

Sborník abstrakt prací (podle programu kongresu):

Návrh nového způsobu vykazování výdeje sluchadel (výhodný pro výdejce i distributory)

Ing. Martin Lejska, MBA, Fiala, O., Němec, T.

Popis nového systému vyvinutého pro výrazné zjednodušení současného stavu skladové hospodaření sluchadel v ordinacích výdejců sluchadel. Výhody pro lékaře jsou časová nenáročnost celého systému, urychlení samotného výdeje sluchadel, automatické měsíční vyúčtování jednotlivým sluchadlovým firmám, reporty denní, týdenní či měsíční, možnost evidence chybějících sluchadlových vzorků a jejich automatické objednávání, a to vše bez finanční zátěže pro lékaře a jeho výdejnu.

Výhody pro distribuční firmy jsou zřejmé. Trvalý přehled o stavu sluchadel v konsignačních skladech jednotlivých lékařů. Okamžitý přehled o vydaných sluchadlech v tom kterém měsíci. Možnost koordinace skladových sluchadel mezi jednotlivými konsignačními sklady. Přehledy o jednotlivých typech sluchadel a sledování výdejních strategií podle oblastí v ČR. A jejich vývojové trendy.

Vše bude založeno na moderních technologiích, které jsou již nyní běžně k dispozici. Sluchadla budou evidována pomocí čárových kódů, což umožní zrychlení a zpřehlednění systému výdeje pro všechny. Lékaři budou zdarma vybaveni čtečkami čárových kódů a při výdeji nemusí provést žádný písemný zápis. Tento systém umožní individuální úpravy v nastavení samotného programu.

Je zmíněn časový horizont vývoje a distribuce do jednotlivých praxí a podmínky dalšího vývoje. Součástí prezentace jsou i první ukázky samotného programu.

Diferenciální diagnostika a vyšetřovací metody opožděného vývoje

řeči.

Kulatý stůl

OVŘ – konstatování reality či validní diagnostická jednotka? Od přetrvávající k etiologicky orientované diagnostice

doc. PaedDr. Neubauer Karel, Ph.D.

Praha

Česká odborná terminologie je v oblasti opoždění vývoje řečové komunikace již tradičně zatížena nediferencovaným užitím pojmu řeč a opoždění vývoje řeči, které je užíváno dle zaměření jednotlivých autorů v užším slova smyslu (mluvní exprese) tak i v komplexním pojetí, zahrnujícím vývoj individuálního jazykového systému dítěte a s ním spojených kognitivních schopností (pozornost, verbální paměť ad.), společně se stavem expresivních mluvních schopností. Závažné souvislosti mezi motorickou řečí, jazykem a komunikací (speech, language, communication), frekventovaně udávané současnými autory v oborech psycholingvistického a kognitivního výzkumu, potvrzují potřebu dalšího vývoje poznání a diferenciální diagnostiky příčin opoždění vývoje řečové komunikace. V současném klinickém pojetí lze již definitivně opustit dřívější hodnotící způsob terminologie (OVŘ prostý, OVŘ omezený atd.) ve prospěch důsledně etiologicky zaměřeného přístupu, s důrazem na odhalení báze tohoto frekventovaného jevu ve foniatrické, logopedické a psychologické klinické praxi. Příspěvek je veden snahou souhrnně přiblížit současné zdroje tohoto pojetí problematiky.

Víceoborový přístup v diferenciální diagnostice příčin OVŘ

prim. MUDr. Hrbková Miroslava

Praha

Příčin opožděného vývoje řeči je mnoho a při hledání té hlavní (či hlavních) se neobejdeme bez vzájemné mezioborové spolupráce. Mezi hlavní odbornosti, podílející se na diagnostice, patří: foniatrie, klinická logopedie, klinická psychologie, dětská neurologie, dětská psychiatrie.

Každý odborník se vyjadřuje k problému ze svého úhlu pohledu. Úkolem foniatra je v první řadě diagnostika stavu sluchu a zhodnocení vhodnosti korekce sluchadly. V úzké spolupráci s klinickým logopedem hodnotí foniatr řeč na různých jazykových úrovních a odesílá na další odborná vyšetření.

Klinický logoped je odborníkem, se kterým se dítě setkává nejčastěji, má tedy v diagnostice nezastupitelnou úlohu.

Klinický psycholog posuzuje kognitivní a emoční předpoklady pro vývoj řeči. Prvním krokem klinicko-psychologické diferenciální diagnostiky je u dětí s opožděným vývojem řeči vyloučení závažných vývojových poruch, u nichž je nedostatečný rozvoj řeči pouze jedním z mnoha různých symptomů bazální poruchy – mentální retardace nebo dětského autismu a dalších pervazivních vývojových poruch. V případě prosté mentální retardace nevykazují výsledky diagnostických metod závažnější diskrepance a opožděný vývoj řeči je pouze symptomem globální vývojové poruchy. U poruch autistického spektra je závažná porucha

řeči jen jedním ze tří hlavních diagnostických kritérií autismu. Nápadný bývá hlavně chybějící zájem o sdílení informací s druhými a o zapojení se do recipročních sociálních interakcí. U dětí s vývojovou dysfázií je vývoj neverbální v normě, opoždění je patrné ve verbální složce.

Dětský neurolog posuzuje vývoj motorických funkcí, hodnotí vyzrávání CNS pomocí různých metod. Nejčastější příčinou opožděného vývoje řeči, se kterými se setkává dětský neurolog, je mentální retardace. Příčinou mohou být genetické syndromy, vrozené metabolické vady, vrozené vývojové malformace, poškození plodu toxickými vlivy, dále perinatální postižení, postnatální příčiny (infekce a poranění CNS). Porucha vývoje řeči může být součástí některých vývojových epileptických syndromů. Samostatnou klinickou jednotkou je pak získaná afázie dětského věku – syndrom Landauův-Kleffnerův. Neurologické vyšetření doplněné o EEG je významné v diagnostice vývojových poruch řeči (vývojová dysfázie, řečová dyspraxie).

Dětský psychiatr má rozhodující slovo v diagnostice a terapii poruch chování a emocí, pervazivních vývojových poruch, afektivních poruch. U komorbidit vývojových poruch řeči s ADHD může být zavedená medikace faktorem značně zjednodušujícím diagnostiku a pozitivně ovlivňujícím i následnou edukační činnost.

Rozhodnutí o příčině opožděného vývoje řeči by mělo být dosaženo na základě interakce všech odborníků a praktickou realizací dlouhodobé diagnostiky, nikoliv pouze jednorázového vyšetření. Je potřebné sledovat vývoj dítěte v čase a nepovažovat předchozí diagnostiku, realizovanou v nižším věku, za uzavřenou. Míra spolupráce dítěte i individuální schopnosti zúčastněných odborníků, jsou faktory, které mohou zavést diagnostiku špatným směrem. Sdělení bude doplněno o názorné příklady z praxe.

Zdroje:

Dlouhá, O. (2017). Poruchy vývoje řeči. Praha: Galén.

Neubauer, K. (2018). Kompendium klinické logopedie. Praha: Portál.

Vývoj řeči u dítěte se sluchovou vadou

MUDr. Černý Libor, Ph.D.

Praha

Faktory ovlivňující vývoj řeči při vadě sluchu lze rozdělit na vnitřní a vnější. Vnitřní faktory dítěte jsou zejména tíže sluchové vady, intelekt, jazykové nadání eventuálně přidružená neurovývojová porucha. Vnějšími faktory jsou kvalita kompenzace (časnost jejího zahájení, její preciznost, intenzita aplikace pomůcek) a kvalita péče. Tam patří především podnětnost rodinného prostředí, edukační péče směrem k dítěti ale i směrem k rodičům.

Metodika:

Retrospektivní studie údajů vyšetření pacientů Foniatrické kliniky 1.LF UK vyhodnocující soubor 25 dětí s percepční, kombinovanou i převodní vadou sluchu. Děti jsou utříděny podle tíže a typu vady sluchu a sledovány ve věku 0-6 let. Využito bylo výsledků objektivní audiometrie (tone burst a click BERA, SSEP, OAE, staped. reflexy), doplňkově VRA, později tónovou audiometrií, Percepčním testem a Dětskou slovní audiometrií. Hlavními údaji jsou výsledky průběžného sběru dat o rozvoji aktivní slovní zásoby a syntaxe (záznam

instruovanými rodiči) a sledování dat o využívání sluchadel. Doplnkově jsou v prvních letech vývoje využity údaje z vyhodnocování zrání sluchových reakcí pomocí dotazníku LittleEars.

Výsledky:

Jsou zahrnuty údaje 25 dětských pacientů se všemi typy vad sluchu a poskytujeme data z klinického sledování rychlosti vývoje řeči. Také zpracováváme důvody pro urychlení opakované diagnostiky prahu sluchu objektivní audiometrií nebo pro změnu způsobu kompenzace sluchové vady. Z analýzy vyplývá také nenahraditelná úloha poradenství rodičům v rehabilitačním, ale i diagnostickém procesu.

