

# PŘEDNÁŠKY:

## Historie otochirurgie na ORL oddělení Nemocnice České Budějovice Mrzena L.

*Oddělení otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Nemocnice České Budějovice*

Nejvýznamnější období historie otochirurgie v českobudějovické nemocnici je spojeno s prací prvního primáře oddělení MUDr. Hynka Venclíka, CSc. Od počátku svého působení v nemocnici v roce 1939 se prim. Venclík věnoval ušní chirurgii a v roce 1955 se zařadil mezi průkopníky tympanplastik v naší zemi. Dokonce jako první u nás provedl operaci otosklerózy dle Schuknechta. V té době byly do Českých Budějovic na operaci otosklerózy odesíláni pacienti z řady ORL pracovišť z celých Čech. Některé týdny se operovalo až dvanáct pacientů s otosklerózou a patřily mezi ně i známé osobnosti. V oblasti otochirurgie také hojně publikoval a v roce 1965 získal titul kandidát lékařských věd, když obhájil disertační práci na téma stafylokokové infekce u nemocí ušních. V tradici středoušní chirurgie poté pokračoval především Venclíkův žák a nástupce primář MUDr. Jan Starý. Na něj později navázali MUDr. Hana Tučková, primář MUDr. Pavel Pavlíček a nakonec MUDr. Petr Kovář.

## Současnost otochirurgie na ORL oddělení Nemocnice České Budějovice Huška M.

*Oddělení otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Nemocnice České Budějovice*

Otochirurgická léčba má v Nemocnici České Budějovice dlouhou tradici, která sahá více než 70 let do minulosti. Naším cílem je na tuto tradici nejen navazovat, ale také otochirurgickou léčbu dále rozvíjet tak, abychom pacientům poskytovali široké spektrum ušních operací v souladu s nejnovějšími trendy. Proto jsme navázali úzkou spolupráci s otochirurgickou skupinou ORL kliniky 1. LF UK a FN Motol, zejména s doc. MUDr. Janem Boučkem, Ph.D. a s as. MUDr. Zdeňkem Fíkem, Ph.D. Díky této nadstandardní spolupráci poskytujeme našim dětským i dospělým pacientům široké spektrum výkonů od kanáloplastik pro exostózy, přes myringoplastiky, sanační operace a tympanoplastiky až po operace otosklerózy. Od roku 2021 provádíme kromě klasických středoušních operací také balónkovou dilataci Eustachovy trubice. V tomto roce jsme na našem oddělení nově zavedli i endoskopickou ušní chirurgii – EES (Endoscopic Ear Surgery). Staráme se o pacienty z celého jihočeského kraje a poskytujeme superkonziliární činnost ostatním ORL pracovištím a ambulantním specialistům v kraji. Přednáška ve formě kazuistik prezentuje posluchačům průřez spektrem otochirurgických výkonů prováděných na oddělení.

## Moderní trendy v otochirurgii

### Bouček J.

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

Sdělení přehledně shrnuje nejnovější vývoj v oblasti sanační i rekonstrukční středoušní chirurgie, kostních sluchadel, kochleárních implantátů a chirurgie laterální spodiny lební. Přednáška bude zaměřena především na význam a princip moderních otochirurgických metod, dále na jejich indikace a následnou lékařskou péči o pacienty, takže svou formou i obsahem bude vhodná jak pro ambulantní specialisty, tak i lékaře pracující na lůžkových odděleních, kteří se nespecializují na otologii. Na přednášku bude navazovat panelová diskuse.

## **Středoušní rekonstrukce u dětí**

**Machač J., Urík M., Šlapák I.**

*Klinika dětské ORL LF MU a FN Brno*

Sdělení prezentuje problematiku středoušních rekonstrukcí v dětském věku. Poskytuje pohled na možnosti operačního řešení převodní nedoslýchavosti, jak je provádíme na KDORL FN v Brně. Vycházíme z výsledků retrospektivní studie hodnotící středoušní rekonstrukce u 89 pacientů ve věku 5–19 let. Nejčastější příčinou převodní nedoslýchavosti, která si vyžádala rekonstrukci středouší byl cholesteatom (76 %) a adhezivní otitida (15 %). V terminologii a klasifikaci středoušních operací vycházíme z pojmů a postupů profesora Tose. Nejčtenější typy rekonstrukcí – TORP 55 %, kolumela 33 %, PORP 9 %. Středoušní rekonstrukce přinesla ve většině případů výrazné zlepšení sluchu, což je v dětském věku pro život pacienta zásadní.

