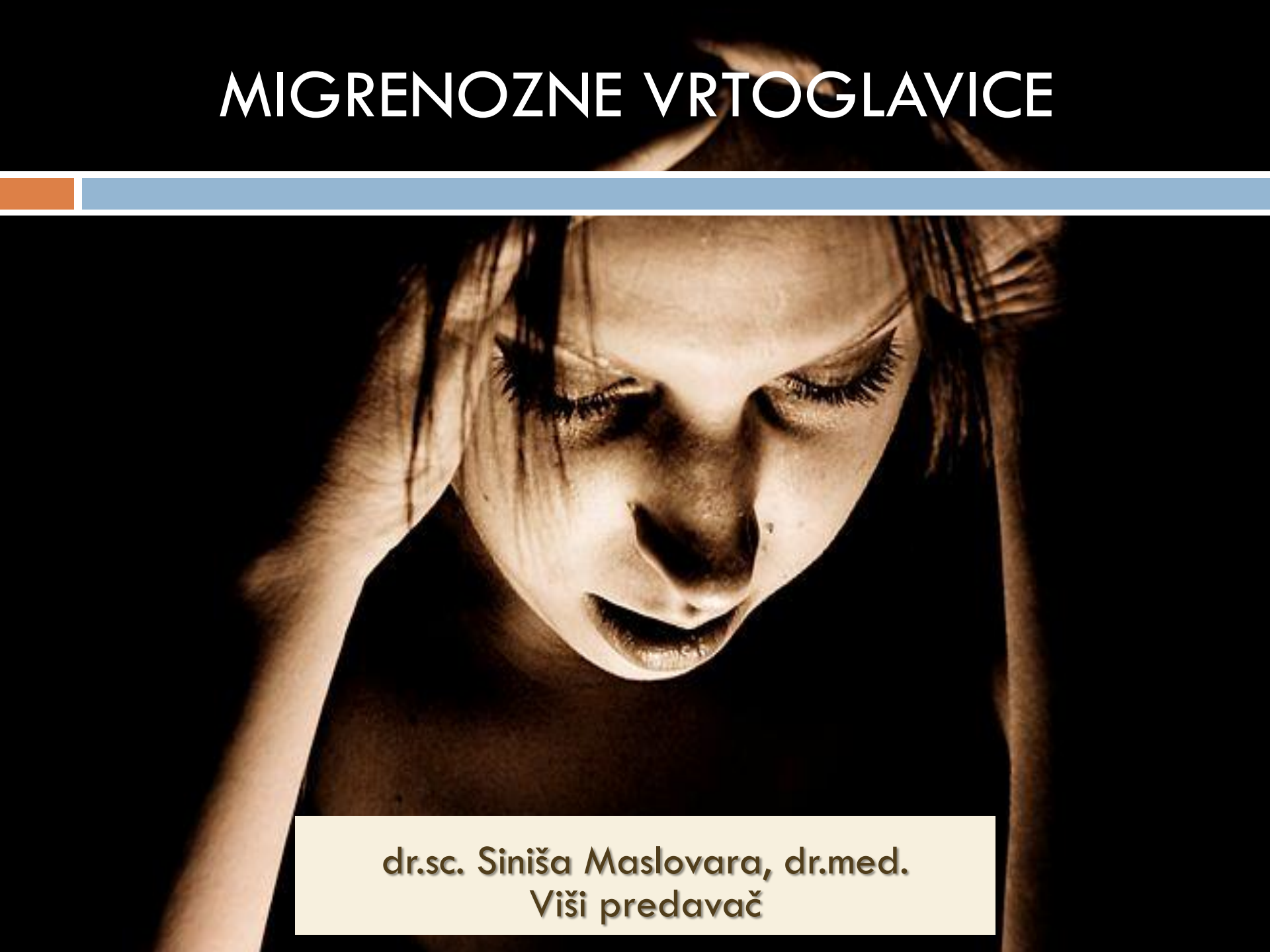
# MIGRENOZNE VRTOGLAVICE



dr.sc. Siniša Maslovara, dr.med.
Viši predavač

# UVOD

- O povezanosti migrene i vestibularnoga osjetila zna se još od 1861. god. kad je Prosper Ménière opisao **Ménièreov sindrom kod bolesnika s migrenom**
- Riječ je o **najčešćem uzroku spontano nastalih vrtoglavica**, a prema nekim autorima drugom najčešćem uzroku vrtoglavica uopće (Furman JM 2003)
- Pojava vrtoglavice u svezi s migrenom do nedavno je bila rijetko dijagnosticirana. Posljednjih je godina svijest o ovom fenomenu značajno povećana zbog radova mnogih autora, kako u svijetu, tako i kod nas (Strupp M 2011; Vuković V 2007)

# NOMENKLATURA

| | | |
|---|---|---|
| 1861. | Prosper Ménière | Ménière-ov sindrom kod bolesnika s migrenom |
| 1997. | Cass | Migraine-related vestibulopathy |
| 1998. | Johnson | MRD=Migraine-related dizziness |
| 1999. | Dietrich & Brandt | Vestibularna migrena |
| 2001. | Neuhauser | Migrenozna vrtoglavica |

# PODJELA VRTOGLAVICA PREMA MJESTU LEZIJE

| PERIFERNE | 70-80% | CENTRALNE | 20-30% |
|---|---|---|---|
| BPPV | 19% | Migrenozna vrtoglavica | 10,2% |
| Morbus Ménière | 9,4% | Centralno-vestibularni sy. | 12,4% |
| Neuronitis vestibularis | 7,4% | Multipla skleroza | |
| Obostrana vestibulopatija | 5,1% | Tumori stražnje lubanjske jame | |
| Fistula perilymphatica | 0,6% | Vestibularna epilepsija | |
| Fobička posturalna vrtoglavica | | | 15% |

