



Krajská nemocnice Liberec, a.s.
Liberec Turnov Frýdlant

Akutní vertigo: banální obtíž, nebo kritický neurologický stav?

MUDr. Martin Němec, Neurologie KNL

LIBERECKÉ DNY URGENTNÍ A INTENZIVNÍ MEDICÍNY
30.5.2025



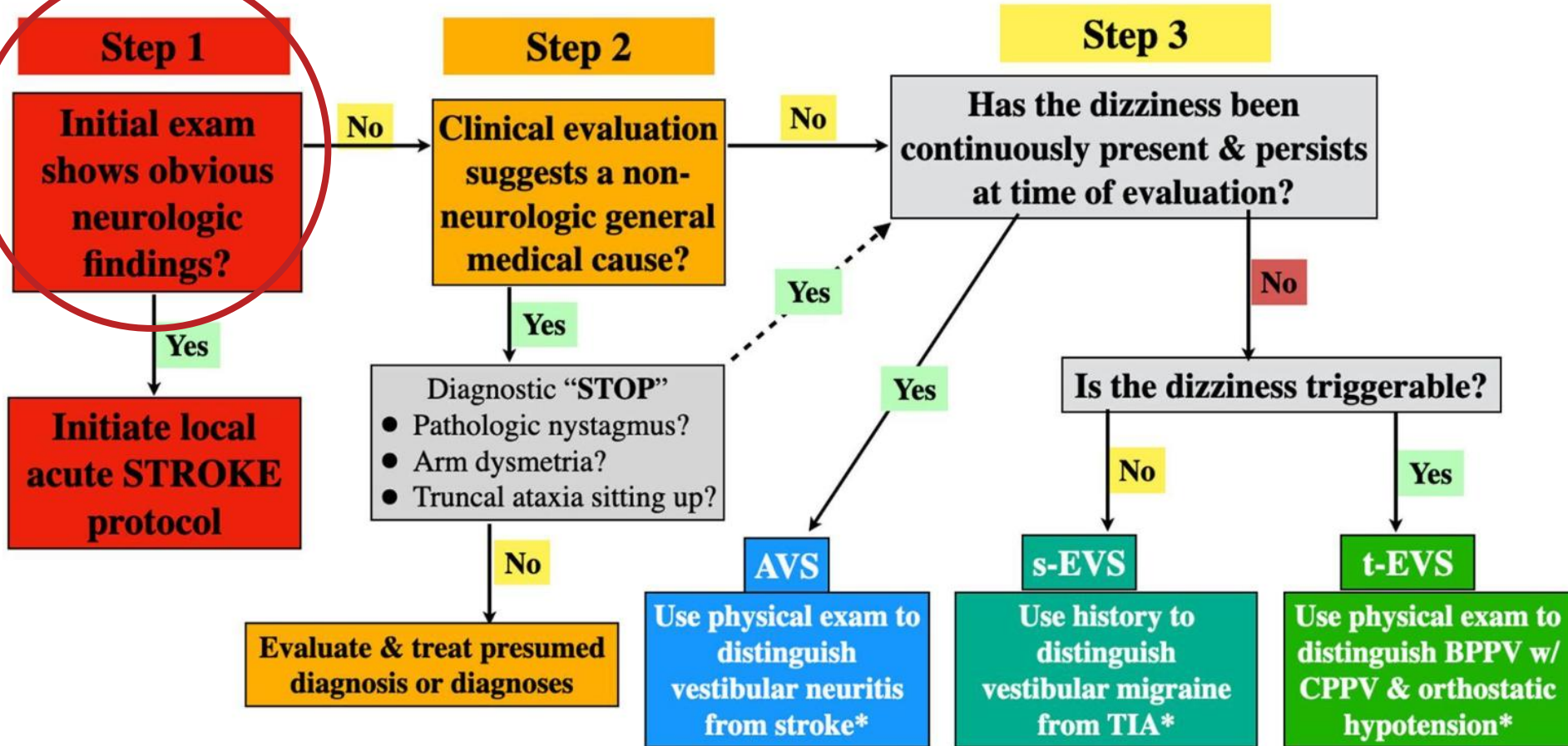
1/10

4%

A total of 9472 dizziness cases (3.3% of visits) were sampled over 13 years (weighted 33.6 million). Top diagnostic groups were otologic/vestibular (32.9%), cardiovascular (21.1%), respiratory (11.5%), neurologic (11.2%, including 4% cerebrovascular), metabolic (11.0%), injury/poisoning (10.6%), psychiatric (7.2%), digestive (7.0%), genitourinary (5.1%), and infectious (2.9%). Nearly half of the cases (49.2%) were given a medical diagnosis, and 22.1% were given only a symptom diagnosis. Predefined dangerous disorders were diagnosed in 15%, especially among those older than 50 years (20.9% vs 9.3%; $P<.001$). Dizziness cases were evaluated longer (mean 4.0 vs 3.4 hours), imaged disproportionately (18.0% vs 6.9% undergoing computed tomography or magnetic resonance imaging), and admitted more often (18.8% vs 14.8%) (all $P<.001$).



Diagnostic Approach to the Acutely Dizzy Patient





“Centrální příznaky” = RED Flags

Fokální poruchy hybnosti či citlivosti

Deadly D's - **D**iplopie, **D**ysartrie, **D**ysmetrie, **D**ysfonie, **D**ysfagie

“neudrží se na nohou”

Nová významná bolest hlavy / krku

Vertikální nystagmus !

Ebrieta?:
dysartrie
dysmetrie
nestabilita
ataxie,...





Jsou přítomny známky závažné extracerebrální příčiny? Byla zvážena?

Metabolické, kardiální, intoxikace...

Kolísající TK, dehydratace, těžká dyspnoe, anémie, arytmie, nový srdeční šelest, glykemie, léky, CO...

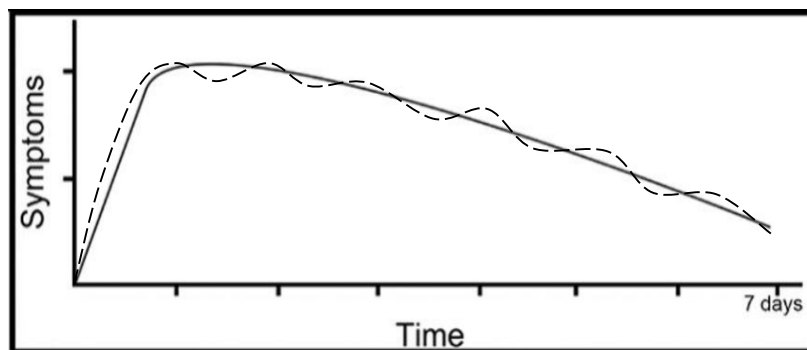
Látky, které mohou působit okulomotorické/vestibulární příznaky:
fenytoin, karbamazepin, barbituráty, alkohol, metadon, marihuana, rozpouštědla (toluen), tricyklická antidepresiva, primidon, lithium, antiepileptika, tabák, Hg, haloperidol, kokain, ketamin





