

# Závratové stavy z pohľadu všeobecného lekára

XIII. Kongres SLS (23.4.-25.4.2009)



Zuzana Pospíšilová, I. ORL klinika LFUK, FNsP Antolská, Bratislava

# Závrat, porucha rovnováhy

druhý najčastejší subjektívny **príznak** v medicíne

- v bežnej populácii (praktický lekár) 5 - 10%
- vnútorné lekárstvo 8 - 10%
- ORL, neurológia 10 - 20%

nad 60 rokov - každý druhý pacient  
(multisenzorický deficit)

*Advanced Data of Vital and Health Statistics Survey:*

v USA 42% bežnej populácie - aspoň 1 x v živote závrat

nad 75 rokov - najčastejšia príčina návštevy lekára

# 1.

## Ide o patologický závrat?

**Fyziologické závraty-** vyvolané konfliktem jednotlivých senzorických vstupov:

- **Kinetózy** (vizuo- vestibulárny konflikt)
- **Závraty z výšky**



## 2.

# Ide o postihnutie vestibulárneho systému?

Najväčší počet porúch rovnováhy a závratov je **nevestibulárnych** (TK, arytmia, neuropatia, hypoglykémia, ortostatická hypotenzia, hyperventilačné syndrómy..)

**Liekovo navodené závraty**- hypnotiká, psychofarmaká, hypotenzíva, antiepileptiká- karbamazepín

**Riziko porúch rovnováhy a pádov je priamo úmerné počtu podávaných liekov (polypragmázia-iatrogénna).**



### 3.

## Ide o postihnutie periférnej alebo centrálnej časti vestibulárneho systému?

#### Periférny závrat

- Nystagmus je **horizontálne-rotačný**
- Výrazná **vegetatívna** symptomatológia
- **Harmonický** vestibulárny syndróm
- Vždy **pozitívny** Halmagyiho pulzný test

#### Centrálny závrat

- Nystagmus **iný**
- **Výraznejšie subj.** ťažkosti ako objektívny nález
- Sprievodná **centrálne** symptomatológia
- Vždy **negatívny** Halmagyiho pulzný test

# Dg. algoritmus

- Anamnéza
- Prítomnosť nystagmu- jeho charakteristika
- Orientačné vyšetrenie VSR, mozočka
- Halmagyiho pulzný test (HIT)
- Dix-Hallpike test
- Doplnkové vyšetrenia (zobrazovacie, elektrofyzilogické)

# Anamnéza v diferenciálnej diagnostike závratu



## charakter závratu

- zistiť, čo chorý pod slovom „závrat“ myslí
- nechať chorého opísať svoje pocity vlastnými slovami
- následne mu pomôcť sugestívnymi opisnými frázami

## rýchlosť vzniku, trvanie a priebeh závratu

## faktory provokujúce závrat

**pridružené iné príznaky** - vegetatívne, otologické, neurologické

## okolnosti vzniku závratu

**Závrat** ⇒ všeobecný termín pre priestorovú dezorientáciu „dizziness“ a poruchu rovnováhy, bližšie nešpecifikovanú

- **vertigo**
- **porucha rovnováhy („disequilibrium“)**
- **kmitanie okolia (oscilopsia), zrková dezorientácia, rozmazané videnie**
- **omámenosť („lightheadedness“)**
- **pocit zamdlievania („praesyncopa“)**
- **kolísanie, nakláňanie, padanie, rotovanie, nadskakovanie, kmitanie, vznášanie sa , tackanie sa, plávanie, posúvanie sa . . .**



# Pravý vestibulárny závrat **vertigo**

- ilúzia pohybu okolia alebo vlastnej osoby v priestore  
(často s vegetatívnymi príznakmi)



- a) **točenie, rotovanie** - pri poruche v polkruhových kanálikoch
- b) **t'ah až padanie na jednu stranu** - pri poruche v otolitovom systéme

Príčina: jednostranná vestibulárna porucha rôznej etiológie

# Porucha rovnováhy „disequilibrium“

neschopnosť udržať ťažisko tela vo vymedzenom rozsahu nad chodidlami bez aktuálneho dojmu pohybu (vertiga), pocitu mdloby, omámenosti, alebo priestorovej dezorientácie

pocit a) **zlá stabilita, tackanie, padanie**

b) **výrazne horšia chôdza na nerovnom povrchu alebo v šere, v tme**

ústup v pokoji, s oporou

- Príčina :
- obojstranná vestibulárna porucha
  - periférna neuropatia
  - poruchy mozochku a extrapyr. systému
  - multisenzorický deficit najmä u starších ľudí