Závěr:

Ukážeme obvyklé milníky v řečovém vývoji a jejich variace ve vztahu k tíži sluchové vady, podrobně ilustrujeme na několika vybraných příkladech.

OVŘ a specifická neurovývojová porucha

doc. MUDr. Dlouhá Olga, CSc.

Praha

Opožděný vývoj řeči jako symptom se může vyskytovat u řady onemocnění spojených s vývojem dítěte. Diferenciální diagnostika u vývojových poruch řeči je důležitá kvůli metodice další edukace dítěte a zejména pro jeho další perspektivu rozvoje. Při foniatrickém a audiologickým vyšetření musíme zajistit vyšetření sluchu nejen na periférii, ale i centrálně. Analýzu sluchové percepce a zvl. porozumění řeči lze provádět různými audiologickými testy, které by měly specifikovat oblast postižení. Nejnáročnější je diagnostika receptivních forem vývojové dysfázie oproti pervazivním poruchám (PAS). Bude podán přehled postupů, které využíváme, a jak jsou přínosné.

OVŘ a pervazivní, kognitivní i motorické řečové poruchy

doc. PaedDr. Neubauer Karel, Ph.D.

Praha

Diferenciální zhodnocení projevů opoždění vývoje řečových schopností dítěte na bázi pervazivních, kognitivních i motorických řečových poruch je frekventovaným a velmi náročným úkolem v klinické praxi, který se neobejde bez zapojení efektivní mezioborové lékařské – psychologické – logopedické diagnostiky. Příspěvek je zaměřen, v návaznosti na předchozí příspěvky, charakterizující současné víceoborové pojetí Foniatrické kliniky 1.LF UK a VFN v Praze, na konkrétní diagnostické postupy – užití CARS2 (posuzovací škály dětského autismu, subtestů z CONNERS 3 (posuzovací škály pozornosti a chování) – využitelné v diagnostické praxi více oborů. Také přibližuje současnou snahu našeho pracoviště o tvorbu hodnotící škály pro přítomnost symptomatologie vývojové řečové dyspraxie.

Děti s OVŘ v klinické logopedické praxi - diagnostika a terapeutický přístup

Mgr. Mrkvičková Jaroslava, Větrovská-Zemánková,A., Hladilová,T., Chotěborová,M., Mercelová,J.

Praha

Příspěvek reflektuje zkušenosti s diagnostikou a terapií u dětí s opožděným vývojem řeči v klinické logopedické praxi. Dále se zaměřuje na vztah mezi opožděným vývojem řeči a vývojovou dysfázií a podává základní přehled o roli diagnostických markerů vývojové dysfázie

v procesu diferenciální diagnostiky mezi opožděným vývojem řeči a vývojovou dysfázií, přičemž vysvětluje, které jazykově-kognitivní oblasti se v tomto směru ukazují jako relevantní. Dále seznamuje s možnostmi současné klinicko-logopedické diagnostiky (hodnotící soubory, škály) a vhodným terapeutickým přístupem k dětem s opožděným vývojem řeči. V zaměření terapeutické pomoci dětem v OVR příspěvek nastiňuje styčné a rozdílné přístupy s oblastí frekventovaných neurovývojových poruch z hlediska odezvy na dlouhodobý terapeutický program, vedený klinickým logopedem.

Diferenciální diagnostika a vyšetřovací metody funkčních hlasových poruch.

Instruktažní kurzy

Funkční pohled na funkční hlasové poruchy

MUDr. Kučera Martin

Ústí nad Orlicí

Klasifikace funkčních hlasových poruch je od počátku jejich vnímání nejednotná a vždy odráží individualitu a zaměření jednotlivých autorů (terapie, morfologie, akustika atd.), či jejich schopnost/neschopnost provést syntézu jednotlivých pohledů do ucelené systematiky. V rámci kurzu budeme nahlížet na funkční hlasové poruchy jako na fixaci určitého patologického pohybového hlasotvorného vzorce: posturo-respiro-fono-artikulační pohybový vzorec.

Funkční hlasové poruchy jsou většinou definovány, jako poruchy bez organického nálezu na hlasivkách. V rámci našeho pohledu, z pozice hlasotvorné funkce, je nutné tuto definici upřesnit. Jde o hlasové poruchy, vzniklé fixací stereotypně používaného pohybového vzorce, kdy případné organické změny vznikají jako důsledek přetížení hlasotvorných struktur. Zvláštní kapitolou jsou funkční složky organických poruch, které vznikají z důvodů nevhodné kompenzace organického postižení a jsou příčinou zhoršení hlasové poruchy vzniklé na organickém podkladu.

U samotného dělení funkčních poruch hlasu se setkáváme často s „nehomogenní směsí“ různých pohledů. Některé klinické jednotky jsou vnímány etiologicky (psychogenní, z přetížení atd.), jiné z pozice akustiky (fistulózní, afonie atd.), jiné z pozice výsledného fonačního postavení hlasivek a vizuálně vnímaného napětí (hyperkinetická, spastická, paradoxní pohyb atd.). Takto pojaté klasifikace nevedou k jasnému pochopení mechanismu vzniku poruchy a mají minimální přínos pro hledání terapeutického postupu.

Základním požadavkem pacienta je léčba, tedy i pro nás je léčba prioritním úkolem, nikoliv pojmenování poruchy. Mimo ovlivnění psychosociálních faktorů, je základním pilířem terapie funkčních hlasových poruch, utvoření a fixace vhodného posturo-respiro-fonačního pohybového vzorce, který umožní funkční fonaci.

V rámci kurzu budeme nahlížet na funkční hlasové poruchy jako na dyskoordinaci šíření svalového napětí v rámci svalů ovlivňujících posturu, dýchání, fonaci a artikulaci. Ve zjednodušené podobě v rámci laryngoskop-stroboskopického zobrazení pak vidíme dyskoordinaci fonačních svalů s převahou různých svalových skupin: Adduktorové funkční dysfonie, abduktorové funkční dysfonie, extenzorové funkční dysfonie. Míra převahy určuje tíži hlasových potíží, která se dobře odráží v GRBAS-I hlasové škále a odráží i míru psychosociálního pozadí (přetížení, úzkost aj.). Díky tomuto chápání funkčních hlasových poruch jsme schopni efektivněji vést hlasovou terapii.

Jak pomůže diagnostika k terapii funkčních poruch hlasu

Prim MUDr. Jitka Vydrová

Praha

Instruktažní kurz si klade za cíl odpovědět na následující otázky:

1. Co si představujeme pod pojmem funkční porucha v medicíně a funkční porucha hlasu
2. Na čem závisí tvoření hlasu – na jaké úrovni tedy může dojít k funkční poruše hlasu
3. Jaké máme diagnostické možnosti k verifikaci nálezu funkční poruchy
4. Jaké máme terapeutické možnosti řešení funkčních poruch hlasu

Poruchy hlasu jsou způsobeny nejenom onemocněním hrtanu či hlasivek, ale onemocněním celého vokálního traktu. Na poruchách hlasu se podílí významným způsobem i poruchy koordinace tvoření hlasu nervovou soustavou, poruchy osobnosti a psychiatrická onemocnění či chybné dechové stereotypy.

Ve snaze třídit a zařazovat různá onemocnění podle typu do skupin, dělíme i poruchy hlasu na organické a funkční. Organickými onemocněními rozumíme jasně viditelné a diagnostikovatelné poškození orgánů, které se na tvoření hlasu účastní. Funkční poruchy hlasu jsou poruchy, jejichž příčina není zřetelně viditelná jako porucha tkání vokálního traktu.

Řada organických poruch začíná jako poruchy funkční a většina funkčních poruch končí jako poruchy organické. Termíny funkční a organické jsou tedy relativní, protože pouze odráží úroveň našeho poznání, možnosti diagnostiky a léčby. Dělení na poruchy funkční a organické je umělé.

Abychom dokázali onemocnění hlasu správně léčit, je důležité využít všechny možnosti diagnostických postupů k verifikaci organického poškození tkání v oblasti vokálního traktu. Neprokážeme-li onemocnění tkání, přistupujeme k onemocnění hlasu jako k poruše funkční, tedy z pohledu poruchy koordinace tvoření hlasu.

Psychogénne poruchy hlasu

MUDr. Volmutová Dagmar

Bratislava

Psychogénne poruchy hlasu zaraďujeme medzi funkčné poruchy hlasu.

Z hľadiska klasifikácie a rozdelenia je to veľmi problematická skupina funkčných porúch hlasu. V literatúre nachádzame u jednotlivých autorov rôzne delenia týchto hlasových porúch.