## **Karcinom endolymfatického vaku**

**Chovanec M., Bubáková K., Murgašová L., Trnková K., Stříteská M., Fuksa J., Procházková K.**

*Otorinolaryngologická klinika 3. LF UK, Praha a FNKV, Praha*

Karcinom endolymfatického vaku (Heffnerův tumor) je vzácný, pomalu rostoucí, lokálně agresivní low-grade maligní tumor spánkové kosti. Vychází z endotelu endolymfatického vaku. Cílem našeho sdělení je prezentace klinických projevů a postupů v diagnostice a léčbě tohoto vzácného nádoru spánkové kosti. Retrospektivně jsme hodnotili soubor šesti pacientů (5 žen a 1 muž ve věku 25–69 let) léčených v letech 2015–2021. U všech pacientů se předoperačně vyskytovala asymetrická percepční nebo smíšená nedoslýchavost a ušní šelest. U čtyř pacientů dominovala v klinickém obraze mimo uvedené symptomy paroxysmální závrať. U dvou pacientů se objevily příznaky poruchy funkce lícního nervu. Další klinickou manifestací byla u dvou pacientů intermitentní talgie. Dle přístrojového neurootologického vyšetření byly u všech pacientů zjištěna poruchy vestibulární funkce. Dle CT a MRI byl prokázán destruktivní proces pyramidy centrovaný na oblast endolymfatického vaku s charakteristikami kompatibilními s diagnózou uvedeného onemocnění. U všech pacientů byla provedena radikální mikrochirurgická resekce tumoru rozšířeným translabyrinthálním přístupem s resekcí dury přilehlé k tumoru. Výkony proběhly nekomplikovaně. U jediného pacienta se závažnější předoperační dysfunkce n.VII došlo k zhoršení funkce z HB3 na HB6, která se následně upravila na původní úroveň. Jiné pooperační léze hlavových nervů jsme nezaznamenali. U jedné pacientky došlo v pooperačním období simultánně s infekcí COVID-19 k závažné komplikaci v oblasti obliterované poresekční dutiny. Ta byla zvládnuta konzervativně. Nezaznamenali jsme žádnou recidivu onemocnění Karcinom endolymfatického vaku představuje vzácný nádor spánkové kosti. Je však nutné jej zvažovat v rámci diferenciální diagnózy v otologii a neurootologii. Svým obrazem nejvíce připomíná Ménièreovu chorobu. Pro diagnostiku je nezbytná zobrazovací metoda. Léčba je chirurgická. Práce byla podpořena výzkumným projektem University Karlovy COOPERATIO – Surgical disciplines.

## **Využití chemicky asistované disekce v otologické a neurootologické chirurgii**

**Urbániová Z., Bubáková K., Verešpejová L., Trnková K., Chovanec M.**

*Otorinolaryngologická klinika 3. LF UK a FN Královské Vinohrady, Praha*

Cíle: Chemická disekce (CADISS) s využitím MESNA, která je známá především jako mukolytikum a expektorans představuje inovativní technologii v řadě chirurgických oborů. Díky schopnosti selektivně rozrušovat disulfidické můstky napomáhá zjednodušit preparaci zdravých tkání od patologicky změněných. Recentní práce ukazují na potenciál i pro otorinolaryngologii a chirurgii hlavy a krku. Cílem práce je zhodnotit naše zkušenosti s CADISS v otologické a neurootologické chirurgii. Metody: Retrospektivně jsme zhodnotili soubor pacientů, kteří byli operováni s využitím CADISS v období 9/2019–6/2021. Tato metoda byla užitá u 37 pacientů (17 žen a 20 mužů, 4–71 let). Technologie jsme využili při 18 operacích vestibulárního schwannomu (T0–2, T1–6, T2–6, T3–4; translabyrinthální př.:5, transotický př.: 1, retrosigmoidní př.: 6, retrolabyrinthální př.: 6), 7 operacích chronického středoušního zánětu s cholesteatomem, 6 operacích

chronického středoušního zánětu, 4 operací petrosního cholesteatomu, 1 operaci epidermoidu a 1 operaci chondosarkomu. Výsledky: Využití CADISS nebylo v našem souboru spojeno s žádnými technickými obtížemi. Využívané instrumenty umožnily provádět plánované operační zákroky nekomplikovaně. Ve všech případech jsme hodnotili užití MESNA jako přínos pro bezpečnou disekci kritických struktur ve spánkové kosti, středouši i mostomozekovém koutu. Přechodné zhoršení funkce n.VII jsme zaznamenali jen u 3 pacientů (HB2 z HB1: 2, HB4 z HB3). V žádném případě jsme neevadovali ototoxické působení. U 2 pacientů s operací intradurálně se vyskytl přechodný vazospasmus supratentoriálních mozkových cév, který byl hlášen jako nežádoucí efekt. U žádného z pacientů jsme nezaznamenali recidivu původního onemocnění. Závěr: CADISS s využitím MESNA představuje technologii umožňující bezpečné provádění výkonů ve středouši, spánkové kosti a baze lební bez rizika kontaminace subarachnoidálních prostor. Přínosem může být především pro řešení cholesteatomu, adhezivních procesů středouši a také patologií vyžadujících šetrnou disekci hlavových nervů. Lze očekávat přínos dané metody i v dalších segmentech chirurgie hlavy a krku. Podpora projektu: Práce byla podpořena výzkumným projektem Univerzity Karlovy COOPERATIO – Surgical disciplines.

## **Co lze dělat s obtížně léčitelným zánětem horních cest dýchacích (SCUAD)**

**Vokurka J.**

*ORL oddělení, Oblastní nemocnice Náchod*

Obtížně kontrolovatelné záněty horních cest dýchacích (SCUAD) představují značný problém v rinologické praxi. Opakované operace, systémové kortikoidy, antibiotika přinášejí většinou dočasný, nebo částečný efekt. Většina těchto pacientů má recidivující nosní polypy, hustou hlenovou sekreci, astma a intoleranci kyseliny acetylsalicylové (ASA). Spolu s prací pacienta v naplňování stanoveného protokolu léčby je základní podmínkou.

