

Současné možnosti léčby závratí

doc. MUDr. Jaroslav Jeřábek, CSc.¹, MUDr. Petra Kalitová²

¹Neurologická klinika dospělých 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN Motol, Praha

Diagnostika a terapie postižení vestibulárního systému je velice široké téma na pomezí několika klinických oborů. V rámci této problematiky existují některé nozologické jednotky jako například Ménièreova choroba nebo BPPV, u kterých jsou definována jednoznačná diagnostická kritéria a algoritmy terapeutických postupů. Velká část pacientů však přichází k lékaři s atypickými obtížemi, které není jednoduché interpretovat. Autoři předkládají pohled na současné terapeutické možnosti u závrativých stavů. Doporučené postupy srovnávají s analýzou současného stavu léčby vertiga, která byla zjištěna na základě dotazníkové studie zabývající se sledováním léčby závratí s použitím betahistinu.

Klíčová slova: závrať, Ménièreova choroba, BPPV, antivertiginóza, vestibulární rehabilitace.

Current treatment of vestibular disorders

Establishment of a proper diagnosis and therapy of vestibular pathology requires interdisciplinary approach. There are some diseases such as Ménière's disease or BPPV, which have defined diagnostic criteria and guidelines for treatment. It is necessary to know, that the most of patients who are visiting specialists has atypical symptoms not easy to interpret. We present a current situation of a treatment of vestibular disorders in Czech republic and we try to compare recommended guidelines with analysis of situation of vestibular therapy in Czech republic, which is based on survey of effectiveness of treatment dizzy patient over 6 months.

Key words: vertigo, Ménière's disease, BPPV antivertiginous drugs, vestibular rehabilitation.

Neurol. praxi 2011; 12(5): 340–343

Seznam zkratk

AICA arteria cerebelli inferior anterior

BPPV – benigní paroxysmální polohové vertigo

PICA – arteria cerebelli inferior posterior

Úvod

Diagnostika a léčba závrativých stavů mnohdy představuje pro řadu praktických lékařů i ambulantních specialistů značný problém. Domníváme se, že jednou z příčin může být široké spektrum nozologických jednotek, které mají velmi různorodou klinickou manifestaci. Výběr správné léčebné strategie závrativých stavů by měl vycházet především z důkladné anamnézy, ze správné lokalizace postižení některého z rovnovážných systémů a z toho vyplývající syndromologické diagnózy (Jeřábek, 2010). Ne vždy je možné primárně stanovit diagnózu nozologickou. Adekvátně zvolený léčebný postup minimalizuje reziduální postižení vestibulárního aparátu a zlepšuje kvalitu života pacientů.

Výsledky dotazníkového šetření výskytu závratí a jejich léčby v České republice

Na úvod přinášíme data získaná v rámci dotazníkové studie, která proběhla v neurologických a otorinolaryngologických ambulancích. Cílem této akce bylo získat základní informace o souboru pacientů léčených pro vestibulární vertigo. Je známo, že ročně je vestibulární zá-

