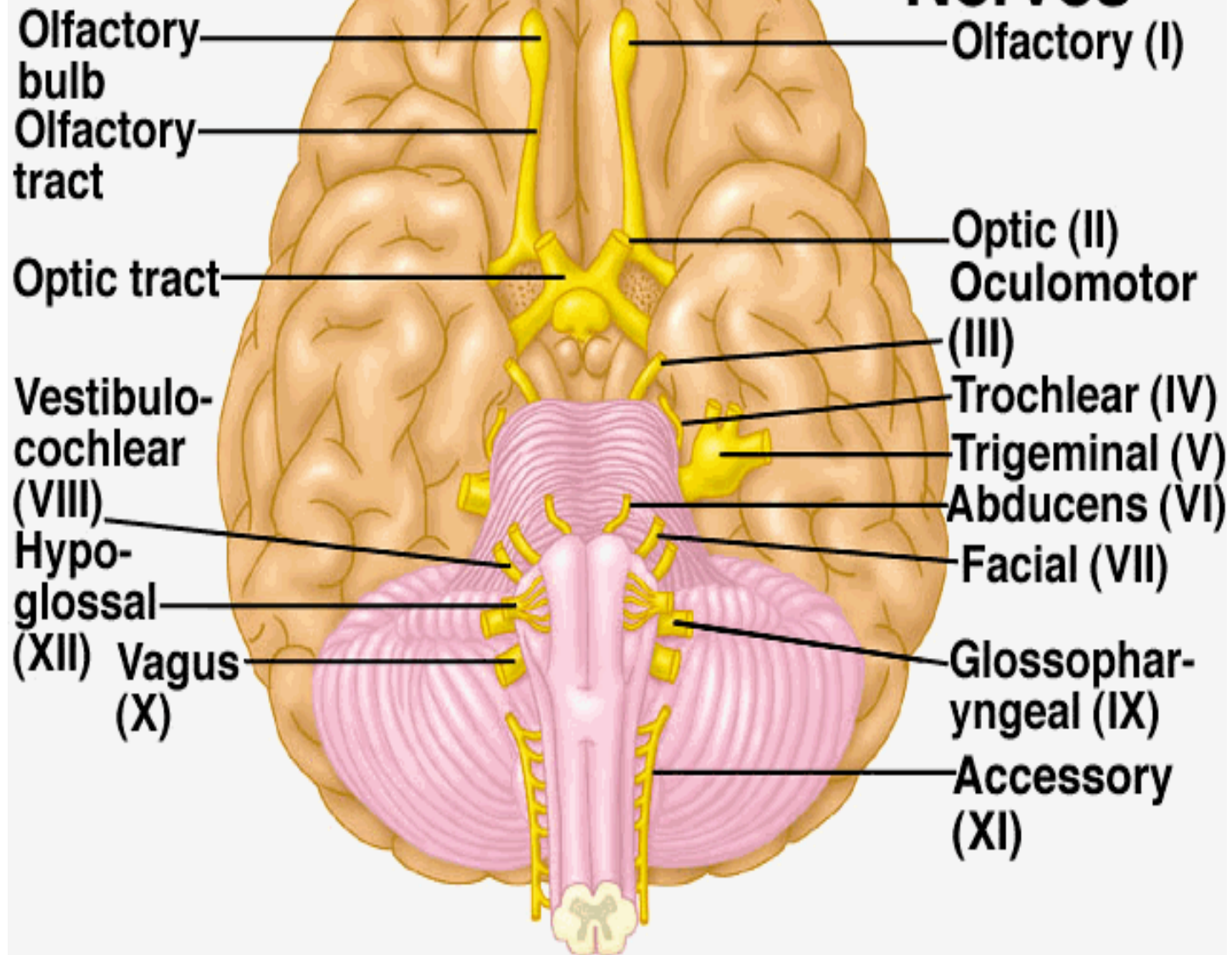


# 9-10-11-12. KRANIAL SİNİRLER

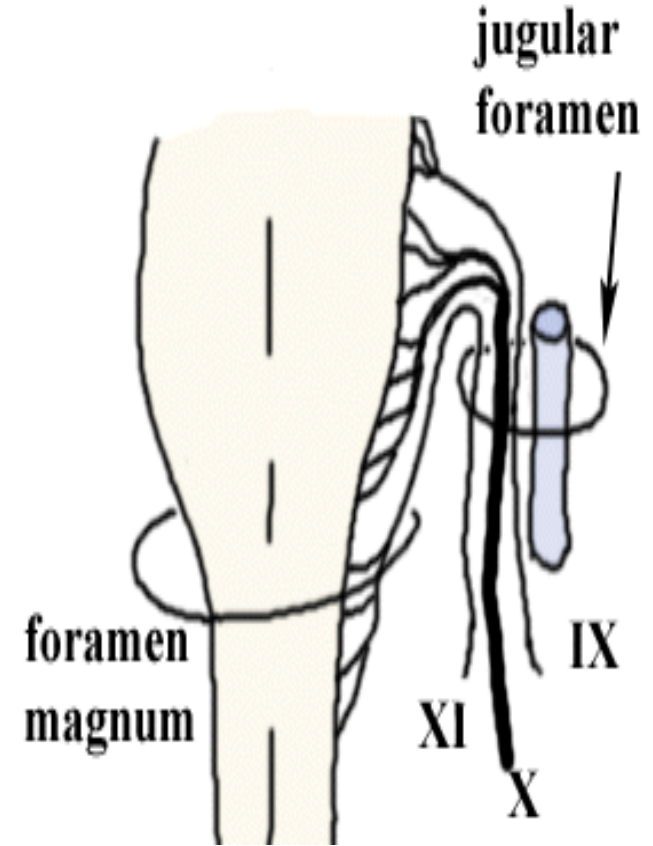
Yrd.Doç.Dr.Sefer VAROL

# Cranial Nerves



# N.GLOSSOPHARYNGEUS VE N.VAGUS

- Bu iki sinir fonksiyonları, çekirdekleri ve hastalıkları ortak olduğu için birlikte muayene edilir.
- 9-10-11.sinirler birlikte **foromen jugulare'den** kafatasını terkederler.



