

**T U S Y A D**  
**TÜRKİYE SPOR YARALANMALARI**  
**ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ DERNEĞİ**

**Artroskopik Cerrahi Eğitimi**  
**(Eğitimin Aşamalandırılması)**

**Dr. Bülent ALPARSLAN, Dr. Ahmet Turan AYDIN,**  
**Dr. İlhan ÖZKAN, Dr. Hakan ÖZSOY, Dr. Oğuz POYANLI**

**TUSYAD Eğitim Kurulu**

**31 Ekim 2013**

## **Önsöz**

Dr. Mustafa Karahan, Dr. Reha Tandođan ve Dr. Ahmet Turan Aydın tarafından büyük bir emekle 2010 yılında hazırlanan “**Artroskopik Cerrahi Eğitimi**” belgesinde, eğitimin aşamalandırılması yapılmış, kurslar arasında yatay ve dikey koordinasyonun sağlanması gerçekleştirilmiştir.

Zamanla, uygulamada temel ve ileri cerrahi artroskopi kurs programları içeriklerinde çakışmalar oluşması yanında bazı konuların da güncellenmesi gerekmiştir.

TUSYAD Eğitim Kurulu tarafından daha önce hazırlanan Artroskopik Cerrahi Eğitimi belgesindeki temel ilkeler korunarak eğitimin basamaklandırılması yeniden yapılandırılmış, kurslar arasındaki program çakışmaları düzeltilmiş, konular güncelleştirilmiş ve programlarda kuramsal bilgilerin yanında daha çok pratik yapılmasına olanak sağlanmıştır.

## İÇERİK

1) Misyonumuz.....	5
2) Vizyonumuz.....	5
3) Hedefimiz.....	5
4) TUSYAD Artroskopik Cerrahi Öğrenim Belgesi .....	5
5) Eğitim Aşamaları .....	5
6) Eğitim Aşamalarının Tanımlanması .....	6
<b>I) Artroskopik Motor Beceri Kursu (AMBK) .....</b>	<b>6</b>
A) Hedef Kitle .....	6
B) Amaç .....	6
C) Kursu Düzenleyenler .....	6
D) Katılım şartı .....	6
E) Yer, Sıklık, Zaman ve Süre.....	6
F) Program .....	6
<b>II) Temel Cerrahi Artroskopi Kursu (TCAK) .....</b>	<b>8</b>
A) Amaç .....	8
B) Hedef Kitle .....	8
C) Kursu Düzenleyen .....	8
D) Katılım şartı .....	8
E) Yer, Sıklık, Zaman ve Süre.....	8
F) Program .....	8
<b>III) İleri Cerrahi Artroskopi Kursu (İCAK) .....</b>	<b>10</b>
A) Amaç .....	10
B) Hedef Kitle .....	10

C) Kursu Düzenleyen .....	10
D) Katılım şartı .....	10
E) Yer, Sıklık, Zaman ve Süre.....	10
F) Program .....	10
• Diz eklemi : Kuramsal / Pratik Program. ....	10 /11
• Omuz Eklemi: Kuramsal / Pratik Program .....	11/12

#### **IV. Diğer Eklemler: Ayak Bileği ve Kalça Eklemi Kursu (Temel ve İleri Cerrahi Artroskopik Kursu)**

A) Hedef Kitle .....	13
B) Amaç .....	13
C) Kursu Düzenleyenler .....	13
D) Katılım şartı .....	13
E) Yer, Sıklık, Zaman ve Süre.....	13
F) Program .....	13

##### **a) Kuramsal Program:**

1. Ayak Bileği Eklemi.....	13
2. Kalça Eklemi Artroskopisi ve FAS .....	14 / 15

##### **b) Pratik Program:**

1. Ayak Bileği Eklemi .....	16
2. Kalça Eklemi Artroskopisi ve FAS .....	16

#### **V. Ustalık Kursları (Master Kurslar):**

A) Hedef Kitle .....	17
B) Amaç .....	17
C) Ustalık Kurslarını Düzenleyenler .....	17
D) Katılım şartı .....	17
E) Yer, Sıklık, Zaman ve Süre .....	17