Čas a spouštěče

Akutní vestibulární syndrom hodiny - dny

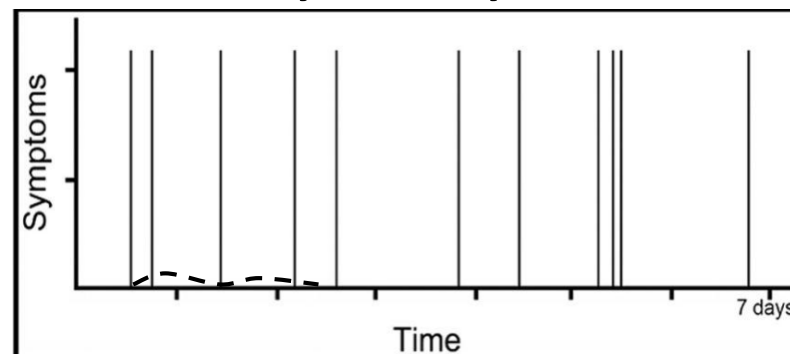


je spontánní nystagmus

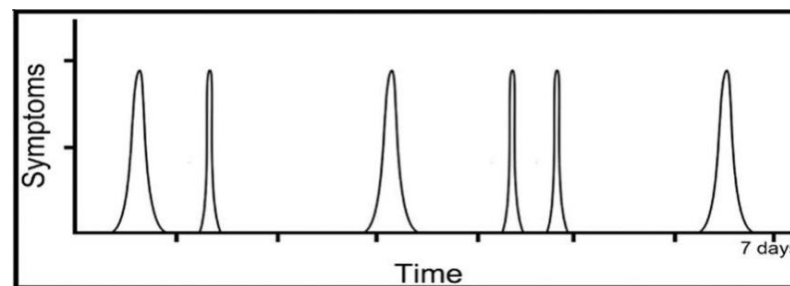
obtíže i v klidu

Epizodický vestibulární syndrom

Provokovaný - desítky vteřin



Spontánní - minuty až hodiny



není spontánní nystagmus



Akutní vestibulární syndrom

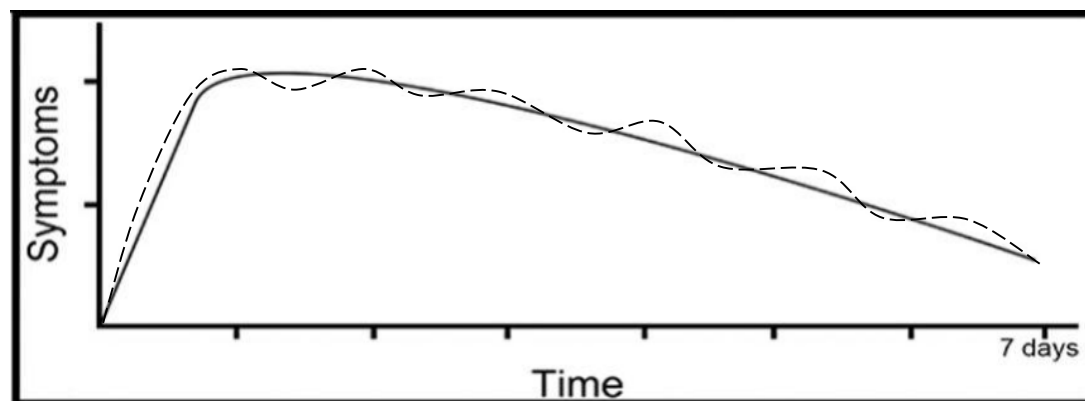
Spontánní nystagmus

HINTS:

Head Impulse test

Nystagmus

Test of SKEW



cílem je rozlišit

nejčastější vestibulární neuronitidu (VN)

od **nebezpečí** ischemie zadního povodí

(98% senzitivita a >92% specificita)



Charakter nystagmu

periferní je horizontálně rotační, směr úderu se nemění



úskalí: vizuální fixace, fáze kompenzace



Head Impulse test

vestibulo-okulární reflex > ostrý obraz na sítnici
pozitivní při vychýlení bulbů, korekční sakáda



úskalí: příliš pomalé “trhnutí”



