

## Bölüm 2

# KRANYAL SİNİR SİSTEMİ VE MUAYENESİ

**Damla KIZILTAN ÇELİK<sup>1</sup>**

### GİRİŞ

Beyinden çıkarak kafatasında bulunan deliklerden ve yarıklardan geçen 12 çift kranyal sinir vardır. N.(nervus) Olifactorius ve N. Opticus dışında kalan kranyal sinirler beyinsapı (mezensefalon, pons ve bulbus) içinde yer alan bir motor nukleustan başlar veya beyinsapındaki duysal bir çekirdekte sonlanır (1).

**Tablo-1 Kranyal sinirlerin numaraları ve adları**

I. kranyal sinir	N. Olfactorius
II. kranyal sinir	N. Opticus
III. kranyal sinir	N. Oculomotorius
IV. kranyal sinir	N. Trochlearis
V. kranyal sinir	N. Trigemini
VI. kranyal sinir	N. Abducens
VII. kranyal sinir	N. Facialis
VIII. kranyal sinir	N. Vestibulocochlearis
IX. kranyal sinir	N. Glossopharyngeus
X. kranyal sinir	N. Vagus
XI. kranyal sinir	N. Accessorius
XII. kranyal sinir	N. Hypoglossus

Toraks ve abdomende yer alan yapıları inner ve eden N. Vagus hariç diğer bütün kranyal sinirler baş ve boyunda dağılır. Kranyal sinirlerin üç tanesi (I., II. ve VII. sinirler) özel duyuyla ilgilidir. Beş tanesi (III., IV., VI., XI. ve XII. sinirler) saf motor sinirlerdir. Diğer dördünün ise hem motor

hem de duysal görevleri vardır, mikst sinirlerdir. Kranyal sinirlerin dört tanesi (III., VII., IX. ve X. sinirler) otonomik fonksiyonlarla ilgili parasempatik lifler de içerir (1).

### I. Kranyal sinir (N. Olfactorius)

Koku duyusu siniridir. Sinir lifleri burun mukozasından başlar, etmoid kemikten geçerek bulbus olifactoriusa ulaşır. Buradan kalkan aksonlar frontal lobun alt yüzünde tractus olifactoriusu oluşturur. Olifaktor sinir lezyonları koku duyusu kaybına (anosmi) veya azalmasına (hiposmi) neden olur (1).

### I. Kranyal sinir muayenesi

Muayene sırasında hastadan gözlerini kapatması istenir, burun deliklerinden biri kapatılır, diğerinin önüne irritan olmayan herkesçe bilinen bir koku yaklaştırılır. En sık kullanılan kokular limon ve kahvedir. Aynı muayene diğer burun deliği için de tekrarlanır.

En sık anosmi/hiposmi nedenleri üst solunum yolu enfeksiyonu, burun ve sinüs hastalıkları, travma ve idiyopatik nedenlerdir. Beynin orbital yüzeyini içeren lezyonlar tek taraflı anosmiye neden olabilir. Multiple Skleroz, Parkinson hastalığı, Alzheimer hastalığında da hiposmi/anosmi görülebilir. Hiposmi Parkinson hastalığında motor belirtilerden önce, Alzheimer hastalığında bilişsel belirtilerden önce ortaya çıkabilir. Klasik olarak olfaktor oluk menegiomu gibi orbitofrontal bölge-

<sup>1</sup> Uzman Doktor, Isparta Şehir Hastanesi Nöroloji Kliniği, d.kiziltancelik@gmail.com

## XII. Kranial Sinir (N. Hypoglossus)

Nukleusu bulbustadır. Kafatasını canalis nervi hypoglossiden terk ederek dilin motor kontrolü sağlar. Saf motor bir sinirdir.

Muayenede hastanın ağızı açık durumda iken dilin pozisyonu, atrofi ve fasikülasyon bulunup bulunmadığı incelenir. Sonra hastadan dilini çıkarması istenir. Tek taraflı XII. kranial sinir paralizisinde dil paretik tarafa kayar. Supranükleer lezyonlarda atrofi görülmez. Nükleer ve infranükleer lezyonlarda etkilenen tarafta atrofi görülür. Motor nöron hastalığı gibi progresif nükleer lezyonlarda güçsüzlüğe fasikülasyon eşlik eder. İki taraflı paraliziler en sık psödobulber paralizi ve motor nöron hastalığında görülür (1, 4).

### Sonuç

Günlük nöroloji pratiğinde kranial sinir hastalıkları ile sık karşılaşılmaktadır. Nörofizyolojik testler ve görüntüleme yöntemleri yaygınlaşmış, ulaşımı kolaylaşmıştır. Tanı için çok yardımcı olsalar da, iyi bir nörolojik muayene ve doğru lokalizasyon hızlı bir şekilde tanıya yönlenmek için halen önemini korumaktadır. Yardımcı tanı yöntemlerinin eksiksiz bir nörolojik muayene eşliğinde kullanılması en akılcı yaklaşımdır.

**Anahtar Kelimeler:** Nörolojik muayene, kranial sinir, kafa çiftleri

## KAYNAKLAR

1. Bahar, S. R., Aktin, E. (2011). Kranial Sinirler. A. Emre Öge, Betül Baykan (Ed.), *Nöroloji* içinde (s. 37-55). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi
2. Brazis P.W., Masdeu J.C., Biller J. (2009). *Nörolojide Klinik Lokalizasyonlar*. (Murat Emre, Çev. Ed.). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
3. Komsuoğlu, S. Ş., Alemdar, M. (2008). Kranial Sinirler. (Neşe Çelebisoy, Çev. Ed.), *DeJong's The Neurologic Examination* içinde (s. 111-296). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
4. Campbell W.W, (2010). *DeJong Nörolojik Muayene El Kitabı*, (Candan Gürses, Çev. Ed.).Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
5. Taşçılar, N. F. (2008) Göz Hareketi Bozuklukları: Diplopi, Nistagmus ve Diğer Oküler Osilasyonlar. (Ersin Tan, Sevim Erdem Özdamar Çev. Ed.) *Neurology in Clinical Practice* içinde (s.197-224). Ankara: Veri Medikal Yayıncılık
6. Çevik, I. Ü. (2008) Kranial Nöropatiler. (Ersin Tan, Sevim Erdem Özdamar Çev. Ed.) *Neurology in Clinical Practice* içinde (s.2063-2080). Ankara: Veri Medikal Yayıncılık