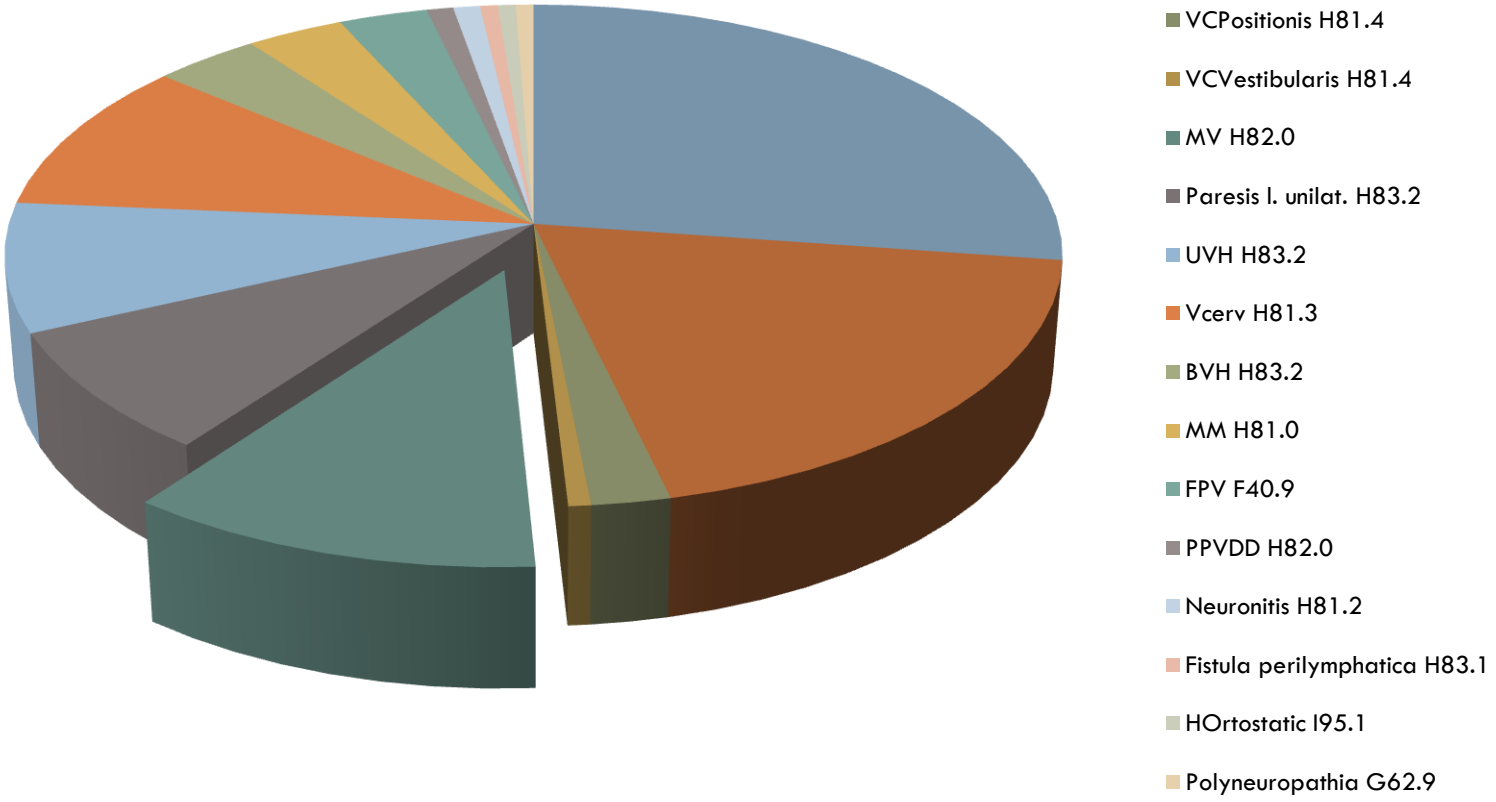
Strupp M et al. Pharmacothepy of vestibular and ocular motor dysorders including nystagmus. J Neurol 2011;258(7):1207-22

# Rezultati dijagnostičkog procesa kod bolesnika s vrtoglavicom zbrinutih u ORL odjelu Opće županijske bolnice Vukovar u razdoblju od prosinca 2011. do ožujka 2013. godine

| DG | ICD | N | % |
|---|---|---|---|
| BPPV | H81.1 | 89 | 27,3 |
| Centralna vrtoglavica | H81.4 | 62 | 19,02 |
| Vertigo Centro-Positionis | H81.4 | 7 | 2,15 |
| Vertigo Centro-Vestibularis | H81.4 | 2 | 0,61 |
| Migrenozna vrtoglavica | H82.0 | 36 | 11,04 |
| Jednostrana pareza labirinta | H83.2 | 26 | 7,98 |
| Jednostrana vestibularna lezija | H83.2 | 27 | 7,89 |
| Vratna vrtoglavica | H81.3 | 32 | 9,82 |
| Obostrana vestibularna lezija | H83.2 | 12 | 3,37 |
| Ménièreova bolest | H81.0 | 11 | 3,37 |
| Fobička posturalna vrtoglavica | F40.9 | 10 | 3,07 |
| Dječja PPV | H82.0 | 3 | 0,92 |
| Neuronitis | H81.2 | 3 | 0,92 |
| Fistula perilymphatica | H83.1 | 2 | 0,61 |
| Hipotenzivna vrtoglavica | I95.1 | 2 | 0,61 |
| Multisenzorička vrtoglavica | G62.9 | 2 | 0,61 |
| Ukupno | | 326 | 100 |

# Rezultati dijagnostičkoga procesa kod bolesnika s vrtoglavicom zbrinutih u ORL odjelu Opće županijske bolnice Vukovar u razdoblju od prosinca 2011. do ožujka 2013. godine