# 9'un Fonksiyonu

- **9.sinir**

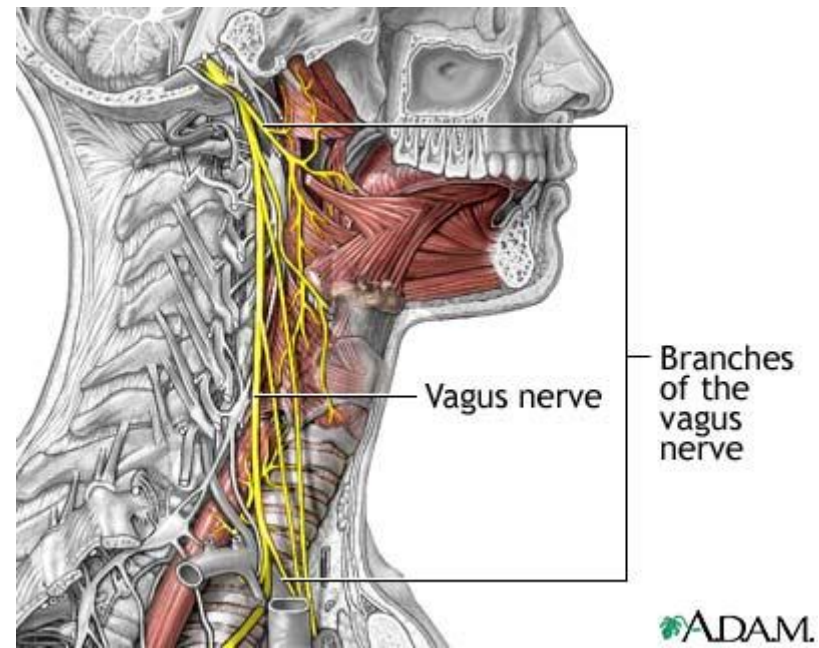
- **A) Duysal:** Dilin 1/3 arka kısmının tad duyusu, Farenks, orta kulak, yumuşak damak, tonsiller ve glomus caroticumun yüzeyel duyusunu alır.Nuc. Solitarius'a ulaştırır.
- **B) Motor:** Sadece m.stylopharengus'u innerve eder. Motor lifler nuc.ambiguus'tan çıkar.
- **C) Otonomik:** Parotis bezine parasempatik innervasyon sağlar.

