleri incelendi. Erken dönemde redüksiyon, gerekiyorsa eksternal fiksasyon, ekstraartiküler bağ lezyonlarının tamiri uygulanan ve yaralanma sonrası 3 hafta ile 5 ay arasında ÖÇB (ön çapraz bağ) ve/veya AÇB (arka çapraz bağ) rekonstrüksiyonu yapılan olgular değerlendirildi. Hastaların demografik verileri, yaralanma tipi, takip süresi, son kontrollerindeki Tegner-Lysholm ve IKDC (International Knee Documentation Committee) diz skorları değerlendirildi.

Bulgular:

Çalışmaya dahil edilen hastaların 18'i erkek, üçü kadındı. Hastaların ortalama yaşı 35,1 (17-66) yıl, takip süresi 51,5 (25-94) ay, vücut kitle indeksi 26,6 kg/m²'ydi. Hastaların travma mekanizması trafik kazasıydı (araç içi trafik kazası 12 hasta, motosiklet kazası 9 hasta). Schenck sınıflamasına göre hastaların 12'si KD I (%57,1), biri KD II (%4,8), biri KD III M (%4,8), ikisi KD III L (%9,5), biri KD IV (%4,8) ve 4'ü KD V (%19) yaralanma olarak sınıflandırıldı. Tüm hastalara ilk cerrahi müdahale olarak iç yan bağ tamiri, posterolateral köşe tamiri ve dış yan bağ tamiri yapıldı. Tibia plato kırığı (Schatzker tip 5 ve 6) eşlik eden dört hastaya açık redüksiyon ve internal fiksasyon sonrası ekstraartiküler bağ tamiri yapıldı. Acil olarak eksternal fiksator ile müdahale ettiğimiz dört hastadan ikisine damar tamiri yapıldı ve profilaktik olarak fasyotomi uygulandı. 20 hastaya ortalama 10 (4-20) hafta içinde ÖÇB rekonstrüksiyonu uygulandı. Bu hastalardan 16' sında menisküs onarımı yapıldı. Bir hastada (KD II) 15. gün ÖÇB ve AÇB aynı seansta rekonstrükte edildi. Kalan 9 AÇB yaralanması olan hastaya ortalama 12 hafta içerisinde rekonstrüksiyon yapıldı. Hastaların postoperatif birinci yılda

ve son kontroldeki Tegner-Lysholm ve IKDC diz skorları arasındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$).

Sonuç:

Travmatik diz çıkığı ve çoklu bağ yaralanması olan hastalarda etkilenen bağ sayısının fazla olması, eşlik eden kapsüller ve meniskal lezyonların olması, beraberinde kırık veya damar yaralanması görülebilmesi fonksiyonel sonuçları olumsuz yönde etkilemektedir. Cerrahi teknik ve rehabilitasyon protokolündeki ilerlemelere rağmen normal diz fonksiyonuna dönüş nadirdir. Bizim çalışmamızda travmatik diz çıkığı ve çoklu bağ yaralanması olan hastaların orta dönem fonksiyonel sonuçlarının kabul edilebilir düzeyde olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Diz çıkığı, ligaman, ön çapraz bağ, arka çapraz bağ

GENEL

KRONİK INSERYONEL AŞİL TENDİNOPATİSİNDE ULTRASON EŞLİĞİNDE UYGULANAN LR-PRP VE LP-PRP ENJEKSİYONLARININ ETKİNLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Murat KEZER, Yusuf Onur KIZILAY

Özel Aritmi Osmangazi Hastanesi, Bursa

Giriş

Kronik insersyonel aşıl tendinopati(KIAT), fiziksel aktiviteyi kısıtlayabilen ve iş gücü kaybına neden olabilen ağrılı bir durumdur. Kronik tendinopatilerde iyileşme yeteneği zayıflamış olan tendona trombosit kaynaklı büyüme faktörlerinin lokal uygulanmasının tendon rejenerasyonunu uyararak iyileştirdiği varsayılmaktadır (1-3). Bu çalışma ile KIAT’inde ultrasonografi(US) eşliğinde yapılan lökosit zengin (LR-PRP) ve lökosit fakir (LP-PRP)’ nin etkinliklerini karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

KIAT'si olan ve en az 6 aylık uygulanan NSAI ilaç, egzersiz ve ayakkabı modifikasyonuna rağmen şikayetleri geçmeyen Mart 2018- Aralık 2020 tarihleri arasında US eşliğinde LP-PRP enjeksiyon yapılan 23 hasta (LP-PRP grubu), Ocak 2021- Aralık 2022 tarihleri arasında ise LR-PRP enjeksiyon yapılan 20 hasta çalışmaya dahil edildi (LR-PRP grubu). LP-PRP için 30 cc kan alındı, 1,500 U/dak. devirde 15 dakika santrifüj işlemi ile RBC ve plazma ayrıştırıldı. 3000U/dak. devirde 15 dakika 2. santrifüj ile plazmadan WBC ve kalan RBC’ler ayrıştırılarak 6-8 cc LP-PRP elde edildi. LR-PRP de ise alınan 30 cc tam kan 3800 U/dak. 10 dak. santrifüj sonrası 6-8 cc LR-PRP elde edildi. Aşıl tendonunun yapışma yerinin proksimalinde US liner probe ile ölçüm yapıldı (Resim1). Tüm enjeksiyonlar US eşliğinde muskuloskeletal enjeksiyonlar konusunda tecrübeli olan ortopedist (MK) tarafından yapıldı. Lokal anestezi sonrası US eşliğinde 22G iğne ile tendonun kalınlaştığı ve fibriller yapının bozulduğu hipoeoik alanlara yapıldı (Resim 1). Enjeksiyon sonrası 15 gün boyunca NSAI ilaç almamaları ve bu süre boyunca parsiyel yük vermeleri tavsiye edildi.Enjeksiyon öncesi ve sonrası ağrı ve fonksiyonel değerlendirme VAS ve VISA-A ile ölçüldü. Enjeksiyon sonrası değerlendirmeler takip süresince poliklinik kontrollerinde ve telefon görüşmelerinde elde edilen veriler ile yapıldı.Çalışmanın istatistiksel analizi SPSS 26.0 (SPSS Inc., IBM, NY, USA) programı kullanılarak yapıldı. İstatistiksel anlamlılık, $p < 0.05$ eşliğiyle belirlendi.

Bulgular

LR-PRP grubunda yaş ortalaması 50.4 (33-74 yaş) olan 17 kadın, 3 erkek hasta, LP-PRP grubunda ise yaş ortalaması 54 (32-78 yaş) olan 12 kadın, 11 erkek hasta vardı. Enjeksiyon öncesi US ile yapılan ölçümde LR-PRP grubunda aşıl tendon kalınlığı 7.05 mm, LP-PRP grubunda ise 6.83 mm olarak ölçüldü. LR-PRP grubunda 2.ayda VAS skoru 6.9’ dan 2.1, VISA-A skorlarında ise 47.3’ten 2.ay da 67.9, 12 ayda ise 81.6 yükseldi. LP-PRP grubunda ise 2. ayda VAS skoru 6.4’ dan 2.3, VISA-

Askorlarında ise 48.7'ten 2.ay da 65.9, 12 ayda ise 77.7'e yükseldi. Enjeksiyondan sonraki 2. ayda VAS skorunda her iki grupta da anlamlı bir düzelme olmasına rağmen gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Ancak 2. ve 12. aydaki VISA-A skorları LR-PRP grubunda daha iyi olduğu tespit edildi ve istatistiksel olarak anlamlıydı ($P<0.05$). Toplam 7 hastaya (5'si LP-PRP, 2'si LR-PRP) devam eden semptomları nedeniyle ortalama 9. haftada 2. doz ilk yapılan PRP ile aynı enjeksiyon yapıldı.

Sonuç

Kronik tendinopatilerde PRP enjeksiyonu ile dokuya salınan büyüme faktörleri ve sitokinler hücre proliferasyonu, doku onarımını ve neovaskülarizasyonu artırarak tendon iyileşmesini destekler. Bununla birlikte, hangi PRP formülasyonunun hangi patolojilerde kullanılacağına dair henüz bir fikir birliği yoktur ve sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. (1-4). Bu çalışmamızda enjeksiyon sonrası her



iki grupta da VAS ve VISA-A skorlarında belirgin bir düzelme elde edildi. Ancak LR-PRP grubunda 2. ve 12. ayda VISA-A skorları LP-PRP grubuna göre istatistiksel olarak anlamlıydı ($P<0.05$). Lin KY ve ark. çalışmalarında LR-PRP'nin tenosit proliferasyonunu LP-PRP'ye kıyasla daha iyi uyardığını göstermişlerdir (5). Bu çalışmamızda LR-PRP grubunda daha iyi sonuçların elde edilmesi daha güçlü inflamatuvar yanıtın ve artan tenosit proliferasyonunun tendon iyileşmesi üzerinde olumlu etkisinden kaynaklanabileceğini söyleyebiliriz. Tüm enjeksiyonların aynı kişi tarafından yapılması ve US eşliğinde yapılması, sonuçlar üzerinde etkili olabilecek bazı faktörleri bertaraf ederken, hasta sayılarının az olması nedeniyle bu tür karşılaştırmalı çalışmaların klinik sonuçlar üzerinde etkisinin daha iyi değerlendirmek için daha çok hasta üzerinde ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Sonuç olarak KIAT'sinde US eşliğinde yapılan PRP enjeksiyonu güvenli ve etkili bir tedavi yöntemidir. PRP'nin hasarlı dokuda onarım ve neovaskülarizasyonu kolaylaştırarak regeneratif etkisi ile iyileşme elde edilir. Özellikle LR-PRP formülasyonunun daha iyi ağrı kontrolü ve fonksiyonel skorlar elde edildiği söylenebilir.

	Grup	Sayı	Ortalama	P değeri (P<0.05)
Yaş (Yıl)	LR-PRP LP-PRP	20 23	50.4 54	0.33
Aşıl tendon kalınlığı (mm)	LR-PRP LP-PRP	20 23	7.05 6.83	0.63
Enjeksiyon öncesi semptom süresi (Ay)	LR-PRP LP-PRP	20 23	9.6 10.2	0.71
Enjeksiyon öncesi	LR-PRP LP-PRP	20 23	<u>(VAS)</u> <u>(VISA-A)</u> 6.90 47.3 6.48 48.4	<u>(VAS)</u> <u>(VISA-A)</u> 0.28 0.40
Enjeksiyon sonrası (2. Ay) VAS	LR-PRP LP-PRP	20 23	2.10 2.30	0.44
Enjeksiyon sonrası (2. Ay) VISA-A	LR-PRP LP-PRP	20 23	67.9 65.09	0.01
Enjeksiyon sonrası (12.ay) VISA-A	LR-PRP LP-PRP	20 23	81.6 77.7	0.01

Tablo 1; Hastaların demografik özelliklerinin ve Skorların Karşılaştırılması

Anahtar Kelimeler: Kronik insersiyonel aşıl tendinopatisi, Ultrason, LR-PRP, LP-PRP

KALÇA

FEMOROASETABULAR SIKIŞMA SENDROMU TEDAVİSİNDE KALÇA ARTROSKOPİSİ SONRASI MİNİMUM 10 YILLIK SONUÇLAR

Marc Tey PONS¹, Erdal UZUN², Javier Sanz REIG³, Roberto SEIJAS⁴, Luis PEREZ-CARRO⁵, Juan RIBERA⁶

¹*Imove Traumatología , Spain, Barcelona*

²*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kayseri*

³*Clinica HLA Vistahermosa, Spain, Alicante*

⁴*Instituto Cugat, Spain, Barcelona*

⁵*Hospital Clinica Mompia, Spain, Cantabria*

⁶*Viamed Hospital Sta. Angela de la Cruz , Spain, Sevilla*

Amaç:

Bu çalışmanın amacı, Femoroasetabular sıkışma sendromu (FAS) nedeniyle kalça artroskopisi yapılan hastalarda en az 10 yıllık takipte hasta memnuniyetini ve kalça sağkalımını değerlendirmektir.

Yöntem:

2007-2012 yılları arasında toplam 545 hastaya FAS nedeniyle kalça artroskopisi uygulandı; Bu hastalardan klinik olarak incelenebilen veya telefon/e-posta yoluyla ulaşılabilen ve dahil edilme kriterlerini sağlayan 367 hasta (249 erkek, 118 kadın; ort. yaş, 38.3 ± 10.7 yıl; dağılım, 15-69 yıl) çalışmaya dahil edildi. En az 10 yıl takip edilen bu hastaların prospektif olarak toplanan verileri retrospektif olarak incelendi. Daha önce aynı taraftan kalça travması ya da ameliyatı geçirmiş veya 15 yaşından küçük hastalar çalışma dışı bırakıldı. 367 hasta radyolojik olarak değerlendirildiğinde 237'si (%64,6) miks tip, 84'ü (%22,9) cam tipi ve 46'sı (%12,5) pincer tipi FAS idi. Hasta demografileri, osteoartrit için Tonnis derecesi ve intraoperatif bulgular değerlendirildi. Değerlendirme kriterleri; yeniden ameliyatlar (yeniden artroskopisi, Total Kalça Artroplastisi (THA)'ya dönüşüm), hasta memnuniyeti ve THA'ya dönüşümle ilişkili bazı olası faktörler olarak belirlendi. İstatistiksel analiz için SPSS 22.0 programı kullanıldı.

Bulgular:

Ortalama takip süresi 11.4 ± 1.3 yıldır (10-16 yıl). Hastalardan %12,3'ü THA'ya dönüşüm gerektirdi, ortalama THA süresi 4,8 ± 2,7 yıl (1-12 yıl) idi. TKA gereken hastaların yaş ortalaması 48.0 ± 7.7 yıl idi. 20 (%5,4) hastaya yeniden artroskopisi gerekti. 305 (%83,1) hastaya herhangi bir revizyon cerrahisi veya başka bir tedavi uygulanmadı. 195 (%53,1) hasta sonuçlardan tamamen memnunken, 47 (%12,8) hasta çok memnun, 34 (%9,3) hasta ise memnundu. Genel memnuniyet oranı %75,8 idi.

Başarısızlık ile ilişkili faktörler: 40 yaş üstü hastalar ($p < .001$), Tönnis derecesi >1 olması ($p < .001$), tam kat asetabular kondral lezyon varlığı ($p < .001$) ve cam tipi FAS ($p = .018$) olarak bulundu. Regresyon analizinde THA'ya dönüşüm ile ilişkili faktörler, yüksek Tönnis (HR: 2,26, %95 CI 1,15 - 4,44; $p = 0,017$) ve ALAD dereceleri (HR: 1,89, %95 CI 1,19 - 2,99; $p = 0,006$) olarak bulundu.

Sonuç:

En az 10 yıllık takip sonrası artroskopik FAS cerrahisi yüksek hasta memnuniyeti ve düşük TKA dönüşüm oranları ile güvenilir ve faydalı bir yöntemdir. Özellikle daha genç hastalarda, düşük derece osteoartrit ve düşük derece kondral defekt varlığında daha iyi ve memnuniyet verici sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Femoroasetabular sıkışma; kalça artroskopisi; memnuniyet; uzun dönem takip.

KALÇA ARTROSKOPİSİ ESNASINDA HİPOTERMİ - SIKLIĞI VE RİSK FAKTÖRLERİ

Ahmet FIRAT¹, Enejd VEİZİ², İlknur KALAYCI³, Başak Sinem SEZGİN², Yasin ERDOĞAN²

¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Ankara

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Ankara

³Konya Şehir Hastanesi, Konya

AMAÇ

Ortopedi cerrahisi esnasında, hastaların sıklıkla hipotermiye girdikleri tespit edilmiştir. Kalça artroskopisi gittikçe yaygınlaşan bir işlemi olup, cerrahisi esnasında irrigasyon sıvıları bol miktarda kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, kalça artroskopisi esnasında rektal yoldan ölçülen vücut sıcaklığı ile tespit edilen hipotermi insidansını ortaya koymak ve muhtemel risk faktörleri incelemektir.

YÖNTEM

Bu prospektif çalışmaya Ekim 2021 – Mayıs 2023 ayları arasında kalça artroskopisi geçiren ve Bilkent/Etlik Şehir Hastanesinde opere edilen hastalar dahil edilmiştir. Dahil edime kriterleri arasında intraoperatif sıcaklık, irrigasyon ve örtünme verilerin tam olması ve hastaların çalışmaya katılmak istemesi yer almaktaydı. Cerrahi endikasyonları arasında, konservatif yöntemlerle fayda görmemiş, femoro-asetabular sıkışma sendromu, labrum yırtığı, fokal kıkırdak hasarı ve eklem içinde serbest cisim tanıları yer almaktaydı. Tüm hastaların demografik bilgileri, toplam cerrahi süresi, toplam steril örtü sayısı, toplam irrigasyon miktarı ve her 15 dakikada bir kaydedilen oda sıcaklığı ve rektal vücut sıcaklığı bilgileri toplandı. Hipotermi, vücut sıcaklığın 36 derecenin altına inmesi olarak tanımlandı. Hipotermi gelişmesi durumuna göre hastalar değerlendirildi ve risk faktörleri tespit etmek amacıyla Cox regresyon analizi yapıldı.

BULGULAR

Çalışmamıza 60 hasta dahil edilirken, 32 hastada (%53,3) hipotermi gelişti. Hipotermi gelişen ile gelişmeyen gruplar arasında sigara kullanımı, anestezi türü, toplam irrigasyon miktarı ve toplam cerrahi süresi açısından istatistiksel açıdan anlamlı farklar tespit edildi ($p<0,05$) (Tablo 1). Çokdeğişkenli ayarlanmış Cox regresyon analizine göre, erkek cinsiyet, yüksek VKİ, genel anestezi, uzun cerrahi süresi ve düşük ameliyathane oda sıcaklığı, hipotermi gelişimi için risk faktörü olarak tespit edildi (Tablo 2).

	Hipotermi		
	<i>Gelişmedi (n=28)</i>	<i>Gelişti (n=32)</i>	<i>p</i> değeri
Yaş			
Ort ± SD	33,7 ± 6,2	34,0 ± 9,4	0,890*
Ortanca (min – max)	35 (23 – 47)	33 (24 – 54)	
Cinsiyet			
Erkek	18 (%64,3)	18 (%56,3)	0,526*
Kadın	10 (%35,7)	14 (%31,3)	
Taraf			
Sağ	28 (%100)	22 (%68,8)	0,001*
Sol	0 (%0)	10 (%31,3)	
VKİ			
Ort ± SD	24,2 ± 2,1	25,9 ± 4,7	0,079*
Ortanca (min – max)	23 (22 – 29)	26 (17 – 34)	
Sigara			
Evet	4 (%14,3)	14 (%43,8)	0,013*
Hayır	24 (%85,7)	18 (%56,3)	
Anestezi			
Kombine	28 (%100)	8 (%25,0)	0,004*
Genel	0 (%0)	24 (%75,0)	
Örtü sayısı			
Ort ± SD	6,1 ± 0,5	6,2 ± 0,5	0,746*
Ortanca (min – max)	6 (6 – 8)	6 (6 – 8)	
Cerrahi süresi (dk)			
Ort ± SD	125,4 ± 37,0	158,1 ± 38,7	0,001*
Ortanca (min – max)	120 (75 – 225)	162,5 (90 – 225)	
İrrigasyon miktarı (L)			
Ort ± SD	25,7 ± 9,5	34,9 ± 14,4	0,005*
Ortanca (min – max)	24 (15 – 45)	33 (13 – 63)	
Oda sıcaklığı			
Ort ± SD	19,1 ± 0,9	19,0 ± 0,5	0,426*
Ortanca (min – max)	19,0 (18,1 – 20,7)	19,1 (18,0 – 20,0)	

*Mann Whitney U test, + Pearson Chi-square

Tablo 1. Hipotermi gelişme durumuna göre çalışma değişkenlerin kıyaslanması

Çok değişkenli Cox regresyon modeli		
	Düzeltilmiş OR (%95 CI)	p-değeri
Yaş	0,988 (0,937-0,1042)	0,648
Cinsiyet	0,086 (0,025-0,295)	<0,001
VKİ	1,350 (1,168-1,560)	<0,001
Anestezi türü	0,085 (0,019-0,385)	0,001
Toplam cerrahi süresi	1,060 (1,037-1,084)	<0,001
İrrigasyon miktarı	0,964 (0,914-1,017)	0,183
Ameliyathane oda sıcaklığı	0,247 (0,093-0,657)	0,005

Tablo 2. İntraoperatif hipotermi gelişimini etkileyen faktörler

Sonuç

Rektal yoldan çekirdek vücut ısısını ölçmek, kalça artroskopisi esnasında sık görünen hipotermiyi tespit etme şansını sunan bir yöntemdir. Erkek cinsiyet, yüksek VKİ, genel anestezi, uzun cerrahi süresi ve düşük ameliyathane oda sıcaklığı, hipotermi gelişimi için risk faktörüdür.

Anahtar Kelimeler: kalça artroskopisi, sıcaklık, hipotermi

KALÇA ARTROSKOPİSİ UYGULANAN HASTALARDA CAM REZEKSİYON DERİNLİĞİNİN VE GENİŞLİĞİNİN KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ

Emre ACAR, Onur HAPA, Onur GÜRSAN, Ali BALCI, Gökay GEDİK

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, izmir

Amaç:

Çalışmanın amacı femoroasetabular sıkışma tanısı ile artroskopik cerrahi uygulanan hastaların cerrahi sonrası 2. yıl sonunda rezeksiyon derinliği, genişliği ve rezeksiyon arkının önemli klinik yarar(SCB) ve hasta kabul edilebilir durumu'na(PASS) ulaşma sıklığı üzerindeki etkilerini netleştirmektir.Yöntem:2018-2020 yılları arasında tek cerrah tarafından tedavileri yapılan bir tanesi bilateral ameliyat edilen 2 yıl takipleri mevcut olan 26 hasta(27 kalça) çalışmaya alındı. Hastaların 10'u kadın, 16'sı erkek, yaş dağılımı ise 18–56(ort 33.57) olarak saptandı. Hastaların ameliyattan bir gün önce ve 2.yıl kontrollerinde Modified Hip Harris Score(mHHS), Hip Outcome Score of Daily Living(HOSADL), Visual Analog Scale for Pain(Pain VAS) ölçümleri alınmıştır. Ameliyat öncesi merkez kenar açısı(LCEA), femur başı çapı, konvansiyonel alfa açısı, ameliyat sonrası LCEA, konvansiyonel alfa açısı, kıkırdak alfa açısı, rezeksiyon arkı(% kıkırdak alfa açısı-konvansiyonel alfa açısı/3600), rezeksiyon derinliği, rezeksiyon genişliği ve rezeksiyon derinlik oranı(% rezeksiyon derinliği/femur başı çapı) ölçülmüştür. Ueland ve ark tarafından belirlenen SCB değerlerinin mHHS için 23 puan, HOSADL için 16 puan ve ayrıca PASS mHHS için 85, HOSADL için 86 puan olarak kabul edilmiştir.Bulgular:Ameliyat sonrası alfa açıları ameliyat öncesi alfa açılara göre 680+/-15'ten 490+/-7'ye düşüş göstermiştir. (p<0.001) 2. yıl mHHS skorları ameliyat öncesi mHHS skorlarına göre 64+/-18'den 94+/-6'ya yükseliş göstermiştir. (p: <0.001) 2. yıl kontrollerdeki VAS skorları ameliyat öncesi VAS değerlerine göre 7+/-1'den 3+/-1'e düşüş göstermiştir. (p: <0.001) Ameliyat sonrası LCEA ameliyat öncesi LCEA'ya göre 32+/-5'den 29+/-6'a düşüş göstermiştir. (p<0.001) 2.yıl kontrollerde alınan HOSADL skorları ameliyat öncesi HOSADL değerlerine göre 42+/-20'den 83+/-17'ye yükseliş göstermiştir. (p: <0.001) mHHS için SCB olarak tanımlanan en az 23 puanlık artış ile PASS olarak tanımlanan 85 puanlık eşiği geçme sırasıyla 16 kalça ve 25 kalçada görülmüştür. mHHS için SCB eşiği yakalama labrum tamiri yapılanlarda %73 iken labrum debridmanı yapılanlarda %27 olduğu ve labrum tamirinin SCB eşiğini yakalama sıklığını arttırdığı saptanmıştır. (p: 0.03) mHHS için SCB eşiğini aşanların ameliyat öncesi alfa açılarının ortalaması 64.9 aşamayanların ise 76.2 olarak saptanmış olup ameliyat öncesi alfa açısının düşük olması SCB eşiğini yakalama sıklığını arttırmaktadır. (p:0.04) mHHS için SCB eşiğini aşanların ameliyat öncesi VAS ortalaması 7.09 aşamayanların ise 8.33 olarak saptanmış olup ameliyat öncesi VAS'ın düşük olması SCB eşiğini yakalama sıklığını arttırmaktadır. (p=0.029) mHHS'nin PASS puan eşiğini aşan hastaların kıkırdak alfa açısı ortalaması 82.3, aşamayanların ise 92.3 olarak saptanmış olup düşük olması PASS eşiğini aşma sıklığını arttırmaktadır. (p:0.19) mHHS'nin PASS puanı eşiğini aşan hastaların rezeksiyon ark açısı ortalaması 8.71, aşamayanların ise 11 derece olarak saptanmış olup düşük olması PASS eşiğini aşma sıklığını arttırmaktadır. (p:0.033) mHHS'nin PASS puan eşiğini aşan hastaların rezeksiyon derinlik oranlarının ortalaması 4.71, aşamayanların ise 8.4 olarak saptanmış

olup düşük olması PASS eşiğini aşma sıklığını arttırmaktadır. ($p:0.045$) mHHS'nin PASS puanı eşiğini aşan hastaların rezeksiyon derinlik miktarlarının ortalaması 2.85mm, aşamayanların ise 4.52mm olarak saptanmış olup düşük olması PASS eşiğini aşma sıklığını arttırmaktadır. ($p=0.032$) HOSADL için SCB eşiğini aşanların rezeksiyon derinlik oranı ortalaması 5.00 aşamayanların ise 10,50 olarak saptanmış olup ameliyat öncesi düşük olması HOSADL için SCB eşiğini yakalama sıklığını arttırmaktadır. ($p=0.047$) Sonuç:Bu çalışma, cam rezeksiyon derinliğinin klinik sonuçlar ile ilişkisi olduğunu ve femur başı çapının %6'sından daha az rezeksiyon derinliğinin optimal sonuçlar verdiğini saptadı. Referans için alfa açısı kullanıldığında baş kırıkdağında rezeksiyonun başlangıç noktası 900'den az olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Femoroasetabular sıkışma, cam, pincer, rezeksiyon derinliği

FEMOROASETABULAR SIKIŞMANIN ARTROSKOPİK TEDAVİSİ İLE ASETABULAR MİKROKIRIK UYGULAMASI: EN AZ 5 YILLIK TAKİP İLE SAĞKALIM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Javier SANZ-REIG¹, Jesús Más MARTÍNEZ¹, Alberto LÓPEZ REYES², Ana CASTEL OÑATE³, Xavi LIZANO⁴, Marc Tey PONS⁴,
Erdal UZUN⁵

¹*Clínica HLA Vistahermosa , Spain, Alicante*

²*Viamed Hospital Sta. Angela de la Cruz , Spain, Sevilla*

³*Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Spain, Madrid*

⁴*Imove Traumatología , Spain, Barcelona*

⁵*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kayseri*

Amaç

Femoroasetabular sıkışma(FAS) sendromu nedeniyle kalça artroskopisi gerçekleştirilen bir grup hastada eş zamanlı tam kat asetabular kondral yaralanma için mikro kırık uygulamasının klinik sonuçlarını araştırmak.

Yöntem

Artroskopik FAS cerrahisi ile birlikte tam kat asetabular kondral yaralanma için mikro kırık uygulaması yapılan hastaların prospektif toplanmış olan verileri retrospektif ve çok merkezli olarak değerlendirildi. 18 ila 55 yaş arası olan, Tönnis evre 0-1 olan, minimum takip 5 yıl edilen ve daha önce ameliyat olmamış hastalar çalışmaya dahil edildi. Demografik ve intraoperatif veriler ile radyolojik ve klinik değerlendirmeler kaydedildi. Radyolojik değerlendirme ile FAS morfolojisinin (cam, pincer, mikst) varlığı, Tönnis sınıflamasına göre eklem dejenerasyonunun derecesi, eklem aralığı ve alfa açısı belirlendi. Klinik değerlendirmede, günlük yaşam aktiviteleri (HOS-ADL) ve spor aktiviteleri (HOS-SSS) alt ölçeklerinden oluşan Hip Outcome Score (HOS) anketi uygulandı. Takip sonunda klinik önem, kullanılan ölçekler ve soru formları için minimum klinik açıdan önemli fark (MCID), hasta tarafından kabul edilebilir semptom durumu (PASS) ve önemli klinik fayda (SCB) ile analiz edildi. Sportif aktivite düzeyi Tegner ölçeğine göre belirlendi. Revizyon artroskopi ile cerrahi (re-operasyon) veya total kalça protezine geçiş kaydedildi. 0,05'e eşit veya daha küçük p değerleri anlamlı kabul edildi. Ameliyat öncesi ve sonrası sürekli değişkenlerin karşılaştırılması için, ilgili örnekler için Student T testi kullanıldı ve niteliksel değişkenlerin karşılaştırılması için Ki-kare testi. Son nokta olarak yeniden operasyon ihtiyacı ile cerrahi tekniğin sağkalımı, her iki grup için Kaplan-Meier testi kullanılarak hesaplandı.

Bulgular

2014 ve 2017 yılları arasında, ortalama yaşı 40,4 olan, ortalama Vücut Kitle İndeksi (VKİ) 24,6 kg/m² olan ve %85,2'si (75 hasta) erkek ağırlık olan 88 hasta çalışmaya dahil edildi. Ortalama sportif

aktivite düzeyi 5.7 idi. Radyolojik olarak FAS tipi %39,7 ile en sık Cam tipi, ardından %37,5 ile Mikst tip idi. Ortalama eklem yüksekliği 4.2 mm idi. Alfa açısının ortalama değeri 66.5° idi. Tönnis derecesi Hastaların %64.8'ünde '1' ve %35.2'sinde '0' idi. Operasyon sırasında 79 hastada (%89,8) labral yırtık saptandı. Tüm hastalarda tam kalınlıkta asetabular kondral lezyon vardı ve mikro kırıklarla tedavi edildi. Hastaların ortalama takip süresi 86.8 aydı. İzlem sonunda ortalama eklem yüksekliği 3,62 mm'ye geriledi. Alfa açısının ortalama değeri 44.9° idi. Dokuz hastada (%10.2) Tönnis'in 1. derecesinden 2. derecesine giden bir eklem dejenerasyonu ilerlemesi tespit edildi. Ortalama puan, HOS-ADL anketinde 64,8'den 86,9'a ve HOS-SSS'de 40,9'dan 58,8'e önemli ölçüde yükseldi. HOS-ADL ve HOS-SSS için klinik anlamlılığa ulaşan hastaların yüzdesi, MCID için %86,1 ve %66,7 idi; PASS için %71,7 ve %52,5; ve SCB için %61,3 ve %49,8. Takip süresi boyunca 4 hastada (%4,5) Total Kalça Artroplastisine geçiş gerekti. 62 aylık takipte sağkalım oranı %94.4 idi.

Sonuç

Tam kat asetabular kondral yaralanması olan hastalarda artroskopik FAS tedavisiyle birlikte uygulanan artroskopik mikro kırık cerrahisi %94.4'lük bir sağkalım ile orta vadede tatmin edici klinik sonuçların elde edilmesini sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: mikrokırık, kırık, kalça artroskopisi, femoroasetabular sıkışma, sağkalım

KIKIRDAK

2002-2022 YILLARI ARASINDA EKLEM KIKIRDAĞI ONARIMI VE YENİLENMESİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

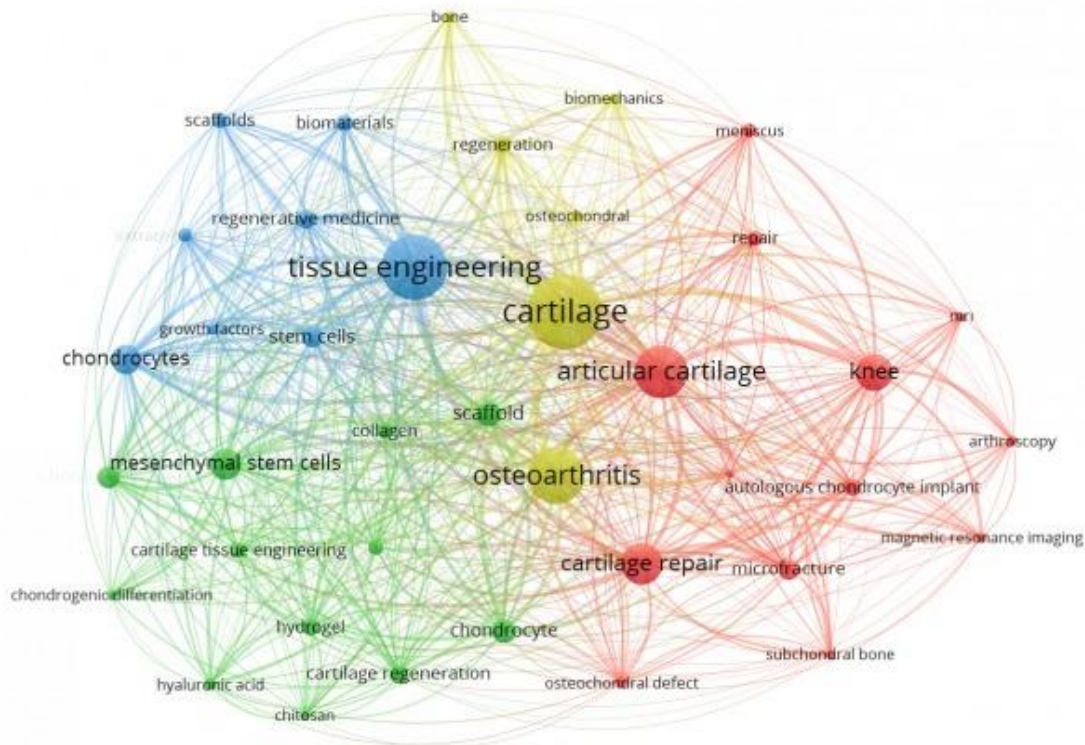
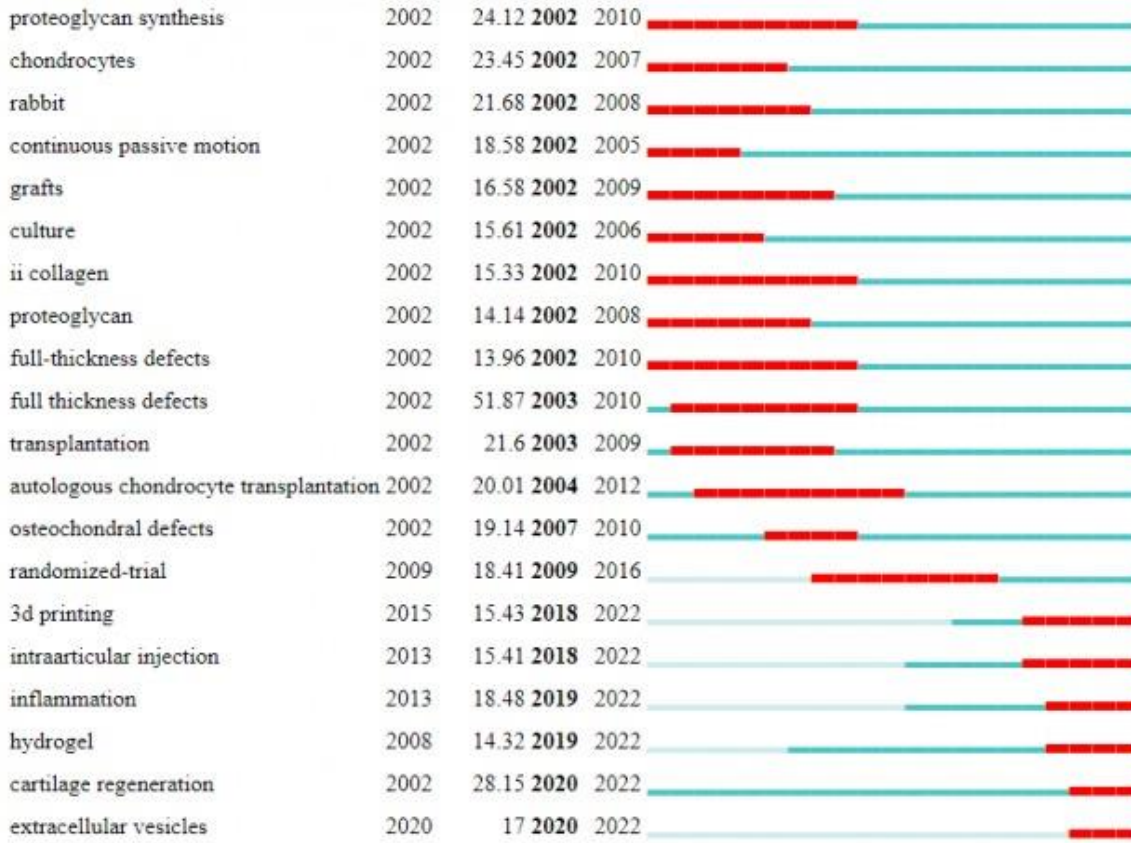
Emre ÖZMEN¹, Hazal İZOL ÖZMEN²

¹*İstanbul FTR EAH Ortopedi ve Travmatoloji AD, İstanbul*

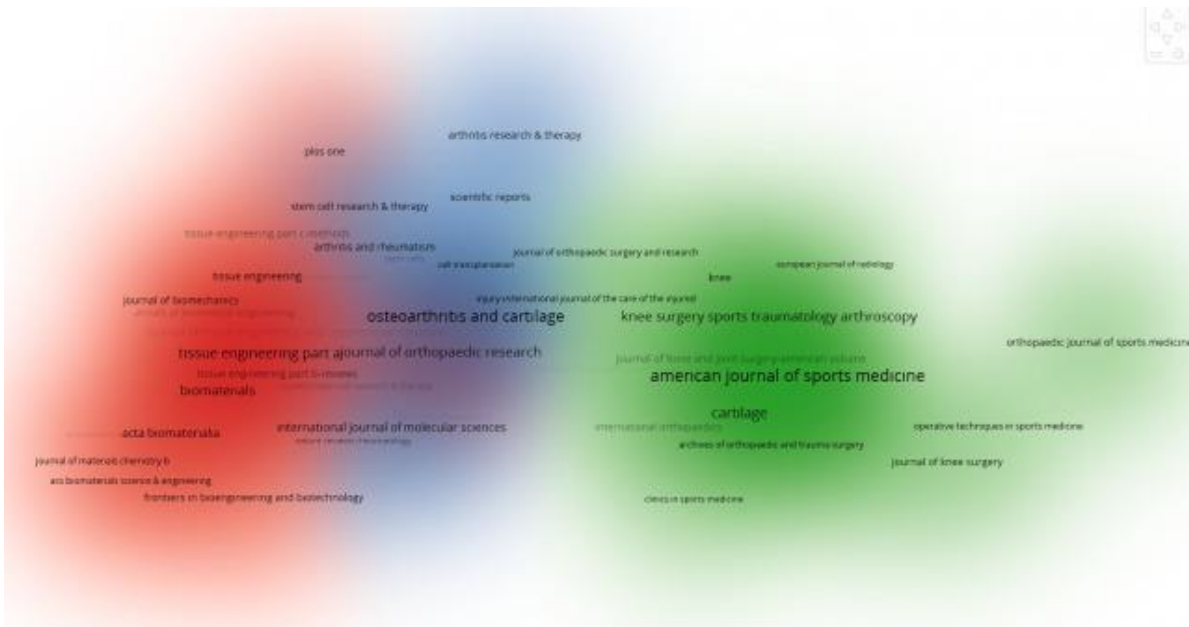
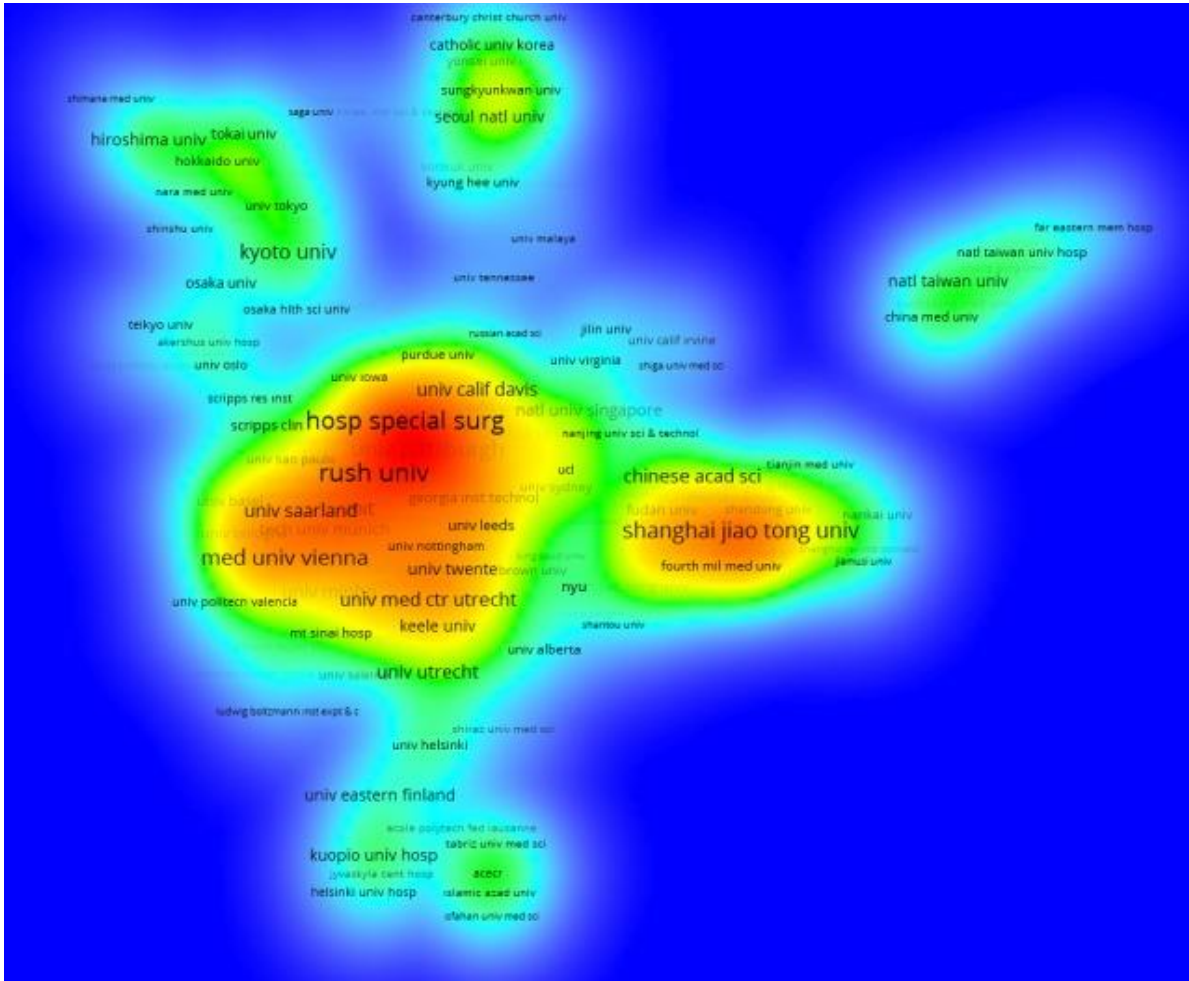
²*İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Patoloji AD, İstanbul*



XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopisi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarıgerme Oteli



XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopisi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarıgerme Oteli



2002-2022 YILLARI ARASINDA EKLEM KIKIRDAĞI ONARIMI VE YENİLENMESİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Amaç:

Eklem kırıkdağı onarım ve rejenerasyon yöntemleri, son yıllarda önemli gelişmelere sahne olsa da, hala tartışılmaktadır. Eklem kırıkdağı literatürü temel ve klinik pek çok farklı disiplinden beslenmektedir ve bu nedenle geleneksel literatür tarama yöntemleri yerine bibliyometrik yöntemlerin kullanılması, ilk bakışta aşık olmanın bağlantı ve trendlerin ortaya konulmasına yardımcı olabilir. Bu çalışma, 2002-2022 yılları arasında eklem kırıkdağı onarımı ve rejenerasyonu üzerine yapılan araştırmaların kapsamlı bir bibliyometrik analizini gerçekleştirmeyi ve bu alandaki anahtar eğilimleri, popüler konuları ve alanında etkili olmuş yayınları bulmayı amaçlamaktadır.

Yöntem:

Web of Science veri tabanında şu terimlerle arama yapıldı: (TS=("articular cartilage") AND (TS=(repair) OR TS=(restoration) OR TS=(regeneration))) . Arama sonuçları 2002-2022 yılları ile ve İngilizce dilinde yazılmış makaleler ile sınırlandı. 9140 makaleye ulaşıldı. Yayın başlığı, yıl, ülke, anahtar kelimeler, yazarlar, kurumlar ve dergilere göre kategorilere ayrıldı. CiteSpace ve VosViewer ile en etkili çalışmaları ve önemli katkıda bulunan ülke, kurum ve dergileri belirlemek için atıf analizi gerçekleştirildi. Ayrıca, araştırma konularını ve alandaki eğilimleri anlamak için anahtar kelime analizi ve küme analizi uygulandı.

Bulgular: Analizimiz, 2002-2022 yılları arasında bu alanda en üretken ülkelerin Amerika Birleşik Devletleri ve Çin olduğunu ortaya çıkardı. Amerika Birleşik Devletleri'nin en yüksek merkezilik (centrality) puanına sahip olduğu belirlendi. Son 5 yılda eklem kırıkdağı literatüründe doğuya kayma mevcut olup, Çin giderek bu alandaki önemli bir katılımcı olarak ortaya çıkmaktadır. Ayrıca en güçlü atıf patlamalarına sahip ilk 10 ülkenin analizi son yıllarda özellikle Asya ülkelerinin artan etkisini göstermektedir. Suudi Arabistan, Mısır, İran, Hindistan ve Çin'in 2019-2022 yılları arasında belirgin bir atıf patlaması yaşaması dikkat çekicidir. Kümeleme analizi, "hücre tabanlı terapiler", "doku mühendisliği" ve "kırıkdağı rejenerasyonu için biyomateryaller" olmak üzere üç ana araştırma kümesini ortaya çıkarmıştır. Bunlar, eklem kırıkdağı onarımı ve rejenerasyon alanındaki en aktif araştırma alanlarını temsil etmektedir. Her kümenin en çok atıf yapılan yazar ve yayınları belirlendi. Anahtar kelime patlama (burst) analizi, "3D biyoyazıcı", "intraartiküler enjeksiyon", "inflamasyon", "hidrojel", "kırıkdağı rejenerasyonu" ve "ekstrasellüler veziküller" konularında son yıllarda en büyük artışın olduğunu ortaya çıkardı

Sonuç: Bibliyometrik analiz geleneksel literatür analizi ile anlaşılamayan trendleri ortaya çıkartabilir. Bu çalışma 2002-2022 yılları arasında eklem kırıkdağı onarımı ve rejenerasyonu üzerine yapılan araştırmaların kapsamlı bir bibliyometrik analizini sunmaktadır. Bu çalışmadaki en çarpıcı sonuçlar bu alandaki son yıllarda en üretken olan ülke ve kurumların Asya'da olması ve son yıllardaki en popüler anahtar kelimelerin "3D biyoyazıcı", "intraartiküler enjeksiyon", "inflamasyon", "hidrojel", "kırıkdağı rejenerasyonu" ve "ekstrasellüler veziküller" olduğunun ortaya konulmasıdır. Bunlarla birlikte, en çok atıf alan kümeler ve yazılar, bu eklem kırıkdağı literatürü ile ilgilenen araştırmacılar için holistik bir bakış sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: eklem kırıkdağı, tamir, rejenerasyon, restorasyon, bibliyografik analiz

MENİSKÜS

MENİSKÜS KÖK TAMİRİNDE KULLANILAN FARKLI SÜTÜR GEÇİRİCİLERİN MENİSKÜS SÜTÜR ARAYÜZÜNDE DOKU LASERASYONU ÜZERİNE ETKİSİNİN BİYOMEKANİK OLARAK KARŞILAŞTIRILMASI

Yavuz Selim KARATEKİN¹, Harun ALTINAYAK², Onur YONTAR³, Lokman KEHRİBAR⁴

¹*Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Samsun, Samsun*

²*Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Samsun, samsun*

³*Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Makina Mühendisliği Bölümü, Samsun, Samsun*

⁴*Samsun Üniversitesi, Tıp fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı,, Samsun*

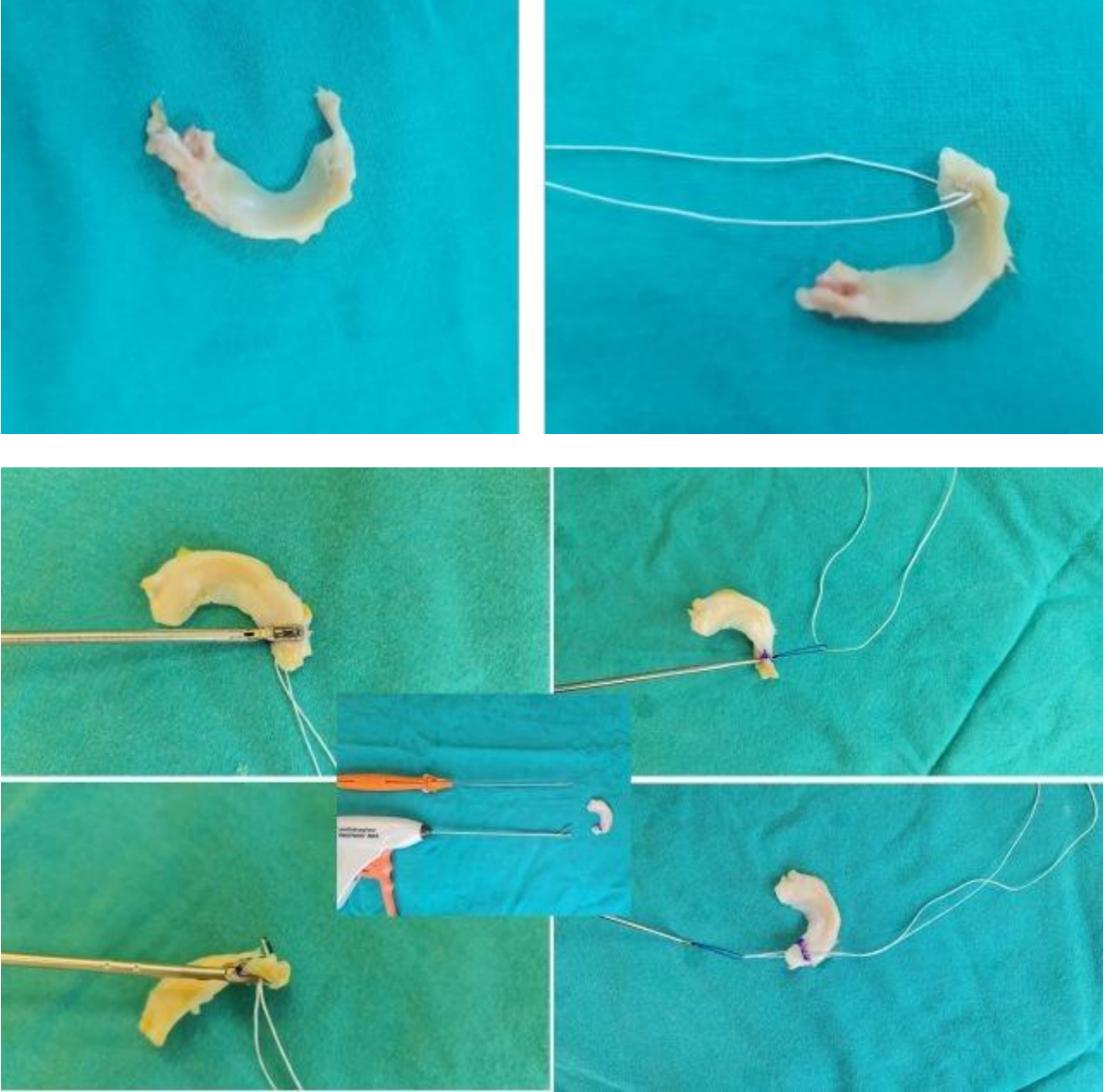
Amaç:

Menisküs kök yırtıklarının tedavisinde kullanılan artroskopik sütür geçirme araçlarının menisküs sütür arayüzündeki, doku laserasyon boyutuna etkisini biyomekanik olarak değerlendirmeyi amaçladık. Hipotezimiz tamir için menisküs kökünden sütür geçirmek için yaygın olarak kullanılan kanulsüz sütür geçiricilerinin kanüllü sütür geçiricilerine göre dairesel lif demetlerine daha az zarar vereceği ve bunun sonucunda biyomekanik olarak tensil kuvvetlere karşı maximum başarısızlık yükü açısından daha üstün sonuç vereceği şeklindedir.

