

# VERTİGO



## Vertigolu Hastaya Nörolojik Bakış Açısı

Doç. Dr. Özlem Taşkapılıoğlu  
Nöroloji Uzmanı



## BPPV Tanı ve Tedavisi

Dr. Ebru Parlaman  
Nöroloji Uzmanı

Türk Tabipleri Birliği Sürekli Tıp Eğitimi Kredilendirme Kurulu tarafından kredilenmiştir.



09 Mayıs 2023  
Salı Saat: 18.30



Türkan Saylan  
Toplantı Salonu

BTO Sosyal Medya Hesaplarında Canlı Yayın!



- Vertigoya neden olan santral yapılar
- Santral vertigo nedenleri
- Kırmızı bayraklar
  - Vestibüler migren
  - Arka sistemde inme



**Vertigo:**  
« Baş dönmesi »



**Dizziness:**  
«Baş dönmesi, Sersemlik, Göz kararması»

**Unsteadiness:**  
«Dengesizlik, Sarsıntı, Sallanma, Dalgalanma»

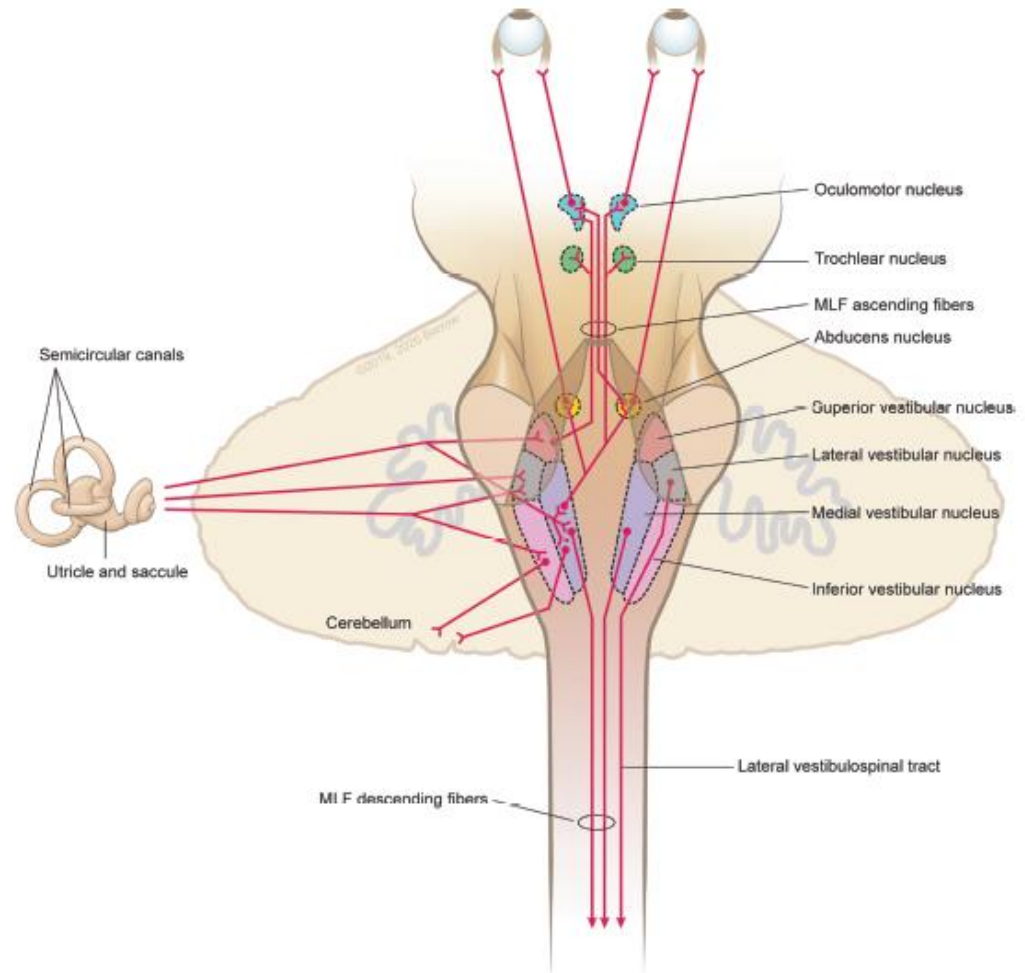


## AFFERENTLER

- 8. sinirin vestibüler dalı
- Serebellum
- Ponstaki retiküler formasyon
- Spinal kord
- Karşı taraf vestibüler çekirdekler

