UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

BAKALÁŘSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM

2021-2023

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Jana Václavková, DiS.

Dítě předškolního věku s kochleárním implantátem a jeho adaptace ve školském zařízení

Praha 2023

Vedoucí bakalářské práce:
PhDr. Miroslava Kotvová, Ph.D.

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

BACHELOR COMBINED -TIME STUDIES

2021-2023

BACHELOR THESIS

Jana Václavková, DiS.

A preschool – aged child with a cochlear implant and his adaption in school institutions

Prague 2023

The Bachelor Thesis Work Supervisor:
PhDr. Miroslava Kotvová, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne 6.3.2023 Jana Václavková

Poděkování

Děkuji paní PhDr. Miroslavě Kotvové, Ph.D. za pomoc a odborné vedení při zpracování bakalářské práce. Děkuji také učitelce z mateřské školy, že mi poskytnula cenné informace při rozhovoru. Veliké poděkování patří rodina, bez které by tato práce nemohla vzniknout.

Anotace

Bakalářská práce se zaměřuje na dítě v předškolním věku, který má voperované kochleární implantáty a jeho následnou adaptaci v speciální mateřské škole. Teoretická část se zabývá sluchovým ústrojím a jeho poruchami, popisuje vývoj dítěte se sluchovým postižením, kochleární implantát a implantaci. Dále se zmiňuje o organizacích pro sluchově postižené. V praktické části je uvedena případová studie dítěte v předškolním věku s kochleárním implantátem, které navštěvuje speciální mateřskou školu. Ve výzkumu byly použity metody polostrukturovaného rozhovoru s matkou a pedagogem, a analýza lékařských a pedagogických dokumentů.

Klíčová slova

Dítě předškolního věku, kochleární implantace, kochleární implantát, případová studie, sluchové postižení, vady sluchu, výchova a vzdělávání.

Annotation

The Bachelor´s thesis focuses on a preschool – aged child who has cochlear implants and their subsequent adaptation in a special kindergarten. The theoretical part deals with the auditory systém and its disorders, describes the development of a child with hearing impairment, cochlear implant, and implantation. It also mentions organizations for hearing – impaired individuals. The practical part presents a case study of a preschool – aged child with cochlear implants who attends a special kindergarten. The research used semi – structured interviews with the mother and teacher and analyzed medical and educational documents.

Keywords

Case study, cochlear implant, cochlear implantation, hearing impairment, hearing loss, preschool – aged child, upbringing and education.

ÚVOD **9**

TEORETICKÁ ČÁST **11**

1 SLUCHOVÉ ÚSTROJÍ A JEHO PORUCHY **11**

1.1 Stavba sluchového ústrojí 11

1.2 sluchové poruchy 12

1.3 diagnostické metody 15

1.3.1 sluchové zkouška 15

1.3.2 vyšetření ladičkami 15

1.3.3 tónová audiometrie 16

1.3.4 slovní audiometrie 17

1.3.5 tympanometrie 17

1.3.6 evokované sluchové potenciály 17

1.3.7 otoakustické emise 17

1.4 Vývoj dítěte se sluchovým postižením 18

1.4.1 reflexní křik 18

1.4.2 broukání 18

1.4.3 žvatlání 19

2 CHARAKTERISTIKA A VZDĚLÁVÁNÍ DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU **20**

2.1 výchova, vzdělávání a edukace 22

2.2 Vzdělávání pro sluchově postižené 24

2.3 raná péče 24

2.4 speciálně pedagogické centrum 26

2.5 nestátní neziskové organizace 27

3 KOCHLEÁRNÍ IMPLANTÁT A IMPLANTACE **28**

3.1 části kochleárního implantátu 28

3.2 vhodní klienti pro výběr implantace 29

3.3 kochleární implantace 29

3.4 předoperační příprava 29

3.5 operace 30

3.6 programování řečového procesoru 31

3.7 rehabilitace 32

3.7.1 postup rehabilitace 33
3.7.2 detekce 33
3.7.3 diskriminace 34
3.7.4 identifikace 34
3.7.5 porozumění 34
3.8 reedukace 35

PRAKTICKÁ ČÁST 36

4 ÚVOD DO EMPIRICKÉ ČÁSTI 36

5 KVALITATIVNÍ VÝZKUM PŘÍPADOVÉ STUDIE 37
5.1 metody výzkumu 38
5.2 rodinná anamnéza 39
5.3 osobní anamnéza 41
5.4 průběh implantace 42
5.5 život dítěte po operaci 43
5.6 školní anamnéza 44

6 VÝSLEDKY ROZHOVORŮ 46
6.1 Rozhovor s matkou 46
6.2 rozhovor s pedagogem 47
6.3 závěr k praktické části 48

ZÁVĚR 50

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ 52

SEZNAM ZKRATEK 55

SEZNAM PŘÍLOH 56

ÚVOD

Většina z nás bere sluch jako samozřejmý smysl, který máme. Nikdo z nás si asi nedokáže představit, jaké by bylo, kdybychom kolem sebe najednou neuslyšeli nic. I přesto jsou kolem nás lidé, kteří toto štěstí neměli, a sluch jim nebyl dán. Naštěstí v dnešní době existuje naděje, která se nazývá kochleární implantace. Je to jediná šance pro neslyšící, jak slyšet a dostat novou šanci do života.

Téma bakalářské práce jsem si zvolila záměrně, protože mám v rodině osobu, která se narodila s percepční sluchovou vadou. Chtěla jsem se dozvědět o kochleárním implantátu z odborné literatury, porozumět více problematice. Dále mě jako pedagoga zajímalo, jak se takové dítě adaptuje do předškolního zařízení, a co je pro její úspěšnost důležité.

Bakalářská práce si klade za úkol seznámit veřejnost se životem s kochleárním implantátem. Cílem je porovnat teoretické informace se skutečným životem dítěte ve školské instituci. Teoretická část vymezuje pojmy týkající se tématu. První kapitola popisuje sluchové ústrojí a sluchové vady či poruchy. Dále vývoj sluchově postiženého dítěte, protože je výzkum zaměřen na dítě v předškolním věku.

Ve druhé kapitole se definuje charakteristika dítěte v předškolním věku. Zaměření na zvláštnosti vývoje v tomto období, a porovnání majoritních dětí v mateřské škole s intaktními. V kapitole je též uvedeno vzdělávání pro sluchově postižené, tato kapitola může posloužit rodičům jako návod v případě, když se narodí do rodiny dítě s těžkou vadou sluchu.

Třetí kapitola pojednává o kochleárním implantátu, jeho popisu a principu fungování. Poté se zaměřuji na kritéria výběru kandidátů pro kochleární implantát. Nedílnou součástí je samotná operace, nastavování řečových procesorů, měsíční kontroly a samotná rehabilitace či stimulování sluchového vnímání, bez kterého by tato implantace neměla smysl.

Poslední čtvrtá kapitola se věnuje výzkumné části, pro kterou byla vybrána případová studie. Zde je sestavena rodinná anamnéza, osobní anamnéza dítěte, průběh implantace,

život dítěte po operaci a následná adaptace ve školském zařízení. Ve výzkumné části jsou též popsány výsledky a závěrečné zhodnocení z rozhovorů. V závěru je uvedeno porovnání teoretické znalosti, při získání psaním bakalářské práce, s realitou. Nastiňuje se doporučení při úspěšné adaptaci dítěte do mateřské školy. Závěr obsahuje informaci, kdo může tuto bakalářskou práci využít.

TEORETICKÁ ČÁST

1 SLUCHOVÉ ÚSTROJÍ A JEHO PORUCHY

Sluchové ústrojí je orgán, který umožňuje slyšení. Skládá se ze tří vývojově a funkčně odlišných částí. Ty slouží k zachycení, mechanickému převodu, digitalizaci transmisi zvukových vln do centrální nervové soustavy. Jeho významem je nejen vnímání okolních zvuků, ale také analyzátor pro vnímání pocitu rovnováhy, pohybu přímočarého i otáčivého a polohy těla v prostoru. (Kroupová, 2016)

Surdopedie je speciálně pedagogická disciplína, která se zaobírá výchovou, vzděláním a rozvojem jedinců se sluchovým postižením. Tato vědní disciplína úzce spolupracuje s ostatními vědami, jako je například logopedie, pedagogika, biologie, psychologie, sociologie, fylozofie a jiné. (Horáková, 2012)

1.1 STAVBA SLUCHOVÉHO ÚSTROJÍ

Lidské ucho se skládá ze zevního ucha, středního ucha a vnitřního ucha. Pro správný řečový vývoj dítěte je důležité, aby byl sluchový analyzátor v pořádku. Proto v této kapitole bude popsáno jednotlivé složení ucha.

Vnější ucho má za úkol zachytit zvuk a přenést ho k bubínku. Zevní ucho je tvořeno z boltce, zevního zvukovodu a bubínku. Boltec má trychtýřovitý tvar a je tvořen chrupavkou, která je zakryta kůží. Zevní zvukovod je zakřivený kanálek, který propojuje boltec s bubínkem. Jeho hlavní funkcí je, že koncentruje akustickou kmitavou energii k dalším částem ucha. Bubínek tvoří hranici mezi zevním a středním uchem.

Střední ucho má uzavřenou dutinku ve spánkové kosti. Středoušní dutina obsahuje tři sluchové kůstky, dva svaly a dvě ústí. Zde vnější stěnu odděluje bubínek, který akustickou energii mění v mechanickou a rozechvívá tři kůstky, které se nazývají kladívko, kovadlinka a třmínek. Pokud se zvuk dostane přes tyto kůstky, je přenesen do vnitřního ucha. Na kůstky jsou přirostlé drobné svaly (sval třmínkový a napínač bubínku), které plní funkci ochrannou před silnými zvuky. Ve středním uchu se nachází Eustachova trubice, která spojuje nosohltan se středoušní dutinou. Jejím úkolem je vyrovnávání tlaku.

Vnitřní ucho se nachází v nejtvrdší kosti lidského těla – spánková kost. Je tak chráněno před otřesy a poraněním. Dělíme ho na dvě části. První část se jmenuje hlemýžď (kochlea). Má podobu ulity a tvoří část sluchovou. V kochlee se nachází vlastní sluchové ústrojí – Cortiho orgán, který obsahuje sluchové buňky. *„Sluchové buňky jsou jediné buňky v lidském těle, které umí převádět mechanickou energii zvuku na bioelektrickou“* (Lejska, 2003). Druhá část ve vnitřním uchu má název labyrint. Zde je uloženo rovnovážné ústrojí. Labyrint umístěný v kostěném pouzdře tzv. kostěný labyrint je mnohem menší než labyrint blanitý. A proto jsou prostory mezi nimi vyplněny tekutinou zvanou perilymfa. Ta zajišťuje ochranu proti otřesům hlavy během běžných činností lidského těla. (Horáková, 2012)

Ve vnitřním uchu je veden bioelektrický impuls, který dále putuje do centrální mozkové části sluchového orgánu. V kůře mozkové se odehrává porozumění řeči a vpodkorové oblasti jsou rozpoznávány zvuky, jako je smích, pláč, kašel a podobně. Vlastní centrum řeči se nachází v tzv. Heschlových závitů v temporálním mozkovém laloku.

1.2 SLUCHOVÉ PORUCHY

Sluchové vady mohou být příčinou různých poruch. Lze je dělit podle doby vzniku, místa postižení a míry poškození. Pokud má někdo trvalé následky, mluví se o vadě sluchu a nikoliv o poruše. (Škodová, Jedlička a kol., 2007)

Klasifikace dle doby vzniku

Sluchová vada dle doby vzniku se rozděluje na vrozenou či získanou. Toto je důležité znát pro další postup či rehabilitaci. K vrozeným vadám sluchu většinou dochází dědičně nebo v období prenatálním, kdy se dítě narodí s postižením. V době, kdy plod zraje, jsou rizikovými faktory nemoci matky, zejména v 1. trimestru těhotenství (např. zarděnky, spalničky a toxoplazmóza) nebo RTG záření. Většina genetických poruch stojí na základě nositele špatného genu, ale na něm samotným se nic neprojeví. Jedná se o gen GJB2 pro connexin 26, protein, který je velmi důležitý pro správnou činnost vnitřního ucha. Tento gen není jediný, který je znám při poruše sluchu. Sluch porušuje přibližně dalších 30.

Mutace genů lze zjisti pomocí testu při odběru plodové vody. Avšak při odběru plodové vody existuje malé riziko potratu.

