ČESKÁ SPOLEČNOST
OTORINOLARYNGOLOGIE
A CHIRURGIE HLAVY A KRKU

Příručka pro praxi:

NÁHLÁ PERCEPČNÍ NEDOSLÝCHAVOST

doc. MUDr. Lukáš Školoudík, Ph.D.[1] | doc. MUDr. Jan Bouček, Ph.D.[2] | MUDr. Jakub Dršata, Ph.D.[1] | doc. MUDr. Břetislav Gál, Ph.D.[3] | MUDr. Oliver Profant, Ph.D.[4] | doc. MUDr. Richard Salzman, Ph.D.[5] | doc. MUDr. David Slouka, Ph.D.[6] | doc. Karol Zeleník, Ph.D., MBA[7] | MUDr. Jan Kopřiva[8]

[1] Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, [2] Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole v Praze, [3] Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno, [4] Otorinolaryngologická klinika, Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, [5] Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Olomouc, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, [6] Otorinolaryngologická klinika, Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni, [7] Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Ostrava, Lékařská fakulta Ostravské Univerzity v Ostravě, [8] Radiologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové

FN MOTOL

FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY V BRNĚ

ORL OLOMOUC

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

Lékařská fakulta
Univerzita Palackého v Olomouci

ORL

FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA

FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ

Definice

Náhle vzniklá percepční nedoslýchavost je definována ztrátou ≥ 30 dB na 3 sousedních frekvencích tónového audiogramu, která se rozvinula během 72 hodin (NIDCD).
V klinické praxi je možno využívat doporučení léčby náhle vzniklé percepční nedoslýchavosti i pro audiometrické ztráty <30 dB (AAO-HNS).

Etiologie

Neznámá příčina (90 %)

- pravděpodobná porucha mikrocirkulace vnitřního ucha, virová nebo imunopatologická etiologie

Známé příčiny (10 %)

- traumatická
  - akustické trauma
  - mechanické trauma (zlomenina spánkové kosti, kontuze labyrintu)
  - iatrogenní (středoušní chirurgie, chirurgie baze lební)
- ototoxická
  - farmaka
    - diuretika, salicyláty a nesteroidní antiflogistika, chemoterapeutika, chininy, antituberkulotika
  - průmyslové toxiny
    - bifenyly, freon, oxidy síry a další
- infekční
  - labyrintitida, meningitida
  - postižení sluchu při systémové infekci
    - zarděnky, příušnice, herpes simplex/zoster, toxoplazmóza, záškrt, spála, neštovice, brucelóza, lues, tuberkulóza
- autoimunitní onemocnění
  - roztroušená skleróza, vaskulitidy
- tumor
  - vestibulární schwannom, meningiom

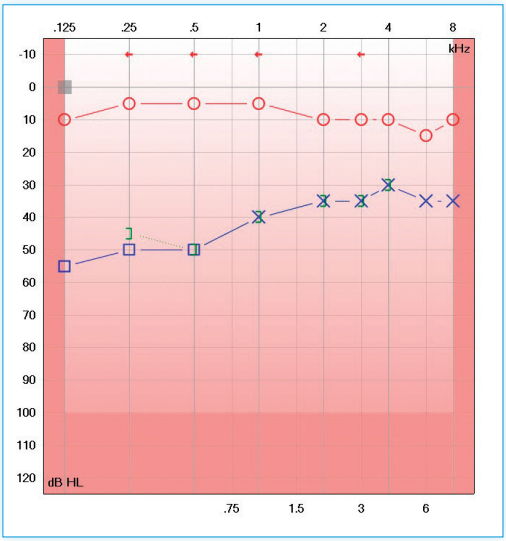
Zkratky

AAO-HNS	American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery
BERA	evokované sluchové kmenové potenciály (brainsten evoked response audiometry)
EBM	medicína založena na důkazech (evidence-based medicine)
GUG	Guideline Update Group AAO-HNS
HRCT	počítačová tomografie s vysokým rozlišením
MR	magnetická rezonance
NIDCD	National Institute on Deafness and Other Communication Disorders
OAE	otoakustické emise