Žiadna zo súčasných klasifikácií nie je všeobecne akceptovaná, pretože niektoré diagnózy sa v klasifikácii prekrývajú, podliehajú foniatrickým tradíciám a rozvoju neurofyziológie.

- *Psychogénne dysfónie a afónie*

Psychogénne poruchy hlasu sa vyskytujú častejšie u žien, v pomere 8:1. Pri dôkladnej anamnéze zisťujeme rodinné problémy, problémy na pracovisku, u hlasových profesionálov strach z vystúpenia

Psychogénna afónia vzniká náhle z plného zdravia v dôsledku náhleho psychického šoku.

Dochádza z náhlejšieho strate hlasu v dôsledku emočného stresového zážitku. Typické je zachovanie zvučného hlasu pri zakašľaní alebo pri smiechu. Na hlasivkách nie sú prítomné zápalové ani iné patologické zmeny. V detailnom laryngostroboskopickom obraze pozorujeme pokus o fonáciu – krátke priblíženie hlasiviek, ale okamžité „odskočenie“ hlasiviek. Hlasivky abdukujú a zostávajú v inspiračnom postavení, nezačnú kmitať. Niekedy pozorujeme pri dýchaní paradoxné addukčné pohyby hlasiviek s inspiračným stridorom (dyskineza hlasiviek).

Psychogénna dysfónia vzniká u pacientov s dlhodobým psychickým stresom a u labilných pacientov. Spúšťacím momentom môže byť akútne infekcie HCD, niekedy aj astmatický záchvat (Novák, 2000). Hlasová porucha sa prejaví náhlou dysfóniou. Hlas je zachrípnutý, málo zvučný so šelestom.

Pri liečbe psychogénnych porúch hlasu je samotná reedukácia hlasu väčšinou neúspešná. Niekedy hlasová reedukácia pri ambulantnom sedení vedie ku krátkodobému zlepšeniu hlasu, dysfónia / afónia recidivuje a z dlhodobého hľadiska je neúspešná. Je potrebná spolupráca s psychiatrom alebo s psychológom. Pri hlasovej reedukácii sa snažíme navodiť hlas ozvučením kašľa a pomocou hrudnej „masáže“.

- *Hlasová neurasténia – Fononeuróza*

Hlasová porucha podmienená psychogénnou poruchou koordinácie hlasového ústrojenstva, často súvisí so strachom a trémou z verejného vystupovania. Porucha spevného hlasu - *fonasténia (postihnutie spevného hlasu)* sa často vyskytuje u hlasových profesionálov, ktorí trpia úzkosťou a trémou pred vystúpením. Porucha hovorového hlasu - *rhezeasténia* sa vyskytuje u rečníkov, prednášajúcich po hlasovej záťaži. V popredí je zmena hlasu, hlas je slabý, niekedy vo vyššej hlasovej polohe. Pacient udáva hlasový diskomfort, hlasovú únavu, obmedzenú dynamiku hlasu. Pozorujeme dyskoordináciu dýchania pri hovorovej reči.

Pri vyšetrení je nález na hlasivkách fyziologický. Odporúčame krátkodobé hlasové šetrenie, podávame magnézium, vitamíny. Veľmi dôležitá je psychoterapia lekára – foniatra a ubezpečenie pacienta, že sa nejedná o zápalové ani organické známky presilnenia hlasiviek. Pri dlhšie trvajúcej hlasovej fóbii môžeme krátkodobo podávať antidepresíva.

- *Spasmodická (spastická) dysfónia*

Spastická dysfónia je ťažká porucha hlasu. Hlas je tlačený, drsný, spastický, slabý, nezvučný, reč je „sakádovaná“. Klinicky zisťujeme výrazné spastické zvieranie hrtana, prítomná je hyperaddukcia ventrikulárnych rias a nadhlasivkových štruktúr. Pacient tvorí hlas tlakom ventrikulárnych rias, ktoré môžu byť hypertrofické – pri fonácii prekrývajú hlasivky. Pri respirácii je možné vidieť hlasivky – bledé, hladké, na pohľad fyziologické. Príčina spastickej dysfónie nie je celkom známa. Často sa na vzniku ochorenia podieľajú psychické vplyvy – úzkostná porucha, ale môže byť prejavom neurologického ochorenia -

postihnutie bazálnych ganglií v CNS. Pri diagnostike je potrebné neurologické vyšetrenie. Konzervatívna liečba - hlasová reedukácia je väčšinou neúspešná. V takýchto prípadoch je indikovaná aplikácia botulotoxínu do spastických svalov. Reakcia na liečbu je individuálna, efekt tejto liečby je krátkodobý, je potrebné aplikáciu botulotoxínu opakovať. Podávanie antidepresív, anxiolytík je súčasťou liečby. Ochorenie je proťahované, väčšinou recidivuje.

- *Predĺžená mutácia a fistulový hlas*

Niektorí autori zaraďujú medzi psychogénne poruchy hlasu aj fistulový hlas a predĺženú mutáciu. Vyskytuje sa len u chlapcov a mladých mužov, u ktorých pretrváva hlas vo vysokej polohe po 18. roku veku. Hlas preskakuje z vysokej do nižšej hlasovej polohy tzv. „jódovanie“. Príčinou predĺženej mutácie je porucha koordinácie tvorby hlasu hlavne u chlapcov, ktorí náhle vyrástli. Niekedy sa stretávame s mutačnou poruchou u chlapcov, ktorí spievali od detstva v zbere, mali veľmi vysoký detský hlas a túžili po vysokom mužskom hlase – tenore.

Pri laryngoskopickom vyšetrení nachádzame spočiatku normálny nález, pri dlhšie trvajúcej poruche sú prítomné hyperemické sliznice hrtana a hlasiviek a zvýšené napätie hlasiviek.

Pri reedukácii je potrebné navodenie hlasu v prirodzenej mužskej hlasovej polohe pomocou hrudnej „masáže“ a manuálnym tlakom hrtanových chrupaviek kaudálne. Opakovanou reedukáciou fixujeme vyvodený hlas.

U dospelých mužov s neprirodzene vysoko položeným hlasom indikujeme endokrinologické vyšetrenie. Neurologické vyšetrenie podľa viacerých autorov neprinieslo žiadne vysvetlenie hlasovej poruchy.

Validace české verze dotazníku Indexu hlasového postižení

MUDr Krtičková Jana, Švec, J.G., Haviger, J., Phadke, K.V., Dršata, J., Školoudík, L., Homoláč, M.,
Mejzlík, J., Švejdvová, A., Chrobok, V. Hradec Králové

Cíl práce

Cílem práce bylo posoudit psychometrické vlastnosti, včetně vnitřní konzistence, spolehlivosti a klinické validity české verze dotazníku VHI.

Materiál a metodika

Srozumitelnost české verze VHI byla ověřena v pilotním projektu s 15 pacienty s poruchou hlasu a 15 zdravými jedinci. Pilotní projekt prokázal velmi dobrou srozumitelnost, bez nutnosti změn ve formulacích byl dotazník použit k validační studii. Celkem 100 dospělých pacientů s dysfonií, z nichž 25 provedlo test-retest, a 51 účastníků v kontrolní skupině vyplnilo českou verzi dotazníku VHI. Byla hodnocena vnitřní konzistence (Cronbachovo α), test-retest spolehlivost (korelační koeficient ICC) a klinická validita (Spearmanův korelační koeficient).

Výsledky

Prokázali jsme vynikající vnitřní konzistenci české verze VHI (Cronbachovo $\alpha = 0,984$) a excelentní test-retest spolehlivost (korelační koeficient ICC = 0,951, $p < 0.05$). Byla potvrzena dobrá klinická validita, korelace mezi vnímáním postižení hlasu pacientem a českým skóre

VHI je silná (Spearmanův korelační koeficient, $\rho = 0,877$, $p < 0,05$). Rozdíl v celkovém skóre VHI mezi dysfonickými pacienty ($mdn = 51,5$) a kontrolami ($mdn = 5$) je statisticky významný (Mann-Whitney U test, $p < 0,05$).

Závěr

Stávající česká verze VHI byla validována, vykazuje vynikající vnitřní konzistenci, vynikající test-retest spolehlivost a klinickou validitu. Česká verze dotazníku Indexu hlasového postižení je platným nástrojem k ověření kvality života pacientů s poruchou hlasu.

Diferenciální diagnostika a vyšetřovací metody sensorineurálních

vad sluchu.

Kulatý stůl

Diferenciální diagnostika kochleárního versus retrokochleárního postižení

Prim. MUDr, Havlík Radan, PhD.

