

# T U S Y A D

TÜRKİYE SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ DERNEĞİ

## Artroskopik Cerrahi Eğitimi

(Eğitimin Aşamalandırılması)

**Dr. Mustafa Karahan, Dr. Reha Tandoğan, Dr. Ahmet Turan Aydın**

**2010**



## Önsöz

Günümüzde hızla değişen bilim ve teknolojiler temel tıp eğitiminden sonra sürekli tıp eğitimini (STE) zorunlu kılmıştır. Ancak insani değerler, iletişim, sağlık ekonomisi ve mevzuatındaki hızlı değişimler; sürekli mesleki gelişim (SMG) kavramı altında kişinin sadece tıp pratiği ile ilgili bilgi ve becerisini geliştirme (sürekli tıp eğitimini içeren) yanında kişisel ve sosyal konularda da bilgi ve beceri kazanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu temel eğitim kavramları esas alınarak; derneğimizin en önemli ve köklü geçmişi olan “Artroskopi Eğitimi”nin stratejisini belirleyen bu eğitim belgesi hazırlanmıştır. Bu eğitim belgesinde farklı merkezlerce yürütülen artroskopi eğitimlerinin yatay ve dikey koordinasyonunun sağlanması ve sertifikasyonun koşullarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Sağlık mevzuatında karşılaşduğumuz hızlı değişimler yaptığımız işlerde yetkin olduğumuzu belgelememizi zorunlu kılacaktır. Bu nedenle önumüzdeki yıllarda eğitimde sertifikasyon çok önem kazanacaktır. Bu öngörü ve yıllara dayanan bilgi birikimiyle sertifikasyon koşulları ve koordinasyonu için de yeni tanımlamalar yapılmıştır. Bu eğitim belgesi artroskopi eğitiminin misyon ve vizyonunu belirlemekte, eğitimin basamaklarını ve sertifikasyon ve koordinasyonunu tanımlamaktadır.



## **İÇERİK**

1) Misyon.....	9
2) Vizyon.....	9
3) Hedef.....	9
4) Sertifikasyon.....	10
a) Eğitim ve Sertifikasyon koordinatörü.....	10
5) Eğitim Aşamaları .....	10
6) Aşamaların tanımlanması .....	11
a) Artroskopik Motor Beceri Kursu (AMB) .....	11
i) Hedef Kitle .....	11
ii) Amaç .....	11
iii) Kursu Düzenleyenler.....	11
iv) Katılım şartı.....	11
v) Yer, sıklık, zaman ve süre.....	11
vi) Program .....	11
b) Temel Cerrahi Artroskopi Kursu (TCAK) .....	13
i) Amaç .....	13
ii) Hedef Kitle .....	13
iii) Kursu Düzenleyen .....	13
iv) Katılım şartı.....	13
v) Yer, sıklık, zaman ve süre.....	13
vi) Program .....	13
c) İleri Cerrahi Artroskopi Kursu (İCAK) .....	15
i) Amaç .....	15
ii) Hedef Kitle .....	15
iii) Kursu Düzenleyen .....	15
iv) Katılım şartı.....	15

v)	Yer, sıklık, zaman ve süre.....	15
vi)	Program .....	15
d)	Fellowship Programları (FeP) .....	20
i)	Amaç .....	20
ii)	Hedef Kitle .....	20
iii)	Düzenleyen .....	20
iv)	Katılım şartı.....	20
v)	Yer, sıklık, zaman ve süre.....	20
vi)	Program .....	20





## **1) MİSYON**

- Spor yaralanmaları, artroskopi ve diz cerrahisi ile ilgilenen ortopedistlerin hastalarını tedavi ederken kullandıkları artroskopik cerrahi yöntemlerinin kalitesini arttırmak.