### 1) MİSYONUMUZ:

- Spor yaralanmaları, artroskopi ve diz cerrahisi ile ilgilenen ortopedistlere artroskopik cerrahi becerisi kazandırmak ve artroskopik cerrahi yöntemlerinin kalitesini ve kişisel deneyimlerini arttırmak.
- Artroskopik cerrahi eğitimini aşamalandırıp standardize ederek eğitimin kalitesini arttırmak
- Düzenlenen değişik kurslar arasında yatay ve dikey uyumu sağlamak

### 2) VİZYONUMUZ:

- Artroskopik cerrahi eğitim modeli oluşturmak
- Kurslarımıza uluslararası tanınırlık sağlamak
- Daha çok artroskopi eğitmenleri yetiştirmek

### 3) HEDEFİMİZ:

- Türkiye’de TUSYAD onaylı **Artroskopik Cerrahi Öğrenim Belgesi** almayan ortopedi ve travmatoloji uzmanı bırakmamak.
- TUSYAD kurs ve eğitim merkezlerinin ISAKOS ve ESSKA onaylı eğitim merkezi olmalarını sağlamak
- TUSYAD **Artroskopik Cerrahi Öğrenim Belgesinin** önemini tüm resmi kurumlar ve sağlık alanındaki sivil toplum kuruluşlarına kabul ettirmek
- Düzenli uluslararası eğitim verecek konuma gelmek

### 4) TUSYAD ARTROSKOPİK CERRAHİ ÖĞRENİM BELGESİ

- TUSYAD Artroskopik Cerrahi Öğrenim Belgesi (sertifika) almak için ortopedi ve travmatoloji uzmanlarının ustalık kursları dışındaki diz, omuz, ayak bileği ve kalça eklerine yönelik eğitim aşamalarını ve programlarını tamamlamaları gereklidir.

## **5) EĞİTİM AŞAMALARI**

- I. Artroskopik Motor Beceri kursu,
- II. Temel Cerrahi Artroskopi Kursu (Diz Eklemi)
- III. İleri Cerrahi Artroskopi Kursu (Diz ve Omuz Eklemi)
- IV. Diğer Eklemler: Ayak Bileği ve Kalça Eklemi (Temel/İleri Cerrahi Artroskopi Kursu)
- V. Ustalık Kursları (Master Kurs)

## **6) EĞİTİM AŞAMALARININ TANIMLANMASI**

### **I) ARTROSKOPİK MOTOR BECERİ KURSU (AMBK):**

#### **A) Hedef Kitle**

- Artroskopi deneyimi olmayan ve motor beceri kazanmak isteyen ortopedi ve travmatoloji uzmanlık öğrencileri ve uzmanları

#### **B) Amaç**

- Artroskopik cerrahiye girişi sağlamak, motor becerinin gelişimine öncü olmaktır.

#### **C) Kursu Düzenleyenler**

- Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri ve Sporcu Sağlığı Araştırma ve Uygulama Merkezi
- TUSYAD İstanbul Şubesi

#### **D) Katılım Şartı**

- Ortopedi ve Travmatoloji uzmanlık öğrencileri ve uzmanları

#### **E) Yer, Sıklık ve Süre**

- Dr. Veli Lök Motor Beceri Geliştirme Laboratuvarı, Marmara Üniversitesi, İstanbul
- Yılda 5 kez
- 2 gün

#### **F) Program**

##### **a. Kuramsal Program**

- Motor beceri geliştirme teknikleri

- Öğrenme modelleri
- Artroskopik teknoloji
- Artroskopik enstrümantasyon
- Artroskopik diz anatomisi
- Hasta hazırlığı ve anestezi teknikleri
- Menisektomi uygulaması ve serbest cisimler
- Postoperatif sorunlar