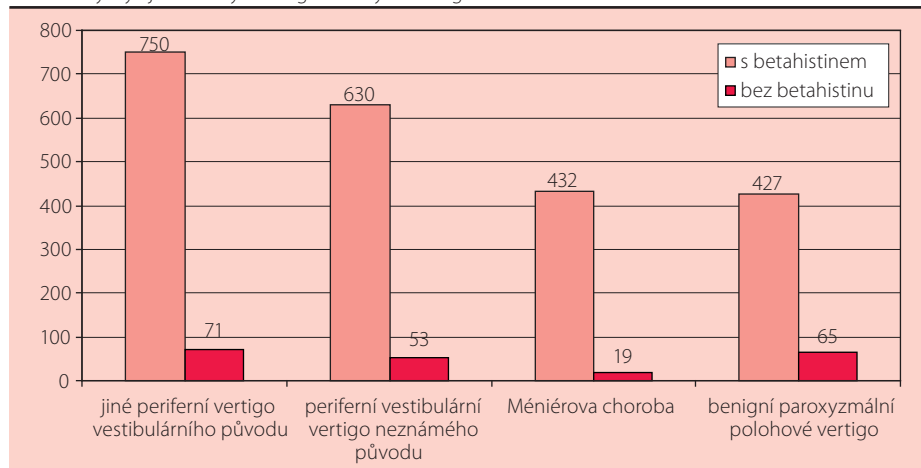
vratí postiženo zhruba 5,2 % celkové populace (Baloh, 2011). Řada těchto pacientů je dlouhodobě vyřazena z práce a u všech dochází k ovlivnění kvality života. V rámci studie byla hodnocena též účinnost léčby betahistinem (Betasercem) a případný výskyt nežádoucích účinků. Pacienti byli sledováni po dobu 6 měsíců. Při analýze jsme museli vycházet z daných diagnostických kategorií a neměli jsme možnost ověřit správnost stanovené diagnózy výsledky provedených vyšetření. V rámci studie bylo vyšetřeno v ORL a neurologických ambulancích celkem 2 560 pacientů. Základní soubor obsahuje 58 % žen a 37 % mužů. Určené diagnostické kategorie byly: Ménièreova choroba (16,9%), BPPV (16,7%), jiné periferní vestibulární vertigo (29,3%) a periferní

vestibulární vertigo neznámého původu (24,9%) (graf 1). U 321 pacientů, tedy u 12,5 %, nebyla stanovena diagnóza a nebyla nasazena žádná léčba. 53 pacientů, kteří tvoří 2% tohoto souboru a u nichž je uvedeno více diagnóz z volby, bylo z hodnocení vyřazeno. Nejvíce pacientů bylo mezi 41-60 lety (graf 2). Následující tabulky přináší údaje o efektu léčby betahistinem, rehabilitací a změnu využívání zdravotní péče v průběhu 6měsíčního sledování.

Shrnutí výsledků dotazníkového šetření

V souboru tvoří čtvrtinu pacienti s projevem periferního vestibulárního syndromu neznámé etiologie. U této skupiny a u skupiny pacientů

Graf 1. Výskyt jednotlivých diagnostických kategorií a zvolená léčba



Tabulka 1. Efekt farmakologické léčby betahisti-
nem - zlepšení po 6 měsících

Jiné periferní vertigo vestibulárního původu	32 %
Periferní vestibulární vertigo neznámého původu	29 %
Méniérova choroba	41 %
Benigní paroxysmální polohové vertigo	33 %

Tabulka 2. Efekt rehabilitace zlepšení po
6 měsících

Jiné periferní vertigo vestibulárního původu	13 %
Periferní vestibulární vertigo neznámého původu	12 %
Méniérova choroba	13 %
Benigní paroxysmální polohové vertigo	29 %

Tabulka 3. Změna využívání zdravotní péče – snížení
počtu návštěv

Jiné periferní vertigo vestibulárního původu	66 %
Periferní vestibulární vertigo neznámé- ho původu	59 %
Méniérova choroba	61 %
Benigní paroxysmální polohové vertigo	75 %