Brno

V případě sensorineurální nedoslýchavosti, zejména pak jednostranné a stranově asymetrické, je vždy nezbytné provést rozlišení, zda se jedná o postižení kochleární (defekt struktur vnitřního ucha) či retrokochleární (léze v oblasti sluchové dráhy). Jelikož oba typy mohou mít naprosto stejnou audiometrickou křivku, je potřeba použít speciální diferenciálně diagnostické testy. K dispozici jsou metody jak audiometrie subjektivní, tak objektivní.

Metody subjektivní audiometrie zahrnují průkaz přítomnosti či nepřítomnosti recruitment fenomenu, testy založené na hodnocení percepce tónu na pozadí šumu (kontinuálního i přerušovaného), míře adaptace a únavy sluchového orgánu a jistou informaci může přinést i výsledek slovní audiometrie vztažený ke sluchovým prahům vyšetřeným prahovou tónovou audiometrií.

Metody objektivní audiometrie využívají především hodnocení výbavnosti třmínkových reflexů při tympanometrickém vyšetření z hlediska jejich časového průběhu, latence, repetiční latence a reflex decay testu, vyhodnocení vedení signálu sluchovou drahou (vyšetření evokovaných potenciálů mozkového kmene - BERA) a význam může mít i výsledek měření evokovaných otoakustických emisí vztažených k záznamu BERA.

V rámci kulatého stolu budou podrobně zmíněny a diskutovány jednotlivé audiometrické testy, z nichž metody subjektivní audiometrie (testy nadprahové) mají dnes už spíše historický význam (relativně nízká validita a časová náročnost) a proto se diagnostika v současné praxi opírá především o testy objektivní.

Diferenciální diagnostika kochleární / retrokochleární sensorineurální nedoslýchavosti pomocí testů subjektivní audiometrie

Prim. MUDr. Havlík Radan, PhD.

Brno

Rozlišení sensorineurální nedoslýchavosti kochleární/retrokokhleární v rámci testů subjektivní audiometrie je založeno na hodnocení:

1. Přítomnosti/nepřítomnosti recruitment fonemenu
(zkouška Fowlerova, Regerova, Lüscher-Zwislockého, Zangemeisterova, SISI test, Bekesyho audiometrie a další)
2. Schopnosti slyšet čistý tón na pozadí kompetitivního šumu
(zkouška Langenbeckova a Kietzova)
3. Míry adaptace a únavy sluchového orgánu
(zkouška Carhartova, Feldmannova, Hoodova a další)
4. Slovní (řečová) audiometrie
(především ve vztahu k výsledku tónové audiometrie)

Určitou představu o typu postižení lze získat již z průběhu vyšetření prahového tónového audiogramu, kdy při kochleárním postižení jsou reakce na prahu sluchu rychlé a přesné, zatímco u léze retrokokhleární jsou často váhavé s rozptylem kolem sluchového prahu.

Diferenciální diagnostika založená na tympanometrickém vyšetření

Doc. MUDr. Lejska Mojmír, CSc., MBA

Třebíč, Jihlava

V současnosti jsou tzv. nadprahové audiometrické testy považovány za obsolentní. Nejjednodušší a nejrychlejší diferenciace kochleární / retrokokhleární se provádí pomocí hodnocení výsledků vyšetření třmínkových reflexů. Je třeba zdůraznit, že tento typ diferenciace lze provádět pouze pomocí přístroje s možností „rozepsaného reflexu“, tedy tam, kde lze rozlišit a následně časově změřit jednotlivé části reflexní odpovědi.

Existuje celá řada zkoušek pomocí třmínkových reflexů, které vykazují více jak 80% validitu, což je na rozdíl od nadprahových testů (50 %) významně vyšší pravdivost výsledků.

K hodnocení lze použít následující parametry :

- existence / neexistence ipsilaterálně vyvolané reflexní odpovědi
- práh ipsilaterálně vyvolaného reflexu
- nárůst reflexní odpovědi a nasycení
- latence ipsilaterálně vyvolaného reflexu
- repetiční latencereflex decay
- rise (recruitment) time ipsilaterální reflexní odpovědi

Na základě výsledků uvedených testů je možno v průběhu jednotek minut s vysokou validitou určit, zda se jedná o senzorineurální vadu sluchu kochleárního či retrokochleárního typu.

Diferenciální diagnostika založená na BERA vyšetření

MUDr. Lavička Lukáš

Brno

Diferenciální diagnostika kochleárních a retrokochleárních vad sluchu pomocí kmenových evokovaných potenciálů (BERA) je využíváno mnoho desetiletí. Typické použití je u dospělých pacientů jako nadprahové vyšetření, kdy je sledováno opoždění latencí až absencí vln (III a V), intervalů vln (I-III a III-V) a mezistranový rozdíl odpovědí. V kombinaci s moderními zobrazovacími metodami, pak je určována diagnóza (nádory mostomožečkového koutu, neuropatie, ...). Do zaběhlé struktury retrokochleárních vad již mnoho let patří ANSD (auditory neuropathy spectrum disease), které mají typický obraz v závislosti na použitém protokolu. Při použití alternativního stimulu vypadají jako anacuze s absencí všech latencí i při maximální stimulaci (100dB), ale při použití kondenzačního a rarefakčního stimulu se objeví nízkolatenční odpovědi kochleární mikrofoniky, které mění polaritu odpovědi s polaritou stimulu a tvar odpovědi s typem stimulu (click, ton burst). Následné použití dlouhodobějších evokovaných potenciálů (ASSR/SSEP), pak může odhalit. Zlepšení diferenciální diagnostiky pak umožňuje zvolit specifitější postup péče.

Možný přínos vyšetření otoakustických emisí v rámci diagnosticky sluchových vad

MUDr. Hošnová Dagmar, PhD.

Brno

Detekce otoakustických emisí je důležitým prvkem na poli objektivních metod diagnostiky sluchu. Odrážejí aktivitu zevních vláskových buněk vnitřního ucha. Jejich analýza má nezastupitelnou hodnotu v rámci screeningových programů (u novorozenců, školství), umožňují monitorování kochleárního poškození způsobeného ototoxickými preparáty. V rámci diferenciální diagnostiky umožňují společně s dalšími vyšetřovacími metodami odlišit kochleární a retrokochleární postižení.

Prevence ve foniatрии a audiologii

Prevence – obecně

Doc. MUDr. Lejska Mojmir, CSc., MBA, Zelená, M.

Jihlava

Stejně jako v řadě jiných oblastí lidského bádání je i prevence v medicíně podřízena systematickému přístupu. Medicínská prevence se pak dělí z hlediska časového, a to podle okamžiku uplatnění ve vztahu k fázi onemocnění a dělí se také podle používaných prostředků.

Prevence je obecně předcházení chorobným stavům pomocí různých metod. Preventivní medicína je filozofie přístupu k nemocnému obecně a je pravidelnou součástí práce každého zdravotníka.

Dělení podle prostředků je:

- A. Nespecifická = Ekonomická, právní, sociální, zdravotnická a výchovná opatření společnosti i jejích složek, zaměřené na vytváření a ochranu zdravých životních a pracovních podmínek
- B. Specifická = a) primární prevence: zabránit vzniku choroby
nevytvářet zdravotní rizika, mít zdravou populaci, nezatěžovat riziky
 - b) sekundární prevence
co nejrychlejší nalezení poškození a zamezení dalšího poškození zdraví
 - c) terciální prevence
minimalizovat následky poruchy zdraví

Ve foniatrii se zabýváme prevencí různých skupin pacientů:

Podle věku: děti - vrozené vady sluchu
dospělí – hodnocení způsobilosti
senioři – sluchové vady

Podle zaměstnání
rizika hluku či vibrací apod.

Podle zdravotního stavu
Po opakovaných středoušních zánětech
Po infekčních chorobách dětského věku
U mentálních poruch
Po ušních operacích
Vertigo, tinnitus atd.

Screening sluchu novorozenců a dětí aneb pojd'me do dalšího kola

Prof. MUDr Chrobok Viktor, CSc., PhD., Homoláč, M., Krtičková, J., Malý, J., Dršata, J.

Hradec Králové

Screening sluchu novorozenců – základní informace

- Cílem novorozeneckého screeningu sluchu (dále jen „NS sluchu“) je včasný záchyt sluchové vady (trvalé poruchy sluchu) u dětí s předpokladem následné rehabilitace sluchu, komunikačních schopností a zlepšení podmínek pro rozvoj řeči.

- K provádění NS sluchu se používají tranzientně evokované otoakustické emise (TEOAE) nebo automatická BERA (AABR).

- Pozitivní screening znamená podezření na sluchovou vadu nebo neprovedení screeningu. Negativní screening (TEOAE a/nebo AABR jsou v normě) znamená, že není podezření na sluchovou vadu.

