

ORL K O N G R E S

OTONEUROLOGICKÝ KONGRES
POŘADANÝ OTONEUROLOGICKOU
SEKČÍ ČSORLCHHK ČLS JEP

7. ŘÍJNA 2020
KLUB LÁVKA PRAHA

A B S T R A K T A



ČESKÁ SPOLEČNOST
OTORINOLARYNGOLOGIE
A CHIRURGIE HLAVY A KRKU

V M Ě S T

XXIX. OTONEUROLOGICKÝ KONGRES

7. října 2020
Klub Lávka
Novotného lávka 201/1 110 00 Praha 1

Pořadatel

EUC Premium Praha/ Fortmedica Praha
STROUPEŽNICKÉHO 18

ve spolupráci s
Českou společností ORL, chirurgie hlavy a krku a ČLK

Odborný garant

Doc. MUDr. Dr. med. Aleš Hahn, CSc.

Organizátor kongresu

V.M.EST, a.s.
Boleslavova 17
140 00 Praha 4
IČO: 25080636
DIČ: CZ25080636
Tel.: +420 261 215 542
info@vmest.cz
www.vmest.cz

Vzdělávací akce je pořádána dle Stavovského předpisu číslo 16
České lékařské komory. Kongres je zařazen do kontinuálního
vzdělávání ČLK pod číslem akce 60776 a ohodnocen 6 kredity.

Vážení kolegové, přátelé.

Pořádáme další sjezd věnovaný především neurootologické problematice – nemalý prostor bude věnován i dalším tématům.

Tento rok se podařilo zajistit prominentní osobnosti ze zahraničí, které budou prezentovat sdělení týkající se poruch rovnováhy, jejich diagnostice a terapii, problematiky Whiplash injury.

V oblasti řešení stavů po dopravních a sportovních úrazů se intenzivní mezioborovou spoluprací podařilo dosáhnout zásadního posunu. Výsledky této iniciativy budou reflektovány mediálně tak aby s nimi byla seznámena širší veřejnost. Domnívám se, že oba zásadní tematické celky: poruchy rovnováhy a traumata jsou závažné a opakující se, a zasluhují naši pozornost.

Vážení přátelé, jsem velmi šťasten, že Vás mohu opět pozvat na setkání, kterých již bylo více než 30 a přeji Vám mnoho hezkých zážitků a užitečných poznatků.



Doc. MUDr. Dr. med. Aleš Hahn, CSc.
EUC Premium Praha/ Fortmedica Praha

PROGRAM

- 8:00-8:50 Registrace účastníků
8:50-9:00 Töpfer T. **Úvodní slovo**
Workshop I: Dopravní nehody, posudkové problémy, úloha neurootologa, prezentace grantu / Traffic accidents, assessment problems, role of neurootologist, grant presentation
Předsedající: Budský R., (Budský R., Vémola A., Michel O., Groh D.)
- 9:00-10:00 Michel O. **Expert Opinion about Claims of Cervical Spine Related Disorders**
Budský R. **Téma vyhrazeno**
- 10:00-11:00 Strupp M. **Současné terapie závratí / Recent therapy of Vertigo**
11:00-11:20 Coffee Break
Workshop II: Tinnitus, vertigo
Předsedající: Čada Z., Holý R.
- 11:20-11:40 Čada Z. **Centrální vestibulární syndrom / Central vestibular syndrome**
11:40-12:00 Holý R. **Roztroušená skleróza v ambulanci otoneurologa / Sclerosis multiplex from otoneurologist's view**
- 12:00-12:20 Machoň V. **Poruchy TMK a možný vztah k tinnitu / Dysfunction of TMJ and possible relation to tinnitus**
- 12:20-12:40 Groh D. **Tinnitus v dětském věku / Tinnitus in childhood**
12:40-12:55 Sedlář R. **Novinky v sortimentu německého výrobce ORL mikroskopů**
12:55-14:00 Oběd
Workshop III: Tinnitus, vertigo
Předsedající: Groh D., Jurovčík M.
- 14:00-14:20 Michel O. **HWS Trauma a Tinnitus**
14:20-14:40 Jurovčík M. **Výskyt závratí u CI / Occurrence of dizziness in CI**
Workshop IV: Varia
Předsedající: Stárek I., Jurovčík M.
- 14:40-15:00 Stárek I. **Klinický význam salivárních heterotopií hlavy a krku / Clinical importance of salivary head and neck heterotopia**
- 15:00-15:20 Jurovčík M. **Komplexní pohled na adenotomii / Complex view on adenotomy**
- 15:20-15:40 Závěr kongresu

