

Oponentský posudek dizertační práce MUDr. Lukáše Školoudíka: „Využití autologního materiálu ve středoušní chirurgii“

Předložená práce si klade za cíl posoudit vztah cholesteatomu ke středoušním kůstkám a nalézt metodu ošetření středoušních kůstek, která by minimalizovala riziko perzistence cholesteatomu ve středoušních kůstkách a připravila by tak kůstku pro autologní osikuloplastiku. Vedlejším cílem studie je posouzení rozdílu v destrukci kladívka a kovadlinky cholesteatomem, posouzení rozdílu v agresivitě juvenilního cholesteatomu a cholesteatomu dospělých a posouzení změn ve středoušních kůstkách po termickém ošetření (autoklávování).

Práce obsahuje kromě poděkování, obsahu a seznamu zkratk následující části:

Teoretickou část - anatomii, histologii, fyziologii, autologní, popis homologních a syntetických materiálů používaných při rekonstrukci převodního systému středouší (38 stran)

Klinickou a experimentální studii (26 stran)

Diskuzi (10 stran)

Závěr (3 strany)

Literaturu (11 stran, 177 citací).

Zvolené téma

Zvolené téma je aktuální. Rekonstrukční chirurgie středouší není dosud uzavřenou kapitolou, trvale jsou hledány optimální materiály a postupy pro rekonstrukci a zlepšení funkce převodního systému středouší. Teoretické kapitoly ukazují na velmi dobrou orientaci autora ve zvoleném oboru. Text je srozumitelný, exaktní a přehledně uspořádaný.

Metody zpracování

Dizertační práce má klinickou a experimentální část. V klinické části bylo vyšetřeno 80 středoušních kůstek získaných od 46 pacientů a kůstky byly po vyšetření operačním mikroskopem systematicky rozděleny do dvou skupin (lehká destrukce kůstky a těžká destrukce kůstky) a na základě histologických nálezů byly stanoveny metody ošetření středoušních kůstek k eliminaci cholesteatomu. Práce je ojedinělá provedením experimentu na zvířeti a exaktně zpracovanou metodikou provedení experimentu. Do projektu bylo zařazeno 18 morčat, u 16 z nich byla provedena reimplantace kladívko-kovadlinkového komplexu a s odstupem 30 dnů byla zvířata usmrcena a středoušní kůstky histologicky zpracovány. Cílem bylo sledovat vliv autoklávování na stabilitu středoušních kůstek a jejich integraci do středouší morčat. Je přesně a detailně popsán a zdokumentován operační výkon, anatomie a histologické nálezy pokusného zvířete. Výsledky byly zpracovány statisticky pomocí Fisherova přesného textu.

Po formální stránce je práce dokumentována a zpracována velmi dobře. Validnějších výsledků by zřejmě bylo dosaženo při vyšším počtu případů ve studii.

Lze ale konstatovat, že po metodologické stránce dizertace bohatě splnila sledovaný záměr; zvolené metody zpracování jsou adekvátní cílům dizertační práce.

Výsledky disertační práce

Bylo prokázáno, že cholesteatom způsobuje povrchovou osteolýzu, ale může i podrůstat pod povrchovou kostní lamelu. Novým poznatkem je nalezení spolehlivého způsobu úpravy autologního kostního materiálu. Pro eliminaci cholesteatomu se jevila jako spolehlivá metoda

kombinující mechanické ošetření s termickým ošetřením (4 minuty při teplotě 134). Byla také prokázána statisticky významně častější eroze kovádky. Nebyl prokázán rozdíl v tíži postižení středoušních kůstek u juvenilního cholesteatomu v porovnání s cholesteatomem dospělých. Nové poznatky vyplývají rovněž z experimentu: u 12 ze 16 implantovaných středoušních kůstek bylo prokázáno přerůstání okolní středoušní sliznice na implantovanou středoušní kůstku. Znamky cholesteatomu nebyly pozorovány u žádného z vyšetřených zvířat. Autorovi se podařilo prokázat vhodnost autoklavovaného autologního kostního materiálu.

Připomínky

Po formální stránce práce obsahuje jen několik drobných chyb, některé tabulky jsou poněkud méně srozumitelné. Spolehlivost metody byla prokázána mikroskopickým vyšetřením, škoda, že se spolehlivost nepodařilo potvrdit statisticky – to je zřejmě dáno menším počtem vzorků.

Otázky na autora:

Vyhodnocoval autor také funkční výsledky po rekonstrukci středouší autologními kůstkami? Pozoroval autor u revizních operací fixaci rekonstruovaného řetězu kůstek?

Závěr

Student prokázal tvůrčí schopnosti, práce splňuje požadavky kladené standardně na disertaci v oboru otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, splnila stanovené cíle, a proto doporučuji práci k obhajobě.

Doc. MUDr. Pavel Smilek, Ph.D.
Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku
Lékařské fakulty Masarykovy univerzity
FN u sv. Anny v Brně
Pekařská 53
656 91 Brno