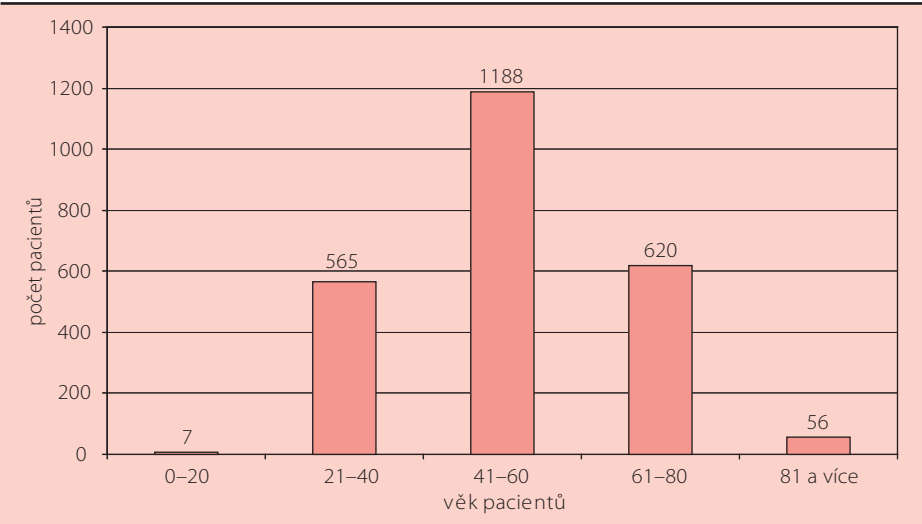
s jinými periferními vestibulárními syndromy byl vývoj sledovaných parametrů nejméně příznivý. Největší zlepšení po léčbě je patrné u pacientů s diagnostikovanou Méniérovou chorobou a na druhém místě jsou pacienti s BPPV. Nejvýraznější efekt rehabilitace byl zjištěn u pacientů s BPPV. Úbytek počtu návštěv byl nejvýraznější u pacientů s BPPV, kde lze předpokládat vyléčení po úspěšně provedených repozičních manévrech. U této skupiny pacientů je překvapivé zjištění, že pouze 65 pacientů bylo léčeno bez použití farmakoterapie, zatímco 427 pacientů bylo léčeno léky. To odporuje všem doporučeným postupům. Navíc v hodnocení určitého efektu léčby je nutno počítat i s možným placebo efektem. Dalším důležitým faktem je, že se během léčby nevyskytly závažné vedlejší účinky podávaného betahistinu.

V následujícím textu shrnujeme doporučené léčebné postupy u sledovaných diagnostických kategorií závrativých stavů. Studie prokázala, že tam, kde je možné určit jednoznačnou syndromologickou kategorii a z ní vyplývající no-
zologickou diagnózu, má léčba největší naděje na úspěch.

Léčba závrativých stavů

Léčbu závratí je možné rozdělit na farmakologickou, chirurgickou, fyzikální a psychoterapii. Nejčastěji bývá indikována léčba farmakologická v kombinaci s vestibulární rehabilitací.

Graf 2. Věkové rozložení souboru



Chirurgická intervence bývá indikována pouze ve výjimečných případech.

Farmakologická léčba

Farmakoterapii závrativých stavů dělíme na kauzální a symptomatickou. Ve většině případů máme k dispozici pouze léčbu symptomatickou. Do této skupiny jsou řazena jednak antiemetika (nespecifická symptomatická léčba) a dále pak betahistin, kortikoidy, antimigrenika, antiepileptika a betablokátory (specifická symptomatická léčba). Lokální symptomatická léčba spočívá v intratympanální aplikaci kortikoidů, případně gentamycinu. Dlouhodobá neopodstatněná farmakoterapie může vést ke zpomalení adaptačních a kompenzačních mechanismů a u pacienta prodloužit a zafixovat určitý druh obtíží (Bronstein a Lempert, 2007). Neexistuje ideální lék, který by omezoval, případně úplně odstranil vegetativní příznaky, neměl vedlejší účinky a zároveň nezpomaloval adaptační a kompenzační mechanismy organismu (Smith, 1994). V léčbě je nezbytné zvolit kompromis, který bude pro pacienta znamenat co největší úlevu od nepříjemných příznaků a zároveň ho nebude brzdit v časně rehabilitaci. V následujícím textu se zaměříme na farmakologickou léčbu nemocí vestibulárního aparátu, se kterými se setkáváme v praxi nejčastěji.

1. Vestibulární neuronitida

Vestibulární neuronitida je modelem jednostranného periferního vestibulárního syndromu. Je charakteristická akutním vznikem obtíží. Sluch bývá intaktní, pakliže dochází ke zhoršení sluchu, případně objeví se tinitus, pak se spíše jedná o virovou labyrintitidu. U tohoto onemocnění byl prokázán pozitivní

efekt kortikoterapie. Kortikoidy zde mají antiedematózní a protizánětlivý účinek. Podává se metylprednisolon (100 mg s postupným snižováním dávky o 20 mg každé 3 dny). Dále je indikováno podání betahistinu (2x24mg), které má vliv především na reziduální postižení vestibulárního aparátu (Brandt, Dieterich, Strupp, 2005).

