**Tisková zpráva**

Praha, 13. prosince 2017

**První česká neuroprotéza slaví 30 let**

**Na počátku medicínského objevu, který jen v České republice zachránil sluch tisícovce pacientů, byla láska. Když tříměsíční dcera technika tehdejší Československé akademie věd Jana Hrubého přišla o sluch, otec pro ni společně s lékaři kliniky ORL 1. LF UK vyvinul vlastní kochleární implantát. Letos uběhlo od jeho implantace v ČR již třicet let.**

Historie současné Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN v Motolezačala již před 125 lety, kdy se z čistě německé kliniky ORL vymezilo malé pracoviště profesora Emiliána Kaufmana. Vroce 1892 tak vznikla tehdejší *Česká otiatrická klinika*, pro niž byla ve Všeobecné nemocnici vyčleněna jedna vyšetřovna a 10 lůžek. „Jaké operace se tehdy prováděly, dnes už přesně nevíme. Ale klinika se úplně původně jmenovala Otiatrická – tedy první, co se v rámci ORL osamostatnilo od chirurgie, byla operativa ucha. Zřejmě šlo především o myringoplastiky, tedy obnovení funkce bubínku,“ říká současný přednosta Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN v Motole prof. MUDr. Jan Plzák, Ph.D.

Když se před 20 lety z Karlova náměstí klinika přestěhovala do nové budovy Fakultní nemocnice v Motole, šlo o velký zlom. Kapacita pracoviště se zdvojnásobila a nárůstem počtu provedených operací významně zvýšila i kvalitu péče. „Rozšířily se operační onkochirurgické techniky, zavedl se například koncept blokových krčních disekcí či rekonstrukční techniky. Byla zahájena chirurgie baze lební – klinika dnes provádí nejvíce operací vestibulárních schwannomů v ČR, chirurgie štítné žlázy a příštítných tělísek (až 700 operací ročně), lékaři rozšířili operativu slinných žláz. Klinika jako první v ČR provedla endoskopické operace paranazálních dutin a zavedla endoskopický přístup do chirurgie baze lební,“ vysvětluje prof. Plzák.   
  
Dalšího významného prvenství dosáhla klinika ORL v roce 1987. Letos je to třicet let, co tehdejšího přednostu prof. MUDr. Jana Betku, DrSc., a asistenta MUDr. Jaroslava Valvodu, CSc., oslovil otec tříměsíční dcerky, která po meningitidě přišla o sluch. Byl to technik tehdejší Československé akademie věd doc. Ing. Jaroslav Hrubý, CSc., a věděl, že ve světě existuje možnost návratu sluchu pomocí kochleární implantace. Proběhla již v roce 1961, bohužel ale v USA a za komunistického režimu nebylo možné odtud kochleární implantát přivézt. A tak Jaroslav Hrubý vyvinul první českou originální neuroprotézu – kochleární implantát – spolu s lékaři, a ti jej v roce 1987 voperovali prvnímu českému pacientovi. Dcera pana Hrubého kochleární implantát nakonec paradoxně nedostala. V době, kdy jí mohl pomoci, nebyl ještě k dispozici.

Jak vlastně implantát způsobí, že člověk slyší? Do vnitřního ucha v hlemýždi, kde jsou uloženy smyslové buňky, je zaveden elektrodový svazek (drátek), který elektrickým stimulem buňky povzbudí, aby sluchovým nervem přenesly informaci do mozkové kůry. Jak ale například dítě, které nikdy neslyšelo řeč, dokáže shluku zvuků porozumět a naučí se i bez odezírání mluvit? Odpovědí je mozek a jeho plasticita.   
„Nedávná konference přinesla zajímavou výpověď pacienta, který po meningitidě naráz ohluchl a po kochleární implantaci znovu začal slyšet. Kochleární implantát nikdy nedosáhne dokonalosti lidského ucha. Když se jeho implantát zapnul, pacient vnímal zvuky, které nebyly podobné ničemu, co kdy dřív slyšel. Během několika dní ale začal rozumět mluveným zvukům, protože mozková kůra si začala zvuky překládat tak, aby v mozku člověku vzniklo nové schéma, které zvuky přeloží do řeči. Pacient nyní svůj sluch hodnotí tak, že slyší, jako slyšel před jeho ztrátou,“ popsal prof. Plzák schopnosti mozku najít člověku novou cestu k řeči. Jak sám dodává, i po dvaceti letech, co se chirurgii hlavy a krku věnuje, ho stále udivuje, jak mozek funguje.

Ztráta sluchu je, například v rámci hodnocení invalidity, významnější než ztráta zraku. Plně neslyšící člověk je komunikačně vyřazen ze společnosti, nemá kontrolu, nemůže sám mluvit. Lékaři se setkávají s případy, kdy je náhlá ztráta sluchu pro pacienty tak strašná, že uvažují o sebevraždě. Kochleární implantace je přitom účinným řešením, díky němuž dnes v ČR slyší tisíc pacientů včetně dětí, kterým se začaly přístroje voperovávat v roce 1993.   
  
Jak ale odborníci říkají, počet hluchých pacientů, kterým implantace vrátí sluch, by mohl být dvojnásobný. „Odhadujeme to podle Německa. Poměr počtu obyvatel a tamních zaimplantovaných je oproti ČR dvojnásobný. Jediný důvod, proč tomu tak není i u nás, je ve vyhledání pacientů. Vedeme třicetiletý informační boj. Odborná i laická veřejnost by měla vědět, že pokud už pacientovi nepomáhá sluchadlo, měl by být odeslán ke konzultaci do implantačních center a léčen kochleární implantací,“ podotýká Jan Plzák.   
Lékaři také usilují o to, aby byl v ČR legislativně ukotven a centrálně organizován screening sluchu novorozenců. U dětí je žádoucí a v současné době jej iniciuje Česká společnost otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP. Vyšetření otoakustických emisí, tedy funkcí vnitřního ucha, které může provést vyškolená pediatrická sestra novorozeneckého oddělení, by léčbu dětí s poruchou či ztrátou sluchu urychlilo a zlepšilo.

***O 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy***

*1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy je největší z českých lékařských fakult – navštěvuje ji přes 4500 studentů. Základními studijními programy jsou všeobecné a zubní lékařství, kromě nich nabízí fakulta studium dalších zdravotnických oborů, specializační a celoživotní vzdělávání a řadu doktorských programů. Každoročně absolvuje 1. LF UK více než 300 nových lékařů.*

*Fakulta je zároveň nejproduktivnější institucí v biomedicínském a klinickém výzkumu. Vědecká práce, pregraduální a postgraduální výuka se koná na 75 teoretických ústavech a klinických pracovištích společných se Všeobecnou fakultní nemocnicí, Fakultní nemocnicí v Motole, Ústřední vojenskou nemocnicí, Thomayerovou nemocnicí, Nemocnicí Na Bulovce i v dalších mezioborových centrech.*

*1. LF UK se rovněž podílí na projektu BIOCEV – evropském vědeckém centru excelence v oborech biotechnologie a biomedicíny – a projektu Kampus Albertov, zaměřeném na rozvoj excelentních vědeckých a výukových aktivit Univerzity Karlovy v oblasti přírodních a lékařských věd.*

Kontakt na tiskovou mluvčí 1. LF UK:

Petra Klusáková, DiS.

Oddělení komunikace 1. LF UK

[petra.klusakova@lf1.cuni.cz](mailto:petra.klusakova@lf1.cuni.cz)

tel. 224 964 406

mob. 773 205 725