SEZNAM PŘEDNÁŠEJÍCÍCH

Bc. Roman Budský, Platforma VIZE 0

As. MUDr. Zdeněk Čada, Ph.D., ORL klinika FNM a 1 LF UK

As. MUDr. Daniel Groh, Ph.D., Fortmedica Praha

As. MUDr. Richard Holý, ORL ÚVN A 3.LF UK

MUDr. Michal Jurovčík, ORL Klinika FNM a 2.LF UK

Josef Kabát, United Brands, someliér

Prof. Dr. med. Michael Kersebaum, GNA Bad Kissingen

MUDr. Vladimír Machoň, Stomatologická klinika VFN a 1 LF UK

Prof. Dr. Olaf Michel, Afdelingshoofd KNO Universitair Ziekenhuis Brussel Klin.

Prof. Vrije Universiteit Brussel, Apl. Prof. Universität zu Köln

Doc. Dr. med. Peter Müller-Kortkamp, ORL Hamburg

Ing. Radovan Sedlář, BTL

prof. MUDr. Stárek Ivo, CSc., ORL klinika UP, Olomouc

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Michael Strupp, Dept. of Neurology and German Center for Vertigo and Balance Disorders, Ludwig-Maximilians-University of Munich

doc. MgA. Tomáš Töpfer, Divadlo na Vinohradech, ředitel

SEZNAM PARTNERŮ

Alfa Classic

BTL

Carl Zeiss

ČPP

Fortmedica

GRADA

Hennig

Jenso

Kübeck

Med Index

Medial s.r.o.

Medtronic

Mylan

Schwabe

Surgipa

Unique medical

Vize O / Kooperativa

VLX International s.r.o.

MEDIÁLNÍ PARTNEŘI

Medicína

Meditorial

ABSTRAKTA

Expert Opinion about Claims of Cervical Spine Related Disorders

Michel, O.^{1,2}

¹ **Universitair Ziekenhuis Brussel /University Hospital Brussels, Belgium**

² **Universität zu Köln / University of Cologne, Germany**

The cervical spine may be involved in 5 different accidents

- rear-end automobile collisions with acceleration
- front-end automobile collision with deceleration
- lateral impact by another vehicle
- compression by impact from above (e.g. object falls on its head)
- compression due to impact from below (e.g. jumping off the roof)

In 10-75 % ear ringing (tinnitus) vertigo or hearing loss are reported, and the number of claims following minor cervical spine are high. Expert opinion has to follow the legal concept of adequate causality and therefore give an explanation, Useful are criteria for establishing the probability of a causal relationship between acute whiplash injury and chronic symptoms.

The symptoms are often reported with latency after trauma. Whereas symptoms like muscle tension, neck pain, limited head mobility within 24 hour could be explained, latencies of weeks or in the sense of a „late whiplash“ are not to be proven. After severe trauma, often no symptoms (e.g. speeding accidents, racing drivers, plane crashes) occur whereas after minor traumas more often, also increasingly complaints arise mostly from the victim, but never from the causer. Difficulties arise when there is no objectifiable, provable damage, no direct neuro-anatomical connection and no teleological explanation.

A somatogenic disorder could be considered when a causal organ disorder is detectable, a psychological component is possible. A psychogenic disorder is likely when there is a connection with psychologically stressful events (traffic accident, career break, „midlife crisis“, partner problems), the complaints are „changing“, „diffuse“, „indeterminable“, not organ related, hardly to explain, accompanying psychological symptoms such as exhaustion, irritability, depression, anxiety, sleep disorders or concentration difficulties are present (ICD-10 F45.9).

