Pacient so závratmi v ambulancii všeobecného lekára

MUDr. Iveta Csekesová
Centrum pre poruchy rovnováhy, Nemocnica Agel Komárno

Závratové stavy a poruchy rovnováhy tvoria pomerne zložitú diferenciálne diagnostickú problematiku. Môžu byť známkou nezávažnej, ale aj život ohrozujúcej choroby. V literatúre sa uvádza, že až 20 % ischemických cievnych mozgových príhod postihuje vertebrobazilárne povodie a v 75 % je akútny závrat ich dominantným príznakom. Na druhej strane iba 0,7 % akútne vzniknutých závratov je podmienených CMP. Vzhľadom na malú dostupnosť špecializovaných zdravotníckych zariadení v Slovenskej republike zostáva pre pacientov postihnutých závratom všeobecný lekár aj naďalej prvým kontaktom poskytujúcim pomoc a zároveň rozhodujúcim o ďalšom diagnosticko-terapeutickom postupe.

Kľúčové slová: vestibulárny syndróm, závrat, nystagmus, manažment pacienta

Patient with dizziness general practitioner´s office

Vertigo, dizziness and balance disorders constitute a quite complex differential diagnostic issue. These symptoms could be assigned to some not so serious but also life-threatening health condition. The literature states that up to 20 % of ischemic strokes affect the vertebrobasilar circulation and at 75 % acute vertigo is the dominant symptom. On the other hand, only 0.7 % of the acute dizziness cases are caused by CMP. Due to the low availability of specialized medical facilities in the Slovak Republic, for the patients suffering from dizziness the general practitioner remains the first contact, providing assistance and also deciding on further diagnostic and therapeutic methods.

Key words: vertigo, dizzines, nystagmus, managment of the patient

Via pract., 2025;22(3):106-110

Závratové stavy a poruchy rovnováhy tvoria pomerne zložitú diferenciálne diagnostickú problematiku. Môžu byť známkou nezávažnej, ale aj život ohrozujúcej choroby. V literatúre sa uvádza, že až 20 % ischemických cievnych mozgových príhod (CMP) postihuje vertebrobazilárne povodie (VB) a v 75 % je akútny závrat ich dominantným príznakom. Na druhej strane iba 0,7 % akútne vzniknutých závratov je podmienených CMP (1).

Závrat je nešpecifický príznak, ktorý patrí ku klinickému obrazu širokého spektra rôznorodých ochorení. Pacient ho opisujú ako pocit mdloby, celkovej slabosti, únavy, točenia alebo pohupovania. Začatie správnej liečby vyžaduje multiodborový prístup, typická úzkostno-depresívna nadstavba budí v niektorých prípadoch pocit frustrácie z nemožnosti pomôcť.

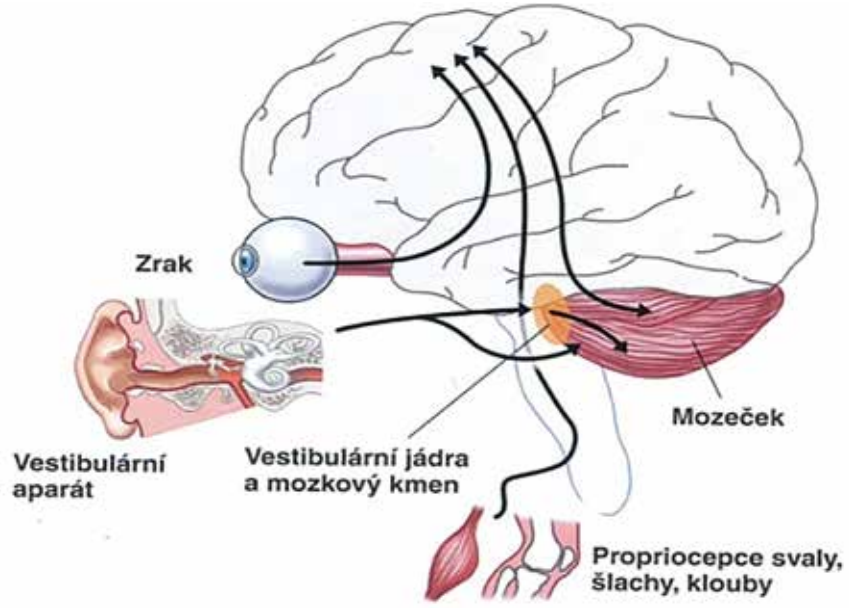
Tabuľka 1. Frekvencia závratových stavov u 3650 pacientov vyšetrených na špecializovanom pracovisku Centrum pre poruchy rovnováhy, Nemocnica Agel KN v rokoch 2017 – 2020

