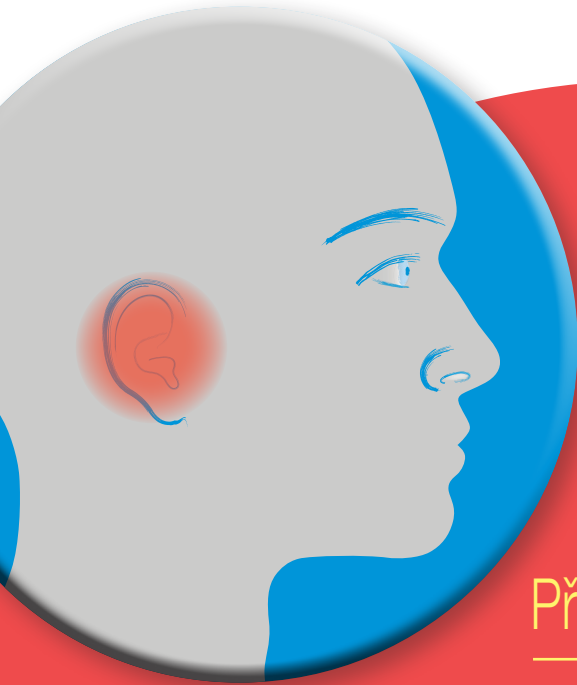




ČESKÁ SPOLEČNOST
OTORINOLARYNGOLOGIE
A CHIRURGIE HLAVY A KRKU



Příručka pro praxi:

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA VÝTOKU Z UCHA

MUDr. Anna Švejdrová, Ph.D.¹ | MUDr. Michal Homoláč¹ | prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.¹ |
prof. MUDr. Pavel Komínek, Ph.D., MBA²

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, Fakultní nemocnice Ostrava, Lékařská fakulta Ostravské univerzity



Definice, základní pojmy

- výtok z ucha neboli otorea (otorrhea) je stav, kdy dochází k výtoku tekutiny ze zevního zvukovodu
- sekret může pocházet ze zevního zvukovodu, středního nebo vnitřního ucha, vzácněji z nitrolebí

Diferenciální diagnostika z hlediska lokality (zevní, střední, vnitřní ucho, nitrolebí)

Tab. 1: Diferenciální diagnostika výtoku z ucha dle lokality

Zevní ucho	Střední ucho	Vnitřní ucho	Nitrolebí
Cerumen	Středoušní záněty <ul style="list-style-type: none"> • OMA s perforací • CSOM • výtok přes ventilační trubičku 	Perilymfatická píštěl <ul style="list-style-type: none"> • CSOM s cholesteatomem 	Zlomenina laterální baze lební
Záněty zevního zvukovodu <ul style="list-style-type: none"> • bakteriální • mykotické • virové • osteomyelitida lební baze 	Tumory se šířením přes bubínek	Píštěl labyrintu <ul style="list-style-type: none"> • chirurgie třmínku 	Iatrogenní při operaci
Úrazy a cizí tělesa	Úrazy		Meningoencefalokéla
Tumory <ul style="list-style-type: none"> • bazocelulární • spinocelulární 			
Stenózy			
Preaurikulární píštěl			

OMA – otitis media acuta / akutní středoušní zánět, CSOM – chronic suppurative otitis media / chronický hnisavý středoušní zánět

Charakter sekretu

Tab. 2: Rozdělení dle charakteru sekretu

Typ sekretu	hlenovitý	hustý, lepkavý výtok, běžný při chronických středoušních zánětech s perforací bubínku
	hnisavý	žlutý nebo zelený výtok, je známkou bakteriální infekce
	hemoragický	krvavý výtok, často spojený s úrazy nebo nádorem
	vodnatý (mozkomíšni mok)	čirý výtok, který může znamenat únik mozkomíšního moku po laterobazálním poranění
	zapáchající	výtok s nepříjemným zápachem, často spojený s bakteriálními infekcemi nebo cholesteatomem
Barva sekretu	čirá	serózní výtok, likvorea, perilymfatická píštěl, virové infekce
	žlutá/zelená	hnisavý výtok, značí bakteriální infekci
	krvavá	hemoragický výtok, nejčastěji spojený s traumatem, spontánně perforovaným akutním hnisavým zánětem středního ucha nebo nádorem