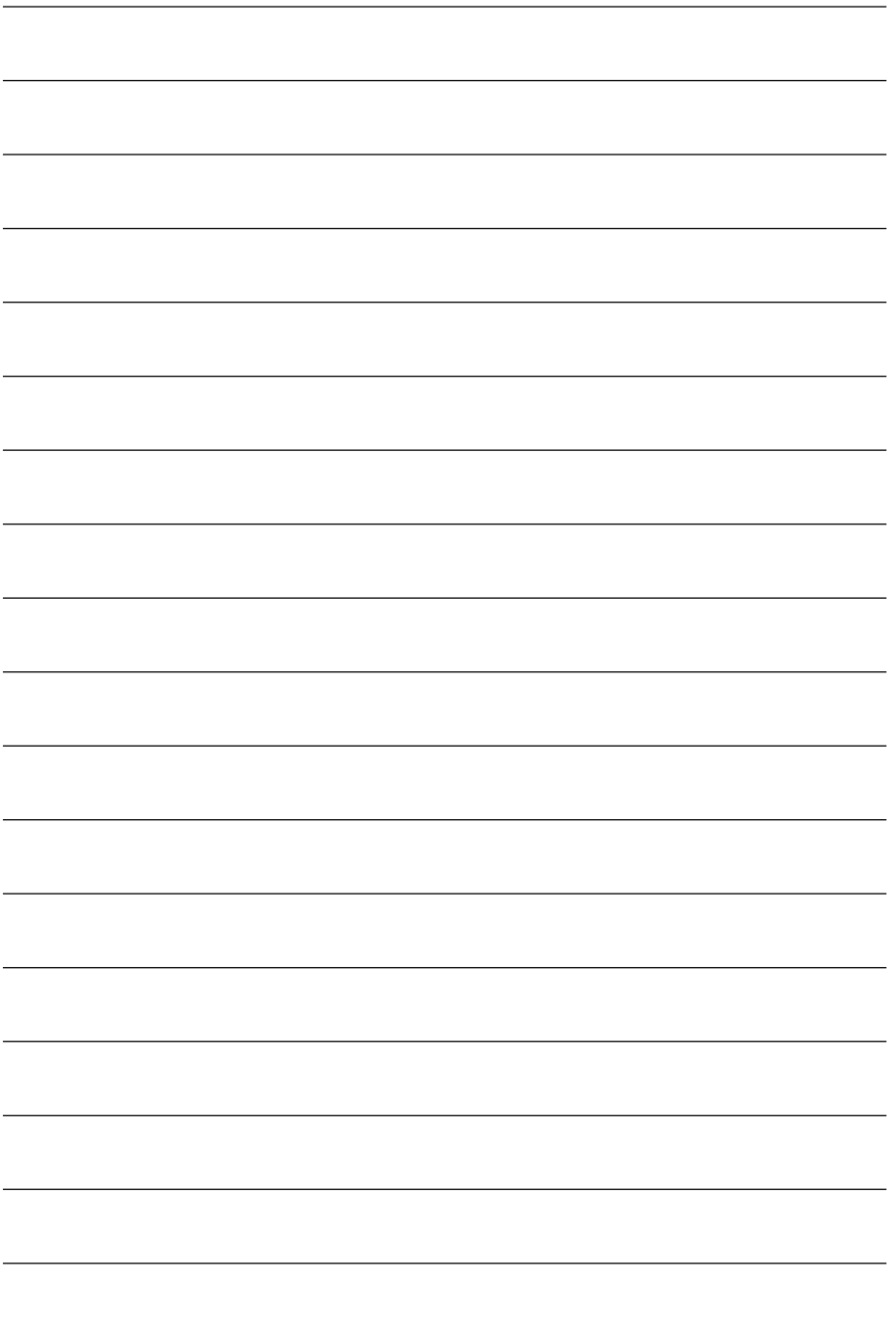
Many clinicians and certainly the insurance industry and defense attorneys believe that pending litigation is a major cause of persistent symptoms that promptly resolve once the litigation is completed, which is not always the case.

Pharmacotherapy of vertigo and dizziness

Michael Strupp, MD, FRCP, FAAN, FANA, FEAN

Department of Neurology and German Center for Vertigo and Balance Disorders

For the pharmacotherapy of vertigo and dizziness there are basically eight groups of drugs that can be used (the **“eight‘A’s”**): antiemetics; anti-inflammatory, anti-menières, and anti-migraineous medications; anti-depressants, anti-convulsants, aminopyridines and acetyl-DL-leucine.



Peripheral vestibular disorders

Acute unilateral vestibulopathy (“vestibular neuritis”).

A prospective randomized placebo-controlled study (on 141 patients) showed that methylprednisolone alone significantly improves the recovery of peripheral vestibular function in patients with vestibular neuritis, whereas valacyclovir does not.¹ These findings are supported by a recent trial.²

To reduce symptoms and to improve central compensation a four week treatment with betahistine of > 48 mg tid. This is supported by various animal studies also recently showing that the activation of the H1 receptor is relevant for its benefits in central vestibular compensation³.