Získané vady prelingvální vznikly před fixací řeči, to je do sedmého roku života. Jelikož se dál řeč nerozvíjí, dochází tak ke ztrátám již naučených schopností. Příčinou se udávají chronické záněty středního ucha, zánět mozkových blan, infekční onemocnění či úraz. Postlingvální vada sluchu vzniká po sedmém roce života, kdy je dokončen základní vývoj řeči. Zde bývá příčinou také úraz, hormonální porucha, vystavění nadměrnému hluku. (Horáková in Pipeková, 2006)

Klasifikace dle místa postižení

Sluchové vady podle místa vzniku dělíme z hlediska fyziologického na tři základní skupiny. První skupinou jsou převodní vady. Zde dochází k poruše v mechanické části sluchové dráhy vnějšího nebo středního ucha. K hlemýždi se nedostává převod zvukových vibrací, jedinec tak špatně slyší. Jedná se o kvantitativní postižení sluchu, kdy se zvuk zeslabuje nejvýše o 65 dB. Převodní vady se kompenzují sluchadly nebo se dají odstranit operativně, a proto nikdy nevedou k úplné hluchotě. Ucpání vnějšího zvukovodu ušním mazem bývá tou nejjednodušší převodní vadou. Náprava se stává snadnou, avšak ji vždy musí odstranit lékař. Tato vada může způsobit zhoršení sluchu o 30 – 40 dB. Různě deformity vnějšího či středního ucha bývají vrozenou převodní vadou, u kterých není vytvořen boltec či vnější zvukovod. Chirurgové doporučují opravu v případech, kdy je vada oboustranná. Zánět vnějšího zvukovodu (otitis externa) zapříčiňují plísně, bakterie, viry a dotyčnému může způsobit dočasnou ztrátu sluchu. Zánět středního ucha (otitis media) obvykle přivodí mikrobiální či virová infekce výstelky středoušní dutiny. Tímto zánětem nejčastěji trpí děti, protože v uchu vzniká velké množství hnisu, který tlakem vyvolává velikou bolest. Problém se vyřeší, když se propíchne bubínek. Nastává okamžitá úleva. Pokud je zánět příliš rozjetý, léčí se antibiotiky. Pokud někdo trpí na častější záněty středního ucha, může dojít ke zjizvení bubínku či narušení středoušních kůstek, což se projeví zhoršením sluchu. Tato vada lze odstranit operativně. Používají se k tomu náhrady z umělé hmoty. (Hrubý, 1998)

Druhou skupinou zaujímají percepční vady. Zde nastává poškození ve vnitřním uchu, kde se naruší vnímání zvuku. Postižený může špatně rozumět. Jedná se o kvalitativní

postižení sluchu. Příčiny mohou být různé, mohou vést k úplné hluchotě a tyto vady jsou závažnější než převodní. Například antibiotika jsou ototoxická a jsou jedovatá pro sluchové smyslové buňky. Některé chemické látky (např. soli, olova, rtuti, organická rozpouštědla, anilín a jiné) mohou mít charakter ototoxický. Problém nastává, protože v kapalině hlemýždě klesá hladina ototoxických antibiotik pomaleji než v krvi. Pokud se podá další dávka, zvyšuje se koncentrace ototoxínu, až překročí mez, která naruší a poškodí vláskové buňky. K úplné hluchotě nedochází, avšak likviduje se větší počet vláskových buněk, při kterých dochází k těžší vadě sluchu. Percepční vady vyvolané ototoxickými látkami jsou získané. Někdy mohou být vrozené, pokud matka v době těhotenství užívá drogy či pije nápoje s chininem (tonic), nebo ji může vyvolat infekce (např. cytomegalovirus, toxoplazmóza, zarděnky) či nekompatibilita Rh faktoru v krvi matky a dítěte. Pokud se při porodu dítě přidusí, může zde nastat také percepční vada, protože vnitřní ucho potřebuje kyslík. Jedinci v průběhu života odumírají vláskové buňky. Stařecká nedoslýchavost (presbyakuzie) nemusí postihnout jen staré lidi. Příčinou bývá zvyšování hluku v okolním světě. Okolo kmitočtu 4000 Hz dochází nejčastěji ke zhoršení sluchu. (Hrubý, 1998)

Poslední skupinou sluchových vad jsou smíšené vady. Zde se kombinují percepční vady s převodními.

Klasifikace dle míry postižení

Sluchová ztráta se měří v decibelech za pomoci audiometrického vyšetření a určuje nám stupeň sluchového postižení.

Světová zdravotnická organizace WHO klasifikuje stupně nedoslýchavosti takto. Pokud se sluchová ztráta nachází nad 81 dB, jedná se o těžké poškození sluchu až hluchotu. Mezi 61 až 80 dB má dotyčný těžké poškození sluchu, od 41 až 60dB je střední poškození sluchu, od 26 do 40 dB se považuje za lehké poškození sluchu. Rozdíl mezi komunikační hluchotou a úplnou neurčuje. WHO považuje za sluch normální sluchovou ztrátu mezi 0 až 20 dB, připouští ještě ztrátu 5 dB navíc. Lejsek (2003 in Horáková, 2012) určuje stupně nedoslýchavosti odlišně. Pokud se pacientova hluchota nachází mezi 20 až 40dB, mluví se o lehké nedoslýchavosti. Způsobuje komunikační obtíže v prostředí, kde je hluk nebo při rozhovoru, kde mluví více lidí najednou. Rozmezí 40 až 60 dB určuje

středně těžkou nedoslýchavost, pacient stále zvládá mluvenou řeč, avšak se doporučují sluchadla. Ztráta 60 až 80 dB znamená, že jde o těžkou nedoslýchavost. Velmi těžká nedoslýchavost se nachází mezi 80 a 90 dB a při ztrátě nad 90 dB se hovoří o praktické hluchotě, jinak zvané také hluchota komunikační. Pokud je ztráta sluchu úplná, audiometrické měření nevykazuje žádné odpovědi, tudíž nelze změřit. Tato ztráta se nedá kompenzovat sluchadly. (Lejsek in Horáková, 2003)

1.3 DIAGNOSTICKÉ METODY

V dnešní moderní době se již nabízí mnoho způsobů, jak přesně zjistit o jaký druh či stupeň postižení se jedná. Pacient, který se nechá vyšetřit a spolupracuje, u něho se používá subjektivní metoda, při které je používáno vyšetření ladičkami, tónová audiometrie a slovní audiometrie. Avšak ne vždy se dá pacient vyšetřit, tento problém nastává většinou u malých dětí a u lidí s mentálním postižením. Lékař musí přistoupit na jinou vyšetřovací metodu tzv. objektivní, která zahrnuje tympanometrii, evokované sluchové potenciály a vyšetření otoakustických emisí.

1.3.1 SLUCHOVÉ ZKOUŠKA

Sluchová zkouška předříkávaných slov slouží ke zjištění, na kterou vzdálenost je pacient schopen slyšet. Tato zkouška se vykonává 10 metrů od pacienta, ten si zakryje jedno ucho buď rukou nebo pomůckou zvanou Barányho ohlušovač. Pacient má za úkol zopakovat, co již slyšel. Tento způsob se zopakuje i na druhé ucho. Pokud pacient špatně slyší nebo odpovídá špatně, zkoušející se přibližuje a zaznamená si vzdálenost, na kterou pacient porozuměl. Šepot se zkouší ve vzdálenosti 6 metrů a slova obsahují hlásky s hlubokými i vysokými formanty. Výsledek je pouze orientační zjištění sluchové vady. Pokud má vyšetřující podezření na sluchovou vadu, musí pacient podstoupit další vyšetření.

1.3.2 VYŠETŘENÍ LADIČKAMI

Sluchové vyšetření pomocí ladiček se dříve provádělo sadou ladiček o různých frekvencích. Dnes se využívá omezený počet ladiček. Vyšetření se používají tři zkoušky. První zmíněná zkouška je tzv. Rinneho a porovnává vzdušné a kostní vedení zvuku. Pacientovi přiložíme rozvibrovanou ladičku před boltec a vyzveme ho, aby nám sdělil,

kdy ji přestane slyšet, pak ji přiložíme na procesus mastoideus (bradavkovitý výběžek zadní části spánkové kosti) a zeptáme se, zda ji také slyší. Pokud ne, je převodní systém nenarušen a sluch je normální, nebo je přítomna senzorineurální nedoslýchavost. Pokud ano, postup obrátíme, a slyší-li pacient lépe skrze procesus mastoideus, tak je přítomna převodní složka nedoslýchavosti (nevylučuje smíšenou nedoslýchavost).

Druhá zkouška Weberova je prováděna přiložením ladičky na temeno, nebo čelo pacienta. Úkolem je zjistit, ve kterém uchu slyší pacient tón lépe. Pokud není zjištěna žádná vada, pacient slyší tón uprostřed hlavy, tedy z obou stran rovnoměrně. Je-li upřednostněna jedna strana nad druhou, jedná se o sluchovou vadu. Zpřesnění této zkoušky se využívá kalibrovaná Weberova zkouška, při které je podnět přiváděn z audiometru.

Třetí zkouška se nazývá Schwabachova. Ta porovnává slyšení vyšetřujícího a vyšetřeného. Tato zkouška se moc nevyužívá, protože má malou výpovědní hodnotu.

Existují i další vyšetřování ladičkami (např. Gelleho, Cytovičova, Fredericiho). Jelikož jsou velmi náročné pro malé děti, jejich používání na dětském oddělení ORL se nepoužívá.

1.3.3 TÓNOVÁ AUDIOMETRIE

Tónová audiometrie vyšetřuje slyšení čistých tónů. Určí stupeň a typ sluchové vady. Zkouška je prováděna ve zvukotěsné komoře. Zvuk je veden buď vzdušnou cestou (sluchátka, reproduktor) nebo kostní cestou (viz Rinneho zkouška). Pacient reaguje na přítomnost prezentovaného tónu. *„Audiometr generuje čisté tóny na frekvencích od 125 do 8000 Hz v intervalu alespoň oktávy a definované intenzitě (správněji hladině intenzity) v dB.“* (Škodová, Jedlička a kol, 2007). Pacient má v ruce tlačítko, které zmáčkne pokaždé, když uslyší tón. Tóny se pouštějí také kostním vedením přes kostní vibrátor. Výsledek je graf – tónový audiogram. Tento graf má čtyři křivky, protože se každé ucho měří zvlášť (vzdušná i kostní cesta).

1.3.4 SLOVNÍ AUDIOMETRIE

U této metody se používají slovní sestavy o deseti slovech, které pacient opakuje a zapisuje se úspěšnost zopakování slov v procentuálním vyjádření. Slovní audiometrie slouží pro kontrolu efektivnosti sluchadla. Měří se před indikací sluchadel a následně se sluchadly. Význam má pro stanovení účelnosti nošení sluchadel.

1.3.5 TYMPANOMETRIE

Tympanometrie bývá také nazývána jako impedanční audiometrie, která se zabývá prokázáním správného fungování bubínku a středoušních svalů. Měří se poddajnost bubínku pomocí odrazu zvuku. *„Čím je bubínek volnější (lépe vede zvuk), tím méně odráží a naopak čím je napjatější (hůře vede zvuk), tím více energie se odrazí.“* (Lejska, 2003). Při měření správné funkce středoušních svalů se používá stejná metoda. I zde platí, že čím méně zvuku se odrazí zpět, tím lépe svaly pracují. Pokud se odrazí velké množství zvukové energie, může to způsobovat vyplnění středního ucha tuhou tkání. Jestliže se neodrazí žádná energie, je to způsobeno vyplněním středouší tekutinou.

1.3.6 EVOKOVANÉ SLUCHOVÉ POTENCIÁLY

Vyšetření se zajišťuje pro správné nastavení sluchadel či kochleárního implantátu u malých dětí. Označuje se zkratkou ERA a princip vyšetření evokovaných sluchových potenciálů je zaměřeno na registrování vzruchu ze sluchové dráhy na zvukový podnět. Při vyšetřování použijeme tři elektrody, které jsou umístěné na hlavě. Tato metoda se většinou provádí ve spánku a snímají se potenciály podkorové (označené jako BERA), nebo potenciály korové (CERA).

1.3.7 OTOAKUSTICKÉ EMISE

Otoakustická emise patří mezi objektivní vyšetřovací metodu stejně jako tympanometrie a vyšetření evokovaných sluchových potenciálů. *„Otoakustické emise jsou jinou objektivní metodou, založenou na registraci velmi slabých zvuků, které vznikají pohybovou aktivitou zevních vláskových buněk Cortiho orgánu po zvukovém podráždění.“* (Škodová, Jedlička a kol., 2007).

Zaznamenání emisí je nezbytná činnost neporušených buněk v uchu. Pokud je nedoslýchavost horší než 30 dB, jsou otoakustické emise nepřítomny. Řečeno jinak, když se prokáže emise, je převodní aparát v pořádku a percepční nedoslýchavost by neměla překročit 30 dB. Otoakustické emise dělíme podle toho, kdy vznikly a podle způsobu měření. Dělíme je na spontánní a evokované. (Navrátil, Rosina a kol., 2019)

Spontánní otoakustické emise se zatím nepoužívají v klinické medicíně, protože se nacházejí u 50 – 70% lidí, kteří mají sluch v pořádku. Zatímco evokovaná otoakustická emise (EOAE) je rychle a bez obtíží proveditelná metoda, která je charakteristická pro svoji velkou spolehlivost. Vzájemný vztah mezi EOAE a akusticky evokovanými potenciály mozkového kmene je 95%. (Navrátil, Rosina a kol., 2019)

1.4 VÝVOJ DÍTĚTE SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Sluch patří ke smyslům, které mají nezastupitelnou složku v mezilidské komunikaci. Někteří odborníci tvrdí, že člověk přijímá sluchem více informací než zrakem. Zvukové podněty ucho zpracovává a je schopno je zachytit neustále. Člověk potřebuje sluch při dorozumívání a při styku člověka s okolím. Když je sluchové vnímání poškozeno nebo oslabeno, nazýváme to jako sluchová vada či postižení. Postižení sluchu má širší koncept, ve kterém je zařazen sociální dopad jedince. Sluchové postižení může mít dopad na motorický, emocionální, sociální, kognitivní i řečový rozvoj dítěte. Závažnost sluchové vady má mnoho příčin a ovlivňují ji velké množství faktorů (viz Sluchové poruchy). (Daňová, 2008)

1.4.1 REFLEXNÍ KŘIK

U všech novorozenců je zastoupen reflexní křik, jak u slyšících, tak i u neslyšících. Tento křik je způsoben tím, že se dítě snaží nadechnout, nikoliv signálem po potřebu kontaktu. Někdo má měkký či tvrdý hlasový křik, který znamená, zda potřebuje matku či má hlad nebo se cítí nepříjemně. (Plevová, Slowik, 2010)