2. Méniérova choroba

Patofyziologickým podkladem této choroby je hydrops kochleárního ductu. Pro toto onemocnění je charakteristická následující triáda příznaků: periferní vestibulární syndrom, tinitus a percepční hypakuze. Pro Méniérovu chorobu je typický paroxysmální průběh. Intervaly mezi atakami a délka jejich trvání nejsou predikovatelné a jednotlivé záchvaty se mohou v délce a intenzitě značně lišit. V průběhu tohoto onemocnění vedou záchvaty k rozvoji hypakuze a mohou vést později i k poruše vestibulární funkce (Baloh, 2011). Léčba tohoto onemocnění spočívá především v symptomatické léčbě akutní ataky antiveriginózy. Na některých pracovištích jsou podávány kortikoidy pro antiedematózní efekt. Profylakticky se podává betahistin v doporučeném dávkování 3 x 48mg/den (v ČR je registrovaná dávka do 48mg/24h). Dále jsou doporučována diuretika, která je nutno dávkovat obezřetně a při jejich podávání se vyvarovat hypokalemii. Nezbytnou součástí léčby Méniérovy choroby jsou režimová opatření, jako je například restrikce soli na 1–2 g/den, vyloučení kofeinu a vyhýbání se stresovým situacím. V případě těžkých záchvatů a zejména při poruše sluchu může být indikováno lokální podání ototoxických látek (gentamycin) (Chia, 2004).

3. Ischemické léze v oblasti vertebrobazilárního povodí

Ischemické léze v oblasti vertebrobazilárního povodí mohou vyvolat jak periferní, tak i centrální postižení. K periferní lézi dojde při ischemii v terminálním povodí arterie labyrintu. Mezi nejcharakterističtější syndromy z postižení vertebrobazilárního povodí patří syndrom postižení PICA a AICA, u kterých je v klinickém obrazu dominující závrať. Pro diagnózu je rozhodující přítomnost charakteristické neurologické symptomatiky. Ischemické léze v oblasti vertebrobazilárního povodí mohou být tranzitní (tranzientní ischemická ataka), mohou mít charakter reverzibilního ischemického deficitu nebo jde o dokonanou cévní příhodu v daném povodí. Akutní závrať se může manifestovat i cerebelární či kmenová hemoragie. Na tyto možnosti musíme vždy myslet v diferenciální diagnostice akutního vertiga. Diagnostický postup i léčba se shodují se standardními postupy u cerebrovaskulárních onemocnění, navíc v terapii podáváme antivertiginóza k utlumení vegetativních příznaků. V těchto indikovaných případech vaskulárních lézí je důležitá včasná rehabilitace rovnováhy (Bronstein a Lempert, 2007). Efekt je možné očekávat i u mozečkových lézí.

4. Vestibulární migréna

Migrenózní vertigo je považováno za druhou nejčastější příčinu paroxyzmálních závratí. Diagnóza je většinou založena na anamnéze migrenózních potíží, asociaci migrenózních bolestí hlavy s vertigem a vyloučení jiné příčiny (Waterston, 2004). Závrať může být auroou migrenózního záchvatu, ale též může proběhnout jako migrenózní ekvivalent, aniž by došlo k rozvoji bolestí hlavy. Terminologie a klasifikace není zcela jednoznačná. Mluví se o vestibulární migréně, bazilární migréně. Zvláštní klinickou jednotku představuje v dětství časté benigní paroxyzmální vertigo, které je považováno za migrenózní ekvivalent. Migréna je často asociována s postižením vestibulárního systému, ať již s BPPV nebo Ménièreovou chorobou. Pacienti s migrénou mají významně vyšší tendenci ke kinetózám. V léčbě akutního záchvatu vestibulární migrény lze použít antivertiginóza. V profylaktické léčbě byla popsána účinnost prakticky všech standardních profylaktických postupů, včetně betablokátorů, antiepileptik. Bylo by asi užitečnější, kdyby ve svém jistě bohatém materiálu našli, kolik je mezi operovanými rekreačních a závodních cyklistů, je-li cyklistika větším rizikem pro výhřez ploténky než jiné sporty a režimových opatření (Diener a Limmroth, 2001).