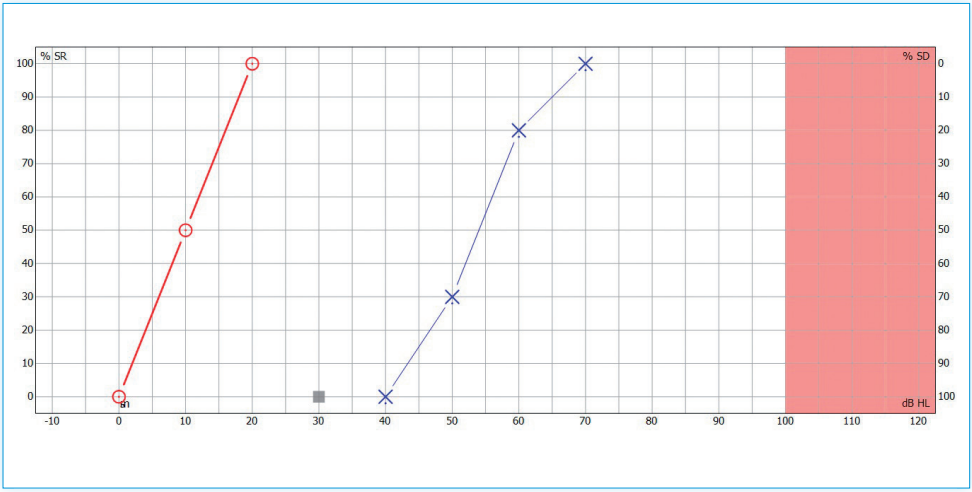
Diagnostika

- anamnéza
- klinické vyšetření
  - otoskopie
  - ladičkové zkoušky (obr. 1)
  - vyloučení jiného neurologického deficitu
- audiometrie
  - tónový audiogram (obr. 2)
  - tympanogram, stapediální reflex
  - slovní audiogram (obr. 3)
  - OAE (při nejistém výsledku tónové audiometrie)
  - BERA (při nejistém výsledku tónové audiometrie, při podezření na retrokochleární lézi)
- zobrazovací vyšetření
  - v případě traumatické etiologie – HRCT
  - k vyloučení retrokochleární léze – MR (obr. 4)
    - při stranově asymetrické percepční nedoslýchavosti (stranový rozdíl >10 dB na ≥2 frekvencích), optimálně do 3 měsíců
- laboratorní vyšetření
  - při podezření na infekční nebo autoimunní etiologii

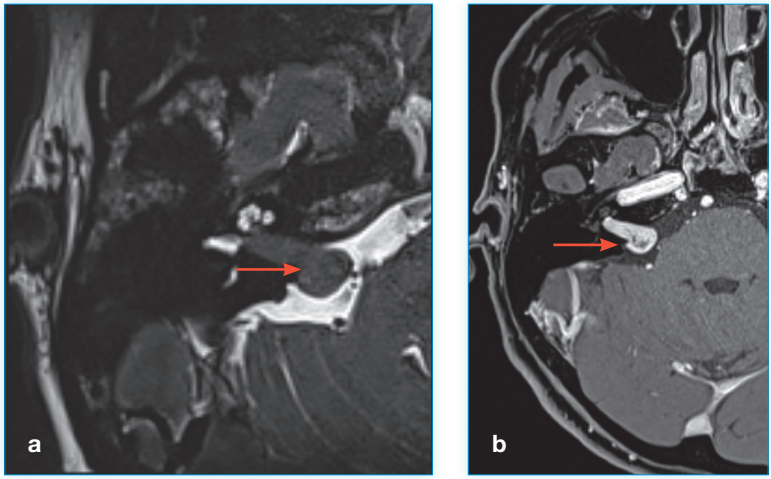
Obr. 1: Ladičková zkouška Weberova, percepční nedoslýchavost vlevo, laterizace do lépe slyšícího pravého ucha.



Obr. 2: Tónový audiogram, percepční nedoslýchavost vlevo



Obr. 3: Slovní audiogram, nedoslýchavost vlevo.



Obr. 4: Magnetická rezonance, T2 SPACE nativ (a), T1 vibe fs po podání gadolinia (b); šipka ukazuje na objemný schwannom n. VIII vyplňující vnitřní zvukovod s propagací extrameatálně, bez komprese struktur CNS (Koos grade II).

