**KURSUN ADI  
BAŞAĞRILARINDA BOTULİNUM TOKSİN A ve PERİFERİK SİNİR BLOK UYGULAMALARI**

**DAYANAK**

Bu yönetmelik, başağrısında girişimsel uygulamalardaki TND yönetim kuruluna iletilen şikayetler ve uygun olmayan kullanımların ortadan kaldırılması, standardizasyon getirilmesi ve eğitimin belli bir protokolde ve tecrübeli kişiler tarafından verilmesi esas alınarak hazırlanmıştır.

**KURSUN AMACI**  
Nöroloji uzmanlarına başağrısı hastalarında endikasyon dahilinde, uygun şartlarda ve doğru prosedürleri planlayarak “Botulinum Toksin A ve Periferik Sinir Blok” uygulamalarının teorik ve pratik olarak gerekli beceri yeterliğini kazandırmaktır.

**HEDEFLER**

Kurs sonunda katılımcılar:

1. Girişimsel yöntem uygulanan başağrıları tanır.
2. Bu uygulamalar için endikasyon koyar.
3. Bu uygulama için gerekli ortamı hazırlar.
4. Uygulama öncesi gerekli yasal prosedürleri gerçekleştirir.
5. Uygulanan farmakolojik ajanları tanır.
6. Uygulanan farmakolojik ajanların farmakokinetiğini öğrenir.
7. Olası yan etkileri tanır ve gelişimi halinde müdahele yöntemlerini bilir.
8. Bu uygulamalar sırasında gelişen olası komplikasyonları tanır ve hızla müdahele eder.
9. Bu uygulamaların yapıldığı hastaları takip eder.

**KAPSAM**

Bu yönerge TND Başağrısı ve Algoloji çalışma grupları tarafından hazırlanmıştır. Başağrılarının güncel tedavisinde Botulinum toksin A ve periferik sinir blokajı uygulamalarını gerçekleştirmek isteyen nöroloji uzmanlarını kapsamaktadır. Denetleyicisi TND dir.

**KAVRAMLAR**

Bu yönergede adı geçen kavramlar

a) Türk Nöroloji Derneği (TND)

b) Bilim Komisyonu

c) Sekreterya

d) Eğitimci

d) Aday

e) Sertifika

**a. Türk Nöroloji Derneği:** Nöroloji uzmanlık derneği bu yönergedeki ana koordinatör görevini üstlenmektedir.

**b.** **Bilim Komisyonu:** Bilim komisyonu üyeleri ; TND çatısında görevli **Başağrısı ve Algoloji Çalışma Grup Yönetimleri**  tarafından üyelerin onayı alınarak seçilen kişilerden oluşur.

**b.1. Görev tanımı ve sorumlulukları**

1. Amaç ve hedeflerini belirler.
2. Eğitim plan ve programını hazırlar.
3. Bu eğitimin standardizasyonunu belirler.
4. Eğitim için gerekli fiziksel ortamı sağlar.
5. İlişkili çalışma grupları içerisinde yer alan üyelerden eğitici planlamasını yapar.
6. Uygulama yapılacak merkezlerde bulunması gerekli tıbbi araç ve gereç, personel, fiziki standartları oluşturur ve denetler
7. Uygulamalar ile ilgili yönlendirici, aydınlatıcı ve bilimsel yeni veri /çalışmaları adaylara ve sertifika alan kişilere ulaştırır
8. Bu eğitimin, eğitim becerilerine uygun gerçekleşmesini sağlar.
9. Ölçme değerlendirme yöntemleri ile gerçek performans değerlendirmesi yapar.
10. Eğitici ve kursiyerlerin objektif geri bildirimlerini bir sonraki kurs programında göz önüne alır.
11. Verilen görevi iki kez yerine getirmeyen sorumlu eğitici yerine aynı kriterlerde yeni eğitici atar.
12. Üyeler üç yıl süreyle görev yapar.