# 10'un Fonksiyonu

- **10.sinir**

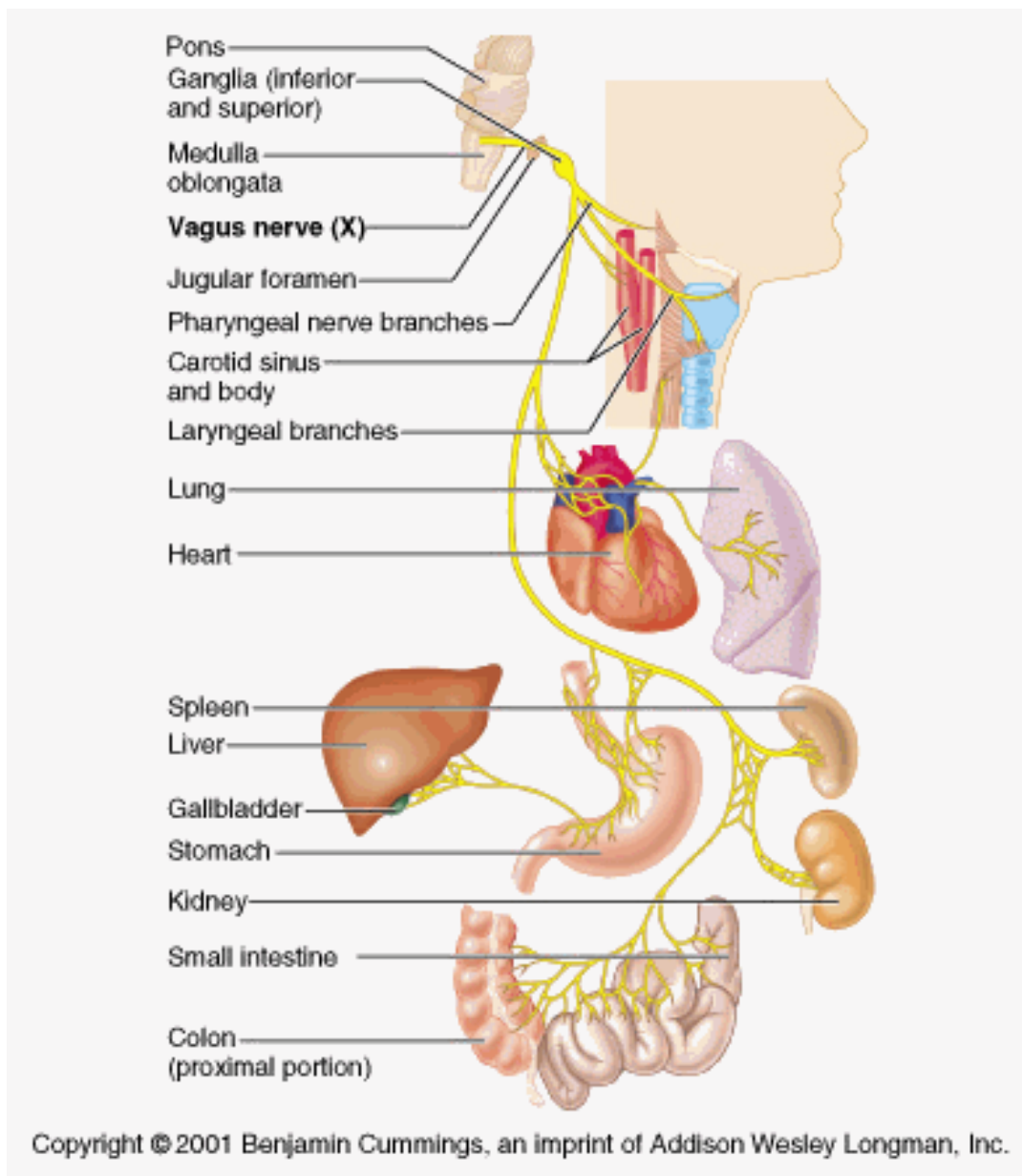
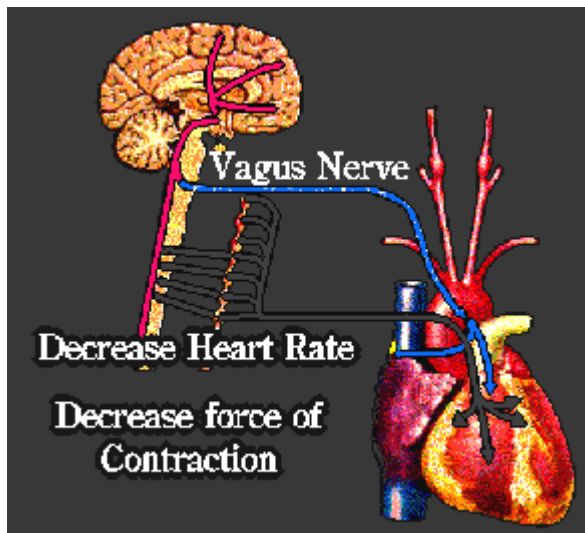
- **A) Duysal:** Dış kulak yolunun, dış kulağın, timpanik membranın duyusunu sağlar. **Nuc. Solitarius'a** ulaştırır. **Larenksin** duyusunu da **tek başına N.vagus** sağlar.
- **B) Motor:** Yumuşak damak, farinks ve larenksteki çizgili kasları innerve ederek yutma ve fonasyonu sağlarlar. Motor lifler bulbusta **nuc.ambiguus'tan çıkar.**
- **C) Otonomik:** Torakoabdominal visserlere **parasempatik** innervasyon sağlar. Afferenti carotid baroreseptörlerden gelir.Parasempatik çekirdek: bulbusta nuc. Dorsalistir.