## **Chirurgická terapie rinosinusitid dentogenní etiologie – hodnocení úspěšnosti při provedení ORL a stomatochirurgické operace v jedné době**

**Kocum P., Jirák P., Traboulsi J.**

*Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku Nemocnice Na Homolce, Praha*

Problematika odontogenních sinusitid již nepatří mezi okrajová témata rinologie. V roce 2013 byla profesory Felisatim a Chiapasem představena klasifikace tzv. sinonazálních komplikací dentálních onemocnění a terapií (SCDDT) a protokoly chirurgické terapie. Tento nový koncept reaguje na rozmach dentální implantologie jako na zdroj potenciálních komplikací a poukazuje na často chybně diagnostikované, resp. poddiagnostikované záněty vedlejších dutin nosních (VDN) dentální etiologie. Podle některých studií tvoří SCDDT až 30–40 % rinosinusitid. Léčba vyžaduje terapii jak sinusitidy, tak příčiny, tzn. dentogenního zdroje. Probíhá v kooperaci ORL a stomatologie. Na chirurgické léčbě se podílí EES a škála stomatochirurgických výkonů a různé modifikace sublabiálních přístupů do čelistní dutiny. Při těchto výkonech je kladen důraz na kompletní odstranění příčiny zánětu, na zachování funkce paranasálních dutin a na šetrnost vůči alveolárnímu výběžku. Ideální variantou sanace SCDDT je provedení operace kombinované, a to v jedné době, tedy FESS a sanace intraorální. V období od května 2012 do ledna 2022 bylo na ORL oddělení NNH provedeno celkem 276 operací pro SCDDT, tzn. 18 % z celkem 1506 operací FESS provedených pro diagnózu rinosinusitida. Cílem studie bylo ověřit účinnost a výhody kombinované operace a ověření výhody provádění endoskopických kontrol pooperačního stavu VDN, zejména s ohledem na plánování rekonstrukce chrupu horní čelisti pomocí dentálních implantátů. Do souboru nebyly zařazeni pacienti s odontogenní cystou horní čelisti bez sinusitidy či bez přímého ovlivnění ostiomeatální jednotky. Perioperační péče o pacienty probíhala dle standardizovaného postupu. Jako „úspěšně zhojené“ byly označeny případy, kdy byl pacient bez příznaků sinusitidy, měl endoskopicky ověřený zhojený nález ve VDN a měl kompletně zhojený alveolární výběžek po intraorální sanaci. Nejčastější operací pro SCDDT bylo provedení FESS s extrakcí zubu a/nebo explantací implantátu a společnou sanací oronazálních dutin, 62 % (170 operací), 34 % (95 operací) tvořila kombinace FESS a intraorální sanace čelistní dutiny, 4 % (11 operací) tvořila samotná intraorální sanace čelistní dutiny. Nejčastější příčinou SCDDT byl v našem souboru periapikální zánětlivý proces zubu (60 % pacientů), následované

oroantrálními přístělymi (16 %) a odontogenními cystami (13 %). Ihned na dalším místě se umístily dentální implantáty (11 %). V rámci 265 výkonů, na kterých se podílel FESS, byl tento v omezeném rozsahu, tj. supratrubinální antrostomie (AS) a sanace čelistní dutiny, proveden v 50 % případů, v ostatních 50 % bylo potřeba provést FESS v větším rozsahu, kdy kromě výše uvedeného byla provedena také sanace etmoidálních dutin a event. frontální dutiny. Uzávěr OA komunikace plastikou vestibulárním či palatinálním lalokem byl proveden u 60 % pacientů, s 98 % úspěšností jejího zhojení, 4 byly primárně nezhojené. Po 3 FESS výkonech došlo k recidivě nálezu v čelistní dutině s kompletní obturací vytvořené supratrubinální AS. Vyléčení po primární kombinované operaci, jejíž součástí byl přístup via FESS byla tedy 97 % (7 revizí po 265 operacích). Komplikace byly zcela minimální, krvácení u 2 případů (0,7 %), délka hospitalizace v průměru 2 dny, pooperační sledování v průměru 16 měsíců se zhojeným nálezem do 3 měsíců po výkonu. Rinostomatologie jednoznačně patří mezi relevantní subobory rinologie. Ideální variantou sanace SCDDT je provedení operace kombinované, v jedné době. Jedná se o spolehlivou metodu spojenou s malou morbiditou a nízkou incidencí komplikací. Pro pacienty znamená rychlé a efektivní léčení, menší zatížení ATB a zkrácenou rekonvalescenci. Umožňuje nekomplikovanou rekonstrukci či re-rekonstrukci chrupu. Endoskopické pooperační kontroly poskytují stejnou nebo lepší informaci o funkčním stavu VDN a snižují nutnost použití zobrazovací metody, a tedy navyšování radiační zátěže pacienta. Předpokladem úspěšného řešení SCDDT je úzká spolupráce ORL lékaře a stomatochirurga. U obou specializací je pak nutný přesah znalostí i do druhého z obou oborů.

## **Extranodální difuzní velkobuněčný B-lymfom – příčina těžko řešitelné epistaxe**

**Kešner A.**

*Oddělení ORL Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s.*

Sinonazální lymfom je vzácným typem nádoru nosu a vedlejších nosních dutin, který se v 14 % podílí ve výskytu všech malignit v této oblasti. Jedná se typicky o non-Hodgkinovy lymfomy, které se dělí na lymfomy z B-buněk s relativně příznivou prognózou vyskytující se častěji ve vedlejších dutinách nosních a agresivnější NK/T buněčné lymfomy vyrůstající primárně z nosní dutiny. Mezi příznaky patří v časném stadiu jednostranná nosní neprůchodnost či nespecifická rininitida, v pozdějším stadiu na sebe může nádor upozornit destrukcí skeletu obličeje a těžko řešitelnou epistaxí. Presentované kazuistické sdělení popisuje klinický průběh, diagnostiku a léčbu obtížně ošetřitelné epistaxe způsobené extranodálním difuzním velkobuněčným B lymfomem dutiny nosní s destrukcí obličejového skeletu u 70leté pacientky.