## EFFERENTLER

- Serebellum
- Ekstraoküler çekirdekler
- Spinal kord

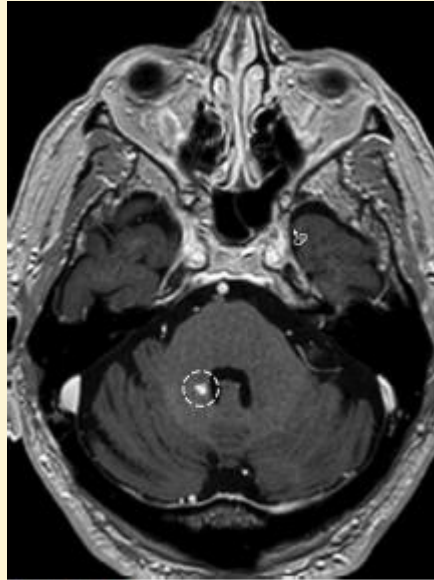


Structures of the central nervous system vestibular system.  
MLF = medial longitudinal fasciculus.

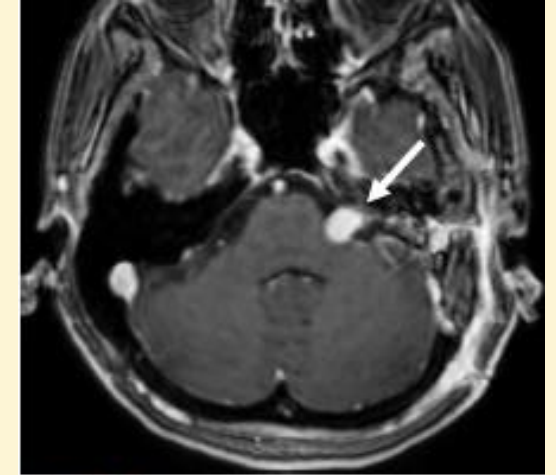


## SANTRAL VERTİGO NEDENLERİ

- Vestibüler migren
- MS
- İnme-GİA
- SSS tümörleri
- Menenjit/Ensefalit
- Chiari malformasyonu
- Superfisyal siderozis
- Nörodejeneratif hst
- Epizodik ataksiler
- Otoimmün vestibüloserebellar hst



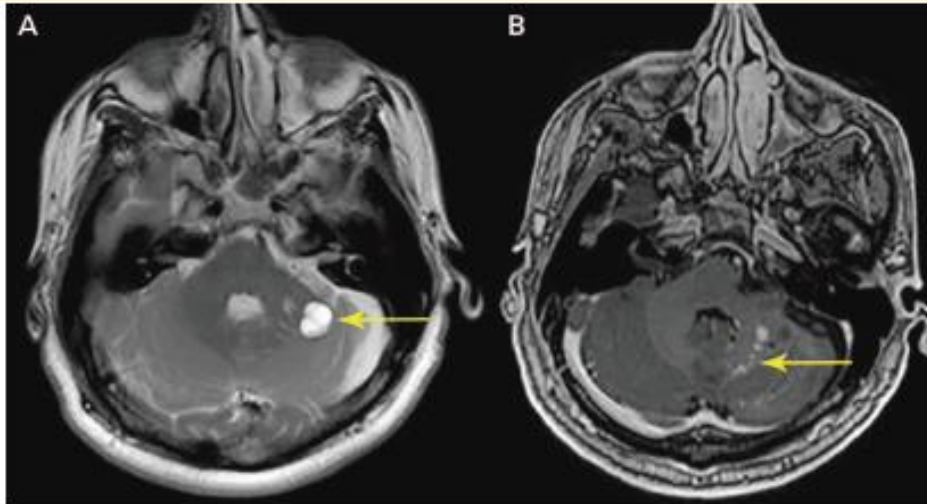
**FIGURE 7-2**  
Axial postcontrast T1-weighted MRI shows an acute demyelinating lesion (circle) in the right middle cerebellar peduncle adjacent to the cerebellar nodulus.