Menière’s disease (MD)

Although various therapeutic approaches have been proposed there is insufficient evidence of effectiveness for the following: low-salt diet and diuretics⁴, pulsed low-pressure delivery⁵, endolymphatic sac surgery⁶, betahistine (in dosages of 48 mg/d and 144 mg/d)⁷, and evidently intratympanic dexamethasone (press release, Otonomy, Aug 30th, 2017). Intratympanic application of gentamycin is effective^{8,9} but can lead to an impairment of vestibular function; labyrinthectomy or neurectomy are invasive and cause a vestibular loss. Important to note: the latter three procedures should in particular not to be applied in bilateral MD which affects up to 40% of all patients.

Betahistine is effective in the prophylactic treatment of MD (for ref. see¹⁰). It was also found in observational studies that higher dosage are more effective^{11,12} which is supported by animal studies which show a dose-dependent increase of cochlear blood flow¹³, mediated via H3 receptors¹⁴ which are also found in the human inner ear¹⁵. According to the author’s hypothesis, the most likely mode of action is an increase of endolymphatic membrane permeability due to activation of the H1 receptor which are found in high density also in the human inner ear¹⁴.

Vestibular paroxysmia¹⁶

In an randomized controlled trial it was demonstrated that oxcarbazepine significantly reduces the number of attacks of vestibular paroxysmia¹⁷; however the drop-out rate was 60%. Nowadays we recommend lacosamide (100-200 mg/d) as its efficacy and safety shown in a recent case series¹⁸.

Central vestibular, ocular and cerebellar disorders and “cerebellar dizziness”

Downbeat and upbeat nystagmus, episodic ataxia type 2 and other cerebellar disorders. Several trials showed that the potassium channel blockers 3,4-diaminopyridine and 4-aminopyridine are effective for the treatment of downbeat nystagmus and episodic ataxia type 2 (for references see¹⁹) and the modified amino acid acetyl-DL-leucine cerebellar ataxia²⁰⁻²²

Reference List

1. Strupp M, Zingler VC, Arbusow V et al. Methylprednisolone, valacyclovir, or the combination for vestibular neuritis. *N Engl J Med* 2004;351(4):354-361.
2. Karlberg ML, Magnusson M. Treatment of acute vestibular neuronitis with glucocorticoids. *Otol Neurotol* 2011;32(7):1140-1143.
3. Chen ZP, Zhang XY, Peng SY et al. Histamine H1 Receptor Contributes to Vestibular Compensation. *J Neurosci* 2019;39(3):420-433.
4. Thirlwall AS, Kundu S. Diuretics for Meniere's disease or syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;3:CD003599.
5. FY, Nguyen Y, De SD et al. Meniett device in meniere disease: Randomized, double-blind, placebo-controlled multicenter trial. *Laryngoscope* 2017;127(2):470-475.
6. Pullens B, Verschuur HP, van Benthem PP. Surgery for Meniere's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;2:CD005395.
7. Adrion C, Fischer CS, Wagner J, Gurkov R, Mansmann U, Strupp M. Efficacy and safety of betahistine treatment in patients with Meniere's disease: primary results of a long term, multicentre, double blind, randomised, placebo controlled, dose defining trial (BEMED trial). *BMJ* 2016;352:h6816.
8. Bremer HG, van R, I, Pullens B et al. Intratympanic gentamicin treatment for Meniere's disease: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial on dose efficacy - results of a prematurely ended study. *Trials* 2014;15:328.
9. Schoo DP, Tan GX, Ehrenburg MR, Pross SE, Ward BK, Carey JP. Intratympanic (IT) Therapies for Meniere's Disease: Some Consensus Among the Confusion. *Curr Otorhinolaryngol Rep* 2017;5(2):132-141.
10. Jacques Magnan et al. European position statement on diagnosis, and treatment of Meniere's disease. *J Int Adv Otol* 2018;14(2):317-321.
11. Lezius F, Adrion C, Mansmann U, Jahn K, Strupp M. High-dosage betahistine dihydrochloride between 288 and 480 mg/day in patients with severe Meniere's disease: a case series. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2011;268(8):1237-1240.
12. Strupp M, Kraus L, Schautzer F, Rujescu D. Meniere's disease: combined pharmacotherapy with betahistine and the MAO-B inhibitor selegiline-an observational study. *J Neurol* 2018.
13. Ihler F, Bertlich M, Sharaf K, Strieth S, Strupp M, Canis M. Betahistine exerts a dose-dependent effect on cochlear stria vascularis blood flow in Guinea pigs in vivo. *PLoS One* 2012;7(6):e39086.
14. Bertlich M, Ihler F, Freytag S, Weiss BG, Strupp M, Canis M. Histaminergic H-Heteroreceptors as a Potential Mediator of Betahistine-Induced Increase in Cochlear Blood Flow. *Audiol Neurootol* 2015;20(5):283-293.
15. Moller MN, Kirkeby S, Vikesa J, Nielsen FC, Caye-Thomasen P. Expression of histamine receptors in the human endolymphatic sac: the molecular rationale for betahistine use in Menieres disease. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2015.
16. Strupp M, Lopez-Escamez JA, Kim JS et al. Vestibular paroxysmia: diagnostic criteria. *J Vestib Res* 2016;26:409-415.
17. Bayer O, Bremova T, Strupp M, Hufner K. A randomized double-blind, placebo-