1.4.2 BROUKÁNÍ

V období mezi druhý a třetím měsíce dítěte začne vyluzovat neurčité hrdelní hlásky, které mohou připomínat broukání. U většiny lidské populace není známo, že ktomu, aby

dítě mohlo vydávat tyto zvuky, nepotřebuje slyšet. Broukání je vrozené, a proto není vyvolané vnějšími podněty z okolí. Vyskytuje se tedy i hluchých novorozenců. Je to vyjádření spokojenosti, které zapříčiňují pohyby mluvidel při výdechu a spojenou aktivitou těla. Po pátém měsíci věku dítěte začnou připomínat broukavé zvuky samohlásky, k nim se mohou přidružit slabiky. Další vývojová etapa se liší u dítěte, které je zdravé. Dítě začne zdvojovat slabiky (ba-ba, ma-ma, da-da, ta-ta). Děje se tak instinktivně a rodiče tomu dávají velký důraz, radují se a opakují je. Takto je dítě motivováno k dalším projevům. Zatímco u sluchově postižených dětí toto stádium ani nenastane. (Plevová, Slowik, 2010)

1.4.3 ŽVATLÁNÍ

Během šestého měsíce začne dítě žvatlat. Rozdíl mezi žvatlání a broukáním je takový, že žvatlání vyžaduje zpětnou sluchovou vazbu, u které se vnímá vlastní hlas a hlas ostatních lidí. Slyšící dítě náhodně vydává zvuky, které chce následně zopakovat. Již v tomto období naslouchá vlastnímu hlasu. Sluchová analýza zvuku je dosud nedokonalá a mluvidla jsou neobratná. (Plevová, Slowik, 2010)

Neslyšící dítě není schopno vnímat zvukovou složku svého hlasu, ani rodiče ji nepovzbuzují. Po určité době si toho rodiče všimnou a začínají zde být jisté podezření, že něco není v pořádku. Pokud se má broukání změnit na žvatlání, je potřeba, aby dítě slyšelo svůj hlas. Vokalizace hlasu u neslyšících dětí zde ustává a nerozvíjí se dál. Přesto zde se rozvíjí jiný druh komunikace. Děti opakují pohyby rukou, protože nemají vyvinutou jemnou motoriku, mohou tyto znaky takzvaně komolit. (Plevová, Slowik, 2010)

2 CHARAKTERISTIKA A VZDĚLÁVÁNÍ DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Předškolní období je určitá část fáze dítěte, kdy je odloučeno od své rodiny a je socializováno do školského zařízení mezi své vrstevníky. Dítě se musí naučit komunikaci s pedagogy, nepedagogickými pracovníky a především se svými spolužáky. Učí se být samostatné při sebeobsluze a hygieně. Toto období dítě připraví na další etapu jeho života za pomocí her a řízených aktivit.

Předškolní věk je definován jako období mezi třetím rokem až po nástup do základní školy. Toto období je pro život dítěte plný změn a očekávání. Některé děti se poprvé setkají s prostředím mateřské školy. Znamená to, že jeho okruh se rozšiřuje, a setkává se s novými lidmi, učí se komunikovat s nimi a následně aplikovat komunikaci v konkrétní situaci. Dítě neumí uvažovat logicky, jeho myšlení je značně omezené a informace zpracovává selektivně v závislosti na jeho vyspělosti. Vágnerová (2012) ve své publikaci uvádí několik aspektů dětského myšlení. Zmiňuje se o centraci, to znamená, že dítě nedokáže pojmout informaci v komplexním složení, ale vybere si pouze tu část, které rozumí a s ní pracuje. Centrace je spjata s egocentrismem, kdy je dítě přesvědčeno, že pouze jeho názor je ten správný. Pohled dětského myšlení na svět se nazývá prezentismus, který mu dává pocit jistoty a vnímá čas pouze jako přítomnost okamžiku. Potřeba jistoty souvisí s tzv. absolutismem. Názor, který má definitivní platnost, a nepřichází v úvahu změna. Fenomenismus u dítěte znamená, že hodnotí pouze tu část světa, kterou vidí. Magičnost u dětí je dalším aspektem myšlení, které jim napomáhá pochopit a zpracovat informace. Fantazie je pro dítě součástí reality a patří k důležité složce pohledu na svět. Dítěti se proto špatně rozeznává, co je realita a co fantazie. (Vágnerová, 2012)

Nástupem do mateřské školy se děti zdokonalují v mnoha oblastech. Tento rozvoj závisí především na úrovni schopnosti kognitivních procesů. Toto období je charakteristické, že si dítě zlepšuje verbální dovednosti, přejímají řečové projevy dospělých. Seznam 20 charakteristik dětí vytvořila Koťátková (2014) tak, jak je hodnotí učitelky mateřských škol. Patří mezi ně rozumová vyspělost, zvídavost, iniciativnost, sebevědomí, informovanost, vady řeči a samostatné vyjadřování, společenskost a bezprostřednost. Další často uváděné charakteristiky jsou samostatnost, citová chudost,

hravost, citlivost až agresivita, nesoustředěnost a málo zážitků s rodiči. (Koťátková, 2014)

Potměšil (2007) uvádí, že ze speciálně pedagogického pohledu je období předškolního věku velice důležité. Důvod je takový, že dítě nastupuje do předškolního vzdělávání mezi své vrstevníky a snaží se mezi ně začlenit. Tato socializace vede k prvnímu získání sociálních dovedností. Dítě si začne uvědomovat, že na světě není samo a i jeho vrstevníci mají své potřeby. Dítě, které je z podnětné rodiny na informace, si začíná utvářet svůj vlastní názor. Jak bylo uvedeno o odstavec výše, dítě přejímá vzorec chování od dospělých, osvojuje si stereotypy chování a snaží se jej vhodně použít při následující situaci. Při tomto jednání se utváří sociální interakce. (Potměšil, 2007, s. 25)

Dítě se sluchovým postižením v předškolním věku může vykazovat určité symptomy, jako jsou například problémy s vyměšováním, se spánkem, se záchvaty vzteku, s jídlem, se zvláštními rituály a návyky, s neposlušností, s agresivním chováním a s poruchou přizpůsobivosti. (Neubauer, 2018, s. 597)

Pro předškolní věk dítěte je charakteristické, že začíná vyspívat po stránce tělesné, intelektové, pohybové, společenské i citové. Dítě si samo vybírá podněty podle svých zájmů a je v tomto období již velice aktivní. Dozrávání sluchového a zrakového vnímání se propojuje. Řeč stále není dokonalá. K jejímu rozvoji dopomáhá učení se písniček a básniček. Dítě před nástupem do školy by mělo umět vyjádřit své myšlenky za pomocí jednoduchých vět. Jelikož se vyvíjí fantazie, mění se i forma hry. Dítě si prohlubuje prosociální chování k vrstevníkům, navazuje přátelství a učí se vhodně používat komunikaci. Dítě si osvojuje pracovní, hygienické a společenské návyky ze svého prostředí. Děti v tomto období si již začínají všímat odchylek mezi svými vrstevníky, kteří trpí psychickou deprivací (př. dítě ze zanedbané rodiny). (Matějček, 2005, s. 138)

Pro neslyšící dítě může být toto období těžké v tom, že si již začíná všímat své odlišnosti. Uvědomuje si to při hrách s vrstevníky, protože je více závislý na pedagogickém vedení. Toto může vést k problému socializace. Dítě se může uzavřít. Vhodný přístup je dítě pozitivně motivovat, aby zažívalo úspěch, a chtělo dále

spolupracovat, opakovat činnosti a učit se novým dovednostem a schopnostem. (Potměšil, 2007, s. 165–168)

2.1 VÝCHOVA, VZDĚLÁVÁNÍ A EDUKACE

Je důležité si nejprve vymezit, co vlastně tyto tři termíny znamenají, od čeho se od sebe odlišují a k čemu směřují. Edukační proces neboli častěji využívaný termín výchovně vzdělávací proces, to je cíl pedagoga, za kterým se schovávají názvy výchova, vzdělávání a edukace.

Termín edukace je převzat ze zahraničí a začíná se u nás používat čím dál častěji. Dalo by se říci, že je to synonymum pro výchovu, která je myšlena v širším slova smyslu. Širším pohledu je myšleno to, že se jedná o výchovu, která zahrnuje celý výchovně vzdělávací proces. Přesná definice výchovy dle Pelikána (1995, s. 36) zní takto: *„Výchova je cílevědomým a záměrným vytvářením a ovlivňováním podmínek umožňujících optimální rozvoj každého jedince v souladu s individuálními dispozicemi a stimulujících jeho vlastní snahu stát se autentickou, vnitřně integrovanou a socializovanou osobností.“* (Skarupská, 2016, s. 8)

Užší pohled na výchovu znamená to, že v pedagogickém prostředí bývá definována jako rozvoj jedincových potřeb, zájmů, postojů a chování. (Skarupská, 2016, s. 8)

Oproti tomu vzdělávání je proces, který směřuje k rozvoji jedincových schopností, dovedností a vědomostí. Čeština tak odděluje od sebe tyto dva termíny a složky formování jedince (Skarupská, 2016, s. 8). Dvořáček (2009, s. 65) definuje vzdělávání: *„Vzdělávání je systém vědomostí, dovedností, postojů, názorů a přesvědčení člověka a úroveň rozvoje jeho schopností, jejichž se dosáhlo na základě cílevědomého výchovného procesu, a to ve školách, různými formami sebevzdělávání a na základě praktické činnosti.“*

Pro úspěšnou pedagogickou práci ve výchově a vzdělávání dětí se sluchovým postižením je včasné detekování vady, komunikativnost, udržování zrakového kontaktu, přiměřená náročnost dle individuálních potřeb dítěte, důslednost, názornost, systematičnost, výběr vhodného komunikačního stylu, rozšiřování slovní a znakové zásoby. (Potměšil, 2012)

Rodina funguje jako první a důležitý aspekt výchovy. Dítě v rodinném prostředí je formováno po jeho osobní a emocionální stránce. Vyvíjí se psychika dítěte. V jeho životě má rozhodující zastoupení matka, která se o něj stará v prvních letech. Osoby, které se podílejí též na výchově sluchově postiženého jedince, si musí uvědomit, že výchova probíhá stejně jako u zdravých dětí. Speciální pedagog udává směr a pokyny rodičům, jak s ním pracovat a rozvíjet ho. Tento nácvik je vhodný a usnadní tím vstup do mateřské školy, kde se s dítětem intenzivněji pracuje. (Květoňová-Švecová, 2004)

Do mateřské školy se dítě s kochleárním implantátem začlení bez problémů, protože vrstevníci nevnímají tento handicap s předsudky. Pedagog je pro dítě se sluchovou vadou v mateřské škole oporou a snaží se ho rozvíjet bez pocitu izolace. Dítě v předškolním věku má péči od klinického logopeda, logopeda z implantačního centra a také od pracovníků ze speciálně pedagogického centra. Pedagogům a asistentům v přímé péči o dítě se sluchovým postižením je poskytována podpora ze strany SPC. Rodiče dávají své děti do tříd se speciálními potřebami proto, že se domnívají, že jejich dítě bude mít tu nejlepší možnou péči pro daný handicap, a proto bude mít lepší vstup do dalšího života v majoritní společnosti. Pokud se některý z rodičů rozhodne dát dítě do běžné mateřské školy, je to z toho důvodu, že nechce dítě nechávat na internátu, nebo změnit bydliště. (Neubauer, 2018)

Aby mohlo dojít ke všestrannému rozvoji osobnosti dítěte v předškolním zařízení, musí být proto vytvořeny vhodné podmínky. Tyto podmínky pro naplnění potřeb mateřských a speciálních škol jsou definovány v rámcově vzdělávacím programu. (Potměšil, 2007)

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, v platném znění a se související vyhláškou č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, v platném znění a zákonem č. 155/1998 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob, v platném znění a ve znění novely č. 384/2008 Sb., nám ukládá, že vzdělávání dětí s kochleární implantací musí probíhat v souladu s těmito zákony a vyhláškami.

Mateřské školy již také mohou poskytovat podpůrná opatření, která jsou rozdělena do pěti stupňů, podle míry potřeby. Podpůrná opatření jsou definována školským zákonem, kdy první stupeň podpory navrhuje a poskytuje škola. Druhý až pátý stupeň navrhuje a metodicky provází školské poradenské zařízení. (Barvíková, 2020)

Při práci s dítětem se sluchovou vadou je podstatné rozvíjet řeč a komunikační schopnosti. Nejdůležitější úlohy výchovy dítěte se sluchovým postižením jsou následující: dítě musí vidět na tvář a rty. Rty by měly být dobře osvětleny. Důležitá je stejná výška úst s výškou očí dítěte. Být čelem k dítěti, nepřehánět to s mimikou, pohyby rukou by neměly odvést pozornost od tváře. Pozornost dítěte nelze vynutit, vždy hovořit k momentálnímu zájmu dítěte, projevovat zájem o aktivity dítěte. Mluvit klidně ale nahlas, používat správnou gramatiku. Nepoužívat zdrobněliny, nepoužívat dlouhá souvětí, Používat pomůcky jako jsou obrázky. Za neúspěch či nepochopení se na dítě nezlobit. Větu zopakovat maximálně třikrát, často ho chválit. Pokud dítě ztratí zájem o hračky, je dobré je na čas odložit. Odezírání je lepší trénovat dopoledne, kdy dítě není tolik unavené. (Vaněčková, 1996)

2.2 VZDĚLÁVÁNÍ PRO SLUCHOVĚ POSTIŽENÉ

V České republice koncem 19. a počátkem 20. století je spojeno vzdělávání o sluchově postižené v ústavech a školách v Plzni, Českých Budějovicích a Brně, kde se tenkrát úzce specializovali na neslyšící a těžce nedoslýchavé. V dnešní době se přikládá důraz na inkluzivně orientované školství, kdy se děti s postižením učí v běžných školách společně s nepostiženými spolužáky. Studenti se sluchovým postižením mají právo na bezplatné vzdělávání (s pomocí nebo prostřednictvím znakové řeči). Jinou alternativou může být vzdělávání pro těžce sluchově postižené ve školách se speciálním programem pro sluchově handicapované žáky. Univerzity také poskytují své služby studentům se sluchovým postižením, ale vzhledem k jazykové překážce je jejich zastoupení nízké. (Slowík, 2016)

2.3 RANÁ PÉČE

Raná péče je k dispozici dětem se sluchovým postižením a jejich rodinám. Tato služba pomáhá se vyrovnat s vadou a vede je k začlenění jedince do společnosti.