Diferenciální diagnostika – zevní ucho

Záněty zevního zvukovodu

- ohraničený zánět (furunkl, aterom)
 - Staphylococcus aureus
- difuzní zánět = „plavecké ucho“
 - Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus ...
 - dif. dg. erysipel (zarudnutí se šíří na kůži mimo boltec), perichondritida (bez postižení ušního lalůčku)
- mykotický zánět (obr. 1)
 - Aspergillus spp., Candida spp.
- „maligní“ zánět zvukovodu = osteomyelitida lební baze
 - diabetes mellitus, imunosuprese, Pseudomonas aeruginosa
- herpes zoster oticus – Ramsay-Hunt syndrom

Tumory

- bazocelulární karcinom
- spinocelulární karcinom

Stenózy zevního zvukovodu

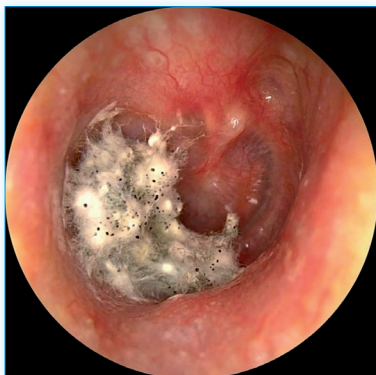
- vrožené = atrézie zevního zvukovodu (parciální/kompletní)
- získané = na podkladě recidivujících externích otitid (obr. 2), post-traumatická, iatrogenní
- osteom, exostóza (obr. 3)
- keratosis obturans

Cizí tělesa

- zejména chronická (děti, osoby s kognitivním deficitem), sluchadla
- ušní myiáza – zamoření zvukovodu larvami much

Úrazy

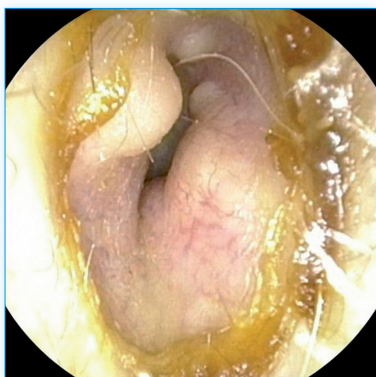
- místní – poranění zvukovodu, např. při čištění (obr. 4)
- komplexní – kraniotraumata, zlomenina přední stěny zvukovodu při pádu na bradu



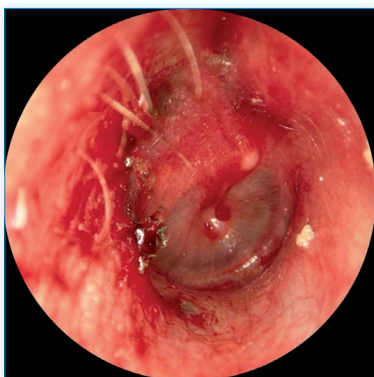
Obr. 1: Mykotická externí otitida vpravo.



Obr. 2: Získaná blanitá stenóza zevního zvukovodu vpravo.



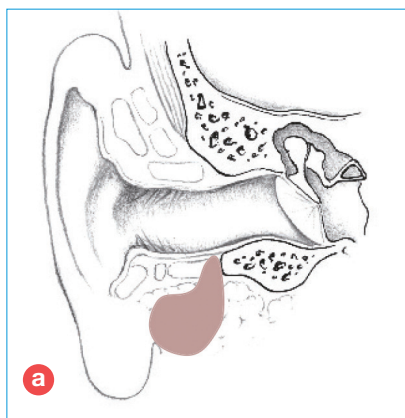
Obr. 3: Osteomy zevního zvukovodu vlevo s ušním mazem po obvodu zvukovodu.



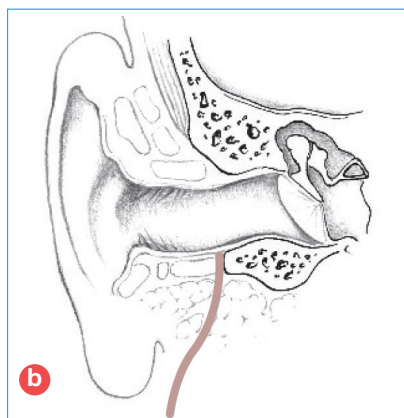
Obr. 4: Poranění zevního zvukovodu při čištění a hematom bubínku vpravo.