Psychogénne závraty	18,5 %
Benígne polohové paroxyzmálne vertigo	24,8 %
Centrálne vestibulárne syndrómy	11,2 %
Vestibulárna migréna	8,1 %
Vestibulárna neuronitída	7,9 %
Menièrova choroba	7,2 %
Obojstranná vestibulopatia	2,9 %
Neznáma etiológia	5,6 %
Nevestibulárny závrat	13,8 %

Závrat a poruchy rovnováhy sú po bolesti druhou najčastejšou problematikou v ambulancii všeobecného lekára. Pri viac ako polovici kategorizovaných liekov sa závrat udáva ako vedľajší nežiaduci účinok. Niektoré skupiny liekov sú na uvedené ťažkosti doslova predurčené (anxiolytiká, sedatíva, psychofarmaká a i.), pričom ich kombinácie zvyšujú možnosť vzniku závratu dokonca až geometrickým radom (tabuľka 1) (2).

Problematike závratov a chorobám rovnovážneho ústrojenstva sa venuje otoneurológia. Je medziodborovým prienikom otorinolaryngológie a neurológie. Špecializované otoneurologické pracoviská poskytujú komplexný manažment pacienta a zároveň disponu-

Obrázok 1. Vzájomná interakcia zraku, vestibulárneho aparátu, propriocepcie a mozočka pri udržiavaní rovnováhy (3)



Obrázok 2. Halmagyiho impulzný test hlavou
a) normálny nález b) periférna lézia vpravo



Tabuľka 2. Najčastejšie príčiny závratových stavov

Časové hľadisko	Menej závažná dg	Závažná dg
Akútny závrat	neuronitída n. VIII labyrintitída ortostatická hypotenzia	otrava CO ototoxicita/gentamycín zlomenina spodiny lebečnej CMP
Chronický závrat	obojstranná vestibulopatia	spinocerebelárna atrofia Wernickeho encefalopatia
Recidivujúci závrat	BPPV Menièrova choroba vestibulárna migréna vestibulárna paroxyzmia	TIA, mozgový nádor hypoglykémia srdcová arytmia, IM

BPPV – benígne polohové paroxyzmálne vertigo, CMP – cievna mozgová príhoda, CO – oxid uhoľnatý, TIA – tranzitórny ischemický atak, IM – infarkt myokardu

jú prístrojovým vybavením ako videonystagmografia, Video Head Impulse Test (VHIT) alebo vestibulárne evokované myogénne potenciály (VEMP), ktorých využitie umožní presnejšiu identifikáciu vestibulárnej poruchy.

Udržiavanie rovnováhy je komplexný dej zabezpečený dokonalou súhrou medzi vstupnou multisenzorickou informáciou, reflexnou a uvedomelou činnosťou CNS (obrázok 1) (3). Zdravý človek si udržiavanie rovnováhy neuvedomuje.

Základnou funkciou vestibulárneho systému je rýchla korekcia posturálneho svalového tonusu pri zmene ťažiska a zabezpečenie zrakovej ostrosti v pohybe. Prebieha ako reflexný trojneurónový dej, pričom kolaterálne nervové dráhy zabezpečujú ďalšiu integráciu vestibulárneho signálu.

Vestibulo-okulárny reflex (VOR) zabezpečuje ostrosť videnia v pohybe. Jeho podkladom je anatomické prepojenie vestibulárnej informácie na jadrá okohybných svalov. Príznakom narušenej funkcie VOR je nystagmus, pri vyšetrení pomocou Halmagyiho impulzného testu hlavou (Head Impulse Test) je korekčná sakáda očí na strane poruchy (obrázok 2).

Vestibulo-spinálny reflex (VSR) a **vestibulo-kolický reflex** (VCR) sa významne podieľajú na udržiavaní vzpriameného postoja pri zmene polohy hlavy. Zabezpečujú prepojenie vestibulárnej informácie na posturálne svaly. Porucha VSR sa pri vyšetrení stability Unterbergerovým testom prejaví ako uchyľovanie do strany (obrázok 3).