# EPIDEMIOLOGIJA

- **SAD** - životna prevalencija migrena je18% kod žena i 6% kod muškaraca (u dobi od 12 do 80 godina). Pri tom oko 25 - 35% bolesnika dobije epizodičke vrtoglavice
- **Njemačka** (Neuhauser) - godišnja prevalencija vrtoglavica u općoj populaciji 4,9%, a migrenoznih vrtoglavica 0,89%
- **Hrvatska** - godišnjoj prevalencijia migrene je 6,22% i to 8,3% kod žena i 4,0% kod muškaraca. Vrtoglavica je daleko češća kod oboljelih od migrene nego u kontrolnoj skupini oboljelih od tenzijske glavobolje ili onih bez glavobolje

# ETIOLOGIJA



- Pojedini autori drže da je patofiziološki mehanizam migrenoznih vrtoglavica asimetrično stvaranje pojedinih neuropeptida u središnjem živčanom sustavu (tvar P, neurokinin A, serotonin, CGRP = *calcitonin gene-related peptide*) (Durham PL 2013)
- U mehanizmu nastanka migrene značajnu ulogu sigurno ima i poremećaj u metabolizmu kalcija putem kalcijevih kanalića jer je dokazano da mutacija CACNA1 gena dovodi do obiteljske hemiplegijske migrene ili pak epizodičke ataksije tipa II (Hansen JM 2010).

- Nalaz magnetske rezonance kod pacijenata je uredan, a radi se o poremećenoj funkciji živčanih putova za osjet boli, međutim sam mehanizam nastanka još je uvijek nepoznat
- Kad je riječ o vrtoglavici vezanoj uz migrenu, čini se da hiperekscitabilnost na razini moždanoga debla, gdje su smještene vestibularne strukture, dovodi do pojave vrtoglavice

# KLINIČKA SLIKA



- 63% bolesnika s migrenom doživi epizode s vrtoglavicom, a kod njih 45% ona se javlja asinhrono s napadajem glavobolje (Bir i sur. 2003)
- Klinički se manifestira kao kružna, položavajuća, vizualno ili pokretima glave potaknuta vrtoglavica
- Najčešće traje od nekoliko minuta do nekoliko sati, međutim ponekad se može mjeriti i sekundama te danima
- U preko 60% slučajeva praćena je foto ili fonofobijom

# DIJAGNOZA

- Promjene  u ENG/VNG nalazu su češće kod bolesnika s migrenom nego kod zdrave populacije, ali dosta raznolike i nespecifične, centralnog i perifernog podrijetla (Rzeski M i sur. 2008)
- Ponekad je dijagnoza moguća samo na osnovu pozitivnog odgovora tijekom napadaja na profilaktičku farmakoterapiju
- Definitivna dijagnoza može se postaviti samo u slučaju migrene s aurom ili napadajima vrtoglavice koji se javljaju istovremeno s napadajima glavobolje
- Odbor za klasifikaciju vestibularnih poremećaja Bárányjeva društva i Pododbor za klasifikaciju migrena IHS zajednički su objavili dijagnostičke **kriterije** za migrenoznu vrtoglavicu i vjerojatnu migrenoznu vrtoglavicu (Lempert i sur. 2012)

# KRITERIJI ZA POSTAVLJANJE DG. MV



- A) Barem pet epizoda migrene s vestibularnim simptomima[1] umjerene ili jake jačine [2] u trajanju od 5 minuta do 72 sata[3]
- B) Trenutna ili prethodna povijest migrene sa ili bez aure prema ICHD[4]
- C) Jedna ili više značajka migrene s najmanje 50% vestibularnih epizoda[5]:
- - glavobolja s bar dvije sljedeće karakteristike: jednostranost, pulsiranje, umjerena ili jaka bol, bol pri tjelesnom naporu
- - fotofobija i fonofobija[6]
- - vizualna aura[7]
- D) Lošije poklapanje sa svim ostalim mogućim uzrocima vrtoglavice

Lempert T, Olesen J, Furman J, et al. Vestibular migraine: diagnostic criteria. J Vestib Res. 2012;22(4):167-72.