Vrozené vady

- preaurikulární píštěl
- píštěl zvukovodu (obr. 5)



Obr. 5a: Píštěl zevního zvukovodu –
ektodermální sinus.



Obr. 5b: Píštěl zevního zvukovodu –
cervikoaurální píštěl.

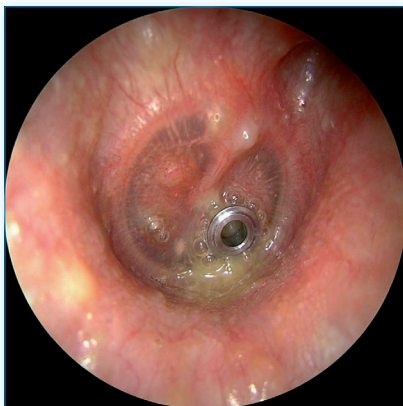
Diferenciální diagnostika – střední ucho

Záněty středního ucha

- akutní hnisavý středoušní zánět – po spontánní perforaci nebo po paracentéze
- chronický hnisavý středoušní zánět (obr. 6) – zápachající sekrece
 - mezotympanální
 - epitympanální
 - s/bez cholesteatomu
- posttympanostomická otorea – sekrece ze středouší při zavedené ventilační trubičce (obr. 7)
- sekrece z trepanační dutiny po operaci chronického středoušního zánětu (obr. 8)
- latentní mastoiditida
 - nutné zvažovat při recidivujících akutních hnisavých středoušních zánětech nebo nedostatečné odpovědi při celkové antibiotické terapii



Obr. 6: Chronický hnisavý středoušní zánět epitympanální s cholesteatomem vlevo.



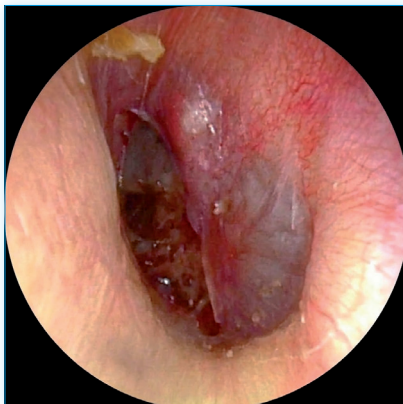
Obr. 7: Posttympanostomická oteřea vpravo.

Traumatická perforace bubínku

- přímé poranění
- nepřímé poranění
 - změny tlaku v zevním zvukovodu (facka, skok do vody, barotrauma) (obr. 9)
- převodní nedoslýchavost 20–30 dB, při přerušení řetězu kůstek 40–60 dB



Obr. 8: Sekrece z trepanační dutiny vlevo.



Obr. 9: Traumatická mezotympanální perforace bubínku vlevo.

Nádory

- glomus tympanicum, glomus jugulare, vzácně primární karcinomy středouší

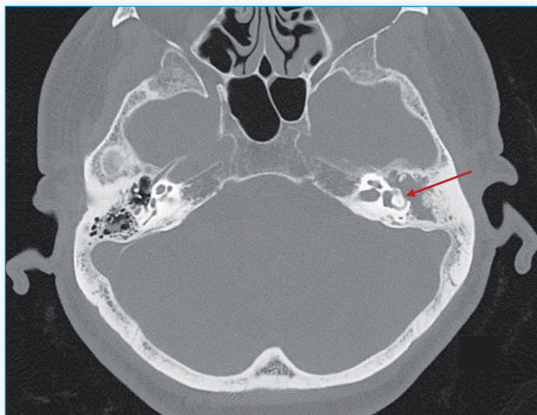
Cévní anomálie

- vysoko položený bulbus v. jugularis internae

Diferenciální diagnostika – vnitřní ucho

Perilymfatická píštěl

- výtok perilymfy z vnitřního ucha
- z laterálního polokruhovitého kanálku – komplikace chronického středoušního zánětu s cholesteatomem (obr. 10)



Obr. 10: HRCT pyramid, axiální řez. Chronický hnisavý středoušní zánět s cholesteatomem vlevo s píštělí laterálního polokruhovitého kanálku (šipka).

