

# Бенигно пароксизмално позиционно вертиго (BPPV)

---

Prof. д-р М. Давчева - Чакар

# Бенигно пароксизмално позиционо вертиго (BPPV)

---

- Повторувачка вртоглавица во одредена положба на главата или телото настанува заради притисок на кристалите на калциум или на слободните лебдечки делови на отолитите на сетилните клетки на купулата на задниот полукружен канал, како резултат на спонтана дегенерација на мембраната на отолитите или после траума на лабиринтот.
-

# Етиологија

---

Траума на главата

- Дегенеративни промрни (создавање на слободни партикли во ендолимфата)
-

# Клиничка слика

---

- Вртоглавици од ротаторен тип при лежење во кревет, а исчезнуваат при станување.
-

# Дијагноза

---

- Dix Hallpike-ов тест
  - Уреден калоричен тест
  - Уреден отоневролошки тест
  - Диференцијално дијагностички :  
цервикален вертиго, вертебробазиларна  
инсуфициенција.
  - Терапија
  - Кинезитерапија :хабитуација и  
репозициони маневри
-

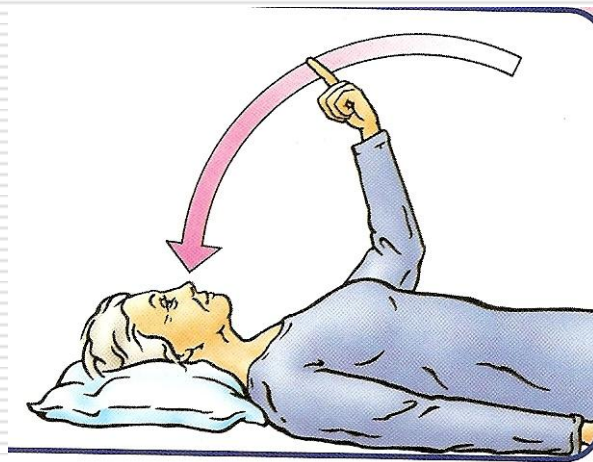
# Терапија

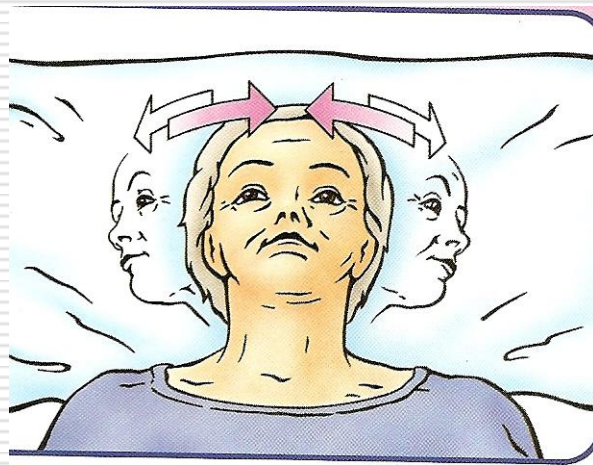
---

- Репозициони маневри : да се постават калциумските кристали во виемаг зонама лабиринтот, сакулусот.
  - Хабитуација се постигнува и со Dix Hallpike-овиот тест- заради адаптација на сетилните клетки на притисок.
-

# Рехабилитација

---









Kopf nach vorne anheben.

12

---

# Neuronitis nervi vestibularis

---

- Акутна вестибуларна парализа која се карактеризира со еднострана хипотонија-атонија на периферниот дел на вестибуларниот апарат.
-

# Етиологија и патогенеза

---

- Не е доволно позната. Можни причини се:
  - Микроциркулаторни нарушувања кај автоимуните заболувања , кај метаболните нарушувања и др.
  - Воспаление на кохлевестибуларниот нерв со *Toxoplasma gondii*, рикеции.
-

# Клиничка слика

---

- Настанува акутно, со ротаторна вртоглавица, мачнина и повраќање.
  - Нема редукција на слухот, зуење, нарушување на видот.
  - Дијагноза
  - Отоскопски наод уреден.
  - Отоневролошки хоризонтален нистагмус, Ромберг позитивен према хипотоничниот лабиринт. Објективни тестови: хипотонија или атонија на болниот лабиринт, но **СЕКОГАШ УРЕДЕН СЛУХ.**
-

# Терапија

---

- Антиеметици
  - Лежење 1-2 дена а потоа вестибуларна рехабилитација за побрза централна вестибуларна компензација.
  - Преку централна вестибуларна компензација се изедначува вестибуларниот тонус билатерално.
-

# Morbus Meniere

---

- Најчесто еднострана болест на кохлеовестибуларниот орган. Се карактеризира со тријас на симптоми :
  - Јаки вртоглавици
  - Наглувост со флукуирачки карактер
  - Зуење и чувство на затнатост на истото уво
-

# Мо Meniere- етиопатогенеза

---

- Се работи за хидропс на лабиринтот, покачен притисок на ендолимфата во мембранозниот лабиринт заради зголемена продукција или намалена ресорпција на ендолимфата.
  - Доаѓа до екстензија на Рајснеровата мембрана кон *scala vestibuli*. Доаѓа до прекин на мембраната и настанува мешање на пери и ендолимфата, односно јоните на калиум доаѓаат до синаптичките врски на VIII нерв, настанува парализа на нервните влакна = со испади од страна на VIII нерв. Овој процес трае неколку минути или саати, во почетокот реверзибилен.
-

# Дијагноза

---

- - добра анамнеза (тинитус предходи на вертиго)
  - За време на атаката спонтан нистагмус кон здравиот лабиринт
  - Ромберг и индекс на рацете латерализација на страна на хипотоничниот лабиринт
  - ТЛА-додека не е прсната Рајснеровата мембрана има кондуктивна редукација на слухот, а по правило за Mo Meniere е карактеристична сенсонеурална редукација на слухот од асцендентен или рамен тип.
-



- 
- Нистагмус;
  - Хоризонтален
  - Ритмичен
  - Амплитуди правопрпорционални на степенот на вертиго

Проба на ортосктаика:

Ромберг: паѓа на страната на болниот лабиринт,спротивна од нистагмусот; церебеларен независно од положбата на главата, телото ,нистагмусотна една иста страна.