Chirurgická léčba

Chirurgická léčba má poměrně úzké indikační spektrum. Jednoznačně bývá indikována v případě tumorů v oblasti mozkového kmene a u vestibulárního schwanomu, kde je snahou provést dekompresi vestibulokokleárního nervu. Dále může být chirurgická intervence indikována v případě perilymfatické píštěle nebo u vestibulárního syndromu, který je způsoben neurovaskulárním konfliktem. Ojedinele a pouze v krajních případech je přistupováno k sekci nervus cingularis u nezišitelného BPPV nebo k labyrintektomii, případně sekci vestibulárního nervu při Ménièreově chorobě.

Fyzikální léčba

Do této skupiny patří v první řadě provedení repozičních manévru u pacientů s BPPV.

1. Benigní paroxyzmální polohové vertigo

BPPV je považováno za nejčastější závrativý stav. Typickým projevem BPPV bývá souvislost výskytu rotačního vertiga a nystagmu se změnou polohy hlavy například při uléhání. Záchvat začíná s latencí řádově několik sekund a sám odeznívá do 1 minuty. Příčinou tohoto onemocnění je uvolnění otokoní z otolitových váčků do endolymfy polokruhového kanálku. Nejčastěji dochází k postižení zadního polokruhového kanálku, ale může být postižen i kanálek laterální nebo přední. V 50–70 % případů se jedná o idiopatickou záležitost. Nicméně vzniká velice často i na podkladě předchozího poškození labyrintu. Benigní paroxyzmální polohové vertigo je popisováno například v pozdní fázi Ménièreovy choroby, po prodělané vestibulární neuronitidě nebo jako následek traumatu (Brandt a Steddin, 1993; Vyhánek, 2007). Diagnóza BPPV je založena na provedení Dix-Hallpikeova manévru. Léčba spočívá v provedení polohovacího manévru (Sémontův nebo Epleyův manévr), kterým se snažíme odstranit detritus z oblasti polokruhového kanálku (Ambler a Jeřábek, 2008). Farmakologická léčba není indikována. To je nutné zdůraznit. Výjimku tvoří BPPV vznikající na pokladě jiné vestibulární patologie, např. stav po inkompletní vestibulární neuronitidě.

2. Vestibulární rehabilitace

Výsledky klinických studií dokazují, že cílená vestibulární rehabilitace podporuje a urychluje kompenzační mechanismy (Shepard et al., 1993). V současné podobě se jedná o komplexní soubor rehabilitačních postupů, který je cílený na individuální obtíže pacienta. Vlastní rehabilitaci

pacienta musí předcházet komplexní vyšetření funkce vestibulárního aparátu (Strupp, 1998; Čakrt, 2007). V poslední době se začínají zavádět metody využívající biologickou zpětnou vazbu (biofeedback). Jedná se o postup, který zahrnuje měření osobních fyziologických veličin v reálném čase přístrojem a jejich prezentaci pacientovi. Jde v podstatě o dva používané systémy. Jednak se využívá stabilometrická plošina, která snímá pohyby průmětu pacientova těžiště a promítá je na obrazovku či projekční plátno. Pacient pak může sledovat pohyb tohoto bodu a případně má za úkol pohybem těžiště plnit určité herní úkony. Druhým systémem, který je využíván pro biologickou zpětnou vazbu, je vestibulární protéza, kdy se snímá poloha hlavy a pomocí elektrotaktilní stimulace jazyka je převáděna informace o poloze hlavy a jejich změnách do somatosenzorického systému.

Psychoterapie

Vestibulární obtíže znamenají pro většinu pacientů značně stresující situaci. Vestibulární patologie pacienta v běžných denních aktivitách může významně omezovat až invalidizovat a mnohdy vyřazovat z běžného života. Často bývá doprovázena úzkostí. Dle literatury je druhou nejčastější příčinou závratí fobické posturální vertigo (Brandt, Dieterich, Strupp, 2005). Toto postižení se vyvíjí až u 30 % pacientů, kteří prodělali akutní vestibulární postižení. Správně vedená psychoterapie v akutní fázi onemocnění omezuje chronizaci potíží a brání tak rozvoji fobického posturálního vertiga.