Píštěl labyrintu

- výtok z vestibula vnitřního ucha
- následek úrazu nebo iatrogeně při třmínkové chirurgii
→ percepční nedoslýchavost až hluchota a závrať s nystagmem

CAVE! píštělový příznak!

Diferenciální diagnostika – nitrolebí

Otolikvorea

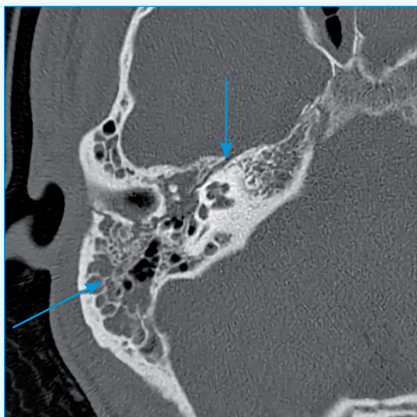
- fraktura lební baze, iatrogení při operaci
- vrozená vývojová vada (meningoencefalokéla)

Paradoxní otolikvorea

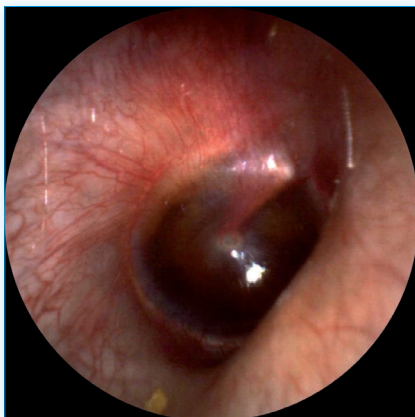
- výtok likvoru cestou sluchové trubice do nosní dutiny

Zlomeniny spánkové kosti

- spojené s pády na hlavu, pády z výšky, poranění jako autohavárie, srážka cyklisty s motorovým vozidlem apod. (obr. 11, 12)
- patří mezi laterobazální poranění
- doprovázeny postižením mozku – komoce/kontuze
- **CAVE!** zhodnotit funkci lícního nervu
 - v případě obrny skóre dle House-Brackmanna
- pro prevenci meningitidy se doporučuje
 - očkovat proti pneumokokům a meningokokům
 - v případě respiračních infekcí zahájení časně léčby



Obr. 11: HRCT spánkové kosti, axiální řez. Podélná zlomenina spánkové kosti vpravo, fraktura mastoidní, tympanická a petrózní, mimo otickou kapsulu.



Obr. 12: Otokopický nález u pacienta s frakturou spánkové kosti, bez perforace bubínku – hemotympanum vpravo.

Diferenciální diagnostika – systémová onemocnění

Vaskulitidy

- terapie systémová (kortikoterapie, biologická terapie...)
- granulomatóza s polyangiitidou, eosinofilní granulomatóza s polyangiitidou, eosinofilní středoušní zánět, IgG4 asociovaná onemocnění

Diagnostický postup, vyšetřovací metody, indikace

Tab. 3: Vyšetření při diferenciální diagnostice sekrece z ucha

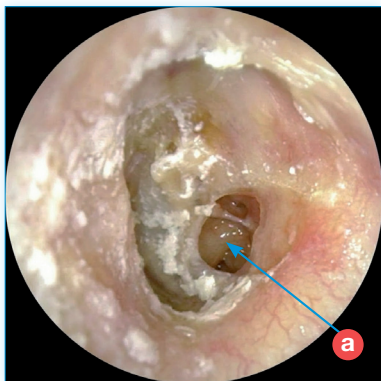
Anamnéza	délka trvání a charakter výtoku, otalgie, závratě, tinitus, obrna lícního nervu, celkové příznaky, úraz hlavy	
Klinické ORL vyšetření	důraz na oto(mikro)skopii nebo otoendoskopii	hodnocení boltce a okolí, lumen zvukovodu
		přítomnost perforace bubínku a lokalizace
Vyšetření sluchu	ladičkové zkoušky	
	tónová audiometrie, OAE, BERA	
	při sekreci z ucha neprovádět tympanometrické vyšetření	
Odběr biologického materiálu	kultivace	externí otitida nereagující na léčbu, mykotická otitida, komplikace středoušních zánětů
	histopatologie	tumory, nehojící se léze
	biochemické vyšetření	beta-trace protein nebo beta-2-transferin při podezření na likvoreu
Zobrazovací metody	HRCT pyramid, MRI	kraniotrauma, tumory, před chirurgickou terapií, osteomyelitida lební baze
Krevní odběry	komplikace zánětů, systémová onemocnění	elevace leukocytů diferenciální rozpočet, sedimentace, CRP, IgE, IgA, ANCA