Test of **SKEW**

pozitivní při vertikální deviaci bulbu

negativní: pokud nic nevidíme



úskalí: horizontální deviace není pozitivita



HINTS vyhodnocení

nystagmus **horizontálně-rotační**, nemění směr

HIT **pozitivní**

Test of SKEW **negativní**

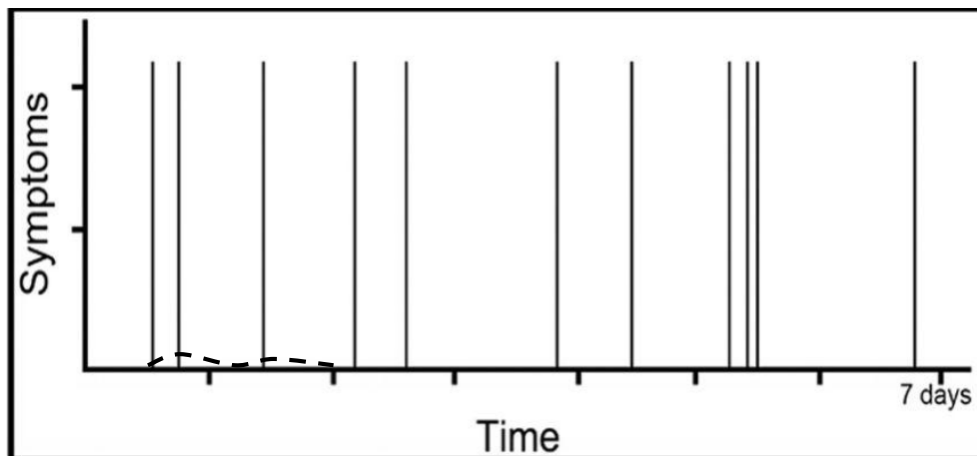