## **Vyhodnocení ototoxicity platinových derivátů aplikovaných při léčbě nádorových onemocnění v těhotenství**

**Verešpejová L.<sup>1</sup>, Urbániová Z.<sup>1</sup>, Babková A.<sup>2</sup>, Halaška M.<sup>2</sup>, Chovanec M.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Otorinolaryngologická klinika 3. LF UK a FN Královské Vinohrady, Praha,

<sup>2</sup> Gynekologicko-porodnická klinika 3. LF UK a FN Královské Vinohrady, Praha

Cíle: Analýza použití cytostatik během těhotenství ukázala z hlediska výsledků protinádorové léčby výhodu kombinované léčby chemoterapií na bázi platiny. V potaz ovšem musíme brát potenciální ototoxicitu. Detailně studovaný dopad expozice cisplatině u dětí a dospělých prokázal, že ototoxické působení je závislé na podané dávce. Podání karboplatiny v těhotenství je obecně považováno za bezpečné i přesto, že přechází přes placentární bariéru. Riziko ototoxického efektu však dosud nebylo analyzováno. Cílem naší práce je proto vyhodnotit ototoxicitu platiny aplikované v rámci chemoterapie během těhotenství.

Metody: V rámci projektu byl vyšetřen soubor osmi dětí (2 chlapců, 6 dívek, vyšetřených ve věku 2 měsíce-30 let), jejich matkám bylo během těhotenství diagnostikováno nádorové onemocnění a byly léčeny platinou. Tyto děti byly vystaveny působení platiny in utero. Všichni pacienti absolvovali klinické ORL vyšetření a komplexní baterii audiometrických testů (tónová audiometrie, tympanometrie, stapediální reflexy, TOAE, BERA vyšetření).

Výsledky: U jednoho z probandů, byla v dětském věku zjištěna převodní porucha sluchu při diagnóze sekretorické otitidy, která byla účelně léčena. V tónové audiometrii byla u všech pacientů zjištěna symetrická vysokofrekvenční percepční porucha sluchu s prahy 40 dB a více na frekvencích 6 a 8 kHz. Tympanometrické vyšetření spolu

s reflexy byly u všech pacientů v normě. BERA vyšetření u všech subjektů neprokázalo zjevnou patologii a obdobně byly fyziologicky výbavné TOAE. U žádného z dětí jsme nezaznamenali poruchu vývoje řeči ani jiné poruchy vázané ke sluchovým funkcím.

**Závěr:** Expozice plodu platinovým derivátům in utero je spojena s ototoxickým působením. Ve všech námi vyšetřených případech jsme zaznamenali vysokofrekvenční poruchu sluchu. Je důležité tyto subjekty pravidelně dispenzarizovat a zhodnotit budoucí vývoj sluchu. Současně je nutné navrhnout protokol vyšetření k identifikaci dětí v riziku budoucí sluchové deteriorace. Výsledky studie iniciovali multicentrickou mezinárodní studií (Belgie, Česká republika, Holandsko a Itálie) zkoumající ototoxicitu u dětí exponovaných platinovým derivátům in utero.

Poděkování: Práce vznikla s podporou výzkumného projektu Univerzity Karlovy Cooperatio – Surgical Disciplines.

## Dehiscentní jugulární bulbus – kazuistika

**Bártová I.<sup>1</sup>, Vodička J.<sup>1</sup>, Vincent O.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku, NPK a.s., Pardubická nemocnice, Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice,*

<sup>2</sup> *Radiodiagnostické oddělení, Nemocnice Pardubického kraje a.s., Pardubická nemocnice*

Dehiscentní jugulární bulbus je anatomická variace spánkové kosti, kdy dochází k absenci kostěného ohraničení mezi bulbem jugulární žíly a středouším. Stěna jugulárního bulbu se tak může dostávat různě vysoko do bubínkové dutiny. Naše kazuistické sdělení se zabývá náhodným nálezem tohoto stavu při endoskopické adenotomii s paracentézou pro sekretorickou otitidu.

## Metody diagnostiky cholesteatomu spánkové kosti MR

**Markalous B.<sup>1</sup>, Šuldová B.<sup>1</sup>, Savenko V.<sup>1</sup>, Jindra T.<sup>2</sup>, Cempírková D.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *ORL oddělení Nemocnice Jindřichův Hradec, a. s.,*

<sup>2</sup> *Radiodiagnostické oddělení Nemocnice Jindřichův Hradec, a. s.,*

<sup>3</sup> *Patologicko-anatomické oddělení Nemocnice Jindřichův Hradec, a. s.*

*Diagnostika cholesteatomu spánkové kosti MR*

1. Vyšetření T1 a T2 W MR je nespecifické. Nelze odlišit edém, zánětlivou granulační tkáň, jizvu, cholesteatom aj. Výjimkou je cholesterolový granulom, který je hypersignální v T1 W MR. MR zobrazí lépe kostní dřev – spongiózu než HRCT. MR není vhodná k průkazu sluchových kústek ani kortikalis.

2. *DPI (delayed postkontrast imaging):* v neprokrveném cholesteatomu nedojde ke zvýšení signálu, na rozdíl od granulačních a fibrózních tkání, které jsou v této fázi mírně nasycené. Falešně pozitivní nálezy bývají při záměně s operačním výplňovým materiálem obsahujícím silikon, středoušními kústkami, kalcifikovanými jizvami, a to zejména u lézí menších než 3 mm.