Yöntem:

Çalışmada gonartroz tanısı ile Diz artroplastisi sonrası elde edilen bütünlüğü bozulmamış 40 adet lateral menisküs kullanıldı. Çalışmaya dahil edilen hastaların dizlerine valgus stres grafisi çekildi. Stres grafisinde lateral kompartmanda Kellgren Lewrence (KL) evrelemesine göre evre 3 ve 4 olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Cerrahi sırasında elde edilen menisküsler Pauli ve ark. tarif ettiği makroskopik dejenerasyon evrelemesine göre Grade 1 veya 2 olanlar çalışmaya dahil edildi (Resim 1). Alınan örnekler izotonikli gazlara sarılıp -80 derece buz dolabında çalışma gününden 1 gün öncesine kadar saklandı. Çalışma günü menisküsler çözüldükten sonra kura ile rastgele olarak 2 farklı menisküs-sütür geçirici test gruplarından birine (her grup için n = 20) atandılar. Accu-Pass (grup 1), First-Pass mini (Smith and Nephew)(grup 2) sütür geçiriciler kullanıldı (Resim 2). No:2 UHMWPE sütür ile lasso loop sütür konfigürasyonu oluşturuldu (Resim 1). Menisküs ön boynuzu ve orta bölgesinin tamamı gerilim test cihazının aktümülatörüne rijit olarak tutturuldu (E10000; Instron)(Resim 3). Ardından menisküs kök kısmından geçirilmiş olan sütürler, menisküs kök tamirini simüle etmek amacı ile daha önce 3D yazıcı ile oluşturulan aparatın tünelinden geçirilerek bağlandı ve menisküs kök tamiri simüle edildi. Test boyunca akümülatörün deplasman miktarı ve uyguladığı tensil kuvveti kaydedildi.





Bulgular:

Grupların maximum başarısızlık yükü açısından karşılaştırıldığında grup 1 de ortalama 152.5 (± 50.7)N iken grup 2 de bu değer 162.5 (± 54.4)N idi. Gruplar arasında istatistiksel olarak farklılık tespit edilmedi ($p=0.549$) (Tablo 1). Maximum başarısızlık yükü sırasında her iki grup deplasman

miktarları (Grup 1: 20 ± 9.8 mm, Grup 2: 18.1 ± 7.9 mm) açısından karşılaştırıldığında, kanüllü ve kanülsüz sütür geçiriciler arasından istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmedi ($P:0.502$).

Çekme sırasında 3mm, 6mm ve 8 mm deplasman anındaki tensil kuvvetler tablo 1’de özetlenmiştir. Sırasıyla Grup 1 de $21.6 (\pm 9)$ N, $36.9 (\pm 15)$ N, $62.1 (\pm 21.8)$ N, Grup 2 de $26.5 (\pm 13)$, $44.6 (\pm 19)$, $67.5 (\pm 20.7)$ dir. Her iki grup arasında 3mm, 6mm ve 8mm deplasman anındaki tensil kuvvetler açısından anlamlı fark tespit edilmedi.

Sütür geçiriciler	Frekans	Ortalama	Std. Deviasyon	P değeri	
Maksimum	Kanüllü	20	152.5	50.7	0.549
başarısızlık yükü (N)	Kanülsüz	20	162.5	54.4	
3 mm deplasman (N)	Kanüllü	20	21.6	9	0.186
	Kanülsüz	20	26.5	13	
5 mm deplasman (N)	Kanüllü	20	36.9	15	0.167
	Kanülsüz	20	44.6	19	
8 mm deplasman (N)	Kanüllü	20	62.1	21.8	0.424
	Kanülsüz	20	67.5	20.7	
Maximum başarısızlık yükü	Kanüllü	20	20	9.8	0.502
	Kanülsüz	20	18.1	7.9	
sırasındaki deplasman (mm)					

Sonuç:

Bu çalışma, menisküs kök bölgesinde artroskopik sütür geçirme araçlarının menisküs sütür arayüzündeki doku laserasyon boyutuna etkisini biyomekanik olarak değerlendirmiştir. Hipotezimize aksi yönde bir bulgu olarak kanülsüz ve kanüllü sütür geçiriciler arasında tensil kuvvetlere karşı maximum failure load ve deplasman açısından anlamlı bir fark saptanmadı. Bunun yanında test sırasında 3mm, 6mm ve 8mm deplasman anına karşılık gelen tensil kuvvetlerde karşılaştırılmış olup kanüllü ve kanülsüz sütür geçiriciler arasında anlamlı fark tespit edilmedi. Literatürde menisküs kök yırtıklarına yönelik sütür teknikleri ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır. Anz ve ark. yaptığı çalışmada sütür teknikleri ve cerrahi uygulama süresi biyomekanik olarak karşılaştırılmış ancak sütür geçiriciler hakkında yorumda bulunulmamıştır. Staerke ve ark. yapmış olduğu çalışmada ise menisküs tamiri sırasında kullanılan tamamı içerde sütür geçiriciler karşılaştırılmış olup kanüllü sütür geçiricilerin uygulama sırasında yönünün dahi menisküs sütür arayüzündeki doku laserasyonuna etki edebileceğini ifade etmiştir. Bu çalışma kök yırtıklarına yönelik sütür geçiriciler arasında fark olmadığını ve her iki yönteminde cerrahi sırasında kullanılabileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Menisküs Kök Yırtığı, Sütür geçirici, Lasso loop, Accu-Pass, First-Pass mini

MEDİAL MENİSKÜS POSTERİOR KÖK YIRTIKLARINDA ENDOBUTTON İLE TESPİTTE ASANSÖR VE SERBEST DÜĞÜM YÖNTEMLERİNİN KLİNİK SONUÇLARI

Güneş SARIKAYA¹, Mehmet KÖSE², Ahmet Emre PAKSOY¹

¹Atatürk Üniversitesi, Erzurum

²Altınbaş Üniversitesi Medical Bahçelievler Park Hastanesi, İstanbul

Amaç:

MMAKY(Medial Menisküs Arka Kök Yırtığı) ile ilgili yapılan çalışmalar anatomik tamirin gerekli olduğunu göstermiştir. Farklı tamir yöntemleri olmakla beraber Transtibial Pullout Tekniği(TPT) günümüzde daha çok tercih edilmektedir. Bu çalışmada da TPT tekniği kullanılarak iki farklı şekilde(Asansör Sistemi, Serbest-Klasik Düğüm Yöntemi) tespit yapılmıştır. Asansör yöntemi ile kök tamirinde amaç; klasik düğüm ile tamirde yaşanan 45 derece fleksiyonda istenilen gerginliğin ayarlanmasındaki yaşanan güçlüğü önüne geçilmesi, tibiadaki düğme implantı-kemik arayüzündeki gevşemenin önüne geçilmesi ve meniskal ekstrüzyonun azaltılmasıdır. Klasik düğüm kullanılarak düğme implantı tespiti ile Asansör Sistemi ile düğme implantı tespiti yapılan hastalardaki klinik ve radyolojik sonuçların karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem:

Çalışmamız Atatürk Üniversitesi Yerel Etik Kurulu'nun 31.03.2022 tarihli kararı ile başlamış prospektif bir çalışmadır. Şubat 2022 ve Ağustos 2022 tarihleri arasında kliniğimize başvuran MMAKY olan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Bu tez çalışması Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi(BAP) tarafından desteklenmiştir. www.clinicaltrials.gov sitesine kaydı yapılmıştır. 1. Gruba Asansör Sistemi ile tespit yapılırken 2. Gruba Serbest Düğüm Yöntemi ile tespit yapılmıştır. Ameliyat tarihinden 2 ay önce çekilmiş MR'ları olan ve ameliyat sonrası 6 aylık takibi yapılabilen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Ameliyat öncesinde ve ameliyattan 6 ay sonrasındaki Kellegren-Lawrence Derecesi, Tegner Aktivite Skoru, Lysholm Skoru ve Vizüel Analog Skala (VAS) Değeri ölçüldü. Ameliyattan önceki ve ameliyattan sonraki 6. ayda çekilen MR' daki menisküs ekstrüzyon miktarı ölçüldü.

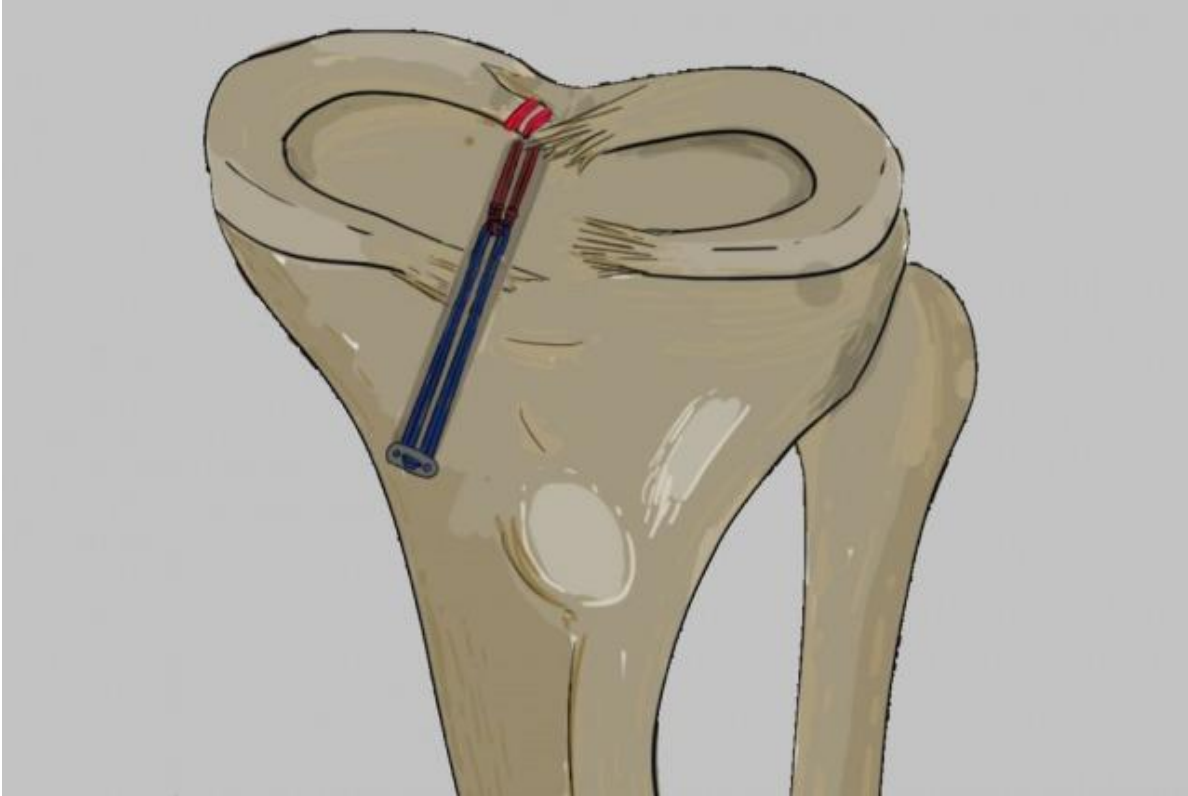
Bulgular:

MMAKY nedeni ile Asansör Yöntemi kullanılarak tespit yapılan 15 hasta ve Serbest Düğüm Yöntemi (Klasik Yöntem) ile tespiti yapılan 15 hasta çalışmaya dahil edildi. Her iki grupta hastaların VAS değeri, ameliyat öncesi değerlendirmeye göre ameliyat sonrası değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı olarak azaldı (Wilcoxon Signed Rank Test). İki yöntemde de Lysholm Diz Skoru ve Tegner Skoru ameliyat öncesi değerlendirmeye göre ameliyat sonrası değerlendirmede istatistiksel anlamlı olarak arttı(Wilcoxon Signed Rank Test). Grup 1 de MR ekstrüzyon miktarı ameliyat öncesi

değerlendirmeye göre ameliyat sonrası değerlendirmede azalırken bu azalma istatistiksel olarak anlamlı saptanmadı($p=0,156$). Grup 2 de ise MR ekstrüzyon miktarı ameliyat öncesi değerlendirmeye göre ameliyat sonrası değerlendirmede istatistiksel anlamlı olarak arttı ($p=0,041$) (Wilcoxon Signed Rank Test). Kellegren Lawrence(K-L)Evrelemesinde, Grup 1’de ameliyat öncesi değerine oranla ameliyat sonrası bir değişiklik tespit edilmedi. Grup 2’de ise iki hastada K-L evrelemesinde ilerleme gözlemlendi.

Sonuç:

MMAKY sonucu kök tamiri yapılan hastalarda her iki grupta da ameliyat sonrası altı aylık klinik takipte klinik skorların arttığı görüldü. MMAKY’ de Asansör Sistemi ile tamirin, Klasik Yöntem tamire göre menisküs ekstrüzyonunu azalttığı söylenebilir. Cerrahi esnasında diz 45 derece fleksiyonda iken MMAKY’ de Asansör Sistemi ile tamirde kökte istenilen gerginliğin daha rahat ayarlanabildiği görüldü. Takiplerde Klasik Yöntem ile tamirde iki hastada düğme implantında gevşeme tespit edilirken Asansör Sisteminde gevşeme görülmeydi. Mevcut bulgularla Asansör Yöntemi ile MMAKY tamirinde Düğme İmplantı-Kemik Arayüzü’ünde gevşeme görülmemiştir.



Şekil 1:Asansör Sistemi İle Kök Tamirinin Şematik Çizimi

Tablo 1:İki Yöntemin Bazı Skorum Sistemleri ve MR Ekstrüzyon Miktarı Açısından Pre-Post Operatif Değişiminin Karşılaştırılması

-----	Asansör	Klasik	p
Vizüel Analog Skala Pre-post operatif değişim ortalama $\pm$ SD	2,60 $\pm$ 1,05	3,73 $\pm$ 0,88	0,004
MR ekstrüzyon miktarı Pre-post operatif değişim ortalama $\pm$ SD	-0,10 $\pm$ 0,61	0,30 $\pm$ 0,52	0,016
Tegner skoru Pre-post operatif değişim ortalama $\pm$ SD	1,31 $\pm$ 0,71	2,48 $\pm$ 0,88	0,001
Lysholm diz skoru Pre-post operatif değişim ortalama $\pm$ SD	17,86 $\pm$ 17,34	26,13 $\pm$ 17,84	0,184

Anahtar Kelimeler: menisküs kök tamiri, asansör sistemi,

ARTROSKOPİK MENİSKÜS TAMİRİ SONRASI UYGULANAN TELEREHABİLİTASYON YÖNTEMLERİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Burcu KOCABEY¹, Dilber KARAGÖZOĞLU COŞKUNSU², Göksel DİKMEN³

¹Acıbadem Sağlık Grubu, İstanbul

²Fenerbahçe Üniversitesi, İstanbul

³Acıbadem Üniversitesi, İstanbul

Amaç:

Bu çalışmanın amacı, artroskopik menisküs tamiri geçirmiş hastalarda iki farklı telerehabilitasyon (TR) yönteminin etkinliğinin birbiriyle ve konvansiyonel rehabilitasyonla karşılaştırılmasıdır.

Yöntem:

Bu çalışma, artroskopik menisküs tamiri ameliyatı geçirmiş kişilerde TR'un etkinliğini araştırmak için planlanmış, prospektif, randomize, çift kör bir klinik araştırmadır. 18-50 yaş aralığında, tamir edilebilir, stabil, longitudinal vertikal, horizontal veya kova sapı menisküs lezyonu olan kişiler çalışmaya dahil edildi. Menisküs kök tamiri, eşlik eden ÖÇB rekonstrüksiyonu, diğer ligaman yaralanmaları veya laksitesi, boyut olarak 2 cm²'den büyük ve kıkırdak kalınlığının yarısından fazla derinliğe sahip kıkırdak lezyonu (Uluslararası Kıkırdak Araştırma Derneği [ICRS] derece 3 veya 4), önceki menisküs veya ligaman cerrahisi, konjenital alt ekstremité deformite varlığı, kalça ve ayak bileği eklem patolojileri, romatoid artrit gibi eklemleri etkileyen sistemik hastalığı olması veya belirlenen rehabilitasyon programını takip etme becerisinin olmaması durumunda denekler çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışmaya dahil edilen 50 hasta senkronize telerehabilitasyon (ST), asenkronize telerehabilitasyon (AT) ve konvansiyonel telerehabilitasyon (KR) olmak üzere üç gruba randomize edildi. ST grubundaki hastalara 10-14. günden itibaren 4 hafta, haftada 2 gün Albert Sağlık Asistanı uygulaması üzerinden fizyoterapist ile video görüşmesi yoluyla, KR grubundaki hastalara 10-14. günden itibaren, 4 hafta boyunca, haftada 2 gün hastanede fizyoterapist eşliğinde rehabilitasyon uygulandı. AT grubundaki hastalar ise postoperatif ilk günden itibaren Albert uygulaması üzerinden sunulan egzersiz programını 6 hafta boyunca kendileri uyguladılar. Her üç grubun kuadriseps ve hamstring kas kuvveti, International Knee Documentation Committee Subjective Knee Form (IKDC) ölçeği ve Patient Reported Outcomes Measurement Information System -29 (PROMIS-29) ölçeği değerlendirmeleri preoperatif dönemde ve postoperatif 6 haftada, fleksiyon ve ekstansiyon eklem hareket açıklığı ve ağrı şiddeti ölçümleri ise bu sürelerle ek olarak 6 hafta içinde her hafta tekrarlandı.

Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan en düşük, en yüksek, frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin dağılımı kolmogorov simirnov test ile ölçüldü. Nicel bağımsız verilerin analizinde ANOVA (Tukey test), Kruskal-wallis test kullanıldı. Bağımlı nicel

verilerin analizinde wilcoxon testi kullanıldı. Nitel bağımsız verilerin analizinde ki-kare test, ki-kare test koşulları sağlanmadığında fischer test kullanıldı. Analizlerde SPSS 28.0 programı kullanılmıştır.

Bulgular:

6 haftalık değerlendirmeleri ST grubunda 14 (ort. yaş: 38,1±7,3), AT grubunda 14 (ort. yaş: 39,1±9,1) ve KR grubunda 14 (ort. yaş: 33,9±11,3) kişi tamamladı. ST, AT ve KR gruplarının 6. Hafta değerlendirmelerinin karşılaştırılmasında hiçbir parametrede istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($p>0.05$).

Sonuç:

Sonuç olarak senkronize ve asenkronize telerehabilitasyon, konvansiyonel rehabilitasyona göre eşdeğer sonuçlar ortaya koymuştur. Çalışmamız TR'un artroskopik menisküs tamiri sonrası gerekli durumlarda konvansiyonel fizyoterapiye alternatif olarak güvenle önerilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Menisküs Tamiri, Telerehabilitasyon, Postoperatif Rehabilitasyon

DEJENERATİF MEDİAL MENİSKÜS POSTERİOR KÖK YIRTIĞI: KONSERVATİF TEDAVİ Mİ MENİSEKTOMİ Mİ?

Niyazi ERCAN

Ankara Güven Hastanesi, Ankara

Amaç:

Bu çalışmanın amacı, 65 yaş üstü dejeneratif medial menisküs arka boynuz kök yırtığı(MMPRT) için artroskopik menisektomi ve konservatif tedavinin klinik ve radyolojik sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Yöntemler:

Kasım 2018 ile Ağustos 2022 tarihleri arasında 54 hasta (Konservatif grup, 24; menisektomi grubu, 30) değerlendirildi. Klinik sonuçlar, Uluslararası Diz Dokümantasyon Komitesi(IKDC) subjektif skorlama skalası, Tegner aktivite skalası, Lysholm diz skorlama skalası ve Görsel Analog Skalası (VAS),kullanılarak değerlendirildi. Osteoartritin ilerlemesiKellgren and Lawrence (K-L) sınıflamasına göre radyolojik olarak değerlendirildi. Ortalama takip süresi 3.2 yıldır. Kalça-diz-ayak bileği açısı (HKAA), medial proksimal tibial açısı (MPTA), tibial posterior eğim açısı (TPSA) ve medial eklem aralığı genişlikleri karşılaştırıldı.

Bulgular:

Her iki grupta da tedavi sonrasında tüm klinik sonuçlar anlamlı şekilde düzelmişti Ancak son takipte VAS skoru ($p=0.06$), IKDC subjektif skoru ($p=0.19$), Tegner aktivite skalası skoru ($p=0.06$) ve Lysholm diz skoru ($p=0.51$) arasında her iki grup arasında anlamlı farklılık gözlenmedi. Konservatif tedavi ve menisektomi gruplardaki sağ kalım oranları sırasıyla %86 ve %84 idi. Menisektomi grubunda osteoartritin K-L sınıflamasına göre ilerlemesi, HKAA ve medial eklem aralığı genişliği anlamlı derecede artmıştı (sırasıyla $p=0.02$, 0.03 , 0.02).

Sonuç:

Bu çalışma, hem konservatif tedavinin ve hem de menisektominin 65 yaş üstü dejeneratif MMPRT için semptomatik rahatlama sağladığını ancak, menisektomi grubunda osteoartrit ilerlemesinin daha şiddetli olduğu göstermiştir. 65 yaş üstü hastalarda klinik sonuçlar ve osteoartrit ilerlemesi açısından artroskopik menisektominin konservatif tedaviye üstünlüğü olmadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: medial menisküs kök yırtığı, konservatif tedavi, menisektomi

EKSTRUDE MENİSKÜS YIRTIKLARININ TİBİAL TARAF TAMİRİNİN ERKEN DÖNEM SONUÇLARI

Eralp ERDOĞAN¹, Uğur TİFTİKÇİ²

¹Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Ortopedi Bölümü, Ankara

²SBÜ. Ankara Eğitim. Araş. Hast. Ortopedi Bölümü, Ankara

Giriş:

Medial tibial platonun merkez kenarına göre 3 mm'den fazla yer değiştirme varsa menisküs ekstrüzyonu olarak kabul edilir. Menisküs ekstrüzyonunun yaygın bir nedeni kök yırtılmasıdır. Diğer nedenler arasında büyük radyal yırtık, büyük kompleks yırtıklar, meniskotibial ligament yırtıkları ve bazı horizontal yırtıklar yer alır. Ekstrude Menisküs yırtığı sonrası femoral kondil ve tibia platosu temas eder ve diz ağrısına sebep olur. Tibiofemoral eklem kıkırdağı kaybı ve diz artrozunun hızlanmasına sebep olabilir.

Amaç :

Medial menisküs kök yırtığı dışındaki ekstrude menisküs yırtıklarının tibial fiksasyonu ile menisküs onarımının erken dönem radyolojik ve klinik sonuçlarını bildirmektir.

Yöntem: Ameliyat öncesi radyografik ve magnetik rezonans görüntülerinin incelenerek menisküs kök yırtığı olmayan ekstrude menisküs yırtığı olan hastaların tespiti edilerek çalışmaya dahil edildi. Hastaların klinik olarak preoperatif ve postoperatif Lysholm diz skorlaması, Uluslararası Diz Dokümantasyon Komitesi (IKDC) subjektif diz değerlendirme formu ile takip edildi. Hastaların hepsi artroskopik olarak menisküs tamiri ve tibia fiksasyonu yapıldı.

Sonuçlar:

Çalışma 9 hasta dahil edildi. 3 hasta transtibial yöntem ile tamir ve santralizasyon yapıldı. 6 hasta ise soft ankor ile tibial fiksasyonu uygulandı. Hastaların yaş ortalaması 43,7 idi. Hastaların ortalama takip süresi 7.8 ay dır. Ameliyat öncesi ortalama Lysholm diz skoru 65 ve ortalama IKDC subjektif skoru 60 . Postoperatif ortalama Lysholm diz skoru için 78 ve IKDC subjektif skoru için 81 idi. Menisküs ekstrüzyonu preoperatif ortalama 4.2 mm iken postoperatif ortalama 1.4 mm idi. Artritik değişikliklerle ilişkili olarak ameliyat öncesi ve sonrasında fark yoktu.

Tartışma:

Ekstrude menisküs yırtıklarının tibia' ya fiksasyonu ile santralize edilmesi meniskusun fonksiyonlarını tam anlamıyla yapmasına ve femoral kondil ile tibianın eklem hareket paterninin korunmasında etkilidir. Ekstrude meniskusun santralize edilmesi klinik ve radyolojik olarak daha iyi sonuçlar verebilir. Bu hastaların uzun dönem takibi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Eksrude menisküs , Transtibial tamir,

OMUZ

SKAPULAR VE TORAKAL MORFOLOJİNİN LATARJET PROSEDÜRÜNDE ALFA AÇISINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Taha KIZILKURT, Muhammed Furkan DARILMAZ, Furkan OKATAR, Ali ERŞEN

İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji, İstanbul

Giriş

Anterior omuz instabilitesinde preoperatif planlamanın olmazsa olmaz parçası bilgisayarlı tomografi(BT) kullanılmaktadır. Preoperatif BT incelemesinde yapılan değerlendirme ile yapılacak olan operatif prosedür planlanmakta olup genel kaniya göre glenoid kemik defekti %20-25 üzeri olan hastalarda sıklıkla Latarjet prosedürü önerilmektedir. Bu prosedür 1954 yılında tanımlandığı şekliyle anterior omuz instabilitesinde korakoid çıkıntının anteroinferior glenoid sınıra transferi olarak bilinmektedir. Transfer sırasında orijinal tanımlamadaki gibi free-hand(serbest) teknik subskapularis split geçilerek yapılmaktadır. İşlemin başarısını etkileyecek önemli faktörlerde biri korakoid bloğun doğru yere ve doğru biçimde tespiti. Alfa açısı olarak tanımlanan vida gövdesi ve glenoid subkondral kemik arası açının yüksek olması korakoid-glenoid rim temasını azaltmakta ve uygun kaynama dokusunu engellemektedir. Korakoid-glenoid optimum yerleşim ve teması ile daha iyi klinik sonuçların alındığı bilinmektedir.

Metod

2020-2022 yılları arasında tek merkezde tek cerrah (AE) tarafından anterior omuz instabilitesi tanısıyla 74 latarjet prosedürü incelenmiştir. Bu 74 hasta için postoperatif BT görüntülemeleri kullanıldı. Operasyon sonrası ilk 1 hafta içerisinde kontrol amacıyla çekilen BT görüntülemelerinde T4-T5 seviye anterior-posterior ve lateral medial hemitoraks genişlik oranı, skapular inklinasyon, torakoskapular açı, glenoid versiyon ile postop alfa açıları (glenoid subkondral kemik ile vida gövdesi arası açı) karşılaştırıldı. Örneklem değerlendirilmesi için normal dağılım analizi Shapiro-Wilk testi ile yapıldı. Sürekli değişkenler arası korelasyon analizi için Spearman korelasyon testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak belirlendi. Analiz IBM SPSS v28.0 yazılımı ile yapıldı.

Bulgular

Anterior omuz instabilitesi tanısıyla Latarjet prosedürü uygulanan 74 hasta (67 Erkek, 7 Kadın; Ortalama yaş=26,4; aralık 16-45; 45 Sağ, 29 Sol üst ekstremité) dahil edildi. Parametreler içerisinde alfa açısı ile torakoskapular açı(TSA), skapular inklinasyon(Sİ), glenoid versiyon(GV) arasında anlamlı bir ilişki tespit edildi(TSA: $r=0,257$ $p=0.012$; Sİ: $r=0,248$ $p=0,03$; GV: $r=0.229$ $p=0.04$). T4-T5 seviye anterior-posterior ve lateral medial hemitoraks genişlik oranı ile alfa açısı arası anlamlı ilişki görülmedi ($r=0,04$ $p=0,7$).

Çıkarım

Latarjet prosedürü yapılacak hastalarda preoperatif BT değerlendirmesinde glenoid kemik defekti yanında çekilecek olan torakal BT ile preoperatif skapular ve torakal morfoloji değerlendirmesi yapılabilir. Skapular inklinasyon ve torakoskapular açı ile alfa açısı arasında anlamlı ilişki bulunmuş olup kişisel torakoskapular morfoloji ile prosedürün sonucunun doğrudan etkilendiğini göstermiş oluyor. Bu değerlendirme ile prosedür sırasında korakoid çıkıntı transferinde yaşanabilecek zorluklar ve postop korakoid çıkıntı iyileşmesi hakkında öngörü sahibi olunabilir ve gerekirse rijit drill yerine fleksible drill ile bu zorluğun üstesinden gelinebilir.

Anahtar Kelimeler: latarjet, alfa açısı, skapular morfoloji, glenoid, torakal morfoloji

ARTROSKOPİK ROTATOR MANŞET ONARIMINI TAKİBEN ERKEN DÖNEM ÜST EKSTREMİTE FONKSİYONELLİĞİNİ ETKİLEYEN BİYOPSİKOSOSYAL FAKTÖRLER

Caner KARARTI, Muhammed İhsan KODAK, Fatih ÖZYURT, Abdulhamit TAYFUR, Levent HOROZ, Hakkı Çağdaş BASAT

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir

Amaç:

Artroskopik rotator manşet onarımını (ARMO) takiben tatmin edici üst ekstremitte fonksiyonelliği, cerrahi öncesi ve sonrasını içeren çeşitli faktörlere bağlıdır. ARMO sonrası klinik sonuçları öngörmek için güvenilebilecek faktörleri tanımlamaya yönelik çoğunlukla lezyonun şiddetini ve dejeneratif süreçlerin etkisini inceleyen bir dizi çalışma yapılmıştır. Ancak, son zamanlarda üst ekstremitte fonksiyonelliğinin biyo-psiko-sosyal faktörleri kapsayan daha geniş bir perspektiften incelenmesi gerektiği ile ilgili fikir birliği vardır. Bu bağlamda çalışmamızın amacı ARMO'yu takiben erken dönem üst ekstremitte fonksiyonelliğini etkileyen biyopsikososyal faktörleri incelemektir.

Yöntem:

Bu kesitsel çalışmaya <3 cm altında rotator manşet yırtığı sonrası ARMO uygulanan ve postoperatif 6. haftaya kadar immobilizasyon askısı kullanan, 18-65 yaş arası 30 katılımcı dahil edildi. Postoperatif 6. hafta üst ekstremitte fonksiyonelliği Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi ile değerlendirildi. Görsel Analog Skalası (istirahat-aktivite-gece ağrısı), Ağrı Felaketleştirme Ölçeği, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Tampa Kinezyofobi Ölçeği, komorbid faktör varlığı ve sosyodemografik karakteristikler sonuç ölçütleri olarak belirlendi. Üst ekstremitte fonksiyonelliği ile diğer değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Pearson Korelasyon Analizi, ilişkili olarak saptanan değişkenlerin regresyon analizinde Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular:

Yaşları ortalaması $50,00\pm13,18$ olan ve %57,89'unda komorbid faktör bulunan toplam 30 katılımcı dahil edildi. Erken dönem üst ekstremitte fonksiyonelliği ile ağrı felaketleştirme durumu ($r=0,661$; $p<0,001$), anksiyete ($r=0,429$; $p=0,018$), depresyon ($r=0,582$; $p=0,001$) ve yüksek düzey kinezyofobi varlığı ($r=0,538$; $p<0,002$) arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki saptandı. Üst ekstremitte fonksiyonelliğinin muhtemel belirleyicilerini saptamak için ağrı felaketleştirme durumu, anksiyete, depresyon ve yüksek düzey kinezyofobi varlığı regresyon modeline bağımsız değişkenler olarak dahil edildi. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi sonrası, bu değişkenler içerisinde ağrı felaketleştirme durumunun %41.7 varyans ile erken dönem üst ekstremitte fonksiyonelliğinin önemli bir belirleyicisi olduğu saptanarak regresyon eşitliği hesaplandı.

Erken dönem üst ekstremitte fonksiyonelliği = $45,163 + (0,796 \times \text{Ağrı Felaketleştirme Ölçeği Skoru})$

Sonuç:

Çalışmamızın bulguları, ARMO uygulanan bireylerde ağrı felaketleştirme durumunun erken dönem fonksiyonelliği üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu ve bu değişkenin varyansın %41,7' sini açıkladığını göstermiştir. Ağrı felaketleştirme durumu arttıkça üst ekstremitte fonksiyonelliğinde belirgin azalma saptanmıştır. Felaketleştirme duygusal stres, anksiyete, depresyon, analjezik alımı, hastanede kalış ve mesleki yaralanmalar gibi ağrıyla ilgili birkaç faktörle ilişkilendirilmiştir. Depresif bozukluğu olan kronik ağrı hastalarında, birincil hastalık ve depresyonun eş zamanlı tedavisinin tedavi sonucunu olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir. Bu bağlamda ARMO sonrası üst ekstremitte fonksiyonelliğinin artırılmasında bu faktörün ele alınması, sağlık çalışanlarının ve bireylerin farkındalığının artırılması gerekli görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Rotator Manşet, Artroskopisi, Ağrılı Omuz, Biyopsikososyal Modeller

BİCEPS UZUN BAŞI (LHB) LEZYONLARININ GÖRÜNTÜLEMESİNDE EN DEĞERLİ YÖNTEM HANGİSİDİR: USG VS MRG?

Ali Can KOLUMAN¹, Nezir ZİROĞLU², Tuna DEMİRBAŞ³, Ersin ERÇİN⁴

¹Muş Devlet Hastanesi, İstanbul

²Acıbadem Atakent Hastanesi, İstanbul

³Samsun Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Samsun

⁴Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Biceps tendonunun uzun başı rotator manşet yapısına katılmasa da rotator cuff'ın fonksiyonel bir parçası olarak kabul edilebilir. Omuzun dinamik stabilizatörlerindendir ve patolojileri fonksiyon kaybıyla sonuçlanabilir. Omuzda bir ağrı modülatörü olarak karşımıza çıkan LHB patolojileri, yaşam kalitesini azaltan ve iş gücü kaybına neden olan tedavisi zor omuz patolojilerindendir. Bu nedenle biceps lezyonlarının tanınması ve bu lezyonların tedavisinin planlanması oldukça önemlidir. Ayrıca literatürde de belirtildiği gibi LHB patolojilerinde biceps **pulley** yapısının bozulması ve subskapularis lezyonlarının hemen her zaman birlikte seyretmesi de biceps lezyonlarını tanımanın önemini göstermektedir. Çalışmamızda fizik muayene ve görüntüleme yöntemleri sonrası rotator manşet yaralanması ile artroskopik cerrahi planlanan 21 hastanın biceps tendonu uzun başı USG ve MRG ile prospektif olarak değerlendirildi. **USG bulguları, MRG bulguları ve altın standart olan artroskopi ile karşılaştırıldı.**

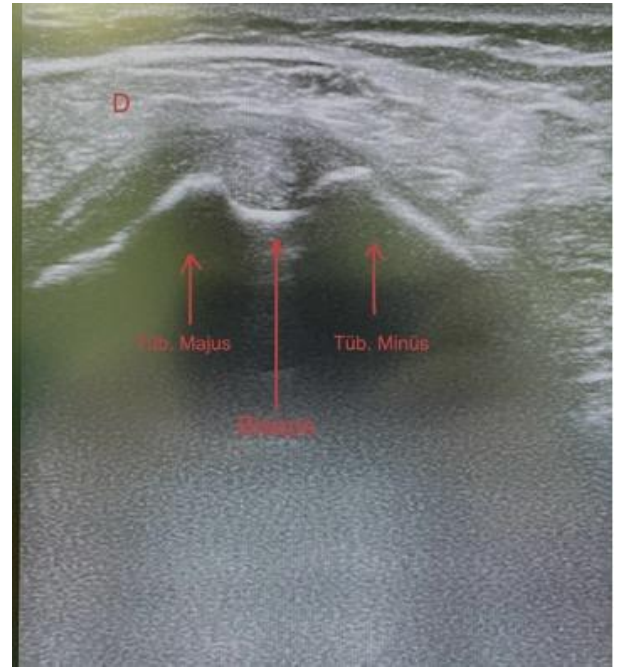
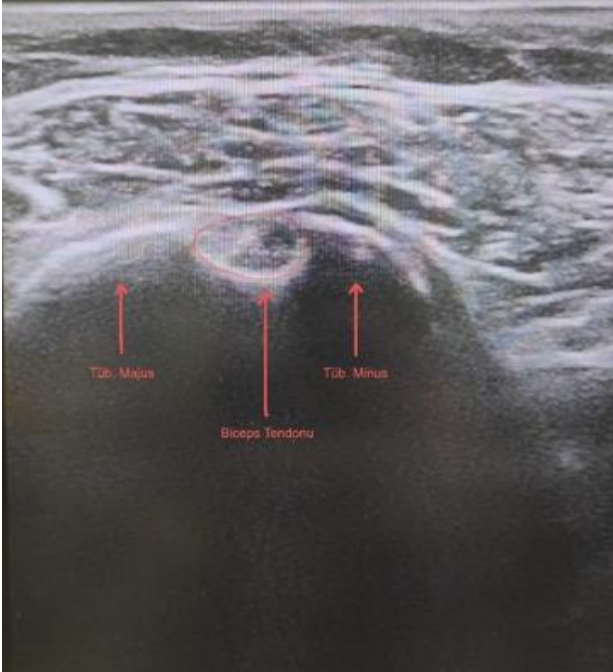
Çalışmaya 21 hasta dahil edildi. Hastaların preoperatif USG ve MRG görüntüleri muskuloskeletal görüntülemeye tecrübeli bir radyoloji uzmanı tarafından değerlendirildi. Daha sonra her hasta aynı ortopedi uzmanı tarafından cerrahinin ilk aşamasında aynı şekil ve sırayla yapılan tanısal artroskopiyle değerlendirildi. Artroskopik olarak 17 hastada tendinit, 4 hastada interstisyel yırtık veya dejeneratif yırtık saptandı. USG ile tendiniti olan hastaların tamamına tanı konulurken biceps yırtığı olan 4 hastanın 1 tanesi doğru tanı alabildi, diğer 3 hasta tendinit olarak yorumlandı. (Duyarlılık %100, pozitif kestirim %85, özgüllük %25, negatif kestirim %100, doğruluk %85,7 olarak ölçüldü.) MRG ile ise tendiniti olan 17 hastanın 14'ü tanı alabilirken, rüptürü olan 4 hastanın 3'ü doğru tanı alabildi. MRG ile tendiniti olan 2 hasta rüptür lehine, rüptürü olan 1 hasta da tendinit lehine tanı aldı. (Duyarlılık %82,4, pozitif kestirim %93,3, özgüllük %75, negatif kestirim %50, doğruluk oranı %81 olarak ölçüldü.)

Biceps tanısı koyma başarısı her iki görüntüleme yöntemi de artroskopi ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak yüksek olmasına rağmen ($p<0.05$) **doğruluk oranlarında USG'nin MRG'ye karşı üstünlüğü mevcuttur.** Omuz ağrısı ile gelen her hasta biceps patolojisi yönünden araştırılmalı ve izole biceps patolojisi düşünülen hastalarda ulaşılabilir olması, ucuz maliyeti ve kolay uygulanabilir olması nedeni ile USG ön planda tetkik edilmelidir. USG'nin uygulayıcıya bağlı ve tecrübe gerektirmesi ve dokümantasyon gücü olası dezavantajları olarak öne çıkmaktadır. MRG ise maliyetli, ulaşılması güç bir yöntem dezavantajlarının yanında, omzun global değerlendirilebilme imkânı ve dokümantasyon kolaylığı avantajları vardır. Ayrıca her ne kadar proksimal (zone 1) patolojileri konu

edilip, tanısal artroskopi altın standart yöntem olsa da hem MRG hem de USG'nin zone 2 ve 3 (no mans' land ve subpektoral bölge) görüntüleyebilme üstünlüğünden bahsedilebilir. Sonuç olarak, MRG'ye oranla daha yüksek duyarlılık ve doğruluk nedeni ile preoperatif planlamada, biceps lezyonlarının görüntülenmesi ve tedavini doğru yönetimi için USG önerilmektedir.

Şekil 1. Biceps tendonu USG görüntüleri. Tüberküller arası biceps tendonunun bulunması, Kalınlaşmış biceps (altta), Biceps etrafında efüzyon (üstte)

Anahtar Kelimeler: Biceps, Pulley, USG, MRG, Artroskopi, Biceps Ultrasonografisi



OLİMPİK VOLEYBOLCULARDA ARTROSKOPİK ROTATOR MANŞET ONARIMI SONRASI ORTA DÖNEM KLİNİK SONUÇLAR: SPORA DÖNÜŞ VE PERFORMANSA DÖNÜŞ

Nezih ZIROGLU

Acibadem University, Atakent Acibadem Hospital, İstanbul

Amaç

Olimpik düzeyde yarışan elit voleybolcularda görülen rotator manşet yırtıklarının tedavisinde karar verme sürecinin yanı sıra, spora dönüş (RTS) ve performansa dönüş (RTP) zamanının tahmin edilmesi tecrübeli omuz cerrahları arasında bile cevaplanması zor konulardır. Hipotez: Çalışmanın amacı, artroskopik supraspinatus onarımı uygulanan olimpik voleybolcularda artroskopik onarımın sonuçlarını değerlendirmek, RTS ve RTP'yi bildirmektir. Artroskopik rotator manşet onarımından (ARCR) sonra, rekabetçi atletlerde daha yüksek RTS ve daha hızlı RTP olacağı varsayılmıştır.

Yöntem

Prospektif onarım ve rehabilitasyon programlarının geriye dönük analizleri. Kısmi ve tam kat supraspinatus yırtıkları için ARCR uygulanan ve dahil edilme kriterlerini karşılayan 17 elit sporcu çalışmamıza dahil edildi. Ameliyatsız tedaviye rağmen şikayetleri düzelmeyen sporcularda uygulanan ARCR'nin 12. aydaki klinik sonuçlarını değerlendirdik. Ağrı Sporcuların pre-op, po 6. ay ve po 12. ay Kerlan-Jobe Ortopedi Kliniği (KJOC) skorları ile müsabaka sonrası ölçülen görsel analog skorunu (VAS) karşılaştırdık. Ayrıca po 6 ve 12 aylık kuvvet analizlerini değerlendirdik ve karşılaştırdık. RTS ve RTP süreleri kaydedildi.

Bulgular

Sporcuların %64'ü erkek, %36'sı kadındı (11 erkek, 6 kadın) ve yaş ortalamaları 26.2 (23-31) idi. Hepsi baskın taraftaydı (15 sağ, 2 sol) ve %82'si kısmi yırtıktı (14 PTRCT, 3 FTRCT). Semptomların başlangıcından operasyona kadar geçen ortalama süre 11.3 ± 6.7 aydı. Sporcular yaralanma öncesi seviyelerine ulaştılar (Olimpiyat Sporcuları). Ameliyat öncesi ortalama KJOC skoru 31 iken 6. ayda 89 (p<0.001 vs preop), 12. ayda 96 (p<0.003 vs 6 ay) bulundu. Ameliyat öncesi ortalama VAS 7.9, 6. ayda ortalama VAS 0.4 (p<0.001), 12. ayda ortalama VAS 0.1 (p=0.02) idi. Ortalama RTS süresi 6,9 ay, ortalama RTP süresi 12,4 aydı. Supraspinatus yırtığı nedeniyle ameliyat olan tüm sporcularda KJOC ve VAS skorları ile kuvvet değerlendirmelerine göre çok iyi sonuçlar alındı.

Sonuç

ARCR, ameliyatsız tedaviden fayda görmeyen elit voleybolcular için etkili bir seçenek gibi görünmektedir. Tüm sporcular yaralanma öncesi seviyelerde spora döndü. Ortalama RTS'nin 6,9 ay

ve ortalama RTP'nin 12,4 ay olduğu göz önüne alındığında, cerrah ve oyuncu cerrahi kararı ve zamanlamayı planlayabilir.

Dejeneratif rotator manşet yaralanmaları olan elit sporcuların klinisyene ilk sordukları sorulara cevap aradık: 1. Ameliyattan sonra yaralanma öncesi seviyede spora dönebilecek miyim? 2. Spora ne zaman dönebileceğim? 3. Performansa ne zaman dönebileceğim? Çalışmanın en önemli bulgusu, müsabaka voleybolcularında teşhis edilen dejeneratif supraspinatus tendon yırtıkları, uygun ameliyatsız tedaviye rağmen düzelmezse, cerrahi tedavi, yüksek oranda aynı seviyede oyuna geri dönüş ile mükemmel klinik sonuçlar verebilir. Ayrıca ortalama spora dönüş süresini 6,9 ay, performansa dönüş süresini ise 12,4 ay olarak belirledik.

Yüksek dereceli PTCT ve FTCT onarımının sonuçları karşılaştırıldığında, klinik ve fonksiyonel sonuçların benzer olmasına rağmen, PTCT onarımlarının tekrar yırtılma oranlarının daha düşük olduğu gösterilmiştir. Bu heterojenliği çalışmamızın bir zayıflığı olarak görüyoruz. Bazı yönleri çalışmamızı literatürde benzersiz kılmaktadır. Çalışma grubu nispeten küçük görünse de literatürde örneklemimizin olimpiik sporcularından oluşan bir örnek yoktur. Tüm sporculara eşlik eden patolojiler olmaksızın izole supraspinatus yırtığı tanısı konması homojen bir çalışma grubu oluşturmuştur. Sporcuların ameliyatsız tedavi süresi ve ameliyat sonrası en az 24 ay olduğu düşünüldüğünde yeterli bir takip süresidir. VAS ve KJOC skalalarına ek olarak sporcuların kinematik ölçümleri de değerlendirmenin objektifliğini artırmaktadır. Elit sporcu grubunda RTS ve RTP ile ilgili sınırlı sayıda yayın yapılmaktadır.

Rotator manşet yaralanmaları üst düzey sporcularda sık görülür ve önemli bir kısıtlılık nedenidir. Elit kategori sporcularda, akut olmayan rotator manşet yaralanmalarında, ameliyatsız tedavinin başarısız olduğu artroskopik onarım, güvenle tercih edilebilecek ideal bir seçenektir. Çalışmamızda, tüm katılımcılar mükemmel klinik sonuçlarla yaralanma öncesi seviyedeki sporlara geri döndüler. Ameliyat zamanlaması planlanırken ortalama spora dönüş 6,9 ay ve ortalama performansa dönüş 12,4 ay dikkate alınarak karar verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: aşırı kullanım; voleybol; Olimpiik sporcular; kısmi rotator manşet onarımı; supraspinatus yırtığı

AKROMİYONUN GENİŞ LATERAL UZANTISI VE EĞİMİ ROTATOR MANŞET YIRTIKLARI İLE İLİŞKİLİ MİDİR?

Çağrı ÜNER¹, Birhan OKTAŞ², Serdar ATAMAN³, Mehmet AYDEMİR¹, Furkan SOY⁴, Sancar SERBEST¹

¹Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji AD., KIRIKKALE

²İstinye Üniversitesi Lıv Hospital Hastanesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Bölümü, İSTANBUL

³Nizip Devlet Hastanesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Bölümü, GAZİANTEP

⁴Kahramankazan Devlet Hastanesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Bölümü, ANKARA

Giriş

Çalışmalarda lateral akromial açı, akromial indeks ve kritik omuz açısı gibi oran ve açıların rotator manşet yırtıklarıyla (RMY) ilişkisi gösterilmiştir. Bu çalışmada literatürde daha önce bahsedilmemiş olan ve “subakromial indeks” olarak isimlendirdiğimiz ölçüm yöntemimizi yukarıda belirtilen klasik ölçüm yöntemleri ile karşılaştırdık.

Yöntem

Bu retrospektif çalışmaya Ocak 2017-Mart 2021 tarihleri arasında omuz MR görüntülerine ulaşılan 132 hasta dahil edildi ve bu hastalar rotator manşet yırtığı olan [(RMY (+))] ve olmayan [RMY(-)] olarak iki gruba ayrıldı. Bu iki grup arasında yaş, cinsiyet, akromial indeks, kritik omuz açısı, lateral akromial açı ve subakromial indeks ölçüm sonuçları karşılaştırıldı.

Bulgular

Çalışmanın sonunda RMY (+) hastaların, RMY (-) kişilere göre yaşlarının daha ileri ($p<0.001$), akromial indeks ($p=0.009$) ve kritik omuz açısı ($p=0.006$) ölçüm değerlerinin daha yüksek, buna karşılık subakromial indeks ($p=0.003$), humeroglenoidal mesafe ($p=0.029$) ve subakromiohumeral mesafe ($p=0.002$) ölçüm değerlerinin daha düşük olduğu ve RMY tanısının daha çok kadın hastalarda konulduğu saptandı ($p=0.004$).

ROC-Curve analizi sonucunda yaş >47 yıl ise ($p<0.001$, duyarlılık %77, özgüllük %70), kadın cinsiyet ise ($p=0.013$, duyarlılık %66, özgüllük %60), akromial indeks değeri >0.58 ise ($p=0.009$, duyarlılık %60, özgüllük %63), kritik omuz açısı değeri >30.55 ise ($p=0.006$, duyarlılık %59, özgüllük %63), subakromial indeks değeri <0.58 ise ($p=0.003$, duyarlılık %60, özgüllük %64) ve akromiohumeral mesafe değeri <25.75 ise ($p=0.003$, duyarlılık %64, özgüllük %66) bu hastalarda RMY tanısının öngörülebileceği varsayıldı. Demografik veriler analiz dışı bırakılarak yapılan Logistic Regression analizi sonunda subakromial indeks parametresinin RMY tanısını öngörebilmeye “en iyi belirteç” olarak kullanılabileceği tespit edildi ($p<0.004$).

Sonuç

Yapılan bu çalışmanın sonunda farklı akromion uzunluğunu ve akromion eğimi beraber değerlendiren “subakromial indeks” olarak tanımladığımız parametrenin, demografik veriler dışlandığı zaman MR görüntülerinde rotator manşet yırtığını öngörebilmede diğer klasik ölçüm parametrelerine göre daha yüksek sensitivite ve spesifite oranına sahip olan parametre olduğu tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: rotator manşet yırtığı; lateral akromial açısı; akromial indeks; kritik omuz açısı; subakromial indeks

PARSİYEL SUBSKAPULARİS TENDON RÜPTÜRLERİNİN MRG PARAMETRELERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ. ARTROSKOPİK DOĞRULANMIŞ VAKA KONTROL ÇALIŞMASI

Gökhan İLYAS¹, Gökhan ŞENYUVA², Fikri Burak İPÇİ¹

¹uşak üniversitesi tıp fakültesi, uşak

²uşak eğitim ve araştırma hastanesi, uşak

Amaç: Subskapularis (SS) tendon yırtıklarının tanısında manyetik rezonans (MR) görüntüleme doğruluğunun supraspinatus (SSP), infraspinatus (ISP) ve teres minör yırtıklarına göre daha zayıf olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, artroskopik omuz operasyonu geçirmiş hastaların ameliyat öncesi MR görüntüleri üzerinden yapılan çeşitli açı ve mesafe ölçümleriyle, gizli SS tendon yırtıklarının tanı duyarlılığını arttırmanın mümkün olup olmadığını araştırmak amaçlandı.

Metod: Tek cerrah (Gİ) tarafından 2019 Ocak-2023 Şubat arasında artroskopik omuz operasyonu geçirmiş 355 hasta etik kurul onayı alınması sonrası çalışma dahilinde tarandı. Dışlama kriterleri olarak; ameliyat öncesi MR görüntüleri alınamayan hastalar (n=12), sistemik inflamatuvar hastalık varlığı (n=13), omuz osteoartriti (n=34), kemik defekti olan veya olmayan instabilite (n=24) hastaları, SSP ve ISP yırtığı birlikteliği (n=57), MR' da belirgin subskapularis tendon total rüptürü varlığı (n=8), daha önce omuz cerrahisi öyküsü olması (n=9) ve 18 yaşının altında olmak (n=11) belirlendi. Dışlama kriterleri sonrası kalan 187 (%53) hastanın ameliyat öncesi MR görüntüleri üç araştırmacı tarafından değerlendirildi. Artroskopik olarak kanıtlanmış SS tendon rüptürü olan (n=69) ve olmayan (n=118) hastalar iki gruba ayrılarak çeşitli mesafe ve açılar açısından karşılaştırıldı. Değerlendirilen parametreler; korakohumeral mesafe (CHD), korakoid morfolojisi, korako-glenoid açısı (CGA), korakoid açısı (CA), korakohumeral açı (CHA), korakoid örtüşme (CO), korakoid gövde-glenoid açısı (CBGA), korakoid tip-glenoid açısı (CTGA), korakoid tip-gövde açısı (CTBA), korako-skapular açı (CSA), küçük tüberkül açısı (LTA) ve küçük tüberkül yüksekliği (LTH) idi. Korakoid-küçük tüberkül açısı (CLTA) radyografi ölçümü olduğundan dahil edilmedi. SS rüptürlerinin değerlendirilmesinde sıklıkla Lafosse sınıflandırması kullanılmaktadır. Bu çalışmada SS tendonu gizli rüptürleri MRG ile değerlendirildiği için tip I, II ve III dahil edildi, total rüptürleri içeren tip IV ve V dahil edilmedi. MRG ölçümlerinde T2-ağırlıklı aksiyel kesit ve T1-ağırlıklı oblik sagittal kesit kullanıldı.