**b.2. Çalışma yöntemlerİ**

a) Komisyon TND Yönetim Kurulu Sekreteri daveti üzerine yılda en az üç kez toplanır.

b) Yürütücü TND Yönetim Kurulu Sekreteri, yardımcıları her iki grubun moderatörleridir.

c) Komisyonunun sekreteri ilk toplantıda seçilir.

d) Gündem maddeleri komisyon sekreteri tarafından toplantıdan en az 15 gün önce tüm üyelere yazılı olarak bildirilir.

e) Komisyonun asil üyelerin 2/3 sinin bulunması durumunda toplantı gerçekleşir ve salt çoğunlukla karar alınır. Oylarda eşitlik halinde başkanın taraf olduğu görüş geçerli sayılır.

f) Üç kez üst üste toplantıya katılmayan üyenin komisyon üyeliği düşer takip eden ilk toplantıda aynı kriterlerde yeni üye seçimi yapılır.

**c. Sekreterya**

1. TND Yönetim Kurulu sekreteri tarafından komisyonun bağlantıları sağlanır.
2. İlk toplantıda akışın düzenlenmesi adına komisyon kendi sekretaryasını üyeler arasından belirler.

**d. Eğimtici:** Teorik ve pratik eğitimi gerçekleştirmek üzere bilim komisyon üyeleri tarafından belirlenen ilgili çalışma gruplarının aktif üyelerinden oluşur.

**Görevleri**

1. Eğitimin güncel ve amacına uygun bir akış içerisinde gerçekleşmesini sağlamak
2. Kursun düzenleneceği ortamın etkili bir öğrenme-öğretme ortamı için uygun koşullara göre düzenlenip düzenlenmediğini dikkate alarak, kontrol etmek.
3. Kursun hangi saatler arasında düzenleneceğini, tesisin çalışma koşullarını dikkate alarak, tesis yöneticileri ile birlikte belirlemek.
4. Kursun hedefleri, içeriği, devam koşulları, sınıf kuralları ve diğer konularda, katılımcıları bilgilendirerek kursun tanıtımını yapmak.
5. Eğitim programının uygulanmasını sağlamak.
6. Katılımcıların kurs sırasında yaptıkları teorik ve uygulamalı çalışmalarını değerlendirmek.
7. Kurs katılımcı listelerini ve bilgi formlarını hazırlamak, katılımcıların devam durumlarına ilişkin çizelgeleri tutmak, katılma belgesi almaya hak kazanan katılımcı isimlerini tespit etmek ve kurs sonuç raporlarını hazırlayarak komisyon sekretaryasına teslim etmek.

**e. Aday:** Başağrısında girişimsel yöntemler hakkında sertifika almak isteyen nöroloji uzmanı

1. Katılımcıların nöroloji uzmanlık eğitimini tamamlamış olması
2. Türk Nöroloji Derneği üyesi olması gereklidir.

**f. Sertifika:** Belirlenen teorik ve pratik eğitimi tamamlayan nöroloji uzmanlarına TND tarafından düzenlenen belge.

**KURS TALEBİ**

1. Bu kursa katılım başvurusu TND sekreterayasına yapılacaktır.
2. Başvuru dökümanları TND web sayfasında yer alacaktır.
3. Her yıl sınırlı sayıda kursiyer planlanacaktır

**KURSUN DÜZENLENMESİ**1- Teorik; kurs teorik olarak bir defa düzenlenmektedir ve % 80 katılım zorunludur. Bu kriteri tamamlamayan aday pratik eğitimlere alınmaz.

2- Uygulamalar

1. Maket üzerinde uygulama: **BAKO (Başağrısı Kış Okulu) Algoloji Kursu ve Nöroloji Ulusal Kongresi**’nde önceden duyuru yapılarak gerçekletirilecektir.
2. **Hastabaşı eğitim:** TND tarafından belirlenen Eğitim Hastanesi veya Tıp Fakültesi hastanelerinde gerçekleşecektir.
3. Onabotulinumtoksin A ve Periferik Sinir Blokaj Uygulamalar teorik dersleri yanında tıbbi etik ve tıp hukuğu konularında belli sayıda ders verecek öğretim görevlisi ve TND avukatı kurulda yardımcı üye olarak bulunur.