=> téměř jistě vestibulární neuronitida



Epizodický vestibulární syndrom

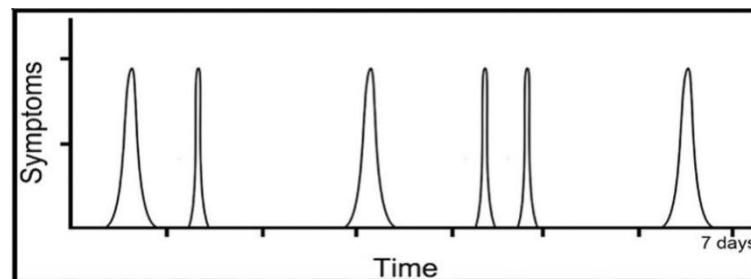
Není přítomen spontánní nystagmus

provokovaný desítky vteřin



Ortostatická hypotenze x **BPPV**

spontánní minuty-hodiny

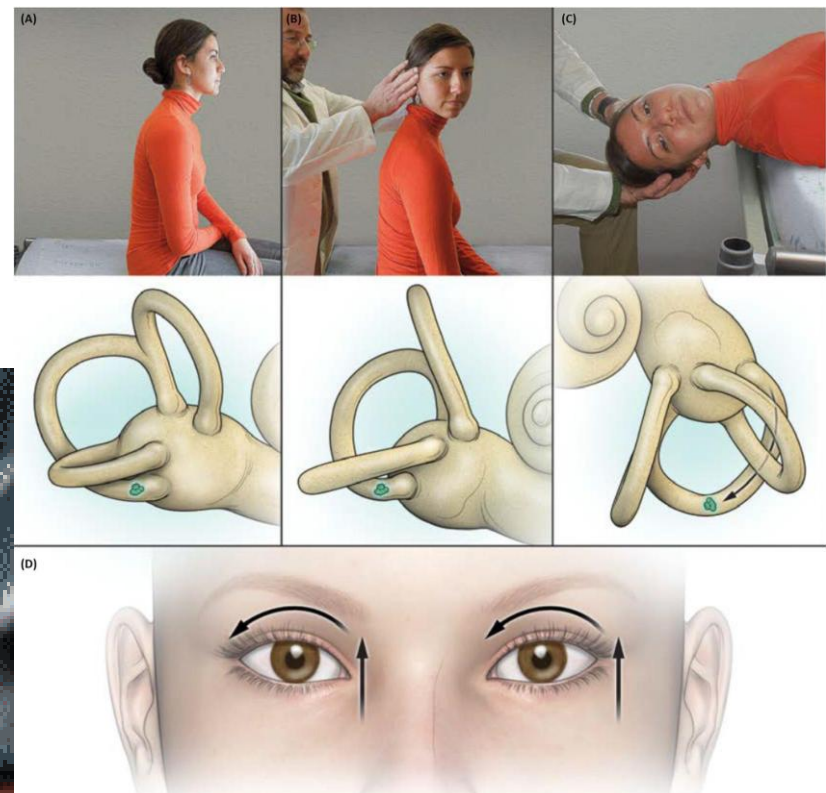
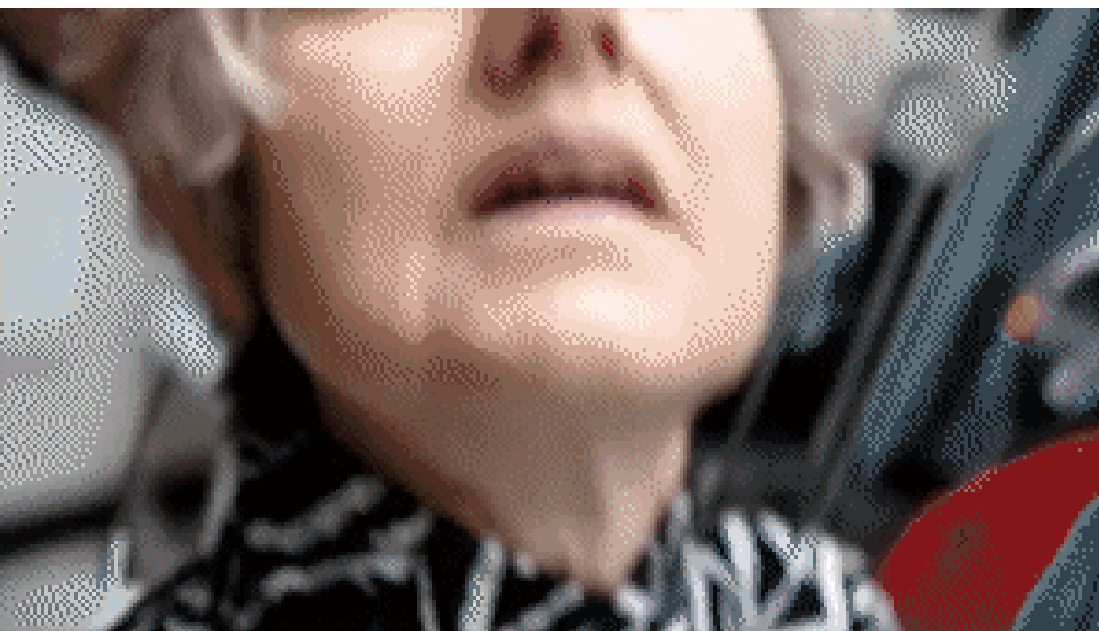