Základné rozdelenie závratových stavov

- Nevestibulárny závrat (závrativosť) – **dizziness**
- Vestibulárny závrat (pravý závrat) – **vertigo**

Závrativosť je inými slovami pocit celkovej slabosti, mdloby, zahmlievania pred očami alebo mravčenia. Patrí medzi časté príznaky psychogénne podmienených závratov alebo ortostatickej hypotenzie.

Vertigo je pojem vyhradený pre tzv. pravý závrat. Pacientom opisovaný ako pocit ilúzie pohybu okolia alebo vlastnej osoby v priestore. Je typickým príznakom akútnej vestibulárnej poruchy.

Kinetóza a výškový závrat patria medzi fyziologické prejavy. Ich spúšťačom je dočasná nejednotnosť percipovanej senzorickej informácie.

- **Akútne vertigo** pacient vníma ako silný zneschopňujúci stav točenia sprevádzaný nevoľnosťou, vracaním, búšením srdca a potením. Môže byť prejavom nezávažnej, ale aj život ohrozujúcej vestibulárnej poruchy.
- **Chronické vertigo** pacient opisuje ako pocit nestability, opitosti, zhoršenia zrakovej ostrosti alebo priestorovej dezorientácie, ktoré sa zhoršujú pohybom. Vzniká ako dôsledok nekompenzovanej alebo progresívne postupujúcej vestibulárnej poruchy. Príkladom je obojstranná vestibulopatia po užití ototoxických liekov alebo vestibulo-cerebelárny syndróm.
- **Recidivujúce vertigo** tvorí osobitnú kategóriu chronických prejavov s opakovanými atakmi závratových stavov. Medzi najčastejšie patrí benígne polohové paroxyzmálne vertigo (BPPV), ktoré postihuje všetky vekové kategórie, Menièrova choroba, ale aj tranzitórny ischemický atak (TIA) vo vertebrobazilárnom riečisku (tabuľka 2).

Obrázok 3. Unterbergerov stepping test



Presbyvestibulopatia je fyziologický úbytok ascendentnej vestibulárnej informácie v dôsledku starnutia. Typickým prejavom je pomalšia chôdza o širšej báze, nestabilita a zvýšené riziko pádov.