Sonuçlar: Yaş, cinsiyet, baskın ekstremitte operasyonu ve SSP-ISP yırtık birlikteliği açısından istatistiksel fark saptanmadı (sırasıyla p=0.294, 0.761, 0.166, 0.419) (tablo 1). CHD, CHA, CA ve LTA değerlerinin SS tendon rüptürü grubunda azaldığı, korakoid tip derecesi ve CO' nun arttığı saptandı (LTA p=0.022, diğerleri p<0.001) (tablo 2). Bu ölçümlerin cut-off değerleri belirlendi (sırasıyla CHD=7.25 mm, CHA=107.25 derece, CA=111.5 derece, LTA=31.7 derece, CO=16.5 mm). CGA ve CBGA değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (sırasıyla p=0.11, 0.441). CTGA, CTBA, LTH ve CSA ölçümleri, gözlemciler arası güvenilirliğin yetersiz olması nedeniyle gruplar arası karşılaştırmalara dahil edilmedi (sırasıyla κ = 0.478, 0.239, 0.496, 0.309). Diğer parametrelerin

gözlemciler arası güvenilirliği $\kappa=0.624-0.870$ arasında idi (önemli derecede anlaşma-neredeysen mükemmel anlaşma) (tablo 3). Post hoc analizde güç (1-b) 0.941 olarak hesaplanmıştır.

Çıkarım: SS tendon rüptürü, MRG'de CHD, CHA, CA ve LTA parametrelerinde azalma ile, CO ve korakoid tip derecesinde ise artış ile ilişkilendirildi. Belirlenmiş olan cut-off değerleri dikkate alındığında MR ile SS tendon rüptürlerinin tanısında yüksek doğruluğa çıkılabildiği görüldü.

Anahtar Kelimeler: Rotator kaf; subskapularis yaralanması; artroskopisi; omuz; manyetik rezonans görüntüleme

İZOLE SUBAKROMİAL SIKIŞMASI OLAN HASTALARDA ARTROSKOPİK AKROMİOPLASTİNİN GEREKLİLİĞİNİN KORAKOAKROMİAL LİGAMENT DEJENERASYON DERECESESİ VE AKROMİON TİPİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Resul BIRCAN¹, İbrahim KAYA¹, Mustafa ODLUYURT², Abdurrahman VURAL³, Mustafa Melik CAN⁴, Ulunay KANATLI⁴

¹Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Hast., Ankara

²Zonguldak Çaycuma Devlet Hastanesi, Zonguldak

³Başakşehir Çam ve Sakura Hastanesi, İstanbul

⁴Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ankara

Giriş:

Omuz ağrısı ile kliniğe başvuran hastalarda en sık görülen patoloji subakromial sıkışma sendromudur(SSS). Bu sendromda ağrı tipik olarak hastanın kolunu kaldırması ile korakoakromial ark ve humerus başı arasındaki bursanın, rotator manşet tendonlarının ve biceps tendonunun uzun başının sıkışması ile ortaya çıkar. SSS tedavisinde öncelikle konservatif yöntemler uygulanıp, başarılı olunamayan hastalarda cerrahi tercih edilmektedir. Korakoakromial ligamentin(KAL) dejenerasyonunun, SSS için tanısal olduğu ve bu dejenerasyonun farklı derecelerde olabileceği daha önce gösterilmiştir. Akromionun morfolojik tiplendirmesinde ise kancalı veya eğimli akromion morfolojisine sahip olan hastaların SSS'ye daha yatkın olduğu belirlenmiştir. Son dönemlerde SSS tedavisinde artroskopik akromioplastinin gerekliliği tartışılmakta olup konservatif tedaviye üstün olmadığını belirten yayınlar çıkmıştır. Biz bu çalışmada kontrol grubu olarak SSS olmayan ve yalnızca donuk omuz patolojisine sahip olan hastaları alarak; KAL dejenerasyon derecesinin ve akromion morfolojik tipinin izole SSS nedeni ile artroskopik akromioplasti uygulanan hastalardaki uzun dönem fonksiyonel sonuçlara etkisini değerlendirdik. Bu çalışmada subakromial sıkışma sendromu ve ileri derece korakoakromial ligament dejenerasyonu olan hastalarda artroskopik akromioplasti uygulamasının faydalı olduğunun gösterilmesi amaçlanmış ve akromion tipinin de vaka öncesi akromioplasti kararının planlanmasında yardımcı olabilecek bir belirteç olduğunun gösterilmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem:

Çalışmaya Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümüne Aralık 2012 ve Aralık 2018 yılları arasında başvuran, izole subakromial sıkışma sendromu olan, konservatif tedaviye cevap vermeyen ve artroskopik akromioplasti uygulanan 125 hasta dahil edildi. Kontrol grubu olarak izole donuk omuz şikayeti nedeni ile artroskopik rotator interval eksizyonu uygulanan 40 hasta alındı. Ek omuz patolojisi olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi(n=496). Takip süresi en az iki yıl olan tüm hastalar çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalara aynı cerrah tarafından aynı cerrahi yöntem uygulandı ve postop aynı rehabilitasyon programına alındı. Bütün hastaların preoperatif

direkt grafileri, MRG'leri, UCLA ve VAS skorları prospektif olarak toplandı. Bütün hastaların Bigliani akromion morfolojik tiplmesi preoperatif görüntülemelerinden değerlendirilip kaydedildi. KAL dejenerasyon dereceleri ise artroskopik vaka kayıt arşivlerinden Copeland-Levy sınıflamasına göre değerlendirilip kaydedildi. Bütün hastaların postoperatif en erken ikinci yılda UCLA, VAS ve modifiye Constant-Murley skorları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma grubundakilerin yaş ortalamasının $50,33 \pm 8,02$ (yıl), kontrol grubunun ise $51,40 \pm 8,86$ (yıl) olduğu belirlendi. Gruplar arasında cinsiyet veya yaş açısından anlamlı bir fark yoktu. Çalışmadaki tüm hastaların ortalama takip süresi $36,70 \pm 11,93$ (ay) (minimum 24 – maksimum 67) aydır. Çalışma grubundaki hastalar KAL dejenerasyon derecelerine göre postoperatif ölçümler açısından karşılaştırıldığında belirgin saçaklanma ($n=66$) ve minör saçaklanma ($n=59$) grupları arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalar akromion tiplerine göre skorlar açısından karşılaştırıldığında tip 1($n=20$), tip 2($n=76$) ve tip 3($n=29$) akromiona sahip hastalar arasında istatistiksel anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Sonuç: Subakromial sıkışma sendromu tanısı ve tedavisi, omuz cerrahisinin teknoloji ile son derece gelişmesine rağmen henüz tam olarak bir fikirbirliği oluşturulamamış alanlarından biridir. Biz bu çalışmamızda KAL dejenerasyon derecesinin ve akromion morfolojik tipinin; SSS tedavisinde uygulanan artroskopik akromioplasti kararının verilmesinde etkili olmadığını gösterdik. Bu durum SSS etyolojisinde intrinsek faktörlerin ekstrinsik faktörlerden daha etkili olduğunu düşündürmektedir. Çalışma ve kontrol grubu arasındaki postoperatif sonuçlarda anlamlı bir fark olmaması da güncel literatürle uyumlu bir şekilde izole SSS'da akromioplasti gerekliliğinin tartışmaya açık olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Artroskopik akromioplasti, Subakromial sıkışma sendromu

TEK SIRA LATERAL ANKOR TESPİTİ İLE ROTATOR MANŞET TAMİRİ SONUÇLARI

Taner BEKMEZCI

Dr Taner Bekmezci Muayenehane, İstanbul

Amaç: Rotator manşet yırtıkları omuz ağrılarının ve omuz fonksiyonel problemlerinin önemli nedenlerinden birisidir. Artroskopik rotator manşet onarımının tanımlanmış farklı teknikleri mevcuttur. Tek ve çift sıra teknikler biyomekanik çalışmalarda belirgin farklar gösterse de klinik çalışmalarda belirgin fark gösterilememektedir. Manşet örtünümünün daha iyi sağlanabildiğini öngördüğümüz, tek sıra lateral ankor tespiti ile onarım yapılan, küçük ve orta boy yırtıkların orta ve uzun dönem sonuçlarını değerlendirmek üzere çalışma planlandı.

Yöntem: Level 4 vaka serisi olarak planlanan çalışmada, ameliyat öncesi ve sonrası fonksiyonel değerlendirme için American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES) omuz skoru kullanıldı. Ameliyat öncesi ve kontrol ASES skorları arasındaki istatistiksel değişimin gösterilmesi amacıyla Wilcoxon test kullanıldı. Her iki ASES skoru arasındaki niceliksel gelişimin ölçümlenebileceği İndeks skor (kontrol skor-ameliyat öncesi skurun ameliyat öncesi skora oranı) tanımlandı. Takipte elde edilen ASES skoru ve İndeks skor ölçümlerini etkilebilecek faktörlerin (yaş, takip süresi, biceps tendon sorunları, ankor sayısı) korelasyonunu tespit etmek amacıyla Spearman Rank testi kullanıldı.

Bulgular: 2015-2022 yılları arasında artroskopik tek sıra lateral ankor tekniği ile tamiri edilmiş 36 rotator manşet yırtığı hastası çalışmaya dahil edildi. 15 kadın, 21 erkek hastanın yaş ortalaması 55 (35-65 arasında), takip süresi ortalama 49.9 aydı (12-100 arasında). 21 hastada orta, 15 hastada küçük supraspinatus tendon yırtığı saptanmış ve orta boy yırtıklar 2 adet , küçük yırtıklar 1 adet peek çakılabilir düğümsüz ankorlarla onarılmıştı. 12 hastada (%33.3) biceps patolojisi bulunmamaktaydı. Dokuz hastaya (%25) Tip 2 SLAP lezyonu nedeni ile artroskopik slap onarımı, 15 hastaya (%41,6) biceps tendon dejenerasyonu nedeni ile tenotomi uygulanmıştı. Ultrason ile kontrol muayenesinde 4 hastada parsiyel (% 11), 2 hastada (% 5) tam kat küçük boy yırtıklar saptandı. Ameliyat öncesi ve kontrol ASES skorları sırasıyla 18.5 (8-32 arasında) ve 89'du (68-100 arasında). Her iki ölçüm arasında istatistiksel fark mevcuttu ($P=0.0005$). İndeks skor ortalaması 4.4'dü (1.4-9.3 arasında). Yaş, takip süresi, biceps tendon sorunları ve ankor sayısının kontrol ASES skoruyla korelasyonu bulunamadı. İndeks skor ise sadece takip süresi ile korelasyon göstermekteydi ($P=0.004$). İndeks skor ile takip sürelerinin ilişkisi incelendiğinde, 52 aydan önceki takip sürelerinde korelasyon gözlenmezken bu takip süresinin üstündeki skorlarda korelasyon oluşmaktaydı.

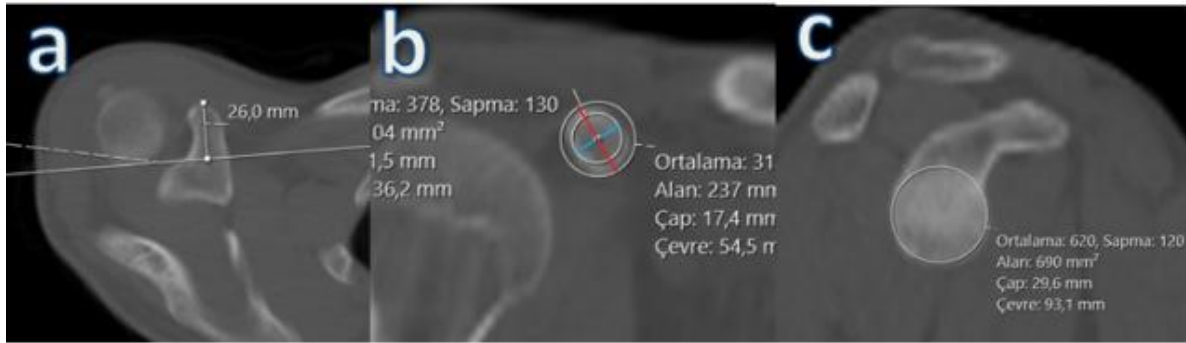
Sonuç: Rotator manşet küçük ve orta boy yırtıklarının, tek sıra lateral yerleşimli ankor kullanarak tedavisi ile fonksiyonel skorlar arttırılabilmektedir. 52 aydan uzun süreli takipleri olan hastalarda fonksiyonel skorlardaki kazanım değişebilmektedir. Bu teknik ile yapılan hastalarda tekrar yırtık ve iyileşme yetersizliğinin %16.6 oranında gerçekleşebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: tek sıra, rotator, manşet

KORAKOİD VE GLENOİD ANATOMİSİNİN CİNSİYETE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI VE LATARJET PROSEDÜRÜ ÜZERİNDEKİ POTANSİYEL ETKİSİNİN İNCELENMESİ: BT ÇALIŞMASI

Harun ALTINAYAK, Yavuz Selim KARATEKİN

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Samsun



Cinsiyet	Cinsiyet	N	Ortalama	StandartSapma	P değeri
Yaş	Kadın	19	23.7	6.04	0.629
	Erkek	31	24.5	5.28	
Korakoid uzunluğu (mm)	Kadın	19	8.56	0.99	0.01
	Erkek	31	10.1	1.08	
Korakoid çapı (mm)	Kadın	19	8.5	0.99	<0.01
(Standart Letarjet prosedürü)	Erkek	31	10.1	1.08	
Korakoid çapı (mm)	Kadın	19	13.3	1.14	0.01
(Uyumlu ark Letarjet prosedürü)	Erkek	31	14.6	1.23	
Glenoid çapı (mm)	Kadın	19	22.9	1.26	<0.01
	Erkek	31	26.4	1.80	
Korakoid/glenoid çapı	Kadın	19	33.2	3.51	0.263
(standart Letarjet prosedürü)	Erkek	31	34.4	3.68	
Korakoid/glenoid çapı	Kadın	19	53.7	4	0.09
(Uyumlu ark Letarjet prosedürü)	Erkek	31	51.5	4.94	

AMAÇ: Glenoid ve korakoid morfometrileri arasındaki ilişkiyi ölçmeyi ve cinsiyete bağlı farklılıklarının araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Kurumsal görüntüleme veri tabanımızda Ocak 2022 ve Aralık 2022 tarihleri arasında 1mm kesit genişliğinde çekilmiş, anatomik yapısı bozulmamış 50 adet omuz bilgisayarlı tomografi (BT) tetkiki üzerinde çalışıldı. BT görüntüleri, görüntüleme sisteminin (Sectra Workstation IDS7 Sürüm 21.2.13.6313 ©2019 Sectra AB, Linköping, SWEDEN) multiplanar reformasyon (MPR)

modu kullanılarak değerlendirildi. Dışlama kriterleri, skapular kırık, artrit veya iskelet immatüritesi dahil olmak üzere skapular anatomide instabilite veya herhangi bir distorsiyon öyküsü idi. Görüntülerde korakoidin ucundan dirseğe kadar olan uzunluğu, genişliği ve kalınlığı ve glenoid çapı hesaplandı (Şekil 1).

BULGULAR: Görüntülerin 31'i erkek, 19'u kadın hastalara aitti. Örneklemin yaş ortalaması kadınlarda 23.79 ± 6.04 , erkeklerde ise 24.58 ± 5.28 yıl idi. Cinsiyetler arası yaş dağılımında istatistiksel fark tespit edilemedi ($p=0.629$). Korakoid uzunluğu kadınlarda 20.5 ± 2.46 mm, erkeklerde ise 22.53 ± 2.70 mm idi ($p<0.01$). Standart Latarjet prosedüründe transfer edildiği şekilde korakoid çapı kadınlarda 8.57 ± 0.99 mm, erkeklerde ise 10.11 ± 1.08 mm idi. Uyumlu ark Latarjet prosedüründe transfer edildiği şekilde korakoid çapı kadınlarda 13.38 ± 1.15 mm, erkeklerde ise 14.61 ± 1.23 mm idi. Her iki çap ölçümünde erkeklerde istatistiksel olarak kadınlara göre korakoid çapı daha fazla idi. Enface görüntüde glenoid çap ölçümü kadınlarda 22.96 ± 1.27 mm, erkeklerde ise 26.48 ± 1.80 mm idi. Glenoid çap ölçümlerinde cinsiyetler arası istatistiksel olarak fark mevcutken ($p<0.01$), glenoid kemik defektinin giderilmesinde korakoid çapının glenoid çapına yüzdesinde hem standart hem de ark uyumlu Latarjet prosedüründe cinsiyetler arası fark tespit edilemedi (Tablo 1).

SONUÇ: Klinik raporlar, kemik eksikliği olan glenoidlerle instabilite onarımlarında kemik greftlerinin gerekliliğini göstermiştir. Itoi ve ark. ciddi instabilite etiyolojisinde glenoid kemik defektlerinin önemini biyomekanik olarak doğrulamıştır. Latarjet prosedürü, anterior glenoid kemik kaybıyla ilişkili karmaşık glenohumeral eklem instabilitesini yönetmede etkilidir. Son zamanlarda, greftin 90° döndürüldüğü, böylece korakoid alt yüzeyinin glenoid eklem yüzeyi ile aynı hizada ve paralel olarak yönlendirildiği uyumlu ark Latarjet prosedürü tarif edilmiştir. Modifiye edilmiş bir Latarjet prosedüründen sonraki sonuçları tartışan çoğu çalışma cinsiyet hakkında yorum yapmasa da, Latarjet prosedürünün kadın hastalarda o kadar iyi olmayabileceğine dair bazı yeni kanıtlar vardır. Takashi ve ark., Japon kadınların, Latarjet prosedürü için önerilen greft boyutundan daha küçük korakoid işlem boyutlarına sahip olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Araştırmamızda BT taramalarından alınan ölçümler, korakoid çapı ve uzunluğu, glenoid çapının cinsiyetler arasında önemli farklılıklar gösterirken korakoid çapının glenoid çapına oranında cinsiyetler arasında önemli farklılık yoktu. Bu durum Latarjet prosedüründe korakoidin glenoid kemik kaybını telafi etme yeteneğinde cinsiyet farklılığının etkili olamayabileceğini fakat cerrahide kullanılan vida çapları ve plak boyutları nedeni ile kadınlarda tespitite sıkıntı yaşanabileceğini gösterebilir.

Anahtar Kelimeler: Standart Latarjet, Uyumlu ark Latarjet, Korakoid

KRONİK AKROMİYOKLAVİKULAR SEPERASYON TEDAVİSİNDE OTOGREFT İLE REKONSTRÜKSİYON SONUÇLARIMIZ

Abdurrahman VURAL¹, Semih YAŞ², Muhammed Şakir ÇALTA², Asim AHMADOV², Mehmet Ali TOKGÖZ², Ulunay KANATLI³

¹*İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul*

²*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara*

³*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara*

Giriş

Akromioklavikular eklem skapula ve klavikula arasında olan diartrodiyal bir eklemdir. Eklem statik stabilizasyonun sağlanmasında eklem kapsülü, Akromiyoklavikular (AC) ve korakoklavikular (CC) bağ kompleksi görev alır.

Akromiyoklavikular (AC) seperasyon ortopedik cerrahi ve spor hekimliğinde sık görülen yaralanmalardandır. Omuz yaralanmaları içerisinde sıklığı %9 olarak bildirilmiştir.

Kronik AC eklem yaralanmaları konservatif tedavide başarısız olunan, cerrahi tedavi sonrası iyileşmenin sağlanamadığı ya da yaralanma üzerinden 6 haftadan fazla süren geçen yaralanmaları tanımlamak için kullanılır.

Bu çalışmanın amacı kronik olan AC eklem ayrışmasında kullanılan minimal invaziv olarak çift endobutton ve çift endobutton'a ek olarak otograft kullanarak CC bağ rekonstrüksiyonu yapılan hastaların sonuçlarını değerlendirmektir ve maliyeti azaltmak için kendi kullandığımız tekniği tanıtmaktır.

Materyal ve Metod

2012 Mart ve 2022 nisan ayları arasında kronik AC eklem seperasyonu tanısı nedeniyle minimal invaziv yöntem kullanılarak CC bağ kompleksi rekonstrüksiyonu cerrahisi yapılan 16 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların hepsi hastanemizde öykü alma, klinik muayene, radyolojik değerlendirme, Constant, Taft ve ACJI skorları kullanılarak değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilen tüm hastaların izole AC eklem yaralanmaları mevcuttu.

İstatiksel Analiz

Hastaların postoperatif ortalama takip süreleri 37.3 aydı (min 15 ay – max 68 ay). Kronik AC seperasyon nedeniyle opere edilen hastaların preoperatif dönemde değerlendirilen ortalama Constant skoru 22.36 idi (min 8 – max 44), Taft skoru ortalama 4,81 (min 3 – max 8) son olarak preoperatif

ACJI skoru ortalama 15,94 (min – max 25) olarak bulundu. Aynı hastaların postoperatif dönemde değerlendirilen ortalama Constant skoru 76,63 idi (min 22 – max 95), Taft skoru ortalama 10.06 (min 5 – max 12) son olarak preoperatif ACJI skoru ortalama 79.62 (min 15 – max 95) olarak bulundu. Tüm hastaların postoperatif fonksiyonel skorlamaları preoperatif döneme göre yükselmişti. Preoperatif ve postoperatif skorlamaların istatistiksel değerinin anlamak için wilcoxon testi uygulandı. İstatistiksel analiz sonucunda Constant-Murley, Taft ve ACJI skolarında olan düzelmeler istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.000).

Tartışma

AC seperasyon tedavisinde farklı cerrahi prosedürler mevcuttur. Hangi prosedürün altın standart olduğu konusunda fikir birliği olmasa da cerrahi tedavide tartışılmayan nokta CC bağların stabilizatör görevlerini tekrar yerine getirmelerine yardımcı olmaktır. Kronik süreçte AC seperasyon varlığında rüptüre olan CC bağların tekrar iyileşme şansı düşüktür. CC bağlar iyileşmezse kullanılan fiksasyon yönteminin iyileşmeye olanak sağlaması zordur. Bu nedenle kronik vakalarda biyolojik iyileşmeyi artırıcı olarak autograft ya da allograft ile CC bağların rekonstrüksiyonu yapılır . CC bağ rekonstrüksiyonunda biyolojik greftlerin kullanımı ile birçok fayda sağlanabilir. Örneğin otogreft ile CC bağ rekonstrüksiyonu sonrası kullanılan greftin vaskülerize ve canlı bir doku olması iyileşme şansını artıran en önemli faktörlerden biridir. Özellikle autograft kullanılması ile maliyet ciddi oranda düşürülebilir. Donör saha morbidite ise bu yöntemin dezavantajlarından.

Biz kendi yöntemimizde kronik ya da fail olmuş AC seperasyon vakalarında coracoid altında ve klavikula üstünde birer adet endobutton ile redüksiyonun devamlılığını sağlamayı aldığımız autograft ile biyolojik iyileşmeyi artırmayı amaçladığımız kombine yöntemi kullanmaktayız. Ayrıca bu yöntemde konoid ve trapezoid ligamnetlerin görevini taklit etmek üzere kullandığımız otogreftin uçlarını klavikula tüneline ekstra bir implant kullanmadan klavikula üzerinde uygun gerginlik sağlandıktan sonra greftin serbest uçlarını non-absorble bir ip yardımıyla düğümleyerek maliyet olarak avantaj sağlamayı amaçlıyoruz.

Sonuç olarak AC seperasyon tedavisinde altın standart bir tedavi yöntemi bulunmamaktadır. AC eklem kompleks yapısı ve skapulotorasik eklem telafi edici özelliği nedeniyle konservatif ve cerrahi tedaviler ile başarılı sonuçlar bildirilmektedir. Ancak kronik vakalarda hasta memnuniyetsizliği ve konservatif tedaviye yanıtın başarılı olmaması nedeniyle cerrahi tedavinin ön planda olması gerektiğini düşünüyoruz.

AC eklem ayrışmasında farklı tedavi modaliteleri mevcuttur. Biz kronik AC seperasyon vakalarında uyguladığımız yöntemin hem maliyet hem de hasta memnuniyeti açısından oldukça başarılı olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: AC seperasyon, otogreft, rekonstrüksiyon

TİP 5 AKROMİOKLAVİKÜLER EKLEM ÇIKIĞINDA ARTROSKOPİK ZIP LOOP VE MİNİ AÇIK GÜÇLENDİRİLMİŞ SÜTÜR İLE TAMİRİN KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Serdar Kamil ÇEPNİ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye, İstanbul

Amaç: AK (Akromioklaviküler) eklem yaralanmaları tüm omuz yaralanmalarının yarıya yakın kısmını oluşturur. Literatürde AK eklem yaralanmalarına yönelik çok sayıda cerrahi teknik tanımlanmıştır. Bu çalışmanın amacı Rockwood tip 5 akut AK eklem çıkıklarında artroskopik Zip Loop suture uygulanan hastalar (grup 1) ile mini açık yöntemle güçlendirilmiş suture kullanılarak AK ve KK (Korakoklaviküler) eklem tespiti yapılan hastaların (grup 2) klinik ve radyolojik sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, Ocak 2019- Temmuz 2022 tarihleri arasında Rockwood tip 5 akut AK eklem çıkığı nedeni ile opere edilen hastalar değerlendirildi. Gruplar demografik özellikleri, ameliyat süresi ve redüksiyon kaybı açısından karşılaştırıldı. Fonksiyonel durumların değerlendirilmesinde UCLA (University of California at Los Angeles) ve Constant skoru sonuçları karşılaştırıldı. Grup 1 'de KK eklem Zip Loop suture ile tespit edilip, AK eklem suture seklaaj tekniğine uygun olarak tespit edildi. Grup 2 'de KK eklem güçlendirilmiş suture ile Nice-Knot düğüm tekniği ile AK eklem Nice-Knot düğüm ile suture serklaaj yöntemine uygun olarak tespit edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 19 hastanın 10'u grup 1'de, 9 'u ise grup 2'deydi. Ortalama takip süresi grup 1'de $26,5 \pm 4,3$ ay, grup 2'de ise $25,2 \pm 5,6$ ay idi ($p > 0.05$). Yaş grup 1'de $32,0 \pm 7,87$, Grup 2 'de $29,83 \pm 7,32$ idi ($p > 0.05$). Ameliyat süresi grup 1'de $64,5 \pm 9,4$ dakika, grup 2'de $54,5 \pm 9,4$ dakika ($p = 0,003$) idi. Radyolojik değerlendirmede KK mesafede iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı (Grup 1 = $13,27 \pm 1,42$, grup 2 = $13,62 \pm 1,92$ ($p > 0.05$)). UCLA skorunda gruplar arasında anlamlı fark gözlenmedi (Grup 1 = $31,19 \pm 2,48$, grup 2 = $29,24 \pm 2,48$, ($p > 0.05$)). Constant skorunda gruplar arası fark gözlenmedi (Grup 1 = $81,4 \pm 9,8$, grup 2 = $75,8 \pm 10,6$ ($p > 0.05$)).

Sonuç: Çalışmamızda Tip 5 AK eklem çıkıklarında her iki teknikle de eklem stabilizasyonu için benzer sonuçlar elde ettik. Mini açık yöntemle KK ve AK eklem tespiti, dikey ve yatay stabilitenin yeniden sağlanması açısından artroskopik tekniğe alternatif ve uygun maliyetli bir teknik olabilir.

Anahtar Kelimeler: Mini açık tespit, Akromioklaviküler eklem çıkığı, suture serklaaj, Zip Loop, Artroskopik tespit

KLASİK TEKNİKLE VE ARK UYUMLU TEKNİKLE LATARJET AMELİYATI OLAN HASTALARIN SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRMASI

Mert DEMİRCİ, Serda DUMAN, Melisa DEMİR, Mustafa Ömer HİNDİOĞLU, Berkan KÖKTEN

Baltalimanı KHEAH, İstanbul

Amaç:

Latarjet prosedürü genellikle klasik veya uyumlu ark tekniği kullanılarak gerçekleştirilir. Her tekniğin potansiyel klinik avantajları ve dezavantajları vardır. İki tekniğin klinik ve radyolojik sonuçlarını karşılaştırmak bu çalışmanın temel amacıdır.

Yöntem:

Haziran 2020 ile Haziran 2022 arasında, tekrarlayan anterior glenohumeral instabilitesi olan 22 sporcu, kurumumuzda birincil prosedür olarak Latarjet ile ameliyat edildi. 12 hastada klasik prosedür, 10 hastada uyumlu ark yöntemi kullanıldı. Fonksiyonel sonuçları değerlendirmek için spora dönüş, hareket açıklığı (ROM), Rowe skoru, spor aktivitesinde ağrı için bir görsel analog skala (VAS) ve Atletik Omuz Sonuç Skorlama Sistemi (ASOSS) kullanıldı. Nüksler de değerlendirildi. Postoperatif kemik bloğu pozisyonu ve konsolidasyon ve vida ait komplikasyonlar bilgisayarlı tomografi ile değerlendirildi.

Bulgular:

Toplam popülasyonda ortalama takip süresi 16,3 ay (dağılım, 12-38 ay), ortalama yaş 25,6 (dağılım, 18-42 yıl) idi. Toplamda hastaların %90'ı spora dönebildi; bunların %91'i sakatlık öncesi oyun seviyesinde geri döndü. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası sonuçlar arasında omuz EHA'sında anlamlı bir fark bulunmadı. Rowe, VAS ve ASOSS skorları ameliyattan sonra istatistiksel olarak iyileşme gösterdi ($P < .001$). Rowe skoru ameliyat öncesi ortalama 43.8 puandan ameliyat sonrası ortalama 96.2 puana yükseldi ($P < .01$). Spor sırasındaki subjektif ağrı, ameliyat öncesi 6.2 puandan son takipte 1.8 puana yükseldi ($P < .01$). ASOSS skoru ameliyat öncesi ortalama 48.4 puandan ameliyat sonrası ortalama 88.4 puana önemli ölçüde iyileşti ($P < .01$). Klasik ve uyumlu ark prosedürlerini alan hastalar arasında omuz EHA'sında ve fonksiyonel skorlarda anlamlı bir fark bulunmadı. Klasik teknikte 1 nüks (%8.3) mevcut olup 6 (%50) hastada vidaya ait problemler mevcuttu. uyumlu ark grubunda ise 1 dislokasyon (%10) olup 5 (%50) hastada) vidaya ait problemler vardı. Gruplar arasında nüks ve vidaya ait problemler oranında anlamlı bir fark kaydedilmedi. Vidaya ve grefte ait problemlerin varlığının klinik sonuçları etkilemediği gözlemlendi.

Sonuç:

Uyumlu ark tekniği ile Latarjet ameliyatı yapılan hastaların sonuçlarının klasik yöntemle eşdeğer olduğu gözlenmiş olup her iki tekniğin de kaynama ve vida ilişkili avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Uyumlu ark tekniği, glenoid kemik kaybı ile ön omuz instabilitesinin tedavisi için geleneksel Latarjet'e kabul edilebilir bir alternatif olabilir; ancak, bu prosedürün uzun vadeli sonuçlarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: omuz instabilitesi, Latarjet, kemik prosedürü, glenoid defekti

SİĞARANIN ARTROSKOPİK ROTATOR MANŞET ONARIMI SONRASI KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ

Yener YOĞUN, Uğur BEZİRGAN, Mehmet ARMANGİL

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bölümü, Ankara

Amaç:

Rotator manşet yaralanması, omuz ağrısı ve aktif eklem hareket kısıtlamaları ile karakterize, hastaların fiziksel, ruhsal sağlığını ve yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyen, yaygın görülen bir kas-iskelet sistemi hastalığıdır. Rotator manşet onarımından (RMO) sonra klinik sonuçları olumsuz yönde etkileyen birkaç faktör bildirilmiştir. Ameliyat yaşı, yırtık boyutu, orta/şiddetli yağ infiltrasyonu ve kortikosteroid enjeksiyonları gibi faktörlerin onarımdan sonra klinik sonuçları olumsuz etkilediğini gösterilmiştir. Ayrıca diabetes mellitus ve hiperlipidemi gibi bazı metabolik faktörlerin de rotator manşet revizyon oranlarını arttırdığı bilinmektedir. Bununla birlikte, sigaranın rotator manşet cerrahisi sonrası klinik sonuçlar üzerindeki etkileri tartışmalıdır. Çalışmamızda sigaranın artroskopik rotator manşet tamiri yapılan hastalarda klinik sonuçlar üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

Yöntem:

Çalışmamızda artroskopik rotator manşet tamiri yapılan 656 hasta geriye dönük (retrospektif) olarak değerlendirildi. Hastaların hepsinin ameliyat öncesi anteroposterior grafi ve manyetik rezonans görüntüleri (MRG) mevcuttu. MRG’de supraspinatusta ve/veya inftaspinatusta kısmi veya tam yırtığı olanlar, omuz pasif eklem hareket açıklığı tam olan, 18 yaşından büyük ve minimum 12 aylık takip süresi olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Geçirilmiş cerrahi öyküsü, dejeneratif eklem hastalığı, subskapulariste yırtığı olanlar, glenohumeral instabilite, tamir edilemeyen yırtığı olanlar, travma, tümör ve enfeksiyon öyküsü olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Ameliyat sonrası değerlendirme skalası olmayan hastalar da çalışma dışı bırakıldı. Ameliyat edilen hastalar sigara içenler ve içmeyenler şeklinde 2 gruba ayrıldı. Grupların ameliyat sonrası klinik sonuçları karşılaştırıldı. Hastaların klinik değerlendirmeleri Constant Omuz Skoru (COS) ve görsel ağrı skalası (GAS) ile yapıldı.

Bulgular:

Sigara içen grupta (grup 1) 214 hasta, sigara içmeyen grupta (grup 2) 442 hasta değerlendirildi. Sigara içen grubun yaş ortalaması 58.85 iken sigara içmeyen grubun yaş ortalaması 62.02 idi. Sigara içen grubun ortalama takip süresi 28.99 ay iken sigara içmeyen grubun yaş ortalaması 31.20 aydı. Grup 1’in ameliyat sonrası ortalama COS ve GAS skorları 77.71 ± 12.07 ve 2.00 ± 2.47 , grup 2’nin ameliyat sonrası ortalama COS ve GAS skorları 76.48 ± 13.26 ve 2.48 ± 3.03 ’tü. Klinik skorlar açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunamadı ($p > 0.05$). (Tablo 1)

Sonuç:

Sigaranın rotator manşet cerrahisi sonrası iyileşmede azalmaya ve revizyon oranlarını arttırdığı gösterilmişse de klinik sonuçlar üzerindeki etkileri tartışmalıdır. Çalışmamızda sigara içen ve içmeyen gruplarda COS ve GAS açısından anlamlı bir fark bulunamadı.

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

.	Sigara içen	Sigara içmeyen	p değeri
Yaş, ort	58.85	62.02	p<0.05
Takip Süresi (ay), ort	31.20	28.99	p>0.05
E/K (n)	69/145	116/326	p>0.05
Ameliyat sonrası COS, ort±SS	77.71±12.07	76.48±13.26	p>0.05
Ameliyat sonrası GAS, ort±SS	2.00±2.47	2.48±3.03	p>0.05

Ort: ortalama, COS: constant omuz skalası, GAS: görsel ağrı skalası, SS: standart sapma

Anahtar Kelimeler: Klinik sonuçlar, risk faktörleri, rotator manşet onarımı, sigara içmek

OSTEOTOMİ

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ UZMAN VE ASİSTAN DOKTORLARIN YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ EĞİLİMLERİNİN ORTAYA KOYULMASI; TUSYAD OSTEOTOMİ KURULU ANKET VERİLERİ

Can Doruk BASA¹, Elcil KAYA BİÇER², Abdullah Meriç ÜNAL³, Murat YEŞİL⁴, Cumhuriyet KESEMENLİ⁵, Hasan TATARİ⁶

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

³Özel Meddem Hastanesi, Isparta, Isparta

⁴Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

⁵Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

⁶Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç:

Çalışmanın amacı ortopedi ve travmatoloji uzman ve asistan doktorlarının yüksek tibial osteotomi (YTO) konusundaki yönelimlerinin ortaya koyulmasıdır.

Yöntem:

Türkiye Spor Yaralanmaları Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği (TUSYAD) kurullarından osteotomi kurulu olarak Türkiye’de beş, Azerbaycan’da bir olmak üzere altı etkinlik düzenlendi. Bu etkinliklerde katılımcılara toplantı öncesi ve sonrasında 136 katılımcıya Google Anket ile elektronik anket çalışması yapıldı. Etkinlik öncesi uygulanan ankette yaş, cinsiyet, çalıştığı kurum, eğitim aldığı kurum, kıdem yılı gibi demografik verilerin ardından; klinik pratiğinde YTO uygulamalarının sıklığı, YTO, UDP (Unikondiler Diz Protezi) ve TDP (Total Diz Protezi) endikasyon koyma ve uygulama sıklıkları sorgulandı. Ayrıca katılımcılara “klasik YTO endikasyonu” olan (orta yaş, normal kilolu ve tek kompartman artrozlu), hastada cerrahi yönelimler sorgulandı. Ön testin son bölümünde ise YTO uygulanan hastalarda greft kullanımı ve immobilizasyon uygulanması ile ilgili sorular soruldu. Toplantı sonrası uygulanan ankette ise katılımcılara aynı sorular sorularak toplantı öncesi verdikleri cevaplar ve yönelimlerde değişim olup olmadığı sorgulandı. Anket verileri SPSS v21 ile değerlendirildi. Kategorik değişkenler arasındaki ilişki ki-kare testi ile değerlendirilmiş olup p değeri 0,05’den küçük olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular:

Katılımcıların %50’si (68) asistan, %50’si (68) uzman doktordu. Asistan hekimlerin %96,3’ü üniversite hastanesinde %3,7’si eğitim ve araştırma hastanesinde eğitim görmekteydi. Uzman

hekimlerin %95,6'sı klinik pratiğinde YTO endikasyonu koyarken, asistan hekimlerin kliniklerinde %95,6 YTO endikasyonu koyulmaktaydı. Asistan hekimlerin %54,2'si kliniklerinde YTO uygulanmasının nadir olduğunu belirtirken, %34,2'sinin kliniğinde yılda on YTO uygulamasından daha az YTO uygulanmaktaydı. Asistan hekimlerin kliniklerindeki UDP uygulaması %86,9 on hastadan daha az iken TDP'nin yılda 30 ve üstünde uygulama oranı ise %95,1 idi. Ankete katılan tüm uzman hekimlerin 42'si (%61,8) rutin olarak YTO uygularken, onikisi (%17,6) kendini uygulama için yeterli görmemekte, ondördü ise (%20,6) kendini yeterli görmekteydi ancak henüz uygulama fırsatının olmadığını belirtti. Anketteki “45 yaş ideal YTO hasta” ya 1 “YTO uyguladım” ve 10 “YTO uyguladım” arasında 0'dan 10'a kadar puanlama yapmaları istendi. Katılımcıların ortalama puanı $4,01 \pm 3,19$ idi. “60 yaş ideal hasta” sorusuna katılımcıların %50'si YTO, %27,9'u TDP, %22'si UDP uyguladım cevabını verdi. Son testte aynı soru katılımcılara tekrar soruldu. Katılımcıların 97'si toplantı sonrasındaki son testi doldurmuştu. Son testte katılımcıların %92,7'si YTO, %2,9'u TDP, %2,2'si UDP uyguladım cevabını verdi ($p < 0,001$). Greft kullanımı ile ilgili sorulan sorularda asistan doktorların kliniklerinde rutin greft kullanımı %51,6, greft kullanımının %74,6'sı da otogreft idi. Son testte katılımcıların %47,7'sinin greft kullanımı ile ilgili görüşlerinde değişiklik olduğu öğrenildi. Ameliyat sonrası immobilizasyon uygulama sorusunda katılımcıların %30,9'unun immobilizasyon uygulamadığı, %44,9'unun açılı ayarlı immobilizer kullandığı öğrenildi.

Sonuç:

YTO ortopedi pratiğinde geçmişten beri kabul görmüş ve tedavideki etkinliği ortaya koyulmuş bir cerrahi teknik olmasına rağmen halen ülkemizde TDP kadar kolay endikasyon koyulamamaktadır. Eğitim toplantıları yardımıyla farkındalığın oluşturulması ile klinik uygulama sıklığı artırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Yüksek Tibial Osteotomi

MEDİAL AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ CERRAHİSİNDE UYGUN DİZİLİM: AMELİYAT SONRASI KLİNİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Cemil Burak DEMİRKİRAN¹, Murat SARIKAŞ², Ahmet Can ERDEM², Vahdet UÇAN², Nurzat ELMALI²

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul

Giriş:

Medial açık kama yüksek tibial osteotomi (MAKYTO) varus deformitesinin eşlik ettiği medial kompartman artrozunda uzun zamandır yaygın olarak kullanılan bir cerrahi tedavi yöntemidir ve cerrahi ile birlikte alt ekstremitte dizilimini uygun şekilde sağlamak en önemli hususlardan biri olmaktadır; Ancak MAKYTO cerrahisinde en uygun dizilim ve dizilimi elde etme yöntemi hakkında henüz bir konsensus belirlenmemiştir.

Amaç:

MAKYTO ameliyat öncesi planlama ameliyat sırasında her zaman sağlanmayabilir. Çoğu çalışmada mekanik femorotibial açının (mFTA) 3° -6° valgus diziliminde olmasını amaçlar. Yeni çalışmalar daha az mFTA sağlamayı önermektedir. Cerrahi sonrası en iyi sonuçların elde edilebilmesi için yetersiz düzeltme ile varus dizilimi veya fazla düzeltme ile ileri derecede valgus dizilimi, ameliyat sonrası hasta memnuniyeti ve fonksiyonel skorlamalar göz önüne alındığında, önerilmemektedir. Bu nedenle cerrahi ile birlikte yük taşıma aksını (WBL) önceden uygun yöntemler ile planalanan hedef alan içerisine yerleştirmek önemlidir. Bu çalışmada MAKYTO'de optimal dizilimi için tek bir yük taşıma aks aralığı belirleyen çalışmalardan farklı olarak optimal dizilim için daha geniş yük binme aks aralığının benzer klinik sonuçları sağlayabileceğini düşünerek uygun aralığı belirlemeyi amaçlamaktayız.

Materyal ve Metod:

Çalışmamızda 114 MAKYTO cerrahisi uygulanan hastayı retrospektif olarak değerlendirdik. İncelenen düz radyograflerde tibial plato medial sınırı %0 ve lateral sınırı %100 olarak tanımlandı. WBL in tibia platosundan geçtiği noktanın konumuna göre hastalar 5 gruba (G) ayrıldı. G1: %50 nin altında geçenler (n=27) (varus), G2:%50-55 (n=34), G3:%55-60 (n=23) , G4:%60-65 (n=16) ve G5:%65 in üzerinde (n=14) (aşırı valgus) geçenler. Hastalarımızın preoperatif ve postoperatif 24. Aydaki grafilerinde mMPTA, JLCA, Artroz derecesi, Tibial eğim, Cotton-Deschamp İndex değerleri belirlendi ve Miniaci et al. ' un tanımladığı yönteme göre preoperatif olarak düzeltme dereceleri hesaplandı ayrıca preoperatif ve postoperatif 24. Aydaki fonksiyonel skorlamalar (Hospital for Special Surgery Knee-Rating Scale, Knee Society Score) değerlendirildi. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi (Kruskal-Wallis, Ki-Kare) SPSS (IBM, NY) istatistiksel analiz programı yardımıyla yapılmış olup karşılaştırmalar için anlamlı fark p<0,05 olarak belirlendi.

Sonuç:

Gruplar arası preoperatif değerlendirmelerde yaş ($p=0,925$), cinsiyet ($p=0,846$), cerrahinin yönü ($p=0,675$), artroz derecesi ($p=615$) ve dizilim ölçümleri ($p=745$) arasındaki fark açısından anlamlı sonuç elde edilememiştir. Postoperatif klinik skorlamalar(KSS, HSS) değerlendirildiğinde ise Grup 2,3 ve 4 arasında anlamlı sonuç elde edilemezken ($p>0,05$), grup 1 ve grup 5 de bulunan hastaların diğer gruplar ile kıyaslamalarında klinik skorlamaların sonuçlarının anlamlı derecede daha düşük olduğu gösterilmiştir ($p<0,05$).

Tartışma:

Çalışmamızda 1. Ve 5. Gruplarda klinik sonuçlarda anlamlı derecede düşüş gözlenirken 2,3 ve 4. Gruplar arasında anlamlı fark gösterilememiştir. Bu sonuçlar göz önüne alındığında MAKYTO cerrahisinde Fujisawa et al. 'ın belirlediği yük binme noktası dışında %50-55, %55-60 aralıklarından geçmekte olan yük binme akslarının da benzer klinik sonuçlar oluşturduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle ameliyat öncesi değerlendirme ve planlama esnasında bu sonuçların göz önüne alınabileceğini düşünmekteyiz. Ancak hasta sayımızın gruplar arasında homojen dağılmamış olması ve bazı gruplarda yetersiz hasta sayısı bulunması nedeni ile çalışmamızda elde edilen veriler daha yüksek sayılı hasta grupları barındıran multisentrik çalışmalarda desteklenmelidir.

Referanslar:

1. Heijens E, Kornherr P, Meister C. The coronal hypomochlion: a tipping point of clinical relevance when planning valgus producing high tibial osteotomies. Bone Joint J. 2016 May;98-B(5):628-33. doi: 10.1302/0301-620X.98B5.33394. PMID: 27143733.
2. Kang BY, Lee DK, Kim HS, Wang JH. How to achieve an optimal alignment in medial opening wedge high tibial osteotomy? Knee Surg Relat Res. 2022 Feb 8;34(1):3. doi: 10.1186/s43019-021-00130-2. PMID: 35135631; PMCID: PMC8822774.
3. Fujisawa Y, Masuhara K, Shiomi S. The effect of high tibial osteotomy on osteoarthritis of the knee. An arthroscopic study of 54 knee joints. Orthop Clin North Am. 1979;10(3):585–608.
4. Miniaci A, Ballmer F, Ballmer P, Jakob R. Proximal tibial osteotomy. A new fixation device. Clin Orthop Relat Res. 1989;246:250–259.

Anahtar Kelimeler: Yüksek Tibial Osteotomi, Mekanik Aks, Uygun Düzeltme, Klinik Skor

AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİNİN MEDİAL MENİSKÜS ARKA KÖK YIRTIĞINA BAĞLI MENİSKÜS EKSTRÜZYONUNA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yavuz Selim KARATEKİN, Harun ALTINAYAK

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Samsun, Samsun

Amaç:

Bu çalışmanın amacı, açık kama yüksek tibial osteotominin (AKYTO) medial menisküs arka kök yırtığına (MMAKY) bağlı menisküs ekstrüzyonu üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Yöntem:

Ocak 2015 ile Aralık 2020 tarihleri arasında medial kompartman osteoartriti (MKOA) tanısıyla AKYTO uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya, preoperatif diz manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) MMAKY tespit edilen ve postoperatif diz MRG'leri bulunan hastalar dahil edildi. Menisküs tamiri veya menisektomi yapılan, travma sonrası deformite gelişen, ek bağ veya kemik cerrahisi uygulanan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmada yer alan hastaların preoperatif ve postoperatif dönemlerinde medial aks deviasyonu (MAD), medial proksimal tibial açı (MPTA), lateral distal femoral açı (LDFA) ve medial menisküs ekstrüzyonu (MME) ölçümleri yapıldı.



(Şekil1).

Bulgular: Çalışmaya dahil olan 21 hastanın 6'sına (%28,5) sol, 15'ine (%71,5) ise sağ tarafta AKYTO yapıldığı belirlendi. Çalışma örnekleminin yaş ortalaması $52,2 \pm 6,1$ olarak bulundu (Tablo 1). MAD ve MPTA açıları arasında preoperatif ve postoperatif dönemler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanırken ($p<0,05$), MME açısından anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p=0,507$) (Tablo 2). Preoperatif dönemde Kellgren Lawrence (KL) evrelemesine göre 14 hastada evre 2, 7 hastada evre 3 MKOA tespit edildi. Preoperatif evre 2 MKOA olan 3 hastanın takiplerinde evre 3'e ilerlediği, 1 hastanın ise preoperatif evre 3'ten evre 2'ye gerilediği gözlemlendi. Preoperatif ve postoperatif dönemlerde KL evrelemesine göre yapılan karşılaştırmada anlamlı farklılık saptanmadı.

	N	Ortalama(-:lateralize)	Std. Sapma
Yaş (yıl)	21	52.24	6.14
Preop MAD (mm)	21	22.071	8.30
Postop MAD (mm)	21	-2.767	6.17
Preop MPTA(°)	21	85.67	1.93
Postop MPTA(°)	21	91.45	1.9
Preop MME (mm)	21	5.02	1.2
Postop MME (mm)	21	4.91	1.17
Takip süresi (yıl)	21	5.43	2.37
LDFA(°)	21	89.01	1.68
Cerrahi görüntüleme süresi (yıl)	21	2.29	1.67

	Ortalamlar arasındaki fark	Std. Deviasyon	P değeri
Preop MAD (mm)- Postop MAD (mm)	24.83	8.84	0.00
Preop MPTA- Postop MPTA(°)	5.78	2.8	0.00
Preop MME- Postop MME (mm)	0.11	0.77	0.507

Sonuç: MME, MMAKY hastalarında tipik bir bulgu olup, menisküsün halka gerilimini oluşturamaması nedeniyle ağırlık taşıma sırasında artar. İdeal olarak, menisküs kökünün iyileşmesi MME'nin ilerlemesini engellemelidir. Ancak, birçok biyomekanik ve klinik çalışma, MMAKY'lerde, tamir yapıldıktan sonra bile önemli ölçüde artan MME olduğunu, ancak bu durumun kötü klinik sonuçlarla ilişkili olmadığını göstermiştir. Benzer şekilde, AKYTO sonrası varus deformitesinin düzeltilmesinin MME'yi azaltmadığı da gösterilmiştir. Ke ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada ise tam menisküs kök iyileşmesi olan hastalarda bile MME'nin düzelmediği gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın verileri de bu durumu desteklemektedir. Menisküs iyileşmesinden sonra MME'nin neden hala devam ettiği tam olarak anlaşılamamıştır. Son zamanlarda yapılan bazı çalışmalar, menisküs tedavisi yapılmadan yapılan AKYTO'nun MMAKY'li hastaların sonuçlarını iyileştirebileceğini göstermiştir. Lee ve ark. AKYTO sonrası MMAKY'li hastalarda düşük iyileşme oranı (%45,8) bildirmiş, ancak Lysholm ve HSS skorlarının belirgin şekilde arttığını göstermişlerdir. Yazarlar,

MMPRT'nin iyileşme durumunun klinik sonuçları iyileştirmekle ilişkili olmadığını düşünmüşlerdir. Benzer şekilde, Nha ve ark. tarafından küçük bir örnekle yapılan bir çalışmada da OWHTO sonrası MMPRT'nin yüksek iyileşme oranı (%80) ve iyileşmiş klinik sonuçları gösterildi. Bu nedenle, radyolojik değerlendirmeler sırasında MME'nin azalmasının kötü menisküs iyileşmesi için bir risk faktörü veya kötü klinik sonuçların bir öngörücüsü olmadığı, bunun yerine postoperatif hizalamanın restore edilmesine daha fazla önem verilmesi gerektiği sonucuna varılabilir.

Anahtar Kelimeler: Menisküs Kök Yırtığı, Yüksek tibial osteotomi, Menisküs ekstrüzyonu

MEDİAL AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ YAPILAN HASTALARDA MPTA VE JLCA DAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN EKSTREMİTE DİZİLİMİNDEKİ AŞIRI DÜZELTMEME VE KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ

Burak DEMİRKIRAN, Ahmet Durcan YAVUZ, Ahmet Can ERDEM, Vahdet UÇAN, Nurzat ELMALI

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul

Amaç

Medial açık kama yüksek tibial osteotomi (MAKYTO) de iyi klinik sonuç için uygun dizilimi elde etmek şarttır. Doğru dizilimi belirlemek için ameliyat öncesi planlamada ölçümler tanımlanmış olsa da aşırı düzeltme veya yetersiz düzeltme gibi düzeltme hataları sıktır. Ameliyat öncesi planlamada kullanılan Miniaci yönteminde hedef düzeltme derecesini hesaplarken ayakta yük vererek çekilen ortoröntgenogramlarda yük taşıma aksının (WBL) Fujisawa noktasından geçmesi ($WBL = 62.5\%$) amaçlanır. Bu yöntem ile kemiksel düzeltme derecesi hesaplanabilmektedir. YTO den sonra ekstremitte dizilimi sadece osteotomi açısından etkilenmez, tibial platonun koronal planda inklinasyonunun artması, yumuşak doku laksitesi ve yüklenme durumundan da etkilenebilir. Medial proksimal tibial açı (MPTA), koronal planda tibial platonun inklinasyonunu gösterir ve YTO den sonra radyografik koronal dizilim (MPTA) değişir. Ekstremitte dizilimini etkileyen diğer bir faktör de yumuşak doku laksitesinin varlığıdır. Eklem hattı konverjans açısındaki (JLCA) değişiklik yumuşak doku düzeltilmesini gösterir. Bu çalışmanın amacı MAKYTO yapılan hastalarda MPTA ve JLCA daki değişikliklerin alt ekstremitte dizilimi ve klinik sonuçlar üzerine etkisini belirlemektir.