# Vjerojatna vestibularna migrena

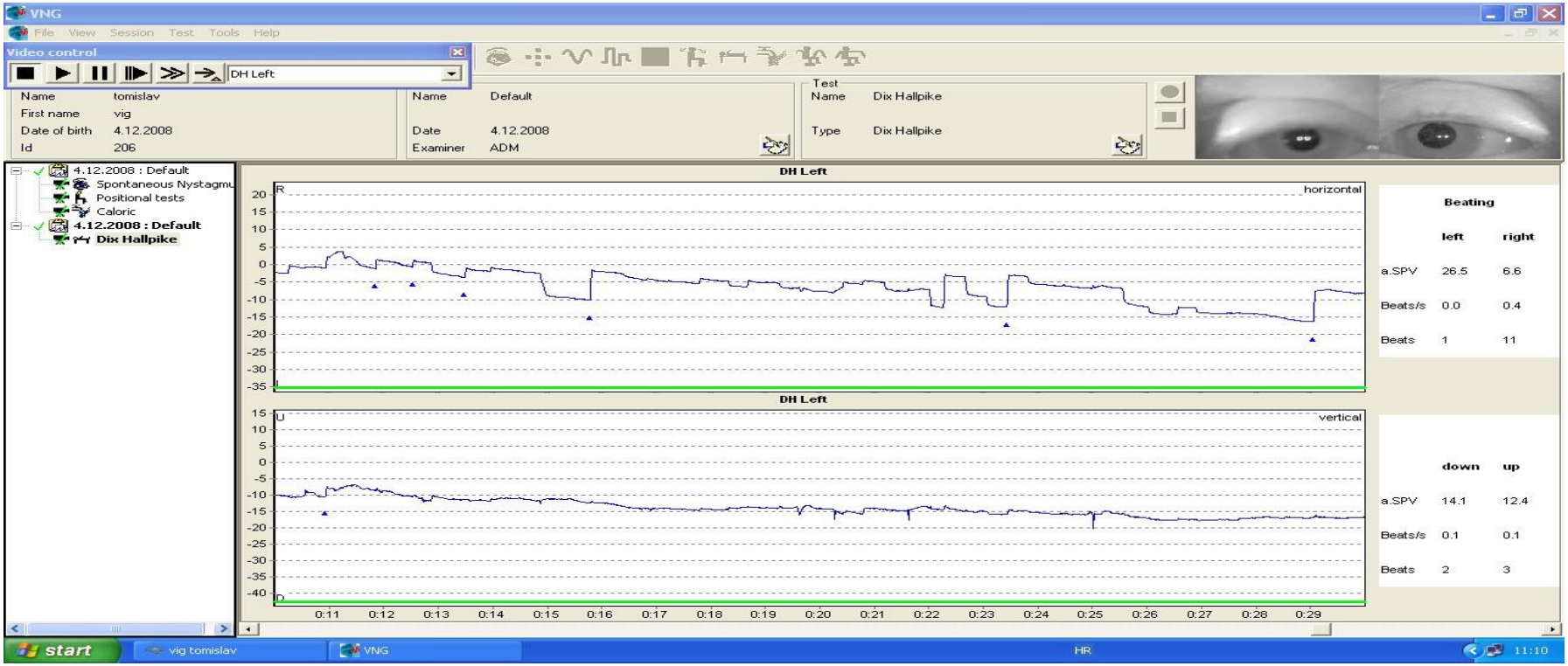


- A) Barem pet epizoda s vestibularnim simptomima umjerene ili jake jačine, u trajanju od 5 minuta do 72 sata
- B) Jedan od kriterija B ili C za vestibularnu migrenu
- C) Lošije poklapanje sa svim ostalim mogućim uzrocima vrtoglavice