Management novorozeneckého screeningu sluchu a rescreeningu sluchu novorozenců

Úroveň 1: vyšetření sluchu na neonatologickém oddělení

- screening sluchu se provádí na novorozeneckém oddělení v průběhu hospitalizace, obvykle 2. – 3. den po narození dítěte;
- u fyziologického novorozence se vyšetření provádí pomocí otoakustických emisí (TEOAE);
- u rizikového novorozence (tj. dítě hospitalizované na JIRP/JIP event. IMP) je doporučeno provést screening sluchu pomocí AABR v průběhu hospitalizace;
- vyšetření se vykazuje zdravotní pojišťovně kódem 73028 (screening sluchu u novorozenců);
- výsledek vyšetření je zapsán do zdravotní dokumentace a do zprávy o novorozenci.
- dítě s jedno- či oboustranně nepřítomnými TEOAE (nebo AABR) nebo s neproběhlým screeningem sluchu je odesláno na příslušné rescreeningové ORL (foniatrické) pracoviště, regionální k příslušné porodnici.

Úroveň 2: rescreening sluchu na ORL (foniatrickém) pracovišti

- rescreening sluchu, obvykle ve 3. – 6. týdnu věku dítěte, se provádí na ORL nebo foniatřii u všech dětí s pozitivním výsledkem screeningu;
- rescreening sluchu obsahuje anamnézu, otoskopii a vyšetření sluchu metodou objektivní audiometrie (TEOAE či AABR, event. doplňkově vysokofrekvenční tympanometrie a vyšetření stapediálního reflexu);
- u rizikového novorozence s pozitivním screeningem metodou AABR, je rescreening proveden opět AABR (TEOAE jsou nedostatečné). Pokud rescreeningové pracoviště přístroj pro AABR nevlastní, je dítě odesláno přímo do ORL (foniatrického) – pedaudiologického pracoviště;
- vyšetření se vykazuje zdravotní pojišťovně kódem 73029 (rescreening sluchu novorozenců/kojenců);
- dítě s jedno- či oboustranně pozitivním výsledkem rescreeningu (podezření na sluchovou vadu z klinického vyšetření a/nebo výsledku objektivní audiometrie) je odesláno na příslušné ORL (foniatrické) – pedaudiologické pracoviště.

Úroveň 3: vyšetření sluchu v ORL (foniatrickém) – pedaudiologickém pracovišti

- komplexní audiologické vyšetření (určení typu a tíže sluchové vady) se provádí u dětí s pozitivním rescreeningem, obvykle do 3 až 6 měsíců věku dítěte, a zajišťuje další postup;
- korekce sluchu:
 - děti bez potvrzení oboustranné trvalé poruchy sluchu (normální sluch, lehká porucha sluchu, jednostranná trvalá porucha sluchu): sledování vývoje řeči praktickým lékařem pro děti a dorost nebo foniatrem;
 - děti s oboustrannou trvalou poruchou sluchu: sluchadlová korekce, ideálně od 6. měsíce věku;
 - děti s oboustrannou hluchotou: předání ke kochleární implantaci, ideálně do 2. roku věku;
 - děti s oboustrannou malformací zevního nebo středního ucha: korekce kostním sluchadlem (BAHD);

- etiologické dořešení (vzhledem ke skutečnosti, že vrozená trvalá porucha sluchu je z 50–75 % způsobena genetickými vlivy, je nedílnou součástí genetická konzultace, případně další potřebná vyšetření).

Detailní informace o NS sluchu pro veřejnost i pro zdravotnické instituce jsou zveřejňovány na webovém portálu České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP <https://www.otorinolaryngologie.cz/screening-sluchu>.

Výsledky screeningového vyšetření 5-ti letých dětí na Foniatrii Jihlava

MUDr Zelená Markéta, Lejska, M., Šestáková, P.

Jihlava

Přednáška shrnuje výsledky vyšetření komunikačních schopností dítěte včetně posouzení stavu sluchu, hlasu i řeči v rámci screeningového vyšetření 5-ti letých dětí v ambulanci během 20-ti měsíců. V průběhu této doby bylo vyšetřeno 687 dětí /398 dívek a 289 chlapců/.

Výsledky vyšetření: Poruchy a vady sluchu v našem souboru se vyskytovaly u 21 pacientů (3,06 %). U 16 dětí se jednalo o přechodný sekretorický středoušní zánět, který při kontrolním vyšetření již nebyl. U 4 dětí byla zjištěna minimální lehká oboustranná vadu sluchu nitroušního typu, při plně rozvinuté řeči v obou rovinách. U 1 chlapce zjištěna nejdříve lehká vada sluchu, při kontrole již středně těžká vada sluchu. Je korigován sluchadly. Řeč je u něj plně rozvinuta.

Poruchy a vady vývoje řeči (ne artikulační nepřesnosti) se ale objevily u 34 dětí (4,95%). Jednalo se vesměs o poruchy dysfázie různého typu i stupně.

V rámci vyšetření byl i nečekaný záchyt 3 dětí s OVR v předškolním věku.

Závěr: V rámci preventivního screeningového vyšetření v 5 letech, byl pozitivní screening (zjištění sluchové vady) na našem pracovišti u 21 pacientů. Mnohem častější byl záchyt postižení řeči – vývojové dysfázie, většina pacientů byla bez logopedické péče.

Doporučujeme: V rámci 5-tiletého screeningu vyšetřovat i stav vývoje řeči.

Screening sluchu u seniorů v bytovém zařízení a následná péče

MUDr Bendová Olga

Praha

Úvod: screening sluchových vad u novorozenců a předškolních dětí jako metoda prevence včasného odhalení vady sluchu je v České republice implementován do metodik zdravotní péče. Seniorům se této preventivní péče nedostává a záleží pouze na nich, zda-li při poruše rozumění vyhledají odbornou pomoc. Ani v rámci ústavní péče (např. v domovech pro seniory) není systémově zakotvena povinnost poskytovatele starat se o komunikační schopnosti seniora nebo mu zařizovat odborná vyšetření. Pečujícími osobám chybí potřebné kompetence v managementu péče o kompenzační sluchové pomůcky.

Cílem projektu v letech 2019 – 2021: „ Nové přístupy, metody a technologie v oblasti diagnostiky a korekce sluchových vad u seniorů v pobytových zařízeních sociálních služeb“ bylo 1.) vytvořit Metodiku individuálního plánování péče o seniory se sluchovou vadou a 2.) vytvoření mobilní aplikace k orientačnímu posouzení existence vady sluchu u seniorů, kteří jsou přijímáni do ústavní péče.

Metody:

A. Pilotního projektu se zúčastnilo 100 klientů ze 3 pobytových zařízení sociální péče v Kraji Vysočina, kteří byli vyšetřeni studenty Vysoké školy polytechnické v Jihlavě pomocí mobilní audiometrie (prahy sluchu a testy rozumění). 48 z nich se zachycenou vadou sluchu bylo odesláno na podrobné vyšetření sluchu do Sluchového centra Praha. U většiny seniorů byla potvrzena diagnóza střední až těžké vady sluchu a byla jim vyzkoušena a vydána sluchadla.

B. všichni pracovníci všech 3 zařízení byli proškoleni formou přednášek a opakovaných workshopů s cílem získat kompetence v managementu péče o kompenzační sluchové pomůcky.

C. výzkumná skupina na VŠP v Jihlavě vytvořila a otestovala měřicí aparaturu na bázi mobilní aplikace pro základní screening sluchových vad u uživatelů domovů pro seniory

Závěr: Metodika individuálního plánování péče o seniory se sluchovou vadou byla v roce 2021 certifikována Ministerstvem práce a sociálních věcí ČR. Může být využita nejenom pracovníky sociálních služeb, ale i veřejností, která se zajímá o problematiku sluchu.

Odkaz: <https://ksp.vspj.cz/uvod/projekty/narodni/aktualni>.

Projekt TL02000124 byl podpořen Technologickou agenturou České republiky v rámci projektu ÉTA.

Nestandardní indikace CI

Kulatý stůl

Nestandardní indikace kochleární implantace (úvodní slovo k bloku přednášek)
MUDr. Aksenovová Zdenka, PhD., Čada, Z., Bouček, J., Kalitová, P., Okluský, M., Bauer, L., Skřivan, J.
Praha

V roce 2022 slavíme 30. výročí kochleární implantace (CI) prvního českého dítěte a zároveň si připomínáme 35 let od zavedení první české kochleární neuroprotézy u dospělého pacienta.

V prvních letech implantačního programu byli k operaci indikováni pouze tzv. „ideální uchazeči“. Šlo o pacienty s velmi těžkou oboustrannou sluchovou vadou charakteru praktické hluchoty bez přítomnosti dalšího přidruženého postižení a s fyziologickým anatomickým nálezem v oblasti středouší a vnitřního ucha. Zároveň se předpokládalo, že pacient bude

motivován k užívání zvukového procesoru a jeho rodinné zázemí bude zárukou k pravidelné rehabilitaci a plnohodnotnému využití implantátu.