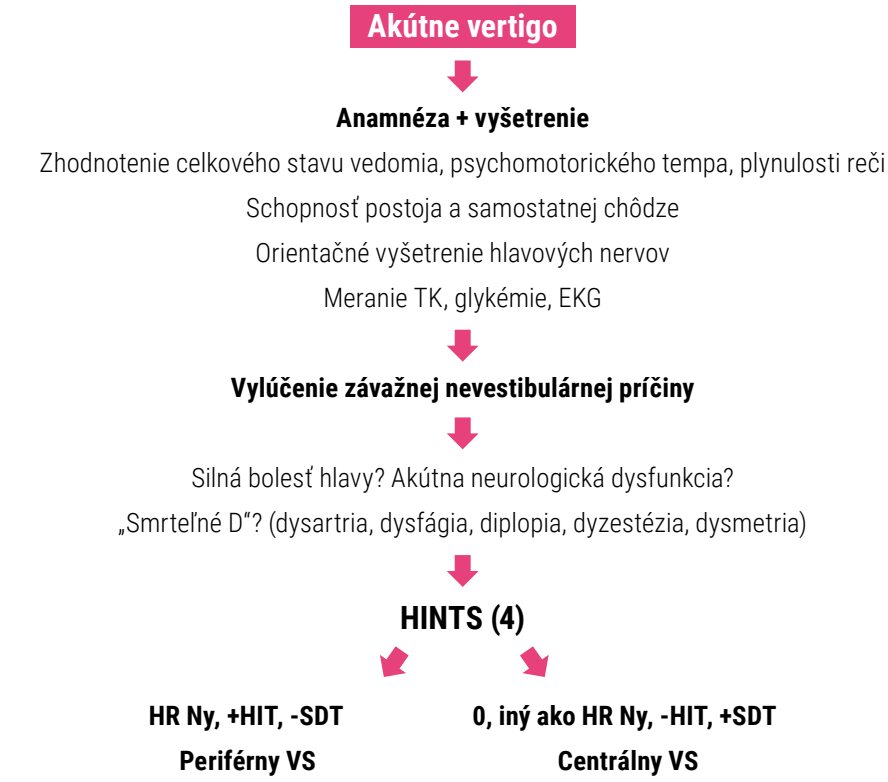
Vyšetrenie pacienta so závratom

Základom správneho prístupu k pacientovi so závratom je vedenie štruktúrovaného anamnestického rozhovoru a klinické vyšetrenie. U pacienta s akútnym vertigom a zvýšeným kardiovaskulárnym rizikom má byť vyšetrenie orientované na vylúčenie život ohrozujúceho stavu, TIA alebo mozgového infarktu (obrázok 4) (4, 5).

Nystagmus

Je mimovoľný pohyb bulbov s pomalým a rýchlym komponentom. Jeho vznik je podmienený poruchou vestibulo-okulárneho reflexu. V prípade periférnej poruchy má vždy horizontálne rotačný smer a tlmí sa zrakovou fixáciou

Obrázok 4. Manažment pacienta s akútnym vertigom (4, 5)



Podľa medzinárodnej komisie Bárányiho spoločnosti pre vestibulárne choroby (ICVD) (5) sa pri akútnom vertigu odporúča protokol vyšetrenia: HINTS

Head Impuls Test + Nystagmus + Test of Skew Deviation

HR Ny – horizontálne rotačný nystagmus, HIT – Head Impulse test, SDT – Skew Deviation Test (test šikmej deviácie bulbov – vysvetlené ďalej v texte)
Prítomnosť horizontálne rotačného nystagmu, ktorý nemení svoj smer, a korekčnej sakády – tzv. pozitivita HIT testu, indikuje prítomnosť periférnej VP.
Prítomnosť vertikálneho nahor alebo nadol smerujúceho nystagmu, smer menlivého nystagmu a neprítomnosť pozitivity HIT testu je naopak známkou narušenej centrálnej vestibulárnej funkcie a značí zvýšené riziko CMP.

Tabuľka 3. Liečba vertiga

Akútne vertigo	Chronické vertigo
Antiemetiká metoklopramid, tietylperazín	**Medikamentózna** betahistín, cinarizín, amitryptylín
Vestibulárne supresanty cinarizín, diazepam	**Vestibulárna rehabilitácia**
Antiagregačná a antikoagulačná liečba kyselina acetylsalicylová, iné	**Chirurgická**
	Psychoterapia

(Frenzelove okuliare). Smer pomalej zložky nystagmu korešponduje s tonickou úchylkou tela alebo končatín (Hautantova, Rombergova, Unterbergerova skúška). Príkladom periférnej poruchy alebo harmonického vestibulárneho syndrómu je vestibulárna neuronitída. Akútne vertigo typicky nastupuje 10 – 14 dní po prekonanej respiračnej infekcii.

Pri centrálnej poruche je nystagmus vertikálny, horizontálny, smer meniaci alebo rotačný. Uchyľovanie tela a končatín nekorešponduje s jeho smerom. Vo väčšine prípadov je súčasne prítomná iná neurologická dysfunkcia. Typickým príznakom infarktu zadnej jamy je akútne vertigo, nauzea, vomitus a výrazná porucha stability.

Podľa autorov Americkej asociácie vznikne najviac chýb s následkom smrti pri vyšetrení a opisovaní nystagmu (6).

Poznámka autora: Súvislosť medzi poruchou VS a postihnutím mozgu je daná anatomicky – spoločným odstupom z AV, ako aj cievnym zásobením vnútorného ucha a mozgového kmeňa. Až 4 % závratov vznikajú v dôsledku CMP postihujúcej predovšetkým vertebrobazilárnu oblasť a 10 % mozočkových ischémií môže imitovať periférny VS (6).

Obrázok 6. Test šikmej deviácie bulbov



Halmagyiho impulzný test hlavou (Head Impulse Test) je jednoduchým vyšetrením funkcie VOR. Vykonávame ho tak, že pacienta na lôžku alebo v sede vyzveme, aby fixoval pohľad na našom nose. Rýchlym pohybom hlavy do strany asi 45 stupňov sledujeme schopnosť pacienta fixovať pohľad. Pri periférnej vestibulopatii môžeme pozorovať prítomnosť horizontálnej korekčnej sakády oka (obrázok 2).