3. *EPI DWI (echoplanar image - diffusion weighted image):* novější techniky MR užívají k zobrazování cholesteatomů jejich histopatologickou charakteristiku neprokrvené léze bohaté na keratin (obdobně jako u epidermoidu). DWI (difuzně vážený obraz) je sekvence vhodná k vyhledávání patologii s restrikcí difuze. Metoda je založená na detekci nesouřádaného pohybu molekul vody ve tkáních vyvolaného působením silných gradientů magnetického pole. Tento difuzní pohyb je omezen u cholesteatomu. V něm akumulovaný keratin obsahuje velmi malé množství vody, což se při vysoké b hodnotě (800–1000 s/mm<sup>2</sup>) na DWI sekvencích a i s přispěním T2 „shine-through“ efektu projeví zvýšenou intenzitou signálu v porovnání s mozkovou tkání (obdobný obraz má i epidermoid). Tato technika je méně vhodná pro zobrazování cholesteatomu vzhledem k přítomnosti četných susceptibilních artefaktů vznikajících na rozhraní vzduch/kost a nižšímu rozlišení zejména u lézí menších než 5 mm. Obtížná, ale možná je diagnostika při současném výskytu cholesterolového granulomu, hematomu a okolní zánětlivé granulační tkáně. Diagnostikovat lze pouze cholesteatomy větší než 5 mm.

4. *V současnosti se využívá technika zobrazování cholesteatomu nonEPI DWI (non echoplanární gradientní MR sekvence, single-shot turbo spin echo DWI).* Tyto sekvence pracují na principu spinového echa a mají vzhledem k redukované šířce vrstvy a minimalizaci většiny susceptibilních artefaktů lepší rozlišovací schopnost. Je vyvinuto několik různých

technik s označením podle výrobce: BLADE, HASTE, PROPELLER, SS TSE, multishot, MultiVane aj; úzká vrstva šíře 2–3 mm, b-value 0 a 1000 (800 s/mm<sup>2</sup>). Senzitivita je v rozmezí 82–96 % a specifita 88–93 %. Indikace: zaměření jen v rozsahu spánkové kosti; detekce primárního i sekundárního cholesteatomu.

*Rozdíly nonEPI DWI vzhledem k EPI DWI při vyšetřování cholesteatomu:* vyšší rozlišení, méně artefaktů lební baze v místech rozhraní vzduchu a kosti; vyšetření trvá asi 4krát déle; vysoká senzitivita i specifita a pozitivní (PPV, positive predictive value) i negativní prediktivní hodnota. Průkaz cholesteatomů od velikosti 2 mm!

*Výsledky, závěr:* vyšetření nonEPI DWI jsme provedli v letech 2018–2019 u 13 nemocných po sanační operaci zavřenou technikou pro chronickou otomastoiditidu s cholesteatomem. U 5 pacientů byla zjištěna MR recidiva cholesteatomu a potvrzena revizní operací. Zásadní přínos nonEPI DWI je při podezření na recidivu cholesteatomu po sanační operaci, kde MR je alternativou k second-look operacím. U dosud neoperovaných pacientů je nonEPI DWI vhodným doplňkem HRCT.

*Zdroje:*

1. Bakaj, T., Bakaj Zbrožková, L., Salzman, R., Heřman, M., Stárek, I.: Role zobrazovacích metod v diagnostickém a terapeutickém postupu u cholesteatomu spánkové kosti. *Otorinolaryng. a Foniat. /Prague/, 65, 2016, č. 6, s 173–178.*
2. Koch, B., I., Hamilton, B., E., Hudgins, et. al: *Diagnostic imaging head and neck. Third edition, Salt Lake City, UT: Inc., Elsevier, 2016, ISBN: 978-0-323-44301-2, 1247 s.*
3. <https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/rg.324115109>
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3889374/>

(Tento abstrakt neprošel redakční úpravou.)

## METODY LOKALIZACE HYPERFUNKČNÍ TKÁNĚ PŘÍŠTÍTNÝCH TĚLÍSEK

**Markalous B.<sup>1</sup>, Savenko V.<sup>1</sup>, Šuldová B.<sup>1</sup>, Jindra T.<sup>2</sup>, Cempírková D.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *ORL oddělení Nemocnice Jindřichův Hradec, a. s.,*

<sup>2</sup> *Radiodiagnostické oddělení Nemocnice Jindřichův Hradec, a. s.,*

<sup>3</sup> *Patologicko-anatomické oddělení Nemocnice Jindřichův Hradec, a. s.*