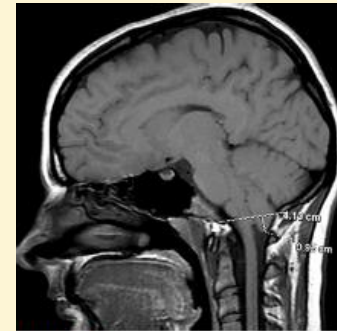
**FIGURE 7-3**  
Vestibular schwannoma. Axial postcontrast T1-weighted MRI shows an enhancing left cerebellopontine angle extraaxial mass (arrow), consistent with vestibular schwannoma.

### VERTIGO RELATED TO CNS DISORDERS

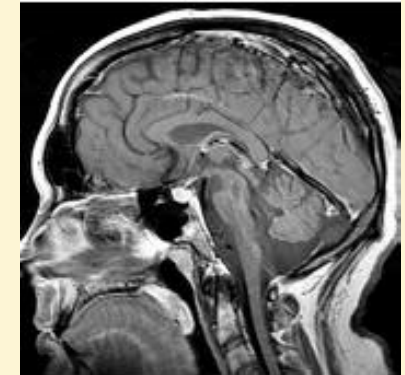
CONTINUUM (MINNEAP MINN)  
2021;27(2, NEURO-OTOLOGY):  
447-467.



**FIGURE 7-4**  
Cavernous malformation. Axial T2-weighted (A) and postcontrast T1-weighted (B) images of a left cerebellar cavernous malformation. A T2-hyperintense cystic component and T2-hypointense rim of hemosiderin surround the lesion (A, arrow). An adjacent developmental venous anomaly, a common association, is seen on the postcontrast image (B, arrow).



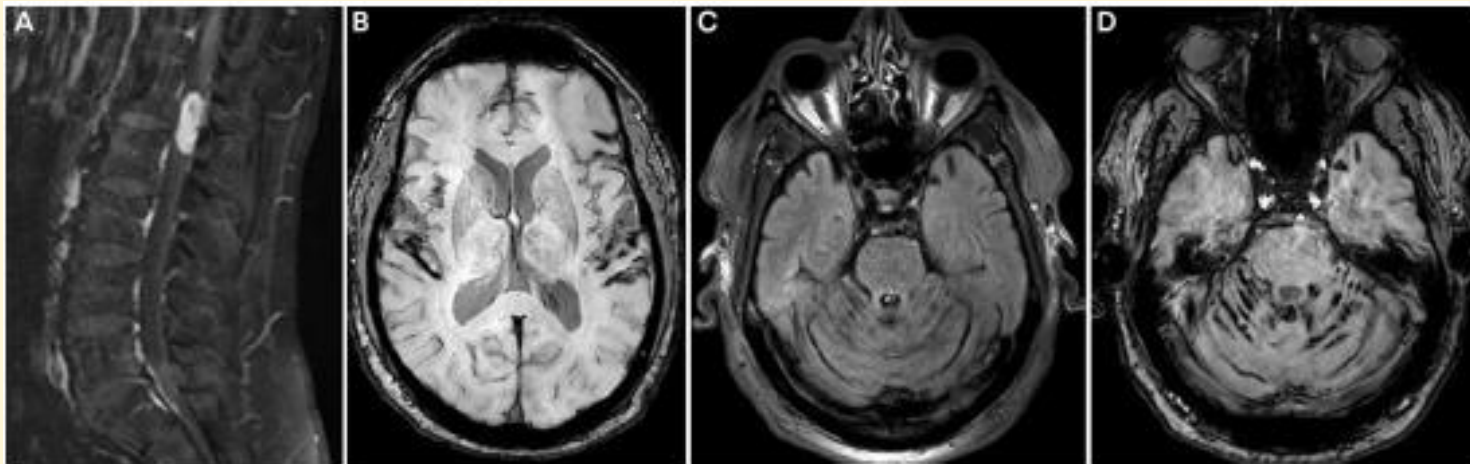
**FIGURE 7-5**  
Sagittal T1-weighted MRI of a patient with Chiari malformation type I. Cerebellar tonsillar herniation of 9 mm through the foramen magnum is noted. This is measured by first drawing a line from the opisthion to the basion (which forms a line across the foramen magnum) and then measuring the distance from that line to the most inferior margin of the cerebellar tonsils.