Metod:

Bu retrospektif çalışmada 2015-2021 yılları arasında Kellgren–Lawrence evre 2 ya da 3 medial kompartman osteoartriti ve varus dizilimi olan 106 hastanın 112 dizine yapılan MAKYTO nin klinik ve radyolojik sonuçları incelendi. Hastaların ort. yaşları $49,7 \pm 8.2$ ve izlem süresi 31.8 ± 7.22 aydı. Hastaların 27 si erkek, 79 u kadın idi. 37 dize monoplanar ve 75 dize biplanar MAKYTO ve kilitli plak ile osteosentez yapıldı. Hastaların ameliyat öncesi ve son izlemde çekilen uzun bacak grafilerinde (ortoröntgenogram) mekanik tibiofemoral açı (mTFA), MPTA ve JLCA ölçüldü. Ameliyat sonrası WBL nin tibial platosundan geçtiği noktaya göre hastalar 50% nin altından geçenler (grup 0) ve 65% in üzerinden geçenler (grup 4) olmak üzere 5% lik artışlarla 5 gruba ayrıldı. Ameliyat sonrası WBL, $60-65\%$ arasından geçenler (grup3) hedef düzeltme sağlanan hastalar olarak, 50% in altından geçenler yetersiz düzeltme yapılanlar (grup 0) ve 65% in üzerinden geçenler aşırı düzeltme yapılan hastalar (grup 4) olarak belirlendi.

Bulgular:

Ameliyat öncesi ort. mTFA: $187 \pm 3.2^\circ$ den ameliyat sonrası ort. $176 \pm 4.1^\circ$ ye değişti. Ameliyat öncesi MPTA: 83.8 ± 2.7 , JLCA: 2.20 ± 1.6 iken ameliyat sonrası MPTA: 91.2 ± 4.1 ($p < 0.05$), JLCA: 1.84 ± 1.3 ($p > 0.05$) idi. Ameliyat sonrası 26 dizde MPTA 95° idi ve bu dizlerin 27% de aşırı düzeltme (grup 4)

varken, MPTA<95° olan hastaların sadece %4.6 da aşırı düzeltme vardı (P<0.05). Ameliyat sonrası 20 dizde JLCA>2° idi ve bu dizlerin %25 inde aşırı düzeltme varken JLCA ≤ 2° olan dizlerin %8 inde aşırı düzeltme vardı (p<0.05). Ameliyat öncesi ort. 35.4±7.2 olan HSS skoru ameliyat sonrası ort. 86.7±5.5 e yükseldi. Aşırı düzeltme yapılanlarda HSS skoru daha düşük idi (p<0.05).

Çıkarım:

MAKYTO de MPTA ve JLCA değerleri dizilim hatasının önemli belirleyicileridir. Ameliyat sonrası MPTA>95° veya JLCA>2° olan hastalarda, aşırı düzeltme riski daha fazladır ve bu hastalarda klinik skorlar daha düşüktür.

Anahtar Kelimeler: yüksek tibial osteotomi; medial proksimal tibial açısı (MPTA); eklem hattı konverjans açısı (JLCA); aşırı düzeltme; dizilim

AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ UYGULANAN HASTALARDA MEMNUNİYET VE YAŞAM KALİTESİ SKORLARI ÜZERİNDE POSTOPERATİF FOTOĞRAF VE BACAK UZUNLUK GRAFİSİ KULLANMANIN ETKİNLİĞİ

Cem YILDIRIM

SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç

Açık

kama yüksek tibial osteotomi yapılan küçük ama önemli bir hasta grubunda cerrahiden dolayı memnuniyetsizlik hala önemli bir sorundur. Çalışmamızın amacı medial açık kama yüksek tibial osteotomi sonrası hasta ve cerrahi kaynaklı memnuniyetsizliğe neden olan faktörleri ortaya koymak, hasta memnuniyeti ve cerrahi sonuçlarda pre-post operatif fotoğrafların etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem

Çalışmaya katılmayı kabul eden hastaların ameliyat öncesi alt ekstremité fotoğrafları önden, arkadan ve yandan olarak aynı ışık altında çekildi (Resim 1). Ameliyattan önce ve 6 ay sonra alt ekstremité uzunluk grafipleri değerlendirildi. Yük taşıma çizgi oranı (WBL ratio), kalça-diz-ayak bilek açısı, eklem çizgi konverjans açısı ve posterior tibial slope (PTS) preop ve post op 6. ayda ayakta çekilen anterior alt ekstremité uzunluk grafiplerinde karşılaştırıldı. Fonksiyonel sonuçlar Short Form-36 (SF-36) sağlık durum anketi, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Oxford Knee Score (OKS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) skorları ile cerrahiden önce ve cerrahi sonrası 6. ay kıyaslandı. Çalışma grubundaki hastaların ameliyat sonrası 6. ay skorları, 1'er hafta ara ile ameliyat öncesi radyografi ve fotoğrafları gösterilmeden ve gösterildikten sonra iki kez elde edildi. Kontrol grubu için 6. ay skorlar hastalara herhangi grafi ve fotoğraf göstermeden 1'er hafta ara ile elde edildi.

Toplanan verilerin normal dağılımına uyumluluk gösterip göstermediğini incelemek için Kolmogorov-Smirnov normallik testi kullanıldı. Normal olmayan bir dağılıma sahip olan verilerde non parametrik bir test olan Wilcoxon Signed-Rank testi uygulandı. Ayrıca, farklı sonuçları karşılaştırmak için bağımsız ölçümlerde Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Anlamlılık, $p < 0.05$ olarak değerlendirildi.



Bulgular

Çalışma ve kontrol gruplarına sırasıyla 20 ve 21 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalamaları 54 idi. Tüm hastalarda postoperatif dönemde anlamlı oranda iyileşme gözlenen varus dizilim bozukluğu mevcut idi ($p < 0.001$). Fonksiyonel ve hasta memnuniyetini bildiren tüm ölçütlerde ameliyattan sonra iyileşme gözlemlendi ($p < 0.05$). Hastaların pre ve post operatif ayakta fotoğraflarını ve uzunluk grafiğini gördükten sonra kendi kendilerine skorladıkları fonksiyonel ve memnuniyet puanları daha da iyileşti ($p < 0.05$). Fotoğrafları gösterildikten sonra çalışma grubunda kontrol grubuna göre skorlamalarda önemli ölçüde iyileşme gözlemlendi ($p < 0.05$).

Sonuç

Hastaların kendilerinin bildirdiği yaşam kalitesi ve hasta memnuniyetini arttırmak için ameliyattan önce ve sonrasındaki fotoğraf ve radyografilerindeki değişikliklerin kendilerine gösterilmesi uygulaması kolay bir yöntem olabilir. Ayrıca bu yöntem, klinisyenlerin hastaların dizlerindeki varus dizilim bozukluğunun düzeltilmesi için ameliyattan sonra hastaların benlik algısını olumlu yönde değiştirmesini sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Yüksek tibial osteotomi, Varus dizilim bozukluğu, Bacak uzunluk grafisi, Hasta memnuniyeti.

MONOPLANAR VE BİPLANAR MEDİAL AÇIK KAMA YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ YAPILAN HASTALARDA KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Naseer Ahmad AMIN¹, Cemil Burak DEMİRKIRAN², Ahmet Can ERDEM², Vahdet UÇAN², Nurzat ELMALI²

¹Özel Akdeniz Hastanesi, Antalya

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul

Amaç:

Bu çalışmanın amacı varus dizilimi ve dizde medial kompartman osteoartriti nedeniyle kliniğimizde monoplanar ve biplanar medial açık kama yüksek tibial osteotomi (YTO) uygulanan hastaların orta dönem klinik ve radyolojik sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem:

Çalışmamıza Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde 2013 – 2019 yılları arasında monoplanar yüksek tibial osteotomi (MPYTO) ve biplanar yüksek tibial osteotomi (BPYTO) uygulanan toplam 98 hastanın 108 dizi çalışmaya dahil edildi. Dizlerin 37'sine monoplanar 71'ine biplanar medial açık kama YTO uygulandı. Hastaların 46'sı (%47) erkek, 52'si (%53) kadın idi. Ortalama yaş her iki grup için 44 ± 9 , Ortalama takip süreleri MPYTO grubu için 36 ± 14 ay, BPYTO grubu için 32 ± 11 aydı. Her iki grup için ameliyat öncesi ve sonrası klinik değerlendirme HSS (Hospital for Special Surgery) ve KSS (Knee Society Score) skorlarına göre ve radyolojik değerlendirme Caton- Deschamps indeksi (CDI), Insall-Salvati indeksi (ISI), Femorotibial anatomik aks (FTA), eklem hattı konverjens açısı (JLCA) ve posterior tibial eğim (PTE) değişikliklerine göre yapıldı.

Bulgular:

Tüm hastalarda ortalama 3. ayda osteotomi bölgesinde radyografik iyileşme ve kaynama sağlandı. Her iki grup için Ortalama HSS skoru ameliyat öncesi 36.1 ± 11.5 'ten son takipte 87.5 ± 3.5 'e yükseldi ($p=0.0001$). Ortalama KSS skoru ameliyat öncesi 50.3 ± 10.5 'ten son takipte 91.9 ± 9.2 'e yükseldi ($p=0.0001$). Her iki grupta patella yüksekliklerinde önemli bir değişiklik yoktu (MPYTO yapılan grupta ameliyat öncesi ISI 1.19 ± 0.2 , CDI 1.07 ± 0.2 iken ameliyat sonrası ISI 1.21 ± 0.16 , CDI 0.92 ± 0.12 idi. BPYTO yapılan grupta ameliyat öncesi ISI 1.12 ± 0.16 , CDI 1.02 ± 0.19 ve ameliyat sonrası ISI 1.18 ± 0.15 , CDI 0.96 ± 0.2 idi). Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası JLCA arasında anlamlı fark bulunmadı ($p=0.268$). FTA ortalama değeri ameliyat öncesi (3.4 ± 1.6) ve ameliyat sonrası (7.5 ± 3.6) ($p=0.0001$) her iki grupta artmakla birlikte gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. Posterior tibial eğim (PTE) ameliyat sonrası her iki grupta arttı (MPYTO için ameliyat öncesi 8.9 ± 2.3 'ten ameliyat sonrası 10.2 ± 1.6 'ye, BPYTO için ameliyat öncesi 8.3 ± 2.5 'ten ameliyat sonrası 9.5 ± 2.0 'a) ancak her iki grupta ameliyat sonrası PTE'deki artış karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlılık yoktu ($p=0.578$).

Sonuç:

Yüksek tibial osteotomi, varus deformitesi ile birlikte olan dizin medial kompartman osteoartritinin tedavisinde etkili ve iyi bilinen bir yöntemdir. Çalışmamızda, monoplanar ve biplanar osteotomiler arasında klinik ve radyolojik sonuçlar açısından anlamlı fark bulunmadı.

Anahtar Kelimeler: yüksek tibial osteotomi; varus osteoartriti; osteotomi tipi; biplanar; monoplanar

ÖN ÇAPRAZ BAĞ

AKUT ÖN ÇAPRAZ BAĞ YARALANMASINDA ANTEROLATERAL LİGAMENT VE KAPLAN LİFLERİ HASARI: MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI PİVOT- SHIFT DERECESESİ İLE İLİŞKİLİ Mİ?

Can Doruk BASA¹, Elcil KAYA BİÇER², İsmail Eralp KAÇMAZ¹, Erdem ER³, Ali ER⁴, Mustafa BOZDAĞ⁴, Emin TAŞKIRAN⁵

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

³Kars Harakani Devlet Hastanesi, KARS

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İzmir

⁵Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İZMİR

Amaç:

Çalışmanın amacı ön çapraz bağ (ÖÇB) rüptürü olan hastalarda akut dönemde yapılan fizik muayene ve magnetik rezonans görüntüleme (MR) bulgularının ortaya koyulmasıdır. Ayrıca anterolateral ligament (ALL) ve Kaplan lifleri hasarının fizik muayene bulguları ile ilişkisinin ortaya koyulması amaçlanmıştır.

Yöntem:

Çalışmaya Mart 2022 ile Mayıs 2023 arasında ön çapraz bağ yaralanması olan, ilk üç haftada fizik muayene yapıp MR görüntüleme yapılabilen ve ilk üç ayda opere edilmiş 27 hasta dahil edildi. Ameliyatlar iki farklı merkezde dört farklı cerrah tarafından gerçekleştirildi. MR görüntüleri Türk Radyoloji Derneğinin çekim kılavuzuna uymayan hastalar, çoklu bağ yaralanmalı hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların yaralanma mekanizmaları, yaralanma tarihleri, ilk muayene tarihleri, ameliyat tarihleri, MR tarihleri kaydedildi. İlk fizik muayene sırasında hastaların lokal hassasiyet yerleri, eklem hareket açıklıkları, laksite muayeneleri not edildi. MR görüntüleri iki farklı kas iskelet sistemi radyoloğu tarafından incelendi. Radyologlar tarafından ayrı ayrı ÖÇB, arka çapraz bağ, medial ve lateral kollateral ligamentler, ALL, Kaplan lifleri, kıkırdak ve menisküs yaralanmalarının varlıkları ve tipleri incelendi. ALL liflerinin görülebilirliği, hasar varsa yeri ve hasarın tipi ayrıca not edildi. Ameliyat öncesinde ise hastaların anestezi altında instabilite muayeneleri yapıldı. Bulgular SPSS v21 ile analiz edilmiş olup kategorik veriler arasındaki ilişki Pearson Chi-Square testi ile incelendi. p değeri 0,05’den küçük olanlar istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edildi. Ayrıca iki radyolog değerlendirmeleri arasındaki gözlemciler arasındaki tutarlılık Cohen Kappa değeri ile değerlendirildi.

Bulgular:

Yirmiyedi hastanın ortalama yaşı $26,3 \pm 8,4$ idi (minimum 15, maksimum 42). Yaralanmaların %88,9'u non-kontakt iken, yaralanmaların %59,3'ü valgus-eksternal rotasyon, %29,6'sı valgus-internal rotasyon mekanizması ile gerçekleşmişti. Hastaların yaralanmaları ile MR çekimleri arasındaki süre ortalama $8,5 \pm 6,8$ gün idi (minimum 1, maksimum 21). Hastaların ameliyat öncesi anestezi altındaki muayenelerinde 16 hastada evre 1, 8 hastada evre 2, 3 hastada ise evre 3 pivot shift testi pozitifliği mevcuttu. İki radyolog arasında ALL görülebilirliği arasında iyi ($\kappa=0,649$), ALL yaralanmasının varlığı konusunda mükemmel ($\kappa=0,826$), ALL yaralanması varsa parsiyel total ayrımı yapılması konusunda mükemmel ($\kappa=0,940$), Kaplan liflerinin görülebilirliği arasında iyi ($\kappa=0,630$), Kaplan liflerinin yaralanma varlığı konusunda iyi ($\kappa=0,752$), Kaplan liflerinin yaralanma tipi (ödem, parsiyel, total) konusunda orta ($\kappa=0,537$) derecede gözlemciler arası uyum vardı. Ameliyat öncesi anestezi altında pivot shift testi derecesi ile ALL yaralanması varlığı arasında ($p=0,609$) ve Kaplan lifleri yaralanması varlığı arasında ($p=0,394$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamadı. Yaralanma sonrası erken dönem fizik muayenedeki lateral taraf hassasiyeti ile Kaplan lifleri hasarı arasında ($p=0,509$), lateral taraf hassasiyeti ile ALL yaralanması varlığı arasında ($p=0,409$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı. ALL yaralanması olan 20 hastada lateral tarafta bone bruise görülmüş olup istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,162$). ALL yaralanması altı hastada parsiyel iken (%22,2) 14 hastada (%51,9) total idi. Kaplan lifleri hasarı olan 15 hastanın sekizi ödem şeklinde (%29,6), beşi parsiyel (%18,5) ikisi ise (%7,4) total rüptür şeklindeydi. Onbeş hastada RAMP lezyonu saptanmış olup RAMP lezyonu ile ALL yaralanması arasında ilişki saptanmış olup istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,07$). ALL yaralanmalarının onu (%50) femoral, biri (%5) femoral+bağ gövdesi, biri (%5) gövdede, sekizi (%40) femoral+tibial bölgede idi. ALL yaralanmasının yeri ile RAMP lezyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($p=0,02$). Kaplan lifleri ve ALL yaralanması ile meniskal yırtık, kıkırdak lezyonu gelişmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı.

Sonuç:

ALL yaralanması ÖÇB yaralanmalarının birçoğunda MR görüntülemelerinde mevcut olup klinik olarak yüksek dereceli pivot shift testi, Lachman testi, ön çekmece testi gibi klinik bulgularla ilişkisi görülmemiştir. ALL rekonstrüksiyonunu veya LET prosedürü ameliyat öncesi fizik muayene bulguları ile değil, hastaların sportif beklentileri, bağ elastisitesi, revizyon cerrahisi gibi durumlara göre planlamak daha uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ön Çapraz Bağ, Kaplan Lifleri, Anterolateral Ligament

ÖRGÜLÜ HAMSTRİNG TENDON GREFTLERİ İLE ÖRGÜSÜZ DÖRT İPLİKLİ HAMSTRİNG TENDON GREFTİ UYGULANAN HASTALARIMIZIN SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Nihat Demirhan DEMİRKIRAN, Süleyman Kaan ÖNER, Süleyman KOZLU, Umur BATAK, Sabit Numan KUYUBAŞI, Selçuk YILMAZ

KSBÜ Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD, Kütahya





ÖRGÜLÜ HAMSTRİNG TENDON GREFTLERİ İLE ÖRGÜSÜZ DÖRT İPLİKLİ HAMSTRİNG
TENDON GREFTİ UYGULANAN HASTALARIMIZIN SONUÇLARININ
KARŞILAŞTIRILMASI

Nihat Demirhan Demirkıran¹, Süleyman Kaan Öner¹, Süleyman Kozlu¹, Umur Batak¹, Sabit
Numan Kuyubaşı¹, Selçuk Yılmaz¹

1-Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

Amaç

Ön çapraz bağ (ÖÇB) rekonstrüksiyonunda örgülü hamstring tendon greftleri ile örgüsüz hamstring tendon greftlerinin biyomekanik özellikleri arasında bugüne kadar çeşitli çalışmalar yapılmış fakat klinik özellikleri ve çap farklarını karşılaştıran yeterli sayıda çalışma yoktur. Biz bu çalışmamızda retrospektif olarak iki farklı tendon hazırlama tekniğinin klinik sonuçlarını karşılaştırdık.

Yöntem

Retrospektif olarak 2017 ve 2023 tarihleri arasında kliniğimizde yapılan ÖÇB rekonstrüksiyonları arasından örgülü hamstring tendon otogrefti ile örgüsüz dört iplikli hamstring tendon otogrefti uygulanan 147 hasta incelendi. Her iki grupta da semitendinosus ve gracilis tendonları alındı. Randomize olarak iki teknik uygulandı. Hastaların cerrahisi tek bir hekim tarafından uygulandı. Tüm hastalara postoperative takiplerde aynı rehabilitasyon ve takip programı uygulandı. Hastaların preoperatif, postoperatif pivot shift, lachman testleri ve eklem hareket açıklıkları (EHA) kaydedildi. Tendon kalınlıkları ve tünel çapları karşılaştırıldı. Hastalar postoperatif 15.gün, 1, 3, 6, 12. aylarda düzenli olarak kontrollere çağrıldı. International Knee Documentation Committee (IKDC), Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) Lysholm skorları ölçüldü. İntraoperatif ve 1 yıllık süre içerisinde karşılaşılan komplikasyonlar kaydedildi. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan en düşük, en yüksek, frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin dağılımı kolmogorov simirnov test ile ölçüldü. Nicel bağımsız verilerin analizinde mann-whitney u test kullanıldı. Nitel bağımsız verilerin analizindeki-kare test, ki-kare test koşulları sağlanmadığında fischer test kullanıldı. Analizlerde SPSS 28.0 programı kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmamızda 79 hastaya örgülü hamstring tendon otogrefti, 68 hastaya ise dört katlı hamstring tendon otogrefti uygulandı. Örgülü hamstring tendon otogrefti uygulanan 79 hastanın ortalama yaşı 28, örgüsüz hamstring tendonu uygulanan hastaların yaş ortalaması 26'ydı. Örgü ile hazırlanan grupta 52 hasta erkek 27 hasta kadındı, örgüsüz grupta ise 44 hasta erkek, 24 hasta kadın olarak saptandı. Örgülü grupta 51 hastada sağ diz, 28 hastada sağ dizden operasyon gerçekleştirirken, örgüsüz grupta ise 43 hastada sağ diz 25 hastada ise sol dizden operasyon gerçekleşmiştir. Örgülü grupta ortalama çap 9.37 mm, örgüsüz grupta ise ortalama çap 8.43 mm olarak belirlendi. Örgülü grupta örgü öncesi ve sonrası çap farkı karşılaştırıldığında 1 mm fark olduğu görüldü. Hastaların EHA, pivot shift, lachman testleri arasında anlamlı bir fark bulunmadı. Lysholm, IKDC ve KOOS skorları benzerdi.

Sonuç

Örgülü hamstring tendon greftleri ile örgüsüz hamstring tendon greftlerinin ÖÇB rekonstrüksiyonundaki klinik ve EHA sonuçları benzer olup, özellikle tendon çaplarının daha az olduğu durumda daha kalın bir tendon çapı elde edilebilmek için kullanılacak bir yöntem olarak akla gelmelidir. Tendon boyutlarının uzun dönem stabilitesi ve kalınlık değişimi açısından yapılacak çalışmalar tendon hazırlanımında ideal yöntem için yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: ön çapraz bağ, örgü greft, hamstring tendon greft

KONVANSİYONEL TÜNELLERLE TEK TENDON (SEMİTENDİNOZUS) VE ÇİFT TENDON (SEMİTENDİNOZUS- GRASILIS) TEKNİĞİ İLE ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONU YAPILAN HASTALARIN İZOKİNETİK DİZ GÜÇLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Halis ÇERÇİ¹, Ali Kerim YILMAZ², Lokman KEHRİBAR³, Serkan SÜRÜCÜ⁴, Mahmud AYDIN⁵, Mahir
MAHİROĞULLARI¹

¹Şişli Memorial, İstanbul

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, Samsun

³Samsun Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Samsun

⁴Yale University, Department of Orthopedics and Traumatology, New Haven

⁵Haseki Education Research Hospital, İstanbul

Amaç:

Bu çalışmada ön çapraz bağ (ÖÇB) yaralanması olan hastaların tedavisinde yeni tanımlanan modifiye all-inside, dört kat semitendinozus (ST) tendonu femur ve tibiaya askı sistem ile sabitlenmesi tekniğinin (1) klasik ikiye katlı (dört demet) ST ve grasilis (GR) tendonlarının femura askı, tibiaya interrrferans vidası ile sabitleme tekniği ile izokinetik diz güçleri açısından kıyaslanabilirliği incelenmiştir.

Yöntem:

Çalışmaya 2017 -2019 arasında aynı cerrah tarafından ameliyat edilen toplam 64 erkek hasta dahil edilmiştir. Dört kat ST tendonu femur ve tibiaya askı sistem ile sabitlenmesi tekniği grup 1, ikiye katlı (dört demet) ST ve GR tendonlarının femura askı, tibiaya interferans vidası ile sabitleme tekniği grup 2 olarak tanımlanmıştır. Grup 1 deki hastalarda femoral soket ve tibial tünel klasik ÖÇB rekonstrüksiyon tekniğiyle açılmıştır. Dört k at olarak hazırlanan greft femoral sokete Femobutton askı sistemi ile tibial tünele Femobutton askı sisteminin ön çapraz bağ revizyon cerrahisine yönelik Femobutton Without Loop (Orthomed, Türkiye) kombinasyonu ile sabitlenmiştir. Grup 2 de otogreft grup 1 deki gibi hazırlanan femoral sokete Femobutton askı sistemi tibial tünele ise interferans vidası ile sabitlenmiştir. Hastalara ameliyatın ertesi gün başlanmak üzere 4 fazdan oluşan standart rehabilitasyon programı uygulanmıştır. Çalışma üç kör yarı deneysel olarak tasarlanmıştır. Hastaların değerlendirilmesi tedavi öncesi ve sonrasındaki 1., 6. Aylarda Lysholm ve Tegner aktivite ölçeği ile yapılmıştır. 6.ay takiplerinde her iki grubun ameliyat edilen ve edilmeyen dizleri için izokinetik kuvvet ölçümleri yapılmıştır. Ölçümler bilgisayar kontrollü izokinetik dinamometre (Humac Norm, CSMI, USA) kullanılarak yapılmıştır. Ameliyat edilen ve edilmeyen dizler eşleşmiş gruplar için t-test, grup 1 ve 2 bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular:

Demografik verilerde her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p<0,05$). Grup 1’de ameliyat edilen ve edilmeyen dizler kıyaslandığında ekstansiyon fazında 60, 180, 240osec-1 hızlarında; fleksiyon fazında 180, 240osec-1 hızlarında ameliyat edilmemiş dizler lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Grup 2’de ameliyat edilen ve edilmeyen dizler kıyaslandığında ekstansiyon hemde fleksiyon fazlarında 60, 240osec-1 hızlarında ameliyat edilmemiş dizler lehine anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Her iki grubun ameliyat edilen dizleri kıyaslandığında hem ekstansiyon hem de fleksiyon fazlarında 60, 180, 240osec-1 hızlarında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Hamstring/Kuadriseps (H/Q) oranı kıyaslandığında ameliyat edilen dizlerde 60osec-1 hızında grup 1 lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

Sonuç:

Çalışmamızın hipotezi greftin tek bir hamstring tendonundan alınmasının fleksiyon gücünde daha az yıkıcı etki yapacağı şeklindedir. Literatürdeki bazı çalışmalar bu hipotezi desteklemektedir (3,4). Çalışmamızda tek tendon (ST) kullanılan yeni teknik ile her iki hamstring tendonunun kullanıldığı ÖÇB rekonstrüksiyonuyapılan dizlerin izokinetik güçleri kıyaslanmış ve mevcut literatürle uyumlu şekilde anlamlı bir fark bulunmamıştır. GRtendonunun korunduğu teknikile tedavi edilen dizlerin izokinetik güçlerinin her iki tendonun kullanıldığı teknik ile kıyaslanabilir sonuçlara sahip olması günümüzdeki minimal invaziv cerrahi yaklaşımı (5) ile uyumluluk göstermektedir. Sonuç olarak tek tendon tekniğinin daha detaylı izokinetik çalışmalarının özellikle dizin derin fleksiyon torkunu koruyucu etkisini gösterebileceği değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu, kortikal askı tespit, interferans vidası, izokinetik güç

ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA DRILL DEVİR HIZININ TÜNEL GENİŞLEMESİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Jamil ALASOV¹, Mehmet ERDURAN¹, Ali BALCI²

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, İzmir

Amaç:

Bu çalışmaya başlarken amacımız farklı devir hızlarında drillleme sonucu oluşan termal nekrozun tünel genişlemesi üzerindeki etkilerini incelemek ve drillleme ile oluşan ve literatürde gösterilen termal nekrozun insan Ön Çapraz Bağı (ÖÇB) rekonstrüksiyonunda kullanılan drill hızlarına benzer hızlarda oluşup oluşmayacağının tavşan modelinde gözlemlenmesiydi. İnsanlarda ÖÇB rekonstrüksiyonunda kullanılan mevcut drilllerin devir hızlarına benzer devir hızları seçilerek, deney hayvanlarında tünel genişlemesi araştırılarak, elde edilen sonuçlar ile bu ve benzeri çalışmalara kaynak sağlayarak literatüre katkıda bulunmayı planladık.

Hipotezimiz ise delici tipteki motorlar ile yapılan drillleme işlemi sırasında yüksek (1500 RPM) devir hızının termal nekroz riskini arttırması ve tünel genişlemesinde anlamlı fark yaratması idi.

Materyal-metot:

23/2021 Protokol No'lu Dokuz Eylül Üniversitesi Yerel Etik Kurulu onayı ile 1 adet pilot çalışmada ve 12 adet ana çalışmada kullanılmak üzere erişkin, dişi, ağırlıkları 3-3,5 kg olan Yeni Zelanda türü tavşan temin edildi. Çalışmamız Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Multidisipliner Deney Hayvanları Laboratuvarı'nda gerçekleştirildi. Proje için BAP 'tan maddi destek alındı. Deney hayvanları randomize 400RPM ve 1500RPM gruplarına dağıtıldı. Medial parapatellar insizyon ile diz eklemine ulaşıp, ÖÇB bistüri yardımıyla kesildi. Bağ izdüşümlerine anatomik pozisyonda 400RPM ve 1500RPM devir hızlarında künt uçlu drill ile tünel açıldı. Drillleme esnasında oda ısısındaki serum fizyolojik ile irrigasyon uygulandı. Cruristen alınan ekstensor tendon grefti tünelden geçirilerek fiks edildi. Cerrahi işlem sonrası fiksasyon uygulanmadı. 12 hafta sonra deney hayvanları kurban edilerek micro-CT ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Elde edilen verilerin analizinde SPSS 24.0 istatistik analiz yazılımı kullanıldı. Shapiro-Wilk, t-Testi için istatistik anlamlılık karar değeri $p < 0,05$ olarak kabul edildi. Tünel çaplarının farkı, 12 hafta sonra 400 ve 1500 RPM gruplarında tünel genişliğinin 2 mm matkap çapına göre değeri ölçülerek analiz edildi. Ölçümler normal dağılıma uygun ve homojen varyansa sahip oldukları için analizler parametrik testler ile yapıldı. Gruplar arası tibia distal, orta, proksimal ve femur distal, orta, proksimal bölgelerinin radyolojik ölçümlerinin karşılaştırılmasında anlamlı fark bulunmadı. 400RPM grubunda tibia distal, orta, proksimal ve femur distal, orta, proksimal bölgelerinin radyolojik

ölçümlerinin 2mm çaplı drill ile karşılaştırılmasında tibia proksimal ve femur distal bölgelerinde genişleme anlamlı bulundu, diğer bölgelerde genişleme değeri anlamlı fark bulunmadı. 1500RPM grubunda tibia distal, orta, proksimal ve femur distal, orta, proksimal bölgelerinin radyolojik ölçümlerinin 2mm çaplı drill ile karşılaştırılmasında tünel genişlemesi bakımından anlamlı fark bulunmadı, hatta anlamlı daralma mevcut idi. 400RPM grubunda grup içi eşleşmelerin karşılaştırılmasında tünel genişlemesi açısından anlamlı fark bulunmadı. Tibia distal-femur proksimal grubunda anlamlı daralma gözlemlendi. 1500RPM grubunda grup içi eşleşmelerin karşılaştırılmasında tünel genişlemesi açısından anlamlı fark bulunmadı.

Sonuç: Cerrahi işlemlerde kullanılan drillerin düşük veya yüksek devir hızlarında drilleme esnasında oluşan ısı artışının termal nekroz oluşturarak tünel genişlemesinde sanıldığı kadar etkili olmayacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Ön çapraz bağı rekonstruksiyonu, drill devir hızı, termal nekroz, tünel genişlemesi

TENDON GREFTLERİNİN OZON, FIZYOLOJİK SERUM, RIFAMPİSİN, POVIDİN İYOT VEYA VANKOMİSİN SOLÜSYONLARI İÇERİSİNDE BEKLETİLMESİ SONRASI BIYOMEKANİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Umutcan KOPUTAN¹, Süleyman KOZLU², Nihat Demirhan DEMİRKIRAN¹, Sabit Numan KUYUBAŞI¹, Süleyman Kaan ÖNER¹

¹Kütahya sağlık bilimleri Üniversitesi, Kütahya

²K.S.B.Ü. Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kütahya



Amaç

Literatürde ozon tedavisinin ortopedi ve travmatolojinin ve spor hekimliğinin alanlarından olan çapraz bağ yaralanmalarında tendon greftlerindeki biyomekanik dayanıklılık ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Tendon greftleri günümüzde enfeksiyon profilaksisi amacıyla farklı antibiyotikli solüsyonlarda bekletildikten sonra hastaya uygulanmaktadır. Aynı zamanda operasyon sırasındaki kontaminasyon veya enfeksiyona karşı profilaktik amaçlı %10 povidon iyot (batikon) içeren solüsyonlarda greftin bekletildiği çalışmalar da literatürde mevcuttur. Bu emdirme işlemleri ve ozonun biyomekanik olarak bu tendonlar üzerine olan etkinliği ise henüz bilinmemektedir. Biz çalışmamızda medikal ozon tedavisi, antibiyotik ve antiseptik solüsyonlarının rat tendonları üzerine biyomekanik etkisinin araştırılması hedefledik.

Yöntem

25 adet 250-300 gr Wistar- Albino cinsi erkek sıçan çalışmaya alındı. Her grup 5 adet sıçan ile oluşturuldu. Her ratın her iki aşıl ve patellar tendonu biyomekanik çalışma için disseke edildi. Grup 1 = Kontrol (n=5), Grup 2 = Ozon (n=5), Grup 3 = Povidon İyot (n=5), Grup 4 = Rifampisin (n=5), Grup 5 = Vankomisin(n=5) şeklinde ratlar gruplara ayrıldı. Anestezi sonrası grup 1 için sakrifikasyon sonrası ratların aşıl ve pateller tendonları %0,9 NaCl Serum Fizyolojik içerisinde 30 dk bekletildi, grup 2 için ozon, tıbbi oksijenden elektron transferi yöntemi uygulayan bir cihaz yardımı ile ozon konsantrasyonu 20 µg/ml olacak şekilde üretildi. 1 cc/kg ozon dozları, her bir sıçanın vücut ağırlığına dayandırılarak intraperitoneal olarak 8 hafta boyunca haftada 3 gün tek doz olarak uygulandı. 2 ay süresince intraperitoneal ozon tedavisi uygulanan ratların aşıl ve pateller tendonları %0,9 NaCl Serum Fizyolojik içerisinde 30 dk bekletildi. Grup 3 için sakrifikasyon sonrası ratların aşıl ve pateller tendonları %10 Povidon İyot (Batikon) içerisinde 30 dk bekletildi, grup 4'te sakrifikasyon sonrası ratların aşıl ve pateller tendonları rifampisin 600 mg/ L içerisinde 30dk bekletildi, grup 5'te de benzer şekilde sakrifikasyon sonrası 5mg/ml vankomisin içerisinde 30 dk bekletildi. Her bir tendonun uzunluğu, yüzey alanı ve kesit alanı ölçüldü. Biyomekanik çekme testi uygulandı. İki metal klemp ile tendon dokuları sabitlendi ve tendonlar kopana kadar 10 mm/s sabit hızda gerilim uygulandı. Tendonun kopması için gereken kuvvet (maksimum tensil kuvvet) belirlendi.

Bulgular

Aynı tip greftler için uygulanan farklı solüsyonlar arasındaki maksimum tensil kuvvet ve uzama parametrelerinde anlamlı bir fark gözlenmedi (p: 0.133). Tüm numuneler incelendiğinde maksimum tensil kuvvet gerilimi değerleri yumuşak doku (ortalama 32N/mm²) ve kemik-tendon greftleri (ortalama 60,7 N/mm²) arasında önemli derecede farklıydı (p< 0.001).

Sonuç

Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde yumuşak doku ve kemik-tendon greftlerinin enfeksiyonu önlemek için kullandığımız fizyolojik serum, rifampisin, povidon iyot veya vankomisin solüsyonları içinde bekletilmesinin, greftin biyomekanik özelliklerini değiştirmedikçe gördük. Literatürde

enfeksiyonu önlemeleri açısından karşılaştırılan bu sölüsyonların biyomekanik özellikleri arasında bir karşılaştırma yapılmamıştır. Kullandığımız yöntem, sonuç ve yorumların ortopedi ve travmatoloji alanında yapılacak prelinik ve klinik çalışmalar için aydınlatıcı olacağına inanmaktayız.

Anahtar Kelimeler: Tendon Graft, Ozon, Otograft, Antibiyotik,

AMATÖR FUTBOLCULARDA ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONU SONRASI HOP TESTLERİ: İKİ FARKLI OTOGREFTİN KISA DÖNEM PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ

Fatih GÖLGELİOĞLU, Mustafa YALIN

ELAZIĞ FETHİ SEKİN ŞEHİR HASTANESİ, Elazığ

Amaç

Sporcularda ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası performans değerlendirmesinde hop testleri son yıllarda etkili bir yöntem olarak kabul görmektedir. Bu çalışmada, bone-patellar-tendon-bone (BPTB) ve hamstring tendon (HT) otogreftleri ile ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılmış amatör futbolcuların kısa dönem performans sonuçlarını hop test yöntemi kullanılarak değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırmada 2019-2022 yılları arasında iki ayrı merkezde primer ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılmış 18 yaş üstü 28 amatör futbolcu retrospektif olarak değerlendirildi. İki ayrı cerrah tarafından ameliyat edilen hastalardan bir gruba HT grefti uygulanırken diğer gruba BPTB grefti uygulandı. Hastaların yaş, vücut kitle indeksi ve boy değerleri kayıt altına alındı. Her iki gruba aynı rehabilitasyon programı uygulandı. Daha önce alt ekstremitelerinden kırık, operasyon vb. öyküsü olanlar, ek bağ yaralanması olanlar, bayan hastalar, amatör olarak futbol ile ilgilenmeyen hastalar ve takipten çıkmış hastalar çalışmadan dışlandı. Hop testleri olarak single hop, triple hop ve cross hop olmak üzere üç tür test gerçekleştirildi. Tüm performans testleri postoperatif 6. ayda gerçekleştirildi. Single hop testi sırasında katılımcılar tek ayakla bir kez zıpladılar. Triple hop için katılımcılar tek ayakla arka arkaya üç kez zıpladılar. Cross hop için katılımcılar tek bir bacak kullanarak zik-zak figürlerle üç kez zıpladılar. Tüm testlerde katılımcılardan, inişte yaklaşık üç saniye dengede kalmaları istendi. Dengesini koruyamayan hastalara tekrardan test yapıldı. Zıplama mesafelerini ölçmek için mezura kullanıldı. ÖÇB rekonstrükte edilmiş ekstremiteler ile sağlam ekstremiteler arasındaki fonksiyonel eksiklikleri değerlendirmek için ekstremiteler simetri indeksi (LSI) skoru kullanıldı. LSI skoru, ÖÇB rekonstrükte edilmiş ekstremitenin performansının sağlam ekstremitenin performansına bölünmesi ve 100 ile çarpılmasıyla hesaplandı.

Bulgular

Çalışmada BPTB uygulanan 12 erkek ve HT uygulanan 16 erkekten oluşan toplam 28 hastanın yaş ortalaması 24.1 ± 3.4 idi. BTB ve HT uygulanan hastalarda her iki grup arasında yaş, BMI ve boy uzunluğu açısından anlamlı bir fark saptanamadı ($p>0.05$). Sağlam bacak ve ÖÇB rekonstrüksiyonu uygulanmış bacaklar arasında single hop, triple hop ve cross hop değerleri arasında anlamlı bir fark olduğu gözlemlendi. Ayrıca BPTB ve HT grubu arasında hem sağlam bacaklar hemde cerrahi uygulanmış

bacaklar arasında single hop, triple hop ve cross hop değerleri açısından anlamlı bir fark bulunamadı (tablo1).

Tablo 1:Gruplar arası ve gruplar içinde hop test değerlerinin karşılaştırılması

	BPTB	HT	p
Single hop(sağlam)	1.29±0.33	1.27±0.42	0.122
Single hop(ÖÇB)	1.12±0.24	1.16±0.39	0.129
LSI(%)	86.8	91.3	
p	0.001	0.003	
Triple hop(sağlam)	4.43±1.1	4.36±0.9	0.151
Triple hop(ÖÇB)	3.01±0.7	3.15±0.8	0.390
LSI(%)	67.9	72.2	
p	0.001	0.015	
Cross hop(sağlam)	3.87±1.1	3.78±0.6	0.215
Cross hop(ÖÇB)	3.29±1	3.24±0.6	0.237
LSI(%)	85	85.7	
p	0.022	0.026	

Sonuç

Hem BPTB hem HT otogreft yönteminde, cerrahi uygulanan ekstremiteler sağlam tarafa göre kısa dönemde düşük klinik performans göstermektedir. Her iki yöntemin kısa dönem performans sonuçları hop testleri ile değerlendirildiğinde birbirine üstünlüğü yoktur.

Anahtar Kelimeler: hop test, performans, ön çapraz bağ, otogreft

ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA HAMSTRING TENDON OTOGREFT VE TİBİALİS ANTERİOR TENDON ALLOGREFT KULLANIMININ SONUÇLARI

Zeki GÜNŞOY¹, Mustafa DİNÇ², Ömer Cevdet SOYDEMİR²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Şehir hastanesi, El Cerrahisi Kliniği, Bursa, Türkiye, Bursa

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Şehir hastanesi, Ortopedi ve travmatoloji Kliniği, Bursa, Türkiye, Bursa

Amaç

ön çapraz bağ (ÖÇB) cerrahisi rekonstrüksiyonu başarısı için greft seçimi önemli faktörlerden birisidir fakat hangi greftin en uygun olduğu net değildir. Bu çalışmada, ÖÇB rekonstrüksiyonunun klinik sonuçlarını değerlendirmek amacıyla hamstring allogrefti ile anterior tibialis tendon allogrefti (ATT) karşılaştırılmıştır.

Yöntem

Haziran 2008 - Ağustos 2010 tarihleri arasında semptomatik ön çapraz bağ yetersizliği olan hastalar, hamstring otogreftleri veya tibialis anterior allogreftleri arasından rasgele seçime tabi tutuldu. Hastalar kullanılan greft tipine göre hamstring tendon otogreft grubu ve tibialis anterior tendon allogreft grubu olarak iki gruba ayrıldı. Fonksiyonel değerlendirme skorları(Lysholm diz skorlama skalası (LKSS) ve Uluslararası Diz Belgelendirme Komitesi (IKDC) subjektif diz form skoru), hareket açıklığı, stabilite testleri(Lachman testi, pivot-shift) ve hasta tarafından bildirilen sonuçlar dahil olmak üzere klinik sonuçlar değerlendirildi ve iki grup arasında karşılaştırıldı.

Bulgular

Yaş ortalaması 29.48 ± 6.2 olan 60 hasta (58 erkek, 2 kadın) çalışmaya dahil edildi. Ağrı ve kayma fenomenleri en yaygın semptomlardı. Anterior tibialis allogreftli hastaların preoperatif ve postoperatif LKSS değerleri ile hamstring otogreft arasında anlamlı bir fark bulundu ($p < 0.001$). Tüm hastaların preoperatif ve postoperatif IKDC değerleri arasında anlamlı bir fark bulundu ($p < 0.001$). Her iki grup arasında postoperatif LKSS ve IKDC değişim skorları karşılaştırıldığında, otogreft grubundaki artış daha belirgin olarak görüldü (LKSS allogreft: 26 (3:38) karşısında otogreft: 30.5 (5:41) ($p < 0.001$) ve IKDC allogreft: 3.97 ± 6.6 karşısında otogreft: 13.4 ± 6.92). Vakaların hiçbirinde enfeksiyon, fibroz veya derin ven trombozu kaydedilmedi.

Sonuç

Hamstring tendon otogrefti hem de tibialis anterior tendon allogrefti, ÖÇB rekonstrüksiyonu için geçerli seçenekler olarak kabul edilebilir. Ancak hamstring tendon otogrefti ile hasta memnuniyetinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Greft tipi seçimi, bireysel hasta faktörlerine ve cerrahın tercihinine göre yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İkss, İkdc Skoru, Otogreft, Allogreft, Acl onarımı

ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA TAM TİBİAL TÜNEL TEKNİK İLE TAMAMI İÇERDE TEKNİĞİN KLİNİK VE RADYOLOJİK KARŞILAŞTIRILMASI

Ahmet Emin OKUTAN, Lokman KEHRİBAR

Samsun Üniversitesi, Samsun

Amaç:

Bu çalışmada tam tibial tünel teknik ve tamamı içerde teknik kullanılarak artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu uygulanan hastaların klinik ve radyolojik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem:

Mayıs 2020-Mayıs 2022 tarihleri arasında tam tibial tünel teknik ve tamamı içerde teknik kullanılarak artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu uygulanan 20 hastanın klinik ve radyolojik verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Her iki teknikte de greft olarak 4 kat semitendinosus tendonu greft olarak alındı. Tam tibial tünel tekniğinde tibial tünel greft kalınlığına göre dışardan içeri tamamen açılırken, tamamı içerde teknikte Flip-cutter kullanılarak ve greft uzunluğuna göre kısmi olarak açıldı. Her iki teknikte femoral ve tibial tarafta ayarlanabilir kortikal askı sistemi tespit olarak kullanıldı. Klinik değerlendirmede postoperatif 1. yıl IKDC ve Lysholm skorlamaları, ön çekmece testleri; radyolojik değerlendirmede postoperatif 1. gün, 6. ay ve 1. yıl bilgisayarlı tomografi (BT) taramaları ve postoperatif 1. yıl manyetik rezonans görüntüleme (MRG) taramaları kullanıldı.

Bulgular:

Ortalama yaş 25.8 ± 10.2 olan 20 hasta çalışmaya dahil edildi. 10 hastada tam tibial tünel, 10 hastada tamamı içerde teknik uygulandı. Ortalama takip süresi 15 ± 2.6 aydı. Postoperatif 1. yılda tam tibial tünel ve tamamı içerde teknikler arasında klinik ve fonksiyonel sonuçlarda anlamlı bir farklılık bulunamadı. (IKDC 92.6 vs 93.5, $p < 0.05$; Lysholm skoru 93.4 vs 94.6, $p < 0.05$). Radyolojik değerlendirmede, 1. yıl BT taramalarında tam tibial tünelde oluşan ölü boşluğun (loop tünel) tama yakın dolduğu (%96.5) görüldü. Graft maturasyonu sinyal-gürültü oranı ile 1. yıl MR taramalarında değerlendirildi ve iki grup arasında anlamlı bir farklılık görülmedi ($p < 0.05$).

Sonuç:

Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda tam tibial tünel teknik ve tamamı içerde teknikler arasında klinik ve radyolojik olarak anlamlı bir farklılık görülmedi. Tam tibial tünel tekniğinin tibiada yarattığı ölü boşluğun sorun oluşturmadığı görüldü. Tamamı içerde tekniğin Flip-cutter gereksinimi ve ayrıntılı greft-tünel uzunluk ölçümü hesaplaması dezantaj olarak değerlendirildi.

Anahtar Kelimeler: ön çapraz bağ, rekonstrüksiyon, all-inside

ÖN ÇARPAZ BAĞ YIRTIĞI HASTALARINDA MEDİAL MENİSKUS POSTERİOR YIRTIĞI İLE TİBİAL MORFOLOJİK PARAMETRELERİN İLİŞKİSİ

Ahmet OZTERMELİ

Gebze Fatih devlet hastanesi, İstanbul

Amaç:

Ramp lezyonu, ön çapraz bağ (ÖÇB) yırtığına eşlik eden medial menisküsün posterior boynuzunun periferik kapsüler bağlantısının dikey yırtılması olarak tanımlanır. Tibial morfolojik değişiklikler, menisküs yırtıklarını ve ÖÇB yırtıklarını tetikleyebilir. Ramp lezyonları tibial morfoloji açısından yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışmanın amacı, tibial morfolojik parametreler olan medial meniskal eğim (MME), medial posterior tibial eğim (MPT), menisküs kemik açısı (MKA), ve medial tibial plato derinliği (MTDP) gibi parametrelerin ÖÇB yırtığı olan hastalarda ramp lezyonu ile olan ilişkisini belirlemektir.

Yöntem:

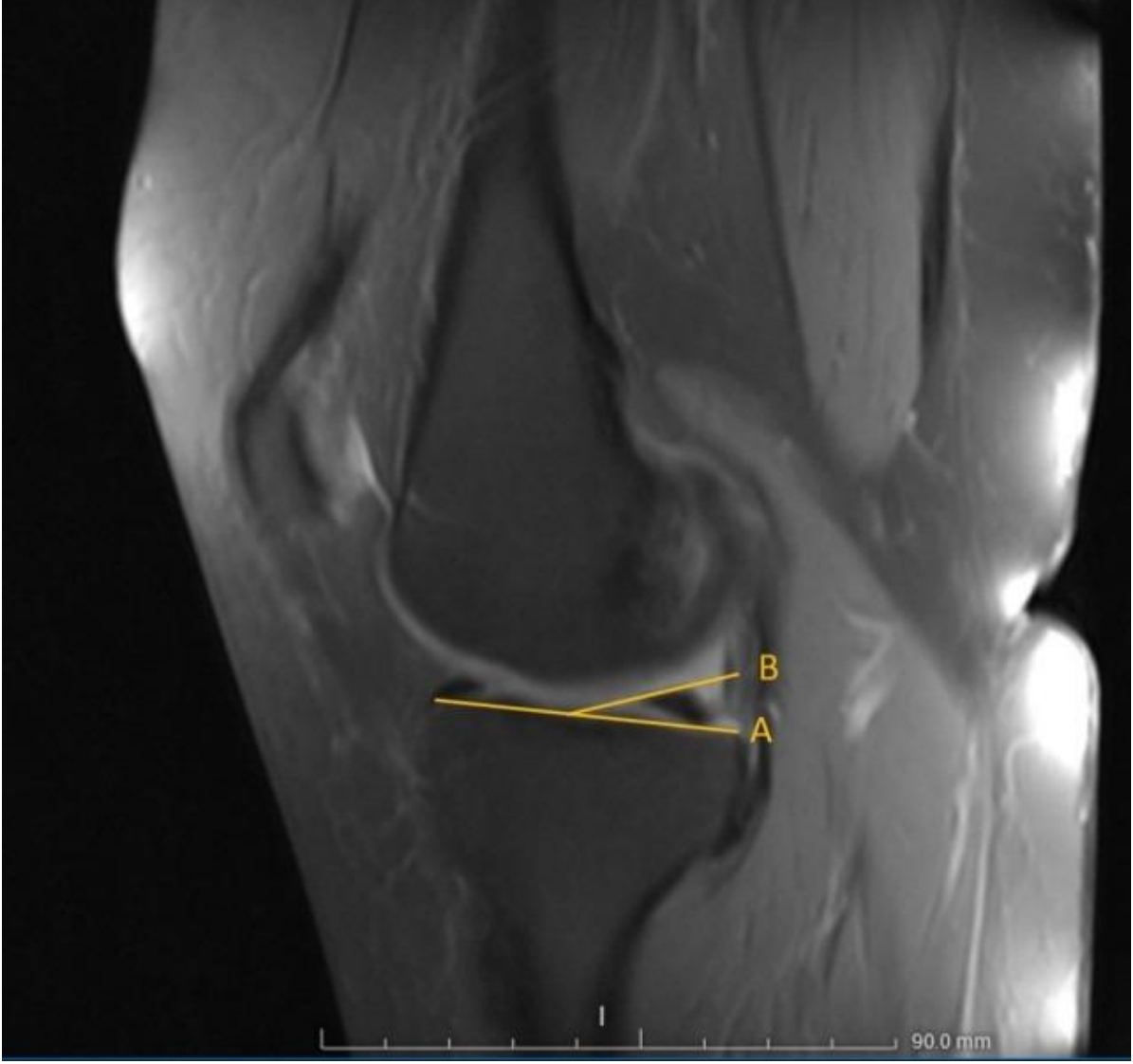
Çalışmada, kliniğimizde primer artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu yapılan hastalardan artroskopik olarak onaylanmış ramp lezyonu olan 19 hasta (Grup 1) ve ramp lezyonu olmayan 36 hasta (Grup 2) dahil edilmiştir. MME, MPT, MTDP ve medial MKA preoperatif manyetik rezonans görüntüleme üzerinde ölçülmüştür. İstatistiksel analizde, Shapiro-Wilk testi, Levene testi, student t-testi, Mann Whitney U-testi ve Fisher's Exact testi kullanılmıştır.