**(2) Pratik Programı:** Artroskopik becerilerin pratiği

**a) Dana dizinde**

- Triangulasyon
- Eklem faresi çıkarılması
- Kıkırdak debridmanı
- Motorize enstrüman kullanımı (shaver, burr)
- Dirilleme
- Menisektomi

**b) Temel düğüm teknikleri**

## **II) TEMEL CERRAHİ ARTROSKOPİ KURSU (TCAK)**

### **A) Hedef Kitle**

- Ortopedi ve travmatoloji uzmanlık öğrencileri ve uzmanları

### **B) Amaç**

- Artroskopik cerrahide öğrenilen temel bilgileri, diz cerrahisinin temel girişimlerinde uygulanabilir hale getirmektir.

### **C) Kursu Düzenleyen**

- Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Anatomi Araştırma ve Uygulama Merkezi
- TUSYAD Antalya Şubesi

### **D) Katılım Şartı**

- Artroskopik Motor Beceri Kursuna katılmış olmak veya kendi kliniklerinde bu bilgi ve becerileri kazanmış olmak.

### **E) Yer, Sıklık, Zaman ve Süre**

- Antalya
- Yılda 1 kez
- Nisan Ayında
- 3 gün



## **F) Program**

### **a) Kuramsal Program**

- Diz ekleminde artroskopinin endikasyon ve kontrendikasyonları
- Temel Teknik : Portaller ve artroskopik anatomi ( Video-sunum )
- Temel Teknik: Hasta hazırlığı, enstrümantasyon, temel artroskopi ve videoendoskopi Teknikleri
- Artroskopik görüntülerin kayıt ve saklanması
- Komplikasyonlar
- Menisküs biyolojisi ve artroskopik menisküs cerrahisinin temel prensipleri
- Menisküs yırtıklarında menisektomi ve onarım teknikleri
- Kıkırdak biyolojisi, kıkırdak patolojilerinin ( travmatik, dejeneratif) tanımlanması, sınıflanması ve tedavi seçenekleri
- OCD, Osteonekrozda artroskopik yaklaşım
- Artroskopik yöntemle tedavi edilebilen Patellofemoral Eklem Patolojileri
- Sinovyal plikalar ve patolojileri
- Artroskopik Sinovektomi
- Taze kadavra üzerinde artroskopi eğitimi
- Örnek olgularda cerrahi uygulamalar

### **B) Pratik Programı**

- Kuru model üzerinde uygulama
- Dana dizi modelinde uygulama
- Kadavra çalışması
- Canlı ameliyat

### **III) İLERİ CERRAHİ ARTROSKOPİ KURSU (İCAK)**

#### **A) Hedef Kitle**

- Ortopedi ve travmatoloji uzmanları

#### **B) Amaç**

- Temel becerilere sahip ve kendini geliştirmek isteyen ortopedi uzmanlarına ileri ve güncel teknikleri tanıtmak, bunların pratik uygulamalarını yaptırmaktır.
- 

#### **C) Kursu Düzenleyenler**

- TUSYAD Ankara Şubesi

#### **D) Katılım Şartı**

- TUSYAD Artroskopik Cerrahi Öğrenim Belgesi almak isteyenler için Temel Cerrahi Artroskopi Kursuna katılmış olmak