**FIGURE 7-9**  
Imaging of the patient in CASE 7-4. Sagittal postcontrast T1-weighted MRI shows mild and diffuse cerebellar atrophy.

## VERTIGO RELATED TO CNS DISORDERS

CONTINUUM (MINNEAP MINN)  
2021;27(2, NEURO-OTOLOGY):  
447-467.



**FIGURE 7-6**

Myxopapillary ependymoma causing superficial siderosis. **A**, Sagittal postcontrast T1-weighted MRI shows an intradural mass at L1-L2 that was confirmed to be a myxopapillary ependymoma. This is a well-defined intradural tumor that enhances homogeneously. **B**, Axial susceptibility-weighted imaging (SWI) shows superficial siderosis supratentorially, with pial surfaces coated with low signal hemosiderin. **C**, Axial fluid-attenuated inversion recovery (FLAIR) MRI shows some mild cerebellar atrophy. **D**, Axial SWI shows a significant degree of superficial siderosis infratentorially from prior hemorrhage related to the myxopapillary ependymoma.

#### VERTIGO RELATED TO CNS DISORDERS

CONTINUUM (MINNEAP MINN)  
2021;27(2, NEUROLOGY):  
447-467.



# VESTİBÜLER MİGREN TANI KLİNİK OLARAK KONUR





Eski isimlendirmeler:  
Migrenle ilintili vertigo/dizziness,  
Migrenle ilişkili vestibulopati,  
migrenöz vertigo

## VESTİBÜLER MİGREN

- Vestibüler hastalıklar arasında en sık görülen
- Hastaların %65-85'i K
- AD geçiş
- Genel nüfusun %**1-2.7**'sini
- Baş dönmesi için özelleşmiş merkezlere başvuranların %**11**'ini
- Baş ağrısı kliniklerinin başvuranların %**13**'ünü etkiler.

## Tablo 2. Vestibüler migren hastaları tarafından vertigo değişik şekillerde tanımlanabilir

- Kendi etrafında dönme hissi
- Öne arkaya sallanma hissi
- Gövdenin yana eğilme hissi
- İki yana sallanma hissi
- Dengesizlik
- Kafasında boşluk hissi
- Kafasında bulanıklık
- Yer ve zaman hissi bozukluğu
- Sarhoş gibi
- Araba ya da deniz tutmuş gibi
- Suda yüzüyormuş gibi
- Havada yürüyormuş gibi
- Dönme dolaptan inmiş gibi
- Deprem oluyor gibi
- Yer ayağının altından kayıyor gibi

## Tablo 1. Üçüncü Uluslararası Baş Ağrısı Hastalıkları Sınıflaması (7)

A- Hastanın C ve D tanı kriterlerini dolduran en az 5 atak geçirmesi

B- Yeni veya eski auralı ya da aurasız migren öyküsü

C- Orta ya da şiddetli derecedeki vestibüler semptomların, 5 dakika ile 72 saat arasında sürmesi

D- Atakların en az %50'sinde migrene dair aşağıdaki üç özellikten en az bir tanesinin eşlik etmesi

1- Baş ağrısının aşağıdaki 4 özellikten en az 2 tanesini karşılaması

a- Tek yanlı yerleşim

b- Zonklayıcı karakter

c- Orta ya da şiddetli ağrı

d- Rutin fiziksel aktivite ile kötüleşme

2- Fonofobi ve fotofobi

3- Görsel aura

E- Bu durumu açıklayan başka bir Uluslararası Baş Ağrısı Hastalıkları Sınıflaması tanısı ya da vestibüler hastalık olmaması

Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The international classification of headache disorders, 3rd edition. Cephalalgia 2018;38:1-211.