Bulgular:

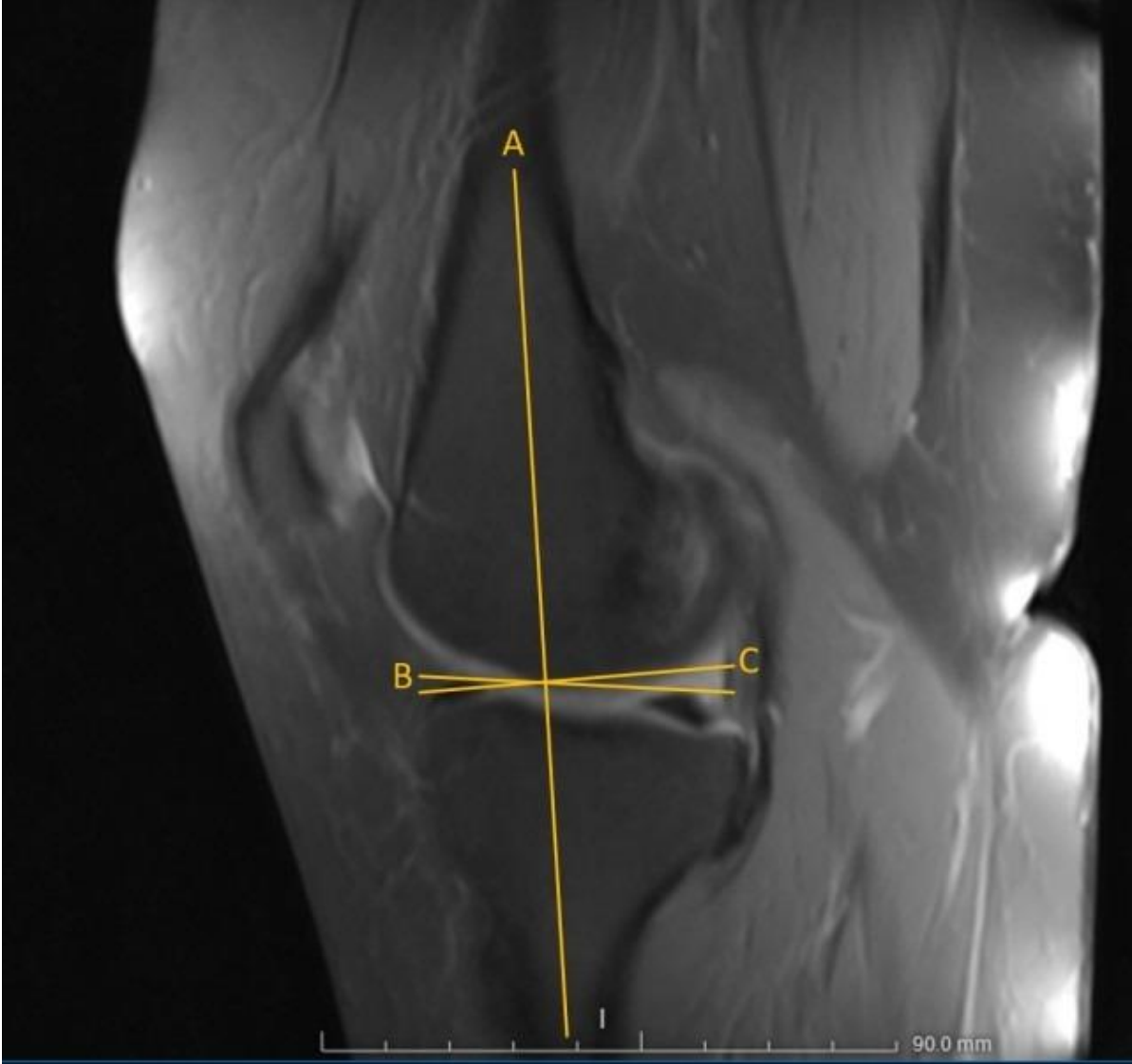
MPT, Grup 1'de (7.63 ± 2.59) Grup 2'ye (5.96 ± 2.47) ($p: 0.001$) göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Gruplar arasında MME açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Grup 1: 85.5 ± 4.03 , Grup 2: 86.8 ± 4.85) ($p: 0.117$). MTDP ölçümü, Grup 1'de 3.4 ± 0.69 ile Grup 2'deki 3.86 ± 0.69 'a kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p: 0.002$). MMBA, Grup 1'de 26.74 ± 2.82 ve Grup 2'de 28.15 ± 3.07 olarak belirlenmiş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı olarak bulunmuştur ($p: 0.012$).

Sonuç:

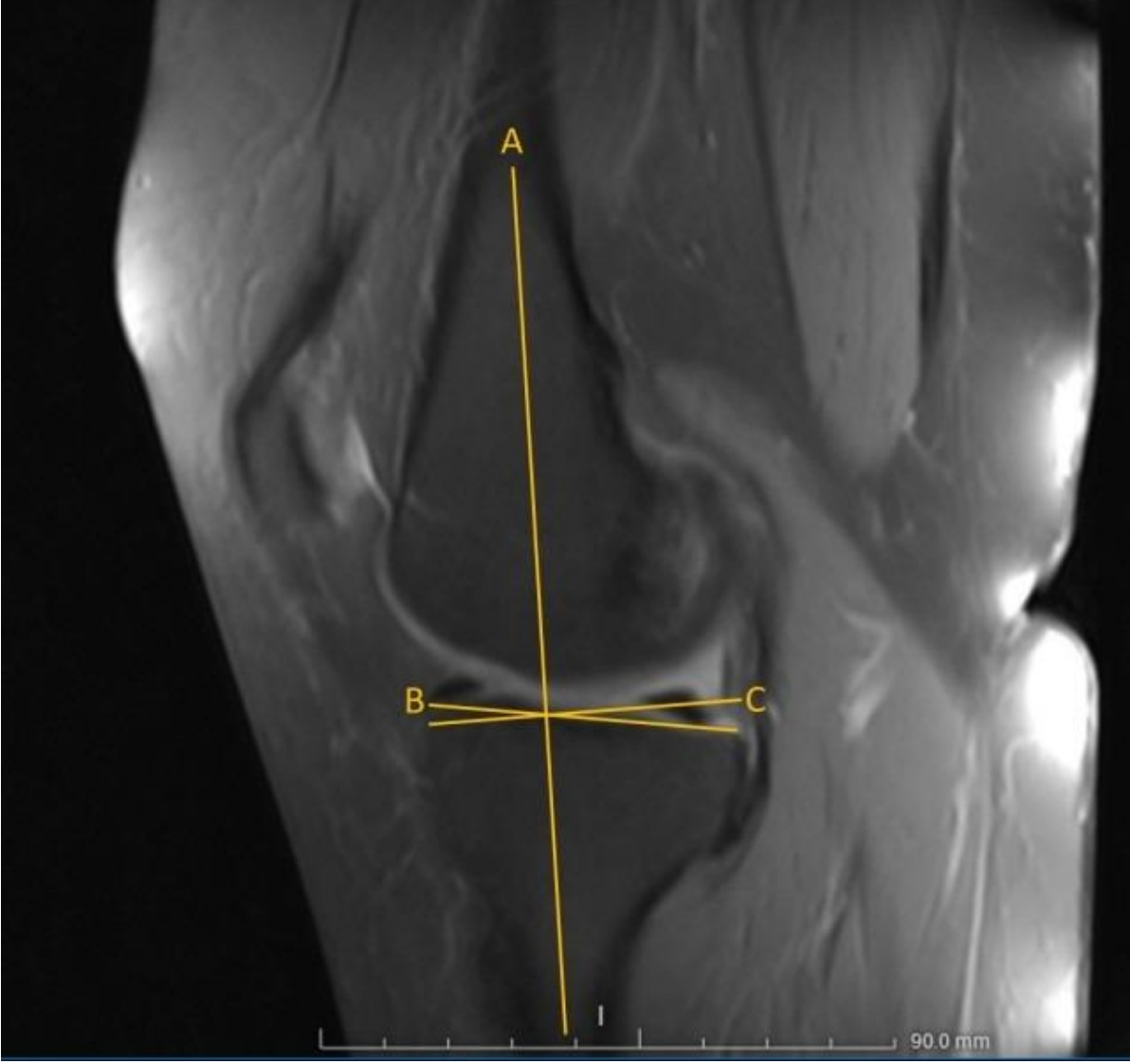
Ramp lezyonlu hastalarda, MPT daha yüksek, MTDP ve MMBA daha düşük bulundu, ancak MME kontrol grubu değerlerinden farklı değildi. Bu parametreler ramp lezyonlarının preoperatif değerlendirmelerinde yararlı olabilir. Ancak daha yüksek sayılı hasta grubu ile daha farklı parametreleri de içeren çalışmalar gereklidir.



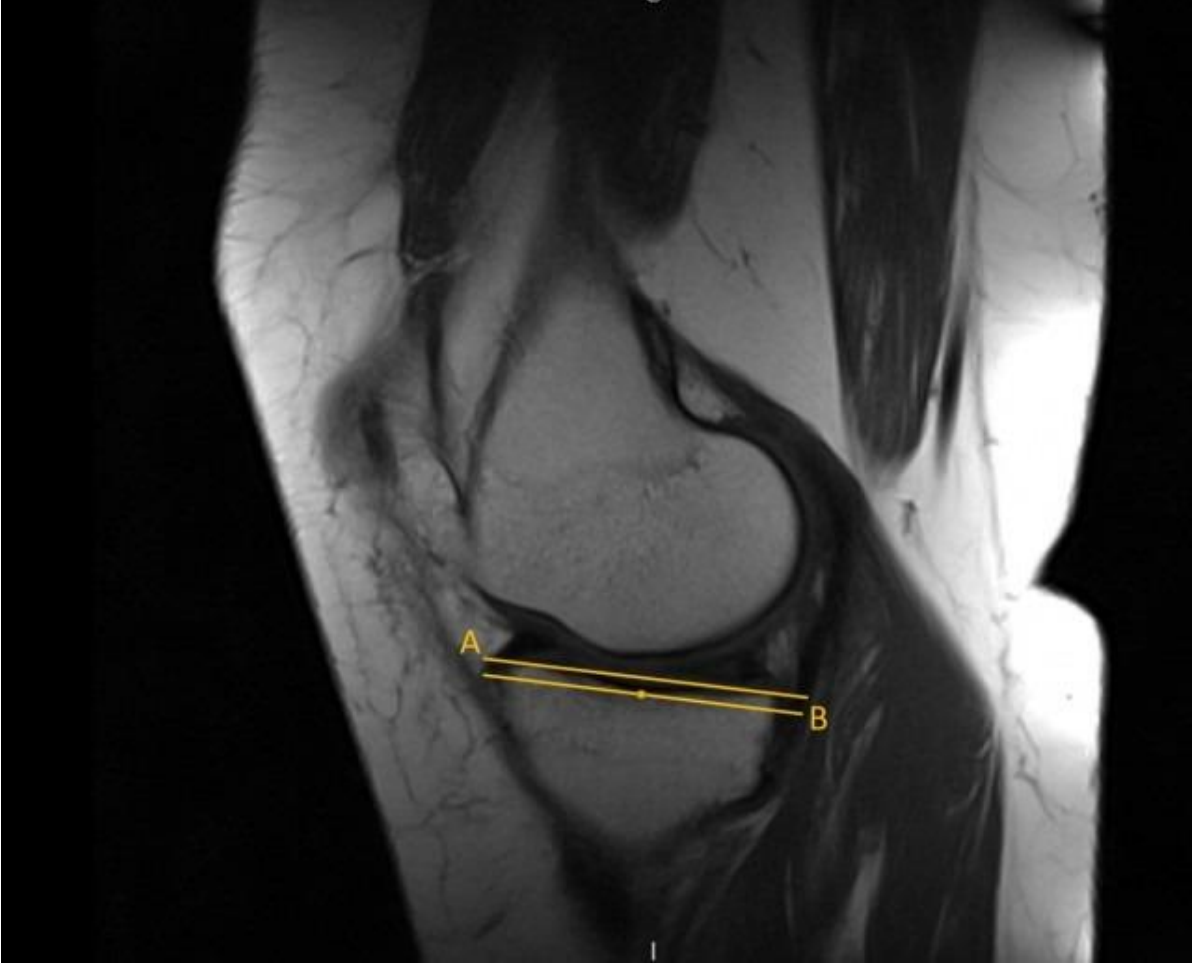
Figür 1: Menisküs Kemik Açısı



Figür 2: Medial menisküs eğimi



Figür 3: Medial posterior tibial eğim



Figür 4: Medial tibia plato derinliği

Grup 1	Grup 2	p değerleri	
MPTE	7.63 ± 2.59	5.96± 2.47	p: 0.001
MME	85.5± 4.03	86.8± 4.85	p:0.117
MTDP	3,4± 0,69	3.86± 0.69	p:0.002
Medial MKE	26.74± 2.82	28.15± 3.07	p:0.012

Anahtar Kelimeler: Ön Çapraz bağ, Tibial morfoloji, Diz Artroskopisi

PATELLOFEMORAL

MPFL REKONSTRÜKSİYONUNDA FARKLI PATELLAR FİKSASYON YÖNTEMLERİNİN PATELLAYA ETKİSİNİN SONLU ELEMEN ANALİZİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Emre ÖZMEN¹, Utku DEMİRTAŞ², Süleyman Alp ÇÖLBE³

¹*İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon EAH, İstanbul*

²*Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, Edirne*

³*Çorlu Devlet Hastanesi, Tekirdağ*

Amaç

Lateral patella çıkığı, genellikle yaşamın ilk iki on yılında meydana gelen yaygın bir yaralanmadır. Konservatif tedavilere yanıt vermeyen ve instabilite gelişen durumlar genellikle cerrahi ile tedavi edilir. Stabilitayı geri kazandırmak için kullanılan teknikler arasında tibial tüberkül transferi, trokleoplasti, lateral retinaküler gevşetme ve medial patellofemoral ligament rekonstrüksiyonu bulunur. Medial patellofemoral ligament (MPFL), fleksiyonun ilk 20-30 derecesinde patellanın lateral hareketine karşı koyan primer yumuşak doku stabilizatörüdür. Bu yaralanmalarda %100'e kadar MPFL yırtığı görülebilir. MPFL'nin rekonstrüksiyonu için çeşitli cerrahi teknikler bulunmaktadır. Bu teknikler greft türleri, tünel sayısı ve yerleşimi, demetler ile birlikte patellar ve femoral sabitleme yöntemleri açısından farklılık gösterir. Patellar sabitleme yöntemleri genellikle vida ve dikiş iğneleri kullanılarak tek veya çift tünel içerir[12]. Patellar sabitleme tekniklerinin bilinen bir komplikasyonu patellar kırığıdır[13]. Bunlar, düşük enerjili travmadan sonra operasyon tarihinden 2 aydan daha uzun bir süre sonra meydana geldiği bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, greft sabitleme yöntemlerinden dört farklı tekniğin (tek transvers, tek oblik, çift transvers bikortikal ve çift transvers unikortikal) patellanın gerim kuvvetlerine karşı zayıflaması üzerindeki etkilerini sonlu eleman analizi yöntemi ile karşılaştırmaktır.

Yöntem

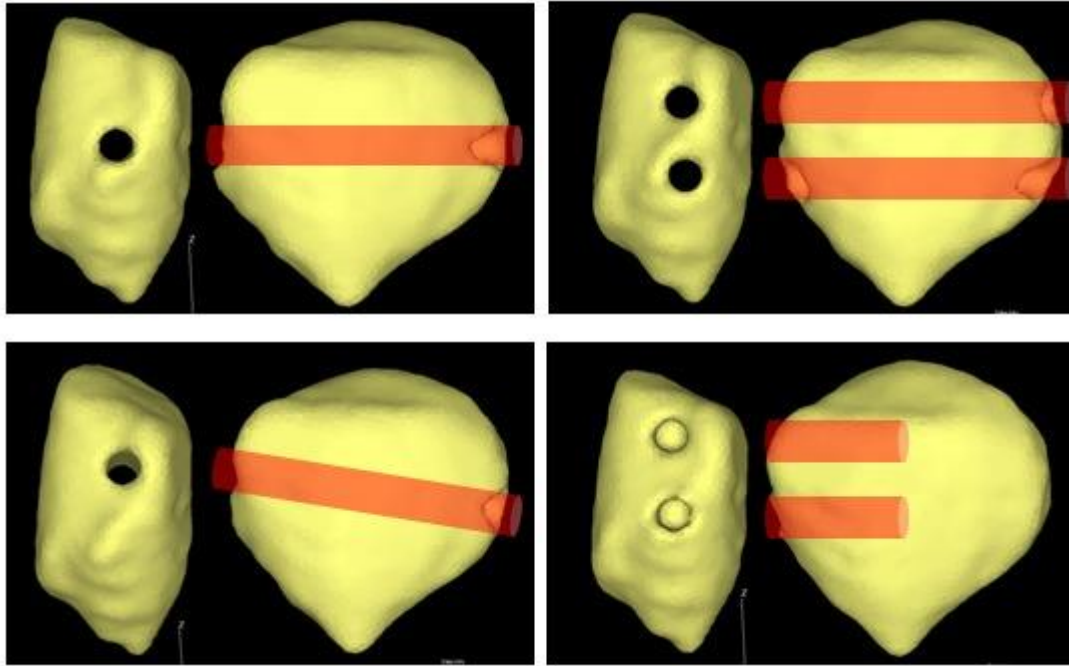
Farklı nedenlerle daha önce diz bilgisayarlı tomografisi (BT) taraması yapılmış olan 10 hastanın bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleri araştırmada kullanıldı. Patellar veya troklea displazisi, patellar kırık veya cerrahi öyküsü veya patellanın kemik dayanıklılığını etkileyebilecek lezyonları olan hastalar dışlandı. 18-50 yaş arasındaki 10 hastanın BT görüntüleri sonlu eleman analizi yazılımı ile segmente edildi ve 1.5 mm tabanlı tetrahedral cisimler kullanılarak üç boyutlu modelleri oluşturuldu. Bu modellere BT'deki Hounsfield değerleri kullanılarak Keyak yöntemi ile hastanın kemik kalitesine uygun Young modülüs değerleri atandı. Daha sonra seçilen tünel açılmamış patella ve seçilen dört farklı yöntemle tünel açılmış toplam 5 patella modeli distalden fikse edilip quadriceps yapışma yüzeyinde gerim kuvvetine maruz bırakıldı. Kırık oluşan gerim kuvveti kaydedildi ve t-testi ile ANOVA kullanılarak karşılaştırıldı.

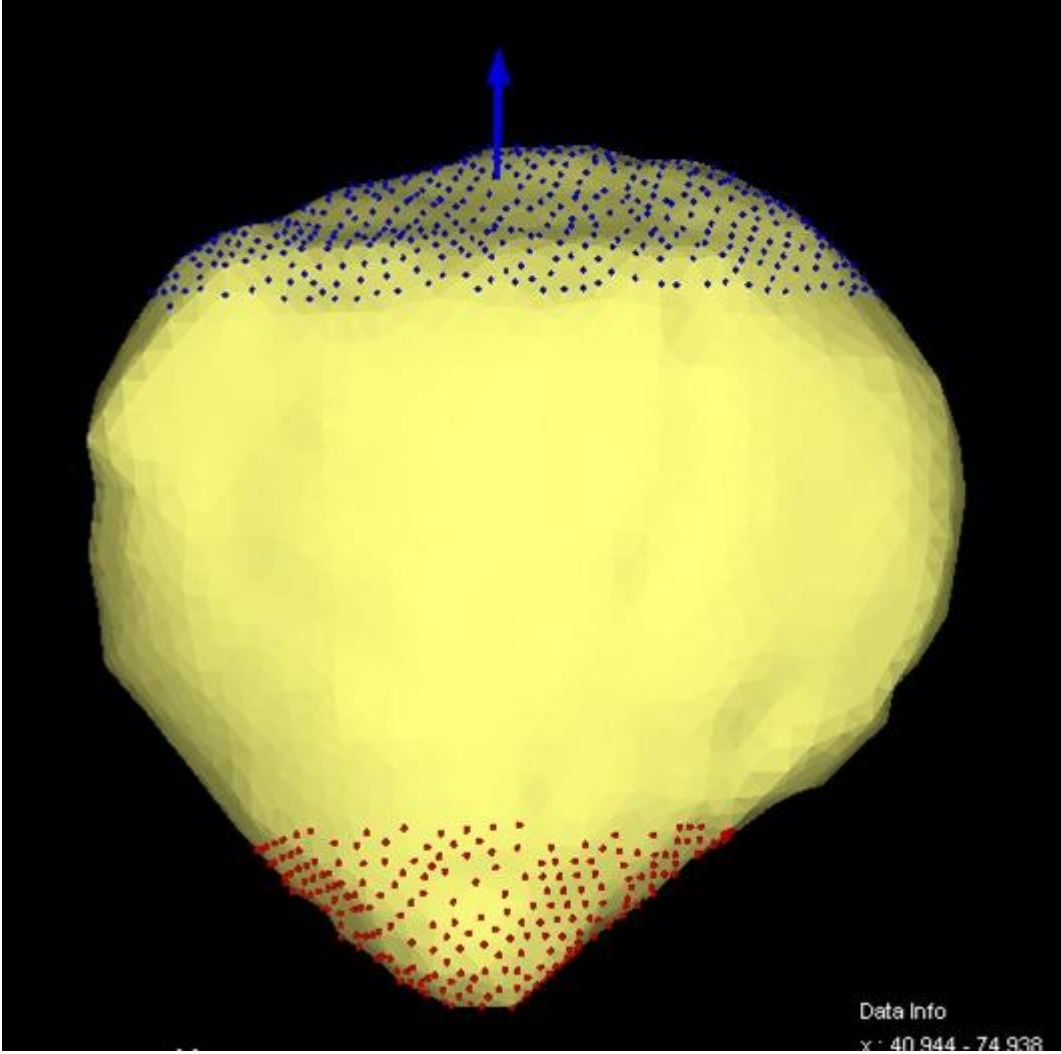
Bulgular

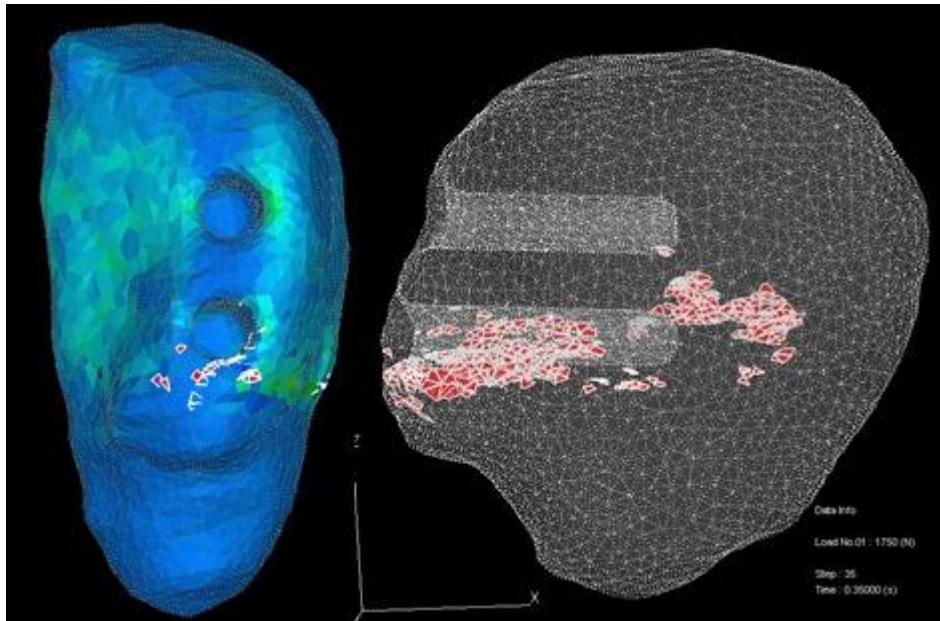
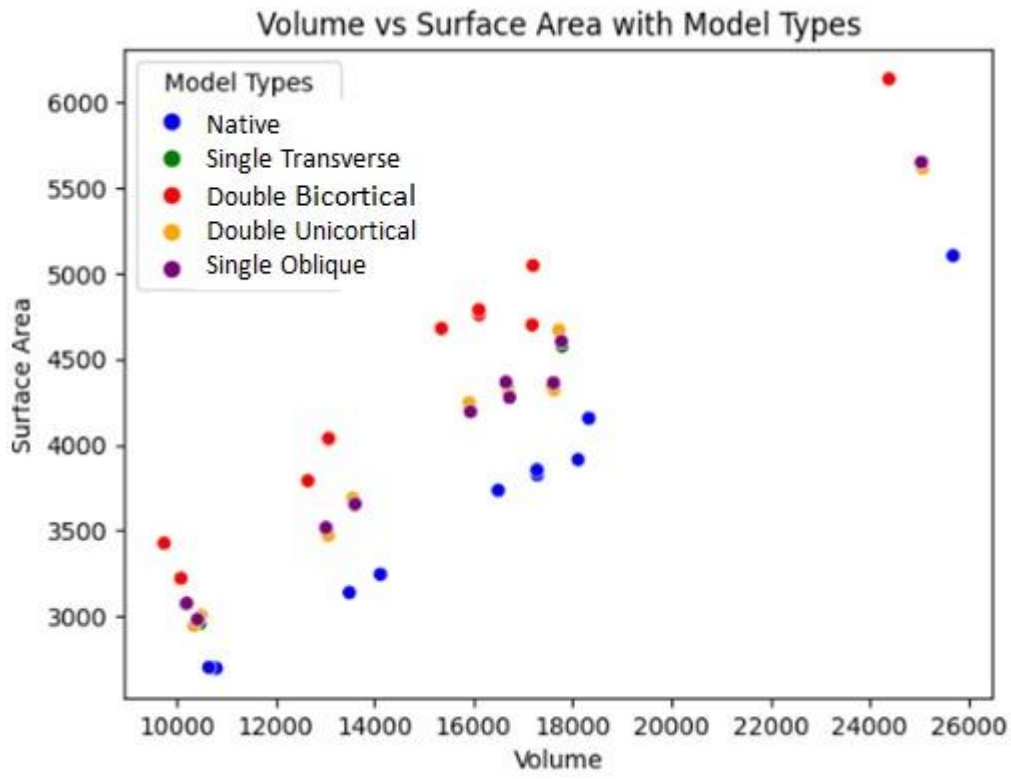
Çalışmada BT görüntüleri kullanılan hastaların yaş ortalaması 32 (22-48) idi. Oluşturulan modellerin ortalama düğüm sayısı 10670.88 (6763.0-16646.0), kabuk (shell) sayısı 6655.12 (3510.0-10466.0), cisim (solid) sayısı 51802.50 (33671.0-82294.0) idi. Ortalama hacim 15710.62 (9752.0-25684.0) mm³ ve ortalama yüzey alanı 4055.30 (2698.0-6134.0) mm² idi. Her modelin tünel açılmamış patellaya göre kırık gelişme yükünü ortalama ne kadar azalttığı Fig 5'te gösterilmektedir. Tek transvers ve tek oblik tünel, tünel açılmamış patellaya göre anlamlı olarak daha zayıf değildir ($p > 0.05$). Çift transvers bikortikal ve çift transvers unikortikal tüneller, tünel açılmamış patellaya göre anlamlı olarak daha zayıftır ($p < 0.05$). Çift transvers bikortikal ve çift transvers unikortikal tünellerin ortalama zayıflatma etkisi birbirlerinden anlamlı olarak farklı değildir.

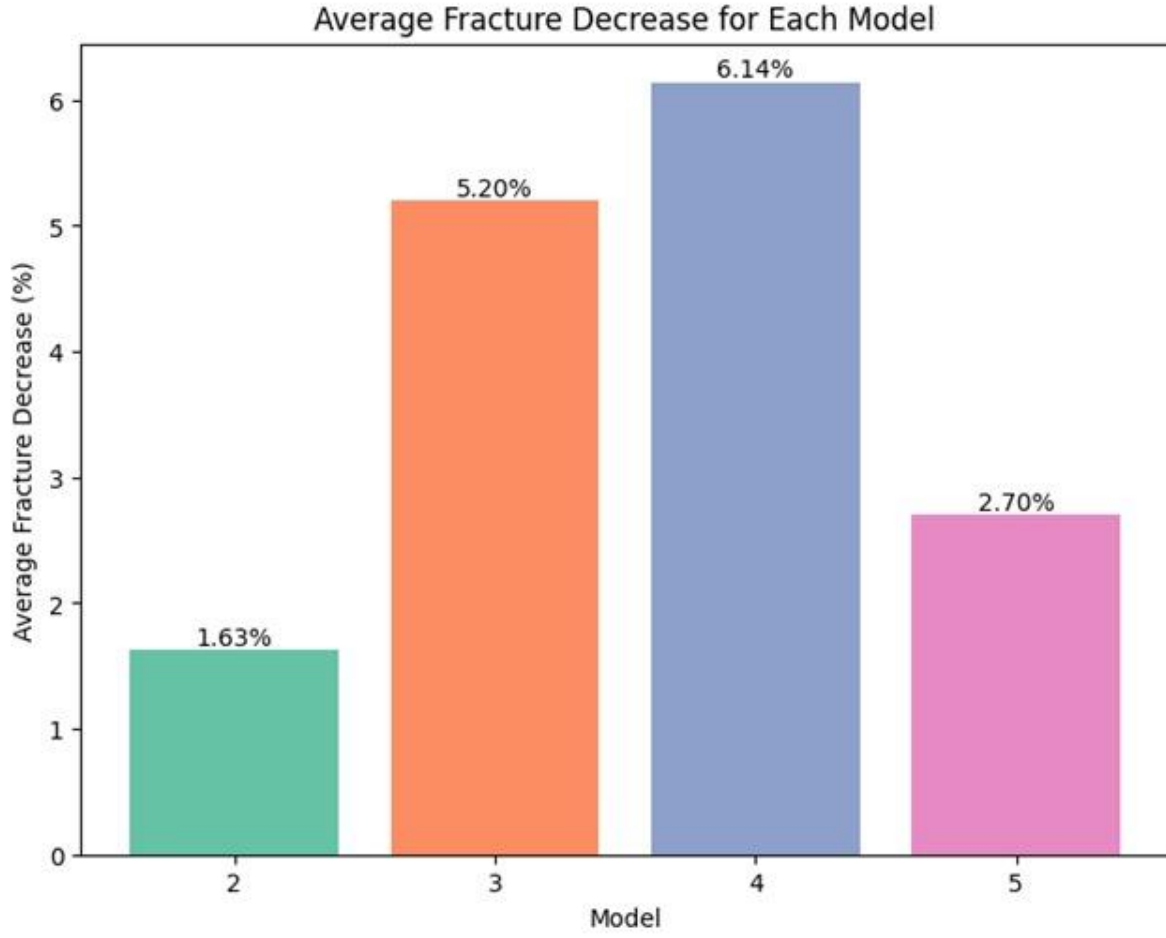
Sonuç

MPFL rekonstrüksiyonunda farklı patellar fiksasyon teknikleri kullanılmakta olup bunların en korkulan komplikasyonlarından biri erken veya geç post-op dönemde patella kırığıdır. Yaptığımız biyomekanik çalışmada çift bikortikal ve unikortikal transvers tünellerin patellayı anlamlı olarak zayıflatmış, aynı zamanda çift unikortikal tünelin hacim olarak tek bikortikal tüneller kadar kemik kaybı yaratmasına rağmen, zayıflatma etkisinin çift bikortikal tünel ile benzer olduğu görülmektedir.









Anahtar Kelimeler: medial patellofemoral ligaman rekonstrüksiyonu, biyomekanik analiz, sonlu eleman analizi, patellar fiksasyon, iatrojenik kırık

QUADRİCEPS TENDON GREFTİ İLE MİNİMAL İNVAZİV MEDİAL PATELOFEMORAL LİGAMENT REKONSTRÜKSİYONU 1 YILLIK TAKİPTE KLİNİK SONUÇLARIMIZ

Güneş ATEŞ, Hamza ÖZER

Gazi Üniversitesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ-AMAÇ:

Medial patellofemoral ligament (MPFL) rekonstrüksiyonu tekrarlayan patella çıkığı tedavisinde kullanılan popüler bir prosedürdür. MPFL rekonstrüksiyonu için günümüzde birçok yöntem kullanılmaktadır. Bu çalışmada quadriceps tendon grefti ile minimal invaziv MPFL rekonstrüksiyonu prosedürünün fonksiyonel sonuçları ortaya konmaya çalışıldı.

GEREÇ-YÖNTEM:

Bu çalışmada 2020 ve 2022 yılları arasında tekrarlayan patella çıkığı hikayesi olan hastalara uygulanan quadriceps tendon grefti ile minimal invaziv MPFL rekonstrüksiyonu prosedürünün ameliyat sonrası 1 yıllık takip sonucundaki fonksiyonel sonuçları belirtildi. Fonksiyonel sonuçları belirlemede Lysholm skoru, IKDC 2000 skoru kullanıldı. Ayrıca patella fraktürü, redislokasyon ve diğer komplikasyonlar değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya 23 hasta dahil edildi. Hastaların Lysholm skorunun $76,91 \pm 13,48$ 'den $93,48 \pm 5,41$ 'a yükseldiği ($p < 0,001$), IKDC 2000 skorunun $68,61 \pm 14,26$ 'den $89,80 \pm 8,64$ 'a yükseldiği ($p < 0,001$) görüldü. Hiçbir hastada ameliyat sonrası enfeksiyon, yara yeri problemi, patella fraktürü, redislokasyon görülmedi.

SONUÇ

Quadriceps tendon grefti ile minimal invaziv MPFL rekonstrüksiyonu ile hastalarda ameliyat sonrası enfeksiyon, patella fraktürü, redislokasyon gibi komplikasyonlar görülmeden hastalarda klinik olarak iyi sonuçlara ulaşılabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: MPFL rekonstrüksiyonu, quadriceps tendonu, minimal invaziv

MEDİAL PARAPATELLAR ÜÇGEN YAĞ YASTIKÇIĞI: YENİ BİR MPFL LEZYONU MR BULGUSU

Fatih BARÇA¹, Burak Menderes AKDOĞAN¹, Ekin Barış DEMİR¹, Muhammet HAYAT², Mutlu AKDOĞAN¹, Halis Atıl ATILLA¹

¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Ankara

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç:

Medial patellofemoral ligament (MPFL) rüptürü olan hastaların manyetik rezonans (MR) bulguları akut dönemde belirgin olup ilerleyen dönemde ödeme sekonder bulgular azaldığında MPFL tanısını radyolojik olarak doğrulamak zorlaşabilmektedir. Özellikle uygun düzlemlerden geçmeyen kesitlerde MPFL devamlılığını izlemek mümkün olmayabilir. Bu duruma özgül olarak tanımlanmış ek MR bulgularına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışmada daha önce tanımlanmamış ve normal dizlerde dar açılı üçgen formda bulunan medial parapatellar yağ yastıkçığının MPFL lezyonu olan hastalarda üçgen formunun bozulmasının tanısallık değerini incelemeyi amaçladık.

Yöntem:

Ocak 2018 – Şubat 2023 tarihleri arasında MPFL yırtığı nedeniyle cerrahi uygulanan 21 hastanın (15 kadın, 6 erkek, ortalama yaş 21) 23 dizinin preoperatif MR görüntüleri ve ön diz ağrısı ve patellofemoral instabilite dışında sebeplerle poliklinik başvurusu sonrası MR görüntüleme yapılmış olan 30 hastanın (19 kadın, 11 erkek, ortalama yaş 21,7) 30 dizinin MR görüntüleri çalışmamıza dahil edildi. Medial parapatellar üçgen yağ yastıkçığı, patella 1/3 proksimalden geçen kesitte aksiyel proton dansite yağ baskılı MR görüntüsünde medialde patella kırıkdağı, anterolateralde medial retinakulum, posterolateralde femur medial kondil kırıkdağının oluşturduğu, içinde infrapatellar yağ yastığının patella medialine doğru devamı bulunan düzgün sınırlı dar açılı üçgen olarak tanımlandı. Tüm MR görüntüleri tanı-kör iki araştırmacı tarafından değerlendirilerek, medial yağ yastığı üçgeninde bozulma olup olmadığı incelendi. Bulgular chi-square testi kullanılarak değerlendirildi. Ayrıca gözlemciler arası uyumluluk değerlendirmesi için Cohen's kappa testi kullanıldı.

Bulgular:

MPFL yırtığı gözlenen 23 dizin ilk gözlemci tarafından 13'ünde (%56,5), ikinci gözlemci tarafından 17'sinde (%73,9) medial parapatellar üçgen yağ yastıkçığının formunda bozulma gözlenirken, yırtığı olmayan 30 dizin ilk gözlemci tarafından 3'ünde (%10), ikinci gözlemci tarafından 1'inde (%3,3) bozulma izlendi. Aradaki fark her iki araştırmacı için anlamlı olarak bulundu ($p<0,001$). Gözlemciler arasındaki uyumluluk %83 olarak değerlendirildi (Cohen's kappa=0,61).

Sonuç:

MR’da medial yağ yastığı üçgeninde bozulma, MPFL yırtığı olan hastalarda tanıya yardımcı olabilecek bir bulgudur. Bu üçgenin morfolojik olarak net tanımlanması, sıklığının belirlenmesi ve bulgunun diğer diz patolojilerinde görülme durumu ile ilgili geniş çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: medial patellofemoral ligament, manyetik rezonans, medial parapatellar yağ yastıkçığı

İMMATÜR HASTALARDA MEDİAL PATELLAFEMORAL LİGAMAN REKONSTRÜKSİYONUNDA NONANATOMİK FEMORAL TESPİTİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI

Ferit TEKÜSTÜ¹, Ali Emre AKIN², Hakan Koray TOSYALI², Hüseyin Serhat YERCAN²

¹M.C.B.Ü, MANİSA

²M.C.B.Ü, MANİSA

Amaç:

İmmatür patellofemoral instabilite tanısı mevcut hastalarda, tarafımızca nonanatomik femoral tespit ile MPFL (medial patellafemoral ligaman) rekonstrüksiyonu uygulanan olguların uzun dönem sonuçlarının araştırılmasıdır.

Yöntem:

2008-2012 yılları arasında patellafemoral instabilite tanısı olan 5-13 yaş aralığında, 2'si erkek 7'si kız 9 hastanın 10 dizine semitendinosus grefti ile MPFL rekonstrüksiyonu uygulanmıştır. Femoral tespit nonanatomik adductor magnus tendonuna tenodesis şeklinde uygulanmıştır. Hastalar en az 10 yıl izlenmiştir.

Bulgular: İzlemede 4 dizde ilk 2 yılda dislokasyon tekrarlamıştır. 1 dizde subluksasyon nedeniyle revizyon uygulanmıştır. 5 dizde başarılı sonuçlar izlenmiştir. 4 redislokasyonlu dizde preop kujala skoru ortalaması 33,5 (minimum 14-maksimum 44) postoperatif kujala skoru ortalaması 45,25 (minimum 39-maksimum 50) olarak saptanmıştır. 5 başarılı dizde preop kujala skoru ortalaması 33,6 (minimum 25 maksimum 44) olarak saptanmıştır. Postoperatif kujala skoru ortalaması 88,3 (minimum 69 maksimum 96) olarak saptanmıştır.

Sonuç:

Femura MPFL rekonstrüksiyonunda nonanatomik yumuşak doku tespitlerde uyguladığımız yöntem yüzde 40 oranında redislokasyon oranına sahiptir. Bu yöntemin immatür hastaların sağaltımında yeri tartışılabilir.

Anahtar Kelimeler: immatür pfi, nonanatomik mpfl rek

AKUT TRAVMATİK LATERAL PATELLA ÇIKIĞINA BAĞLI OSTEOKONDRAL KIRIKLARDA BİYO-BOZUNUR SÜTÜR TEKNIĞİ, VIDA İLE İNTERNAL TESPİT KADAR ETKİLİ VE GÜVENİLİR Mİ?

Orhun ÇELİK¹, Yunus ELMAS², Muhammed Halit YÜCEL², Yasin GENÇ², Cemil ERTÜRK²

¹*İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İSTANBUL*

²*İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

Amaç:

Osteokondral kırık terimi eklem kıkırdağı ve subkondral kemiği içeren kırıkları tanımlamaktadır (1). Bu kırıklar sıklıkla lateral patella çıkıkları sonucu meydana gelmektedirler (2). Lezyonun boyutuna ve lokalizasyonuna göre tedavi seçenekleri mevcuttur. Yük taşıyan bölgede lokalize, boyutları 5mm'nin üzerinde ve kortikal kemik kısım içeren osteokondral kırıklarda cerrahi endikasyon mevcuttur (3). Bu kırıkların vida ile internal tespiti en sık kullanılan cerrahi tedavi yöntemlerindendir (4). Kliniğimizde sıkça uyguladığımız biyo-bozunur dikişler ile internal tespit yönteminin en az vida ile internal tespit yöntemi kadar güvenilir ve etkili bir tedavi yöntemi olduğunu öngörerek iki tekniği klinik ve radyolojik olarak karşılaştırmayı amaçladık.

Hastalar ve Yöntem:

Kliniğimizde Mayıs 2014, Mayıs 2022 tarihleri arasında patella çıkığına bağlı osteokondral kırık nedeniyle opere edilen hastalar geriye dönük olarak değerlendirildi. Diz çevresinde lokalize ve boyutları 5mm'nin üzerinde olan osteokondral kırık hastaları çalışmaya dahil edildi. Son takiplerindeki direkt grafileri incelenerek radyolojik değerlendirme yapıldı. Hastaların son kontrollerdeki fonksiyonel değerlendirmeleri ise Kujala ve Lysholm diz skorlama sistemleri kullanılarak yapıldı. Çalışmamıza en az 1 yıllık takibi olan 5 mm ile 2 cm arası osteokondral kırığı olan hastalar dahil edilerek kısa ve orta dönem takipleri değerlendirildi.

Bulgular:

Çalışmaya toplam 24 hasta dahil edildi. Hastaların 8'inde (%33) lezyon lateral femoral kondilde, 13'ünde (%54) medial patellar fasette, 3'ünde ise (%13) patellar ridge bölgesinde olduğu tespit edildi. Hastaların 17'sine (%71) vida ile internal tespit uygulanmış olup 7'sine ise (%29) biyobozunur dikiş ile internal tespit uygulanmıştı. Yapılan radyolojik değerlendirmelerde her iki grupta da kaynama sağlandığı görüldü. Kujala ve Lysholm diz skorlamalarında her iki grupta da iyi/mükemmel sonuçlar tespit edildi. Kısa ve orta dönem takipleri değerlendirilen hastalarda; enfeksiyon, kaynamama, avasküler nekroz, yara yeri problemi, implanta bağlı komplikasyon görülmedi.

Sonuç:

Çalışmamızda elde ettiğimiz klinik ve radyolojik veriler doğrultusunda, patella çıkıklarına bağlı osteokondral kırıklarda uyguladığımız biyobozunur dikişler ile internal tespit yönteminin en az vida ile internal tespit yöntemi kadar güvenilir ve etkili bir tedavi yöntemi olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Patellar çıkık, Osteokondral kırık, Sütür ile tespit, Vida ile tespit

ADÖLESAN HASTALARDA TEKRARLAYAN PATELLAR İNSTABİLİTEDE DİNAMİK MPFL REKONSTRÜKSİYONU

Süleyman Kaan ÖNER, Nihat Demirhan DEMİRKIRAN, Süleyman KOZLU, Sabit Numan KUYUBAŞI, Umur BATAK, Alaaddin Oktar ÜZÜMCÜGİL *Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kütahya*





ADÖLESAN HASTALARDA TEKRARLAYAN PATELLAR İNSTABİLİTEDE DİNAMİK MPFL REKONSTRÜKSİYONU

Süleyman Kaan Öner¹, Nihat Demirhan Demirkıran¹, Süleyman Kozlu¹, Sabit Numan Kuyubaşı¹, Umur Batak¹, Alaaddin Otkar Üzümcügil¹

1-Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

Amaç

Kas-iskelet gelişimi sırasında patella çıkığı sık görülen bir diz problemidir. İnsidans, çocukluk ve ergenlik döneminde yılda 29 ila 43/100.000 kişiye ulaşır ki bu yetişkinlerdeki görülme oranının 10 katıdır. Medial patellofemoral ligament (MPFL), patellofemoral eklemin ana pasif stabilizatörüdür, lateral patellar subluksasyondaki direncin yaklaşık %60'ını sağlar. MPFL rekonstrüksiyonu, patellar instabilite için en yaygın cerrahi tedavidir. Pediatrik hastalarda MPFL'nin femoral yerleşimi, distal femoral fizise çok yakındır ve fizise zarar vermemek için önlemler alınmalıdır

Yöntem

Retrospektif olarak 2019 ve 2023 tarihleri arasında kliniğimizde aynı cerrah tarafından yapılmış olan 14 vaka incelendi, vakaların 9'u kadın hastaydı. Ortalama yaş 14.2'ydi. Mevcut şikayetler ortalama en az 2 yıldır mevcuttu ve hastaların anamnezlerinde en az 2 defa tekrarlayan instabilite öyküsü mevcuttu. Çekilen direkt grafi ve bilgisayarlı tomografileri incelendiğinde insal index'i ortalama 0.98 ve tibial tubercle- trochlear groove (TT-TG) değeri ortalama 12.4 mm'ydi. İlk olarak turnike kullanılmadan artroskopik olarak lateral gevşetme uygulandı, ardından pes anserinus üzerinden yapılan 3 cm'lik insizyon sonrası gracilis ve semitendinosus insersiyosundan tendon sıyırıcı yardımıyla serbestleştirildi ardından mediopatellar insizyon ile patella medialine 2 adet anchor yardımıyla serbestleştirmiş oldumumuz gracilis ve semitendinosus fikse edildi. Medial yapılar plike edilerek cilt katları uygun şekilde kapatılarak operasyona son verildi. Postoperatif dönemde 20 gün açı ayarlı dizlik ile 0-30 derece harekete izin verecek şekilde takip edilen hastaların 20.gün sonrası 0-90 derece olacak şekilde hareketlere izin verilerek diz egzersizlerine devam edildi. 6.hafta dizlik tamamen çıkartıldı. 3 ay sonra kontrollü spor aktivitelerine, 6 ay sonra temaslı sporlara izin verildi. Hastaların preoperatif ve postoperatif 1.yıl VAS, Kujula ve spora dönüş günleri karşılaştırıldı. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan en düşük, en yüksek, frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin dağılımı kolmogorov simirnov test ile ölçüldü. Nicel bağımsız verilerin analizinde mann-whitney u test kullanıldı. Nitel bağımsız verilerin analizindeki-kare test, ki-kare test koşulları sağlanmadığında fischer test kullanıldı. Analizlerde SPSS 28.0 programı kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmamızda 14 hastamızın postoperatif ortalama 18 aylık izlemlerinde tekrar bir dislokasyon görülmedi herhangi bir revizyon ihtiyacı olmadı. Ortalama Kujula skoru 55.0'dan 85.7 puana anlamlı ölçüde yükseldi. VAS skoru ise 3.6'dan 1.5'e düştüğü görüldü. Kadın hastalar $10,3 \pm 2,7$ ay ile biraz daha geç eski spor aktivitesi seviyesine dönerken, erkek hastalar ameliyat öncesi sporlarını $8,6 \pm 2,3$ ay ile daha kısa sürede eski spor aktivitelerine dönüş yaptılar. Aynı zamanda erkek hastaların klinik sonuçlarındaki iyileşme oranı da kadın hastalara göre belirgin olarak daha iyiydi.

Sonuç:

Fizisin açık olduğu adölesan hastalarda büyümeyi etkileyecek girişimsel işlemlerden kaçınılarak yapılan bu yöntemde patellar subluksasyon ve dislokasyon mevcut takiplerde görülmemiştir, hastanın klinik olarak memnuniyeti ve sosyal aktivitelere dönüşü ise yüz güldürücüdür. Literatürde tek gracilis ve semitendinosus ile bu işlem gerçekleştirilmiş ve kimi olgularda revizyon ihtiyacı olduğu görülmüştür. Yapılacak olan daha geniş çalışmalar bize bu yöntemin güvenilirliği ve uzun dönem sonuçları açısından yön gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: dinamik mpfl rekonstrüksiyon, medial patellofemoral ligaman, adölesan, patellar dislokasyon

TRAVMA

TİBİA ÜST UÇ KIRIKLARININ OSTESENTEZİ ARTROSKOPİ DESTEKLİ Mİ YAPILMALI MIDIR ?

Ahmet AYBAR¹, Erdem ÖZDEN²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç:

Tibia üst uç kırığı olan hastalarda dizin iç yapılarında ek yaralanmalar (kondral, meniskal ve bağ lezyonları) oluşabilmekte ve bu hasarlar gözden kaçma bilmektedir. Tibia üst uç kırıklarında artroskopik desteği ile diz içi ek yaralanmaların tespiti ve akut onarımıyla birlikte osteosentez yapılanlarla, sadece skopi eşliğinde osteosentez yapılanlar arasındaki klinik ve fonksiyonel sonuçları değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem:

Kliniğimizde 2015-2018 tarihleri tibia üst uç kırığı olup cerrahi tedavi edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Bilateral olanlar , aynı ekstremitede ek kırığı olanlar, daha önce diz bölgesinde cerrahi tedavi görmüş ve Schatzker tip 4-5-6 hastalar çalışma dışı bırakıldı. Kriterlere uygun olan 78 hasta çalışmaya alındı. Hastaların; demografik verileri, kırık sınıflandırması, etiyoloji, taraf, ameliyat süresi, artroskopi destekli ve desteksiz osteosentez ve takip süreleri tespit edildi. Hastalar Grup A; artroskopi destekli osteosentez yapılan, Grup B; sadece skopi eşliğinde osteosentez yapılanlar olarak iki grupta incelendi. Cerrahi sonrası kontrollerde fonksiyonel sonuçlar Lysholm Skorları, osteoartrit progresyonu Kellgren-Lawrence skorlarında ile değerlendirildi. Her iki grup için tanımlayıcı istatistikler yapıldı. Değişkenlerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile yapıldı. Gruplar içi karşılaştırmalarda eşleştirilmiş örneklem t-testi ve parametrik olmayan için Wilcoxon testi, gruplar arasındaki değişkenlerdeki bağıntıya parametrikler için Pearson korelasyon testi, parametrik olmayanlar için Spearman korelasyon testi SPSS (IBM SPSS Statistics for Macintosh, Version 28.0, Armonk, NY: IBM Corp, USA) kullanılarak hesaplandı. Anlamlılık sınırı p<0.05 olarak kabul edildi.

Bulgular:

Grup A ve Grup B toplam kriterlere uyan ve kontrolleri tam olarak kayıt edilen 78 hasta çalışmaya alındı. 78 hastanın cinsiyet dağılımı 57 'si erkek (%73.1) [Grup A;27, Grup B;30], 21'i kadın (%26.9) [Grup A;9, Grup B;12], sağ taraf 43 (%55.1) [Grup A;24, Grup B;31], sol taraf 35 (%44.9) [Grup A;12, Grup B;11], ortalama hasta yaşı; Grup A 34.88±9 yıl, Grup B 35.22±8, ortalama kontrol süresi Grup A'da 26±2 ay, Grup B'de 27±3 ay, ortalama ameliyat süresi Grup A'da 83±18 dk. Grup B'de 63±16 dk. olarak tespit edildi. Grup A hastalarında artroskopi sırasında 14 hastada kondral lezyon, 10 hastada meniskal lezyon ve 1 hastada ön çapraz bağ lezyonu tespit ettik. Kırıkların dağılımı Schatzker sınıflamasına göre; Grup A'da Tip-1 20 hasta, Tip-2 11 hasta, Tip-3 5 hasta, Grup B'de Tip-1 23 hasta, Tip-2 13 hasta, Tip-3 6 hasta olarak sınıflandırıldı.

Grup A Cerrahi öncesi Kellgren–Lawrence skoru: Grade-0 10 hasta, Grade-1 18 hasta, Grade-2 6 hasta, Grade-3 2 hasta, Grup A kontrol Kellgren–Lawrence skoru: Grade-0 9 hasta, Grade-1 15 hasta, Grade-2 9 hasta, Grade-3 3 hasta, Grup B'de cerrahi öncesi Kellgren–Lawrence skoru; Grade-0 20 hasta, Grade-1 16 hasta, Grade-2 5 hasta, Grade-3 1 hasta, Grup B'de kontrol Kellgren–Lawrence skoru; Grade-0 14 hasta, Grade-1 18 hasta, Grade-2 8 hasta, Grade-3 1 hasta, Grade-4 1 hasta, cerrahi sonrası kontrollerde Lysholm skoru Grup A ortalama 91.47 ± 5 ve Grup B ortalama 85.83 ± 6 olarak tespit edildi. Grup A ve B'de Kellgren–Lawrence skoru cerrahi sonrası 2. yıl karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunamadı ($p=0.7$). Lysholm skoru cerrahi sonrası 2.yılda anlamlı fark bulundu. ($p < 0.05$).

Sonuç:

Tibia üst uç kırıklarının cerrahi tedavisi artroskopik destekli açık redüksiyon ile osteosentez sırasında ek yaralanmaların tespiti ve akut tedavisinin de yapılabilmesi mümkün olmaktadır. Hastalarımızda bu ek yaralanmaların tespiti ve tedavisinin, takip süremiz boyunca osteoartrit progresyonu üzerine olan etkisinde istatistiksel olarak bir anlamlılık tespit etmedi. Ancak yaralanma öncesi diz fonksiyonlarına dönüşe katkısı üzerinde istatistiksel olumlu bir anlamlılık tespit ettik.