#### **E) Yer, Sıklık, Zaman ve Süre**

- Ankara
- Yılda 1 kez
- Mayıs- Haziran ayı
- 2- 3 gün

## **F) Program**

### **a) Kuramsal Program**

#### **1. DİZ EKLEMİ**

##### **1.1.Menisküs Onarımı**

1.1.1. Endikasyon, prensipler ve iyileşmeyi artırıcı yöntemler

1.1.2. Menisküs Dikiş teknikleri

##### **1.2. Ön Çapraz Bağ Cerrahisi**

1.2.1. Teknikler, erişkin ve pediatrik olgular (eminensiya kırıkları)

1.2.2 Teknik problemler, komplikasyonlar ve çözümleri

1.2.3. Revizyon cerrahisi

##### **1.3. Arka Çapraz Bağ Cerrahisi**

1.3.1. Tanı ve değerlendirme

1.3.2 Onarım endikasyonları ve teknikleri

1.3.3. Rekonstrüksiyon teknikleri

##### **1.4. Çoklu Bağ Cerrahisi**

1.4.1. Tanı ve acil yaklaşım

1.4.2. Akut cerrahi

1.4.3. Rekonstrüktif cerrahi

##### **1.5. Patellar instabilite**

1.5.1. Akut patella çıkığında değerlendirme ve tedavi

1.5.2. Kronik instabilitelerde değerlendirme ve tedavi

##### **1.6. Kıkırdak Cerrahisi**

1.6.1. Osteokondrol lezyonlar ve OCD

1.6.2. Mozaikplasti

1.6.3. İleri kıkırdak iyileştirme yöntemleri

1.6.4. Otolog kondrosit transplantasyonu

1.6.5. Hücre içermeyen implantlar

## **2. OMUZ EKLEMİ**

### **2.1. Rotator manşet cerrahisi**

1. Subakromiyal dekompresyon ve distal klavikula rezeksiyonu
2. Rotator manşet cerrahisi
3. Komplikasyonlar ve revizyon cerrahisi

### **2.2. İnstabilite cerrahisi**

- 2.2.1 Akut ve tek yönlü instabilite cerrahisi
- 2.2.2. Çok yönlü instabilitelerde yaklaşım
- 2.2.3. Biceps lezyonları ve tedavisi

### **2.3. Donmuş omuzda artroskopik yaklaşım**

## **b) Pratik Programı**

### **1. DİZ EKLEMİ**

1. Menisküs onarımı (Kapalı diz modelinde) ve dikiş yöntemleri
2. ÖÇB Rekonstrüksiyonu (Kapalı diz modelinde)
3. AÇB Rekonstrüksiyonu ve tünel teknikleri (Kapalı diz modelinde)
4. Çoklu bağ yaralanması ve rekonstrüksiyonu
5. Kadavra üzerinden sunum
6. İnteraktif olgu tartışması

### **2. OMUZ EKLEMİ**

1. Bankart tamiri (omuz modelinde) değişik implantlar ile
2. Rotator manşet tamiri (omuz modelinde) değişik implantlar ile
3. Düğüm istasyonları( Kayan ve kaymayan düğüm teknikleri)
4. İnteraktif olgu tartışması

#### **IV. DİĞER EKLEMLER: AYAK BİLEĞİ VE KALÇA EKLEMİ (TEMEL ve İLERİ CERRAHİ ARTROSKOPİ KURSU)**

##### **A) Hedef Kitle**

- Temel artroskopi eğitimi almış ( kurslar yoluyla veya kliniğinde ) ayak bileği ve kalça artroskopisini öğrenmeyi arzulayan ortopedi ve travmatoloji uzmanları.

##### **B) Amaç**

- Diz ve omuz eklemlerinde temel ve ileri cerrahi artroskopi deneyimi olan ortopedi uzmanlarına diğer eklemlerde (ayak bileği ve kalça) ileri ve güncel artroskopi tekniklerini tanıtmak, bunların pratik uygulamalarını yaptırmaktır.