# Oscilopsia

ilúzia kmitavého pohybu okolia (sem a tam)  
v dôsledku spontánneho nystagmu alebo poruchy VOR  
pri pohybe hlavy



- pocit a) skákajúce okolie** - pri rýchlej chôdzi, v pohybujúcom sa  
dopravnom prostriedku
- b) rozmazané videnie / priestorová dezorientácia** -  
pri pohybe hlavy

**ustúp pri fixácii hlavy**

- Príčina :** - obojstranná vestibulopatia periférna / centrálna (ototoxická,  
obojstranný schwannóm...)
- po úraze hlavy

# Trvanie závratu



Sekundy - BPPV 5-90 sek. (prevažne 5-20 sek)

- perilymfatická fistula pri Valsalvovom manévri

Minúty - TIA v obl. zadnej cirkulácie 2 min. až 2 hod. (prevažne 2-20 minút)

- perilymfatická fistula pri Valsalvovom manévri

Hodiny - M.Menièri 20 min. až 24 hod. (prevažne 4-8 hodín)

- bazilárna migréna

Dni - vestibulárna neuronitída 24 hod. až 7 dní príp.dlhšie

- otras labyrinthu, fraktúra spánk.kosti dni až týždne
- NCP v obl. zadnojamovej cirkulácie viac ako 3 dni
- sclerosis multiplex

# Trvanie závratu

**Vestibulárne vertigo** - kontinuálne pretrváva najviac 2 týždne  
v priebehu 1-2 týždňov → úplne vymizne

→ mení charakter (porucha rovnováhy,  
polohové vertigo)

**Nevestibulárny závrat** - môže pretrvávajúť kontinuálne mesiace, roky  
bez zmeny intenzity a charakteru

# Faktory provokujúce závrat

		periférna	centrálna	nevestibulárna
<u>pohyb hlavy</u> (otočenie hlavy/tela)	→ prchavé vertigo → oscilopsia	jednostranná obojsstranná		
<u>chôdza</u>	→ nerovnováha	obojsstranná multisenz. deficit	mozočková degenerácia Parkinsonova choroba	
<u>zmena polohy</u>	→ vertigo	BPPV	mozočková lézia	
	→ omámenosť			ortost. hypotenzia
<u>zmeny tlaku v strednom uchu, v intrakrániu</u>	→ vertigo	perilymfatická fistula		



# Pridružené príznaky

vegetatívne - nauzea, zvracanie, potenie, bledosť



otologické - porucha sluchu, tinitus, plnosť v uchu, bolesť v uchu, výtok z ucha



neurologické - bolesť hlavy, obrna n.VII, prízn. lézie v obl.zadojam. cirkulácie



**25% chorých s cievnou príhodou vo VB povodí  
! bez neurologických symptómov !  
len vertigo + posturálna instabilita**

# Pridružené príznaky

- Pacient s ušnými príznakmi (poruchou sluchu, tinitom) sprevádzajúcimi závraty by mal byť vyšetrený na **ORL**.



- Sprievodná **neurologická symptomatológia** (postihnutie hlavových nervov- V, VII, cefalea,...) alebo **vertebrogénna symptomatológia** sú indikácie na **neurologické vyšetrenie**.





# Okolnosti vzniku závratu

viróza                      neuronitída, vírusová labyrintitída

akútny alebo chronický zápal stredného ucha, meningitída

bakteriálna labyrintitída (serózna, hnisavá),  
perilymfatická fistula

úraz hlavy                      perilymfatická fistula,  
otras labyrintu,

potápanie, dvíhanie ťažkých predmetov, zakašľanie, kýchnutie..  
perilymfatická fistula

kardiovaskulárne rizikové faktory, vyšší vek

TIA, náhla cievna príhoda labyrintu, kmeňa, mozočka

lieky (salicyláty, aminoglykozidy, chemoterapeutiká, psychofarmaká....)

# Rozdiel medzi periférnym a centrálnym spontánnym nystagmom

- Periférny** - rytmický, bifázický, konjugovaný
- rotačný, horizontálno-rotačný
  - inhibovaný zrakovou fixáciou
  - nemení smer (ani pri zmene pohľadu)
  - intenzita koreluje s intenzitou vertiga

**lézia v labirinte, na nerve alebo v jadrách (mediálne, horné)**

- Centrálny** - môže byť dysrytmický, dyskonjugovaný
- čisto vertikálny, horizontálny alebo torzný
  - zraková fixácia ho neinhibuje (môže ho až zosilňovať)
  - môže meniť smer
  - intenzita nekoreluje s intenzitou vertiga