# N. Vagus



# N. Vagus Fonksiyonları

- Konuşma ve yutma (larenks ve farenks kasları)
- Kalp hızı ve debi volumu
- Peristaltik hareketler (GIS düz kasları)
- Solunum yolu
- Ürogenital sistem





# 9.-10. Muayenesi-1

- ***Rutin klinik pratikte***
  - Yumuşak damak hareketleri
  - Posterior farenks duyusu,
  - farinks refleksi ve
  - fonasyon/ artikulasyon muayeneleri ile gözden geçirilir.

## 9.-10. Muayenesi-2

- Hastanın ağız iyice açtırılıp uvulanın ortada olmasına,
- ‘aa’ sesi çıkardığında her iki palatal arkın birlikte ve simetrik elevasyonuna bakılır.
- Sonra pamuklu bir aplikatörle posterior farinks duvarının iki yanına dokunulur. Hasta dokunmayı hisseder ve her iki palatal ark yukarı kalkarak ‘**farinks refleksi**’ ortaya çıkar



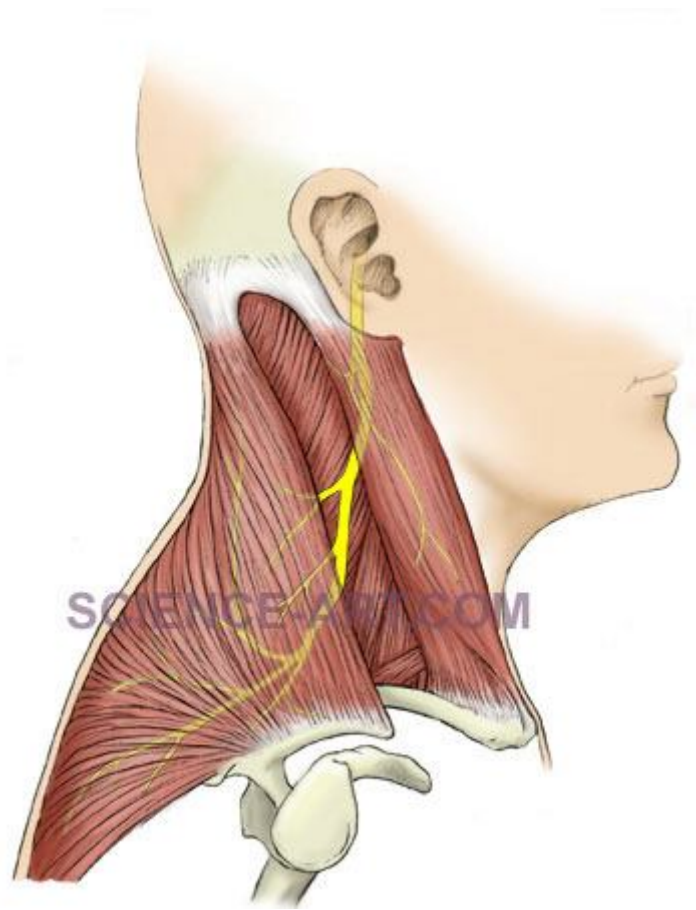


## 9.-10. Muayenesi-3

- **Farinks refleksi** aff:9, eff: 10. sinir merkezi bulbusta olan bir reflekstir.
- Genellikle dilin geriye çekilmesi diafragmanın ve kısmen de karın kaslarının kasılmasıyla öğürme, ve eğer stimulus tekrarlanacak olursa cardia sfinkterlerinin gevşeyerek mide içeriğinin regurgitasyonla niteli **kusma refleksleri** ortaya çıkar.