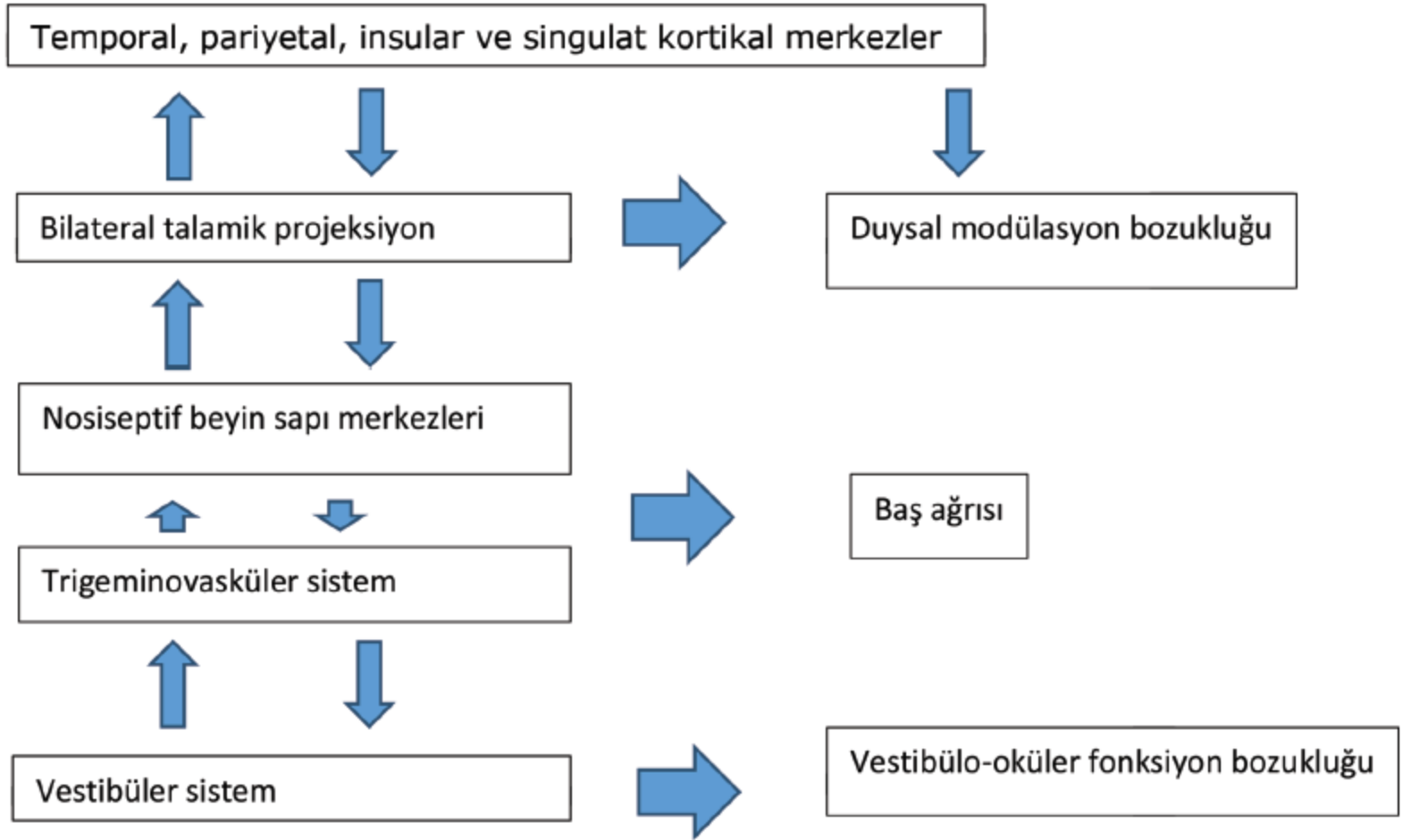
The International Classification of Headache Disorders 3rd edition. <https://ichd-3.org/> Last accessed: 11.27.2020



## Olası vestibüler migren

- A. 5dak-72 saat süren,  
orta veya şiddetli en az 5 vestibüler atak
- B. Vestibüler migren kriterlerinden birinin karşılanması (migren hikayesi veya atak sırasında migrenöz özellikler)
- C. Başka bir vestibüler hastalık veya ICHD tanısını karşılamıyor  
olmak

The International Classification of Headache Disorders 3rd edition.  
<https://ichd-3.org/> Last accessed: 11.27.2020



