

Akutní vertigo

MUDr. Barbora Tobiášová, ORL KNL

Epidemiologie

široké spektrum příčin

3,3 - 4,4 % návštěv pohotovostní služby pro závrativé obtíže

až u 15 % závažná příčina (kardiovaskulární, cerebrovaskulární)

otologická/vestibulární příčina $\frac{1}{3}$ případů

CAVE - pokles tváře, poruchy řeči, slabost končetin

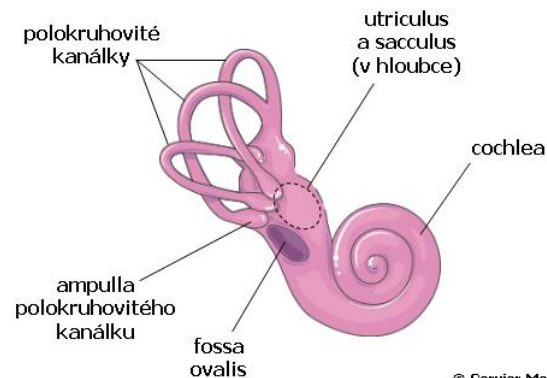
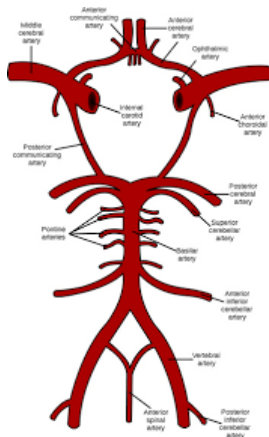
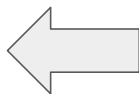
HOW TO SPOT THE SIGNS OF A STROKE					
B	E	F	A	S	T
					
Balance: Loss of balance or coordination.	Eyes: Changes in vision.	Face: Drooping features on one side of the face.	Arms (and legs): Weakness in a limb.	Speech: Difficulty speaking or understanding others.	Time: Call 911 or emergency services right away.

Příčiny

NEVESTIBULÁRNÍ kardiovaskulární, metabolické, toxické, psychogenní

VESTIBULÁRNÍ centrální / periferní - vnitřní ucho, vestibulokochleární nerv

mozeček,
mozkový kmen -
vertebrobasilární
řečiště
ischémie AICA,
PICA



Základní diagnostická rozvaha

vyloučení závažné nevestibulární příčiny

vyloučení závažné centrální vestibulární příčiny

= CMP x vestibulární neuronitida

základem je anamnéza a fyzikální vyšetření nystagmu a VOR (vestibulookulárního reflexu!)

zobrazovací metody - nejednoznačný konsensus

CT mozku nativ má malou senzitivitu v průběhu prvních 48 hod.

CT angiografie může ukázat okluzi větších cév VB povodí

vyšetřovací algoritmy TiTrATE, HINTS

TiTrATE = Timing, Triggers, Targeted exams

Timing (charakteristika časového průběhu obtíží)

- délka trvání, první epizoda/opakovaná

Triggers (vyvolávající událost)

- vyvolávací faktory x spontánní? doprovodné příznaky?

Targeted exams (klinické testy k rozlišení benigní a závažné příčiny)

- HINTS, Dix Hallpike,...

HINTS+

Head impulse test

Nystagmus

Test of skew

+ audiometrie

CAVE

vysoká senzitivita pouze u pacientů
s akutně probíhající závratí a s
nystagmem



Negativní výsledek HIT vpravo:

- pacient udrží zrakovou fixaci na nos vyšetřujícího



Pozitivní výsledek HIT vpravo:

- pacient neudrží zrakovou fixaci a následně dochází ke korekčnímu refixačnímu pohybu očí



HIT

test vestibulookulárního reflexu

u periferní léze v oblasti L-SCC pozitivita testu, detekce korekčních sáád
limitováno sledovacími pohyby vyšetřujícího