Anahtar Kelimeler: Tibia üst uç kırıkları, osteosentez, artroskopi, osteoartrit

POSTER BİLDİRİLER

ÖN ÇAPRAZ BAĞ CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARDA DEVAM EDEN ROTASYONEL İNSTABİLİTE NEDENİ ANTEROLATERAL LİGAMENT

Hüseyin KÜRÜM¹, Hacı Bayram TOSUN²

¹Ergani Devlet Hastanesi, Diyarbakır

²Feti Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ

AMAÇ

Ön çapraz bağ (ÖÇB) rüptürü olan ve opere olan hastalarda greftin yanlış yerleştirilmesi, greft sıkışması, artrofibrozis, enfeksiyon, instabilite sorunları ve rerüptür gibi komplikasyonlar izlenmektedir. Başarılı bir ön çapraz bağ cerrahisine rağmen devam eden instabilite sorunları ve rerüptür oranlarındaki artış, anterolateral ligament (ALL) yaralanmalarıyla ilişkili olabilmektedir. ÖÇB cerrahisi planlanan hastalarda ALL hasarının olup olmadığı mutlaka irdelenmelidir. Hastalar tek cerrah tarafından dörtlü hamstring otogreft kullanılarak artroskopik ön çapraz bağ cerrahisi yapılmış olup bir kısmında rotasyonel instabilite sorunları devam etmektedir. Çalışmada ALL lezyonunu tanımlamak ve ÖÇB cerrahisi geçiren hastalarda devam eden rotasyonel instabilite sorunlarını tanımlamayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

2021 aralık ve 2023 mart tarihleri arasında ÖÇB rüptürü tanısıyla tek demet ön çapraz bağ tekniğiyle opere edilen hastaların manyetik rezonans görüntüleme (MRG), X-ray görüntüleri (Şekil 1) ve klinik kayıtlarını retrospektif olarak değerlendirildi. ÖÇB nedeniyle opere edilen başarısız tünel yerleşimi olan ve takip süresi 3 aydan kısa olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Toplamda 21 erkek hasta çalışmaya dahil edildi. Bunlardan 12 tanesi sağ diz 9 tanesi sol diz ÖÇB rüptürüydü. Hastaların 2'sinde ÖÇB cerrahisi sonrası instabilite şikayeti devam etmektedir(p=0,122). Sağ diz ÖÇB rüptürü olanların 3'ünde (%27,27), sol diz ÖÇB rüptürü olanların 8'inde (%72,72) lateral menisküs ön boynuzda sinyal artışı izlendi(p=0,13). Sağ diz ÖÇB rüptürü olan hastaların 9'unda (56,25) sol diz ÖÇB rüptürü olan hastaların 7'sinde (%43,75) MR koronal kesitlerde ALL'ye uyan bölgede sinyal artışı yada düzensizlik izlendi. Hastaların sağ diz için 6'sında (%66,6) sol diz için 3'ünde (%33,3) MR koronal kesitlerde lateral tibia en dış kısımda sinyal artışı izlendi(p=0,4).

TARTIŞMA

Ön çapraz bağa eşlik eden ALL lezyonları, sadece ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu ile tedavi edilirse rotasyonel instabilite şikayetlerinde artışa neden olabilir(1). Benzer şekilde şikayeti devam eden 2 hastamızın yapılan MRG incelemelerinde ALL lezyonunu düşündüren bulgular izlenmiştir.

MRG, ALL ve ek patolojilerin değerlendirilmesinde birçok tanı yöntemi arasında en kullanışlı görüntüleme yöntemidir. ALL'nin MRG'da saptanma oranının yaklaşık %80-100 oranlarında olduğu rapor edilmektedir (2,3). Çalışmada hastaların MRG görüntülerinde ALL kesitleri bir kısmında izlendi (Şekil 2). Tüm hastalarda izlenememesinin nedeni MRG kesitlerinin 4mm olmasından kaynaklı olabilir. ALL lezyonu düşünülen hastalarda 2mm gibi daha ince kesitli MRG görüntülemesine ihtiyaç vardır. Özellikle rotasyonel instabilite şikayeti olan hastalarda olmak üzere hastaların bir bölümünde MRG kesitlerinde ALL ödemli ve düzensiz izlendi ve lateral menisküs ön boynuzunda sinyal artışı izlendi (Şekil 3).

ALL ile ilgili araştırmalar son zamanlarda önemli ölçüde artmasına rağmen, ALL tanısı atlanabilmekte ve ÖÇB cerrahisi geçiren hastaların şikayetleri devam etmektedir. Bu çalışma ön çapraz bağ tanı ve tedavisinde ALL denilen yapının tanımlanmasını eğer hasar varsa bunun MRG yardımıyla tesbiti ve tedavi edilmesi gerektiğini göstermektedir. Başarılı bir ön çapraz bağ cerrahisi için ALL ile ilgili daha geniş örneklemli biyomekanik çalışmalar ve uzun süreli klinik çalışmalar gereklidir.

KAYNAKÇA

1. Tavlo M, Eljaja S, Jensen JT, Siersma VD, Krogsgaard MR. The role of the anterolateral ligament in ACL insufficient and reconstructed knees on rotatory stability: A biomechanical study on human cadavers. Scand J Med Sci Sports. 2016;26:960–966.
2. Helito C.P., Helito P.V., Costa H.P., Bordalo-Rodrigues M., Pecora J.R., Camanho G.L., Demange M.K. MRI evaluation of the anterolateral ligament of the knee: Assessment in routine 1.5-T scans. Skelet. Radiol. 2014;43:1421–1427. doi: 10.1007/s00256-014-1966-7.
3. Lee D.W., Lee J.H., Kim J.N., Moon S.G., Kim N.R., Kim D.H., Kim J.G. Evaluation of Anterolateral Ligament Injuries and Concomitant Lesions on Magnetic Resonance Imaging After Acute Anterior Cruciate Ligament Rupture. Arthroscopy. 2018;34:2398–2406.



Şekil 1:Postoperatif X-ray görüntü



Şekil 2: Anterolateral ligamentin koronal MRG görüntüsü



Şekil 3: ALL lezyonu olan hastada lateral menisküs ön boynuz bölgesinde sinyal artışı

Anahtar kelimeler: Ön çapraz bağ, Anterolateral ligament, Manyetik rezonans görüntüleme



**XVI. TÜRK SPOR YARALANMALARI
ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ KONGRESİ**
10-14 Ekim 2023 | HILTON DALAMAN SARIGERME RESORT & SPA, MUĞLA



**Ön Çapraz Bağ Cerrahisi Geçiren Hastalarda Devam Eden Rotasyonel İnstabilite
Nedeni: Anterolateral Ligament Ruptürü**

Hüseyin Kürüm¹, Hacı Bayram Tosun²

¹ Ergani Devlet Hastanesi, Diyarbakır

² Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ
dr.hsynkrm@gmail.com

GİRİŞ

Başarılı bir ön çapraz bağ cerrahisine (ÖÇB) rağmen devam eden instabilite sorunları ve rüptür oranlarındaki artış, anterolateral ligament (ALL) yaralanmalarıyla ilişkili olabilmektedir. ÖÇB cerrahisi planlanan hastalarda ALL hasarının olup olmadığı mutlaka irdelenmelidir. Bu çalışmada, dört kat hamstring otograft kullanılarak artroskopik anatomik ön çapraz bağ cerrahisi yapılan hastalarda rotasyonel instabilite sorunlarının nedenleri ve ALL rüptürü ile ilişkisi araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

2021 aralık ve 2023 mart tarihleri arasında ÖÇB rüptürü tanısıyla tek demet otojen dört kat hamstring tendonu kullanılarak ön çapraz bağ tamiri yapılan hastaların manyetik rezonans görüntüleme (MRG), X-ray görüntüleri (Şekil 1) ve klinik kayıtlarını retrospektif olarak incelendi. ÖÇB nedeniyle opere edilen başarısız tünel yerleşimi olan ve takip süresi 3 aydan kısa olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

BULGULAR

Toplamda 21 erkek hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 2'sinde ÖÇB cerrahisi sonrası instabilite şikayeti devam ettiği gözlemlendi ($p=0,122$). Sağ diz ÖÇB rüptürü olanların 3'ünde (%27,27), sol diz ÖÇB rüptürü olanların 8'inde (%72,72) lateral menisküs ön boynuzda sinyal artışı izlendi ($p=0,13$). Sağ diz ÖÇB rüptürü olan hastaların 9'unda (56,25), sol diz ÖÇB rüptürü olan hastaların 7'sinde (%43,75) MRG'nin koronal kesitlerinde ALL'ye uyan bölgede sinyal artışı yada düzensizlik izlendi. Hastaların sağ diz için 6'sında (%66,6) sol diz için 3'ünde (%33,3) MRG koronal kesitlerinde lateral tibia en dış kısımda sinyal artışı izlendi ($p=0,4$).



Şekil 1. Postoperatif X-ray görüntü

TARTIŞMA

MRG, ALL ve ek patolojilerin değerlendirilmesinde birçok tanı yöntemi arasında en kullanışlı görüntüleme yöntemidir. ALL'nin MRG'de saptanma oranının yaklaşık %80-100 oranlarında olduğu rapor edilmektedir (1,2). Bu çalışmada, MRG kesitlerinin 4 mm olmasından dolayı hastaların bir kısmında ALL izlenebildi (Şekil 2). ALL'yi görüntülemek için 2 mm gibi daha ince kesitli MRG görüntülemesine ihtiyaç olduğu gözlemlendi. Özellikle, rotasyonel instabilite şikayeti olan hastalarımızın MRG kesitleri retrospektif incelendiğinde ALL'nin ödemli ve düzensiz olduğu, ayrıca lateral menisküs ön boynuzunda sinyal artışı olduğu gözlemlendi (Şekil 3). Sonuç olarak, ÖÇB cerrahisi sonrası rotasyonel instabilite sorunundan kaçınmak için cerrahi öncesi ALL gibi ek patolojilerin tanımlanmasında MRG ve fizik muayenenin dikkatli yapılması gerekmektedir. Özellikle, ÖÇB rekonstrüksiyonu yapılacak hastalarda ince kesit MRG ile ALL'nin değerlendirilmesi ve rüptür tespit edilmesi halinde ÖÇB rekonstrüksiyonuna ek olarak ALL tamiri de yapılmalıdır.



Şekil 2. Anterolateral ligamentin koronal MRG görüntüsü



Şekil 3. ALL lezyonu olan hastada lateral menisküs ön boynuz bölgesinde sinyal artışı

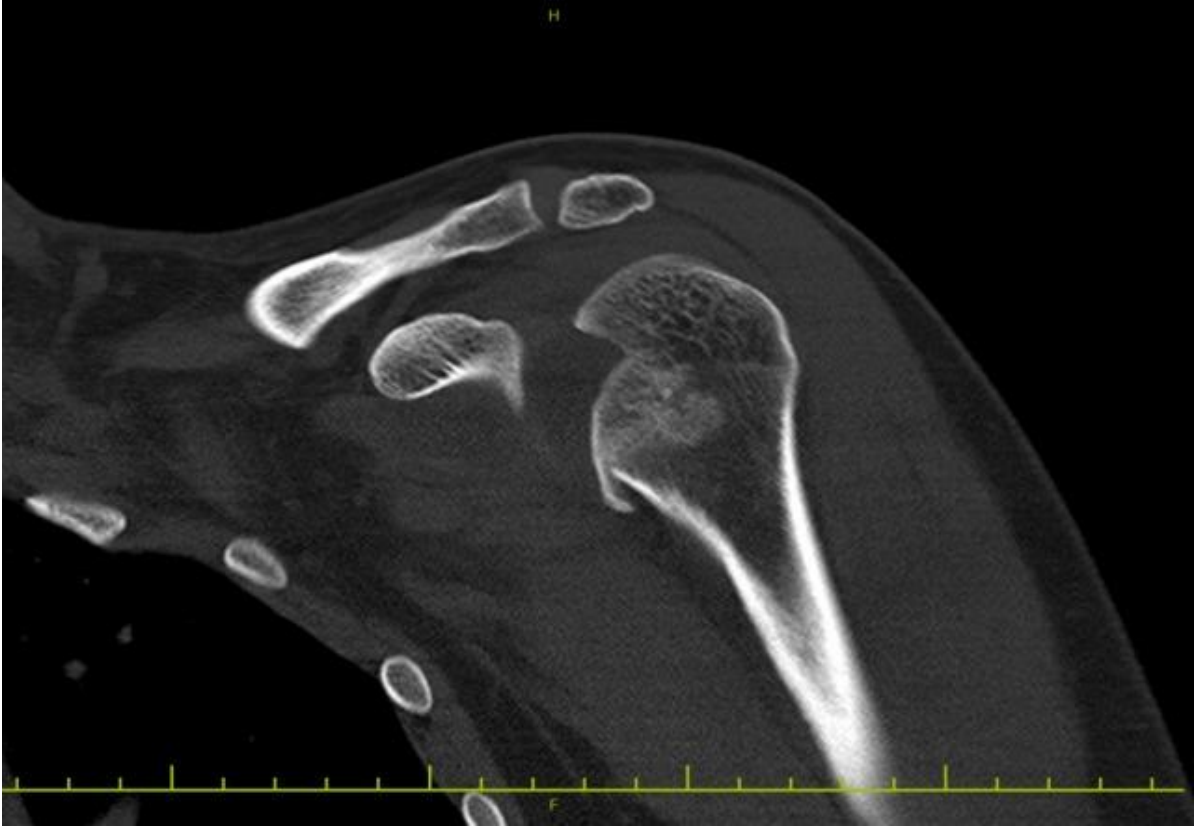
KAYNAKLAR

1. Helio C.P., Helio P.V., Costa H.P., Borlado-Rodrigues M., Pereira J.R., Camanho G.L., Demange M.K. MRI evaluation of the anterolateral ligament of the knee: Assessment in routine 1.5-T scans. *Skeletal Radiol*. 2014;43:1421-1427. doi: 10.1007/s00256-014-1966-7.
2. Lee D.W., Lee J.H., Kim J.N., Moon S.G., Kim N.R., Kim D.H., Kim J.G. Evaluation of Anterolateral Ligament Injuries and Concomitant Lesions on Magnetic Resonance Imaging After Acute Anterior Cruciate Ligament Rupture. *Arthroscopy*. 2018;34:2398-2406.

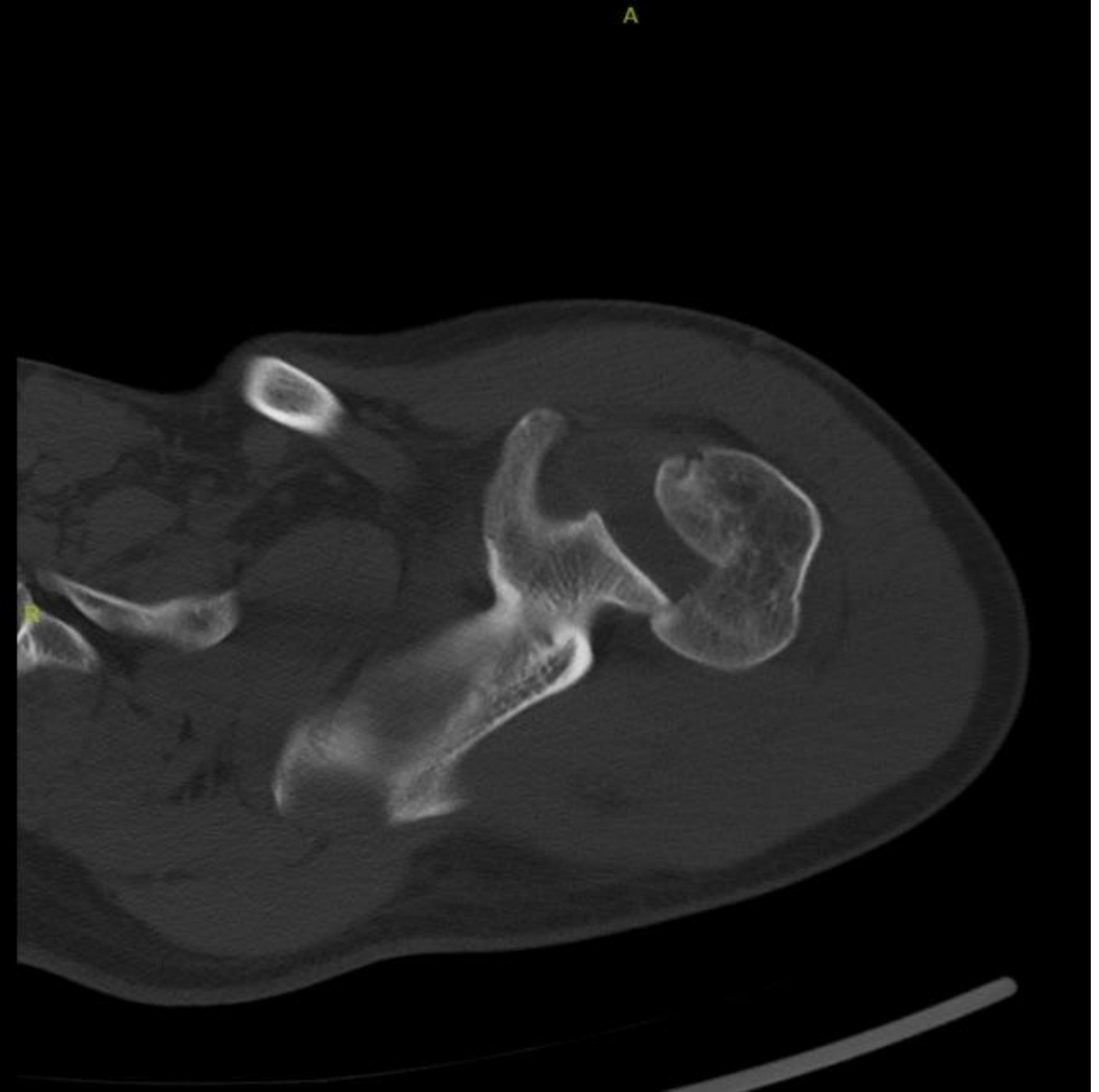
KİLİTLİ POSTERİOR OMUZ ÇIKIĞINA EŞLİK EDEN REVERSE HİLL SACH LEZYONUNDA MODİFİYE MCLAUGHİN PROSEDÜRÜ İLE AKUT TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

Muhammed KAZEZ

Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ

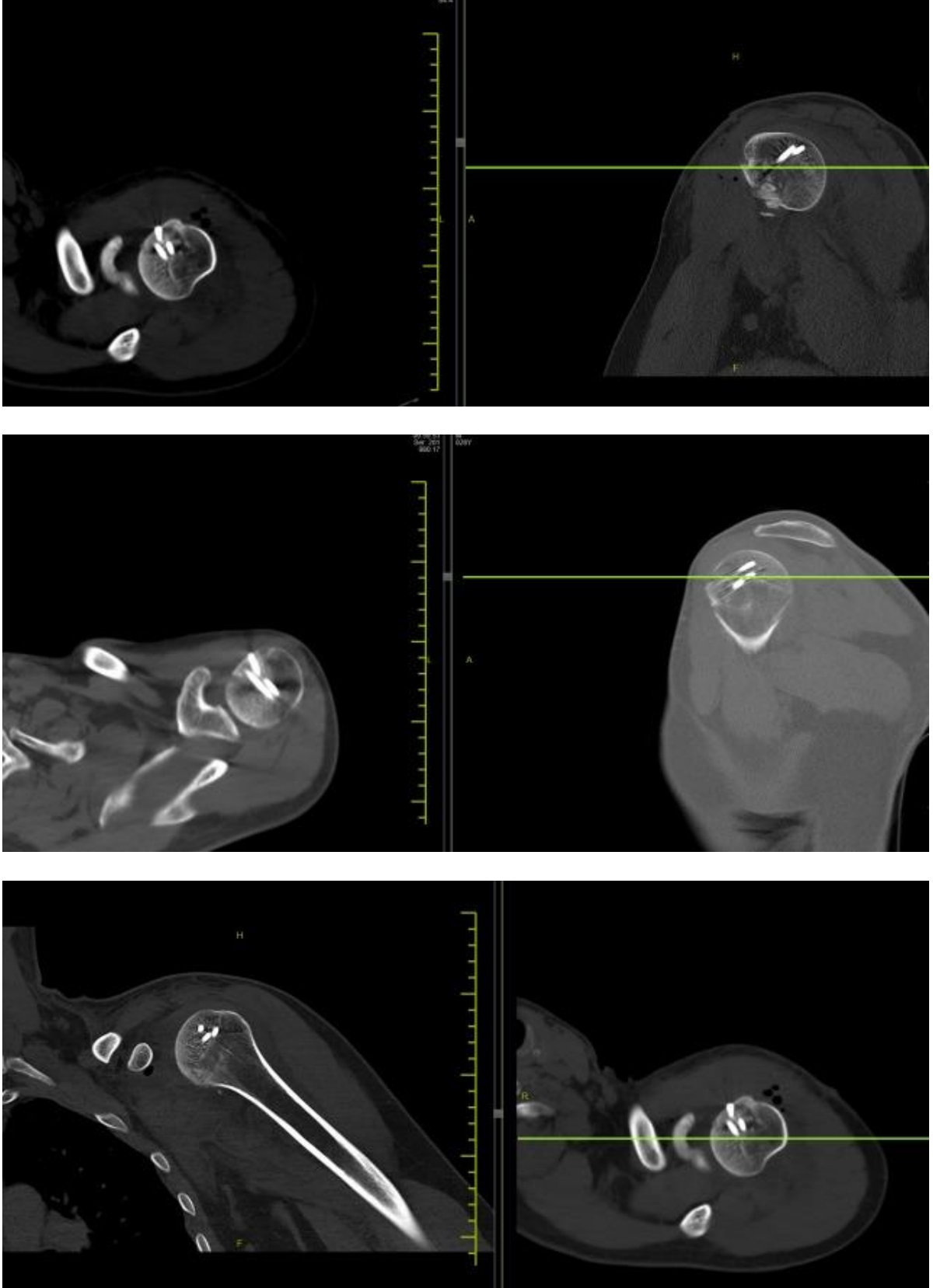


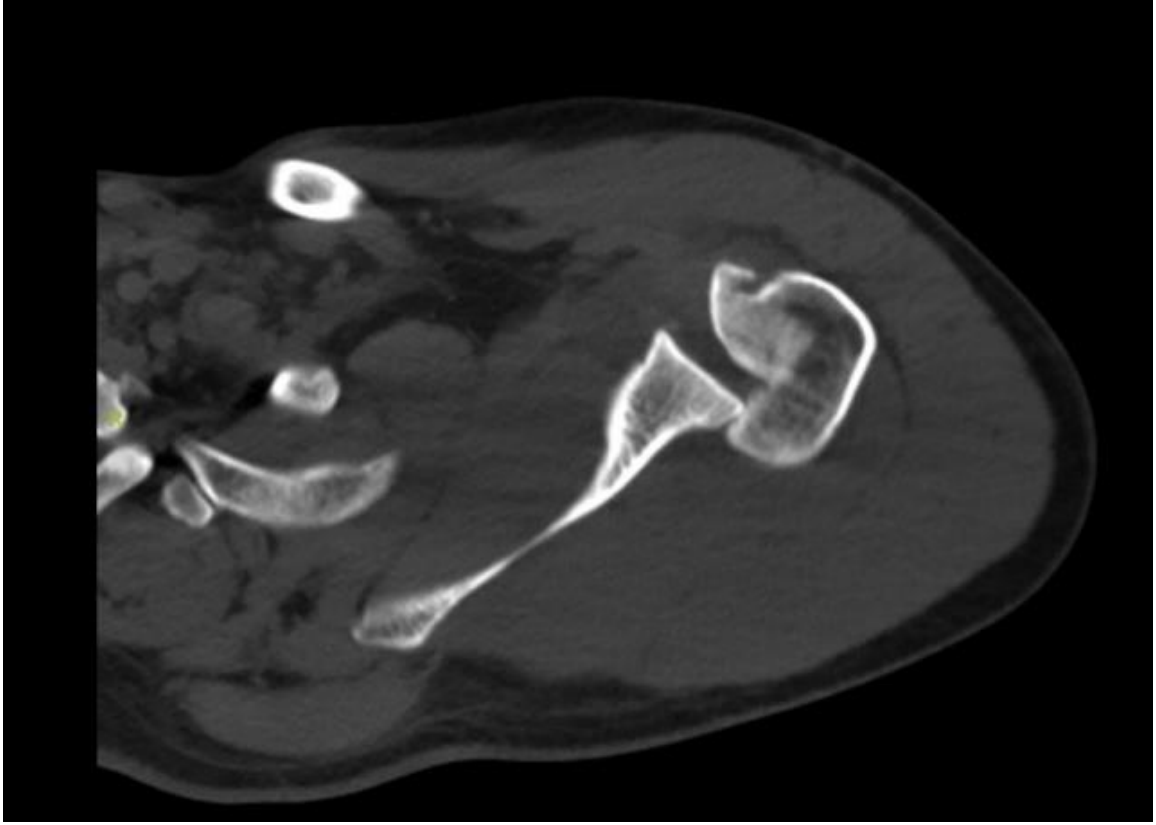






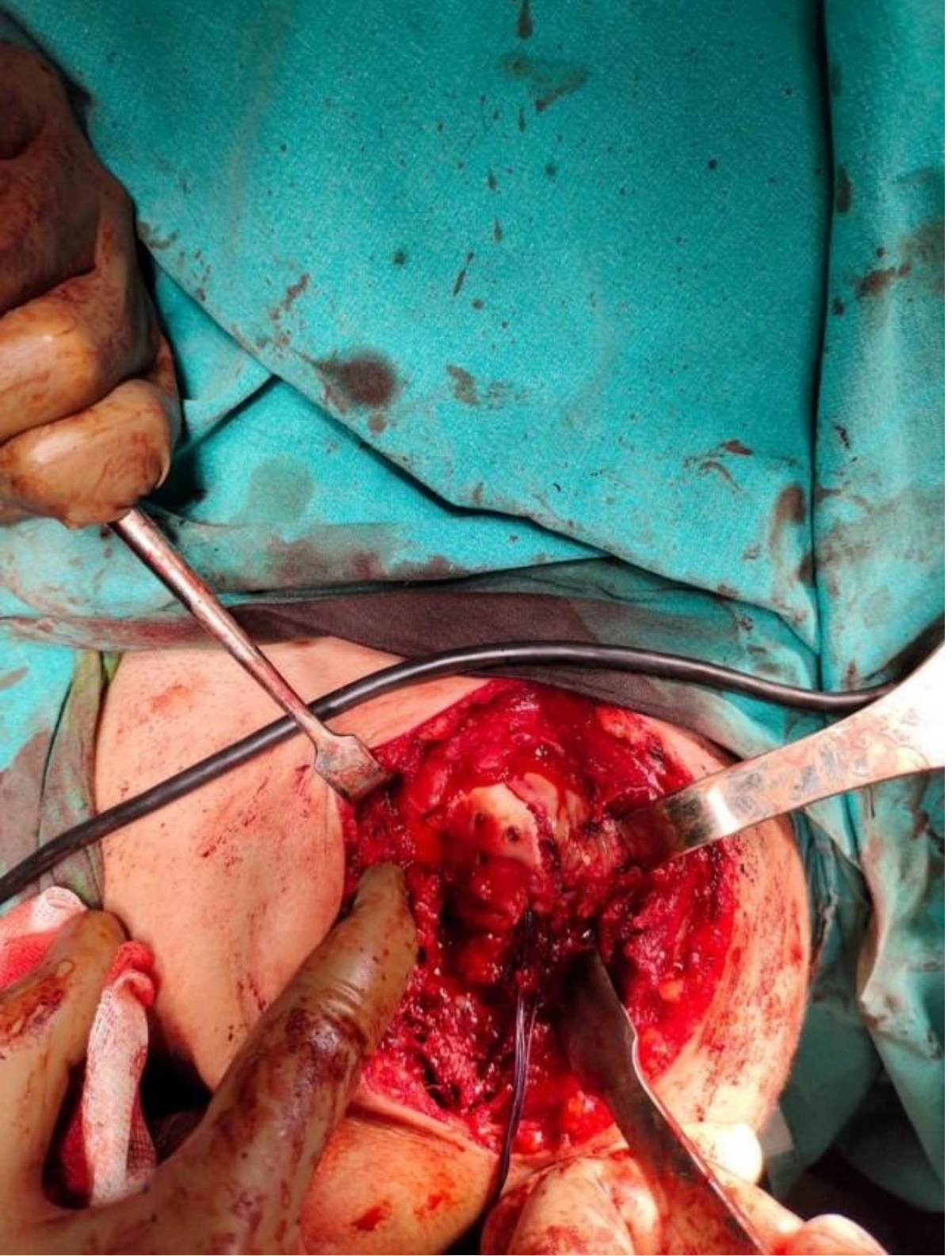


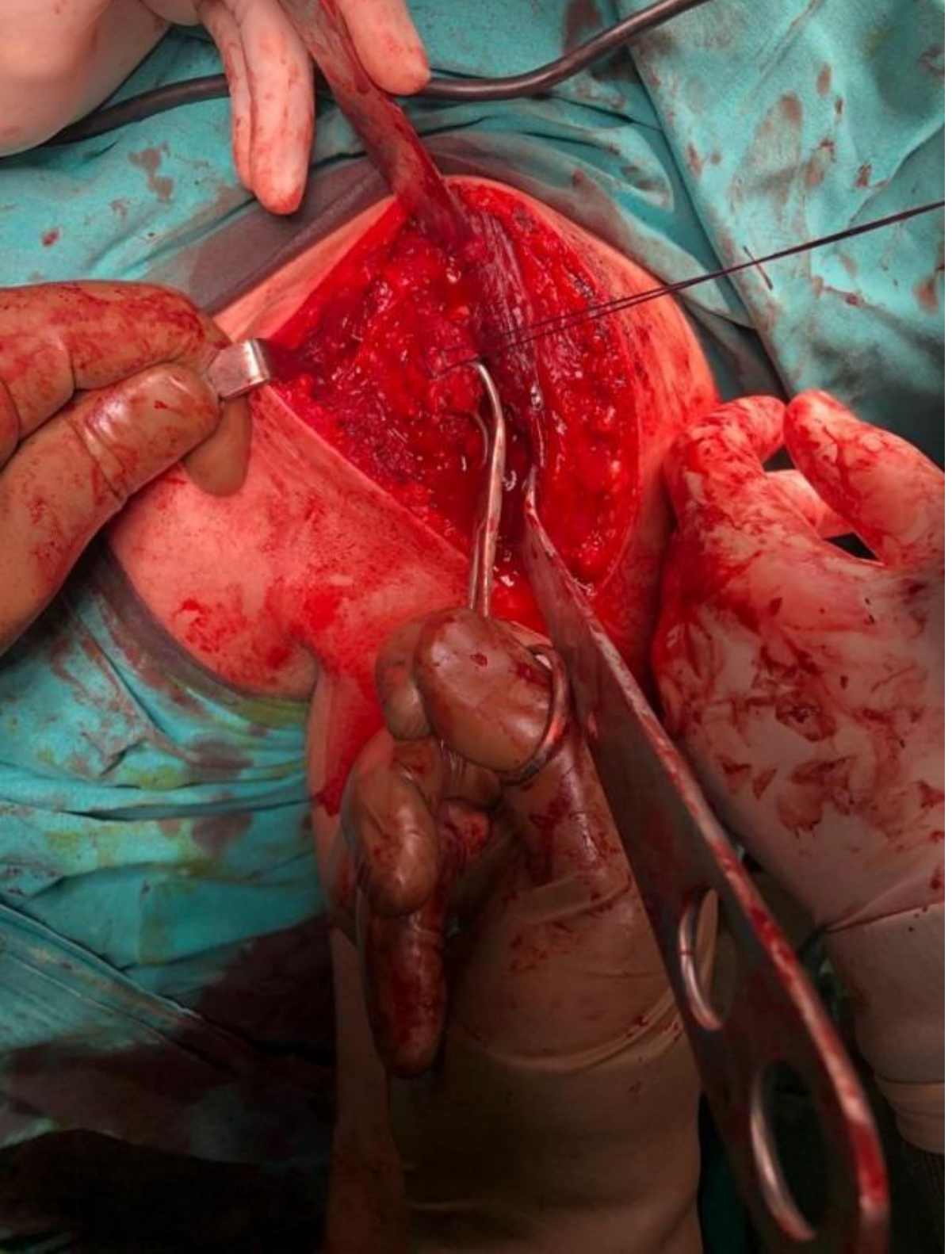
















Amaç:

Kilitli posterior omuz çıkığına eşlik eden reverse hill sach lezyonunda Modifiye Mclaughlin prosedürü ile opere edilen 2 hastanın klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem:

İlk hasta 32 yaşında, erkek hasta, diğ teknikeri, halı sahada çarpışma ve düşme sonrası omuz çıkığı oluşmasının 5 gün sonrasında tarafımıza başvurdu. 2. Hasta 30 yaşında, erkek hasta, inşaatta çalışırken yüksekte düşme nedeniyle başvurdu. Her iki hastanın da çıkığa eşlik eden humerus başı defekti dışında ek yaralanması yoktu Her iki hastanın da bilinen ek hastalığı bulunmamakta. Her iki hastanın da daha önce omuz çıkığı öyküsü bulunmamakta. Omuz çıkığı nedeniyle acil serviste değerlendirilen 2 hastanın da çıkığı acil serviste sedasyon anestezi altında redükte edilemedi. Posterior kilitli omuz çıkığı tanısı konan 2 hastanın tomografisinde humerus başının anteromedialinde eklem %25-50' sinin impakte olduğu reverse hill sach lezyonu görüldü. Her iki hasta da başvurduğu gün operasyona alındı. Her iki hastada da tuberculum majus ve subscapularis transferi (Modifiye Mclaughlin), aynı cerrahlar tarafından uygulandı. Postoperatif dönemde hastalar omuz nötral pozisyonda olacak şekilde 1 ay boyunca bandaj ile takip edildi. Hastalar postoperatif 2.4.6.12. haftalarda ve 1. yılda poliklinikte görüldü, radyolojik ve klinik olarak takip edildi. Fonksiyonel sonuçların değerlendirilmesi için ASES, Constat ve Rowe skorları kullanıldı. Omuz eklem hareket açıklığı ve olası komplikasyonlar yönünden hastalar değerlendirildi.

Bulgular:

Ortalama takip süremiz 13 (12-14) aydı. Hastaların postoperatif 6.hafta ASES, Rowe ve Constant skorları ile 1. Yıldaki skorları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$) Hastaların karşı taraf omuzu ile karşılaştırılan 1.yıllarındaki skorlamalarında anlamlı fark bulunmadı ($p=0.001 <0.05$). Her iki hastada da omuz instabilite semptomu görülmedi, günlük yaşamını etkileyen ağrı ve hareket kısıtlılığı yoktu. Her iki hasta da sonuçtan memnundu. Hastaların 1 yıllık takiplerinde çıkığa ve artroz bulgularına rastlanmadı.

Sonuç:

Kitlitli posterior omuz çıkığına eşlik eden reverse hill-sach lezyonunda Modifiye Mclaughlin prosedürü ile akut tedavi etkin ve güvenlidir.

Anahtar kelimeler: kilitli, posterior, omuz, çıkık, modifiye,mclaughlin



Kilitli posterior omuz çıkığına eşlik eden reverse Hill Sachs lezyonunda Modifiye Mclaughlin prosedürü ile akut tedavi sonuçlarımız

Muhammed Kazez

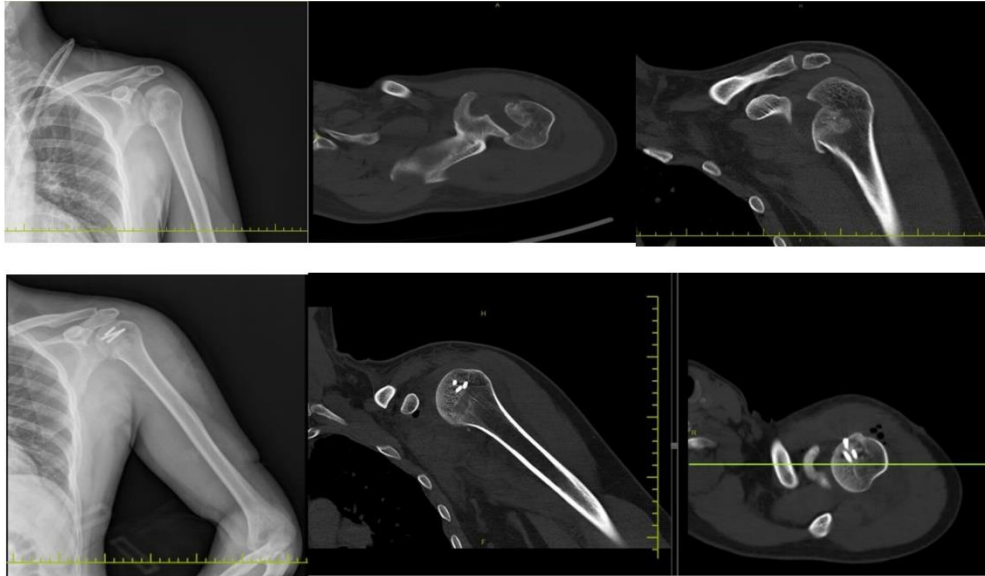
Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi
mkzz23@hotmail.com

Amaç: Kilitli posterior omuz çıkığına eşlik eden reverse Hill Sachs lezyonunda Modifiye Mclaughlin prosedürü ile opere edilen 2 hastanın klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: İlk hasta 32 yaşında, erkek hasta, dış teknikeri, halı sahada çarpışma ve düşme sonrası omuz çıkığı oluşmasının 5 gün sonrasında tarafımıza başvurdu. 2. Hasta 30 yaşında, erkek hasta, inşaatta çalışırken yüksekte düşme nedeniyle başvurdu. Her iki hastanın da çıkığa eşlik eden humerus başı defekti dışında ek ciddi yaralanması yoktu. Her iki hastanın da bilinen ek hastalığı bulunmamaktaydı. Her iki hastanın da daha önce omuz çıkığı öyküsü bulunmamaktaydı. Omuz çıkığı nedeniyle acil serviste değerlendirilen 2 hastanın da çıkığı acil serviste sedasyon anestezi altında redükte edilemedi. Posterior kilitli omuz çıkığı tanısı konan 2 hastanın tomografisinde humerus başının anteromedialinde eklemin %25-50' sinin impakte olduğu reverse Hill Sachs lezyonu görüldü. Her iki hasta da başvurduğu gün operasyona alındı. Her iki hastada da tuberculum majus ve subscapularis transferi (Modifiye Mclaughlin), aynı cerrahlar tarafından uygulandı. Postoperatif dönemde hastalar omuz nötral pozisyonda olacak şekilde 1 ay boyunca bandaj ile takip edildi. Hastalar postoperatif 2.4.6.12. haftalarda ve 1. yılda poliklinikte görüldü, radyolojik ve klinik olarak takip edildi. Fonksiyonel sonuçların değerlendirilmesi için ASES, Constat ve Rowe skorları kullanıldı. Omuz eklemin hareket açıklığı ve olası komplikasyonlar yönünden hastalar değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama takip süremiz 13 (12-14) aydı. Hastaların postoperatif 6.hafta ASES, Rowe ve Constant skorları ile 1. Yıllık skorları arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($p>0.05$) Hastaların karşı taraf omuzu ile karşılaştırılan 1.yıllarındaki skorlamalarında anlamlı fark bulunmadı ($p=0.001 <0.05$). Her iki hastada da omuz instabilite semptomu görülmedi, günlük yaşamını etkileyen ağrı ve hareket kısıtlılığı yoktu. Her iki hasta da sonuçtan memnundu. Hastaların 1 yıllık takiplerinde çıkığa ve artroz bulgularına rastlanmadı.

Sonuç: Kilitli posterior omuz çıkığına eşlik eden reverse Hill-Sachs lezyonunda Modifiye Mclaughlin prosedürü ile akut tedavi etkin ve güvenlidir.



TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİNDE İNTRAVENÖZ TRANEKSAMİK ASİT KULLANIMI PERİOPERATİF DÖNEMDE KANAMAYI AZALTIR.

Muhammed KAZEZ

Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ

Amaç:

Total diz artroplastisi yapılan hastalarda traneksamik asitin (TXA) intravenöz (İV) veya eklem içi uygulanmasının perioperatif dönemde kanama üzerine etkisinin karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem:

2021-2022 yılları arasında gonartroz tanısıyla unilateral primer diz artroplastisi yapılan 96 hastada traneksamik asitin farklı uygulama yönteminin kanama üzerine etkisi retrospektif olarak araştırıldı. Kardiyovasküler, serebrovasküler ve tromboembolik sorunları olan hastalarda traneksamik asit kullanılmadı. İV veya eklem içi uygulama yöntemiyle traneksamik asit uygulanan hastaların preoperatif hemoglobinin (Hb) düzeyleri, postoperatif hemoglobin düzeyleri, kan transfüzyon ihtiyacı, hastanede yatış süresi traneksamik asit kullanılmayan hastalarla karşılaştırıldı. İV TXA kullanılan hastalarda uygulama operasyondan yarım saat önce yavaş infüzyon şeklinde yapıldı. Uygulama dozu olarak 15mg/kg TXA olarak belirlendi. Yine aynı dozda TXA turnike açılmadan 15 dk önce tekrarlandı. Eklem içi uygulamada ise artrotromi kapatıldıktan sonra eklem içine 30mg/kg dozunda TXA 100 ml serum fizyolojik ile seyreltilerek enjekte edildi. Tüm hastalar aynı cerrahlar tarafından opere edildi. Tüm hastalar turnike altında ve hemovac dren kullanılarak opere edildi. Hemovac drenler postoperatif dönemde 2 saat kapalı tutulduktan sonra açıldı ve drenen gelen kanama miktarı 24 saat takip edildi. Drenler postoperatif 24. saatte çıkarıldı. Tüm hastalarda standart midline insizyon, medial parapatellar artrotomi ve aynı marka, bağ kesen (PS) protez yapıldı. Kan transfüzyonu endikasyonu, ameliyat sonrası hemoglobinin düzeyinin 8 g/dL'nin altına düşmesi olarak belirlendi. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı.

Bulgular:

Çalışmaya 16 erkek, 80 kadın hasta dahil edildi. Ortalama yaş 66,4 yaş dağılımı 52 -81 yıl arasındaydı. Traneksamik asitin İV olarak kullanıldığı 1. Grupta 52 hasta, eklem içi olarak kullanıldığı 2. Grupta 26 hasta ve hiç kullanılmadığı 3. grupta 18 hasta olduğu görüldü. Ameliyat öncesi ortalama hemoglobin düzeyi üç grupta da benzer değerlerde bulundu. Postoperatif 8. Saatte

Hg değerleri arasında her 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p=0.231>0.05$), 24. ve 72. saat Hg değerleri arasında TXA kullanılan hastalardaki Hg düzeyindeki azalma kullanılan hastalara göre daha azdı ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0.001<0.05$). 1. Grupta Hg düzeyindeki azalma daha azdı fakat 2. Grup ile istatistiksel olarak anlamlı oranda fark gözlenmedi ($p=0.146>0.05$). Drenden gelen kan miktarı, hem eklem içi uygulanan grupta hem de intravenöz uygulanan grupta TXA kullanılmayan hasta grubuna kıyasla anlamlı oranda düşük bulundu ($p=0.001<0.05$). 1 ve 2. Grup arasında fark gözlenmedi. Traneksamik asitin İV olarak kullanıldığı 1 hastada (%1,9), eklem içi olarak kullanıldığı 4 hastada (%15,3) eritrosit süspansiyonu (ES) transfüzyonu gerekti. İV TXA kullanılan hastalarda transfüzyon ihtiyacı istatistiksel olarak anlamlı oranda düşük bulundu ($p=0.001<0.005$). TXA kullanılmayan 18 hastanın 7' sinde (%38) ES transfüzyonu gerekti. Traneksamik asit kullanılan hastaların ortalama yatış süresi 3,63 gün iken kullanılmayan hastaların ortalama yatış süresi 4,42 gün olarak bulundu. 1 ve 2. Grup arasında yatış süresi arasında fark gözlenmedi. Hastalar ameliyat sonrası 6 ay takip edildi. Hiçbir hastada derin ven trombozu (DVT) veya pulmoner emboli (PE) gibi ilaç yan etkisi saptanmadı

Sonuç:

Çalışmamızda total diz protezi ameliyatlarında traneksamik asit kullanımının perioperatif kanama miktarını anlamlı ölçüde azalttığı, hastanede yatış süresini kısalttığı sonucuna varılmıştır. Traneksamik asitin intravenöz veya eklem içi kullanımı güvenilirlik ve etkinlik olarak benzer sonuçlara sahip olmasına rağmen intravenöz kullanımda kan transfüzyonu gereksinimi daha düşüktür.

Anahtar kelimeler: traneksamik asit, diz artroplastisi, kanama, transfüzyon



Total Diz Artroplastisinde İntravenöz Traneksamik Asit Kullanımı Perioperatif Dönemde Kanamayı Azaltır.

Muhammed Kazez

Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi
mkzz23@hotmail.com

Amaç: Total diz artroplastisi yapılan hastalarda traneksamik asitin (TXA) intravenöz (İV) veya eklem içi uygulanmasının perioperatif dönemde kanama üzerine etkisinin karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: 2021-2022 yılları arasında gonartroz tanısıyla unilateral primer diz artroplastisi yapılan 96 hastada traneksamik asitin farklı uygulama yönteminin kanama üzerine etkisi retrospektif olarak araştırıldı. Kardiyovasküler, serebrovasküler ve tromboembolik sorunları olan hastalarda traneksamik asit kullanılmadı. İV veya eklem içi uygulama yöntemiyle TXA uygulanan hastaların preoperatif hemoglobinin (Hb) düzeyleri, postoperatif hemoglobinin düzeyleri, kan transfüzyon ihtiyacı, hastanede yatış süresi traneksamik asit kullanılmayan hastalarla karşılaştırıldı. İV TXA kullanılan hastalarda uygulama operasyondan yarım saat önce yavaş infüzyon şeklinde yapıldı. Uygulama dozu olarak 15mg/kg TXA olarak belirlendi. Yine aynı dozda TXA turnike açılmadan 15 dk önce tekrarlandı. Eklem içi uygulamada ise artrotromi kapatıldıktan sonra eklem içine 30 mg/kg dozunda TXA 100 ml serum fizyolojik ile seyreltilerek enjekte edildi. Tüm hastalar aynı cerrahlar tarafından opere edildi. Tüm hastalar turnike altında ve hemovac dren kullanılarak opere edildi. Hemovac drenler postoperatif dönemde 2 saat kapalı tutulduktan sonra açıldı ve drenen gelen kanama miktarı 24 saat takip edildi. Drenler postoperatif 24. saatte çıkarıldı. Tüm hastalarda standart midline insizyon, medial parapatellar artromi ve aynı marka,bağ kesen (PS) protez yapıldı. Kan transfüzyonu endikasyonu, ameliyat sonrası hemoglobinin düzeyinin 8 g/dL'nin altına düşmesi olarak belirlendi. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 16 erkek, 80 kadın hasta dahil edildi. Ortalama yaş 66,4 yaş dağılımı 52 -81 yıl olarak bulundu. Traneksamik asitin İV olarak kullanıldığı 1. grupta 52 hasta, eklem içi olarak kullanıldığı 2. grupta 26 hasta ve hiç kullanılmadığı 3. grupta ise 18 hasta olduğu görüldü. Ameliyat öncesi ortalama hemoglobinin düzeyleri arasında üç gruptaki hasta arasında istatistiksel fark bulunmadı ($p>0.05$). Postoperatif 8. Saatte Hg değerleri arasında her 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0.05$), 24. ve 72. saat Hg değerleri arasında TXA kullanılan hastalardaki Hg düzeyindeki azalma TXA kullanılmayan hastalara göre daha azdı ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.05$). 1. Grupta Hg düzeyindeki azalma daha azdı fakat 2. Grup ile istatistiksel olarak anlamlı oranda fark gözlenmedi ($p>0.05$). Drenen gelen kan miktarı, hem eklem içi uygulanan grupta hem de intravenöz uygulanan grupta TXA kullanılmayan hasta grubuna kıyasla anlamlı oranda düşük bulundu ($p<0.05$). 1 ve 2. Grup arasında fark gözlenmedi. Traneksamik asitin İV olarak kullanıldığı 1 hastada (%1,9), eklem içi olarak kullanıldığı 4 hastada (%15,3) eritrosit süspansiyonu (ES) transfüzyonu gerekti. İV TXA kullanılan hastalarda transfüzyon ihtiyacı istatistiksel olarak anlamlı oranda düşük bulundu ($p<0.05$). TXA kullanılmayan 18 hastanın 7'inde (%38) ES transfüzyonu gerekti. Traneksamik asit kullanılan hastaların ortalama yatış süresi 3,63 gün iken kullanılmayan hastaların ortalama yatış süresi 4,42 gün olarak bulundu. 1 ve 2. Grup arasında yatış süresi arasında fark gözlenmedi. Hastalar ameliyat sonrası 6 ay takip edildi. Hiçbir hastada derin ven trombozu (DVT) veya pulmoner emboli (PE) gibi ilaç yan etkisi saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda total diz protezi ameliyatlarında traneksamik asit kullanımının perioperatif kanama miktarını anlamlı ölçüde azalttığı, hastanede yatış süresini kısalttığı sonucuna varılmıştır. Traneksamik asitin intravenöz veya eklem içi kullanımı güvenilirlik ve etkinlik olarak benzer sonuçlara sahip olmasına rağmen intravenöz kullanımda kan transfüzyonu gereksinimi daha düşüktür.

KATASTROFİK KRONİK PATELLAR TENDON RÜPTÜRÜ'NÜN HAMSTRİNG TRANSFERİ İLE ONARIMI

Muhammet Zeki GÜLTEKİN, Fatih DOĞAR, Ahmet YILDIRIM, Ahmet Sinan SARI

KONYA ŞEHİR HASTANESİ, KONYA

Patellar tendon rüptürü, patellanın alt kutbundan tibial tüberküle uzanan tendonun tamamen yırtılmasını içerir. Tipik olarak yaşamın üçüncü veya dördüncü dekadındaki erkeklerde görülür. Yüksek gerilme kuvvetleri altında yer alan genel olarak zayıflamış bir tendondan kaynaklanma eğilimindedir. Bu tendon yırtılmaları, kopma zamanına bağlı olarak en iyi şekilde akut ve kronik yırtıklar olarak sınıflandırılır. Patellar tendon ekstansör mekanizmanın bir parçası olduğu için bu tür bir yaralanma, hızlı tanı ve cerrahi onarım gerektirir. Dizin ekstansör mekanizması, ambulasyon da dahil olmak üzere alt ekstremitenin işlevi için çok önemlidir. Dizin uzatılmasından ve düzleştirilmesinden ve diz fleksiyonuna direnilmesinden tek başına sorumludur. Bu ise diz fleksiyonda iken ayakta durmanın ve dolayısıyla ambulasyonun çok önemli bir yönüdür. Düzgün çalışan bir diz ekstansör mekanizması olmayan hasta fonksiyonel olarak ciddi şekilde sınırlıdır. Cerrahi müdahale yırtığın zamanlamasına ve yerine bağlıdır. Akut yırtıklar birincil onarıma uygunken, kronik yırtıklar sıklıkla tendon rekonstrüksiyonu gerektirir.

Bizim vakamızda 51 yaş erkek bir hasta Nefroloji servisinde kronik böbrek yetmezliğine bağlı diyaliz tedavisini alırken diz ekstansiyonunun olmadığı farkediliyor. Hasta bize konsülte geldiğinde hastanın 3 ay önce hafif bir zorlama ile bu şikayetlerinin başladığı ama geçeceğini düşünerek doktora başvurmadığı öğreniyor. Hastaya muayene de ekstansiyon olmadığı ve gap varlığı tespit edilince emar incelemesi istendi. Emar incelemesi sonucunda patella alt polünden avülse bir kronik patellar tendon rüptürü tanısı koyulup cerrahi önerildi. Ameliyat hazırlıkları sonrası hasta devralınıp ameliyata alındı. Ameliyatta anterior longitudinal 8 cmlik mediale curve li bir insizyonla girilerek öncelikle rüptür teyit edilip debride edildi. Sonrasında hamstring tendona yönelinip distal bağlanma yeri sağlam bırakılarak semitendinosus ve gracilis tendonlar alınıp ayrı ayrı hazırlandı. Sonrasında patella distal polüne 4 adet delik açılıp patellar tendon krakow yöntemi ile erimeyen sutürler ile dikildi. Gracilis tendonu medialden laterale, semitendinosus tendonu ise orta hattan patellaya ilerletilerek onarım hattına suture edildi. Ameliyat esnasında hastanın troklear oluktaki 1 cmlik ocd si debride edilip lateral kondil den alınan blok greft ile mozaikplasti yapıldı. Ameliyat sonrası katlar kapatıldı ve 3 hafta uzun bacak atel uygulandı. 3.haftadan sonra atel çıkarılıp açılı ayarlı dizlik ile parsiyel yük ile mobilizasyon ve rom egzersizleri başlandı. 6. haftada hastanın rom fulle yakın ve yara yeri sorunu yoktu. Hastanın brace kullanımına son verilip direnç egzersizleri başlandı. Hastanın 6. ay ve 1. yıl kontrollerinde diz rom fullü ve herhangi bir şikayeti yoktu.