**Şekil 1.** Vestibüler migren patofizyolojisi

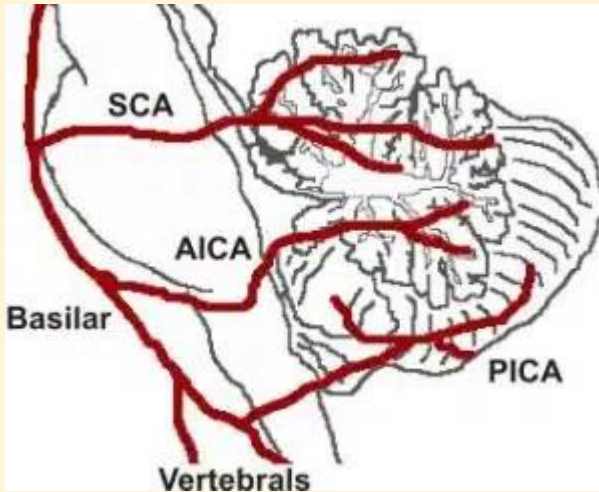


**Şekil 2.** Vestibüler migren tedavisi

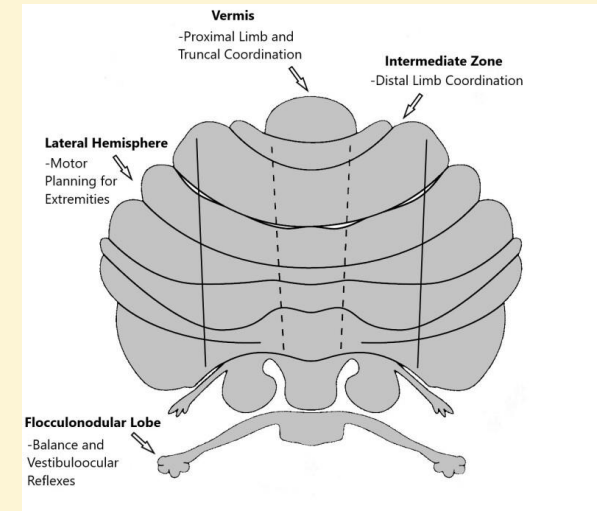
## İNME

Post. inf. serebellar arter (PICA)  
Ant. inf. serebellar arter (AICA)  
Post. serebellar arter

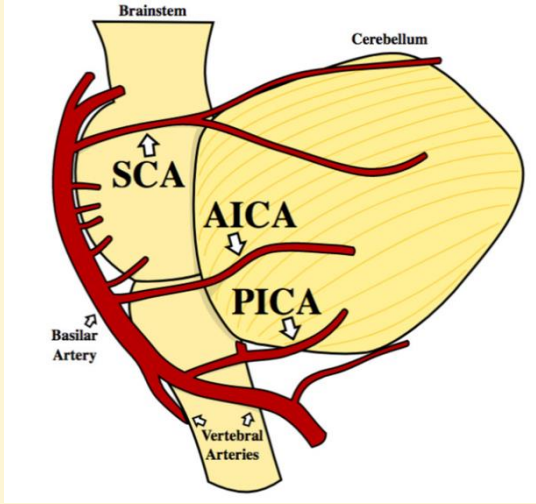
VERTİGO ± NİSTAGMUS



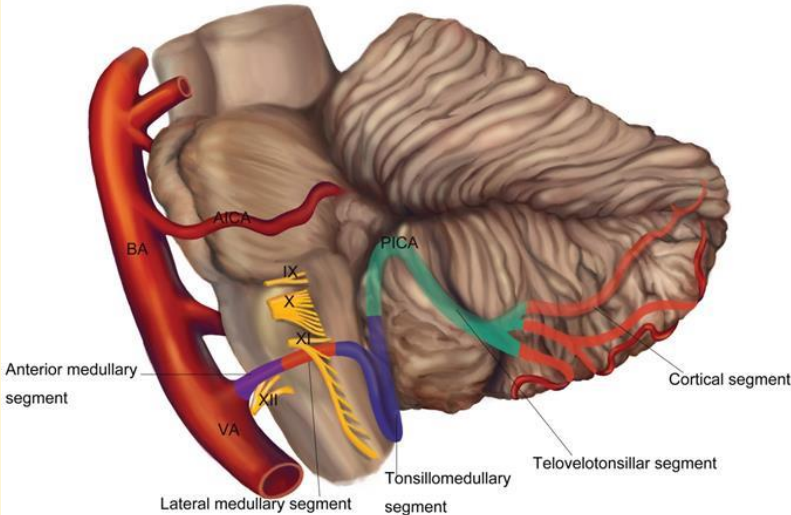
Serebellar pedinkül  
Flokülüs  
Nodü  
Vermis  
Paravermiyan bölgeler