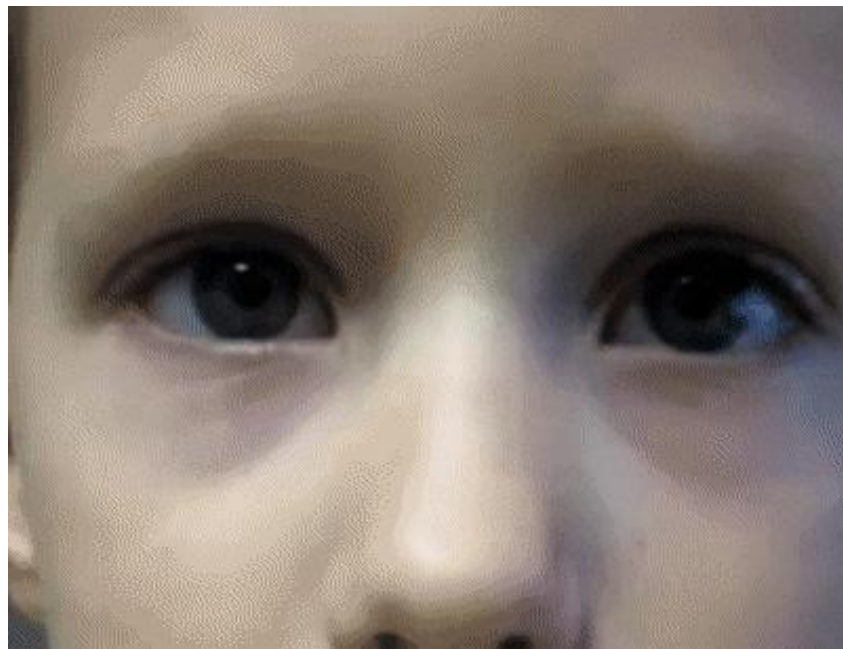
Nystagmus

rytmické souhyby bulbů v určité rovině a směru s rychlou (kompenzační) a pomalou složkou (patologická), rychlá určuje směr nystagmu

vyšetření s fixací/ bez fixace (pomocí Frenzelových brýlí)

určuje se směr a stupeň

PVS - **horizontálně rotatorický**, spontánní, nemění směr



Test of skew

alternující zakrývací test

negativní u periferní léze, pozitivní u centrální léze



Negativní výsledek alternujícího zakrývacího testu: po odkrytí jsou obě oči v symetrickém středním postavení



Další součástí fyzikálního vyšetření

základní interní zhodnocení (TF, TK, stav vědomí,...)