Začlenění neboli integraci je vhodné zahájit v prostředí, kde dítě žije (tj. rodina, příbuzenstvo, vrstevníci) a následně ve školském prostředí nebo při mimoškolních aktivitách. Je nutné rodiče informovat o možnostech rané péče hned při diagnostice sluchové poruchy. (Muknšnáblová, 2014)

V oboru surdopedie je raná péče v České republice rozvíjena od sedmdesátých let 20. století. Tato pomoc může s sebou nést určité obtíže v organizaci a ve financování, protože není ukotvena na legislativním základě. Ranou péči můžeme hledat ve speciálně pedagogických centrech či jiných samostatných fungujících organizací. (Muknšnáblová, 2014)

Cílem rané péče je speciální výchova a učení pro děti, které jsou postižené od narození. Raná péče je ukončena vstupem do školské instituce, která dále přebírá odborné a výchovné vzdělání. Pokud se jedná o jednoduché postižení, je to nástup do mateřské školy ve 3 – 4 letech. Při kombinovaném postižení je to nástup do školy v 7 letech. (Muknšnáblová, 2014)

Smyslem rané péče je nabídnout rodičům informace a ukázat jim dovednosti, při nichž by působili na dítě aktivně bez omezení negativních vlivů zdravotního postižení. Pomocí speciálních pedagogických metod (formou hry a aktivity) je u dítěte rozvíjena řeč. (Muknšnáblová, 2014)

Raná péče funguje tak, že pracovníci docházejí do rodin, kde rozvíjí integraci dítěte a rodiny do běžného života. Je to důležité pro následný výchovně-vzdělávací stupeň. Péče se také může odehrávat ambulantně ve střediscích rané péče. Zde působí odborníci, kteří se specializují na práci se sluchově postiženými. Tito odborníci tvoří tzv. multidisciplinární tým, který se skládá ze surdopeda, logopeda, psychologa a sociálního pracovníka. Tento tým poskytne rodině informace o možnostech výchovy, komunikace, rozvoji řeči, sociálněprávní pomoci, psychologické podpoře a kompenzační podpoře (sluchadla, kochleární implantát atd.). (Muknšnáblová, 2014)

Specializované pracoviště skýtá rodičům vyšetření a konzultace, mohou si zde zapůjčit hračky, odbornou literaturu a vzdělávací materiál. Je zde možnost učení se znakového jazyka. Rodiče jsou základem pro ranou péči, proto jejich informovanost hraje

klíčovou roli k aplikaci na jejich dítě. Je kladen důraz na ochranu soukromí rodiny, který je uveden v zákoně č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů. (Muknšnáblová, 2014)

V České republice se poskytuje raná péče střediskem zvaným Tamtam. Toto sdružení je samostatným projektem Federace rodičů a přátel sluchově postižených. Pracovníci z tohoto sdružení pracují převážně terénně od roku 2001 a dojíždějí do rodin, kde provádějí konzultace po 4 – 6 týdnech. Tato péče je zdarma a dobrovolná. (Muknšnáblová, 2014)

2.4 SPECIÁLNĚ PEDAGOGICKÉ CENTRUM

K významné součásti komplexní péče pro zdravotně postižené či znevýhodněné děti přispívají speciálně pedagogická centra. Řadíme sem školská poradenská zařízení, která se zabývají diagnostickou, poradenskou, terapeutickou a metodickou činností. Organizace je bezplatná a mohou ji využít děti, rodiče, školy a školská zařízení. Jediná podmínka pro poskytnutí služby je písemný souhlas dítěte, popřípadě u nezletilé osoby zákonným zástupcem. (Horáková, 2012)

Všechny právní náležitosti blíže určuje Vyhláška č. 116/2011 Sb., která se upravila z původní vyhlášky č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských zařízeních, ve které se rozčleňují činnosti center na standartní společné a standardní činnosti speciální. (Horáková, 2012)

Ke standardní činnosti společné se může zařadit vyhledávání žáků se zdravotním postižením, včasná intervence, komplexní diagnostika, přímá práce s žákem, podpora při vytváření individuálního vzdělávacího plánu, integrace žáků se zdravotním postižením do školských institucí a upravení prostředí, zapůjčení pomůcek, které slouží k rehabilitaci a kompenzaci, v poslední řadě půjčení odborné literatury. (Horáková, 2012)

Do standardní činnosti speciální patří výcvik odezírání, rozvoj komunikačních schopností (náprava výslovnosti, stavba vět, znakový jazyk, rozvoj jemné a hrubé motoriky apod.), kurzy znakového jazyka pro zákonné zástupce, čtení s porozuměním, terapie vedené psychologem, používání kompenzačních pomůcek, příprava na audiometrické vyšetření a příprava na kochleární implantaci a následnou rehabilitaci. (Horáková, 2012)

Speciálně pedagogické centrum má dva speciální pedagogy, kteří se zaměřují na předškolní a školní věk, psychologa a sociálního pracovníka. Vysokoškolsky vzdělaný speciální pedagog se zaměřením na logopedii a surdopedii zajistí diagnosticko-terapeutickou činnost. Pedagog je nápomocen rodině při zvolení komunikační metody ve výchově a vzdělávání. Poradí s výběrem školy. Psycholog má za úkol provádět psychologická vyšetření za účelem lékařské a pedagogické praxe. Provádí odborné psychologické posudky pro zařazení či přeřazení dítěte do předškolního či školního zařízení. Sociální pracovník vypomáhá rodině v oblasti systému státní sociální politiky a podpory. Všechny tyto činnosti jsou prováděny ambulantně, terénně (návštěvy v rodinách a školách). (Potměšil, 2003)

Nyní v České republice je zřizováno 13 speciálně pedagogických center pro sluchově postižené. V Praze se nacházejí tři, Brno, Ostrava, Plzeň, Olomouc, Plzeň, Hradec Králové, dále České Budějovice, Valašské Meziříčí, Kyjov a Ivančice. Tyto centra většinou fungují při školách pro sluchově postižené. (Horáková, 2012)

2.5 NESTÁTNÍ NEZISKOVÉ ORGANIZACE

V zákoně o sociálních službách č. 108/2006 Sb. je zmíněno o řadě možností, které se zabývá problematikou sluchově postižených lidí. Sociální služby mohou také poskytovat nestátní neziskové organizace, které jsou zaměřeny speciálně na práci se sluchově postiženou skupinou, nebo na jinou cílovou klientelu, do které může spadat klient se sluchovým postižením. (Kalvach, 2011)

Nejvíce využívané služby sluchového postižení jsou sociální poradenství, tlumočnické služby, sociálně aktivizační služby a sociální rehabilitace. Svaz neslyšících a nedoslýchavých v České republice nabízí své služby lidem se sluchovým postižením bez ohledu na věk, rozsahu či typu postižení. SNN je členem mezinárodní organizace pro sluchově postižené lidi – Světové federace neslyšících (World Federation of the Deaf, WDF), Evropské unie neslyších (European Union of the Deaf, EUD), Mezinárodní federace těžce sluchově postižených lidí a její evropské odnože (International Federation of Hard of Hearing People, IFHOH). (Kalvach, 2011)

3 KOCHLEÁRNÍ IMPLANTÁT A IMPLANTACE

Kochleární implantáty se u sluchových poruch začaly používat od 70. let minulého století. Kochleární implantát je speciální neuroprotéza, které se skládá ze dvou částí – vnější části a části, která je operačně umístěna do kosti bradavkového výběžku. Vnější a vnitřní část implantátu nejsou napřímo spojeny. (Orel, Facová a kol., 2010)

Kochleární implantát je plně hrazen zdravotním pojištěním. Jde o velmi nákladnou, ale pro život i zdraví ovlivňující metodu. O vhodnosti implantace rozhoduje vícečlenná komise složená z odborných lékařů, psychologa a zákonných zástupců dítěte s postižením sluchu. Dále pak zástupce zdravotní pojišťovny a zástupce ministerstva zdravotnictví. U dítěte rozhodují o možnosti implantátu rodiče a odborníci. (Muknšnáblová, 2014)

Kochleární implantát poškozuje vlhkost, proto se nesmí namočit jeho zevní část – je nutné jej před koupáním či sprchováním sundat. Předejít navlhčení předejít i při sportu spojeného s velkým pocením např. nošení speciální čelenky. K závažnému poškození by došlo také při magnetické rezonanci i obecně při chirurgických výkonech prováděných pomocí elektrického proudu. Při nich vyprodukované napětí poškodilo svazek elektrod nebo i vlastní tkáň hlemýždě. Ostatní vyšetření např. RTG, CT apod. není vyloučeno. Kochleární implantát není vhodné vystavovat teplotám nad 50°C či pod 5°C. Pád některé části kochleárního implantátu je nebezpečný, i když dnešní modely vydrží i lehký náraz například při sportu. (Muknšnáblová, 2014)

3.1 ČÁSTI KOCHLEÁRNÍHO IMPLANTÁTU

Pevnější části kochleárního implantátu se zvuk přijme, zesílí a zpracuje v řečovém procesoru. Ten podle zvoleného klíče vytvoří elektrické signály pro dráždící elektrody. Vnější část má v dnešní době velikost většího závěsného sluchadla.

Elektrické signály jsou převedeny do druhé části kochleárního implantátu. Přijímací oddíl je operačně umístěn do kosti bradavkového výběžku (processus mastoideus) a je překryt kožním krytem. Vnější a vnitřní část není spojena.

Elektronika přijímacího oddílu rozdělí signály do jednotlivých elektrod. Ty jsou v tenkém elektrodovém svazku zavedeny přes střední ucho do vnitřního ucha (hlemýždě), kde v blízkosti modiolu dráždí sluchový nerv. (Orel, Facová a kol., 2010)

3.2 VHODNÍ KLIENTI PRO VÝBĚR IMPLANTACE

Ne každý hluchý pacient je vhodný pro kochleární implantaci. Indikace se řídí řadou kritérií. Kochleární implantát je vhodný pro pacienta, který má oboustranně postižený sluch a aplikace sluchadel nevede ke zlepšení jeho stavu. Pro tuto poruchu není schopen verbální komunikace.

Důležitá je doba, ve které dotyčný o sluch přišel. U vrozené hluchoty je rozhodující věk dítěte. Ten by neměl přesáhnout tři roky věku. U získaných poruch celkový věk nerozhoduje, ale neměl by být více než jeden rok.

Efektivita kochleární implantace se pohybuje okolo 90%. Pouze ve 20 – 30% je dosaženo snížení komunikačních potíží na úroveň, kdy se pacient domluví i bez odezírání. (Orel, Facová a kol., 2010)

3.3 KOCHLEÁRNÍ IMPLANTACE

Kochleární implantace se provádí dětem, u kterých se diagnostikovala hluchota. Při ní se zachovává funkce sluchového nervu. První realizování implantace se datuje ve 20. století v sedmdesátých letech. Od té doby uplynulo mnoho let a technologie se vyvinula natolik, že vyřešili problémy se zpracováním řečového signálu, vylepšení materiálu a zavádění elektrod. Ke kochleární implantaci neodmyslitelně patří i následná rehabilitace, o které bude psáno níže. (Hahn, 2019)

3.4 PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA

Předoperační příprava zahrnuje různá vyšetření, která se provádí v první fázi (foniatrické, psychologické a logopedické), kterou posléze kontroluje implantační komise. Tyto vyšetření se uskutečňují v tříměsíčních rozestupech. Vyhodnocuje se sluchová vada a dopad rozvoje na dítě v řeči a jazyce. Popis vyšetření je následovný: slovní audiogram, tónový audiogram, vyšetření VRA (audiometrie se zrakovým

posílením), BERA (Brainstem Evoked Response Audiometry), OAE (atoakustické emise), ERA – SSEP (Steady State Evoked Potencials). Kontroluje se i předpoklad či motivace k nošení vnější části kochleárního implantátu. O následné medikaci rozhoduje tým CKID. Ten se snaží získat přesné poznatky o vývoji sluchových a řečových dovedností dítěte, která se provádí při důsledné sluchové rehabilitaci s dobře nastavenými sluchadly. (Holmanová, 2016)

Druhá fáze vyšetření probíhá během krátkodobé hospitalizaci na ORL klinice v příslušném městě, kde je dítě hospitalizováno. Prohlíží se potřebná medicínská vyšetření, např.: pediatrické, vestibulární, otorinolaryngologické, neurologické, počítačová tomografie nebo magnetická rezonance. U starších dětí se zjišťují odpovědi sluchového nervu, které se provádí na principu elektrického dráždění. (Holmanová, 2016)

Dle Holmanové (2016) je většina dětí v evidenci nejméně půl roku. Při provádění vyšetření se hodnotí veškerý pokrok dítěte, kdy u nejmenších dětí je možné sledovat pokrok v řečovém vývoji a v odezírání usuzovat, jak byla úspěšná rehabilitační práce po implantaci.