Postupem let došlo k rozšiřování indikačních kritérií ve snaze zajistit možnost CI co nejširšímu okruhu potencionálních kandidátů. V poslední době se také diskutuje otázka důležitosti binaurální korekce sluchové vady, tj. zavedení dvou implantátů – synchronně nebo sekvenčně (metachronně).

Cílem přednáškového bloku s názvem „Nestandardní indikace kochleární implantace“ je představit výsledky pacientů, kteří podstoupili CI z netradičních důvodů nebo za neobvyklých podmínek. Zkušenosti našich dvou motolských center bychom rádi v následné diskuzi porovnali s údaji z jiných implantačních pracovišť.

Metachronní kochleární implantace u dětí s delším časovým odstupem

Doc. MUDr. Čada Zdeněk, PhD., Aksenovová, Z., Hermann, P., Myška, P., Bauer, L., Okluský, M., Skřivan, J.

Praha

Dle údajů WHO postihuje sluchová vada celosvětově 5% populace, z toho 34 miliónů dětí. Při novorozeneckém screeningu se ve vyspělých zemích odhalí zhruba 100-120 dětí s těžší sluchovou vadou na 100 000 živě narozených. V České republice je to přibližně 110 novorozenců ročně, polovina z nich může být kandidátem kochleární implantace (CI), další uchazeči přibudou v průběhu života v důsledku nově vzniklé sluchové vady nebo při progresi stávajícího sluchového postižení.

Dle aktuálně platných indikačních kritérií CI se u prelingválně neslyšících dětí do 4 let věku provádí standardně oboustranná synchronní kochleární implantace. V případě jednostranné operace (např. u dětí s kombinovaným postižením, dočasná kontraindikace zákroku na jedné straně, přání rodičů,..) lze za příznivých okolností doimplantovat druhé ucho do 4 let po první operaci.

Na základě našich klinických zkušeností se ukazuje, že pediatričtí pacienti mohou profitovat i z druhostranné metachronní kochleární implantace s delším časovým odstupem mezi oběma výkony. Cílem sdělení je poukázat na konkrétních příkladech přínos oboustranné CI, je-li interval mezi oběma operacemi delší než 4 roky. Sledovali jsem pokroky ve sluchové percepci, rozumění řeči v hlučném prostředí, orientaci a směrovém slyšení i subjektivní pocity vyšetřovaných. Z výsledku vyplývá, že i metachronní CI s delším časovým odstupem má pro pacienty subjektivní i objektivní přínos.

Kochleární implantace jako řešení jednostranné hluchoty u dětí

MUDr Aksenovová Zdenka, PhD.

Praha

Úvod: Jednostranná hluchota (SSD; single sided deafness) je charakterizovaná sluchovou ztrátou na jednom uchu (PTA; Pure Tone Average – 70 dB HL a více) při prakticky normálním sluchu na druhém uchu (ztráty do 30 dB HL). Jedním ze způsobů řešení je kochleární implantace, která na rozdíl od jiných kompenzačních mechanismů (CROS systém, systémy pro přímé kostní vedení) jako jediná umožňuje binaurální slyšení.

Materiál a metodika: Do studie bylo zahrnuto 6 dětských pacientů s dg. SSD, kteří podstoupili kochleární implantaci ve FN Motol v letech 2020-2021. Sledovali jsme ziskovou křivku s kochleárním implantátem, rozvoj sluchové percepce, schopnost směrového slyšení a průměrnou denní dobu používání zvukového procesoru.

Výsledky: Všichni pacienti používají zvukový procesor pravidelně, u všech se subjektivně i objektivně zlepšila sluchová percepce. Směrové slyšení zatím není prokazatelné. Pacienty budeme nadále sledovat a získané poznatky bude třeba do budoucna ověřit na rozsáhlejší souboru.

Nestandardní indikace CI – kazuistiky

Ing. Bauer Lukáš

Praha

Kochleární implantace je již řadu let používána jako kompenzační metoda těžkých sluchových ztrát. V posledních letech je snaha pomoc čím dál tím širšímu spektru pacientů, u kterých dříve nebyla implantace možná. Mezi tyto pacienty patří jedinci s různými malformacemi kochley, SSD apod. U těchto pacientů je ale nutné velice pečlivě zvážit očekávaný přínos, reálnou představu pacienta a rodiny nad případnou zátěží pacienta. Cílem prezentace je ukázat na několika kazuistikách, že i v případech nestandardních indikací CI dochází ke zlepšení sluchové percepce, rozvoji řeči a tím i ke zlepšení kvality života pacienta.

Druhostranná implantace u dospělých pacientů

MUDr Kalitová Petra, PhD, Vokřál, J., Okluský, M., Bouček, J.

Praha

Cílem naší práce bylo zhodnocení efektu a přínosu sekvenční kochleární implantace u dospělých pacientů.

Analyzovali jsme soubor pacientů, kteří podstoupili sekvenční kochleární implantaci na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku. 1.LF UK a FN v Motole. Z naměřených výsledků vyplývá, že u pacientů dochází po druhostranné implantaci ke zlepšení výsledků při vyšetření větné srozumitelnosti v hovorovém šumu a schopnosti směrového slyšení.

Oboustranná kochleární implantace u dospělých pacientů umožňuje minimalizovat akustický stín hlavy a přináší zlepšení porozumění řeči v šumu. Ve svém důsledku má vliv na zlepšení kvality života pacientů.

Kochleární implantace u pacientů s hraničním audiometrickým nálezem

Ing. Okluský Miroslav,, Kalitová P. Bouček J.

Praha

Kochleární implantace se v posledních letech stala standardní léčebnou metodou u pacientů s těžkou percepční poruchou sluchu. Přesto existují skupiny pacientů, u nichž je následná rehabilitace po kochleární implantaci obtížná, přestože tito pacienti splňují indikační kritéria pro kochleární implantaci (viz <https://www.otorinolaryngologie.cz/content/uploads/2020/02/indikacni-kriteria-ci.pdf>).

Cílem sdělení je informace o těchto skupinách, jejich charakteristika a seznámení s průběhem a odlišnostmi sluchové rehabilitace, což bude dokumentováno na kazuistikách pacientů patřících do těchto skupin.

Intrakochleární léze a kochleární implantace

*Doc. MUDr. Bouček Jan, PhD., Kalitová, P., Fík, Z., Okluský, M., Bauer, L., Koucký, v., Plzák, J.
Praha*

Úvod: Kochleární implantace (CI) je efektivní chirurgickou metodou rehabilitace sluchu u osob, jejichž poruchu sluchu nelze efektivně kompenzovat sluchadly. S přibývajícimi informacemi a zkušenostmi se rozšiřují i indikace. Kochleární implantací je možné rehabilitovat sluch i u pacientů, kteří přišli o sluch v důsledku morfologické intrakochleární patologie.

Metodologie: Za poslední roky byli v rámci Implantačního centra Kliniky ORL a CHHK 1. LF UK a FN v Motole indikováni ke kochleární implantaci dva pacienti s jednostrannou hluchotou na podkladě intrakochleární patologie. Prospektivně byl hodnocen průběh rehabilitace ve srovnání s ostatními pacienty.

Výsledky: V průběhu operace byl u obou pacientů odstraněn tumor vyplňující kochleu, histologicky verifikován jako schwannom, do otevřené kochley byl vložen elektrodový svazek, zafixován podél modiolu a kochlea rekonstruována. Oba pacienti úspěšně rehabilitují, používají řečový procesor 8 až 14h denně, kochleární implantát jim usnadňuje komunikaci ve sluchově náročném prostředí a přes bezdrátové příslušenství jsou schopni rozumět slovům z uzavřeného souboru. Ve srovnání s průměrem všech ostatních implantovaných pacientů probíhala rehabilitace pomaleji.

Závěr: Naše i zahraniční zkušenosti potvrzují, že kochleární implantace je perspektivní metoda rehabilitace sluchu i pro pacienty s intrakochleární patologií.

Pokračování nestandardní indikace CI

100 kochleárních implantací na Klinice ORL a chirurgie hlavy a krku Fakultní nemocnice Hradec Králové - nestandardní indikace

*MUDr. Dršata Jakub, PhD., Chrobok, V., Školoudík, L., Krtičková, J., Krejzlová, P., Okluský, M.,
Bauer, L., Odstrčilík, J.
Hradec Králové*

Úvod: od první kochleární implantace v České republice v r. 1987 vzniklo do současnosti postupně několik implantačních center (IC). V IC Kliniky ORL a chirurgie hlavy a krku Fakultní nemocnice Hradec Králové (IC FNHK) bylo od první kochleární implantace (KI) 6. 12. 2016 do června 2022 provedeno 100 kochleárních implantací. Vedle chirurgické operability je standardní indikací ke KI oboustranná kochleární hluchota (ztráta sluchu > 75dB, porucha

rozumění v slovní audiometrii <70 % na 55dB) a splnění předpokladů především řečových a psycho-sociálních (<https://www.otorinolaryngologie.cz/content/uploads/2020/02/indikacni-kriteria-ci.pdf>).

