

Zachování nervových funkcí u pacientů s vestibulárním schwannomem

As. MUDr. Zdeněk Fík, Ph.D.

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku I.LFUK a FN Motol

Vestibulární schwannom (VS) je nejčastějším benigním tumorem mostomozečkového koutu. V důsledku lokalizace nádoru (vnitřní zvukovod a mostomozečkový kout) dominuje v symptomatologii trojice příznaků: asymetrická percepční sluchová porucha, tinnitus a vestibulární obtíže. V současné době management léčby pacienta s VS zahrnuje chirurgické řešení, stereoradioterapii a observaci. Dominantními otázkami před operací jsou riziko poranění lícního nervu (nVII) a šance na zachování sluchu.

Základními rizikovými faktory přerušení lícního nervu se ukázaly být adheze nádoru k okolí a jeho zasahování do vnitřního zvukovodu, dále přítomnost prodloužení a rozprostření nVII po povrchu nádoru. Klíčová je též poloha lícního nervu vůči nádoru. Stimulační práh na konci výkonu koreloval s bezprostřední pooperační funkcí nVII, ale neměl vliv na jeho definitivní funkci (Fík et al. 2017).

Pro rekonstrukci lícního nervu můžeme použít přímé a zkřížené rekonstrukční techniky. Zkřížená rekonstrukční technika s našitím nVII na podjazykový nerv je velmi dobře reprodukovatelná a v našem souboru bylo jejím prostřednictvím dosaženo nejlepšího možného výsledku (3.stupeň dle House-Brackmanna) u 63 % pacientů (Fík et al. 2022).

Zavedení přímé detekce signálů ze sluchového nervu do portfolia neuromonitoračních technik v rámci ČR umožnilo precizněji uchovat sluchový nerv a vedlo to v konečném důsledku ke zvýšení úspěšnosti zachování sluchu u operovaných pacientů (Fík et al. 2021). Nicméně u pacientů, u kterých je sluch zachován, dochází v dlouhodobém horizontu k částečnému zhoršení sluchu, které může mít z následek ztrátu jeho užitečnosti (viz obr.1) (Fík et al. 2023).

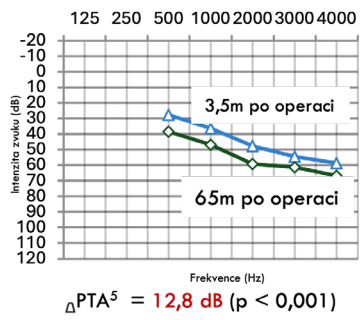
Funkce lícního nervu a zachování sluchu mají vliv na psychickou zátěž u pacientů, ale neprokázali jsme vliv na celkovou kvalitu života. Jednotlivé subdomény kvality života ve vztahu k symptomům, asociovaným s vestibulárním schwannomem, se překvapivě více zhoršují u pacientů s menšími nádory ve srovnání s pacienty s nádory většími (Lazák, Fík et al. 2024).

Fík Z, Kraus J, Čada Z, Chovanec M, Fíková A, Zvěřina E, Betka J, Plzák J. Hemihypoglossal-facial nerve anastomosis: results and electromyographic characterization. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2022 Jan;279(1):467-479. **Q1**

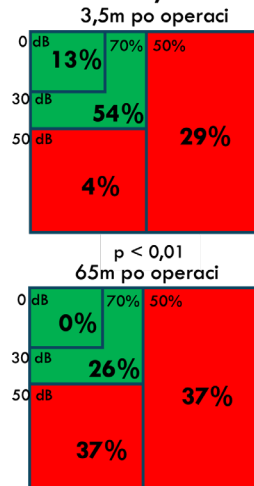
Fík Z, Zverina E, Lisy J, Balatkova Z, Vlasak A, Chovanec M, Lazak J, Tesarova M, Peterkova L, Betka J. Hearing After Vestibular Schwannoma Surgery: Is It Preserved Forever? Otol Neurotol. 2023 Mar 1;44(3):260-265. **Q2**

Lazak J, Betka J, Zverina E, Vlasak A, Bonaventurova M, Balatkova Z, Kana M, **Fík Z**. Quality of life in patients after vestibular schwannoma surgery. Acta Neurochir (Wien). 2024 Jan 25;166(1):33. **Q2**

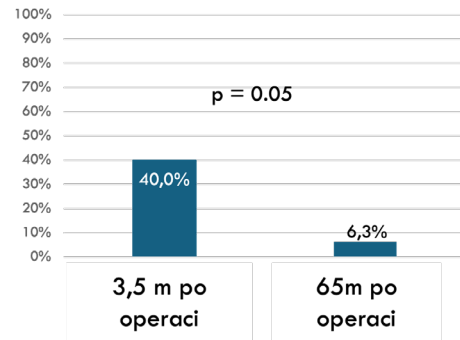
A Tónová audiometrie



B Užitečný sluch



C Otoakustické emise



Obr. 1: Dlouhodobá stabilita zachovaného sluchu po operaci vestibulárního schwannomu: A) zhoršení v tónové audiometrii; B) zhoršení sluchu z užitečné do neúžitečné úrovně; C) snížení výbavnosti otoakustických emisí (detekuje kochleární poškození)