Když se dítě vybere jako vhodný kandidát pro kochleární implantaci, předá se dokumentace ke schválení Komisi pro posuzování oprávněnosti úhrady, kterou zřizuje VZP ČR. V komisi zasedá řada odborníků, kteří jsou složeni z implantačních center, zástupců zdravotních pojišťoven a jejich odborných poradců. (Holmanová 2016)

Co se doporučuje před kochleární implantací, je, že pro děti v raném věku je nutný přirozený přístup, rozvíjení řeči dle zájmu dítěte, učit se odezírat a každý den zkoušet sluchová cvičení. Než je provedena operace, rodičům se podají veškeré informace, které nastiňují problematiku kochleární implantace a její následné rehabilitace. (Holmanová, 2016)

V České republice se implantace hradí zdravotními pojišťovnami v plné výši.

3.5 OPERACE

Operace kochleárního implantátu se uvádí jako běžná a málo invazivní operace. Při sledování operace používá chirurg mikroskop, aby udělal co nejjemnější zasunutí

elektrod do hlemýždě. K této metodě se využívá celková narkóza a operace trvá 1 až 2 hodiny. Moderní medicína využívá kombinaci narkózy s vysoce bezpečnými a účinnými léky, kdy pacient po nich usíná dříve a probouzí se snadněji. Pro starší osoby nebo osoby se zdravotními potížemi je to velmi dobrá zpráva, že se tímto snížilo nebezpečí z celkové anestezie. Anesteziolog monitoruje pacienta před, během a po operaci, aby vše proběhlo bez komplikací. (German, 2020)

Pacient je zpravidla puštěn domů za pět až sedm dnů od uplynutí operace. Malé děti snáší operaci a hospitalizaci dobře. Jako každou operaci může provázet i tato určitá rizika, například poškození lícního nervu, porucha rovnováhy a chuti. Ovšem nejsou větší než při jiných ušních operací. (Holmanová, 2016)

3.6 PROGRAMOVÁNÍ ŘEČOVÉHO PROCESORU

Šest týdnů po operaci se provádí první programování řečového procesoru. Programování je složitý proces, který vyžaduje spolupráci logopeda s inženýrem, který nastavuje řečový procesor, a spolupráci dítěte, jež hraje velkou roli věk, schopnost a připravenost. (Holmanová, 2016)

Klíčový okamžik znamená pro rodiče a jejich dítě první programování. Proces, který závisí na mnoha faktorech, není ovlivňován a po technické ani lékařské oblasti. Dítě může mít strach z lékařů, z prostředí nemocnice, z doteků poblíž jizvy. I když se dítě seznamuje se všemi částmi implantátu, může mít i přesto strach z některých jeho částí. Tento strach může souviset s přikládáním cívky v blízkosti jizvy. Dalším faktorem bývá schopnost dítěte se soustředit a naučit se vyžadované reakce, která bývá často spjata s problematickou spoluprací. (Holmanová, 2016)

Dvě důležité hodnoty při programování se musí určit. Do těchto hodnot spadá nejtišší zvuk, který dítě je schopno slyšet a nejhlasitější zvuk, který by mu neměl být nepříjemný. Na základě těchto reakcí se produkuje „mapa“, ta se při dalších návštěvách upřesňuje. U malých dětí je tato práce o to těžší, protože by zvuky mu neměly být nepříjemné, aby ho to neodradilo od užívání kochleárních implantátů a nezpůsobilo mu to nepříjemnou zkušenost. (Holmanová, 2016)

Nacvičené reakce jsou klíčové pro zjišťování prahu slyšení, při kterých se prošetřuje reakce na konec řady přerušovaných podnětů. Každá elektroda určuje zvuk, při kterém dítě na něj reaguje a určí jeho začátek a konec. Jedině tak se rozezná, zda dítě slyší zvuk. U dětí dvouletých se nepředpokládá, že bude reagovat přesně. Velký úspěch často bývá, když se potvrdí, že dítě při prvních sezeních na určité stimulace reaguje. Je zřejmé, že pro dítě musí být tyto měření náročné z důvodu toho, že si není jisto, zda nejtišší zvuky vůbec slyšelo. (Holmanová, 2016)

Jak je výše uvedeno, nejprve se rozlišují dva stupně hlasitosti (nejtišší, nejhlasitější), avšak postupně se začnou přidávat další stupně. U této metody je důležitá spolupráce rodičů, které dítě nejlépe znají a mohou lépe určit chování a reakci na zvuky, zda mu to je ještě příjemné či nikoliv. (Holmanová, 2016)

V první fázi programování jsou zapnuty všechny elektrody, které vedou do vnitřního ucha. Avšak stimul bývá nízký, a má to ten důvod, aby dítě si zvykalo na nové podněty postupně. Jelikož je to složitý proces, musí mít rodina velkou trpělivost a dát tomu všemu čas, protože při prvním nastavení dítě slyší jen hlasité zvuky. (Holmanová, 2016)

Při nastavování lze jen těžko určit, jaká bude reakce na podněty. Na učebnicové vzory se může zapomenout, i když by si to přál nejeden odborník a rodič. Časté reakce bývají odmítavé, ty mohou převládat i několik měsíců. Je dobré dítě neustále přesvědčovat a odměňovat ho za nošení kochleárních implantátů, anebo se seznámit i s jinou rodinou, kde je dítě, který má tento handicap. Ještě se nestalo, aby odmítavý stav dítěte byl trvalý. (Holmanová, 2016)

Nastavování programu probíhá v pravidelných intervalech, jejichž cílem je takové nastavení, aby vyhovovalo individuálním potřebám dítěte za optimální stimulace jednotlivých elektrod. Během prvního roku se nastavuje pouze desetkrát a hledá se optimální možnost sluchového vnímání. Až je nastavování stabilní a nedochází při nich k viditelným změnám, kontroluje se řečový procesor jednou za rok. (Holmanová, 2016)

3.7 REHABILITACE

Úspěch rehabilitační práci po kochleární implantaci záleží na několika faktorech, které jsou věk dítěte, doba vzniku vady, připojené problémy, nadání pro řeč, inteligence

dítěte, schopnost využívání zbytkového sluchu, míra aktivity rodičů. Během průběhu rehabilitace se sluchové vnímání rozvíjí a zjišťuje se přítomnost slov a zvuků a porozumění při komunikaci. (Holmanová, 2016)

Po naprogramování řečového procesoru se dítě učí poznávat přítomnost a nepřítomnost zvuků. Rodič by měl na tyto zvuky upozorňovat dítě, aby si je uvědomovalo. Pokud dítě udělá určitý hlasový projev, je dobré dát dítěti před jeho ústa či na hruď jeho vlastní ruku. Tímto si také zvuk uvědomí a přirozeně se ho učí používat. Cílem je, aby se dítě naučilo reprodukovat zvuky a mohlo komunikovat mluveným jazykem. Formou hry rozvíjíme u dítěte slovní zásobu, určování zvuků z okolí. Dítě by mělo být odměňováno za každou snahu o použití hlasu. Pokud dítě nemá chuť pracovat na rehabilitační práci, nenutit ho k tomu. Velmi důležitá je úzká spolupráce rodiče, jen tak se dosáhne úspěšných rehabilitačních výsledků. (Holmanová, 2016)

3.7.1 POSTUP REHABILITACE

Je třeba si uvědomit, že kochleární implantace nezpůsobí zázrak a sluch se dítěti ihned vrátí. Rodiče musí být trpěliví a důsledně přistupovat k rehabilitační práci, kdy se respektuje vývojová úroveň a aktuální stav dítěte. Vývojový stupeň řeči je určen pokrokem v práci, nikoliv jeho věkem. (Holmanová, 2016)

Pokud se má dosáhnout úspěšného výsledku, je podmínkou celodenní a každodenní nošení kochleárního implantátu, optimálně nastavit řečový procesor, stimulovat dítě pomocí zvukových podnětů a ponoukat ho k naslouchání. Postupně učíme dítě rozeznávat rytmus řeči, rozlišuje slova bez pomoci odezírání. Začíná se zlepšovat intonace a srozumitelnost řeči. Podněcujeme dítě vhodně zvolenou hrou, která vede ke slovnímu projevu. Komunikujeme s ním a dostatečně ho podporujeme. Postup rehabilitace vede od detekce, diskriminaci přes identifikaci k porozumění. (Holmanová, 2016)

3.7.2 DETEKCE

Detekcí rozumíme schopnost reakce na přítomnost či nepřítomnost zvuku. Dítě reaguje na zvuk, dává pozornost na něj a popřípadě na něho nereaguje, pokud žádný zvuk neexistuje. Spontánní uvědomění si zvuku je prvopočátkem k tomu, že dítě hledá zdroj,

přestane dělat stávající činnost či se lekne. Dítě detekuje řadu různých původců hluku a zvuků z prostředí, zvuků hraček a jména osob, která jsou mu blízká. (Holmanová, 2016)

3.7.3 DISKRIMINACE

Schopnost vnímat podobnost a rozdíl mezi zvukovými či řečovými podněty. Dítě věnuje pozornost rozdílům zvuků a zkouší na ně reagovat odlišně. Vhodná činnost je nacvičování s hudebním nástrojem, kdy dítě rozlišuje hlasitost, délku, výšku a rychlost zvuku. Pomocí sluchu učíme dělat rozdíl v počtu slabik ve slově. Slabiky se liší délkou, samohláskou nebo souhláskou a mají různou koncovku. (Holmanová, 2016)

3.7.4 IDENTIFIKACE

Identifikace je schopnost označovat zvuk, který dítě slyší, ukazováním či zopakováním. (Holmanová, 2016)

Dítě učíme reagovat na zavolání jeho jména a jména jiných lidí, porovnávání vět jednoduchých otázek (např. Jak dělá pes?). Dítě zvládá poznávat mužské, ženské či dětské hlasy bez speciální výuky. Určování identifikace dvouslabičných slov je pro dítě jednodušší než jednoslabičné. Identifikace krátkých vět napomáhá k odposlechu správného skloňování. Začínáme procvičovat od nejlehčího po těžší, protože na těžší identifikaci stejných slov, musí mít dítě dostatečnou slovní zásobu. (Holmanová, 2016)

3.7.5 POROZUMĚNÍ

Je to schopnost, při které se chápe význam řeči při odpovídání na otázky, účastí komunikace a vykonáním pokynů. (Holmanová, 2016)

Dítěti se začnou klást jednoduché otázky, které se ho přímo týkají. Otázky by se měly stát každodenní rutinou, která vychází ze své přirozenosti. Je to nezbytná součást práce s dítětem. Cílem je, aby dítě na tyto výrazy a fráze začalo reagovat a postupně jim rozumělo. U pokynů by mělo platit, že se začíná od jednoduššího po složitější. To znamená, že pokyn pomalu obohacujeme o přídavná jména, číslovky, barvy atd. Komunikační schopnost je rozvíjena při jednoduchém rozhovoru. Tím dítě získává sluchovou a řečovou dovednost, při které se učí popsat obrázky s dějem, převyprávět příběh. (Holmanová, 2016)

Pokud má dítě s kochleárním implantátem se naučit komunikovat, musí nejdříve rozumět, a toho se dosáhne, když ho budeme rozvíjet a povedeme ho k řeči. (Holmanová, 2016)

3.8 REEDUKACE

Reedukace, je nápravná metoda, která sleduje vývoj sluchových funkcí. Cvičení porušeného sluchového analyzátoru může vést k jeho zlepšení. Provádí se zvukovými hračkami, zvukem, hudebními nástroji nebo pohybem. Úkolem reedukace je prvotní reakce na zvuk, rozlišení, poslech slov a vět, porozumění jim a nácvik modulačních faktorů řeči. (Kroupová, 2016)

Záměrná a systematická reedukace učí určovat dítě zvuky s pravidelným a nepravidelným chvěním. Za pomoci řeči dítě rozlišuje intonaci a přízvuk, trénuje se sluch za nepříznivých podmínek prostředí (např. při hudbě, telefonování, ruchů z okolí). Součástí reedukace jsou podněty, při kterých dítě vnímá časové uspořádání, rytmus, intenzitu, spektrum, vnímání řeči a spektrální složení na souhlásky či samohlásky. (Svobodová, 2005)

Aby mohla být reedukace správně vedena, jsou zapotřebí dobré podmínky sociálního prostředí. Do sociálního prostředí patří rodina, která poskytuje výchovné vedení a vhodný vzor. Rodina dítě citově podporuje a způsob mluvy mezi členy je zásadní pro rozvoj komunikačních schopností. Rodina spolupracuje s odborníky, přijímá jejich doporučení a řídí se jimi. Škola je další součástí sociálního prostředí. Školní prostředí rozvíjí osobnost dítěte, včetně rozumových schopností a dovedností. Ve škole se dítě setkává se svými vrstevníky a navazuje vztahy mimo rodinu. Důležitým prvkem je pedagog, který by měl být otevřený k problematice a spolupracovat s rodinou a odborníky. Poslední složkou sociálního prostředí je logoped. Ten je odborně a profesionálně vybaven, správně vede reedukaci a rehabilitaci dítěte. Motivuje dítě k činnostem a podává přiměřené informace rodičům. Logoped také spolupracuje s rodinou a odborníky. (Svobodová, 2005)

PRAKTICKÁ ČÁST

4 ÚVOD DO EMPIRICKÉ ČÁSTI

Praktická část bakalářské práce se zabývá vývojem chlapce Dalibora, který má voperovaný kochleární implantát. Po dobu výzkumného šetření docházel chlapec do mateřské školy v Jihlavě, kde je možnost speciálních tříd pro děti se speciálními potřebami. Tato školka úzce spolupracuje se speciálně pedagogickým centrem. Mateřská škola se nachází na největším sídlišti v Jihlavě. Školka disponuje rozsáhlou zahradou, která je plně vybavena venkovními hracími prvky. Třída pastelek, do které dochází chlapec, je heterogenní třída zaměřená na děti se zrakovým, sluchovým postižením a zdravotním znevýhodněním (např. chronické onemocnění). Do třídy dochází 9 dětí. Třída má po jedné straně okna, proto je v ní dostatek světla na odezírání. Pedagogický tým tvoří dvě učitelky a asistent pedagoga, vztahy mají mezi sebou vřelé a to se odráží ve výchovně vzdělávacím procesu.