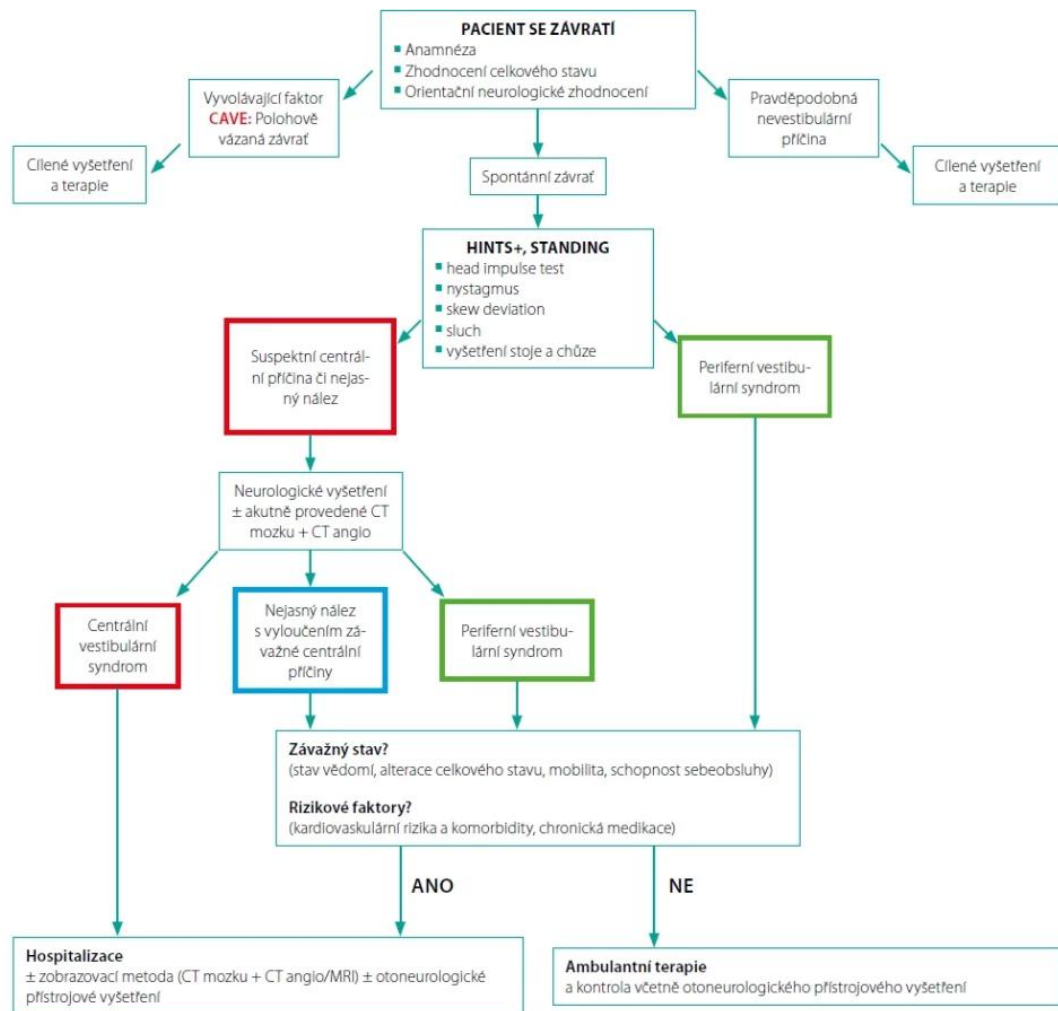
okulomotorika

vyšetření stoje a chůze (stoj I, II, III, Hauntantova zkouška, Unterberg-Fukuda, tandemový postoj)

mozečkové vyšetření

polohové manévry

CAVE: úplná
neschopnost stoje a
chůze je známkou spíše
centrální příčiny



Lukáš Martinkovič, Diagnostický algoritmus; převzato z příručky Akutní závrat', Koucký et al., 2022

Periferní vestibulární syndrom - klinický obraz

vertigo

horizontálně rotatorický nystagmus bijící rychlou složkou ke zdravé straně

tah k postižené straně

vegetativní symptomatika

někdy tinnitus a porucha sluchu

schopen samostatného sedu, stoje a chůze s oporou, tah na stranu léze,

bez neurologického deficitu

Lukáš Martinkovič, Syndromologická diagnostika (upraveno dle
Jeřábek, Algoritmy diagnostiky a léčby závrativých stavů, 2020)

Syndrom	Nystagmus	Head impulse test	Dix Hallpikeův polohový test	Přidružená symptomatika
Periferní vestibulární syndrom nekompensovaný	horizontálně rotační tlumící se fixací	Pozitivní	negativní	není
Centrální vestibulární syndrom	vertikální, rotační, diagonální	Negativní	negativní	symptomatika kmenová, mozečková, ostatní mozkové nervy
Benigní paroxysmální polohové vertigo (BPPV)	rotační nystagmus ke spodnímu uchu a k čelu při záchvatu	Negativní	pozitivní pro postiženou stranu	není

Nejčastější periferní vestibulární syndromy

BPPV

vestibulární neuronitida

Menierova nemoc

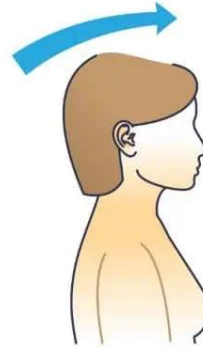
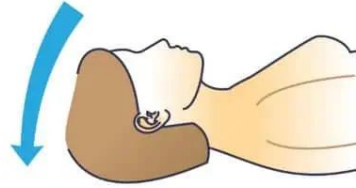
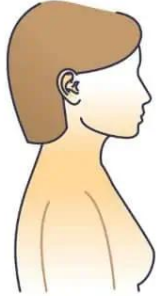
labyrinthitida