- **Yumuşak damak paralizisi** sese nazone bir nitelik verir.
- **Larinks veya n.recurrens paralizisinde** :ses kısıklığı ve ses çatlaklaşması ortaya çıkar.

# N.accessorius

- **Saf motor** sinirdir.
- Bulbus'ta nukleus ambiguus'ta başlayan lifleri **foromen jugulare'yi** geçerek plexus pharyngeus yapısına katılır.
- Nucleus nervi accessorius'den başlayan spinal lifler foramen magnum'dan geçer ve **m.SCM ve m.Trapezius kaslarını** innerve eder.
- **Lezyonlarında** SCM ve trapeziusta flask paralizi görülür.



# N.accessorius

- Saf motor kranial sinir (trapez ve SCM)
- **Fonksiyon**  
Baş rotasyonu



# N.accessorius



# 11.MUAYENE

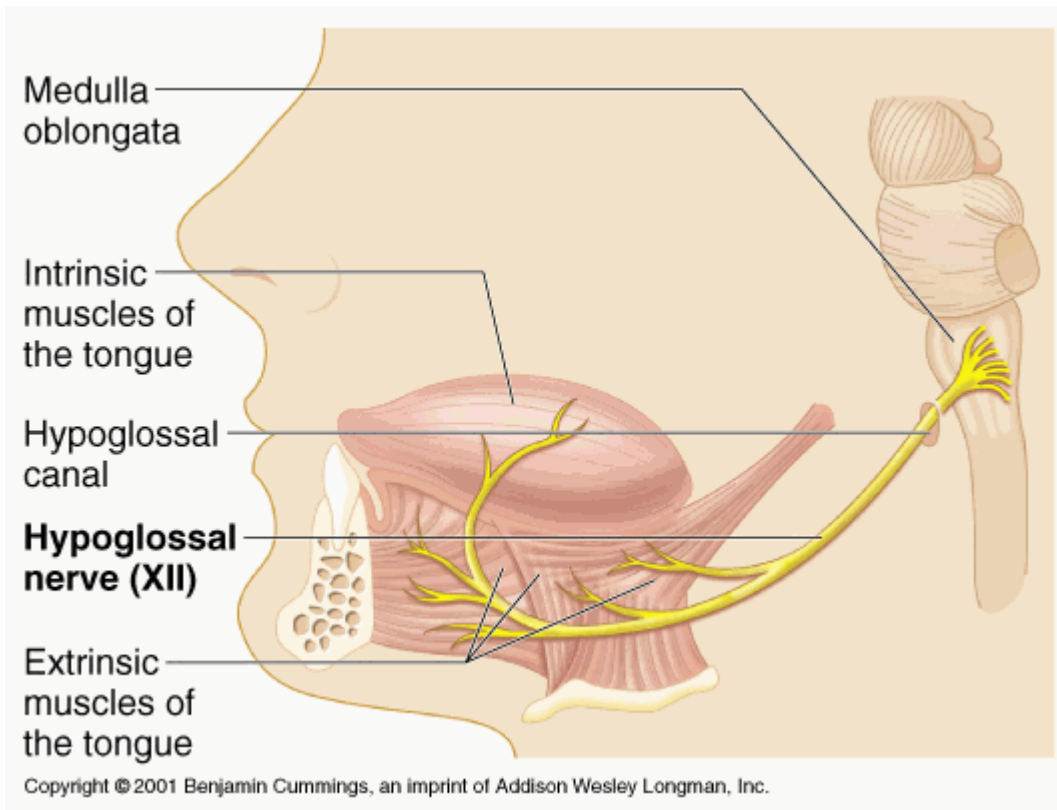
- ***M.SCM'un*** lateral boyun fleksiyonunda gücünü ölçmek için hekim elini hastanın temporal kemik üzerine koyar, başını o taraftaki omuzuna doğru eğmesini engellemeye çalışır.
- ***Trapez kasının*** kuvvetini ölçmek için hasta omuzunu yukarı doğru kaldırırken hekim aşağı doğru bastırır