### **C) Kursu Düzenleyenler**

- TUSYAD Antalya Şubesi
- Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
- Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Yaşar Uçar Klinik Anatomi Araştırma ve Uygulama Merkezi
- Kalça Eklemi Koruyucu Cerrahi Derneği

### **D) Katılım Şartı**

- TUSYAD Artroskopik Cerrahi Öğrenim Belgesi almak isteyenler için temel ve ileri cerrahi artroskopi kurslarına katılmış olmak

### **E) Yer, Sıklık, Zaman ve Süre**

- Antalya
- Yılda 1 kez
- Ocak (kalça eklemi) ve nisan (ayak bileği eklemi) ayı
- 2- 3 gün

### **F) Program**

#### **a) Kuramsal Program: Ayak Bileği ve Kalça Eklemi**

#### **1. AYAK BİLEĞİ EKLEMİ**

##### **1. Genel bilgiler:**

1.1.1. Ayak bileği anatomisi

1.1.2. Ağrılı ayak bileğinin klinik değerlendirilmesi

1.1.3. Ayak bileği artroskopisinin endikasyon ve kontendikasyonları

1.1.4. Ayak bileği artroskopisi: Artroskopik anatomi ve giriş yerleri

1.1.5. Ayak bileği artroskopisi: Teknik ( anestezi, hasta pozisyonu, turnike, uygulama)

1.1.6. İnteraktif olgu tartışması (Ayak bileği artroskopi endikasyonlarının pekiştirilmesi)