Základem vyšetřovacích metod hyperparatyreózy jsou laboratorní diagnostika (zejména zvýšení sérové koncentrace parathormonu a kalcia), klinická vyšetření a zobrazovací – lokalizační metody. Za standardní se považuje provedení funkčního zobrazení (scintigrafie) ve spojitosti – fúzí s anatomickým zobrazením (sonografie, CT, MR). Další metody se provádějí v případech obtížné topické diagnostiky, zejména při recidivách hyperparatyreózy a před revizními operacemi. Jedná se o: cholinové PET/CT a etážové katetrizační odběry žilní krve ke zjištění hladiny parathormonu při ektopii příštítných tělísek (PT). Intervenční radiologie – superselektivní digitální subtrakční angiografie s eventuální endovaskulární ablací je současně léčebnou metodou. Peroperačně se identifikují PT fluorescenčním světlem (systémy Fluobeam 800 Clinic Imaging Device /fy Fluoptic/ nebo Parathyroid Detection PTeye Systém /fy AiBiomed/); aplikace methylenové modři je opuštěna. Na našem oddělení užíváme před operací pro hyperparatyreózu hybridní metodu 99mTc MIBI + tomografická scintigrafie SPECT + low dose CT (MIBI/SPECT/CT) díky laskavosti Oddělení nukleární medicíny Nemocnice České Budějovice, a. s. Senzitivita se pohybuje okolo 87–93 % a specifita okolo 90 %. Falešně pozitivní nálezy bývají při současném výskytu nodózní strumy jakékoliv etiologie. Zdrojem falešně negativních nálezů mohou být i malá velikost PT a vícečetné adenomy (až ve 30 %), kdy menší adenom PT může být přehlédnut, a také PT se zvýšenou kinetikou. V případě diagnostických rozpaků doplňujeme vyšetření dynamickou sekvencí MR (DCE, dynamic contrast enhancement), kdy se adenom PT časně sytí na rozdíl adenomů štítné žlázy, a proto je lze často odlišit. Standardní technikou MR zpravidla totiž nelze odlišit adenom PT od adenomů štítnice. Závěr: v letech 2018–2019 jsme vykonali u 23 pacientů současně MIBI/SPECT/CT a DCE MR. Tyto zobrazovací nálezy jsme verifikovali peroperačně a histologicky; výsledky byly v souladu s literárními údaji. Před operací hyperparatyreózy je optimální kombinace zobrazovacích metod, nejlépe sonografie a MIBI/SPECT/CT, eventuálně doplnění dynamickou MR. Vhodnější by bylo provádět fúzi scintigrafie s MR a nahradit tak CT.

### Zdroje:

5. Adámek, S., Nařka, O.: Primární hyperparatyreóza. Diagnostika a terapie. Galén, Praha, 2006, 202 s. 6. Dvořák, J., Dudešek, B.: Štítná žláza, chirurgická anatomie, operační technika. 1. vydání 1995, 3. vydání, Serifa, Praha, 2015, 418 s.
7. Hybášek, I., Vokurka, J., Markalous, B. a kol.: eOtorinolaryngologie, (online), 19. verze, leden 2019, Hradec Králové, ISSN 1803–280X. K dispozici volně ve vyhledávacích pod „eOtorinolaryngologie“. Koch, B., I., Hamilton, B., E., Huddins, P., A., Harnsberger, H., R.: Diagnostic imaging head and neck. Third edition, Salt Lake City, UT: Inc., Elsevier, 2016, ISBN: 978-0-323-44301-2, 1247 s.
8. Kupka, K., Kubinyi, J., Šámal, M. et al.: Nukleární medicína. 1. vydání, 2007. 185 s., ISBN 978-80-903584-9-2.
9. Markalous, B., Svárovský, J., Suchomelová, J., Buryánová, I.: Cysty přištitných tělísek. Otorinolaryngol. (Prague), 46, 1997, 122-126.
10. Navrátil, L., Rosina, J. et al. Medicínská biofyzika. 1. vydání. Praha: Grada, 2005, 524 s., ISBN 80-247-1152-4.
11. [www.internimedicina.cz/Interní Medicína pro praxi 3/](http://www.internimedicina.cz/Interní_Medicína_pro_praxi_3/) 2007, s. 130-132.
12. <http://astronuklfyzika.cz/Scintigrafie.htm#PET>
13. [https://www.linkos.cz/files/abstrakta/BOD2007\\_217.pdf](https://www.linkos.cz/files/abstrakta/BOD2007_217.pdf)
14. <https://www.wikiskripta.eu/w/SPECT>
15. <https://vysetreni.vitalion.cz/spect/>

(Tento abstrakt neprošel redakční úpravou.)

## Vlhké hojení ran v chirurgii kožních nádorů hlavy a krku

### Pokorný K.<sup>1</sup>, Poláková H.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku, Pardubická nemocnice, NPK a.s., Pardubice*,

<sup>2</sup> *Germéd s.r.o., Pardubice*

Nejčastějším způsobem léčby kožních nádorů hlavy a krku je chirurgické odstranění. Cílem sdělení je upozornit na vhodnost využití moderních krycích materiálů při pooperační péči o pacienty s kožními nádory hlavy a krku. Tyto materiály je možné využít nejen při léčbě zánětlivé komplikace v operační ráně, ale též v případě plánovaně vícedobého chirurgického řešení nádoru nebo v situaci, kdy celkový zdravotní stav a/nebo lokální rozsah ložiska neumožňují chirurgický uzávěr rány a je potřeba nechat ránu vygranulovat ze spodiny a následně nechat přeepitelizovat z okrajů. V těchto případech je vhodné zahájení postupů vlhkého hojení rány ještě na operačním sále, kde dojde k sekundární infekci či zaschnutí povrchu rány. Tyto skutečnosti jsou dokumentovány kazuistikami, vycházejícími ze souboru více jak 450 kožních excizí prováděných ročně na ORL klinice Pardubice.

## Hluboké krční záněty u pacientů s onemocněním covid-19 – kazuistiky

### Reinbergerová E., Čoček A., Paska J.

*ORL oddělení Fakultní Thomayerova nemocnice, Praha*

Hluboké krční záněty jsou závažné stavy, které mohou i v dnešní době způsobovat závažné, až život ohrožující komplikace. Porovnáváme období březen 2020 až březen 2022, tedy období covidové pandemie, s obdobím březen 2018 až březen 2020. Zaznamenáváme nárůst pacientů, u nichž byl diagnostikován parafaryngeální či retrofaryngeální absces. Část těchto pacientů byla covid-19 pozitivní, nebo po prodělané covidové infekci. V kazuistickém sdělení představujeme 3 pacienty s hlubokým krčním zánětem a hodnotíme jejich průběh. Pro průkazné závěry o vlivu covidové infekce by byl samozřejmě vhodný širší soubor pacientů, eventuálně posouzení četnosti pacientů s touto diagnózou v rámci České republiky.