## **2) VİZYON**

- Artroskopik Cerrahi Eğitimini aşamalandırıp standardize ederek eğitimin kalitesini arttırmak
- Düzenlenen değişik kurslar arasında uyumu sağlamak
- Uluslararası tanınırlık sağlamak
- Artroskopik cerrahi eğitim modeli oluşturmak
- Artroskopik cerrahi eğitmenlerinin yetiştirilmesi

## **3) HEDEF**

- 2012 yılında Türkiye'de TUSYAD onaylı Artroskopik Cerrahi Sertifikası almayan Ortopedi ve Travmatoloji uzmanı bırakmamak.
- 2012 yılında tüm kurs merkezlerinin ISAKOS, ESSKA, ICRS onaylı eğitim merkezi olmalarını sağlamak
- 2013 yılında TUSYAD Artroskopik Cerrahi sertifikasının önemini tüm resmi kurumlar ve sağlık alanındaki sivil toplum kuruluşlarına kabul ettirmek
- 2014 yılında düzenli uluslararası eğitimler vermek

## **4) SERTİFİKASYON**

- TUSYAD Artroskopik Cerrahi Eğitim Programını tamamlayan hekimlere 4. Aşamanın sonunda sertifika verilecektir. Fellowship programını tamamladığı merkezde eğitimi yeterli görüldüğü takdirde TUSYAD Artroskopik Cerrahi Yetkinliği Sertifikası verilecektir.

### **A) EĞİTİM VE SERTİFİKASYON KOORDİNATÖRÜ**

- 3 yıllık süreyle TUSYAD yönetim kurulu tarafından atanır.
- Eğitim programının geliştirilmesi ve değerlendirilmesini sağlar.
- Eğitim takvimini, kurs içerikleri ve formatlarını ilgili kursların önereceği program sorumluları ile birlikte belirler ve yönetim kurulunun onayına sunar.
- Fellowship rotasyonlarını düzenler.
- Her kurs için eğiticilerin eğitimi, geri bildirim ve katılımcıların başarı değerlendirme yöntemlerini planlar.
- İlgili kurumlar ile yazışma ve iletişim sürdürme ve dokümantasyon gibi konularda yönetim kuruluna karşı sorumludur.

## **5) EĞİTİM AŞAMALARI**

- Artroskopik Motor Beceri kursu,
- Temel Cerrahi Artroskopi Kursu,
- İleri Cerrahi Artroskopi Kursu

Belirlenmiş merkezlerde düzenlenecek Fellowship programlarıdır. (yurtiçinde TUSYAD onaylı, yurtdışında ESSKA, ISAKOS onaylı eğitim merkezleri)

## 6) AŞAMALARIN TANIMLANMASI

### A) ARTROSKOPİK MOTOR BECERİ KURSU (AMB)

#### I) HEDEF KİTLE

- Ortopedi asistanları

#### II) AMAÇ

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

#### III) KURSU DÜZENLEYENLER

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

#### IV) KATILIM ŞARTI

- Ortopedi ihtisasının 2 – 4. yılında olmalıdır.

#### V) YER, SIKLIK, ZAMAN VE SÜRE

- Dr. Veli Lök Motor Beceri Geliştirme Laboratuvarı, Marmara Üniversitesi, İstanbul
- Yılda 5 kez
- Yaz ayları dışında uygun hafta sonlarına serpiştirilir
- 2 gün

#### VI) PROGRAM

##### (1) TEORİK PROGRAM

- Motor beceri geliştirme teknikleri
- Öğrenme modelleri
- Artroskopik teknoloji

- Artroskopik enstrümantasyon
  - a) Spor travmatolojisinde temel patolojilerin karşılaşıldığı dokuların tanıtımı (Kapsül – Ligament, Kas – Tendon, Kıkırdak, Sinovya, Kıkırdak )
- Artroskopik diz anatomisi
- Hasta hazırlığı ve anestezi teknikleri
- Postoperatif sorunlar
- Meniskus sorunlarına temel yaklaşımalar
- Kıkırdak sorunlarına temel yaklaşımalar
- Sinovya sorunlarına temel yaklaşımalar
- Ön çapraz bağ sorunlarına temel yaklaşımalar

---

## (2) PRATİK PROGRAM

---

- Artroskopik becerilerin pratiği
  - a) Dana dizinde
    - i) Triangulasyon
    - ii) eklem faresi çıkarılması
    - iii) kıkırdak debridmanı
    - iv) motorize enstrüman kullanımı (shaver, burr)
    - v) drilling
    - vi) menisektomi
  - b) saw-bone modellerde
    - i) triangulasyon
    - ii) eklem faresi çıkarılması
    - iii) motorize enstrüman kullanımı (shaver, burr)
    - iv) drilling
    - v) menisektomi
- Temel düğüm teknikleri

## B) TEMEL CERRAHİ ARTROSKOPİ KURSU (TCAK)

### I) AMAÇ

- Artroskopik Cerrahide öğrenilen temel bilgileri diz cerrahisinin temel girişimlerinde uygulayabilir hale gelmektir.