Cílem sdělení je informace o neobvyklých situacích při indikaci a provedení KI na našem pracovišti, a poučení z těchto kazuistik.

Soubor nemocných 76 nemocných (100 KI v letech 2016-2022), z toho 26 mužů a 50 žen ve věku 11 měsíců až 70 let (průměr a medián 30 let). Provedené metody byly především měření audiometrická (tónová, slovní a impedanční audiometrie, BERA a otoakustické emise), zobrazovací (CT a MRI), logopedické, psychologické a další (neurologické a vestibulární, oční, interní, kofochirurgické, genetické).

Prezentovány jsou kazuistiky nemocných, u nichž byla indikace ke kochleární implantaci neobvyklá, hraniční či jiným způsobem poučná.

Závěr: kochleární implantace je standardním řešením nitroušní hluchoty u pacientů s dobrými řečovými předpoklady. Prezentované kazuistiky doplňují mezníky standardních indikací KI a ukazují možný další vývoj kochleární implantologie.

ANSD a kochleární implantace

MUDr Hošnová Dagmar, PhD

Brno

Kochleární implantace se stala standardem péče o děti i dospělé s těžkou kochleární ztrátou sluchu. ANSD je charakterizováno dysfunkčním přenosem zvuku z hlemýžďe do vyšších etáží sluchové dráhy. Narušené vedení sluchovým nervem může ovlivnit výsledek kochleární implantace. V rámci prezentace bude udán ucelený přehled jednotlivých typů sluchové neuropatie, její možné příčiny a očekávatelné výsledky kochleární implantace.

Kochleární implantace u prelingválně či hraničně prelingválně hluchých

MUDr Veselý Miroslav, PhD.

Brno

Kochleární implantace u prelingválně či hraničně prelingválně hluchých pacientů zpravidla nepřináší schopnost rozumět řeči. Očekávatelným benefitem implantace je percepce zvuků. Je prezentován soubor kazuistik prelingválně hluchých dospělých pacientů, kteří podstoupili kochleární implantaci na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Audiologickými testy (tónová audiometrie, slovní audiometrie) a dotazníkem je hodnocen přínos kochleární implantace. Z naší zkušenosti vyplývá, že v případě výběru prelingválně hluchého kandidáta ke kochleární implantaci je zásadní, aby měl pacient od implantace reálná očekávání a byl dostatečně motivovaný. V případě správně vybraných prelingválně hluchých pacientů může vést kochleární implantace k významnému zlepšení kvality života.

Sluchadla nebo kochleární implantát? U jakých dětí a kdy je toto rozhodnutí z pohledu rodičů obtížné?

PhDr. Ing. Jungwirthová Iva

Praha

Existence kochleárních implantátů a jejich rozšiřující se dostupnost změnily během posledních 30 let zásadním způsobem prognózu vývoje řeči a z ní plynoucí možnosti budoucího vzdělávání a pracovního uplatnění dětí s těžkým sluchovým postižením. Díky této pozitivní perspektivě se rodiny malých neslyšících dětí s jejich diagnózou snáze a rychleji vyrovnávají a kochleární implantaci většinou vnímají jako nezbytný krok, který umožní jejich dítěti slyšet a začlenit se tak do slyšící společnosti.

Mezi klienty rané péče jsou však i rodiny, pro které je rozhodnutí, zda a kdy mají své dítě na doporučení odborníků nechat implantovat, velmi obtížné. Některé implantaci odloží a pokračují v rehabilitaci sluchu se sluchadly. V příspěvku se pokusíme na základě několika kazuistik popsat, proč a díky jakým faktorům je pro tyto rodiče obtížné se pro kochleární implantaci dítěte rozhodnout. Položíme si také otázku, co by jim rozhodnutí, zda bude jejich dítě v nejbližší budoucnosti užívat sluchadla nebo kochleární implantát, usnadnilo.

Komplikace u pacientů po kochleární implantaci v letech 2015 - 2021

na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN v Motole

MUDr. Tesařová Michaela, Bouček, J., Kalitová, P., Fík, Z., Kluh, J., Okluský, M., Bauer, L., Vokřál, J., Plzák, J.

Praha

Těžká sluchová porucha patří mezi závažné psychosociální problémy a mají negativní dopad na kvalitu života člověka v každém věku. Kochleární implantace je chirurgickou metodou rehabilitace sluchu u osob se ztrátou sluchu percepčního typu, jejichž poruchu sluchu nelze efektivně kompenzovat pomocí sluchadel. U dospělých se nejčastěji jedná o pacienty s percepční sluchovou poruchou vzniklou postlingválně.

Implantační centrum Kliniky ORL a CHHK 1. LF UK a FN v Motole provádí výkony u dospělých pacientů. V období od počátku roku 2015 do konce roku 2021 bylo na pracovišti provedeno celkem 212 kochleárních implantací. Cílem této práce je analýza peri- a pooperačních komplikací, které jsme pozorovali v průběhu sedmi let.

Metodologie: Soubor pacientů byl hodnocen retrospektivně. Data byla získávána ze záznamů ve zdravotnické dokumentaci pacientů.

Výsledky: Z celkem 212 implantací bylo 81 provedeno u mužů a 131 u žen. Ve 172 případech se jednalo o primoimplantaci, ve 32 o druhostrannou sekvenčních implantací, z toho 24 pacientů ve sledovaném období podstoupilo implantaci oboustranně. Dále byly provedeny tři bilaterální synchronní implantace a pět reimplantací. Věk pacientů v době implantace byl od 18 do 78 let, průměrný věk pacientů zůstává meziročně neměnný. Z hlediska operační techniky je zřetelný trend v přístupu do scala tympani pacienta od kochleostomie k přístupu přes okrouhlé okénko.

V perioperačním období jsme se setkali s komplikacemi týkajícími se inzerce elektrody ve smyslu jedné nekompletní inzerce, dvou reinzercí a jednoho vysouvání elektrody s nekompletní inzercí. V časném pooperačním období jsme u deseti pacientů pozorovali dočasný iritační periferní vestibulární syndrom na operované straně. S delším časovým odstupem jsme zaznamenali 13 pacientů s komplikacemi nevyžadujícími revizní výkon - dvě nezávažné infekční komplikace v ráně, rozvoj tinnitu u dvou pacientů, pět pacientů s jednorázovou atakou vertiga bez vlivu na funkci implantátu a čtyři pacienti se zhoršenou funkcí implantátu následovanou rozvojem vertiginózních obtíží. V tomto období jsme se též potýkali s komplikacemi vyžadující revizní výkon, u dvou pacientů z důvodu „tip fold over“ zavedení elektrody implantátu a v jednom případě pro uvolnění implantátu z lůžka.

Závěr: Ve sledovaném souboru jsme zaznamenali celkem 30 případů komplikací. Nejčastěji se jednalo o komplikace nezávažné, dočasné, bez ovlivnění funkce implantátu a průběhu rehabilitace. Tři z uvedeného počtu vyžadovaly revizní výkon. Přes zaznamenané komplikace je kochleární implantace bezpečnou metodou rehabilitace pro pacienty a s těžkými sluchovými poruchami.

Volná témata

Náhlá ztráta sluchu u Coganova syndromu Kazuistika 19-ti leté dívky s Coganovým syndromem

MUDr Heřman Jan, PhD.

Olomouc

V potížích dominovala náhlá oboustranná percepční nedoslýchavost horší vlevo s nově vzniklým tinnitem charakteru pískání vlevo a výraznější závrativost, zarudnutí očí. Při otoneurologickém vyšetření byla zjištěna výrazná hyporeflexie až areflexie obou labyrintů, na audiometrii těžká pankochleární percepční nedoslýchavost vlevo, lehká vpravo.

Nález při oftalmologickém vyšetření odpovídal Coganově syndromu.

Po stanovení diagnózy a dlouhodobé léčbě (systémově kortikoidy, následně biologická léčba) na revmatologii došlo ke zmírnění jak vestibulárních, tak audiologických potíží, pacientka je nyní uspokojivě kompenzovaná.

Vestibulární vyšetření u dítěte s poruchou sluchu

MUDr Kruntorád Vít, Hošnová, D., Kaliariková, A.