Pri **teste šikmej deviácie bulbov (Test of Skew Deviation – Eye Cover Test)** vyšetrujúci striedavo zakrýva pravé a ľavé oko vyšetrovaného. Pri centrálnej vestibulopatii pozorujeme prítomnosť korekčného pohybu oka vo vertikálnom smere (obrázok 6).

Chronické vertigo

Na základe štandardne vedeného anamnestického rozhovoru a orientačného vestibulárneho vyšetrenia sa rozhoduje o ďalšom postupe. Cielene sa zaujímame o predchádzajúcu skúsenosť s vertigom, choroby uší, úrazy hlavy alebo operácie krčnej chrbtice. Pacienta smerujeme k príslušnému špecialistovi.

Registrovanými otoneurologickými pracoviskami na Slovensku (podľa Slovenskej spoločnosti ORL a chirurgie hlavy a krku v roku 2024) sú I. otorinolaryngologická klinika LF UK a UNB, Bratislava, Centrum pre poruchy rovnováhy Nemocnice Agel Komárno, Otorinolaryngologické oddelenie FNsP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici, Otorinolaryngologická klinika UNLP Košice.

Liečba

Pacienta s akútnym vertigom uložíme do úľavovej polohy najlepšie v menej osvetlenej a chladnej miestnosti. Závrat a sprievodné vegetatívne príznaky tlmíme symptomaticky, najviac však 3 dni, aby sme nespomalili kompenzačné procesy. Pri chronických závratoch sa liečba odvíja od stanovenej diagnózy (tabuľka 3).

Záver

Závratové stavy a poruchy rovnováhy tvoria pomerne zložitú diferenciálne diagnostickú problematiku, mnohokrát vyžadujú multiodborovú spoluprácu. Ambulancia lekára prvého kontaktu naďalej zostáva vstupnou bránou poskytujúcou prvú pomoc a odborné poradenstvo. Nesprávne vyhodnotené príznaky akútneho vertiga zvyšujú percento úmrtnosti v dôsledku CMP, nerozpoznaná vestibulárna porucha zvyšuje riziko pádu s následkom fatálnej komplikácie najmä u pacientov vo vyššom veku (8). Chronická vestibulopatia výrazne zasahuje do kvality života postihnutého. Nezriedka vedie k zhoršeniu psychického stavu, sociálnej izolácii a dlhodobej práceneschopnosti. Pri posudzovaní práceschopnosti prihliadame okrem aktivity ochorenia aj na typ pracovného zaradenia. Pacienta s chronickým vertigom, ktoré sa nezlepšuje po liečbe (> 3 mesiace), odosielame na špecializované otoneurologické vyšetrenie.

Konflikt záujmov: Autor nie je v konflikte záujmov.

Literatúra

1. Jeřábek J. Diagnostika pacienta s akutní závratí Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie. 2015; 78/111(5):503-509.
2. Jahn K, Kressig RW, Bridenbaugh SA, et al. Dizziness and Unstable Gait in Old Age: Etiology, Diagnosis and Treatment. Dtsch Arztebl Int. 2015;112(23):387-93.
3. Ambler Z, Jeřábek J. Diferenciální diagnóza závratí. Praha: Triton; 2008: s.63.
4. Head Impulse Test, Nystagmus, Test of Skew deviation.
5. ICVD – International Classification of Vestibular Diseases.
6. Newman-Toker DE. Symptoms and signs of neuro-otologic disorders. Continuum (Minneap Minn). 2012 Oct;18(5 Neuro-otology):1016-40. doi: 10.1212/01.CON.0000421618.33654.8a.
7. Koucký V, Balatková Z, Čada Z, et al. Akutní závrať, príručka pro praxi. Maxdorf; 2022 s.5
8. Herdman S, Clendaniel RA. Vestibular Rehabilitation. A. Davis Company; 2014: s.480

MUDr. Iveta Csekesová
Centrum pre poruchy rovnováhy,
Nemocnica Agel Komárno
Mederčská 39, 945 05 Komárno
icsekes@gmail.com