### II) HEDEF KİTLE

- Son sene asistanları ve Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanları

### III) KURSU DÜZENLEYEN

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

### IV) KATILIM ŞARTI

- Sertifika almak isteyenler için Artroskopik Motor Beceri Kursuna katılmış olmak

### V) YER, SIKLIK, ZAMAN VE SÜRE

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

### VI) PROGRAM

#### (1) TEORİK 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

- Komplikasyonlar
- Menisküs biyolojisi ve artroskopik menisküs cerrahisinin temel prensipleri
- Menisküs yırtıklarında onarım teknikleri
- Medial menisküs patolojilerinde artroskopi tekniği
- Lateral menisküs patolojilerinde artroskopi tekniği
- Kıkırdak biyolojisi, kıkırdak patolojilerinin (travmatik, dejeneratif) tanımlanması ve sınıflanması
- Travmatik kıkırdak lezyonları ve artroskopik tedavisi
- OCD, Osteonekrozda artroskopik yaklaşım
- Dejeneratif kıkırdak lezyonlarında artroskopik girişimler
- Patellofemoral eklemde temel artroskopik teknikleri
- Artroskopik yöntemle tedavi edilebilen Patellofemoral Eklem Patolojileri
- Sinovyal plikalar ve patolojileri
- Artroskopik Sinovektomi
- Kıkırdak onarım tekniklerinin püf noktaları (Mikrokırık, mozaik plasti, otolog kondrosit transferi)
- Taze kadavra üzerinde artroskopi eğitimi
- Örnek Olgularda Cerrahi Uygulamalar

---

## (2) PRATİK PROGRAM

---

- Kuru model
- Dana dizi model
- Kadavra çalışması
- Canlı ameliyat

## C) İLERİ CERRAHİ ARTROSKOPİ KURSU (İCAK)

### I) AMAÇ

- Temel becerilere sahip, ancak kendini geliştirmek isteyen, yeni ve güncel teknik veya enstrümanları öğrenmek isteyen ortopedistlere mümkün olduğunca farklı sistemleri pratik uygulamalar ile tanıtabilecek bir ortam yaratmaktadır.

### II) HEDEF KİTLE

- Ortopedi uzmanları

### III) KURSU DÜZENLEYEN

- Ankara

### IV) KATILIM ŞARTI

- Sertifika almak isteyenler için Artroskopik Motor Beceri Kursu ve Temel Cerrahi Artroskopi kursuna katılmış olmak

### V) YER, SIKLIK, ZAMAN VE SÜRE

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

### VI) PROGRAM

#### (1) TEORİK PROGRAM

- Diz
  - a) Menisküs onarımı

- i) Endikasyon, prensipler ve iyileşmeyi artırıcı yöntemler
  - ii) Dikiş teknikleri
  - iii) Menisküs fiksatörleri
  - iv) Seçmeli konular: Allograft veya çatı implantları ile menisküs replasmanı, menisküs iyileşmesinin değerlendirilmesi
- b) Ön Çapraz Bağ Cerrahisi
    - i) Teknikler: Çift - tek demet
    - ii) Komplikasyonlar ve çözümleri
    - iii) Revizyon cerrahisi
  - c) Arka Çapraz Bağ Cerrahisi
    - i) Avülziyon yaralanmaları
    - ii) Tünel teknikleri: Tek - çift demet
    - iii) İnlay teknikleri
  - d) Çoklu Bağ Cerrahisi
    - i) Değerlendirme
    - ii) Acil yaklaşım
    - iii) Akut cerrahi
    - iv) Kronik cerrahi
  - e) Patellar instabilite
    - i) Akut patella çıkışında değerlendirme
    - ii) MPFL rekonstrüksiyonu ve diğer proksimal girişimler