Vestibulární migréna x **TIA**
anamnéza, rizikové faktory



BPPV - Dix-Hallpike

nejčastěji zadní polokruhovitý kanálek
provokace rotačními pohyby hlavou



Kim JS, Zee DS. Clinical practice. Benign paroxysmal positional vertigo. N Engl J Med. 2014; 370: 1138-1147.

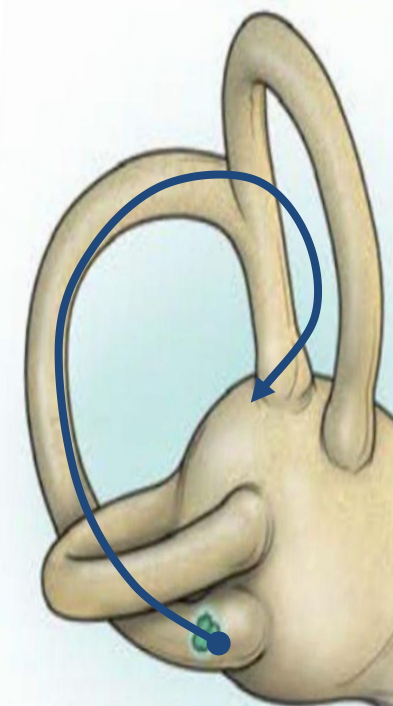
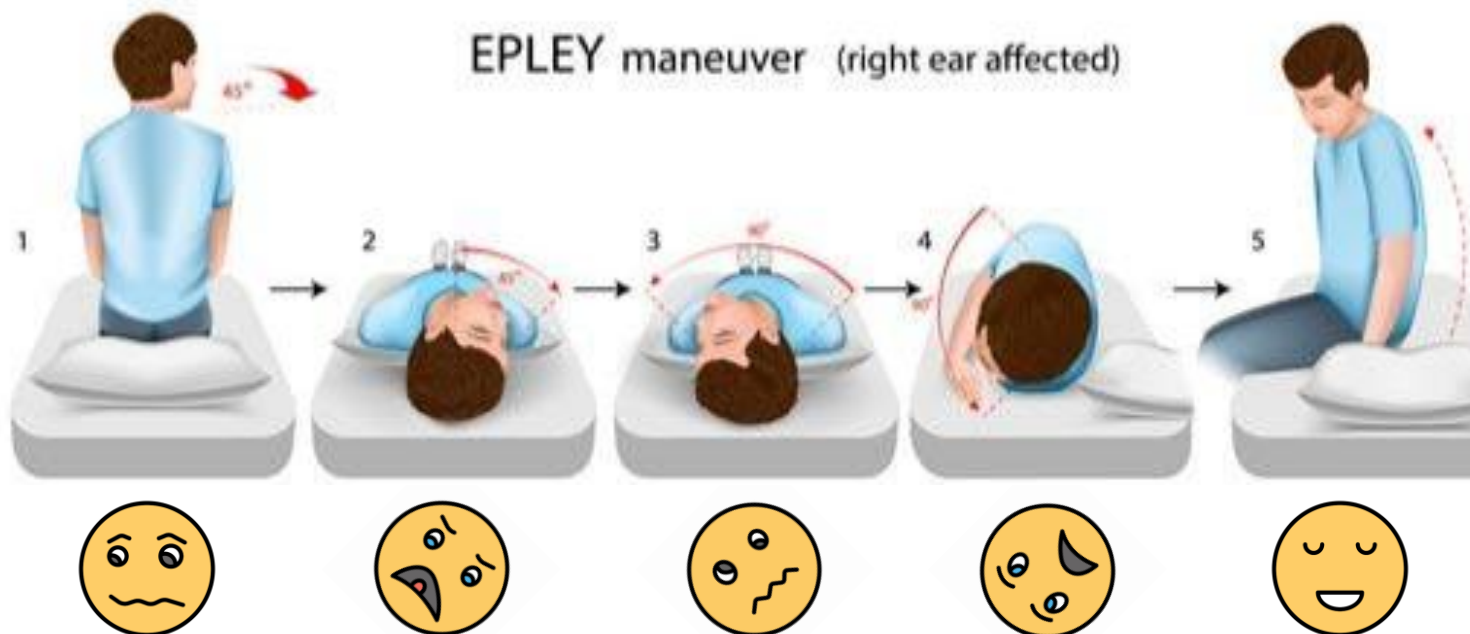
úskalí: spontánní nystagmus, boční kanálek - horizontální nystagmus