**TEORİK KURSUN YERİ**

1. 10-20 kursiyerin interaktif bir şekilde katılımını sağlayan u dizilimin gerçekleştiği ve TND tarafından belirlenen eğitim ortamı
2. Pratik uygulama yukarda belirtilen zamanlarda ve merkezlerde yapılacaktır.

**Uygulama Eğitiminde Genel Esaslar**

1. Pratik Uygulama Sağlık Bakanlığının yönetmeliklerle belirlediği kurallara uygun olarak yapılır.
2. Bilim komisyonu TND ile işbirliği içinde uygulamanın denetimini gerçekleştirir

**KURS SÜRESİ VE AKIŞI**

1. Bu eğitim sırasında planlanan teorik eğitim yüz yüze ve grup eğitimi olarak bir gün sürmektedir . Teorik derslerin % 80’ ine katılım zorunludur.
2. Teorik eğitimi tamamlandıktan sonra kursiyerler belirlenen tarihte sınav ile değerlendirilecektir(Bu tarih genellikle maket üzerinde yapılacak ilk pratik uygulama ile aynı dönemde olacaktır.) 70 puan geçer not olarak belirlenmiştir. 70 puan alamayan kursiyer bir sonraki kursta yeniden sınava tabi tutulacaktır.
3. Sınavda başarılı olan adaylar pratik eğitime hak kazanacaklardır.
4. Pratik uygulamaların birinci aşaması maket üzerinde eğitimciler refakatinde olacaktır. Her yıl Başağrısı Kış Okulu ( ya da Başağrısı Kongresi), Algoloji Kursu ve Ulusal Kongre olmak üzere en az 2 defa gerçekleşecektir.
5. Pratik uygulamaların ikinci aşaması bilim komisyonun belirlediği merkezlerde birer tam gün periferik sinir blokları ve botulinum toksin uygulaması gözlemi ve/veya pratiği yaptıktan sonra tamamlanır.
6. Üç aşamayı gerçekleştiren kursiyer serfikasını alabilecektir.

**KATILIMCI SAYISI**Katılımcı sayısı bilim komisyonu tarafından belirlenir. Kayıt başvuru sırasına göre yapılır

**DEVAM KOŞULLARI**Katılımcıların teorik derslerin % 80’ine, pratik uygulama çalışmalarının ise tamamına katılmaları zorunludur.

**ÜCRETLENDİRME VE BiLGİLENDİRME**

1. Yapılacak teorik dersler ve uygulamaların ücret tarifesi TND tarafından belirlenir.
2. Bu konuda tüm bilgilendirmeler TND web sayfasında yer alacaktır.

**KURS PROGRAMI**

**PERİFERİK SİNİR BLOK (PNB) ve BOTULİNUM TOKSİN UYGULAMASI(BTU) KURS HEDEFLERİ:**

Bu eğitim sonucunda katılımcıların;