## Co je nového v neonatální rozštěpové chirurgii

Jurovčík M.<sup>1</sup>, Borský J.<sup>1</sup>, Dytrych P.<sup>1</sup>, Kotaška K.<sup>3</sup>, Janota J.<sup>2</sup>, Velemínská J.<sup>4</sup>, Jaklová L.<sup>4</sup>, Čada Z.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Klinika ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN v Motole, Praha,*

<sup>2</sup> *Novorozenecké oddělení 2. LF UK a FN v Motole, Praha,*

<sup>3</sup> *Ústav klinické biochemie a patobiochemie 2. LF UK a FN v Motole, Praha,*

<sup>4</sup> *Katedra antropologie a genetiky člověka UK, Praha*

Neонатální operace rozštěpových vad jsou v motolské nemocnici prováděny od roku 2005. Celkem bylo odproeváno 846 pacientů (část z nich i ve FTN a ÚPMD). Dlouhodobě se zabýváme studiem poruch Eustachovy trubice a ventilace středouší v rozštěpových pacientů od novorozeneckého období. Nově byla provedena studie sledování koncentrace kyseliny hyaluronové (KH) ve středoušním sekretu ve vztahu k pozdějšímu rozvoji sekretorické otitidy, kdy bylo prokázáno, že vyšší koncentrace KH vede k mírnějšímu průběhu onemocnění, nebo se sekretorická otitida neprojeví. Dále byl výzkum zaměřen na parametry růstu horní čelisti u pacientů operovaných v novorozeneckém věku. Byl vytvořen soubor 52 otisků u 26 pacientů, vždy před operací rtu a potom patra. Morfometrickou analýzou a porovnáním se skupinou zdravých dětí a pacientů operovaných poprvé ve třech měsících bylo potvrzeno, že časný výkon nemá negativní vliv na růst patra v žádném směru a nevede ke zúžení dentoalveolárního oblouku. Časná labioplastika má formativní vliv na růst přední části patra a vede k uzávěru alveolárního rozštěpu. V neposlední řadě bylo prokázáno, že časná labioplastika nemá vliv na kvalitu kojení. V současnosti se zabýváme možností včlenit nové vyšetřovací metody do audiologického diagnostického algoritmu, jedná se o sonotubometrii a optickou koherenční tomografii s luminální sondou. Obě metody lze aplikovat pro vyšetření morfologie a funkce Eustachovy trubice. Podpořeno projektem (Ministerstva zdravotnictví) koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN MOTOL)

## Existuje korelace mezi způsobem korekce rozštěpu patra a rozvojem adhezivní otitidy?

Otruba L.<sup>1</sup>, Dušková M.<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> *ORL odd. Nemocnice Mělník a VFN v Praze,*

<sup>2</sup> *Klinika plastické chirurgie 3. LF UK a FNKV, Praha*

Úvod: Značná část dětských rozštěpových pacientů trpí OMS a jejími následky jako nedoslýchavost, adhezivně retrakční změny a cholesteatom. Cílem naší retrospektivní studie bylo zjistit, zda lze tyto následky minimalizovat výběrem operační techniky při korekci patra – použitím faryngofixace nebo timingem operace. Materiál a metodika: Retrospektivní studie zahrnující 163 pacientů, 325 uší (1x atrezie zvukovodu) operovaných ve věku 5 měsíců – 8 let, doba sledování byla 36 – 84 měsíců. Výsledky: 125 (38 %) uší mělo retrakci v oblasti epitympana a 45 (14 %) uší mělo retrakci v oblasti zadního horního kvadrantu středouší. V souboru bylo zjištěno 10 (3 %) cholesteatomů, 5x se jednalo o epitympanální a 5x o sinus cholesteatom. Nepodařilo se prokázat signifikantní vztah mezi použitím faryngofixace a závažností otologického nálezu, resp. četností retrakcí v epitympanu a zadním horním kvadrantu ( $p$  0,53). Závěr: podle našeho zjištění nesouvisí použití faryngofixace a timing u korekční operace patra s tíž následného otologického nálezu. Dle našich zkušeností a v souladu s literaturou zatím zůstává nejlepším prevencí adhezivně retrakčního procesu a cholesteatomu dispenzarizace s otomikroskopickým sledováním a včasná indikace k chirurgickému řešení podle závažnosti změn a dynamiky procesu.

## Cizí tělesa v jícnu u dětských pacientů

Gernertová L., Vicharová Urbanová G., Katra R., Bodlákova M., Jurovčík M., Dytrych P., Čada Z.

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

Úvod: Problematika cizích těles v dětské otorinolaryngologii je velmi častá. Užší spektrum této problematiky představují cizí tělesa v jícnu. Nejčastějším cizím tělesem v jícnu je mince, nejnebezpečnějším je plochá knoflíková baterie. Nejčastěji se na ORL ambulanci dostávají pacienti mezi 1. a 3. rokem věku, ale nejsou výjimkou ani ostatní věkové



kategorie. Zatímco u menších dětí se jedná většinou o anorganická cizí tělesa, např. mince a kousky hraček, u adolescentů se jedná většinou o jídlo (maso, ovoce). Metodika: V retrospektivní studii Kliniky ORL 2.LF UK a FN Motol z období 1.1.2012 do 31.12.2021 prezentujeme soubor dětských pacientů s cizím tělesem v jícnu, u kterých byla provedena rigidní esofagogoskopie. Výsledky: Ve sledovaném období jsme provedli 335 rigidních esofagogoskopií pro podezření na cizí těleso v jícnu. V souboru pacientů se susp. cizím tělesem v jícnu, indikovaných k esofagogoskopii, převažovali chlapci (54 %). Pozitivní esofagogoskopie byla v 66 %. Odstranili jsme 224 cizích těles u 120 chlapců a 101 dívek. U 1 chlapce a 2 dívek byl nález dvou cizích těles současně, ve dvou případech se jednalo o dvě mince a v jednom případě o minci a kuličku. Medián věku pacientů byl 3 roky. Závěr: Z rozboru desetiletého souboru pacientů, s cizím tělesem v jícnu je patrná převaha počtu chlapců (55 %) u všech typů cizích těles kromě jediného – požití mincí, kde naopak převažují dívky (54 %).