**lézia v obl. ponsu, mezencefala, mozočka**

# Spontánne tonické vestibulárne výchylky a vestibulárna ataxia:

**Rombergova sk. postoja** ( I.,II.,III., závislosť od polohy hlavy)

**Unterbergerova - Fukudova sk. prešľapovania** (aspoň 30 krokov)

**Hautantova skúška**

**Weillova-Babinského skúška** (chôdza do hviezdice)

**tandemová chôdza**

(chôdza po „povraze“)



# Halmagyihó pulzný test (head impulse test)

- hodnotenie **dynamickej dysbalancie** v systéme polkruhových kanálikov
- pasívny pohyb hlavou pacienta v rovine jednotlivých polkruh.kanálikov so súčasnou fixáciou zraku pacienta na bod pred ním
- dysbalancia** → pacient nie je schopný fixovať pohľad pri otočení na postihnutú stranu, oči sa pohybujú súčasne s hlavou a až po skončení pohybu hlavy sa sakadicky pohnú k fixačnému bodu

**pozitivita pri periférnej lézii v systéme polkruhových kanálikov**

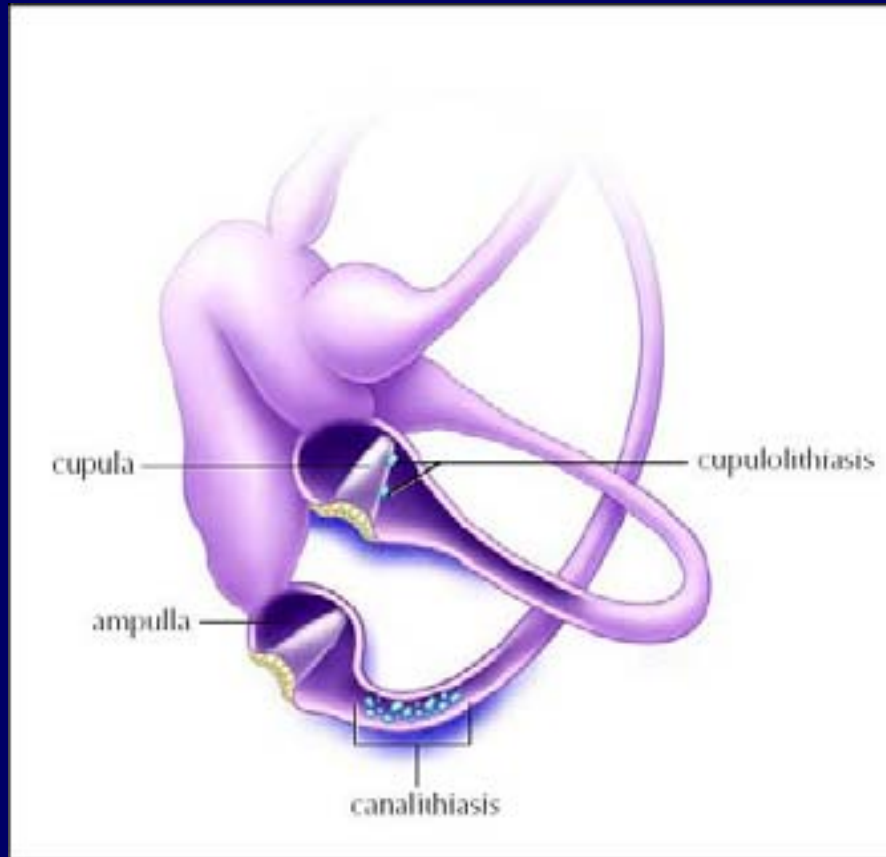


*Lézia horizontálneho polkruhového kanálika vpravo*

# Zastúpenie príčin závratov v neurotologických ambulanciách

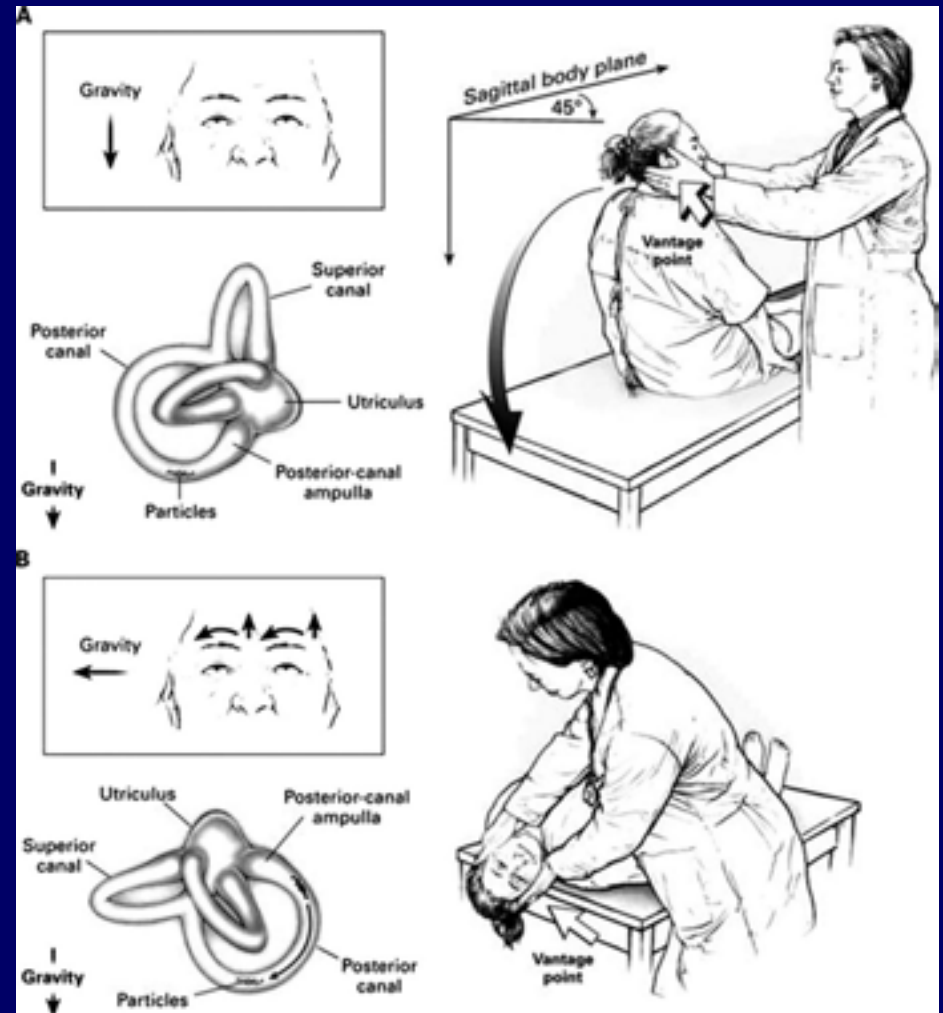
- 18% benígne paroxyzmálne polohové vertigo
- 16% fobické posturálne vertigo
- 13% centrálné vestibulárne vertigo
- 9% vestibulárna migréna
- 8% vestibulárna neuronitída
- 8% Méniérova choroba
- 4% vestibulárna paroxyzmia
- 0,5% perilymfatická fistula
- 5% bez stanovenej dg.

# Kanalolitiáza vs. kupulolitiáza



# Diagnostika BPPV zadného kanála

1. Latencia: 5-20s