- controlled, cross-over trial (Vestparoxy) of the treatment of vestibular paroxysmia with oxcarbazepine. *J Neurol* 2018;265(2):291-298.
18. Strupp M, Elger C, Goldschagg N. Treatment of vestibular paroxysmia with lacosamide – a case series. *Neurology Clinical Practise*. In press.
 19. Strupp M, Kremmyda O, Brandt T. Pharmacotherapy of vestibular disorders and nystagmus. *Semin Neurol* 2013;33(3):286-296.
 20. Strupp M, Teufel J, Habs M et al. Effects of acetyl-DL-leucine in patients with cerebellar ataxia: a case series. *J Neurol* 2013;260(10):2556-2561.
 21. Bremova T, Malinova V, Amraoui Y et al. Acetyl-dl-leucine in Niemann-Pick type C: A case series. *Neurology* 2015;85(16):1368-1375.
 22. Kaya E, Smith DA, Smith C, Boland B, Strupp M, Platt FM. Beneficial Effects of Acetyl-DL-Leucine (ADLL) in a Mouse Model of Sandhoff Disease. *J Clin Med* 2020;9(4).

Centrální vestibulární syndrom

Z. Čada¹, Z. Balatková¹, S. Hrubá¹, V. Bandúrová¹, V. Koucký¹.

¹ **Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1.LF UK a FN v Motole, Praha**

Centrální vestibulární syndrom vykazuje symptomatologii vycházející z oblastí zahrnující především mozková centra pro řízení plynulých sledovacích očních pohybů, sakád a optokinetického nystagmu. Dále sem patří mozečkové léze flokulonodulární oblasti a patologie na úrovni vestibulárních jader v mozkovém kmeni. Cílem přednášky je poukázat na základní členění centrálních nystagmů (vertikální nystagmy, internukleární oftalmoplegie, pohledové nystagmy aj.), jejich charakteristiku a symptomatologii. Součástí přednášky bude také zmínka o akutní závratí a role diagnostického algoritmu HINTS v diferenciální diagnostice.

Roztroušená skleróza v ambulanci otoneurologa

Holý R.¹, Pastorková N.², Mayerová K.², Lacman J.³, Astl J.¹

Úvod: Roztroušená skleróza (RS) představuje chronické víceložiskové zánětlivé onemocnění centrální nervové soustavy většinou mladých dospělých s podílem autoimunitních i neurodegenerativních dějů v patogenezi. Přibývá dat o schopnosti léků oddálit vývoj nemoci, je-li léčba zahájena v době prvních klinických příznaků. V ambulanci otoneurologa se v rámci diagnostiky kochleovestibulárních poruch může objevit i pacient, který v konečném důsledku bude nově diagnostikovaný nemocný s RS. Otoneurolog pomocí vyhodnocení vestibulárních testů, audiologických metod, sluchových evokovaných potenciálů, provedením magnetické rezonance (MR) může být tím, kdo jako první vysloví podezření na RS a včas odešle pacienta na neurologické vyšetření nebo do centra pro RS. Včasná diagnostika a následná léčba RS znamená v konečném důsledku úspěšné oddálení trvalé invalidity.

Metoda a materiál: Vyšetřování sluchově-rovnovážných onemocnění probíhá v rámci otoneurologické ambulance. Vyšetřovací algoritmus: ORL vyšetření, baterie audiometrických testů, vestibulární vyšetření: videonystagmografie, posturografie, zobrazovací vyšetření MR mozku a MR krční páteře. Na souboru deseti kazuistik demonstrujeme problematiku RS v neurootologické ambulanci.