## Komplikace po adenotomii

**Zemanová Z., Čoček A., Paska J.**

*Oddělení ušní, nosní, krční Fakultní Thomayerovy nemocnice, Praha*

Úvod: Adenotomie je jedním z nejčastějších chirurgických výkonů v otorinolaryngologii. V současné době je provedení lege artis v celkové anestezii pod endoskopickou kontrolou. Metody odstranění vlastní tkáně se liší. Klasickou metodou je užití kyrety, modernější potom výkon pomocí microdebrideru (shaveru), obě jsou považovány za tzv. studené metody. Používají se i metody horké, při kterých dochází k zahřívání tkáně (př. adenotomie provedená laserem). Nejmodernější metodou je plazmová koblace, která stojí na pomezí obou. Hemostáza je nejčastěji zajištěna kompresí nebo i bipolární elektrokoagulací. Komplikace po adenotomii jsou spíše vzácné a dělí se z různých hledisek. Mohou být však velice závažné a tím ohrozit život dítěte. Cíl: Cílem práce bylo vyhodnocení komplikací po adenotomii na našem pracovišti a vyhodnocení nejčastější komplikace. Metodika a popis souboru: Retrospektivní studie probíhala v období 1.1. 2018–31.12.2019. Ve sledovaném období bylo provedeno 497 adenotomií, z toho 490 u dětí a 7 u dospělých pacientů. Hodnocené byly pouze komplikace chirurgické, a to krvácení po adenotomii, porucha hybnosti krční páteře, hemotympanon a velofaryngeální insuficience. Výsledky: Nejčastější komplikací po adenotomii byla porucha hybnosti krční páteře u 57 (12 %) ze 490 pacientů (tortikolis u 13 pacientů a bolestivý záklon hlavy u 44 pacientů). Žádný ze sledovaných parametrů, který mohl ovlivnit výsledek operace (kyreta x shaver, bipolární elektrokoagulace, atestovaný x neatestovaný lékař) nemá statisticky významný vliv na výskyt poruchy hybnosti krční páteře po operaci. Závěr: Nejčastější komplikací na našem pracovišti je porucha hybnosti krční páteře včetně tortikolis. Důvodem může být i aktivní pátrání po této komplikaci. Klíčová slova: adenotomie, microdebrider (shaver), krvácení po adenotomii, tortikolis

## Mykobakteriální záněty uzlin v dětském věku

**Bílková N.<sup>1</sup>, Katra R.<sup>1</sup>, Doležalová K.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Klinika ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN v Motole, Praha,*

<sup>2</sup> *Dětská plicní ambulance, Thomayerova nemocnice, Praha*

Netuberkulózní mykobakteriální lymfadenitidy (NTM) jsou jednou ze vzácnějších příčin granulomatózních zánětů uzlin u dětí. Jedná se o infekční onemocnění způsobená oportunně patogenními mykobakteriemi, nejčastěji *M. avium* či *intracellulare*. Setkáváme se převážně s postižením krčních a obličejových lymfatických uzlin. V praxi dochází poměrně často k chybné diagnostice a záměně za prostou bakteriální infekci. V některých případech tento typ zánětu imituje i nádorové postižení. Klíčový je vhodně zvolený diferenciálně diagnostický postup včetně zobrazovacích metod. Léčba spočívá primárně v chirurgické exstirpaci postižených uzlin a pouze v případě chirurgicky neřešitelné recidivy či komplikací následně v dlouhodobé léčbě antituberkulotiky na specializovaném pracovišti. Cílem našeho sdělení je proto podat ucelený pohled na diagnostiku a terapii těchto onemocnění. Podpořeno grantem NU21-01-00448.

## POSTERY:

### **Obstrukční spánková apnoe u pediatrických pacientů ve spánkové laboratoři Benešov**

**Rumanová A.<sup>1</sup>, Haasová T.<sup>1,2</sup>, Kešner A.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Oddělení ORL Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s.,

<sup>2</sup> Spánková laboratoř Benešov Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s.

Problematika obstrukční spánkové apnoe u dětí. Prevalence OSA u předškolních a školních dětí dosahuje 23 %, přičemž její neléčení vede k poruchám soustředění, správného vývoje, neprospívání i dřívějšímu nástupu aterosklerózy. Diagnostika se opírá zejména o podrobnou anamnézu, klinické vyšetření a polysomnografii. V závislosti na výsledku jsme schopni zajistit chirurgickou i nechirurgickou terapii. S výhodou provádíme chirurgickou terapii ve smyslu adeno-tonzilomie v jedné době. S predikcí nárůstu obezity v dětské populaci očekáváme nárůst počtů diagnostikovaných dětí se závažnějšími stupni OSA v budoucnosti.

■ Abstrakta neprošla jazykovou ani autorskou korekturou.

## **POZNÁMKY:**

## **POZNÁMKY:**