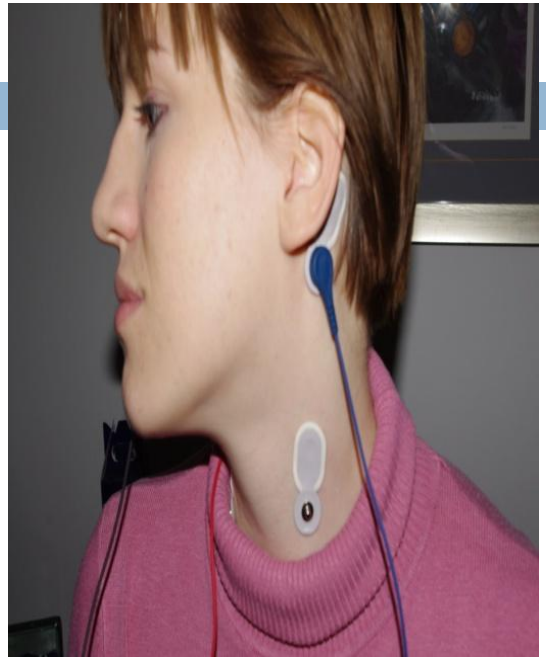
# VNG

Jednostrana slabost labirinta u 20-25% slučajeva

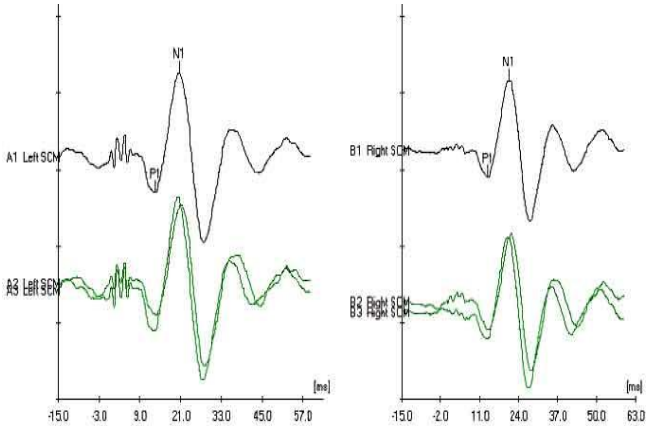
Dix-Hallpike-ov test često pozitivan (25%)



# VEMP



- Zasniva se na jednostranom zvučnom pobuđivanju maculae sacculi (glasni klik ili zvučni rafali jačine 95-120 dB, u intervalima od 200 ms i trajanju od 7ms)
- Ispituje se funkcija sacculus-a i donjeg dijela vestibularnog živca, kao i vestibulo-spinalni refleksni luk
- Kod MV frekvencija VEMP valova je niža pri podražaju od 90dB, a pri podražaju od 100 dB valovi su značajno više odsutni nego kod zdravih osoba (Hong SM 2011)



# DIFERENCIJALNA DIJAGNOZA (DD)

| Morbus Ménière (MM) | Migrenozna vrtoglavica(MV) |
|---|---|
| Traje uvijek kraće od 48h | Traje često duže od 48h |
| **Oštećenja sluha** jednostrano progresivno (ponajviše u dubokim frekvencijama) | **Oštećenje sluha**, ako postoji, manje je izraženo, uglavnom obostrano i ne pogoršava se tijekom vremena (**MB**) |
| ENG/VNG:<br>-**jednostrana lezija labirinta** u manjoj ili većoj mjeri **kod svih** oboljelih<br>- ponekad praćena i pozitivnim Dix-Hallpike-ovim testom (0.5% do 31%)* | ENG/VNG:<br>-**jednostrana lezija labirinta** samo **u 20-25% slučajeva**<br>-često (25%) praćena i pozitivnim Dix-Hallpike-ovim testom |
| Šum je jako izražen | Šum je slabiji, ako se uopće javlja |
| Fotofobija se nikad ne javlja | Fotofobija se javlja vrlo često |



*Hughes CA, Proctor L. Benign paroxysmal positional vertigo. Laryngoscope. 1997; 107:607-13.