1. Başağrısı hastalarında PNB ve BTU uygulamalarının etki mekanizmalarını öğrenmeleri
2. PNB ve BTU uygulamalarının başağrısı olan hastalarda etkinliğini gösteren klinik ve gerçek yaşam verisi çalışmalarını öğrenmeleri
3. PNB ve BTU işlemlerinin teorik olarak uygulama süreçlerini öğrenmeleri
4. PNB ve BTU pratik uygulama tecrübesi kazanmaları hedeflenmektedir.
5. **PNB TEORİK EĞİTİM BAŞLIKLARI (Teorik ders konu süresi: 40 dakika, toplamda 4 ders)**
6. **Başağrılarında PNB uygulamaları hakkında genel bilgiler** (Baş, yüz ve boyun sinirlerinin nöroanatomisi, damar ve diğer yapılarla olan ilişkileri, PNB uygulamalarının etki mekanizmaları ve bu uygulamaların etkinliğini gösteren klinik çalışmaların özeti)
7. **PNB işlem öncesi hazırlıklar** (PNB uygulanacak başağrısı hastasının seçimi, kontrindike durumlar, hastanın işleme hazırlanması: kan sulandırıcı tedavi altındaki hastalar, kanamaya eğilimli hastalar, yaşlılar, tansiyonu regüle olmayan kişiler için önlemler gibi), işleme ait yazılı bilgilendirilmiş onam formu, işlem yapılacak ortamın özellikleri, alınması gereken önlemler,
8. **PNB’da kullanılan ajanlar** (lokal anesteziklerin ve steroidlerin farmakolojik özellikleri, etki mekanizmaları, kullanılan ajanlara bağlı gelişen yan etkiler ve komplikasyon yönetimi)
9. **GON, LON, SON, STN, SPG blokları uygulama yöntemi** (girişimin yapılacağı nöroanatomik lokalizasyon, kullanılacak ajanlar, PNB sonrası hastaların takibi, PNB işleminin ne sıklıkta ve hangi ölçütlere göre tekrarlanabileceği)
10. **BOTULİNUM TOKSİN TEORİK DERS KONULARI**

**1-** Onabotulinumtoksin A'nın yapısı,  kronik migrende etki mekanizması, uygulama yapılacak anatomik lokalizasyonların migren patofizyolojisindeki yeri

**2-** Bilimsel temel; etkinlik çalışmaları ve gerçek yaşam verileri

**3-** Hasta seçimi, toksin saklama, sulandırma, uygulama noktaları ve yöntemleri, yan etki ve komplikasyonlar

1. **HUKUK**

**1 –** Girişimsel uygulamalarda uyulması gereken hasta onamı ve hukuki durumlar hakkında bilgilendirme

* ***(Bu teorik dersler, kanıta dayalı güncel bilgiler eşliğinde, ortak kabul gören kılavuzlar, randomize kontrollü çalışmalar, meta-analizler dahilinde hazırlanmıştır.)***

**II.**

**PRATİK UYGULAMA BİRİNCİ AŞAMA (MAKET ÜZERİNDE) EĞİTİMİ BAŞLIKLARI**

1. Pratik uygulamaya teorik sınavından geçer not alabilen adaylar katılabilir.
2. Hastayı uygulamaya hazırlama etki ve yan etkiler hakkında bilgilerin gözden geçirilmesi
3. Landmark tekniği kullanılarak eğitmen ile birlikte PNB uygulama noktalarının belirlenerek blokaj uygulamalarının yapılması
4. Botulinium toksin uygulamalarında ilacı hazırlama, etki ve yan etkiler hakkında bilgilendirme
5. Botulinium toksin uygulamalarında uygulacak yerlerin belirlenmesi ve uygulamanın yapılması

**III.**

**PRATİK UYGULAMA BİRİNCİ AŞAMA (HASTABAŞI) EĞİTİMİ BAŞLIKLARI**

1. Hastayı ve ilacı uygulamaya hazırlama

2. Landmark tekniği kullanılarak eğitmen ile birlikte PNB uygulama noktalarının belirlenerek blokaj uygulamalarının yapılması ve/veya izlenmesi ve hasta takibi

1. Botulinum toksin uygulamalarında ilacı hazırlama
2. Botulinum toksin uygulamalarında uygulacak yerlerin belirlenmesi ve uygulamanın yapılması ve/veya izlenmesi
3. Bu uygulamalar sırasında gelişebilecek olası komplikasyonlara hızla müdahale yollarının öğrenilmesi

***Bu yönetmelik hükümlerini TND sekretaryası yürütür***