Hlavním cílem bakalářské práce je zjištění adaptace předškolního dítěte s kochleárními implantáty do mateřské školy se speciální třídou. Druhým cílem bylo porovnat teoretické poznatky s praktickou částí bakalářské práce. Aby bylo dosaženo těchto cílů, bylo zapotřebí si utvořit výzkumné otázky. Výzkumné otázky zní takto: Popis prvních dnů ve speciální mateřské škole. Shrnout komunikaci a vztah mezi pedagogem a dítětem, pedagogem a rodičem. Identifikovat metody k adaptaci dětí do speciální mateřské školy. Vliv individuálního přístupu na jedince v předškolním věku.

Pro výzkumné šetření byl zvolen kvalitativní výzkum, konkrétněji případové studie jedné rodiny. Případová studie v sobě zahrnuje rozhovor s rodičem, rozhovor s pedagogem aanalýzu lékařských dokumentů.

5 KVALITATIVNÍ VÝZKUM PŘÍPADOVÉ STUDIE

Kvalitativní výzkum, ve kterém se práce zaměřuje na případovou studii. Tento druh výzkumu je zajímavý tím, že se vyznačuje svoji intenzivností nebo dlouhodobostí. Uplatňuje hluboké poznávání jevů a analyzuje prostředí. Je zde zaznamenáváno vše, co se odehrává během činnosti výzkumu v terénu. Při pozorování si výzkumník pořizuje zvukové či obrazové záznamy, dělá si poznámky a zapisuje si vlastní postřehy či myšlenky, následně z těchto údajů může vytvořit celkový obraz o zkoumaném jedinci či prostředí. (Gavora, 2008)

Dle Hendla (2005, s. 104) můžeme říci, že *„v případové studii jde o detailní studium jednoho případu nebo několika málo případů.“* Sběr velkého množství dat od jednoho jedince či několika málo jedinců nám zaručí, že lépe zachytíme složitost případu a popíšeme tak vztahy v jejich celistvosti. Předpokládá se, že když podrobně prozkoumáme jeden případ, lépe porozumíme ostatním případům, které mají podobný charakter.

Pokud chce výzkumník porozumět případu, musí ho zkoumat v jeho přirozeném prostředí. Interpretace vztahu mezi případem a okolím vyžaduje velké množství času, ale také práce s různými zdroji. Objekt výzkumu je tedy analyzován ve své komplexnosti a na zkoumané hledisko je nahlíženo jako na součást celého systému. (Sedláček, 2007)

Tuto případovou studii řadíme do tzv. osobní případové studie, při které se jde do hloubky u jednoho jedince. Podrobný výzkum se týká především minulosti zkoumaného, kontextovým faktorům a postojům. Může jít prakticky o zachycení celého života zkoumaného objektu, a v souvislosti s ní výzkumník sleduje příčiny, faktory, determinanty, zkušenosti a procesy, které k ní měly vztah. (Hendl, 2005)

Případová studie našla své první uplatnění v lékařství, ale dnes ji můžeme využívat například v pedagogice, psychologii a sociologii. Pedagogická kazuistika jak uvádí Křováčková a Skutil (2011) se sestavuje z rodinné a osobní anamnézy. Anamnéza z latinského slova znamená rozpomínání a obsahuje tvrdá a měkká data. Měkká data mají charakter subjektivního zkreslení (např. temperament dítěte, jeho povahové vlastnosti),

zatímco tvrdá data v sobě obsahují informace, jako jsou vzdělání rodičů, počet sourozenců atd.

5.1 METODY VÝZKUMU

Základními techniky sběru dat u výzkumu bývá pětice technik, do kterých řadíme pozorování, rozhovor, dotazník, studium dokumentů a experiment. Běžně se používají tři typy sběru dat při případových studií, tzv. triangulace. Postup při analýze dat je velmi náročná činnost, protože je zde provázána komplexnost a je uváděno velké množství dat. Výzkumník je musí dobře roztřídit, kategorizovat a v samotném závěru je interpretovat. (Hendl, 2005)

Pro napsání případové studie jsem použila dle Hendla (2005) rozhovor a analýzu lékařských a pedagogických dokumentů. Nejprve jsem použila při sběru dat polostrukturovaný rozhovor (interview). Ten je částečně připravený, ale výzkumník se jich nemusí pevně držet. Otázky se mohou změnit, podle toho jak se vyvíjí téma rozhovoru. Výzkumník může zacílit rozhovor na nové téma nebo potřebuje doplnit určité informace či ověřit si zjištěné údaje. (Gavora, 2008)

Pro moji případovou studii jsem vedla rozhovor s maminkou a učitelkou Dalibora. Tyto rozhovory mi pomohly k utvoření všech anamnéz (rodinné, osobní a školní). Rodinnou a osobní anamnézu jsem zjišťovala u rodiny doma, kde jsem se cítila být vítána, a s trpělivostí mi odpovídali na veškeré dotazy. Školní anamnézu jsem doplnila ve speciální mateřské školce, konkrétně ve třídě pastelek, kam Dalibor dochází, s jeho paní učitelkou.

Dále jsem při výzkumu použila již zmiňovanou analýzu dokumentů.

5.2 RODINNÁ ANAMNÉZA

U rodinné anamnézy se zjišťují informace o základní či blízké rodině, datum narození rodičů, jejich zdravotní stav, dosavadní vzdělání, bydlení. V rodinné anamnéze se uvádí také závažná onemocnění v rámci širší rodiny (tj. prarodiče, sourozenci rodičů), tzn. psychická onemocnění, užívání návykových látek, zvláštní chování osobnosti, dědičná onemocnění apod. Dále se v této anamnéze zmiňuje o výchovném stylu v rodině, kdo a jak se na výchově podílí, kdo s dítětem tráví většinu času, kdo se s ním učí, jaký model trestů a odměn se v rodině užívá, podíl dítěte na rodinném životě, jeho pravidelné úkoly či povinnosti a v neposlední řadě vztahy mezi rodiči a sourozenecké vztahy. (Pešová, Šamalík, 2006)

Rodinná anamnéza matky:

Andrea se narodila jako první dítě ze dvou dcer v roce 1985 v Jihlavě. Její matka pracuje jako dělnice na sítotisku ve dvousměnném provozu. Otec pracuje jako údržbář českých drah. Jejich vzdělání je odborné vyučení. Rodiče mají mezi s sebou pěkný vztah, většinu aktivit provozují společně. Dcery vedly ke slušnému chování, lásce hudbě a tanci. Andrea se vyučila jako zdravotní sestra, její vzdělání je středoškolské a před nástupem na mateřskou pracovala jako zdravotní sestra na psychiatrické léčebně, kam se poté vrátila. V roce 2013 se vdala a založila rodinu. Rok poté se jí narodil první syn Martin. Rodina bydlí v Jihlavě v panelovém domě. Za dva roky měli dalšího syna Dalibora. Andrea trpí na jarní alergie a v minulosti prodělala zánět žil.

Rodinná anamnéza otce:

Pavel se narodil jako druhé dítě ze dvou synů v roce 1983 v Jihlavě. Jeho matka je nyní v důchodu, ale pracovala jako dělnice v jihlavském podniku Ammeraall Beltech. Před pár lety odešla od svého manžela, avšak rozvedená ještě není. Pavlův otec je také v důchodu, pracoval jako OSVČ. Jejich vzdělání je také odborné vyučení. Pavel se vyučil v automobilovém oboru, kde nyní pracuje jako osoba samostatně výdělečně činná. Jeho pracovní doba je dlouhá, a proto netráví tolik času s rodinou, jak by si přál. Se svou manželkou má harmonický vztah, který je založen na vzájemné důvěře, opoře a lásce. V minulosti neprodělal žádné dlouhodobé či závažné onemocnění.

Rodinná anamnéza sourozence:

Martin je prvorozený syn Andrey a Pavla. Narodil se v květnu 2014 v Jihlavě neplánovaným císařským řezem. Martin je zdravý kluk, u kterého se nejprve zdálo, že bude velmi šikovný. Nasvědčovalo tomu to, že jeho motorický vývoj byl napřed. V jeho deseti měsících začal sám chodit. Avšak ve třech letech bylo patrné, že jeho řečový vývoj bude pomalý. Martin je hodně živý kluk, který neposedí v klidu. Ve čtyřech letech nastoupil do jihlavské školky, kdy pedagogové měli podezření na autismus. Na jejich doporučení podstoupil v pedagogicko – psychologické poradně vyšetření, kdy se u něho autismus nepotvrdil, avšak se zjistila vývojová dysfázie, která narušuje řečový vývoj. V pěti letech přestoupil Martin do speciální mateřské školky v Jihlavě, kde navštěvoval logopedickou třídu. Jeho řeč se rapidně zlepšila, avšak měl doporučený odklad školní docházky. Po odkladu školní docházky Martin navštěvuje běžnou základní školu v Jihlavě. Martin i přes vývojovou dysfázii se dobře učí. Nejvíce ho baví matematika, čtení a psaní musí doma více trénovat. Ve třídě mají asistenta pedagoga, takže pokud něco Martinovi nejde, asistent mu pomůže. Nyní chodí do druhé třídy a v pololetí měl samé jedničky.

5.3 OSOBNÍ ANAMNÉZA

V osobní anamnéze se nacházejí údaje o prenatálním období dítěte, kdy je ptáno na průběh těhotenství, jestli bylo plánované či nikoliv, kolikátá gravidita to byla, jestli se nevyskytovaly nějaké potíže v těhotenství, popřípadě psychické obtíže (počítají se i různé okolnosti, např. vztah rodičů, problematika bydlení atd.). Osobní anamnéza uvádí okolnosti porodu, zda byl v termínu, spontánní či vyvolaný, jaký byl průběh, jak dlouho trval, zda byl přirozený či byl veden císařským řezem. Další údaje se zjišťují o postnatálním období, kdy se kladou otázky typu – jak dlouho bylo dítě kojeno, zda neproběhlo v tomto období nějaké onemocnění. Vývoj dítěte do 1 roku se zabývá psychomotorickým a zdravotním stavem. Anamnéza do tří let věku dítěte zjišťuje motorický vývoj, vývoj řeči, chování ve společnosti. S osobní anamnézou se pokračuje až do současného věku dítěte. (Pešová, Šamalík, 2006)

Osobní anamnéza dítěte se sluchovým postižením:

Dalibor se narodil v Jihlavě v září 2016, kdy měl naplánovaný císařský řez. Gravidita probíhala bez komplikací, stejně jako porod. Po porodu se vyšetřoval sluch, kdy mu nebyla naměřena žádná hodnota. Z porodnice byl propuštěn jako zdravé dítě a rodiče ujistili, že občas zůstane v uších plodová voda, proto nelze změřit výsledek. Do jednoho roku jeho věku byl často nachlazený, protože jeho starší sourozenec navštěvoval předškolní instituci, odkud přinesl rýmu či chřipku. Psychomotorický vývoj probíhal tak, že od 11 měsíce již chodil, avšak řeč vázla, pouze na vše ukazoval. Rodičům začalo být divné, že dítě zatím nežvatlá, proto začali doma dělat různé testy, zda slyší (př. tleskání za zády, pískání, větší hluk). Bohužel se rodičům potvrdilo, že dítě na tyto podněty nereaguje, a proto navštívili dětskou lékařku. Ta je odkázala na foniatrii v místní nemocnici. Na vyšetření sluchu měl Dalibor spát a nebýt nachlazený. Dlouhou dobu (půl roku) trvalo, než se toto měření mohlo uskutečnit. Po sluchovém screeningu (OAE) se potvrdilo, že žádné hodnoty opět nebyly naměřeny.

Daliborovi 3. dubna 2018 bylo doporučeno v rámci neonatologické ambulanci MUDr. Dagmar Hošnovou, Ph.D. podstoupit klinicko-psychologické vyšetření. Klinicko-psychologická péče představuje způsob standardní péče o děti s rizikovými faktory vývoje. Daliborek je průběžně sledován na klinice dětské ORL Brno, v ambulanci

foniatrie dětské ORL kliniky Brno a ambulanci logopedie dětské ORL kliniky Brno. Z fakultní nemocnice Brno z psychologického vyšetření magistrou Hanou Jahnovou vyplynulo, že chlapec byl usměvavý s příjemným kontaktem, byl pozitivně naladěný, komunikativní, vstřícný kontaktu, velmi hezky zvládal navázání kontaktu s vyšetřujícím, pěkně spolupracoval, pozornost byla přiměřeně odklonitelná, psychomotorické tempo je přiměřené věku, chování bylo bez abnormních projevů. Závěrem tohoto vyšetření bylo, že chlapec se základní diagnózou percepční nedoslýchavostí, ztrátou oboustranného sluchu bude potencionální kandidát na kochleární implantát. Psychomotorický vývoj ve všech oblastech byl postupující (mimo oblast řeči), komunikace formou gest, kdy neverbální komunikace byla velmi živá. Nápodoba a imitace byla funkční. Prognóza vývoje byla tedy příznivá a není zde kontraindikace k provedení kochleární implantace. Magistra probrala s maminkou závěry svého vyšetření, doporučila mamince vhodný přístup k synovi, ranou péči Tam-Tamu a další klinicko-psychologické sledování po předchozí telefonické domluvě.

5.4 PRŮBĚH IMPLANTACE

Než se Dalibor dočkal operace kochleárních implantátů, musel si projít tzv. kolečkem vyšetření, které zjistí, zda je vhodný kandidát. V rámci prvního vyšetření bylo provedeno základní audiologické vyšetření, při kterém se zjistila míra sluchové vady. Po tomto vyšetření se ukázalo, že Dalibor má oboustrannou úplnou hluchotu.