  2. nystagmus:  
rotačný, geotropný,  
na postihnutú stranu,  
crescendo-decrescendo,  
do 1 min. (20-40 s)  
opačne po vertikalizácii
  3. Vyčerpatel'nosť: opakovanie  
manévra skracuje trvanie a  
zmierňuje symptomatológiu
- Interferuje s bežnými dennými aktivitami



# Liečba

- ***Farmakoterapia***

kauzálna x symptomatická

- ***Rehabilitačné techniky***

- vestibulárny tréning

- špecifické reпозиčné manévry- BPPV

- ***Chirurgická liečba***

- traumy, zápalové otogénne komplikácie a tumory...

- ***Psychoterapia, psychofarmaká***



# Farmakoterapia závratov

- **Kauzálna liečba** - väčšinou nemožná
- **Symptomatická**



1. **Antivertiginóza**
2. **Špecifická symptomatická liečba** (betahistín, kortikoidy, antiepileptiká, antimigrenotiká...)
3. **Lokálna symptomatická liečba** (intratympanická aplikácia kortikoidov, gentamycínu...)

# Indikácie antivertiginóz- antiemetík

- nauzea pri akútnej periférnej vestibulopatii  
(max. 3 dni!)
- th. vertiga a nauzey pri akútnych kmeňových a mozočkových léziách
- prevencia kinetóz
  
- Porušujú normálnu funkciu VOR,  
spomaľujú kompenzáciu !!!

- Závrat- častý symptóm, nezriedka zľahčovaný, liečený symptomaticky bez adekvátnej diagnostiky
- výrazne vplýva na správanie a psychiku pacienta
- Pochopenie patofyziológie a intervenčných možností porúch rovnováhy umožňuje lekárovi aplikovať správne liečebné postupy, čo vedie k ústupu symptomatológie a zlepšeniu kvality života pacienta.