pokud pozitivní a sedí časově => dg. BPPV.....navazuje Epley



Repoziční manévry - Epley

BPPV zadního kanálku





Léčba

BPPV - repositioning maneuvers by canal (Epley, Gufoni,..)

**VN - short-term corticosteroids, betahistine, antiemetics,
vestibular rehabilitation**

vestibulospinal reflex - adaptation lasts up to tens of days

**CMP - by type (ischemia/bleeding), time (IVT, MTE)
- sec. prevention, rehabilitation**

FR 250ml+Apaurin 5mg+Torecan6,5mg+MgSO4 20%10ml



Děkuji za pozornost



Edlow JA, Carpenter C, Akhter M, et al. Guidelines for reasonable and appropriate care in the emergency department 3 (GRACE-3): Acute dizziness and vertigo in the emergency department. *Acad Emerg Med.* 2023; 30: 442-486. doi:10.1111/acem.14728

Newman-Toker DE, Hsieh YH, Camargo CA Jr, Pelletier AJ, Butchy GT, Edlow JA. Spectrum of dizziness visits to US emergency departments: cross-sectional analysis from a nationally representative sample. *Mayo Clin Proc.* 2008 Jul;83(7):765-75. doi: 10.4065/83.7.765. PMID: 18613993; PMCID: PMC3536475.

Jeřábek J. Diferenciální diagnostika závratí. *Interní Med.* 2003;5(2):86-91.

Home Epley Maneuver. (2024, November 19). Johns Hopkins Medicine. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/home-epley-maneuver>

Kattah JC, Talkad AV, Wang DZ, Hsieh YH, Newman-Toker DE. HINTS to diagnose stroke in the acute vestibular syndrome: three-step bedside oculomotor examination more sensitive than early MRI diffusion-weighted imaging. *Stroke.* 2009;40(11):3504-3510. doi:10.1161/STROKEAHA.109.551234

Kim JS, Zee DS. Clinical practice. Benign paroxysmal positional vertigo. *N Engl J Med.* 2014; 370: 1138-1147.

Videa převzata od Peter Johns. (n.d.). YouTube. <https://www.youtube.com/@PeterJohns>