- iii) Distal dizilim cerrahisi
  - f) Eklem içi kırıklar
    - i) Eminensiya
    - ii) Tibia plato
    - iii) Patella
    - iv) Femur osteokondral kırıklar
  - g) Artroskopik sinovektomi
- Omuz
    - a) Donmuş omuzda artroskopik yaklaşım
    - b) Rotator manşet cerrahisi
      - i) Subakromiyal dekompresyon ve distal klavikula rezeksiyonu
      - ii) Tek ve çift sıra rotator manşet tamiri
      - iii) Seçmeli: Başarısız tamir: nedenleri ve çözümleri
    - c) İnstabilite cerrahisi
      - i) Bankart tamiri
      - ii) Kemik Bankart
      - iii) Çok yönlü instabilitelerde yaklaşım
      - iv) SLAP tamiri
      - v) Biceps tenotomi /tenodezi
    - d) Seçmeli: Skapulo-torasik artroskopi, A-C eklem tespiti
  - Ayakbileği

- a) Ayak bileği artroskopisi
  - i) Yumuşak doku sıkışma sendromları
  - ii) Kemik sıkışma sendromları
  - iii) Talus osteokondral lezyonları
  - iv) Artroskopik tibio-talar artrodez
  - v) Arka ayak endoskopisi
- b) Opsiyonel : Medial malleol kırıklarında artroskopi, ayak bileği çevresi tenoskopiler
- İleri Kıkırdak Cerrahisi
  - a) Mozaikplasti
  - b) Otolog kondrosit transplantasyonu
  - c) Hücre içermeyen implantlar
  - d) Osteokondritis dissekans
  - e) Kemik ödemi - Osteonekroz
- Diğer konular
  - a) O yıl ayrıntılı olarak inceleneyecek konu üzerinde sunumlar.

---

## (2) PRATİK PROGRAM

---

- Her istasyonda iki-üç kursiyer ve bir eğitici olacak şekilde ve işlem için 20 dakika ayrılmak şartı ile
- Menisküs tamiri (Kapalı diz modelinde)
  - a) Dikiş teknikleri
  - b) Meniskal fiksatörler

- ÖÇB rekonstrüksiyonu (Kapalı diz modelinde)
  - a) Tek - çift demet
  - b) Trans-tibial ve medial portal
  - c) Düğme implantları-transfiksyon implantları-interferans vidası
  - d) Patellar tendon ve hamstringler
- AÇB rekonstrüksiyonu tünel teknikleri ile (Kapalı diz modelinde)
- Mozaikplasti ve diğer kıkırdak yenileme teknikleri (Saw bone üzerinde)
- Bankart tamiri (Alex omuz modelinde) değişik implantlar ile
- Rotator manşet tamiri (Alex omuz modelinde) değişik implantlar ile
  - a) Tek sıra tamir / çift sıra tamir
  - b) Kemiğe tespit / “Side to side” tamir
- Düğüm istasyonları
  - a) Kayan ve kaymayan düğüm teknikleri

## D) FELLOWSHIP PROGRAMLARI (FEP)

### I) AMAÇ

- Artroskopik cerrahi tekniklerinin klinik ortamda izlenmesi, öğrenmesi ve uygulanması

### II) HEDEF KİTLE

- Meslek hayatında artroskopik cerrahi uygulamak isteyen ortopedistler

### III) DÜZENLEYEN

- Yılda en az 250 artroskopik girişim yapan, gelişmiş donanıma sahip, artroskopi eğitim programı uygulayan / artroskopi kursu yapan ve / veya eğiticileriyle katkıda bulunan TUSYAD onaylı merkezlerdir.

### IV) KATILIM ŞARTI

- Sertifikasyon almak isteyenler için AMB, TCAK ve İCAK kurslarına katılmış olmak.

### V) YER, SIKLIK, ZAMAN VE SÜRE

- Belirlenmiş Ulusal Eğitim Merkezlerinde
- İhtiyaç doğrultusunda
- Önceden belirlenmiş zamanda
- En az 3 hafta

### VI) PROGRAM

#### (1) TEORİK PROGRAM,

- Ulusal eğitim merkezi yetkilisine bağlı

#### (2) PRATİK PROGRAM

- Ulusal eğitim merkezi yetkilisine bağlı