OAE – otoakustické emise, BERA – kmenové sluchové evokované potenciály
ANCA protilátky - anti-neutrophil cytoplasmic antibodies

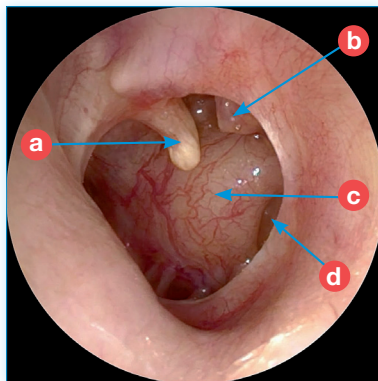
CAVE! *Příštělový příznak* – slouží k diagnostice příštěle labyrintu u chronického hnisavého středoušního zánětu s cholesteatomem. Jedná se o závratě a nystagmus, které jsou vyvolány změnou tlaku v zevním zvukovodu. Test se provádí za využití pneumatického otoskopu nebo balónku na politizeraci, může jej ale vyvolat i tympanometrické vyšetření.

Diagnostická úskalí

- bělavé „naschlé“ nálety v zevním zvukovodu a na povrchu bubínku po lokální antibiotické terapii (obr. 12)
 - precipitované kapky, nejedná se již o trvalou infekci
- trvalá hlenovitá sekrece
 - musí být přítomna perforace bubínku (v zevním zvukovodu nejsou hlenotvorné buňky), nutné zohlednit při volbě antibiotické terapie (obr. 13)
- nehojící se eroze trvalá 2–3 týdny, krvácení či granulace v zevním zvukovodu, „věčný zánět“
 - nutné pomýšlet na nádorové onemocnění, odebrat biopsii
- zápachající výtok, chronický průběh, anamnéza zhoršování sluchu, motání hlavy
 - chronický hnisavý středoušní zánět s cholesteatomem
- protrahovaný zánět zevního zvukovodu u pacienta s diabetes mellitus nebo nedostatečně reagující na léčbu
 - vždy pomýšlet na riziko osteomyelitidy lební baze
 - vyšetřovat funkci hlavových nervů
 - včas vyšetřit „zánětlivou“ laboratoř, včetně sedimentace
 - kontrola kompenzace glykémie a léčby diabetu cestou praktického lékaře nebo internisty



Obr. 12: Precipitované antibiotické kapky po obvodu zevního zvukovodu a na bubínku po léčbě „tekoucího ucha“ (rezidua po otitidách – trvalá perforace bubínku) vlevo.
a) mezotympanální perforace



Obr. 13: „Suché ucho“ – subtotalní mezotympanální perforace vlevo, přes perforaci je patrné manubrium kladívka, kovádlínko-třmínkové skloubení, promontorium a část trámčiny hypotympana, při respiračních infekcích a zánětu středního ucha dochází k hlenovité sekreci přes trvalou perforaci.
a) manubrium, b) kovádlínko-třmínkové skloubení, c) promontorium, d) jamka okrouhlého okénka

Příručka vznikla za podpory programu Cooperatio – SURG.

MEDI~~RE~~CORD®

MORE THAN VIDEO

SYSTÉM M2

Komplexní a modulární produkt, který nabízí audiovizuální a komunikační řešení pro zdravotnická zařízení.

- NAHRÁVÁNÍ VÝKONU
- ARCHIVACE
- POSTPROCESSING
- VIDEOMANAGEMENT SÁLŮ
- BED MANAGEMENT
- KONFERENCE

www.medirecord.cz
info@medirecord.cz

Více o možnostech
a využití Systému M2





Příručka pro praxi:
DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA VÝTOKU Z UCHA



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

Schváleno výborem České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku a ČLS JEP 2026.
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.

Schematické obrázky uvedeny se souhlasem nakladatelství Tobiáš z knih edice Medicína hlavy a krku.

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:

MEDIRECORD® Medirecord CZ s.r.o.
Čáslavská 248, 284 01 Kutná Hora
www.medirecord.cz