Bu vaka ortopedi pratiğinde nispeten daha nadir görülen kronik patellar rüptüründe diyaliz hastalarının daha riskli olduğuna dikkat çekmesi, Primer tendon onarıma eklenen canlı greft transferinin biyolojik onarımı olumlu etkilediğini ve sonrasında yapılacak rehabilitasyonun çok önemli olduğunu gösteren demonstratif bir vaka olması nedeniyle önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: patellar tendon, diyaliz, rüptür, kronik böbrek yetmezliği, hamstring tendon



PB-4: KATASTROFİK KRONİK PATELLAR TENDON RÜPTÜRÜ'NÜN HAMSTRİNG TRANSFERİ İLE ONARIMI

Muhammet Zeki GÜLTEKİN¹, Fatih DOĞAR¹, Ahmet YILDIRIM¹, Ahmet Sinan SARI¹

Konya Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, KONYA

mzekigultekin@yahoo.com

Diyaliz hastalarında görülen spontan tendon rüptürlerinin görülmesinde altta yatan mekanizma net olarak anlaşılamamakla birlikte, β 2-amiloidoz, kronik asidoz, bozulmuş kollajen metabolizması, üremik toksinlerin birikimi ve sekonder hiperparatiroidizm sorumlu tutulmaktadır.

Bu vaka sunumundaki hastamız 54 yaşında bir erkek, kronik böbrek yetmezliği nedeniyle 12 yıldır diyaliz almaktadır. Hasta nefroloji servisinde yatarken 2 ay önce geçirdiği minör bir travma ile başlayan diz ağrısı ve diz ekstansiyon yetmezliği nedeniyle tarafımıza danışıldı. Hastanın yapılan muayeneleri ve görüntülemeler sonrasında Patellar tendon da defektif total rüptür olduğu görüldü. Hastaya cerrahi onarım ve greftleme önerildi. Hastaya cerrahi olarak anterior longitudinal 8 cm lik insizyonla girildi ve patellar tendon rüptürü eksplore edildi. Patellar tendon tazelenip onarıldı. Sonrasında Semitendinozis ve Gracilis tendonları distal bağlantı yerleri ayrılmadan onarım hattının içi ve medialinden onarım sahasına transfer edildi. Bu esnada Troklear olukta görülen 3x2 cm'lik ocd debride edilip mozaikplasti yapıldı. Sonrasında cerrahi dokuların anatomiye uygun kapatımı ile sonlandırıldı. Uzun bacak boru atel uygulandı. 4. hafta da atel çıkarılıp pasif egzersizler başlandı, 8. haftadan itibaren aktif yardımlı egzersizler başlandı. 3. Aydan itibaren full yük verildi. 1. yıl kontrollerinde eklem açıklığı tamdı. Diğer bacağına göre kas gücü tama yakın elde edildiği gözlemlendi.



Bu vaka kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda görülebilecek spontan ve ya minör travmalara bağlı kopmalara dikkat çekmek açısından çok değerli olduğu için ve uyguladığımız tekniğin literatürde nadiren uygulandığı ama çok efektif bir tamir seçeneği olduğu için sunmayı planladık.

KOMBİNE BICRUCIATE VE MEDİAL KOLLATERAL LIGAMENT HASARLI 2 OLGU SUNUMU VE GÜNCEL LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Nezih ZIROGLU

Acibadem University, Atakent Acibadem Hospital, İstanbul

Acibadem Atakent Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

GİRİŞ

Ön çapraz bağ (ÖÇB) veya arka çapraz bağ (AÇB) bağlanma yeri ile ilişkili avülsiyon kırıkları, tibial interkondiler eminens kırıkları arasında nispeten yaygındır ve bu yaralanmaların postoperatif sonuçları genellikle olumludur^{1–3}. Diğer yandan, hem ÖÇB hem de AÇB’nin bağlanma bölgesini içeren interkondiler eminensin büyük avülsiyon kırıkları son derece nadirdir ve bildirilen klinik sonuçlar kötüdür^{4–8}. Biz bu çalışmada bu nadir yaralanmaya sahip 2 benzer hastayı sunduk. Hastalardan biri yüksekten düşme sonucu hem ÖÇB hem AÇB tibial bağlantı noktalarını içeren tibia da büyük interkondiler eminens kırığına sahip ve ek olarak medial kollateral ligamanda (MKL) derin kapsüler yırtık olan bir hastaydı. Diğer hasta ise araç dışı trafik kazası sonucu ÖÇB bağlantı noktasını içeren tibial interkondiler eminens kırığıyla beraber medial retinakulumda femoral insersiyon yerinden rüptür ve MKL’de total rüptür olan bir hastaydı.

VAKA 1

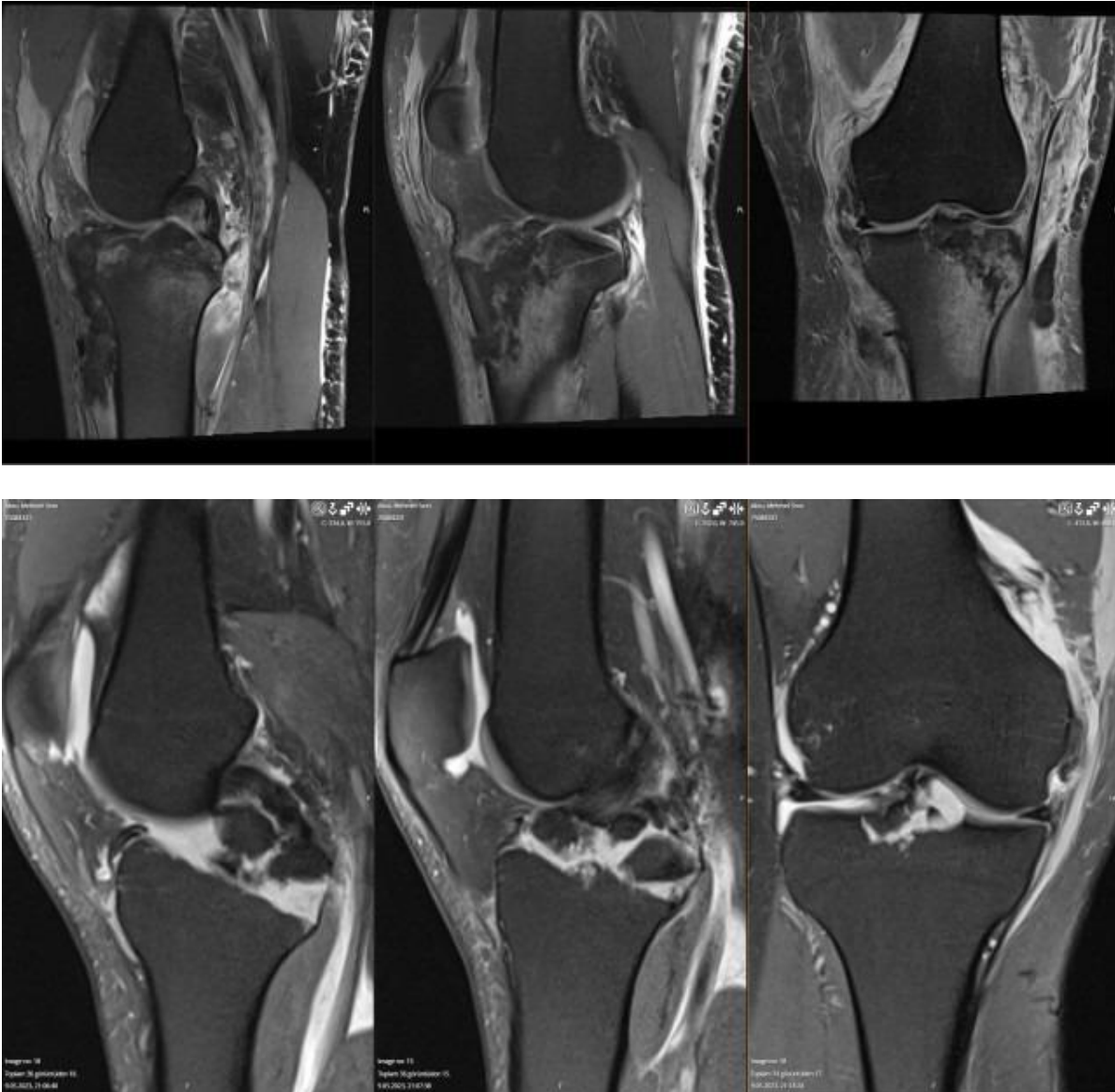
İlk hastamız iş yerinde 2 m. yükseklikten düşme sırasında, sağ dizinin takılması sonucu hiperekstansiyon ve valgus zorlanmayla yaralanan 35 yaşında bir erkekti. Hastanemizin acil servisine travma sonrası yaklaşık 6 saat sonra başvurmuş, sağ dizdeki yaralanma dışında ek bir yaralanma saptanmamıştır. Tıbbi geçmişinde ek bir özellik belirtilmemiştir. Hastanın fizik muayenesinde sağ bacağına belirgin şişlik olmasına rağmen sinir hasarı veya iskemi bulgusu yoktu. Sağ dizin eklem hareket açıklığı (EHA) 10° aşırı ekstansiyon ve 80° fleksiyon idi. Dizde anterior ve posterior instabilite dikkat çekmekteydi. Tam ekstansiyon pozisyonunda valgus instabilitesi gözlemlendi ancak varus instabilitesi gözlemlenmedi. Çekilen direkt grafilerde tibial interkondiler eminens kırık fragman gözlenip BT ve yumuşak doku değerlendirmesi için MRG istendi. İncelemeler sonucunda hem ÖÇB hem AÇB tibial bağlantı noktalarını içeren büyük bir fragmana sahip tibia interkondiler eminens kırığı ve ek olarak medial kollateral ligamanda (MKL) derin liflerde yırtık ve yüzeyel lifleri intakttı. Damar yaralanmasını değerlendirmek için BT Anjiyografi istendi ve kırık fragmanın popliteal arter komşuluğunda olduğu tespit edildi.

VAKA

İkinci hastamız ise bir motor TK olup sol dizi yaralanan 28y erkekti. Sol dizdeki yaralanmaya ek olarak sağ alt bacakta, sağ elde ve boynunda dermabrazyonları mevcuttu. Fizik muayenesinde sol bacağına belirgin şişlik olmasına rağmen sinir hasarı veya iskemi bulgusu yoktu. Sol dizin EHA 0°

2

ekstansiyon ve 70° fleksiyon idi. Tam ekstansiyon pozisyonunda valgus instabilitesi gözlemlendi. Çekilen direkt grafilere tibia proksimalde eminense parçalı fraktür alanı dikkat çekip BT incelemelerinde tibia anteriorunda intereminensiyal bölümden medial kondil boyunca posterioara uzanan parçalı kırık ve deplase fragmanlar mevcuttu. Anteriordaki parçalı kırığın patellar tendonun insersiyosuna, tibial tuberositeye uzanımı mevcuttur. MRG incelemesinde ÖÇB tibial bağlantı noktasını içeren interkondiler eminens kırığıyla beraber medial retinakulumda femoral insersiyon yerinden rüptür ve MKL'de total rüptür izlenmiştir. AÇB, lateral kollateral ligaman ve menisküslerin kesin tanısı için tanısall artroskopi planlandı.



TARTIŞMA

Literatürle uyumlu olarak yüksekten düşme ve motor kazasıyla meydana gelen yaralanmaların benzerlik ve farklılıklar içermektedir. Tüm vakalar için kullanılabilecek sabit bir reçete olmayıp, kişiye özeli bir yaklaşım gerektirir. Yumuşak dokuların durumu cerrahinin başarısı için kritiktir.

AÇB'nin tamiri genellikle önceliklidir. Çapraz bağların tespitini MKL izlemektedir. Yaralanmanın düzeyi ve ek yaralanmalara göre açık ve kapalı yöntemler ve çeşitli tespit yöntem ve materyalleri tercih edilebilir.

SONUÇ

Hem ÖÇB hem de AÇB'nin bağlanma bölgelerini içeren interkondiler eminensin büyük avülsiyon kırıkları son derece nadirdir ve bu nadir yaralanmanın en sık nedeni bizim sunduğumuz iki vakada olduğu gibi trafik kazaları ve yüksekte düşme gibi yüksek-enerjili olaylardan kaynaklanan travma sonucu meydana gelmektedir 4,5,7–9. Bildirilen vakalarda ayrıntılı bir menisküs ve/veya kollateral bağ yaralanması tanımı olmayıp menisküs ve kollateral bağın değerlendirilmesi ve tedavisinin yetersiz olması bu tür avülsiyon kırıklarının klinik sonucunun tatmin edici olmamasına yol açması mümkündür.

Sunduğumuz hastaların tam cerrahi onarımı karmaşık olmasına rağmen, tatminkar bir nihai klinik sonuç için benzer vakalarda uygulanabilir cerrahi tekniklerdir.

Anahtar kelimeler: ön çapraz bağ, arka çapraz bağ, medial kollateral ligament, diz çıkığı, bicruciate ligament injury



KOMBİNE BİKRUSİYAT VE MEDİAL KOLLATERAL BAĞ HASARI: NADİR İKİ OLGU SUNUMU VE GÜNCEL LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

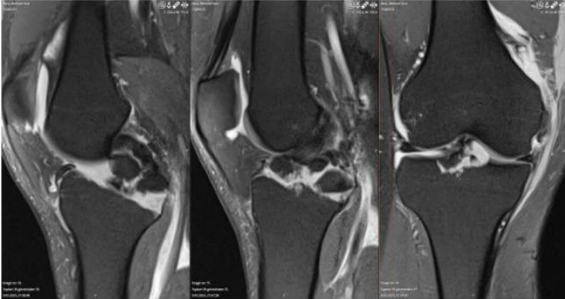
nezih ziroğlu¹, irem hazal inan¹, mustafa sungur¹, ibrahim kaya¹, fatih dikici¹

¹Acıbadem Atakent Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD

nezih.ziroglu@acibadem.com

GİRİŞ Ön çapraz bağ (ÖÇB) veya arka çapraz bağ (AÇB) bağlanma yeri ile ilişkili avülsiyon kırıkları, tibial interkondiler eminens kırıkları arasında nispeten yaygındır ve bu yaralanmaların postoperatif sonuçları genellikle olumludur. Diğer yandan, hem ÖÇB hem de AÇB bağlanma bölgesini içeren interkondiler eminensin büyük avülsiyon kırıkları son derece nadirdir ve bildirilen klinik sonuçlar kötüdür. Çalışmamız bu nadir yaralanmaya sahip 2 benzer hastayı sunmayı ve literatürü tartışmayı amaçlamaktadır.

VAKA 1, 2m yükseklikten düşerken sağ dizinin takılması sonucu hiperekstansiyon ve valgus zorlanmayla yaralanan 35y erkek. Diz EHA 10°hiperekstansiyon ve 80°fleksiyon idi. Grafilerde tibial interkondiler eminense kırık fragman gözlenip, BT ve MRG incelemelerinde hem ÖÇB hem AÇB tibial bağlantı noktalarını içeren büyük fragmanlı interkondiler eminens kırığına ve ek medial kollateral ligamanda (MKL) derin liflerde yırtık mevcuttu.

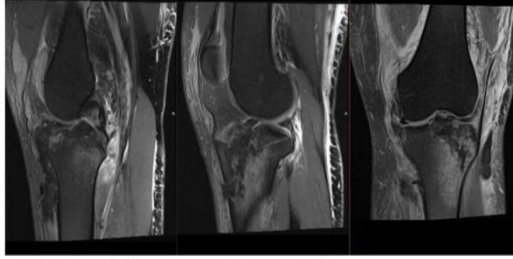


Resim 1. Sağ diz Preop MR görüntüleri



Resim 2. Sağ diz Postop grafileri

VAKA 2, Motor TK sonrası sol dizi yaralanan 28y erkek. Diz EHA 0° ekstansiyon ve 70° fleksiyon. Grafilerde tibia proksimalde eminense parçalı fraktür alanı, BT'de tibia intereminensial bölümde medial kondil boyunca anteroposterior uzanımlı parçalı kırık mevcuttu. MRG'de ÖÇB tibial bağlantı noktasını içeren interkondiler eminens kırığıyla beraber medial retinakulumda femoral insersiyon yerinden rüptür ve MKL'de total rüptür izlenmiştir.



Resim 3. Sol diz Preop MR görüntüleri



Resim 4. Sol diz Postop grafileri

TARTIŞMA Hem ÖÇB hem de AÇB'yi içeren interkondiler eminensin büyük avülsiyon kırıkları son derece nadirdir ve bu yaralanmanın en sık sebebi literatürde trafik kazası ve yüksekten düşme gibi olaylardan kaynaklanan yüksek enerjili travmadır. Avülsiyon kırıklarının, yüksek olasılıkla, bir menisküs ve/veya yan bağ yaralanmasıyla komplike olduğundan şüphelenilmektedir. Tüm vakalar için kullanılabilir sabit bir reçete olmayıp, kişiye özel bir yaklaşım gerektirir. Yumuşak dokuların durumu cerrahinin başarısı için kritiktir. AÇB'nin tamiri genellikle önceliklidir. Çapraz bağların tespitini MKL izlemektedir. Yaralanmanın düzeyi ve ek yaralanmalara göre açık ve kapalı yöntemler ve çeşitli tespit yöntem ve materyalleri tercih edilebilir.

SONUÇ ÖÇB ve AÇB bağlanma bölgelerini içeren interkondiler eminensin büyük avülsiyon kırıkları nadirdir ve en sık bu iki vakada olduğu gibi trafik kazaları ve yüksekten düşme gibi yüksek-enerjili olaylar nedeniyle. Yumuşak doku durumu ve ek patolojilere göre kişiye özel tedavi uygulanmalıdır.

Kaynakça

1. Gans, I., Baldwin, K. D. & Ganley, T. J. Treatment and Management Outcomes of Tibial Eminence Fractures in Pediatric Patients: A Systematic Review. Am. J. Sports Med. 42, 1743-1750 (2014).
2. Yoon, J.-R., Park, C.-D. & Lee, D.-H. Arthroscopic suture bridge fixation technique with multiple crossover ties for posterior cruciate ligament tibial avulsion fracture. Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. 26, 912-918 (2018).
3. The SOFCOT et al. Better functional outcomes for ORIF in tibial eminence fracture treatment: a national comparative multicentric study of ORIF vs ARIF. Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. 28, 653-657 (2020).
4. Kim, S.-J., Shin, S.-J., Choi, N.-H. & Cho, S.-K. Arthroscopically Assisted Treatment of Avulsion Fractures of the Posterior Cruciate Ligament from the Tibia: J. Bone Jt. Surg.-Am. Vol. 83, 698-708 (2001).
5. Calpur, O., Copuroglu, C. & Ozcan, M. Avulsion fractures of both anterior and posterior cruciate ligament tibial insertions. Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. 10, 223-225 (2002).
6. De Souza Leão, M. G., Santoro, E. S., Avelino, R. L., Granjeiro, R. C. & Orlando Junior, N. Combined anterior and posterior cruciate ligaments avulsion from the tibial side in adult patient: case report. Rev. Bras. Ortop. Engl. Ed. 48, 581-585 (2013).

ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA HAMSTRİNG GREFTLERİNİN ÇEVİRİLEREK U STAPLE ÜZERİNE DİKİLMESİNİN, CİLT ALTINDA STAPLE HİSSEDİLMESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Burak GÜNAYDIN, Emre AĞCA, Gündüz Ercan KUTLUAY

Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastahanesi, Tekirdağ

AMAÇ

Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu ameliyatı sırasında teknik olarak tibia üzerinde uygulanan (biorci) vidaya ek olarak U staple tatbik edilmektedir. Ancak tibiaya uygulanan U staple'nin ameliyat sonrası dönemde, cilt altında hissedilmesi ve ele gelmesi bilinen bir komplikasyondur. Bu çalışmada kliniğimizde artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan hastalardan, hamstring tendon greftlerinin distal ucunun U staple üzerine ters çevrilerek dikilmesi ile ucundan çevrilmeyerek kesilmesinin ameliyat sonrası U staple'ın cilt altında hissedilmesi açısından karşılaştırılarak, bu greftin çevrilme tekniğinin, cilt altından hissedilmesi üzerine etkin bir yöntem olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM

Çalışmaya, 2016 -2021 yılları arasında kliniğimize ön çapraz bağ yırtığı ile başvuran ve 3 farklı ortopedik cerrah tarafından artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu ameliyatı uygulanan 108 hasta dahil edildi. Tüm ameliyatlarında greftin distal ucundaki fazlalığı U staple üzerine çevirerek (şekil 1.) sütüre eden 1. cerrahın opere ettiği 38 hasta (Grup 1) ile tüm ameliyatlarında greftin distal ucundaki fazlalığı kesen 2. ve 3. cerrahın opere ettiği 70 hasta (Grup 2) karşılaştırıldı. Ameliyat sonrası tendon alınan kesi üzerinde rahatsızlık veren veya ele gelen kabarıklık açısından hastalar sorgulandı. Şikâyeti olan hastalar muayene edilerek, U staple'ın elle hissedilmesi doğrulandı. Gruplar arasında demografik özellikler istatistiksel olarak karşılaştırılarak U staple elle hissedilmesi açısından anlamlı olup olmadığı değerlendirildi.

BULGULAR

Grup 1 (n:38) hastaların ortalama yaş $32 \pm 9,1$ SD (18 min.-56 maks.), ortalama takip süresi $34,6$ ay $\pm 17,3$ SD (1min.-56 max.) idi. Grup 2(n:70) hastaların ortalama yaş $33 \pm 8,0$ SD (18 min.-61 max.), ortalama takip süresi 38 ay $\pm 18,3$ SD (1 min.-66 max) idi .

Grup 1 hastalardan elle U staple hisseden hasta sayısı 5 (%13) idi. Grup 2 hastalardan U staple elle hisseden hasta sayısı 11 (%16) idi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede gruplar arasında tekniğin U staple'nın hissedilmesi üzerine anlamlı olarak etkili olmadığı saptandı (Tablo 1). (p: 0.721)

SONUÇ

Ön çapraz bağ yırtığında U staple çakıldıktan sonra greftin uzunluğuna göre distalde bir miktar fonksiyonsuz greft kısmı kalmaktadır, bu kısım kesilmekte veya katlanıp üzerine dikilmekte. Çalışmamız sonucu istatistiksel olarak anlamlı olmasa da U staple üzerine greftin çevrilerek dikilmesi ele gelme hissinde azalma oluşturduğu saptandı. Ancak uzun takipli, daha geniş vaka serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: U-STAPLE,ÖÇB,REKONSTRÜKSİYON,İRİTASYON,CİLT



**ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONUNDA HAMSTRİNG GREFTLERİNİN
ÇEVİRİLEREK U STAPLE ÜZERİNE DİKİLMESİNİN CİLT ALTINDA STAPLE
HİSSEDİLMESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Burak Günaydın, Emre Ağca, Gündüz Ercan Kutluay
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana
Bilim Dalı
docburak@gmail.com



AMAÇ

- Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu ameliyatı sırasında teknik olarak tibia üzerinde uygulanan (biörçi) vidaya ek olarak U staple tatbik edilmektedir. Ancak tibiya uygulanan U staple'nin ameliyat sonrası dönemde, cilt altında hissedilmesi ve ele gelmesi bilinen bir komplikasyondur.
- Bu çalışmada kliniğimizde artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan hastalardan, hamstring tendon greftlerinin distal ucunun U staple üzerine ters çevrilerek dikilmesi ile ucundan çevrilmeyerek kesmenin ameliyat sonrası U staple cilt altında hissedilmesi açısından karşılaştırılarak, bu greftin çevirme tekniğinin, cilt altından hissedilmesi üzerine etkin bir yöntem olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM

- Çalışmaya, 2016 -2021 yılları arasında kliniğimize ön çapraz bağ yırtığı ile başvuran ve 3 farklı ortopedik cerrah tarafından artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu ameliyatı uygulanan 108 hasta dahil edildi. Tüm ameliyatlarında greftin distal ucundaki fazlalığı U staple üzerine çevirerek (şekil 1.) suture eden 1. cerrahın opere ettiği 38 hasta (Grup 1) ile tüm ameliyatlarında greftin distal ucundaki fazlalığı kesen 2. ve 3. cerrahın opere ettiği 70 hasta (Grup 2) karşılaştırıldı.
- Ameliyat sonrası tendon alınan kesi üzerinde rahatsızlık veren veya ele gelen kabarıklık açısından hastalar sorgulandı. Şikâyeti olan hastalar muayene edilerek, U staple'in elle hissedilmesi doğrulandı. Gruplar arasında demografik özellikler istatistiksel olarak karşılaştırılarak U staple elle hissedilmesi açısından anlamlı olup olmadığı değerlendirildi.



Şekil 1. Hamstring greftlerinin U staple üzerine ters çevrilerek dikilmesi tekniğinin görseli

BULGULAR

- Grup 1 (n:38) hastaların ortalama yaş $32 \pm 9,1$ SD (18 min.-56 maks.), ortalama takip süresi $34,6$ ay $\pm 17,3$ SD (1min.-56 max.) idi. Grup 2(n:70) hastaların ortalama yaş $33 \pm 8,0$ SD (18 min.-61 max.), ortalama takip süresi 38 ay $\pm 18,3$ SD (1 min.-66 max) idi .
- Grup 1 hastalardan elle U staple hisseden hasta sayısı 5 (%13) idi. Grup 2 hastalardan U staple elle hisseden hasta sayısı 11 (%16) idi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede gruplar arasında tekniğin U staple'nin hissedilmesi üzerine anlamlı olarak etkili olmadığı saptandı (Tablo 1). (p: 0.721)

	Grup 1 (%)	n:38	Grup 2 (%)	n:70	P değeri
Elle hissedilme 5 (%13.2) (+)			11 (%15.7)		0.721
Elle hissedilme 33 (%86.8) (-)			59 (%84.3)		

Tablo 1. Elle hissedilme hissi üzerine gruplar karşılaştırılması

SONUÇ

- Ön çapraz bağ yırtığında U staple çakıldıktan sonra greftin uzunluğuna göre distalde bir miktar fonksiyonsuz greft kısmı kalmaktadır, bu kısım kesilmekte veya katlanıp üzerine dikilmektedir. Çalışmamız sonucu istatistiksel olarak anlamlı olmasa da U staple üzerine greftin çevrilerek dikilmesi ele gelme hissinde azalma oluşturduğu saptandı. Ancak uzun takipli, daha geniş vaka serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

2 CM'DEN FAZLA KISALIK İLE KAYNAMA GERÇEKTEN KLAVİKULA KIRIKLARINDAN SONRA KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLAR DEĞİŞTİRİYOR MU?

Mehmet Mete ORUÇ, Bahattin KEMAH, Mehmet Salih SÖYLEMEZ

SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç:

Çalışmamızın amacı; klavikula şaft kırığı nedeniyle konservatif olarak kendi kliniğimizde tedavi edilen, 2 cm ve daha fazla kısalık ile kaynayan hastaların orta dönem takiplerinde omuz ve sternoklavikular eklemlerdeki radyolojik değişiklikleri incelemek ve fonksiyonel skorlama yaparak klinik sonuçları 2 cm'den daha az kısalık ile kaynama elde edilen hastalar ile karşılaştırmaktır.

Yöntem:

Çalışmaya kliniğimizde 2010-2019 yılları arasında klavikula şaft kırığı nedeniyle başvurmuş konservatif olarak takip edilen, kısalık ile kaynama sağlanan hastalar dahil edilmiştir. Hastaların; yaşı, tarafı, kısalık miktarı, kısalık oranı, rotator cuff yırtığı, biceps tendiniti, glenohumeral labral yırtık, glenohumeral eklemden artroz varlığı, sternoklavikular eklemden artroz varlığı, akromioklavikular eklemden artroz varlığı, glenoid retroversiyonu, kritik omuz açısı, lateral akromial açı, akromial indeks, korakohumeral mesafe, skapular diskinezi, ve aynı zamanda omuz skorlarından; quick dash skoru ve constant-murley skoru bakılıp bunlar arasında karşılaştırma yapıldı.

Bulgular:

En az 3 yıl takip edilen 62 hasta çalışmaya dahil edildi. Birinci gruba 20mm'den fazla kısalık olan hastalar dahil edildi ve bu grupta 32 hasta vardı. İkinci gruba 20mm den az kısalığı olan hastalar vardı ve bu gruba 30 hasta dahil edildi. İki grup arasında demografik özellikler açısından fark saptanmadı. Kritik omuz açısı, klavikula boyu ve kısalık arasında korelasyon saptanmaz iken; kısalık miktarı ile sağlıklı klavikula boyları arasında orta seviyede korelasyon saptandı. 2cm den fazla kısalık ile kaynama gelişen hastaların ortalama klavikula boyları 2cm'den az kaynama gelişen gruba göre daha uzun idi. 2 cm'den fazla kısalığı olan hastaların kırık ve sağlam tarafları arasındaki karşılaştırmada subakromial bursit, subakromial impingement ve biceps tendinitinin kırık tarafta daha fazla görüldüğü saptandı. 2 cm'den az kısalığı olan hastaların kırık taraflarında istatistiksel olarak anlamlı miktarda daha fazla subdeltoid bursit, subkorakoid bursit ve subakromial impigement olduğu saptandı. 2 cm'den az veya fazla kısalığı olan kırık taraflar karşılaştırıldığında akromioklavikular mesafenin 2cm'den fazla kısalığı olan hasta grubunda daha yüksek olduğu saptandı ve MR bulguları açısından iki grup arasında istatistiksel olarak hiçbir fark saptanmadı. İki grupta da hem kırılan hem de sağlam taraflar arasında Quick Dash skoru ve Constant-Murley Skorları arasında anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç:

Klavikula kırıkları konservatif tedavi edildiğinde hem klinik hem de radyolojik sonuçlar oldukça yüz güldürücüdür. Bulgularımız, kısalık miktarından bağımsız olarak kırık tarafta MR’da; bursit, impingement ve tendinit bulgularının daha fazla olduğu saptandı. Elimizdeki verilere göre 2cm’den fazla kısalık ile kaynama, klavikula kırıkları için orta dönem takiplerde ne radyolojik ne de klinik olarak kötü prognoz kriteri olarak kullanılamaz. Bununla beraber sadece kısalık miktarı ele alındığında kötü prognoz kriteri olarak bir cut-off değeri saptanamamıştır. Çünkü hastaların hemen hepsinde oldukça iyi klinik sonuçlar saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Klavikula, malunion, glenohumeral eklem, omuz, rotator cuff yırtığı



2 cm'den fazla kısalık ile kaynama gerçekleşen klavikula kırıklarından sonra kısalık miktarı klinik ve radyolojik sonuçları gerçekten değiştiriyor mu?

Mehmet Salih SÖYLEMEZ¹, Mehmet Mete ORUÇ², Bahattin KEMAH³

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi/ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi/ Ümraniye-İstanbul

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi/ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi/ Ümraniye-İstanbul

³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi/ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi/ Ümraniye-İstanbul
slhsylmz@gmail.com

Amaç: Çalışmamızın amacı; klavikula shaft kırığı nedeniyle konservatif olarak kendi kliniğimizde tedavi edilen, 2 cm ve daha fazla kısalık ile kaynayan hastaların orta dönem takiplerinde omuz ve sternoklavikular eklemlerdeki radyolojik değişiklikleri incelemek ve fonksiyonel skorlama yaparak klinik sonuçları 2 cm'den daha az kısalık ile kaynama edilen hastalar ile karşılaştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya kliniğimizde 2010-2019 yılları arasında klavikula shaft kırığı nedeniyle başvurmuş konservatif olarak takip edilen, kısalık ile kaynama sağlanan hastalar dahil edilmiştir. Hastaların; yaşı, tarafı, kısalık miktarı, kısalık oranı, rotator cuff yırtığı, biceps tendiniti, glenohumeral labral yırtık, glenohumeral eklemden artroz varlığı, sternoklavikular eklemden artroz varlığı, akromioklavikular eklemden artroz varlığı, glenoid retroversiyonu, kritik omuz açısı, lateral akromial açı, akromial indeks, korakohumeral mesafe, skapular diskinezi, ve aynı zamanda omuz skorlarından; quick dash skoru ve constant-murley skoru bakılıp bunlar arasında karşılaştırma yapıldı.

Bulgular: En az 3 yıl takip edilen 62 hasta çalışmaya dahil edildi. Birinci gruba 20 mm'den fazla kısalık olan hastalar dahil edildi ve bu grupta 32 hasta vardı. İkinci gruba 20 mm'den az kısalık olan hastalar vardı ve bu gruba 30 hasta dahil edildi. İki gruba arasında demografik özellikler açısından fark saptanmadı. Kritik omuz açısı, klavikula boyu ve kısalık arasında korelasyon saptanmaz iken; kısalık miktarı ile sağlıklı klavikula boyları arasında orta seviyede korelasyon saptandı. 2 cm'den fazla kısalık ile kaynama gelişen hastaların ortalama klavikula boyları 2cm den az kaynama gelişen gruba göre daha uzun idi. 2 cm'den fazla kısalığı olan hastaların kırık ve sağlam tarafları arasındaki karşılaştırmada subakromial bursit, subakromial impingement ve biceps tendinitinin kırık tarafta daha fazla görüldüğü saptandı. 2 cm'den az kısalığı olan hastaların kırık taraflarında istatistiksel olarak anlamlı miktarda daha fazla subdeltoid bursit, subkorakoid bursit ve subakromial impingement olduğu saptandı. 2 cm'den az veya fazla kısalığı olan kırık taraflar karşılaştırıldığında akromioklavikular mesafenin 2 cm'den fazla kısalığı olan hasta grubunda daha yüksek olduğu saptandı ve MR bulguları açısından iki grup arasında istatistiksel olarak hiçbir fark saptanmadı. İki gruba da hem kırılan hem de sağlam taraflar arasında Quick Dash skoru ve Constant-Murley Skorları arasında anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: Klavikula kırıkları konservatif tedavi edildiğinde hem klinik hem de radyolojik sonuçlar oldukça yüz güldürücüdür. Bulgularımız, kısalık miktarından bağımsız olarak kırık tarafta MR'da; bursit, impingement ve tendinit bulgularının daha fazla olduğu saptandı. Elimizdeki verilere göre 2 cm'den fazla kısalık ile kaynama, klavikula kırıkları için orta dönem takiplerde ne radyolojik ne de klinik olarak kötü prognoz kriteri olarak kullanılamaz. Bununla beraber sadece kısalık miktarı ele alındığında kötü prognoz kriteri olarak bir cut-off değeri saptanamamıştır. Çünkü hastaların hemen hepsinde oldukça iyi klinik sonuçlar saptanmıştır.

TAVŞANLARDA POPÜLER STERÖİD İLİŞKİLİ FEMUR BAŞI AVASKÜLER NEKROZ MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE DENEYİMLERİMİZ

Emre ÖZMEN¹, Emre MERİÇ², Melih CİVAN²

¹İstanbul FTR EAH, İstanbul

²İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

Giriş:

Avasküler nekroz, osteosit ölümü, trabeküler nekroz ve boş lakünlerle karakterize bir hastalıktır. Femur başı avasküler nekrozun en sık görüldüğü yerdir ve etiyolojisinde birçok risk faktörü tanımlanmıştır. Bunların arasında en sık görülenler travma, kortikosteroid kullanımı ve kronik alkolizmdir.

Güncel literatürde, üç aylık sürede 2 gramdan fazla steroid kullanımının steroid ilişkili femur başı avasküler nekrozu (Sİ-FBAVN) riskini belirgin olarak arttırdığı kabul edilmektedir. Çocukluk çağı maligniteleri, otoimmün hastalıklar ve organ transplantasyonları gibi çeşitli sebeplerle yüksek dozda ve uzun süreli steroid tedavisi gören hastaların sayısındaki artış, Sİ-FBAVN'in dünya çapında insidansını da artırmaktadır.

Tüm bu bilgiler ışığında, başarılı bir FBAVN hayvan modelinin önemi açıktır. Mevcut literatürde, hayvanlarda FBAVN modelleri genellikle travmatik ve atravmatik modeller olarak ikiye ayrılır. Atravmatik modeller arasında, en yaygın olarak yüksek doz steroid ve yüksek doz steroid ile lipopolisakkarid (Schwartzman reaksiyonu) kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, literatürde bu iki modelin kullanıldığı çalışmaların verilerini bir araya getirerek modellerin başarısını, bulgularını ve komplikasyonlarını istatistiksel olarak karşılaştırmak ve kendi deneyimlerimizi meslektaşlarımızla paylaşmaktır.

Yöntem:

Çalışmada Web of Science (Thomson Reuters) veritabanı kullanılarak Science Citation Index'te (SCI) yer alan dergilerde yayınlanan İngilizce makalelere odaklanan bir arama yapıldı. Yüksek doz steroid (S, Grup 1) ile steroid ve lipopolisakkarid (LPS, Grup 2) modellerinden oluşturulan 28 yayından oluşturulan toplam grupta (S=16, LPS=12) toplam 497 tavşan modeli sonucu birleştirildi (S=260, LPS=237) ve sonuçlar istatistiksel yöntemlerle analiz edildi. İlaç dozları, hayvan kayıpları, sakrifikasyon süreleri, osteonekroz oranları ve yağ hücresi boyutu değişiklikleri karşılaştırıldı.

Bulgular:

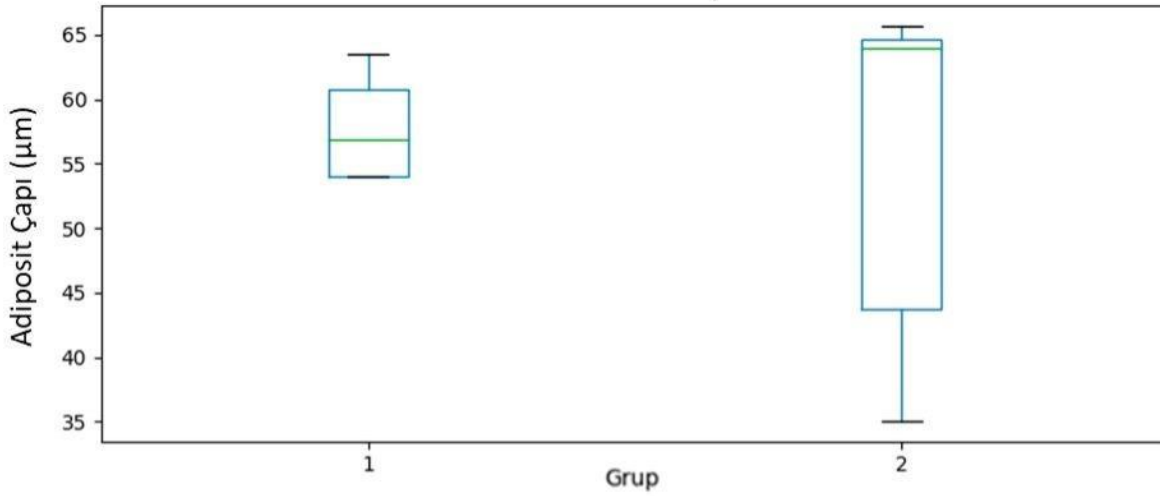
S (Grup 1) ve LPS (Grup 2) grupları arasında adiposit çapları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p = 0.6831). Ayrıca, 1. grup içinde karşılaştırma yapıldığında, sınırda anlamlılık görülmüştür (p =

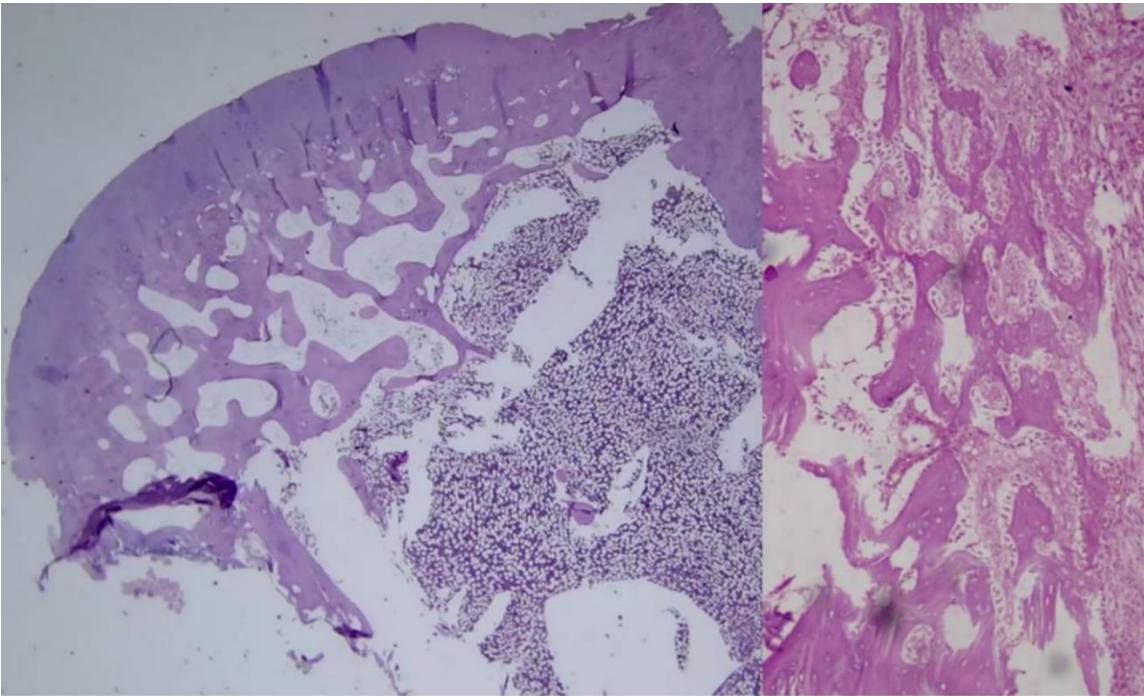
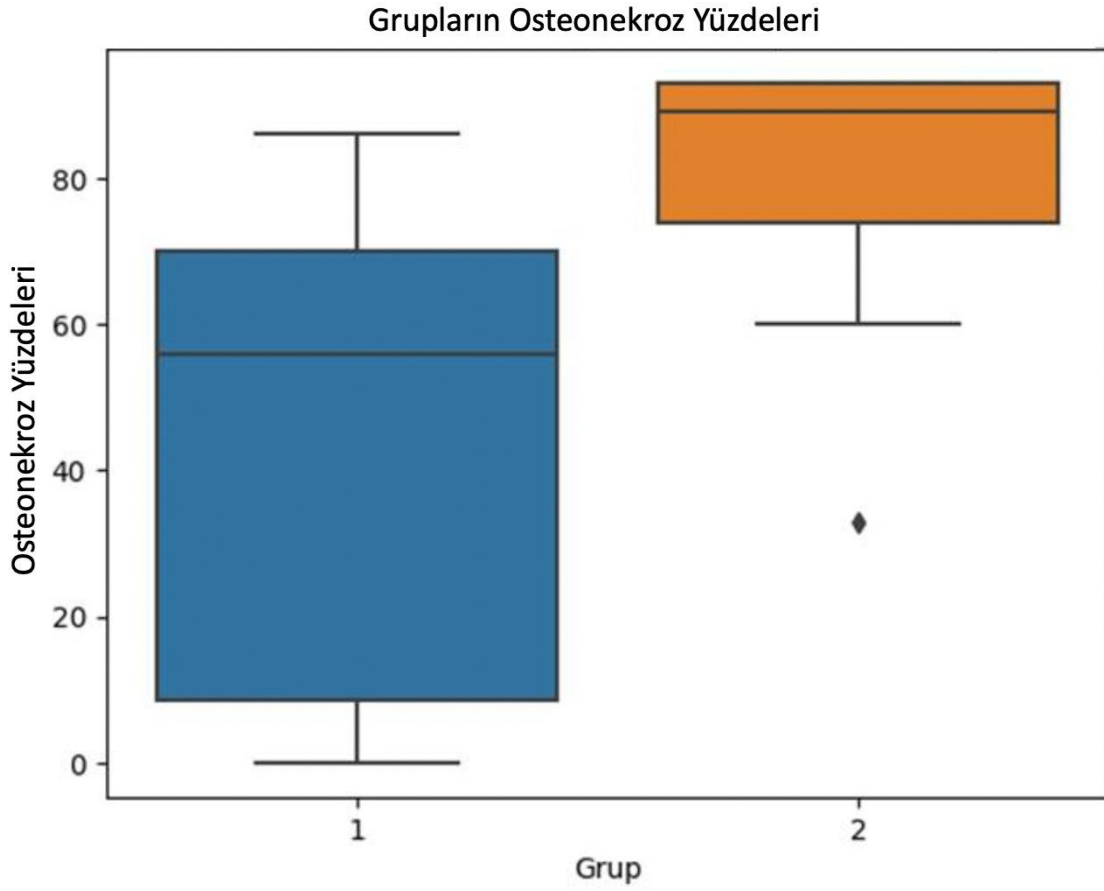
0.0596). Bununla birlikte, 2. grup içindeki karşılaştırma istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0.08$). Her iki grup arasında hayvan kayıpları arasında anlamlı fark görülmemiştir ($p=0.79$). Grup 2’de osteonekroz oranı Grup 1’e göre anlamlı olarak fazladır ($p=0.009$). Sakrifikasyon zamanı 6 haftadan önce olanlar için ortalama ON yüzdesi %49 iken, 6 hafta veya sonrasında olanlar için bu oran %80’dir ($p = 0.027$).

Sonuç:

Tavşanlarda tanımlanmış Sİ-FBAVN modellerini çalışmak isteyen araştırmacılara potansiyel olarak sorun teşkil edebilecek birtakım zorluklar mevcuttur. Bunlar arasında yüksek maliyet, hayvan kaybı riski, hayvan sayılarının az olması nedeniyle yüksek Tip 2 hata riski, ve modellerin tekrarlanabilirliğinde sorunlar ön plana çıkmaktadır. Literatürdeki veriler incelendiğinde lipopolisakkarid kullanılan modellerin daha başarılı olduğu ($p=0.009$), ve sakrifikasyon süresini 6 hafta veya daha fazla tutmanın osteonekroz oranını anlamlı olarak arttırdığı görülmektedir ($p=0.027$). Kendi çalışmamızda sadece steroid ile AVN modeli ile hiç osteonekroz alanı görmezken, lipopolisakkaridli model ile ise tavşanların %93’ünde osteonekroz bulgularına rastladık. Deneyimimiz sadece yüksek doz kullanılarak yapılan Sİ-FBAVN modellerinin tekrarlanabilirliğinin kuşkulu olduğu ve lipopolisakkaridli modellerin tercih edilmesi yönündedir.

Deney Gruplarında Adiposit Çapı (μm)





Anahtar kelimeler: Femur başı avasküler nekrozu, Hayvan modeli, Tavşan, Steroid, Lipopolisakkarid



TAVŞANLARDA POPÜLER STEROİD İLİŞKİLİ FEMUR BAŞI AVASKÜLER NEKROZ MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE DENEYİMLERİMİZ

Emre ÖZMEN¹, Emre MERİÇ², Melih CİVAN²

¹İstanbul FTR EAH, Ortopedi ve Travmatoloji, Bahçelievler, İstanbul

²İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Başakşehir, İstanbul
emreozmen@istanbul.edu.tr

Giriş: Avasküler nekroz, osteosit ölümü, trabeküler nekroz ve boş lakünlerle karakterize bir hastalıktır. Femur başı avasküler nekrozun en sık görüldüğü yerdir ve etiolojisinde birçok risk faktörü tanımlanmıştır. Bunların arasında en sık görülenler travma, kortikosteroid kullanımı ve kronik alkolizmdir. Güncel literatürde, üç aylık sürede 2 gramdan fazla steroid kullanımının steroid ilişkili femur başı avasküler nekrozu (Sİ-FBAVN) riskini belirgin olarak artırdığı kabul edilmektedir. Çocukluk çağı maligniteleri, otoimmün hastalıklar ve organ transplantasyonları gibi çeşitli sebeplerle yüksek dozda ve uzun süreli steroid tedavisi gören hastaların sayısındaki artış, Sİ-FBAVN'in dünya çapında insidansını da artırmaktadır. Tüm bu bilgiler ışığında, başarılı bir FBAVN hayvan modelinin önemi açıktır. Mevcut literatürde, hayvanlarda FBAVN modelleri genellikle travmatik ve atravmatik modeller olarak ikiye ayrılır. Atravmatik modeller arasında, en yaygın olarak yüksek doz steroid ve yüksek doz steroid ile lipopolisakkarid (Schwartzman reaksiyonu) kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, literatürde bu iki modelin kullanıldığı çalışmaların verilerini bir araya getirerek modellerin başarısını, bulgularını ve komplikasyonlarını istatistiksel olarak karşılaştırmak ve kendi deneyimlerimizi meslektaşlarımızla paylaşmaktır.

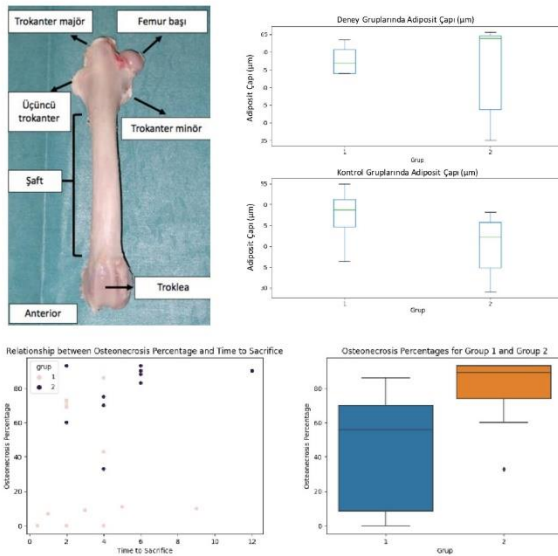
Yöntem: Çalışmada Web of Science (Thomson Reuters) veritabanı kullanılarak Science Citation Index'te (SCI) yer alan dergilerde yayınlanan İngilizce makalelere odaklanan bir arama yapıldı. Yüksek doz steroid (S, Grup 1) ile steroid ve lipopolisakkarid (LPS, Grup 2) modellerinden oluşturulan 28 yayından oluşturulan toplam grupta (S=16, LPS=12) toplam 497 tavşan modeli sonucu birleştirildi (S=260, LPS=237) ve sonuçlar istatistiksel yöntemlerle analiz edildi. İlaç dozları, hayvan kayıpları, sakrifikasyon süreleri, osteonekroz oranları ve yağ hücresi boyutu değişiklikleri karşılaştırıldı.

Bulgular: S (Grup 1) ve LPS (Grup 2) grupları arasında adiposit çapları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0.6831$). Ayrıca, 1. grup içinde karşılaştırma yapıldığında, sınırda anlamlılık görülmüştür ($p = 0.0596$). Bununla birlikte, 2. grup içindeki karşılaştırma istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0.08$). Her iki grup arasında hayvan kayıpları arasında anlamlı fark görülmemiştir ($p=0.79$). Grup 2'de osteonekroz oranı Grup 1'e göre anlamlı olarak fazladır ($p=0.009$). Sakrifikasyon zamanı 6

haftadan önce olanlar için ortalama ON yüzdesi %49 iken, 6 hafta veya sonrasında olanlar için bu oran %80'dir ($p = 0.027$).

Sonuç: Tavşanlarda tanımlanmış Sİ-FBAVN modellerini çalışmak isteyen araştırmacılara potansiyel olarak sorun teşkil edebilecek birtakım zorluklar mevcuttur. Bunlar arasında yüksek maliyet, hayvan kaybı riski, hayvan sayılarının az olması nedeniyle yüksek Tip 2 hata riski, ve modellerin tekrarlanabilirliğinde sorunlar ön plana çıkmaktadır. Literatürdeki veriler incelendiğinde lipopolisakkarid kullanılan modellerin daha başarılı olduğu ($p=0.009$), ve sakrifikasyon süresini 6 hafta veya daha fazla tutmanın osteonekroz oranını anlamlı olarak artırdığı görülmektedir ($p=0.027$).

Kendi çalışmamızda sadece steroid ile AVN modeli ile hiç osteonekroz alanı görmezken, lipopolisakkaridli model ile tavşanların %93'ünde osteonekroz bulgularına rastladık. Deneyimimiz sadece yüksek doz kullanılarak yapılan Sİ-FBAVN modellerinin tekrarlanabilirliğinin kuşku olduğu ve lipopolisakkaridli modellerin tercih edilmesi yönündedir.