Kazistická sdělení: Na malém souboru 10 kazuistik je demonstrováno, jak otoneurolog pomýšlí v rámci diferenciální diagnostiky kochleo-vestibulárních onemocnění na RS a nebo jak se symptomy jako náhlá ztráta sluchu, sensorineurální nedoslýchavost, tinnitus, instabilita, vertigo mohou být příznakem RS.

Závěr: Otoneurolog diferenciálně diagnosticky pomýšlí při vyšetření na to, že náhlá ztráta sluchu, tinnitus, instabilita mohou být projevem RS. Včasná diagnostika RS již v ambulanci otoneurologa zvyšuje léčebnou šanci neurologa na zpomalení vývoje nemoci. Je-li terapie zahájena v době již prvních klinických příznaků je vyšší úspěšnost stran oddálení invalidity způsobené RS.

Poruchy TMK a možný vztah k tinnitu

Machoň V.

Odd čelistní chirurgie, Stom. klinika, 1. LF UK a VF Praha

Privátní kloubní poradna: Praha- Soběslavská 44, Plzeň- Strnadova 22

Odd čelistní chirurgie, Nemocnice České Budějovice

Poruchy temporomandibulárního kloubu (TMK) jsou pozorovány až u 70% pacientů s tinnitem. Otázkou je, zda je porucha TMK skutečnou příčinou tinnitu, či se jedná jen o přítomnost onemocnění, které s tinnitem nesouvisí.

Autor prezentuje soubor 63 pacientů s tinnitem, kteří byly v letech 2018 a 2019 vyšetřeni a léčeni pro přítomnost poruchy TMK. Soubor tvořilo 30 mužů, 33 žen, s průměrným věkem 41 let.

Z vyšetřovaného souboru- 14 pacientů bylo bez přítomnosti poruchy TMK (extraartikulární, či intraartikulární). U 17 pacientů dominovala myogenní etiologie potíží (postižení šíjí svalů, SCM, žvýkacích svalů). 26 pacientů bylo s poruchou polohy kloubní ploténky (diskopatie), 6 pacientů se zánětlivě- degenerativním onemocněním. Intraartikulární (artrogenní) postižení TMK tvořilo 50% pacientů s tinnitem. Při zhodnocení klasické TMK terapie (fysioterapie na poruchy TMK, nákusná dlahy, artrocentéza) došlo ke snížení či úplnému vymizení tinnitu u 9 pacientů (29%).

Artrogenní poruchy byly prokázány u 50% pacientů s tinnitem, přičemž pouze u 29% z nich došlo k ovlivnění nejen poruch TMK ale současně i tinnitu. Zda je to moc nebo málo- je otázkou diskuze.

Tinnitus v dětském věku

Groh, D.¹, Fořt, T.²

¹ ORL ambulance a Audiocentrum a otoneurologická ambulance, FortMedica s.r.o.

² FortMedica s.r.o., soukromá ORL ambulance a klinika jednodenní chirurgie, Poliklinika Modřany, Praha

Autoři shrnují problematiku tinnitu z pohledu epidemiologie a etiopatogeneze napříč celým věkovým spektrem. Nejsou opominuty ani klinické projevy, léčba, trendy posledních let a shrnutí. Zvláštní pozornost je věnována právě pacientům v dětském věku.

Cervical Spine Trauma and Tinnitus

Michel, O.^{1,2}

¹ Universitair Ziekenhuis Brussel, University Hospital Brussels, Belgium

² Universität zu Köln, University of Cologne, Germany

After trauma involving the cervical spine (eg. „whiplash injury“) in 10-75 % ear ringing (tinnitus) is reported. As a consequence of cervical whiplash, extensive injuries to the cervical joints, ligaments, and discs may occur. These bony and soft-tissue injuries may lead to a variety of clinical manifestations. Neck pain is the most common symptom, reported in 88-100% of cases. But there are much more mild injuries with long lasting tinnitus complaints, which have been labeled “somatoform” tinnitus.

The question is how such phenomenon could be explained as organic disease, because there is no direct anatomical connection between cervical spine and the inner ear.