Další vyšetření probíhalo na ORL, které se provádí pomocí tónové audiometrie a slovní audiometrie, udělá se mikroskopické vyšetření ucha a v neposlední řadě BERA vyšetření, které prokázalo úplnou hluchotu. Rodiče museli navštívit ještě klinického logopeda, klinického psychologa a CT vyšetření spánkových kostí. Výsledky výše uvedených vyšetření jsou hodnocena týmem ušních chirurgů, foniatrů a logopedů. Na základě pečlivé analýzy vyšetření se indikační komise dohodne, zda pacientovi kochleární implantaci doporučuje či nikoliv.

Pacient Dalibor byl doporučen k implantaci, proto se naplánoval termín operace a byla vydána doporučení pro předoperační vyšetření. Samotná operace byla prováděna v celkové anestezii. Operace trvala dvě a půl hodiny. Principem operace bylo vytvoření šetrného přístupu do vnitřního ucha přes spánkovou kost a následně zavedení

elektrodového svazku implantátu do hlemýždě. Během operace bylo prováděno kontrolní měření, díky kterému bylo možné ověřit funkčnost zavedených elektrod i celého implantátu a bylo možné detekovat odezvy sluchového nervu pacienta. V průběhu operace byl přítomen specializovaný tým odborníků. Zpravidla se jedná o jednoho či dva ušní chirurgy, instrumentační sestru, pomocnou sestru a klinického inženýra. Většina operace se prováděla pod operačním mikroskopem, byla použita speciální ušní fréza (vrtačka) a speciální mikrochirurgické nástroje.

Délka hospitalizace na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku při FN Brno trvala osm dní, protože nebyly zjištěny jiné indikace. Matka byla po celou dobu pobytu společně se synem na pokoji.

5.5 ŽIVOT DÍTĚTE PO OPERACI

Prvním zapojením implantátu teprve vše začíná. Aby bylo dosaženo co nejlepšího výsledku, je třeba důsledná rehabilitace a pravidelné ladění (fiting). V tomto období jsou pacientům nápomocni především kliničtí logopedi a inženýři. V pravidelných intervalech probíhají také kontroly u ušního chirurga. Pacientům je také zprostředkována kompletní technická podpora. Během některých nastavování a kontrol je potřebné provedení audiologických testů. Dalík po operaci se rychle zotavoval, vypadal spokojeně až do doby, kdy začalo ladění obou implantátů. U Dalíka se vyvíjela vývojová dysfázie, o které zatím neměl nikdo ponětí, a proto následná opatření byla špatně zvolena. Podle maminky mu bylo zbytečně nastavení přehlučeno, a Dalík se proto uzavřel a nechtěl sluchadla nosit. Doma se snažili je nasazovat, ale vždy se setkali jen s pláčem a odmítavou reakcí. Až po dlouhé době nastavování (matka uvádí 1 rok) se přišlo na další diagnózu a postup byl změněn. Začalo se v podstatě od nuly a pomalu mu bylo přidáváno na intenzitě. Po čtvrtém roku narození se přišlo, že Dalík i špatně vidí. Navštívili očaře a Dalibor dostal brýle, kdy má na každém oku po čtyřech dioptriích. Maminka si všimla, že se najednou začal na lidi více dívat, usmíval se a bylo vidět, že brýle mu vyhovují. Matka také uvádí, že dítě má problémy s vyměšováním, co se týká stolice. Dítě si vyžaduje velkou potřebu vykonávat do plín. Je schopné zadržet stolici i na několik dní, když nedostane plínu.

5.6 ŠKOLNÍ ANAMNÉZA

Chlapec nastoupil do mateřské školy se speciálními třídami ve třech letech, a to po vyšetření ve speciálně pedagogickém centru, kde provedli vstupní vyšetření. Po tomto vyšetření byly doporučeny a stanoveny podpůrná opatření čtvrtého stupně. Navrhly tak běžnou mateřskou školu se speciální třídou podle §16 odst. 9 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, v platném znění. První rok docházky do mateřské školy byl pouze do oběda. Důvod to mělo takový, že se rodiče obávali, zda se Dalibor zvládne adaptovat na školské prostředí. Chlapec podle své matky v domácím prostředí nosit řečové procesory odmítá, ale v mateřské škole je má bez větších problémů. Pro lepší adaptaci ve školce si nosil chlapec svoji láhev na pití, protože z hrnečku odmítal nejprve pít. V počátcích působil chlapec velmi plaše, bál se komunikovat s vrstevníky, ale i s pedagogy. Pokud chtěl projevit nesouhlas či určitou nevoli, sklopil hlavu či si zakryl oči, aby demonstroval, že něco nechce dělat, nebo že se mu něco nelíbí. Daliborovi dělalo největší problém navázat oční kontakt, ani potom co se mu něco ukazovalo. Komunikace s ním o to byla těžší. Po určité době strávené ve školce si našel kamarádku, která měla zrakové postižení a ráda mu se vším pomáhala. Našel v ní velikou oporu a začal se těšit z pobytu ve školce. Ostatní děti ve třídě se také snaží o jeho zapojení se do děje. Chlapec působí samotářsky a spíše se zabaví sám, než aby se zapojil do činnosti s vrstevníky. Potom co chlapec dostal brýle, začal se více usmívat a navazovat oční kontakt. Pokud se chlapec dobře namotivuje, pracuje se s ním hezky a činnosti ho zajímají. Za odměnu, pokud splní úkol, si může hrát s něčím oblíbeným, aby si na chvilku odpočinul a mohlo se s ním dále pracovat. Nacvičuje se s ním také reakce na zvuk, kdy se učí při slyšeném zvuku něco někam vložit (např. kostičku do kyblíčku). Chlapec momentálně stále nemluví a má malou zásobu znaků. Proto je zrakové vnímání pro něj velmi stěžejní. Rád sleduje ostatní děti při různých aktivitách a pozoruje se zájmem předměty kolem sebe. Reakce na znakový jazyk s učitelkou či asistentkou je v podobě napodobování. Na znaky, které již zná, reaguje pochopením (pokývání hlavy). Psychomotorický vývoj u chlapce je na dobré úrovni a pro chlapce je pohyb zábavnou činností. Dá se říci, že je to něco, co ho nejvíce naplňuje. Pohyb se u něho dá využít při reedukaci sluchové a řečové percepce. Nejdůležitější úlohou pedagoga a asistenta je zaměřit se na individuální přístup k dítěti s postižením, komunikovat s ním za pomocí vizuálních podnětů v klidném a ne příliš rušivém prostředí. Práce s dítětem se člení do

krátkých časových úseků, aby udrželo pozornost, praktické cvičení a manipulace s předměty. Rozvoj dechového cvičení je též důležitý pro nácvik mluvy. Hudební nástroje se využívají při sluchovém vnímání, sluchové paměti a rozvoji rytmického cítění. Pedagog rozvíjí též jemnou a hrubou motoriku, zrakové a hmatové vnímání a následné uložení do paměti (zraková paměť, hmatová paměť), grafomotoriku.

U Dalibora se ještě individuálně rozvíjí řeč, kdy logopedka trénuje dechová, fonační a artikulační cvičení. Reakce na zvuk s pomocí zrakové kontroly, poté bez zrakové kontroly, kdy se využívají hudební nástroje. Logoped se zeptá, jaký nástroj slyší, kolik nástrojů slyší a chlapec má k opoře obrázky, na které může ukázat. Též se trénuje s chlapce reakce na jeho jméno a určování směru, odkud zvuk přichází, krátký a dlouhý zvuk za pomocí obrázku (tečka, čárka). Cílená fonace a nápodoba hlásek se nacvičuje za pomocí kuličkové dráhy, kterou chlapec má v oblibě. Pokud vyvodí správně hlásku, může vhodit kuličku do kuličkové dráhy. Další rozvoj chlapce logopedkou je v prohlubování znakové zásoby s porozuměním.

6 VÝSLEDKY ROZHOVORŮ

6.1 ROZHOVOR S MATKOU

Rozhovor s matkou probíhal velmi otevřeně a matka se nebála odpovědět na všechny kladené otázky. Rozhovor byl polostrukturovaný, takže pokud mě při rozhovoru napadlo se dodatečně na něco zeptat, tato metoda mi dávala jistou šanci. Přátelské popovídání probíhalo v domácím prostředí.

Abych navodila atmosféru, představila jsem se, řekla jsem pár vět o svém životě a mých dětech, o mém povolání před nástupem na rodičovskou dovolenou. Dále jsem se zeptala, zda mi maminka umožní si rozhovor nahrát a použít ho v mé bakalářské práci. Ještě než jsem se začala ptát na otázky pro můj výzkum, shrnula jsem, o čem je má práce, čím se zabývá a čeho bych chtěla touto prací docílit.

První otázkou jsem přinutila maminku si zavzpomínat na to, jaké to bylo, když šel chlapec poprvé do MŠ. Rodič mi sdělil, že chlapec přirozeně plakal, že neviděla rozdíl mezi slyšícím či neslyšícím dítětem. Následující dny se opakovaly úplně stejně, avšak po dvou měsících si chlapec zvykl a příchod do MŠ mu nedělal problém. Maminka ještě dodala, že někdy jí syn plakal po půl roce, protože se najednou ve třídě dělo něco, co mu vadilo při nošení kochleárních implantátů. V tu chvíli mě napadla otázka, kterou jsem neměla připravenou: *„Co si myslíte, že bylo příčinou? Mluvila jste o tom s personálem MŠ?“* Touto otázkou jsem se dozvěděla, že s pedagogickým personálem vždy komunikuje, pokud se děje u chlapce nějaká změna. A příčina změny chování v průběhu školního roku byla taková, že do třídy nastoupila nová holčička, která byla špatně zařazena do speciální třídy. Tato holčička měla diagnostikovaný autismus, a podle toho odpovídalo její chování. Nicméně její křik vadil Daliborovi, a proto nechtěl chodit do školky.

Daliborovi sociální začlenění mezi své vrstevníky trvalo delší dobu. Bylo to důsledkem toho, že je od malička samotářský typ a rád si hraje sám. Takže jemu samota nevadí, kolikrát si ji i užívá. Z následující otázky vyplynulo, že Dalík si našel ve školce kamarády, ale nebylo to hned. Utužoval vztah s holčičkou, která měla zrakové postižení. Našel si však kamaráda i s kochleárním implantátem. Vždy při příchodu do šatny MŠ se

díval na její skříňku, jestli tam již holčička je a ukazoval mamince, že má také řečové procesory.

Vztah k pedagogům má výborný. Obě učitelky chodí na znakový jazyk a mohou se dobře dorozumět s chlapcem. Navíc si ho berou na rozvoj řečových schopností do zvláštní místnosti, aby měl Dalibor svůj klid a nic ho nerušilo. Časová dotace bývá minimálně 1 týdně. Pedagogové s ním pracují a rozvíjí ho za pomoci deníku od logopeda.

Závěrečná otázka zněla: *„Všimla jste si pokroku u syna při docházení do mateřské školy?“* Z odpovědi bylo patrné, že Dalibor udělal při docházce do MŠ veliký pokrok. Přestal se tolik vztekat, protože začal komunikovat znakovým jazykem. Obrovský pokrok pro rodiče byl, že se chlapec přestal bát cizích lidí a začal s nimi navazovat oční kontakt.

6.2 ROZHOVOR S PEDAGOGEM

Polostrukturovaný rozhovor jsem vedla s pedagogem ve speciální třídě, kam chlapec dochází denně do školky. Setkání jsem si domluvila po skončení pracovní doby, abych dětem nenarušovala jejich režim a neodváděla pozornost.

Na otázku doporučení rodičům školku se speciální třídou mi bylo zodpovězeno, že školka je uzpůsobena pro režim s dětmi s těžkou vadou sluchu. Menší počet dětí ve třídě přináší větší individuální rozvoj. Ve třídě jsou dva speciální pedagogové a asistent pedagoga. Využívají též služeb logopeda, psychologa, kteří pravidelně do tříd za nimi dochází.

Průběh prvních dnů v MŠ je dost náročný, děti jsou plačtivé. Pedagog musí získat jejich důvěru a intenzivně se jim od začátku věnovat. Je dobré, když si s rodiči pedagog popovídá o tom, co dítě zajímá, jakou má slovní či znakovou zásobu. Proto následná otázka se týkala komunikace s rodiči. Ne vždy je snadná komunikace a musí se pracovat na překonání komunikační bariéry.

Pedagog uvedl, že při své práci používá názorné metody, kdy si vyrobí znakové kartičky, uzpůsobí jim pracovní listy vzhledem k druhu postižení, děti si bere individuálně při jistých aktivitách. Proto individuální přístup k dětem se sluchovou vadou je důležitý.

Poslední otázka byla zaměřena na adaptaci dítěte do MŠ, kdy podle pedagoga je vždy úspěšná. Začátky jsou určitě těžší pro tyto děti, neznají pravidla a řád školky, vadí jim hluk, na který si musí zvyknout.

6.3 ZÁVĚR K PRAKTICKÉ ČÁSTI

Praktická část výzkumného šetření se zabývala dítětem v předškolním věku s diagnostikou percepční nedoslýchavosti, oboustranné hluchoty. Dítěti byly ve dvou letech voperovány kochleární implantáty. Ve třech letech jeho života nastoupil do mateřské školy, ve které navštěvoval speciální třídu. Z rozhovorů vyplývá, že adaptace tohoto chlapce nejprve nebyla příliš úspěšná, ale po delší době docházení do MŠ se povedla. U dítěte byly pozorovány pokroky jak ze strany rodičů, tak i pedagogů. Zlepšil se sociální kontakt s vrstevníky, s pedagogickými i nepedagogickými pracovníky a dospělými z řad rodičů. Významnou roli při adaptaci dítěte sehrál individuální přístup. Dítěti bylo z počátku umožněno nosit vlastní lahev na pití, aby se cítil sebejistě. Brzy se chlapec přizpůsobil výchovně vzdělávacímu procesu.

