

## KRANYAL SİNİRLER

Sağda ve solda birer tane olmak üzere 12 çift kranyal sinir vardır.

- I. kranyal sinir: N. Olfactorius
- II. kranyal sinir: N. Opticus
- III. kranyal sinir: N. Oculomotorius
- IV. kranyal sinir: N. Trochlearis
- V. kranyal sinir: N. Trigeminus
- VI. kranyal sinir: N. Abducens
- VII. kranyal sinir: N. Facialis
- VIII. kranyal sinir: N. Stato-Acusticus
- IX. kranyal sinir: N. Glossopharyngeus
- X. kranyal sinir: N. Vagus
- XI. kranyal sinir: N. Accessorius
- XII. kranyal sinir: N. Hypoglossus

Kraniyal sinirlerden I., II. ve VIII. Sinirler : koklama, görme, işitme ve denge fonksiyonlara sahiptir. III., IV., VI., XI. ve XII. sinirler : saf motor, V., VII., IX. ve X. Sinirler : mikst, III., VII., IX., X. sinirler parasempatik sinirlerdir.

### V. KRANYAL SİNİR

(N. Trigeminus)

Motor ve duyuşal işlevi olan mikst bir sinirdir. N. trigeminus'un dalları kafa tabanını ayrı ayrı deliklerden terk eder. N. ophthalmicus III., IV., ve VI. kranyal sinirlerle birlikte kavernoöz sinus ve fissura orbitalis superior'dan orbitaya girer. Maksiler sinir foramen rotundum, Mandibuler sinir de foramen ovale'den kafatası dışına çıkar

Duyusal Parçanın üç çekirdeği vardır

1- Mezensefalik nukleus: Çiğneme ve göz kaslarından kalkan proprioseptiv impulsları alır.

2-Esas duyuşal çekirdek: Ponstadır. Yüzden kalkan dokunma duyuşu liflerini alır.

3- Spinal nukleus : Ponstan m. spinalis'in üst segmentlerine kadar uzanır. Ağrı ve ısıyla ilgilidir.

Duyusal ganglion os petrosum üzerinde bulunan Gasser ganglionudur.

N. trigeminus'un üç dalı vardır:

1-N. ophthalmicus, Kavernoöz sinüsden geçerek fissura orbitalis superior'dan orbitaya girer.

Alın, saçlı derinin bir kısmı, üst göz kapağı, Kornea, Konjuktiva, Burun sırtı derisi, Frontal sinüsler, üst burun boşluğu mukozasının duyuşunu sağlar.

2-N. Maxillaris, Foramen rotundumdan geçerek fossapterigopalatinuma, gider ve oradan infraorbital foramen'den geçerek yüze dağılır.

Yanak derisi, Maksiller sinüs, Alt burun boşluğu, Üst dudak, Yumuşak ve sert damak mukozası ve üst çene dişlerinin duyusunu sağlar.

3-N. mandibularis. Foramenovale yolu ile kafa boşluğuna girer. Üç alt dalı vardır.

a-N.buccalis: motor lif, çiğneme kasları

b-N.lingualis

c-N.alveolaris inferior: alt çene dişlerinin duyusu, Alt çene, Alt dişler, Alt dudak, Dış kulak bir bölümünün duyusunu sağlar.

**İşlevi:** N.trigeminus yüz, saçlı derinin ön bölümü, göz, ağız, burun ve paranasal sinusların mukozasıyla dilin 2/3 ön bölümünden kalkan tüm duyu modalitelerini beyin sapındaki duysal çekirdeklere taşır. Aynı yüz yarısındaki çiğneme kaslarını inerve eder. Refleks olarak Kornea refleksi: afferent, Çene refleksi: afferent ve efferent yolları oluşturur.

## VII. KRANYAL SİNİR

(N. *Facialis*)

Motor ve duysal sinir lifi taşır. Ayrıca parasempatik fonksiyonu da vardır.

Motor ve duysal çekirdekleri ponda yer alır. Sinir beyin sapını terk ettikten sonra petroz kemiğin içindeki Fallop kanalına girer. Kanalı geçip foramen stylomastoideum'dan çıkarak yüz kaslarına dağılır. N.fasiyalis, yüz kaslarının motor inervasyonu, dilin 2/3 ön bölümünün tad almasıyla ilgilidir. Submandibüler ve sublingual tükrük bezlerine parasempatik teller taşır. Kornea refleksinin efferent yolunu oluşturur. Ayrıca dışkulak yolunda ufak bir alanın duyusunu sağlar. Refleks olarak Glabella refleksi (Afferent: N.trigeminus, Efferent: N.Fasiyalis) ve Buccal refleks / m.orbicularis oris refleksinde (Afferent: N.trigeminus, Efferent: N.Fasiyalis) rol oynar.

## VIII. KRANYAL SİNİR

(N. *Stato-Acusticus*)

- İşitmeyi sağlayan n. cochlearis ile dengeyi sağlayan n. vestibularis'ten oluşur. Sekizinci kranyal sinirin temporal kemikteki canalis acusticus internus içinde n. facialis ile yakın komşuluğu vardır. Bu iki sinir iç kulakta yer alan koklea ve vestibülden başlar, ponda duysal çekirdeklerde sonlanırlar. Ponda kokleer nükleuslardan kalkan işitme yollarının büyük kısmı çaprazlaşarak temporal lobdaki işitme korteksine projete olur. Denge duyusu ise vestibüler çekirdekler ile serebellum, m. spinalis ve gözlerin konjüge hareketleriyle ilgili anatomik yapılarla bağlantılıdır. Vestibüler yolların da temporal loblara kadar ulaştığı ileri sürülmektedir. Refleks olarak Acusticopalpebral refleks oluşumunda rol alır.