# KOMORBIDITET MM I MV



- Ove dvije bolesti mogu i koegzistirati*
- Tada treba liječiti Morbus Ménière prema svim principima njegova liječenja!!

* Rassekh CH, Harker LA. The prevalence of migraine in Menière's disease. Laryngoscope. Feb 1992;102(2):135-8.

# LIJEČENJE VRTOGLAVICA

BIHEVIORALNO

FARMAKOTERAPIJSKO

REHABILITACIJSKO

PSIHOTERAPIJSKO

KIRURŠKO

# BIHEVIORALNO



- Ne konzumirati: čokoladu, rogač, monosodium glutamat-MSG (sadrže ga: fast food, kineska hrana, umak od soje, kvasac, neke juhe i salatni preljevi), zrele sireve (Colby, Roquefort, Brie, Gruyere, Cheddar, Bleu, Mozzarella, Parmesan, Boursault, Romano), aspartam, crno vino, šeri, scotch, burbon.
- Izbaciti kofein i nepotrebno uzimanje analgetika iz navike što izaziva rebound fenomen
- Regulirati san i menstrualni ciklus
- Izbjegavati stres

# FARMAKOTERAPIJSKO



- Primarno je **profilaktičko** jer liječenje samoga napadaja ne daje zadovoljavajuće rezultate (Dilema kad-migrena/MV)
- Pristup treba biti strogo **individualan** i voditi računa o posebnostima svakoga pojedinog bolesnika, nuspojavama pojedinih medikamenata, drugim bolestima od kojih pacijent boluje, pa i o dostupnosti, odnosno cijeni lijeka
- Izabrani bi lijek trebalo uvoditi u liječenje u najmanjim djelotvornim dozama koje se **postupno** povećavaju i davati ga tijekom vremenskoga razdoblja od najmanje tri mjeseca kako bi mogao iskazati svoje puno djelovanje.

# FARMAKOTERAPIJSKO



## Prva linija obrane

- **Blokatori kalcijevih kanalića** (verapamil, amlodipin, nifedipin)
- **β-blokatori** (metoprolol, atenolol, propranolol)
- **Triciklički antidepresivi** (amitriptilin, butriptilin, doxepin)

## Druga linija obrane

- **Topiramat** (50-100 mg/dan)
- **Valporička kiselina** (300-900 mg/dan)
- **Venlafaksin**
- **Metisergid**
- **Acetazolamid**

# REHABILITACIJSKO

- Kad je riječ o primjeni vestibularne rehabilitacije, mišljenja su podijeljena jer se radi o nestabilnom deficitu jednoga ili obaju labirinata. Središnji živčani sustav u tom slučaju ne može odlučiti i prepoznati koji od deficita kompenzirati budući da se oni jako brzo i stalno mijenjaju
- Ipak, VR može biti korisna kod neučestale MV ako su mirni periodi između napadaja najmanje nekoliko tjedana. U tom slučaju liječenje treba intenzivno ponoviti i nakon svakoga sljedećeg napadaja bolesti

# ZAKLJUČAK



- Premda godinama raste svijest o značajnom udjelu MV-a među uzrocima vrtoglavica, do sad nisu bili stvoreni jasni i općeprihvaćeni kriteriji za dijagnosticiranje
- Danas raspolažemo jasnim kriterijima za dijagnozu MV-a što uvelike olakšava postavljanje dijagnoze ovog entiteta
- Naši epidemiološki pokazatelji se mahom podudaraju sa svjetski priznatim referencama
- Potrebno je daljnje usavršavanje dijagnostičkih kriterija, kao i nomenklature i klasifikacije vrtoglavica, jer je velika šarolikost u načinu njihova bilježenja i prikazivanja

# HVALA NA PAŽNJI

simpivertigo@gmail.com