vestibulární schwannom

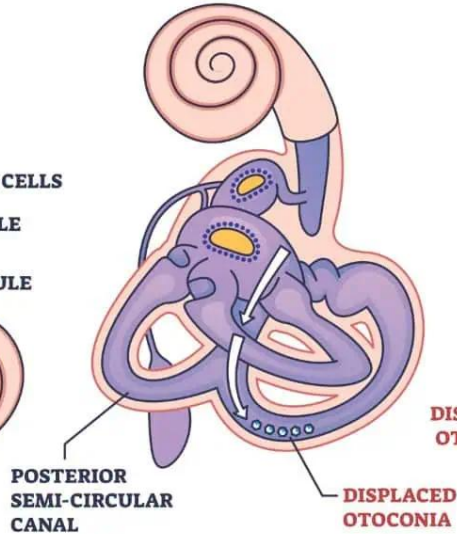
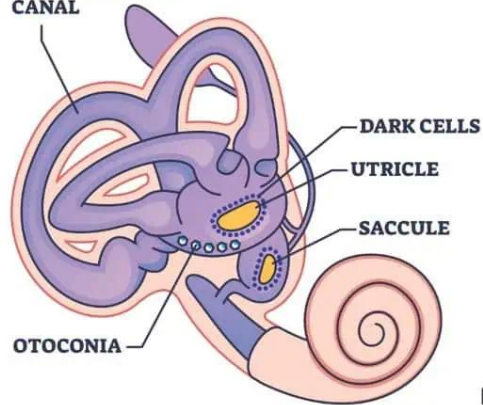
kochleovestibulární ischemie

BPPV

BENIGN PAROXYSMAL POSITIONAL VERTIGO



POSTERIOR
SEMI-CIRCULAR
CANAL



Benigní paroxysmální polohové vertigo

iritační syndrom, epizodické vertigo provokované pohybem hlavy

nejčastější příčina paroxysmální závratě u dospělých

etiologie: idiopatická, posttraumatická, po vestibulární neuronitidě, po chirurgických výkonech, po dlouhodobé poloze hlavy v záklonu

patofyziologie: uvolnění otokoní

!NENÍ porucha sluchu, bolest hlavy, spontánní nystagmus!

nejčastější BPPV zadního polokruhovitého kanálku

diagnostický manévr: Dix-Hallpike manévr - typický **up beat** rotatorický nystagmus

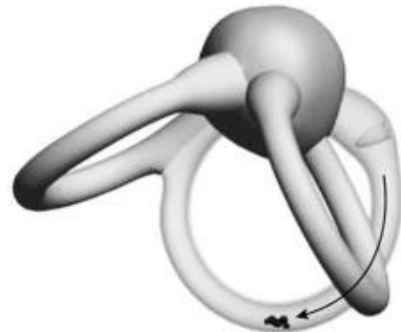
terapeutický manévr: Epleyův manévr/Semontův

habituační: cvičení dle Brandta Daroffa

Diagnostika: Dix-Hallpike manévr - typický **up beat** rotatorický nystagmus



A



C

https://www.researchgate.net/figure/The-Dix-Hallpike-maneuver-for-benign-paroxysmal-positional-vertigo-involving-the-right_fig4_258950242



BPPV

pacient s akutní závratí různých etiologií může mít zhoršení při polohových testech i s akcentací spontánního nystagmus

používat Frenzelovy brýle

provádění polohových testů s důkladným posouzením nystagmus

neléčit farmakologicky, neprovádět zobrazovací vyšetření

Vestibulární neuronitida = Akutní jednostranná vestibulopatie

náhle vzniklá trvalá rotační závrať bez vyvolávající příčiny
akutní fáze trvá minimálně 24 hod.

typický spontánní periferní nystagmus, HIT +, sluch normální
nerecidivuje

etiologie nejasná: virová příčina (HSV-1)?, vaskulární původ (selektivní ischemie labyrintu)?

30 - 60 lety

difdg: ischemie AICA, první záchvat vestibulární migrény či Menierovy choroby

Terapie

symptomatická: antiemetika, pouze krátkodobě (potřebujeme centrální kompenzaci)

kortikosteroidy - nemají klinický přínos dle EBM

zásadní - **vestibulární rehabilitace !!!**