Brno

Vrozená porucha sluchu se vyskytuje u 1/1000 narozených dětí. 90 % dětí s poruchou sluchu má v nějaké míře projevenou také vestibulopatii. Vestibulární aparát je nezastupitelný v raném vývoji dětské motoriky a udržování svalového tonu. Později se jeho správná funkce uplatňuje při jemné motorice, čtení, učení a orientaci v prostoru. V České Republice vestibulární vyšetření u malých dětí prakticky neprobíhá. Ve světě, zvláště ve Francii, Belgii a USA je vyšetření vázané na centra pro poruchy sluchu a rovnováhy. K vyšetřování dětské

rovnováhy lze přistupovat pomocí různých strategií. V přednášce přinášíme ucelený pohled na klinické a přístrojové vestibulární vyšetření dětí od půl roku věku. Prezentováno bude vyšetření vestibulookulárního reflexu, svalového tonu, optokinetiky a okulomotoriky. Z přístrojových vyšetření se zaměříme na evokované vestibulární potenciály a video head impulse test.

Prístrojová verifikácia nastavenia načúvacích prístrojov (prvé skúsenosti)

MUDr Kulich Richard, Feriancová, Z.

Bratislava, Nové Město n. Váhom

Cieľ: Prezentácia verifikácie ako prístrojovej metódy na overenie správneho nastavenia načúvacieho prístroja (NP) a oboznámenie s našimi prvými skúsenosťami s jej použitím.

Metódy: Verifikácia načúvacieho prístroja je technické overenie jeho správneho nastavenia a funkcie na základe presne špecifikovaných parametrov, ktoré presne simulujú akustické vlastnosti reálneho ucha. Na základe testovania dostávame grafickú alebo číselnú informáciu o fungovaní načúvacieho prístroja v rôznych akustických situáciách. Používame zariadenie firmy Audioscan Verifit 1, ktorý poskytuje okrem možnosti verifikácie nastavenia NP priamo na uchu alebo v testovacom boxe aj kompletnú diagnostiku technických a akustických vlastností NP a meranie RECD. Na verifikáciu nastavenia Verifit 1 využíva medzinárodný rečový testovací signál, rečovú mapu a výpočet SII.

Záver: Konštatujeme, že obe overovacie metódy – validácia a verifikácia - sa navzájom významne dopĺňajú a spoločne poskytujú lekárovi dôležité informácie o správnosti nastavenia načúvacích prístrojov. Správne nastavenie je kľúčovým predpokladom na správny rozvoj sluchových a neskôr rečových, jazykových, sociálnych a akademických schopností dieťaťa. SII možno použiť ako dobrý prediktor správneho nastavenia NP.

Efekt neuromuskulární elektrické stimulace a dechových cvičení s koncovkou u pacientů s Parkinsonovou nemocí

RNDr Frič Marek, PhD., Amarante, A.P., Ritterová, S., Kučera, M.

Praha

Parkinsonova nemoc (PN) se projevuje téměř u 90% pacientů poruchami řeči a hlasu. Hlavními příznaky jsou hypokinetická dysartrie, slabost, nestálost a zhoršení kvality hlasu, poruchy artikulace a tempa řeči. Hlasové problémy zahrnují tremor, hlasovou slabost a dyšnost s častou prezencí diplofonie nebo pulzního rejstříku. Standardní metody hlasové reedukace se opírají o postupy, které snižují vliv hypokinetické poruchy hlasu, posilují respirafonační část hlasového systému a stimulují atrofované svaly. Elektrostimulace je podpůrná léčba zabraňující atrofii denervovaných svalů, napomáhá regeneraci poškozené svalové tkáně a zabraňuje fibrilaci a tak umožňuje rychlejší návrat hlasové funkce.

Ve studii jsme sledovali efekt aplikace neuromuskulární elektrické stimulace (NMES) a krátkého tréninku hry na koncovku na hlas u 18 pacientů s PN. NMES bylo aplikováno celkem 3x po 15 minutách v průběhu 5 dnů (první a třetí stimulace byla při frekvenci 10 Hz, druhá s frekvencí 80 Hz). Trénink s koncovkou proběhl celkem ve dvou hodinových setkáních a byl sledován jen u poloviny pacientů mezi druhou a třetí NMES stimulací. Efekt na hlas byl měřen

pomocí vyšetření redukovaného hlasového pole, tedy měření klidového čtení, hlasitého čtení, gradace volání a měření výškového rozsahu zpěvního hlasu (prodloužené fonace vokálu „á“) ve střední dynamice.

Efekt NMES se projevil u klidného čtení nárůstem maximální a střední intenzity, resp. hladiny akustického tlaku (SPL) hlasu. U skupiny, která cvičila s koncovkou, byl nárůst střední intenzity habituálního hlasu větší než u skupiny, která podstoupila pouze elektrostimulaci hlasivek. Při hlasitém čtení byl efekt stimulace významnější. Kromě nárůstu střední a maximální SPL se projevil i vyšší střední a maximální dosahovanou výškou hlasu a zvětšeným výškovým rozsahem. Skupina pracující i s koncovkou prokazovala větší nárůst průměrné SPL. NMES se výrazně projevila na zvýšení maximální SPL a se středním efektem také na zvýšení maximální dosažené výšky hlasu. Skupina s koncovkou však nedosahovala tak výrazné zvýšení maximální SPL jako skupina bez koncovky. Efekt NMES se na zpěvním hlase projevil zejména zvýšením nejvyšší výšky hlasu a výškového rozsahu. Skupina s koncovkou dosahovala většího nárůstu plochy hlasového pole.

Maximální fonační čas se signifikantně zvětšil pouze jako okamžitý efekt NMES při stimulaci s frekvencí stimulace 80 Hz (tzn. při druhé stimulaci v pořadí).

Efekt NMES se u pacientů s PN projevuje zejména zesílením mluvního hlasu, který je navíc ještě posílen tréninkem hry na koncovku. Měření prokázalo i schopnost dosažení vyšších tónů po NMES.

Poděkování: Tato studie vznikla na Akademii múzických umění v Praze v rámci projektu "Application of Semi-occluded vocal tract and neuromuscular electrical stimulation for professional voice user" podpořeného z prostředků Institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace, které poskytlo MŠMT.

Respirátor a sluchadlo

MUDr Jedlička Ivan

Praha

Nošení respirátorů nebo roušek se stává součástí našeho života. Může nošení respirátoru přinést nové faktory do našich obvyklých postupů při korekci sluchu sluchadly?

V příspěvku se rozebírají situace, ve kterých bychom měli být pozorní a počítat s tím, že nasazený respirátor může ovlivnit výsledný efekt naší péče při přidělování sluchadel. Rovněž upozorňuje na těžkost nebo zvláštnosti, které se objevují v komunitě sluchově postižených v souvislosti s nošením respirátoru.

Korelace české verze dotazníku hlasového postižení (VHI 30) a dysfonia severity indexu (DSI)

MUDr Krtičková,J, Haviger,J, Dršata,J, Chrobok,V.

Hradec Králové

Cíl práce

Cílem studie bylo posoudit vzájemný vztah mezi hodnotami české verze dotazníku hlasového postižení (VHI 30) a dysfonia severity indexu (DSI).

Materiál a metodika

Celkem 105 dospělých pacientů s dysfonií, 61 žen (věk průměr i medián 53 let) a 44 mužů (věk průměr i medián 53 let) komplexně vyšetřených na našem pracovišti bylo zařazeno do studie. Výsledky VHI 30 a DSI byly statisticky porovnány. Byla sledována korelace mezi hodnotami VHI 30 a DSI.

Výsledky

Statisticky byla prokázána negativní korelace mezi celkovým skóre VHI, i jednotlivých škál VHI, ve vztahu k DSI.

DSI-VHI total $\rho = -0.351$, DSI-VHI P $\rho = -0.340$, DSI-VHI F $\rho = -0.363$, DSI-VHI E $\rho = -0.290$, ($p < 0,001$).

Závěr

Statisticky byla prokázána negativní korelace jak celkového skóre VHI, tak jednotlivých škál VHI, a DSI. Subjektivní hlasový handicap (vysoké skóre VHI) tak dobře odpovídá objektivnímu indexu dysfonie (nízké skóre DSI).

Poruchy hlasu po onkologické léčbě

MUDr Štrbová Mária, Urbánková, P.

Brno

Hlas je pro každého jedince nedílnou součástí života, esenciálním nástrojem komunikace a sociální interakce. Tvorba hlasu probíhá jako komplexní děj a proto jakákoli změna stavby nebo funkce struktur podílejících se na jeho tvorbě může mít za následek hlasovou poruchu. Dle etiologie rozdělujeme poruchy hlasu na *organické a funkční*.

U pacientů po onkologické léčbě se setkáváme hlavně s organickými hlasovými poruchami, na které ale sekundárně může navázat i porucha funkční. Je proto vhodné tuto problematiku u každého pacienta uchopit individuálně a komplexně. Odstraněním organické příčiny totiž nemusíme dosáhnout původního stavu, protože pacient si na podkladě organických změn vytvoří nesprávné návyky fonace. V péči o takového pacienta je proto nezbytná spolupráce otorinolaryngologa, foniatra, logopeda a pod.