Idiopatická percepční nedoslýchavost – iniciální léčba

- do 2 týdnů od vzniku nedoslýchavosti
- jedná se o možnosti, které mohou být pacientovi nabídnuty, protože efekt léčby kortikosteroidy i oxygenoterapie jsou pouze na nízké úrovni důkazů dle EBM

Kortikosteroidy

- systémově
  - Prednison 1 mg/kg/den, max. 60 mg
    - alternativy: 60 mg Prednisonu = 48 mg Methylprednisolonu = 10 mg Dexamethasonu
  - 10–14 dní/1x denně
  - alternativy dávkování
    - 4 dny plná dávka, pak každé 2 dny snížení o 10 mg
    - 7 dní plná dávka, pak 7 dní postupné snížení
- intratympanicky (obr. 5)
  - Methylprednisolon (SoluMedrol) 30–40 mg/ml
    - alternativa: Dexamethason 10–24 mg/ml
  - 0,4–0,8 ml do bubínkové dutiny
  - po podání zůstat 15–30 minut na lůžku v poloze vleže na zdravém uchu
  - 4 aplikace během 2 týdnů

Hyperbarická oxygenoterapie

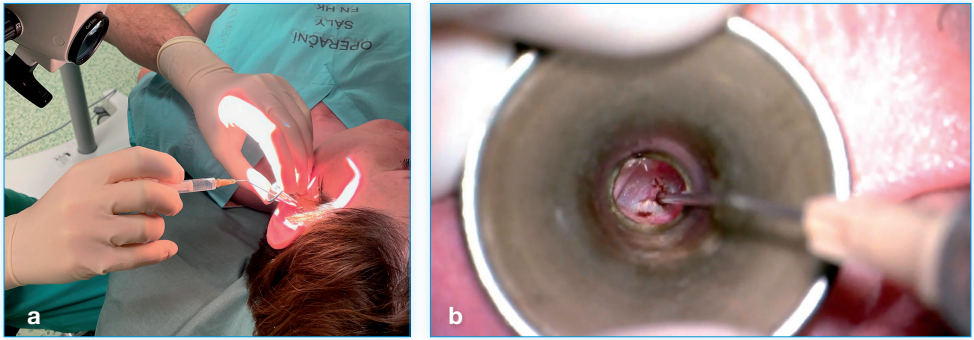
- v kombinaci s léčbou kortikoidy (ne samostatně)
- obvykle tlak 1,5–2 atm, 100 % O_2

Observace bez léčby

- 30–65 % náhlých percepčních nedoslýchavostí se spontánně upraví bez léčby
- alternativa medikamentózní terapie a oxygenoterapie dle AAO-HNS

Idiopatická percepční nedoslýchavost – záchranná léčba

- 2–6 týdnů od vzniku nedoslýchavosti
- kortikosteroidy systémově v kombinaci s hyperbarickou oxygenoterapií
  - dávky viz iniciální léčba
- kortikosteroidy intratympanicky (obr. 5)
  - dávky viz iniciální léčba



Obr. 5: Intratympanické podání kortikosteroidu, levé ucho; pacient je v poloze vleže (a), lék se aplikuje do bubínkové dutiny při otomikroskopii (b).

Poznámky k léčbě idiopatické percepční nedoslýchavosti

- v léčbě nejsou doporučeny virostatika, vazoaktivní a reologická terapie, antiagregační a antikoagulační terapie.
- při selhání terapie zvážení rehabilitace sluchu – sluchadlo nebo kochleární implantát
- terapie dalších podskupin percepční nedoslýchavost se liší v závislosti na etiologii

Literatura:

Chandrasekhar SS, Tsai Do BS, Schwartz SR, Bontempo LJ, Faucett EA, Finestone SA, Hollingsworth DB, Kelley DM, Kmucha ST, Moonis G, Poling GL, Roberts JK, Stachler RJ, Zeitler DM, Corrigan MD, Nnacheta LC, Satterfield L. Clinical Practice Guideline: Sudden Hearing Loss (Update). Otolaryngol Head Neck Surg. 2019 Aug;161(1_suppl): S1-S45.