# 12'nin Fonksiyonu

- **12.sinir:** dil kaslarını hareket ettiren **saf motor** bir sinirdir. Bulbustadır. Sinir **canalis n. hypoglossus'tan** kafadıışına çıkar.
  - **A) Duysal:** yok.
  - **B) Motor:** Dilin tüm intrensek ve ekstrinsik kaslarını ve m. Geniohyoideus'u innerve eder.
  - **C) Otonomik:** yok.

# Hipoglossal sinir

- **İki yanlı dil felçlerine en çok :** **a)** Motor noron hastalığı ve **b)** pseudobulber paralizide rastlanır.
- **Motor noron hastalığında** dildeki felç 2. motor noron tipindedir, atrofi ve fasikulyasyonlarla birlikte giden nükleer bir felçtir.
- **Pseudobulber paralizide** ise kortikobulber traktus iki taraflı hastalanmıştır. Bu nedenle atrofi ve fasikulyasyon görülmez.



# 12. muayene

- Ağzını açması söylenir
- **Dil içerdeyken;** Hareketlerine, atrofi, fasikülasyon, istemsiz hareket olup olmadığına bakılır.
- **Dil dışardayken;** Çıkarabiliyorsa istemsiz hareket ve deviasyon olup olmadığına dikkat et.
- **Ağız kapattırdıktan sonra;** hastaya diliyle avurdunu itmesi söylenip yanak üzerinden engellemeye çalışılır.

## 12. Lezyonunda

- **Unilateral atrofide;** Dil o tarafta çöker.
- **Unilateral nükleer veya periferik hipoglossus lezyonlarında;** Atrofi+ dil dışarı çıkarıldığında sağlam m.genioglossusun etkisiyle lezyon tarafına deviye olur. ve sağlam tarafa deviasyon zorluğu vardır.
- **Unilateral supranükleer tutuluşlarda;** (ör: capsula interna infarktı) dil tutuluşu olabilir.

## 12. Lezyonunda

- **Bilateral Supranukleer Tutuluş (Pseudobulber Paralizi);** Dil hareketlerinde zorluk ve dizartriye yol açar.
- **Bilateral Nukleer veya Periferik lezyonlarda;** Dilde bilateral atrofi, her yöne hareket eksikliği, protuzyon eksikliği ve dizartri olur.



# 12. Lezyonunda

- **Dil dışarı çıkarıldığında trombon gibi ileri-geri istemsiz hareketler;** Nörosifiliz ve bazı Parkinson hast.da
- **Kore hastaları;** dillerini dışarı tutmada zorluk çekerler, dil içeri girip çıkar.
- **İlaç Yan etkisi olarak;** Dilde distonik kasılmalar olur.
- **Myotoni ve myotonik distrofide;** Dile bir cisimle vurulduğunda ancak uzun sürede gevşeyebilen kasılma (Perküsyon Myotonisi) görülür.