---

# Проба со испружени раце

---

- Испружени раце во супинација или пронација; се гледа дали има латерализација на лсво или дсно
  - Вестибуларна лезија на страната на хипотоничен лабиринт
  - Истострана еребеларна лезија тоне само едната рака
-

# Проба на динамостатика

---

## □ Прст - нос

вестибуларна лезија нема промни;

церебеларна : атаксија , нарушена координација можна  
лезија на истата страна.

Оптокинетички нистагмус за дијагностика на централни  
окуломоторни лезии.

Се јавува при следење на предмети во движење .Присутно е  
вертиго.

Оптокинетички нистагмус всушност е физиолошка појава за  
полесно да се препознаат целите на движење.

Во негово настанување настануваат повеќе центри, почнувајќи  
од ретината до оптичките центри.

Се предизвикува преку движење на предмет во стационарното  
видно поле фовеална симулација.

---

# Третман

---

- ❑ Вестибуларни седативи
  - ❑ Медикаменти со јаки антихистаминско дејство , особено јаки се оние против H3 хистаминските рецептори во мозочното стебло.
  - ❑ Фенерган - вестибуларен седатив
  - ❑ Диазепам: ја намалува анксиозноста и е инхибитор на рецепторите на гама аминокбутерична киселина(ГАБА).
  - ❑ Цинеразин: добар вестибуларен супресор со повеќе дејства: калциум антагонист, антихистаминик, ги намалува одговорите на хистаминските рецептори во вестибуларните јадра.
  - ❑ Сите овие имаат добар ефект во акутната фаза на вертиго.
-

# Терапија

---

- Медикаменти базирани на можни етилошки фактори:
  - 1. Вазодилататори : бетахистин хидрохлорид (Урутал)ја подобрува циркулацијата во *stria vascularis* , прави вазодилатација и го намалува ендолимфатичниот притисок. Има седативен вестибуларен ефект делува како јак Н3 антагонист; слаб Н1 стимулатор, Н2 антагонист
-

# Електролитен баланс

---

□ Рестрикција на сол

□ Диуретици

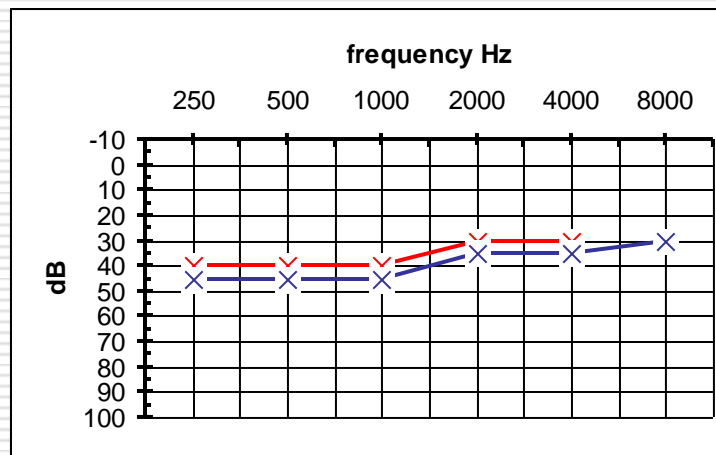
Имунолошка

Системски корико терапија или  
транстимпанална апликација

---

# Сензонеурална редукација на слухот

---



# Диференцијална дијагноза

---

- Вестибуларен шваном
  - Вертебробазиларна инсуфициенција
  - Мигрена
  - Мултипна склероза
-



# Терапија

---

- За време на атаката:
  - Симтоматска терапија: мирување, антиеметици, анксиолитици
  - Хипертонични раствори ( 10% манитол или глицерол)
  - По смирување : вазоактивни медикаменти (бетахистин хидрохлорид), анксиолитик, не солена диета. Доколку не се намалат атаките се препорачува хируршки третман : декомпресија на мембранозниот лабиринт или ресекција на вестибуларниот нерв.
-

# Мултипна склероза v.s Мо Мениере

---

- ❑ Спасично одење, паѓаат при затварање на очите - несигурност, занесување кон страна на хипотоничен лабиринт
  - ❑ Верикален нистагмус - хоризонтален нистагмус
  - ❑ Слух обично нормален (само кај 10% нарушен)- едностранна сенсонеурална редукција на слухот
  - ❑ Диф.дијагноза: дисиминиран енцефаломиелитис, Лајмска болест глиом на мозочното стебло и др.
-

# Мигрена

---

- Транзиторни вестибулани симптоми може да настанат заради неврохемиско дејство на перифрниот и централниот нервен систем.
  - Можно е настанување на микроинфаркт заради долготраен спазам во внатрешното уво.
  - Епизоди на вертиго , мачнина , повраќање.
-