Závěr

Pohled na současný stav diagnostiky a léčby závrativých poruch v České republice přináší několik poznatků. Výrazně se zlepšuje syndromologická diagnostika a povědomí o některých klinických jednotkách, jako je např. benigní paroxyzmální polohové vertigo. Velká část závrativých stavů však zůstává stále bez jednoznačně stanovené syndromologické a nozologické diagnózy. Prognosticky jsou nejpříznivější závrativé potíže se stanovenou nozologickou diagnózou. Jedná se o pacienty s Ménièreovou chorobou a BPPV. Přístup k léčbě pacientů se závratěmi musí být komplexní, zahrnovat nejen farmakologickou, ale i rehabilitační léčbu, která může zásadním způsobem urychlit nástup kompenzace.

Literatura

1. Ambler Z, Jeřábek J. Diferenciální diagnóza závratí. Praha: Triton 2008: 206–218.
2. Baloh RW, Kerber KA Clinical Neurophysiology of the Vestibular System. Oxford University Press, 2011: 121–125.

3. Brandt T, Steddin S. Current view of the mechanisms of benign paroxysmal positioning vertigo: cupulolithiasis or canalolithiasis? *J Vest Res* 1993; 3: 373–382.
4. Brandt T, Dietrich M, Strupp M (2005). *Vertigo and Dizziness Common Complaints*. Spring.
5. Bronstein A, Lempert T. *Dizziness a practical approach to diagnosis and management*. Cambridge University Press 2007: 91–97, 70–76.
6. Čákr O, Truc M, Kolář P, Jeřábek J. Vestibulární rehabilitace – principy rehabilitace pacientů s poruchou vestibulárního systému, *Neurol. praxi*, 2007; (8)6: 354–356.
7. Chia SH, Gamst AC, Anderson JP, Harris JP. Intratympanic gentamicin therapy for Meniere's disease: a meta-analysis. *Otol Neurotol* 2004; 25: 544–552.
8. Cohen HS, Jeřábek J. Efficacy of Treatments for Posterior Canal Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *The Laryngoscope* 1999; 109: 584–590.
9. Diener HC, Limmroth V. Advances in pharmacological treatment of migraine. *Expert Opin Investig Drugs* 2001; 10(10): 1831–45.
10. Jeřábek J. Algoritmy diagnostiky a léčby závrativých stavů. *Neurol. praxi* 2010; 11(Suppl. E): 5–11.
11. Shepard NT, Telian SA, Smith-Wheelock M, Raj A. Vestibular and balance rehabilitation Therapy. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1993; 102: 198–205.
12. Smith PF, Darlington CL. Pharmacology of the vestibular system. *Baillieres Clin Neurol* 1994; 3: 467–84.
13. Strupp M, Arbusow V, MAAG KP, Gall C, Brandt T. Vestibular exercises improve central vestibulospinal compensation after vestibular rehabilitation, *Neurology*. 1998; 51(3): 838–844.
14. Strupp M, Zingler VC, Arbusow V, Niklas D, Maag KP, Dietrich M, Bense S, Theil D, Jahn K, Brandt T. Methylprednisolone, valacyclovir, or the combination for vestibular neuritis. *N Engl J Med* 2004; 351: 354–361.
15. Vyhnálek M, Brzezny R, Jeřábek J. Benigní paroxysmální polohové vertigo - nejčastější závratě v lékařské ordinaci, *Neurol. praxi*, 2007; 6(8): 348–350.
16. Waterston J. Chronic migrainous vertigo. *J Clin Neurosci* 2004; 11: 384–388.

Článek doručen redakci: 5. 4. 2011
Článek přijat k publikaci: 22. 6. 2011

doc. MUDr. Jaroslav Jeřábek, CSc.
Neurologická klinika dospělých
2. LF UK a FN Motol
V Úvalu 84, 150 00 Praha 5
jaroslav.jerabek@lfmotol.cuni.cz