TRAVMATİK POSTERİOR STERNOKLAVİKÜLER EKLEM DİSLOKASYONUNUN AÇIK REDÜKSİYONU VE EMİLEMİYEN SÜTÜR İLE TESPİTİ (OLGU SUNUMU)

Yavuz Selim KARATEKİN, Harun ALTINAYAK

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Samsun, Samsun

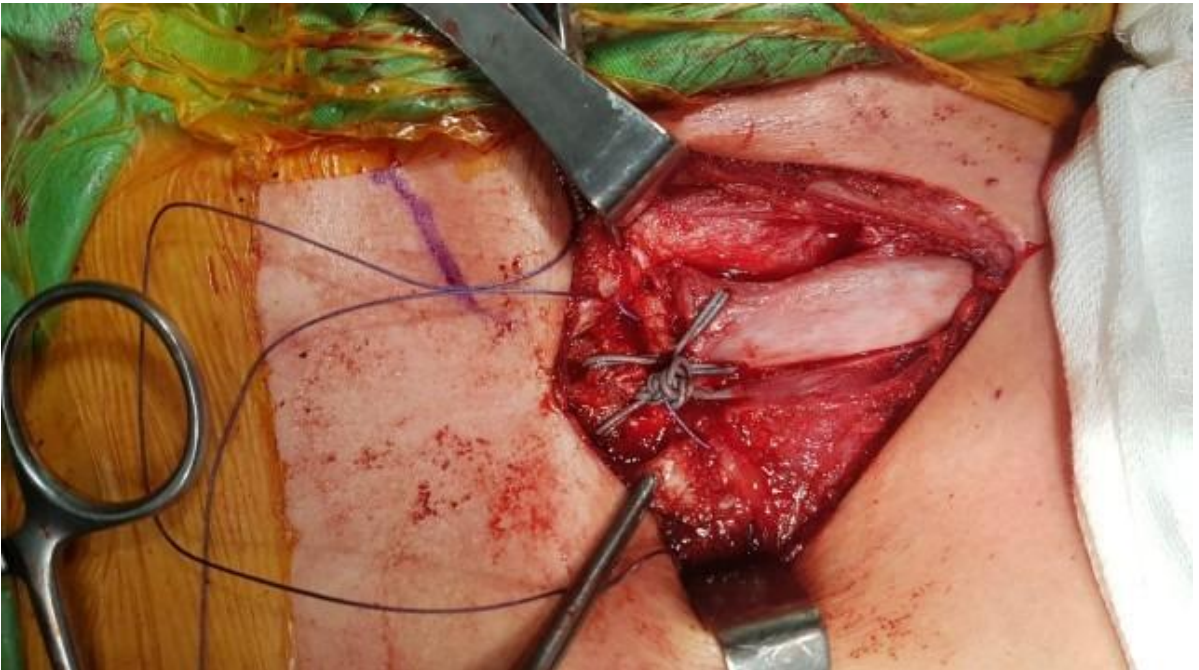
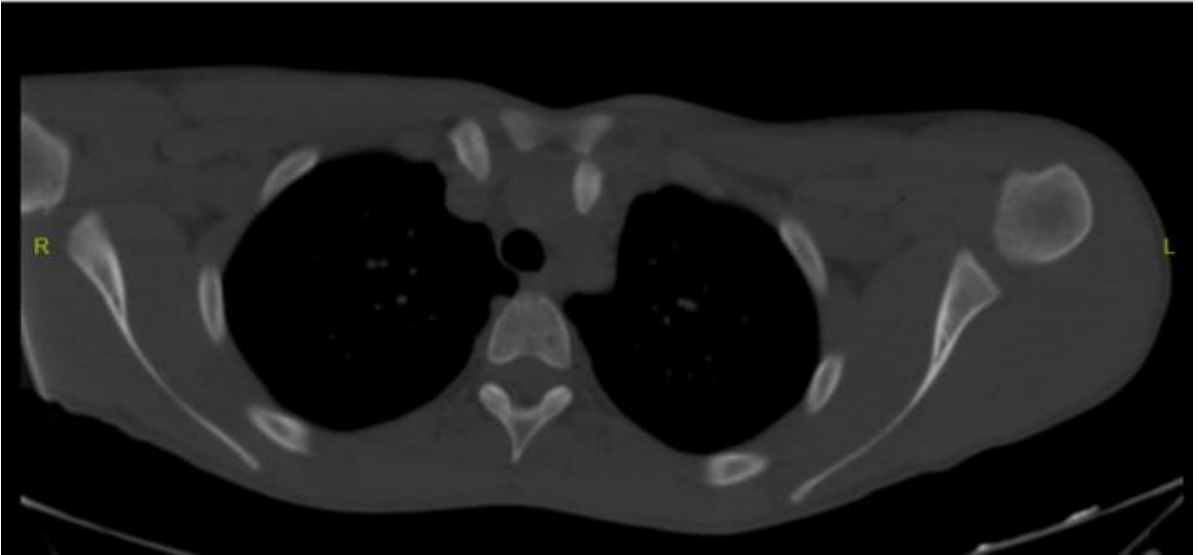
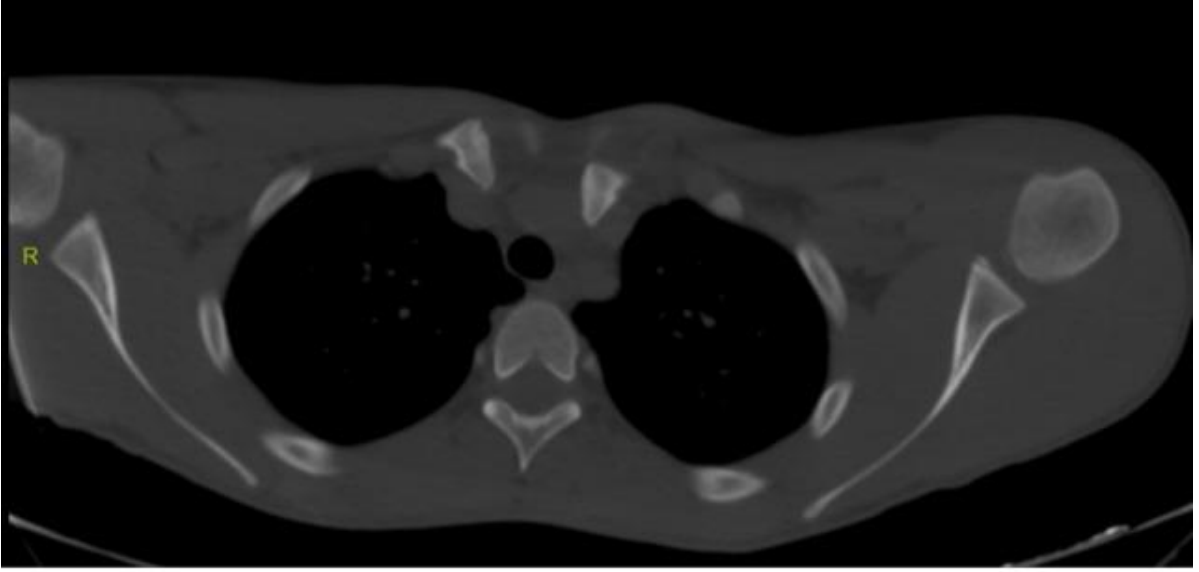
Amaç:

Sternoklaviküler eklem (SKE), üst ekstremitenin bağlantısını sağlayan, omuz kuşağı için dayanak noktası olan önemli bir eklemdir (1). SKE eklem dislokasyonları nadirdir. Hayati tehlike oluşturabilmesi nedeniyle erken tanı ve tedavi yönetimi önemlidir (2).

Bu olguda posterior SKE dislokasyonunun açık redüksiyon sonrası emilemeyen sütür ile ‘8’ şeklinde tespiti sunulmuştur.

Yöntem (Olgu Sunumu):

Trafik kazası sonrası acil polikliniğe getirilen 14 yaşında erkek hastada yapılan tetkikler sonrası posterior SKE dislokasyonu tespit edildi (Resim 1). Ek patoloji saptanmaması üzerine sedasyon altında kapalı redüksiyon denendi ancak başarılı olunamadı. Ardından açık redüksiyon uygulandı. Klavikula proksimal kısmının sternumun posteriorunda olduğu ve eklem diskinin redüksiyona engel teşkil ettiği görüldü. Klavikula proksimalinden 2 adet, manibrium sterniden de 2 adet olacak şekilde diril yardımı ile 45 derece oblik 4 adet tünel açıldı. Eklem diski üzerinden sütürlerin geçeceği kısımların izdüşümü belirlendi. Ardından emilemeyen 2.0 sütür (Ethibond®) ile çift kat ‘8’ şeklinde sütürler tünellerden ve eklem diskinden geçirilerek fiksasyon sağlandı (Resim 2). Sütürasyon sonrası eklem stabil olduğu görüldü. Katlar anatomisine uygun olarak kapatılarak operasyona son verildi. Postoperatif 1. yıl yapılan muayenesinde hastanın eklem hareket açıklığı ağrısız tamdı. Kas gücü muayenesi bilateral eşitti. Presyonla ve aktivite sırasında hastanın ağrısının olmadığı gözlemlendi.



Bulgular:

SKE instabilitesi; travmatik, atravmatik, nörolojik veya bu faktörlerin bir kombinasyonu olabilir. Travmatik çıkıklar yaygın olarak anterior ve posterior olarak sınıflandırılır. SKE'nin posterior çıkığı, nörovasküler, trakeal ve özofagus yaralanmaları gibi hayatı tehdit eden komplikasyonlarla ilişkili olabilir. Tanı ve tedavinin erken yönetilmesi gerekir. İnstabil çıkıklarda ve 7 günden sonra tanı konulan özellikle posterior çıkıklarda yapışıklık nedeniyle açık redüksiyon önerilir. Çok sayıda cerrahi yöntem tanımlanmıştır. Başlıcaları; 8 şeklinde geçirilen gracilis tendonu ile rekonstrüksiyon, sternokleidomastoit kasının 1. kostanın altından geçirilerek kalvikulaya bağlanması, sütür ankor ile rekonstrüksiyon, kanca plak uygulaması şeklinde sıralanabilir.

Bu olguda ise sadece emilemeyen sütür kullanılmış olup, greft veya ankor kullanılmamıştır. Erken dönemde sonucun iyi olması bu vakalarda sadece sütür kullanımının yeterli olabileceğini gösterebilir. Bu yöntemin en önemli eksiklikleri ise geç dönem sonucunun olmaması ve çok sayıda vakada uygulanmamış olmasıdır.

Sonuç:

SKE dislokasyonlarında açık redüksiyon sonrası eklem stabilizasyonu için çeşitli cerrahi teknikler tarif edilmiştir. Bu olguda ise yalnızca emilemeyen sütür ile tespit yapılmıştır. Bu olguda sonucun iyi olması greft veya ankor kullanılmadan da açık redüksiyon sonrası eklem stabilizasyonunun sadece emilemeyen sütür ile sağlanabileceğini gösterdiği kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: Sternoklaviküler Eklem, Posterior Dislokasyon



Travmatik Posterior Sternoklaviküler Eklem Dislokasyonunun Açık Redüksiyonu ve Emilemeyen Sütür ile Tespiti (Olgu Sunumu)

Yavuz Selim KARATEKİN¹, Harun ALTINAYAK¹

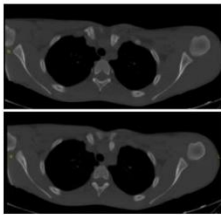
¹ Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi/Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü/ Samsun
ysk_69@hotmail.com

Amaç:

Sternoklaviküler eklem (SKE), üst ekstremitenin bağlantısını sağlayan, omuz kuşağı için dayanak noktası olan önemli bir eklemdir (1). SKE eklem dislokasyonları nadirdir. Hayati tehlike oluşturabilmesi nedeniyle erken tanı ve tedavi yönetimi önemlidir (2). Bu olguda posterior SKE dislokasyonunun açık redüksiyon sonrası emilemeyen sütür ile '8' şeklinde tespiti sunulmuştur.

Olgu Sunumu:

Trafik kazası sonrası acil polikliniğe getirilen 14 yaşında erkek hastada yapılan tetkikler sonrası posterior SKE dislokasyonu tespit edildi (Şekil 1). Ek patoloji saptanmaması üzerine sedasyon altında kapalı redüksiyon denendi ancak başarılı olunamadı. Ardından açık redüksiyon uygulandı. Klavikula proksimal kısmının sternumun posteriorunda olduğu ve eklem diskinin redüksiyona engel teşkil ettiği görüldü. Klavikula proksimalinden 2 adet, manibrium sterniden de 2 adet olacak şekilde diril yardımı ile 45 derece oblik 4 adet tünel açıldı. Eklem diski üzerinden sütürlerin geçeceği kısımların izdüşümü belirlendi. Ardından emilemeyen 2.0 sütür (Ethibond®) ile çift kat '8' şeklinde sütürler tünellerden ve eklem diskinden geçirilerek fiksasyon sağlandı (Şekil 2). Sütürasyon sonrası eklem stabil olduğu görüldü. Katlar anatomisine uygun olarak kapatılarak operasyona son verildi. Postoperatif 1. yıl yapılan muayenesinde hastanın eklem hareket açıklığı ağrısız tamdı. Kas gücü muayenesi bilateral eşitti. Presyonla ve aktivite sırasında hastanın ağrısının olmadığı gözlemlendi.



Şekil 1



Şekil 2

Bulgular:

SKE instabilitesi; travmatik, atravmatik, nörolojik veya bu faktörlerin bir kombinasyonu olabilir. Travmatik çıkıklar yaygın olarak anterior ve posterior olarak sınıflandırılır. SKE'nin posterior çıkığı, nörovasküler, trakeal ve özofagus yaralanmaları gibi hayatı tehdit eden komplikasyonlarla ilişkili olabilir. Tanı ve tedavinin erken yönetilmesi gerekir. Instabil çıkıklarda ve 7 günden sonra tanı konulan özellikle posterior çıkıklarda yapışıklık nedeniyle açık redüksiyon önerilir (3). Çok sayıda cerrahi yöntem tanımlanmıştır. Başlıcaları; 8 şeklinde geçirilen gracilis tendonu ile rekonstrüksiyon, sternokleidomastoit kasının 1. kosta'nın altından geçirilerek kalvikulaya bağlanması, sütür ankor ile rekonstrüksiyon, kanca plak uygulaması şeklinde sıralanabilir (4-8).

Bu olguda ise sadece emilemeyen sütür kullanılmış olup, greft veya ankor kullanılmamıştır. Erken dönemde sonucun iyi olması bu vakalarda sadece sütür kullanımının yeterli olabileceğini gösterebilir. Bu yöntemin en önemli eksiklikleri ise geç dönem sonucunun olmaması ve çok sayıda vakada uygulanmamış olmasıdır.

Çıkarımlar:

SKE dislokasyonlarında açık redüksiyon sonrası eklem stabilizasyonu için çeşitli cerrahi teknikler tarif edilmiştir. Bu olguda ise yalnızca emilemeyen sütür ile tespit yapılmıştır. Bu olguda sonucun iyi olması greft veya ankor kullanılmadan da açık redüksiyon sonrası eklem stabilizasyonunun sadece emilemeyen sütür ile sağlanabileceğini gösterdiği kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. Dierley M, Friedman L, Waterford JC. Shoulder movements during abduction in the scapular plane. *Arch Phys Med Rehabil* 1979;61:389-404.
2. Cave E. Shoulder girdle injuries. In: *Fractures and other injuries*. Chicago: Year book publishers, 1956: 55-259.
3. Daniel I, Moorel, David S. Hagerston. Sternoclavicular joint dislocation and its management: A review of the literature. *World J Orthop* 2016; 8(1): 244-250.
4. Martinez A, Rodriguez A, Gonzalez G, Tamara A, Domingo J. Anatomical spontaneous posterior subluxation of the sternoclavicular joint. *Arch Orthop Trauma Surg* 1999; 119: 344-346 [PMID:10447507] DOI: 10.1007/s004020050241
5. Barth CM, Borge BA. Chronic dislocation of the sternoclavicular joint: an operative report. *Clin Orthop Relat Res* 1979; (480): 17-20 [PMID: 1757079] DOI: 10.1007/0000000019790000-00002
6. Rao DN, Kaur M, Wadia PM, Michael LM, Chaffey M, Dhillon J. Chronic recurrent anterior sternoclavicular joint instability: results of surgical management. *J Pediatr Orthop* 2006; 26: 71-75 [PMID: 16439866] DOI: 10.1007/s1004000500241
7. Akkaya Z, Gencel C, Gencel C, Tüz O, Tuncel S. Suture anchors for treatment of sternoclavicular joint instability. *J Shoulder Elbow Surg* 2006; 15: 315-318 [PMID: 16679231] DOI: 10.1054/jse.2005.07005
8. Frank WM, Janssen O, Sano M, Benig JT. Biter plate stabilization: an alternate therapy for traumatic sternoclavicular instability. *J Shoulder Elbow Surg* 2003; 12: 276-281 [PMID: 1251152] DOI: 10.1054/jse.2003.0600241
9. Wallace WA. Thompson D. Open Reduction and Stabilization of a Locked Posterior Dislocation of the Sterno Clavicular Joint with LockDown™. 34th SICOT Orthopaedic World Congress October 2013, Hyderabad, India. Available from: URL: <http://www.sicot.org>

FEMOROASETABULAR SIKIŞMA (FAS) CERRAHİSİNDE PERİNEAL POST KULLANILARAK YAPILAN EKLEM DİSTRAKSİYON UYGULAMASI İLE POST KULLANILMADAN YAPILAN DİSTRAKSİYON UYGULAMASININ KOMPLİKASYON VE KLİNİK SONUÇLAR AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Josep FERRER¹, Marc Tey PONS¹, Xavi LIZANO¹, Joan CABELLO¹, Erdal UZUN²

¹*Imove Traumatologia. Barcelona, Spain, Barcelona*

²*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri*

Amaç

Bu çalışmanın amacı femoroasetabular sıkışma(FAS) tanısı alan ve kalça artroskopisi ile tedavi edilen hastalarda perineal post kullanımının komplikasyonlar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesidir.

Yöntem

Ocak 2020 ve Ağustos 2022 tarihleri arasında tek cerrah tarafından artroskopik FAS cerrahisi yapılan hastaların prospektif toplanmış olan verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Bir merkezde post kullanılmadan traksiyon yapılarak artroskopik FAS cerrahisi yapılan hastalar Grup A; başka bir merkezde yine aynı cerrah tarafından post kullanılarak opere edilen hastalar ise Grup B olarak değerlendirildi. Dahil edilme kriterleri; artroskopik FAS tanısı ile opere edilmiş olmak, en az 30 dk traksiyon uygulanmış olması ve en az 6 aylık takipli olmak olarak belirlendi. Hastaların cerrahi sonrası hemen, 3. ay ve 6. ayda olmak üzere klinik muayeneleri ve kontrolleri yapıldı. Pudental sinir hasarı, genital ya da kasık bölgesi hematomu, cilt nekrozu, skrotal ya da vulvar bölge yırtığı ve siyatik sinir disfonksiyonu traksiyona bağlı komplikasyonlar her iki grup için araştırıldı ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak değerlendirildi. Traksiyon zamanı kaydedildi ve komplikasyonlarla olası ilişkisine bakıldı. Bunun yanında hastaların cerrahiden sonra memnuniyet derecesi değerlendirildi ve ağrı durumu Visuel Analog Skalası (VAS) kullanılarak değerlendirildi. İstatistiksel analiz RStudio programı kullanılarak gerçekleştirildi.

Bulgular

51 hasta çalışmaya dahil edildi. Grup A da 18 hasta bulunurken Grup B de 33 hasta bulunmaktaydı. Post kullanılan hastaların 19 unda (%57) traksiyona bağlı komplikasyonlar gözlenirken; post kullanılmayan hastaların yalnızca 2 sinde (%11) komplikasyon görüldü (p=0.046). Bunun yanında post kullanılan hastaların 4 ünde (%12) pudental sinir hasarı gözlenirken, post kullanılmayan grupta hiçbir hastada pudental sinir hasarı gözlenmedi. Perineal post grubunda 2 hastada deride yüzeysel yırtık ve 2 hasta da deri nekrozu oluştu. Traksiyon süresi komplikasyonlarla direkt olarak ilişkili bulundu (p=0.02). Ancak perineal post kullanımı ile traksiyon süresi arasında bir korelasyon bulunmuyordu (p=0.35). VAS skorları ve hasta memnuniyeti gruplar arasında benzerdi.

Sonuçlar

Kalça artroskopisinde perineal post kullanımında traksiyona bağlı komplikasyonlar istatistiksel olarak daha fazla görülmektedir. Ancak perineal post kullanımı traksiyon süresini etkilememekle birlikte, hasta memnuniyetini ve ağrı skorlarını da kısa dönemde etkilememektedir.

Anahtar kelimeler: Femoroasetabular sıkışma; kalça artroskopisi; memnuniyet; traksiyon; perineal post



FEMOROASETABULAR SIKIŞMA (FAS) CERRAHİSİNDE PERİNEAL POST KULLANILARAK YAPILAN EKLEM DİSTRAKSİYON UYGULAMASI İLE POST KULLANILMADAN YAPILAN DİSTRAKSİYON UYGULAMASININ KOMPLİKASYON VE KLİNİK SONUÇLAR AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Erdal Uzun^{1,2}, Josep Ferrer², Marc Tey Pons², Xavi Lizano², Joan Cabello²

¹ Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Kayseri, Türkiye

² Imove Traumatologia. Barcelona, İspanya
nuzuladre@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı femoroasetabular sıkışma(FAS) tanısı alan ve kalça artroskopisi ile tedavi edilen hastalarda perineal post kullanımının komplikasyonlar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Ocak 2020 ve Ağustos 2022 tarihleri arasında tek cerrah tarafından artroskopik FAS cerrahisi yapılan hastaların prospektif toplanmış olan verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Bir merkezde post kullanılmadan traksiyon yapılarak artroskopik FAS cerrahisi yapılan hastalar Grup A; başka bir merkezde yine aynı cerrah tarafından post kullanılarak opere edilen hastalar ise Grup B olarak değerlendirildi. Dahil edilme kriterleri; artroskopik FAS tanısı ile opere edilmiş olmak, en az 30 dk traksiyon uygulanmış olması ve en az 6 aylık takipli olmak olarak belirlendi. Hastaların cerrahi sonrası hemen, 3. ay ve 6. ayda olmak üzere klinik muayeneleri ve kontrolleri yapıldı. Pudental sinir hasarı, genital ya da kasık bölgesi hematomu, cilt nekrozu, skrotal ya da vulvar bölge yırtığı ve siyatik sinir disfonksiyonu traksiyona bağlı komplikasyonlar her iki grup için araştırıldı ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak değerlendirildi. Traksiyon zamanı kaydedildi ve komplikasyonlarla olası ilişkisine bakıldı. Bunun yanında hastaların cerrahiden sonra memnuniyet derecesi değerlendirildi ve ağrı durumu Visuel Analog Skalası (VAS) kullanılarak değerlendirildi. İstatistiksel analiz RStudio programı kullanılarak gerçekleştirildi.

Bulgular: 51 hasta çalışmaya dahil edildi. Grup A da 18 hasta bulunurken Grup B de 33 hasta bulunmaktaydı. Post kullanılan hastaların 19 unda (%57) traksiyona bağlı komplikasyonlar gözlenirken; post kullanılmayan hastaların yalnızca 2 sinde (%11) komplikasyon görüldü ($p=0.046$). Bunun yanında post kullanılan hastaların 4 ünde (%12) pudental sinir hasarı gözlenirken, post kullanılmayan grupta hiçbir hastada pudental sinir hasarı gözlenmedi. Perineal post grubunda 2 hastada deride yüzeysel yırtık ve 2 hasta da deri nekrozu oluştu. Traksiyon süresi komplikasyonlarla direkt olarak ilişkili bulundu ($p=0.02$). Ancak perineal post kullanımı ile traksiyon süresi arasında bir korelasyon bulunmuyordu ($p=0.35$). VAS skorları ve hasta memnuniyeti gruplar arasında benzerdi.

Sonuçlar: Kalça artroskopisinde perineal post kullanımında traksiyona bağlı komplikasyonlar istatistiksel olarak daha fazla görülmektedir. Ancak perineal post kullanımı traksiyon süresini etkilememekle birlikte, hasta memnuniyetini ve ağrı skorlarını da kısa dönemde etkilememektedir.

FEMOROASETABULAR SIKIŞMA SENDROMU ARTROSKOPİK TEDAVİSİNDE KAPSÜL YÖNETİMİ: KAPSÜL ONARIMI YAPILMASI VE YAPILMAMASI ARASINDAKİ ORTA DÖNEM KLİNİK SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Javier SANZ-REIG¹, Jesús Más MARTÍNEZ¹, Miguel Cañones MARTÍN², Oliver MARÍN-
PEÑA³, Mahmoud TAHOUN⁴, Marc Tey PONS⁵, Erdal UZUN⁶

¹*Clinica HLA Vistahermosa , Spain, Alicante*

²*Hospital Universitario Infanta Leonor, Spain, Madrid*

³*Hospital Universitario Infanta Leonor, Spain, Madrid*

⁴*Menoufia University, Egipto, Shubin el Kom*

⁵*Imove Traumatología, Spain, Barcelona*

⁶*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri*

Amaç:

Bu çalışmanın amacı femoroasetabular sıkışma(FAS) tanısı alan ve kalça artroskopisi ile tedavi edilen hastalarda kapsül tamiri yapıp yapılmaması arasında orta dönemde klinik farklılıklar olup olmadığını belirlemektir.

Yöntem:

2012 ve 2017 yılları arasında artroskopik FAS cerrahisi yapılan hastaların prospektif toplanmış olan verileri retrospektif ve çok merkezli olarak değerlendirildi. 18 ila 55 yaş arası olan, Tönnis evre 0-1 olan, minimum takip 5 yıl edilen ve daha önce ameliyat olmamış hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar kapsül yönetimine göre 2 gruba ayrıldı. Kontrol grubu, tam kapsül tamiri olan hastalardan oluşurken; vaka grubu, kapsül tamiri yapılmamış, sadece vertikal dal tamiri yapılmış veya interportal kapsülotomi tamiri yapılmamış hastalardan oluşmaktaydı.

Demografik ve intraoperatif veriler ile radyolojik ve klinik değerlendirmeler kaydedildi. Radyolojik değerlendirme ile FAS morfolojisinin (cam, pincer, mikst) varlığı, Tönnis sınıflamasına göre eklem dejenerasyonunun derecesi, eklem aralığı ve alfa açısı belirlendi. Klinik değerlendirmede, günlük yaşam aktiviteleri (HOS-ADL) ve spor aktiviteleri (HOS-SSS) alt ölçeklerinden oluşan Hip Outcome Score (HOS) anketi uygulandı. Takip sonunda klinik önem, kullanılan ölçekler ve soru formları için minimum klinik açıdan önemli fark (MCID), hasta tarafından kabul edilebilir semptom durumu (PASS) ve önemli klinik fayda (SCB) ile analiz edildi. Sportif aktivite düzeyi Tegner ölçeğine göre belirlendi. Revizyon artroskopisi ile cerrahi (re-operasyon) veya total kalça protezine geçiş kaydedildi. 0,05'e eşit veya daha küçük p değerleri anlamlı kabul edildi. Ameliyat öncesi ve sonrası sürekli değişkenlerin karşılaştırılması için, ilgili örnekler için Student T testi kullanıldı ve niteliksel

değişkenlerin karşılaştırılması için Ki-kare testi. Son nokta olarak yeniden operasyon ihtiyacı ile cerrahi tekniğin sağkalımı, her iki grup için Kaplan-Meier testi kullanılarak hesaplandı.

Bulgular:

165'i kapsül onarım grubunda ve 161'i kapsüller onarım yapılmayan hasta grubunda olmak üzere 326 hasta çalışmaya dahil edildi. Demografik veriler, preoperatif klinik ve radyolojik değerlendirme, intraoperatif bulgular ve uygulanan artroskopik tekniklerde anlamlı fark saptanmadı. Her iki grup için ortalama takip süresi tamir grubunda 71.5 ay, tamir edilmeyen grupta 77.4 aydı ($p=0.21$). Her iki grup arasında alfa açısının ortalama pre ve post operatif değerlerinde anlamlı bir fark yoktu. Ortalama değerlendirme skalası skoru her iki grupta da izlem sonunda anlamlı olarak iyileşti. Kapsüller onarım grubu, çalışma süresi boyunca derecelendirme ölçeğinde daha yüksek puanlara sahipti. Ancak, fark sadece 12 ayda anlamlıydı. Bir yıl, iki yıl ve 5 yılda klinik anlamlılığa ulaşan hasta yüzdesi her iki grupta da benzerdi.

Takip süresi boyunca 30 hastada (%8.9) tekrar cerrahi girişim gerekti. 25 hastada (18'i kapsül onarımı yapılmayan grupta ve 7'si kapsüller onarım grubunda) revizyon artroskopisi endikasyonu vardı. Kalan 5'inde (hepsi kapsüller onarım yapılmayan grupta) Total kalça artroplastisine dönüşüm gözlemlendi. 60 aylık takipte sağkalım, kapsül onarım grubunda %86,8 ve kapsül onarımı yapılmayan grupta %91,6 idi ($p=0,34$).

Sonuç.

Kapsül tamiri orta vadede hem günlük aktivitelerde hem de sporda HOS skalasında daha yüksek puan alınmasını sağlamaktadır. Klinik öneme ulaşan hastaların yüzdesi her iki grupta da benzerdi. Kapsüller olmayan onarım grubunda cerrahi yeniden girişim yüzdesi daha yüksekti.

Anahtar kelimeler: femoroasetabular sıkışma, kapsül, tamir, klinik, fonksiyonel



FEMOROASETABULAR SIKIŞMA SENDROMU ARTROSKOPİK TEDAVİSİNDE KAPSÜL YÖNETİMİ: KAPSÜL ONARIMI YAPILMASI VE YAPILMAMASI ARASINDAKİ ORTA DÖNEM KLİNİK SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

**Erdal Uzun^{1,5}, Javier Sanz-Reig², Jesús Más Martínez², Miguel Cañones Martín³, Oliver
Marín Peña³, Mahmoud Tahoun⁴, Marc Tey Pons⁵**

¹ Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Kayseri, Türkiye

² Clínica HLA Vistahermosa Alicante, İspanya

³ Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, İspanya

⁴ Menoufia University, Shihin el Kom, Mısır

⁵ Imove Traumatología. Barcelona, İspanya
nuzuladre@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı femoroasetabular sıkışma(FAS) tanısı alan ve kalça artroskopisi ile tedavi edilen hastalarda kapsül tamiri yapılıp yapılmaması arasında orta dönemde klinik farklılıklar olup olmadığını belirlemektir.

Yöntem: 2012 ve 2017 yılları arasında artroskopik FAS cerrahisi yapılan hastaların prospektif toplanmış olan verileri retrospektif ve çok merkezli olarak değerlendirildi. 18 ila 55 yaş arası olan, Tönnis evre 0-1 olan, minimum takip 5 yıl edilen ve daha önce ameliyat olmamış hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar kapsül yönetimine göre 2 gruba ayrıldı. Kontrol grubu, tam kapsül tamiri olan hastalardan oluşurken; vaka grubu, kapsül tamiri yapılmamış, sadece vertikal dal tamiri yapılmış veya interportal kapsülotomi tamiri yapılmamış hastalardan oluşmaktaydı. Demografik ve intraoperatif veriler ile radyolojik ve klinik değerlendirmeler kaydedildi. Radyolojik değerlendirme ile FAS morfolojisinin (cam, pincer, mikst) varlığı, Tönnis sınıflamasına göre eklem dejenerasyonunun derecesi, eklem aralığı ve alfa açısı belirlendi. Klinik değerlendirmede, günlük yaşam aktiviteleri (HOS-ADL) ve spor aktiviteleri (HOS-SSS) alt ölçeklerinden oluşan Hip Outcome Score (HOS) anketi uygulandı. Takip sonunda klinik önem, kullanılan ölçekler ve soru formları için minimum klinik açıdan önemli fark (MCID), hasta tarafından kabul edilebilir semptom durumu (PASS) ve önemli klinik fayda (SCB) ile analiz edildi. Sportif aktivite düzeyi Tegner ölçeğine göre belirlendi. Revizyon artroskopi ile cerrahi (re-operasyon) veya total kalça protezine geçiş kaydedildi. 0,05'e eşit veya daha küçük p değerleri anlamlı kabul edildi. Ameliyat öncesi ve sonrası sürekli değişkenlerin karşılaştırılması için, ilgili örnekler için Student T testi kullanıldı ve niteliksel değişkenlerin karşılaştırılması için Ki-kare testi. Son nokta olarak yeniden operasyon ihtiyacı ile cerrahi tekniğin sağkalımı, her iki grup için Kaplan-Meier testi kullanılarak hesaplandı.

Bulgular: 165'i kapsül onarım grubunda ve 161'i kapsül onarım yapılmayan hasta grubunda olmak üzere 326 hasta çalışmaya dahil edildi. Demografik veriler, preoperatif klinik ve radyolojik değerlendirme, intraoperatif bulgular ve uygulanan artroskopik tekniklerde anlamlı fark saptanmadı. Her iki grup için ortalama takip süresi tamir grubunda 71.5 ay, tamir edilmeyen grupta 77.4 aydı (p=0.21). Her iki grup arasında alfa açısının ortalama pre ve post operatif değerlerinde anlamlı bir fark yoktu. Ortalama değerlendirme skalası skoru her iki grupta da izlem sonunda anlamlı olarak iyileşti. Kapsül onarım grubu, çalışma süresi boyunca derecelendirme ölçeğinde daha yüksek puanlara sahipti. Ancak, fark sadece 12 ayda anlamlıydı. Bir yıl, iki yıl ve 5 yılda klinik anlamlılığa ulaşan hasta yüzdesi her iki grupta da benzerdi. Takip süresi boyunca 30 hastada (%8.9) tekrar cerrahi girişim gerekti. 25 hastada (18'i kapsül onarımı yapılmayan grupta ve 7'si kapsül onarım grubunda) revizyon artroskopisi endikasyonu vardı. Kalan 5'inde (hepsi kapsül onarım yapılmayan grupta) total kalça artroplastisine dönüşüm gözlemlendi. 60 aylık takipte sağkalım, kapsül onarım grubunda %91,6 ve kapsül onarımı yapılmayan grupta %86,8 idi (p=0,34).

Sonuç: Kapsül tamiri orta vadede hem günlük aktivitelerde hem de sporda HOS skalasında daha yüksek puan alınmasını sağlamaktadır. Klinik öneme ulaşan hastaların yüzdesi her iki grupta da benzerdi. Kapsül onarım yapılmayan hasta grubunda cerrahi yeniden girişim yüzdesi daha yüksekti.

DIABETES MELLİTUS TANILI DONUK OMUZ HASTALARINDA CERRAHİ TEDAVİ SONRASI KAN ŞEKERİ REGÜLASYONUNUN KLİNİK VE FONKSİYONEL SONUÇLAR ÜZERİNE ETKİSİ

Yunus ELMAS, Orhun ÇELİK, Gürkan ÇALIŞKAN, Cemil ERTÜRK

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç:

Donuk omuz, kronik ağrıya neden olan ve ciddi hareket kısıtlılığına sebep olan bir hastalıktır (1). Sıklıkla orta yaşlarda görülmekle birlikte genel nüfusun yaklaşık %2-4'ünü etkiler ve kadınlarda erkeklere oranla daha sık görülür (2). Etiyolojisi net olarak bilinmemese de diabetes mellitus (DM) ile ilişkisi kanıtlanmıştır (3). Donuk omuz için önemli bir risk faktörü olan DM tanısının, takibinin ve kontrol altına alınmış olmasının hastanın donuk omuz cerrahisi sonrası performansına etkili olabileceğini öngördük. DM tanılı hastalarda ameliyat sonrası kan şekeri regülasyonunun klinik ve fonksiyonel sonuçlara etkisini incelemeyi amaçladık.

Hastalar ve Yöntem:

Ocak, 2017 ile Haziran, 2022 tarihleri arasında donuk omuz nedeniyle tarafımızca ameliyat edilen DM'li 13 hasta fizik muayene ve klinik bulgularla geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların 9'u kadın (%69), 4'ü erkekti (%31) ve ortalama yaş 52,6 (39-72) olarak tespit edildi. Takip süresi en az 1 yıl olanlar hastalar değerlendirmeye alındı. Biyokimyasal parametrelerden açlık ve tokluk glukoz ile HbA1c değerleri incelendi. Fonksiyonel değerlendirme ise son kontrollerdeki eklem hareket açıklıkları, Shoulder Pain and Disability Index (SPADI) ve Visual Analog Scale (VAS) skorları hesaplanarak yapıldı.

Bulgular:

Çalışmaya dahil edilen toplam 13 hastada bakılan HbA1c değerlerine göre, hastalardan 8'inin HbA1c değerinin 7'nin altında (Grup A), 5'inde ise HbA1c değerinin 7'nin üzerinde olduğu tespit edildi (Grup B) (Cut-off HbA1c:7) (4). Yapılan fonksiyonel değerlendirmeler sonucunda Grup A'da ortalama SPADI değeri 45,2 iken Grup B'de 63,7 olarak tespit edildi. VAS skoru ise Grup A'da ortalama 3,4 iken Grup B'de 5,7 olarak hesaplandı. Kan şekeri regülasyonu ve HbA1c değerlerinin, fonksiyonel skorlar ile korele olduğu tespit edildi.

Sonuç: Donuk omuz hastalarında ameliyat sonrası günlük aktivitelere dönüş sürecinin uzamaması ve hastanın en kısa zamanda fonksiyonel geri dönüşünün sağlanabilmesi çok önemlidir. Tedavi sürecinin bir parçası olarak cerrahi sonrası kazanımların devamlılığında diyabetin kontrol altına alınmış olması

önem kazanmaktadır. Yaptığımız çalışmada, HbA1c değerleri ameliyat sonrası dönemde istenen seviyede olmayan hastalarda daha yüksek SPADI ve VAS skorları tespit edilmiştir. Bu nedenle, cerrahi tedavi uygulanan DM’li donuk omuz hastalarında ameliyat sonrası kan şekeri regülasyonunun klinik ve fonksiyonel sonuçlar açısından önemli olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Diabetes mellitus, Donuk omuz, HbA1c, Kan şekeri regülasyonu



**DİABETES MELLİTUS TANILI DONUK OMUZ HASTALARINDA CERRAHİ TEDAVİ SONRASI
KAN ŞEKERİ REGÜLASYONUNUN KLİNİK VE FONKSİYONEL SONUÇLAR ÜZERİNE ETKİSİ**



Yunus ELMAS^[1], Orhun ÇELİK^[1], Gürkan ÇALIŞKAN^[1], Cemil ERTÜRK^[1]
[1] Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç:

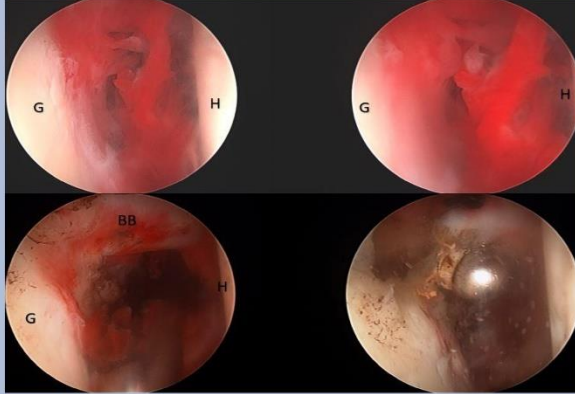
Donuk omuz, kronik ağrıya neden olan ve ciddi hareket kısıtlılığına sebep olan bir hastalıktır (1). Sıklıkla orta yaşlarda görülmekle birlikte genel nüfusun yaklaşık %2-4'ünü etkiler ve kadınlarda erkeklere oranla daha sık görülür (2). Etiyolojisi net olarak bilinmemese de diabetes mellitus (DM) ile ilişkisi kanıtlanmıştır (3). Donuk omuz için önemli bir risk faktörü olan DM tanısının, takibinin ve kontrol altına alınmış olmasının hastanın donuk omuz cerrahisi sonrası performansına etkili olabileceğini öngördük. DM tanılı hastalarda ameliyat sonrası kan şekeri regülasyonunun klinik ve fonksiyonel sonuçlara etkisini incelemeyi amaçladık.



Yöntem: Ocak, 2017 ile Haziran, 2022 tarihleri arasında donuk omuz nedeniyle tarafımızca ameliyat edilen DM'li 13 hasta fizik muayene ve klinik bulgularla geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların 9'u kadın (%69), 4'ü erkekti (%31) ve ortalama yaş 52,6 (39-72) olarak tespit edildi. Takip süresi en az 1 yıl olanlar hastalar değerlendirmeye alındı. Biyokimyasal parametrelerden açlık ve tokluk glukoz ile Hba1c değerleri incelendi. Fonksiyonel değerlendirme ise son kontrollerdeki eklem hareket açıklıkları, Shoulder Pain and Disability Index (SPADI) ve Visual Analog Scale (VAS) skorları hesaplanarak yapıldı.

Bulgular:

Çalışmaya dahil edilen toplam 13 hastada bakılan Hba1c değerlerine göre, hastalardan 8'inin Hba1c değerinin 7'nin altında (Grup A), 5'inde ise Hba1c değerinin 7'nin üzerinde olduğu tespit edildi (Grup B) (Cut-off Hba1c:7) (4). Yapılan fonksiyonel değerlendirmeler sonucunda Grup A'da ortalama SPADI değeri 45,2 iken Grup B'de 63,7 olarak tespit edildi. VAS skoru ise Grup A'da ortalama 3,4 iken Grup B'de 5,7 olarak hesaplandı. Kan şekeri regülasyonu ve Hba1c değerlerinin, fonksiyonel skorlar ile korele olduğu tespit edildi.



Sonuç:

Donuk omuz hastalarında ameliyat sonrası günlük aktivitelere dönüş sürecinin uzamaması ve hastanın en kısa zamanda fonksiyonel geri dönüşünün sağlanabilmesi çok önemlidir. Tedavi sürecinin bir parçası olarak cerrahi sonrası kazanımların devamlılığında diyabetin kontrol altına alınmış olması önem kazanmaktadır. Yaptığımız çalışmada, Hba1c değerleri ameliyat sonrası dönemde istenen seviyede olmayan hastalarda daha yüksek SPADI ve VAS skorları tespit edilmiştir. Bu nedenle, cerrahi tedavi uygulanan DM'li donuk omuz hastalarında ameliyat sonrası kan şekeri regülasyonunun klinik ve fonksiyonel sonuçlar açısından önemli olabileceğini düşünmekteyiz.

OMUZ ANTERİOR İNSTABİLİTESİNİN SOFT İP ANKOR KULLANILARAK YAPILAN BANKART TAMİRİ SONUÇLARI

Melisa DEMİR, Serda DUMAN, Berkan KÖKTEN, Mustafa Ömer HİNDİOĞLU, Mert
DEMİRCİ

Baltalimanı KHEAH, İstanbul

Amaç:

Anterior omuz instabilitesi olan hastalarda artroskopik tamamı dikişli yumuşak ip ankor ile yapılan Bankart onarımı sonrası en az 1 yıllık sonuçları değerlendirmek.

Yöntem:

2019 ile 2022 tarihleri arasında yumuşak, tamamı dikişli ip ankorlar kullanılarak Bankart onarımı uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Eşlik eden kemik Bankart lezyonu superior labrum veya uzun başlı biceps tendonu sorunları mevcut olan hastalar dışlandı. Güncel literatüre göre reimplisage yapılması gerektiği düşünülen hastalar dışlandı. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası ASES, QuickDASH ve VAS vskorlarına bakıldı. Nüks varlığı değerlendirildi.

Bulgular:

Yaş ortalaması 29 (dağılım: 16-55) olan 160 hasta çalışmaya dahil edildi. Takip süreleri minimum 12 ay olup ortalama 18 aydır. Hasta tarafından bildirilen sonuçlar, ameliyat öncesi seviyelere göre önemli ölçüde iyileşti. ASES puanı 68,9'dan 932,3'e ($P < ,001$), QuickDASH 34,3'den 6,3'e ($P < ,001$) çıktı ($P < .001$). Hastalar, spora katılımda ($P < .001$), rekabetle ağrıda ($P = .001$), baş üstü aktiviteler için kolu ağrısız kullanmada ($P = .001$) önemli bir iyileşme bildirdiler. Ameliyat sonrası takiplerde 11(6.9%) hastada yeniden omuz çıkığı bildirildi. Majör travma olmadan postoperatif instabilite vakası yoktu.

Sonuç: Tamamı suture, yumuşak ankor ile Bankart onarımı omuz anterior instabilitelerinde etkin bir yöntemdir. yumuşak ip ankorla yapılan tamirlerden sonra kabul edilebilir tekrarlayan instabilite oranları ile sonuçlandı.

Anahtar kelimeler: omuz instabilitesi, yumuşak ankor, ip akor



OMUZ ANTERİOR İNSTABİLİTESİNİN SOFT İP ANKOR KULLANILARAK YAPILAN BANKART TAMİRİ SONUÇLARI

Melisa DEMİR, Serda DUMAN, Berkan KÖKTEN, Mustafa Ömer HİNDİOĞLU

Baltalimanı KHEAH, İstanbul

Amaç: Anterior omuz instabilitesi olan hastalarda artroskopik tamamı dikişli yumuşak ip ankor ile yapılan Bankart onarımı sonrası en az 1 yıllık sonuçları değerlendirmek.

Yöntem: 2019 ile 2022 tarihleri arasında yumuşak, tamamı dikişli ip ankorlar kullanılarak Bankart onarımı uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Eşlik eden kemik Bankart lezyonu superior labrum veya uzun başlı biceps tendonu sorunları mevcut olan hastalar dışlandı. Güncel literatüre göre reimplisage yapılması gerektiği düşünülen hastalar dışlandı. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası ASES, QuickDASH ve VAS vskorlarına bakıldı. Nüks varlığı değerlendirildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 29 (dağılım: 16-55) olan 160 hasta çalışmaya dahil edildi. Takip süreleri minimum 12 ay olup ortalama 18 aydır. Hasta tarafından bildirilen sonuçlar, ameliyat öncesi seviyelere göre önemli ölçüde iyileşti. ASES puanı 68,9'dan 932,3'e ($P < ,001$), QuickDASH 34,3'den 6,3'e ($P < ,001$) çıktı ($P < .001$). Hastalar, spora katılımda ($P < .001$), rekabetle ağrıda ($P = .001$), baş üstü aktiviteler için kolu ağrısız kullanmada ($P = .001$) önemli bir iyileşme bildirdiler. Ameliyat sonrası takiplerde 11(f%6.9) hastada yeniden omuz çıkığı bildirildi. Majör travma olmadan postoperatif instabilite vakası yoktu.

Sonuç: Tamamı sütür, yumuşak ankor ile Bankart onarımı omuz anterior instabilitelerinde etkin bir yöntemdir. yumuşak ip ankorla yapılan tamirlerden sonra kabul edilebilir tekrarlayan instabilite oranları ile sonuçlandı.

Anahtar Kelimeler : Omuz instabilitesi, yumuşak ankor, ip akor

FEMUR BAŞI OSTEOKONDRAL LEZYONUNDA MOZAİKPLASTİNİN UZUN DÖNEM SONUCU: 6 YILLIK TAKİPLİ BİR OLGU SUNUMU

Çağatay TEKİN¹, Mesut KARIKSIZ², Burak GÜNAYDIN³, Mehmet Fatih EROL⁴

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

²başakşehi çam ve sakura şehir hastanesi, istanbul

³tekirdağ namık kemal üniversitesi, tekirdağ

⁴vega hospital, çorlu

Amaç:

Kalça ekleminin kondral lezyonlarının tedavisi, derin anatomisi ve karmaşık biyomekaniği nedeniyle sorunludur. Femur başının osteokondral lezyonları olan genç erişkinler, kalça ekleminin semptomatik artritine hızla ilerleme riski altındadır. Çalışmanın amacı, derin, büyük bir femur başı kırıkta defektinin cerrahi olarak güvenli bir şekilde başarılı bir şekilde tedavi edildiğinin uzun dönem sonucunu sunmaktır

Yöntemler:

30 yaşında erkek, aktif ayakta durması gereken bir işte çalışan hasta sol kalça ağrısı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Değerlendirmede, büyük bir femoral sol kalçasında baş osteokondral defekt saptandı. Açık güvenli kalça çıkığı ve otolog osteokondral greft planlanarak; Lezyonun büyüklüğü ve subkondral kemik tutulumu nedeniyle greftleme yapıldı.

Bulgular:

Bir Kocher-Langenbeck insizyonu kullanılarak, trokanterik bir flip osteotomiden sonra kalça disloke edildi. ipsilateral dizden 3 x 13 mm ve 1 x 11 mm osteokondral greft ile rekonstrükte edildi. postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. 3 yıllık takip sonrası sol kalça hareket açıklığı korundu ve Harris Kalça Skoru 94. puanla mükemmel olarak nitelendirildi. Fakat 6 yıl takiplerinde hastanın ankilozan spondilit olması sebey harris kalça skor 51.7 ye geriledi.

Sonuç: Femur başının kırıkta defektleri ortopedi pratiğinde hala zorlu bir problemdir. mozaikplasti femur başının çıkarılması, kalçanın güvenli bir şekilde çıkarılmasını içeren zahmetli bir prosedürdür. Ancak başarılı olursa uzun dönemde tatminkar fonksiyonel ve radyolojik sonuçlar verebilmektedir.





XVI. Türk Spor Yaralanmaları Artroskopi ve Diz Cerrahisi Kongresi
10 – 14 Ekim 2023 Hilton Dalaman Sarıgerme Oteli





Anahtar kelimeler: Kalça osteokondral lezyonu, Mozaikplasti, Açık güvenli çıkık, Osteokondral greftleme



Femur Başı Osteokondral Nekrozunda Mozaikplasti: 6 Yıllık Takipli Bir Olgu Sunumu

Çağatay Tekin¹, Burak Günaydın² (Mesut Karıksız¹ Mehmet Fatih Erol³)

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

²Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

³Özel Vega Hastanesi

docburak@gmail.com

Amaç: Kalça ekleminin kondral lezyonlarının tedavisi, derin anatomisi ve karmaşık biyomekaniği nedeniyle sorunludur. Femur başının osteokondral lezyonları olan genç erişkinler, kalça ekleminin semptomatik artritine hızla ilerleme riski altındadır. Çalışmanın amacı, derin, büyük bir femur başı kırıkındaki defektinin cerrahi olarak güvenli bir şekilde başarılı bir şekilde tedavi edildiğinin uzun dönem sonucunu sunmaktır.

Yöntem: 30 yaşında erkek, aktif ayakta durması gerektiği bir işte çalışan hasta sol kalça ağrısı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Değerlendirmede, sol kalçasında büyük bir femur başı (25 x20) osteokondral defekt saptandı. Açık güvenli kalça çıkığı ve otolog osteokondral greft planlanarak; Lezyonun büyüklüğü ve subkondral kemik tutulumu nedeniyle greftleme yapıldı.

Bulgular: Kocher-Langenbeck insizyonu kullanılarak, trokanterik bir flip osteotomiden sonra kalça disloke edildi. ipsilateral dizden 3 x 13 mm ve 1 x 11 mm osteokondral greft ile rekonstrükte edildi. postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. 3 yıllık takip sonrası sol kalça hareket açıklığı korundu ve Harris Kalça Skoru 94. puanla mükemmel olarak nitelendirildi. Fakat 6 yıl takiplerinde hastanın ankilozan spondilit olması sebebi harris kalça skoru 51.7 ye geriledi.

Sonuç: Femur başının kırıkındaki defektleri ortopedi pratiğinde hala zorlu bir problemdir. Mozaikplasti, femur başının çıkarılması, kalçanın güvenli bir şekilde çıkarılmasını içeren zahmetli bir prosedürdür. Ancak başarılı olursa uzun dönemde tatminkar fonksiyonel ve radyolojik sonuçlar verebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kalça osteokondral lezyonu, Mozaikplasti, Açık güvenli çıkık, Osteokondral greftleme



Kaynakça:

1. Hart R, Janecek M, Visna P, Bucek P, Kocis J. Mosaicplasty for the Treatment of Femoral Head Defect after Incorrect Resorbable Screw Insertion. Arthroscopy. 2003;19(10).
2. Kılıçoğlu Ö, Polat G, Erşen A, Birişik F. Long-term result of mosaicplasty for femoral head osteochondral lesion: A case report with 8 years follow-up. HIP Int. 2015;25(6):589–92.
3. Girard J, Roumazeille T, Sakr M, Migaud H. Osteochondral mosaicplasty of the femoral head. HIP Int. 2011;21(5):542–8.

***Zamanında Fikrini de
aldığımız Önder Kılıçoğlu
Hocamızı rahmet ve

şükranla ile anıyoruz.

SPONSOR FİRMALAR





İdari Ofis:

2007. Sokak No:41 Beysukent / Ankara
+90 312 988 02 68 · www.tusyad.org · tusyad@tusyad.org

Merkez Ofis:

1420 Sokak No. 67 Kat 1 Kahramanlar / İzmir
+90 (232) 463 00 36