Enfarkt alanı	Nörolojik belirti ve bulgular
SCA	Yürüyüş veya gövde ataksisi; dizartri; nistagmus; bulantı-kusma, baş ağrısı, vertigo
AICA	Vertigo, bulantı-kusma, baş hareketlerine toleranssızlık, Horner sendromu, tek taraflı işitme kaybı, ipsilateral fasyal paraliz ve anestezi ile kontralateral ağrı ve ısı kaybı, ataksi
PICA	Vertigo+nistagmus, bulantı-kusma, dizfaji, disfoni, dizartri, ataksi, ipsilateral Horner sendromu, yüzde ipsilateral gövdede kontralateral ağrı ve ısı duyusunda bozulma



Int J Med Sci 2020; 17(18):3005-3019

## HINTS:

Newman-Toker ve ark. Acad Emerg Med. 2013;20(10):986-96

Horizontal head impulse test, nystagmus, test of skew



Bilat. N

Enfarkt



Hızlı fazda  
yön değiştiren  
nistagmus



Gözü kapayıp  
açınca gözlerin  
yeniden  
odaklanması

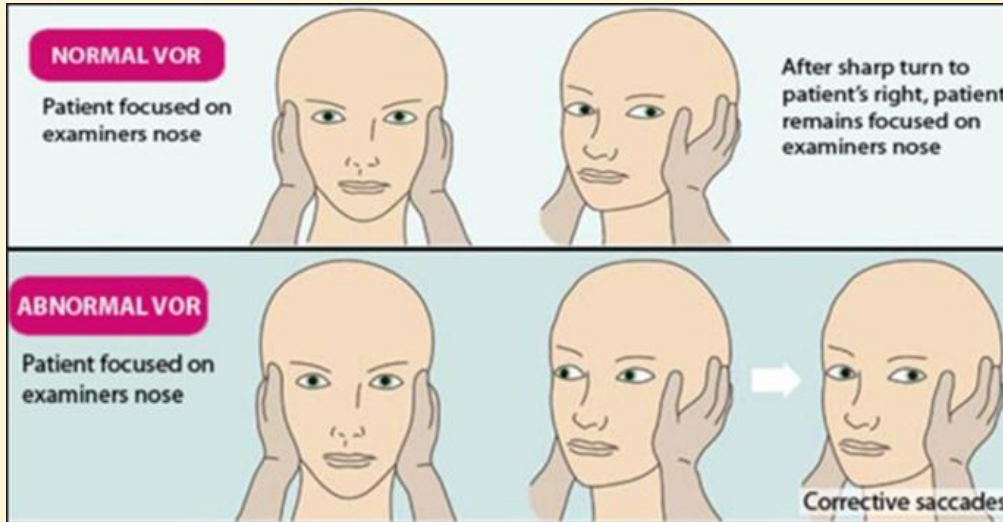
## AKUT VERTİGODA KIRMIZI BAYRAKLAR

Tek taraflı yeni başlayan işitme kaybı

Fokal nörolojik belirtiler (fasyal güçsüzlük, diplopi veya kol/bacak kuvvetsizliği)

Yeni başlamış baş ağrısı

Normal vestibulooküler refleks (VOR-Head impuls test)



Hikaye alma  
Nörolojik muayene

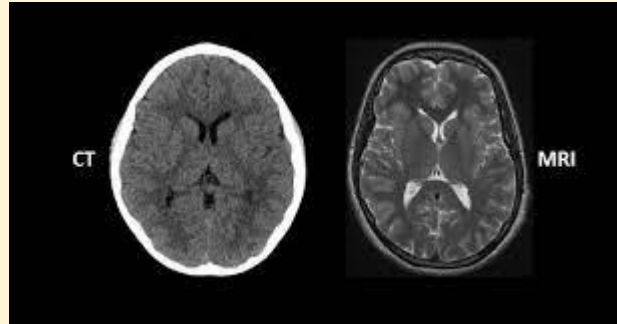


ZAMAN

**HINTS (SADECE 1-2 DAK)**



Defisit veya şüphe varlığında beyin görüntüleme





Dikkatiniz için teşekkür ederim.