Swachia K, Sharma D, Singh J. Efficacy of oral vs intratympanic corticosteroids in sudden sensorineural hearing loss. J Basic Clin Physiol Pharmacol. 2016; 27:371-377.

Han X, Yin X, Du X, Sun C. Combined intratympanic and systemic use of steroids as a first-line treatment for sudden sensorineural hearing loss: a meta-analysis of randomized, controlled trials. Otol Neurotol. 2017;38(4):487-495.

Wei BP, Stathopoulos D, O'Leary S. Steroids for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(7):CD003998.

Yildirim E, Murat Ozcan K, Palali M, Cetin MA, Ensari S, Dere H. Prognostic effect of hyperbaric oxygen therapy starting time for sudden sensorineural hearing loss. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2015; 272:23-28.

Alimoglu Y, Inci E, Edizer DT, Ozdilek A, Aslan M.Efficacy comparison of oral steroid, intratympanic steroid, hyperbaric oxygen and oral steroid 1 hyperbaric oxygen treatments in idiopathic sudden sensorineural hearing loss cases. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2011; 268:1735-1741.

Plontke SK, Meisner C, Agrawal S, Cayé-Thomasen P, Galbraith K, Mikulec AA, Parnes L, Premakumar Y, Reiber J, Schilder AG, Liebau A. Intratympanic corticosteroids for sudden sensorineural hearing loss. Cochrane Database Syst Rev. 2022 Jul 22;7(7)

Sdružení ambulantních otorinolaryngologů a foniatrů z.s.

- **zastupuje zájmy ambulantních specialistů ORL a foniatrie**, více info na

www.saof.cz

- je sekcí odborné společnosti ČSORLCHHK ČLS JEP www.otorinolaryngologie.cz
- spolupracuje se Sdružením ambulantních specialistů SAS www.sasp.cz

SAOF pořádá dvakrát ročně sjezdy v Humpolci s vysokým odborným i bohatým sociálním programem, na kterých rádi uvítáme nové členy z řad ambulantních specialistů v oboru ORL a foniatrie.

Součástí setkávání v Humpolci je sdílení a výměna zkušeností z vlastních praxí, prezentace novinek i v rámci smluvních vztahů se zdravotními pojišťovnami, školení KPR a další praktické rady a doporučení, využitelné v privátní ambulantní praxi. Výhodou členství v SAOF je také možnost právní konzultace.

Hlavní myšlenkou a silou SAOF, které přetrvaly téměř tři desetiletí od založení, je umožnit jedincům s privátní praxí formovat společenství, které hájí jejich zájmy, udržuje vysokou odbornou úroveň ambulantní otorinolaryngologie a foniatrie, korektně spolupracuje s kolegy z lůžkových zařízení, a je silnou a nedílnou součástí České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP.

SAOF současně děkuje za podporu svým sponzorům

Glenmark

promedica

KETTEX

AVIVA a.s.

Dr:KIM medical optics

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO VAŠE SLUCHADLA
webshop.sivantos.cz

FONIKA
FONIKA MEDICAL S.R.O.

MEWAdia s.r.o.

RADIXCZ zdravotnická technika

Jenso s.r.o – Endršt Jiří

OLYMPUS

Příručky pro praxi
ČSORLCHHK ČLS JEP
https://www.otorinolaryngologie.cz/vzdelavani/prirucky-pro-praxi/

Schváleno výbory České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP a Radiologické společnosti ČLS JEP; 2023.

Editoři: prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.; prof. MUDr. Pavel Komínek, Ph.D., MBA.

Příručku pro praxi nelze považovat za jediný univerzální doporučený postup.
V diagnostice a léčbě je třeba zvážit konkrétní situaci, stav a potíže daného pacienta.

Poděkování za fotodokumentaci MUDr. Nicol Koblásové, Ladislavě Šumpíkové.

Grafický design: Johana Kobzová, Praha.

Firemní partner:

Procter & Gamble Czech Republic s.r.o.
Karolinská 654/2, 186 00 Praha 8
www.pg.com

Za finanční podpory:

SAOF ČSORLCHHK ČLS JEP
Sdružení ambulantních otorinolaryngologů a foniatrů ČR (SAOF)
Jabloňová 2882/102
106 00, Praha 10

1. vydání, v Praze, únor 2023