In the last decennia the concept of cervicogenic somatic tinnitus (CST) has been given new impulse because it has been shown in animal experiments that an abnormal somatosensory input from the neck or the trigeminal nerve can elicit an increase in neuronal activity in the central auditory pathways via the dorsal cochlear nucleus where somatosensory and auditory inputs are integrated. Modulation of central auditory pathway neurons by multiple non-auditory systems has emerged as a new concept in brain processing. It may become clinically relevant since many individuals with tinnitus can alter the pitch and loudness of tinnitus percepts through somatic maneuvers including jaw or neck muscle clenching. Therefore one possible explanation might involve the secondary vicious muscular postures that patients adopt to avoid neck pain. This abnormal muscle tension may then cause altered somatosensory input, which, in turn, triggers an activity change in central auditory pathways.

Still these concepts are developed in animal experiments and have not yet been proven in humans. Lacking objective measurements and often no detectable medical conditions make the diagnosis difficult. The association with other somatoform disorders neither due to nor to a known pathophysiological process represent a mysterious phenomenon for many professionals in somatic medicine and mental health care.

Kochleární implantace a vertigo u dětí

Jurovčík, M.¹, Dytrych, P.¹, Skřivan, J.¹,

¹ Klinika ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN v Motole, Praha

Kochleární implantace představuje poměrně radikální zásah do homeostázy tekutin vnitřního ucha. Zavedením elektrody tak může být přímo traumatizován vestibulární systém. Dle některých autorů se vertigo u dětí po implantaci objevuje v rozmezí cca 2-8 %. Obvykle dochází postupně ke kompenzaci. Vertigo se může objevit bezprostředně po implantaci nebo opožděně po několika týdnech či měsících, kdy dochází k rozvoji fibrotizace a hydrospu vestibula. Děti jsou nejčastěji implantované ve věkové skupině mezi 1-3 rokem. Objektivizace vertiga je v tomto období obtížná vzhledem k nespoupráci a rozvoji motorického aparátu. Diagnosticky se opíráme o anamnestická data (zejména cenná jsou pozorování rodičů stran popisu změn mororiky), otoneurologické vyšetření, rotační a kalorický test, limitně stabilometrii, HIT, VEMP a případně mezioborová konziliární vyšetření. Určitý nárůst přechodných vertiginózních obtíží jsme zaznamenali s počátkem oboustranných simultánních implantací. Terapie vertiga je symptomatická a vertigo obvykle během několika dnů vymizí. Jsou však popisovány i příznaky BPPV s odsupem několika měsíců či let po kochleární implantaci.

Klinický význam salivárních heterotopii hlavy a krku.

Stárek I.

ORL klinika LF UP a FN v Olomouci

Jako salivární heterotopie jsou ostrůvky slinná tkáň, nacházející se mimo normálně anatomicky uložené velké, malé a akcesorní žlázy. Vyskytují se velmi vzácně v nejrůznějších, mnohdy neobvyklých lokalizacích hlavy a krku, v dysontogenetických strukturách, zcela raritně i jinde na těle. Nejčastěji je nacházíme v intra/paraparatotických, méně i v krčních uzlinách. Jejich vznik je v závislosti na lokalizaci vysvětlován 1. dislokací základů velkých slinných žláz, 2. promícháním primordií základů gl. parotis a embryonálního mezenchymu, 3. heteroplasii embryonálního ektodermu. Extranodální formy se mohou presentovat jako měkkotkáňové pseudotumory, krční cysty a píštěle. Salivární heterotopie mohou dát vznik nádorům, z nichž nejčastější je Warthinův tumor. Daleko méně se setkáváme s pleomorfním adenomem a malignitami, nichž nejčastější je adenoidně cystický, mukoepidermoidní a acinocelulární karcinom. Intranodální heterotopické sialomy je nutno odlišit od uzlinových metastáz z primárního „ortotopického“ tumoru. Chybné rozhodnutí znamená zbytečný výkon na slinné žláze s blokovou disekcí na jedné straně, či ponechání primárního tumoru na straně druhé. Kritérii pro primární intranodální heterotopický tumor jsou: 1. nález salivární tkáň v uzlině, 2. nález zbytků uzliny (marginální siny), 3. chybění kontinuálního přechodu mezi tumorem a parenchymem „ortotopické“ žlázy, 4. vyloučení primárního „ortotopického“ karcinomu klinicky a zobrazovacími metodami. Názory na terapii heterotopických salivárních karcinomů nejsou jednotné, většina autorů se však řídí principy, respektovanými u jejich „ortopických“ variant.