##### **1.2. Ayak bileğinde sık görülen patolojiler:**

1.2.1. Ayak bileğinin yumuşak doku sıkışma sendromları

1.2.2. Ayak bileğinde osseöz sıkışma

1.2.3. Talusun osteokondral lezyonları (TOL)

1.2.4. İnteraktif olgu tartışması

### **1.3. Ayak bileğinde özel durumlar:**

1.3.1. Ayak bilek kırıklarında artroskopik yaklaşım

1.3.2. Ayak bileği dejeneratif artritinde artroskopik yaklaşım

1.3.3. Artroskopik ayak bileği artrodezi

1.3.4. İnteraktif olgu tartışması

### **1.4. Ardayak (Ayak arkası) endoskopisi:**

1.4.1. Ardayak endoskopisi: Teknik (anestezi, hasta pozisyonu, portaller ve uygulama)

1.4.2. Ardayak endoskopisi: Endikasyon ve klinik uygulama

1.4.3. İnteraktif olgu tartışması

## **2. KALÇA EKLEMİ:**

### **2.1. Kalça eklemi artroskopisi:**

2.1.1 Kalça eklemi artroskopisi : Endikasyon ve kontrendikasyonları,

2.1.2. Kalça eklemi artroskopisi : Anatomi, artroskopik anatomi ve giriş yolları

2.1.3. Temel teknik: Hasta hazırlığı, anestezi, enstrümanlar, giriş yollarının hazırlanması

2.1.4. Kalça eklemi artroskopisi: Klinik uygulamalar

2.1.5. Pediatrik hastalarda artroskopi

2.1.6. Artroskopi sonrası komplikasyonlar

2.1.7. İnteraktif olgu tartışması

### **2.2. Femoroasetabular Sıkışma (FAS) Sendromu:**

#### **2.2.1. FAS: Temel bilgiler**

2.2.1.1. Kalça ekleminin anatomisi ve kanlanması

2.2.1.2. FAS Fizyopatoloji, epidemiyoloji ve doğal seyir

2.2.1.3. FAS, Klinik bulgular ve fizik bakı

2.2.1.4. FAS, direk radyografi

2.2.1.5. FAS, BT, MRG ve artrografi

2.2.1.6. İnteraktif olgu tartışması

### **2.2.2. FAS: Açık cerrahi**

2.2.2.1. Güvenli dislokasyon ve açık cerrahi tedaviler

2.2.2.2. Mini açık teknikler

2.2.2.3. Periasetabuler osteotomiler: Endikasyon, teknik ve sonuçlar

2.2.2.4. FAS' a neden olan pediatrik kalça sorunlarına yaklaşım

2.2.2.5. İnteraktif olgu tartışması

### **2.2.3. FAS: Artroskopik cerrahi**

2.2.3.1. FAS: Kondral lezyonlara yaklaşım

2.2.3.2. FAS: Labrum lezyonları. Eksizyon, tamir veya rekonstrüksiyon

2.2.3.3. FAS: CAM ( femoral tip ) lezyonlara yaklaşım

2.2.3.4. FAS: Pincer ( Asetabuler-kıskaç tip ) lezyonlara yaklaşım

2.2.3.5. İnteraktif olgu tartışması

### **2.2.4.FAS: Diğer durumlar ve rehabilitasyon**

2.2.4.1. Sporcularda FAS

2.2.4.2. Tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi

2.2.4.3. FAS: Cerrahi tedavi sonrası rehabilitasyon ve spora dönüş

2.2.4.4. Travma sonrası gelişen FAS ve tedavisi

2.2.4.5. İnteraktif olgu tartışması

## **b) Pratik Programı:**



## **1. AYAK BİLEĞİ EKLEMİ**

### **1. Kadavrada artroskopi uygulamaları:**

Deneyimli eğitimcilerin gözetiminde, taze kadavrada ayak bileği artroskopi ve ardayak (ayak arkası) endoskopi uygulamaları

### **2. Cerrahi uygulama:**

Canlı cerrahi ile en az iki olguda ayak bileği artroskopisi ve ardayak endoskopisi uygulamaları, (Canlı olarak salona aktarılan ameliyattan kursiyerlerle interaktif tartışma olanağı)

## **2. KALÇA EKLEMİ:**

### **2.1. Kalça Artroskopisi: Canlı Cerrahi uygulama**

Seçilmiş olguda kalça artroskopisi uygulaması (Canlı olarak salona aktarılan ameliyattan kursiyerlerle interaktif tartışma olanağı)

### **2.2. FAS: Kadavrada güvenli kalça dislokasyonu uygulaması**

Taze kadavra örneklerinde güvenli kalça dislokasyonu tekniği uygulaması ve kursiyerlerle interaktif tartışma

## **V. USTALIK KURSLARI (Master Kurslar):**

### **A) Hedef Kitle**

- İleri cerrahi artroskopi eğitimi yanında ayak bileği ve kalça eklemi artroskopi kurslarına katılmış, ayrıca omuz, diz ve kalça ekleminde ustalık isteyen artroskopik girişimleri öğrenmeyi arzulayan ortopedi ve travmatoloji uzmanları.

### **B) Amaç**

- İleri cerrahi artroskopi eğitimi yanında ayak bileği ve kalça ekleminde artroskopi deneyimi olan ortopedi uzmanlarına omuz, diz ve kalça ekleminde ustalık isteyen artroskopi tekniklerini tanıtmak, bunların pratik uygulamalarını yaptırmaktır.

### **C) Ustalık Kurslarını Düzenleyenler:**

- Ustalık kurslarını düzenleyecek merkez/merkezler TUSYAD Yönetim Kurulu tarafından belirlenip ilan edilecektir.

### **D) Katılım Şartı**

- TUSYAD temel ve ileri cerrahi artroskopi kurslarına katılmış olmak

### **E) Yer, Sıklık, Zaman ve Süre**

- Ustalık kurslarının yılda kaç kez ve ne zaman yapılacağı TUSYAD Yönetim Kurulu tarafından belirlenip ilan edilecektir.

### **F) Ustalık Kursları (Master Kurs) Programı**

#### **1. Diz Ekleminde Çoklu Bağ Yaralanması ve Cerrahi Tedavisi**

#### **2. ÖÇB Rekonstrüksiyonu**

- Pediyatrik hastada ÖÇB tedavisi
- ÖÇB rekonstrüksiyonunda revizyon

#### **3. Patellofemoral Eklem;**

- İnstabilite cerrahisi
- Patella Dizilim Cerrahisi
- Diz Çevresi Osteotomileri
- Artroskopik Total Sinovyektomi