Mateřská škola, kam chlapec dochází, úzce spolupracuje se speciálně pedagogickým centrem. Chlapcovi diagnostikovali čtvrtý stupeň podpůrného opatření, který se stanovuje pro děti s těžkou sluchovou vadou. Podpůrná opatření pravidelně kontroluje a vyhodnocuje speciálně pedagogické centrum, a podle potřeby se upravují. Vše probíhá za spolupráce rodiny a školského zařízení. Výhodou speciální třídy pro děti se sluchovým postižením je, že využívají těsné spolupráce s psychologem, asistentem pedagoga a speciálním pedagogem. Pro úspěšnou adaptaci dítěte je vyžadována úprava v metodách vzdělávací činnosti tak, aby došlo k maximálně možnému osobnostnímu rozvoji dítěte i přes jeho handicap. Speciální třída je vybavená pomůckami, které využívají pedagogové při své edukaci, například: koutek se zrcadlem pro dechová a logopedická cvičení, obrázky pro sluchově postižené, které slouží k lepší komunikaci a vyjádření potřeb. Pro úspěšnou komunikaci se drží speciální pedagogové a asistenti pedagoga jistých pravidel. Navázání očního kontaktu s neslyšícím dítětem, snížení se na jeho úroveň výšky, nestát k dítěti čelem, mluvidla mít dobře osvětlena. Hovořit v kratších a jasných větách. Nepoužívat zdrobněliny ani sarkasmy. Dítě často motivovat k výkonu, častěji měnit

činnosti, aby se dítě rychle neunavilo. Všechny tyto pravidla jsou základem pro úspěšnou adaptaci dětí předškolního věku s kochleárním implantátem.

Z rozhovoru s matkou byla zjištěna rodinná a osobní anamnéza dítěte. Je patrné, že rodiče jsou obeznámeni s problematikou těžké sluchové vady a nemají problém se o své zážitky a zkušenosti podělit s širší veřejností. Bohužel se zde sešlo dost špatných náhod a v podstatě, co se mohlo pokazit, se pokazilo, a proto je chlapec na nízké znakové úrovni a stále nemluví. Přesto rodina působí optimistickým a veselým dojmem. Podle matky chlapce je komunikace s pedagogy na výborné úrovni. Navzájem si předávají informace, které vedou k úspěšné adaptaci dítěte do školského zařízení.

Z výzkumného šetření, je tedy patrné, že úspěšná adaptace je provázána nejprve dobrou komunikací rodiny s pedagogickým i nepedagogickým personálem. Předáváním si informací, které vedou k pohodovému pobytu dítěte v mateřské škole. Dalším aspektem je dodržování pravidel soužití v mateřské škole. Zvolit vhodné komunikační přístupy k dítěti s těžkou vadou sluchu. Přizpůsobit mu výchovně vzdělávací činnosti. Vhodně rozvíjet sluchovou a řečovou percepci. Dávat dítěti dostatečný prostor k sebevyjádření.

ZÁVĚR

Téma bakalářské práce se zabývalo dítětem předškolního věku s kochleárním implantátem a jeho adaptací ve školském zařízení. Práce si kladla za úkol seznámit veřejnost se životem dítěte s voperovaným kochleárním implantátem. Tato oblast je uvedena v teoretické části bakalářské práce. Cílem bakalářské práce bylo porovnání teoretických znalostí s uplatněním do praxe a průběh adaptace dítěte do mateřské školy se speciální třídou.

Teoretická část bakalářské práce se skládala z tří kapitol. První kapitola se věnovala sluchovému ústrojí a jeho poruchami, v podkapitole se dozvídáme o vývoji dítěte se sluchovým postižením. Druhá kapitola nese název Charakteristika a vzdělávání dítěte předškolního věku. V této kapitole je věnovaná pozornost výchově, vzdělávání a edukaci předškolního dítěte majoritní i intaktní společnosti. Podkapitoly se též zaměřují na ranou péči, speciálně pedagogické centrum a nestátní neziskové organizace. Ve třetí kapitole je popsán kochleární implantát, jeho části, i to jak se v průběhu let vyvíjel a implantoval. Podkapitola se zmiňuje o vhodnosti výběru kandidáta pro voperování KI. V podkapitole Kochleární implantace jsou uvedeny předoperační přípravy, operace, programování řečového procesoru, rehabilitace a následná reedukace. Teoretická část bakalářské práce se stala nosným pilířem pro nastudování si odborných znalostí a následně využití pro sestavení výzkumných otázek pro praktickou část.

Praktická část je vypracována jako kvalitativní výzkum. Metodou pro kvalitativní výzkum byla zvolena případová studie. Případová studie jedné rodiny zjišťovala problematiku adaptace předškolního dítěte s kochleárním implantátem. Nástrojem pro zjištění problematiky byl veden polostrukturovaný rozhovor s rodičem dítětem a pedagogem. Třetím nástrojem bylo využito analýzy lékařských dokumentů. Z případové studie je patrné, že provázanost mezi teorií a praxí je neodmyslitelná. Speciální pedagog musí mít odborné znalosti problematiky, mít empatický přístup k dítěti a vést každodenní komunikaci s rodičem, aby adaptace dítěte proběhla úspěšně.

Dobrý pedagog si je vědom, že dítě může svým počínáním ovlivnit a případné špatné zacházení si dítě může nést po celý svůj život. I méně kvalifikovaný pedagog může svou schopností pro empatii si získat dítě přirozeněji a rozvíjet celou jeho osobnost. Pedagog

nehledí pouze na stupeň postižení dítěte, ale i na jeho povahu. Aby adaptace dítěte probíhala úspěšně, musí pedagog komunikovat s rodinou, logopedem, psychologem a asistentem pedagoga. Pro lepší spolupráci či kooperaci by bylo vhodné začlenit předmět do vyučovacích osnov speciálních pedagogů.

V bakalářské práci je několikrát uvedeno, jak významná je komunikace mezi rodičem a školskou institucí. Proto by tato práce mohla navázat na další výzkum, který by se zabýval například: komunikace mezi rodičem a pedagogem, jaké zvolit komunikační techniky, aby spolupráce institutu rodiny a školy vedla ke zdárnému úspěchu.

Tato bakalářská práce může posloužit pro doplnění informací studentům speciální pedagogiky v oboru zabývající se osobami s těžkou vadou sluchu. Mohla by vést k rozšíření znalosti o dětech v předškolním věku a praktická ukázka života rodiny, dítěte a pedagoga by vedla k pochopení teorie.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

BARVÍKOVÁ, J.: *Katalog podpůrných opatření: dílčí část: pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu sluchového postižení a oslabení sluchového vnímání.* 2., přepracované a rozšířené vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 2020. ISBN 978-80-244-5710-9.

DAŇOVÁ, M.: *Metodika úpravy textů.* Praha: Grada Publishing a.s. 2008. Pedagogika (Grada). 189 s. ISBN 80-2472-389-1.

GAVORA, P.: *Úvod do pedagogického výzkumu*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2008. 272 s. ISBN 978-80-223-2391-8.

HAHN, A.: *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi. 2*, doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0572-4.

HOLMANOVÁ, J.: *Raná péče o dítě se sluchovým postižením*. Třetí upravené vydání. Praha: Septima, 2016. ISBN 978-80-7216-345-8.

HORÁKOVÁ, R.: *Uvedení do surdopedie*. In PIPEKOVÁ, J. (ed).: *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Paido, Brno 2006, 330s. ISBN 80-7351-120-0.

HORÁKOVÁ, R.: *Sluchové postižení: úvod do surdopedie.* Portál, Praha 2012, 159 s. ISBN 978-80-262-0084-0.

HRUBÝ, J.: *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu*. Septima, Praha 1998. 321 s. ISBN 80-7216-075-3.

KALVACH, Z.: *Křehký pacient a primární péče*. Praha: Grada, 2011. 399 s. ISBN 978-80-247-4026-3.

KOŤÁTKOVÁ, S.: *Dítě a mateřská škola.* Praha: Grada, 2014, 256 s. ISBN 978-80-247-4435-3.

KROUPOVÁ, K.: *Slovník speciálněpedagogické terminologie: vybrané pojmy.* Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5264-8.

KŘOVÁČKOVÁ, B. a SKUTIL M.: *Případová studie, kazuistika*. In: SKUTIL, Martin a kol. Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství. 1. vyd. Praha: Portál, 2011. s. 108–114. ISBN 978-80-7367-778-7.

KVĚTOŇOVÁ, L. a ed.: *Edukace dětí se speciálními potřebami v raném a předškolním věku.* Brno: Paido, 2004. ISBN 80-7315-063-8.

LEJSKA, M.: *Poruchy verbální komunikace a foniatrie.* Paido, Brno 2003, 156 s. ISBN 80-7315-038-7.

MATĚJČEK, Z.: *Prvních 6 let ve vývoji a výchově dítěte: normy vývoje a vývojové milníky z pohledu psychologa: základní duševní potřeby dítěte: dítě a lidský svět.* Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0870-1.

MUKNŠNÁBLOVÁ, M.: *Péče o dítě s postižením sluchu*. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5034-7.

NAVRÁTIL, L., ROSINA, J. a kol.: *Medicínská biofyzika: 2.* Praha: Grada Publishing a.s. 2019. 432 s. ISBN 80-2712-701-7.

NEUBAUER, K.: *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

OREL, M. a FACOVÁ,V.: *Člověk, jeho smysly a svět*. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2946-6.

PEŠOVÁ, I. a ŠAMALÍK, M.: *Poradenská psychologie pro děti a mládež*. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). 150 s. ISBN 80-247-1216-4.

PLEVOVÁ, I. a SLOWIK, R.: *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2968-8.

POTMĚŠIL, M.: *Čtení k surdopedii.* Olomouc: Univerzita Palackého, 2003, 217 s. ISBN 80-244-0766-3.

POTMĚŠIL, M.: *Sluchové postižení a sebereflexe.* Praha: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1300-0.

POTMĚŠIL, M.: *Metodika práce asistenta pedagoga se žákem se sluchovým postižením.* Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. ISBN 978-80-244-3379-0.

SEDLÁČEK, M.: *Případová studie*. In: ŠVAŘÍČEK, Roman a Klára ŠEĎOVÁ. Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. s. 96–112. ISBN 978-80-7367-313-0.

SLOWÍK, J.: *Speciální pedagogika*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). 168 s. ISBN 978-80-271-0095-8.

SVOBODOVÁ, K.: *Logopedická péče o děti s kochleárním implantátem.* Druhé vydání. Praha: Septima, 2005. 152 s. ISBN 80-7216-214-4.

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol.: *Klinická logopedie*. Portál, Praha, 2007, 615 s. ISBN 978-80-7367-340-6.

VANĚČKOVÁ, V.: *Výchova řeči sluchově postižených dětí v předškolním věku:* [*metodická příručka pro učitele*]. Praha: Septima, 1996. ISBN 80-85801-83-3.

VÁGNEROVÁ, M.: *Vývojová psychologie. Dětství a dospívání.* Praha: Karolinum, 2012, 531 s. ISBN 978-80-246-2153-1.

Seznam použitých internetových zdrojů

GERMAN, Roman, 2020. *Narkóza a kochleární implantát* [online]. [cit. 2020-05-12]. Dostupné z : https://www.medel.com/cz/anaesthesia-cochlear-implants.

SEZNAM ZKRATEK

BERA - Brainstem Evoked Responses Audiometry

CERA - Cortical Evoked Responses Audiometry

CKID - Centrum kochleárních implantací u dětí

CT - Výpočetní tomografie

EOAE - Evokovaná otoakustická emise

ERA - Evoked Responses Audiometry

FN - Fakultní nemocnice

GJB2 - Gap junction protein beta 2

KI - Kochleární implantát

MŠ - Mateřská škola

ORL - Otorinolaryngologie

OSVČ - Osoba samostatně výdělečně činná

RTB - Radioizotopový termoelektrický generátor

SNN - Svaz neslyšících a nedoslýchavých

SPC - Speciálně pedagogické centrum

SSEP - Steady State Evoked Potencials

VRA - Visual Reinforcement Audiometry

VZP - Všeobecná zdravotní pojišťovna

WHO - World Health Organization

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Informovaný souhlas rodiny I

Příloha B - Otázky z rozhovoru s matkou a pedagogem ……...II

Příloha A – Informovaný souhlas rodiny

Informovaný souhlas rodiny

Vážená rodino,

jmenuji Jana Václavková a jsem studentkou Univerzity Jana Amose Komenského v Praze, kde dokončuji studijní obor Speciální pedagogika.

Bakalářská práce nese název Dítě předškolního věku s kochleárním implantátem a jeho adaptace ve školském zařízení. Tímto Vás žádám o souhlas se zpracováním osobních údajů, které potřebuji k vypracování bakalářské práce a nahlédnutí do lékařských dokumentů. Veškeré informace budou použity pouze pro účely této práce a budou anonymní. V práci ponechám pouze vaše osobní jména.

Souhlasím, aby se syn …….. zapojil do výzkumného šetření. Případová studie slouží pouze pro účely bakalářské práce s názvem Dítě předškolního věku s kochleárním implantátem a jeho adaptace ve školském zařízení.

V Jihlavě dne …….. ……

podpis zákonného zástupce

Studentka Jana Václavková ……

podpis studentky

Příloha B – Otázky z rozhovoru s matkou a pedagogem

Rozhovor s matkou

- Můžete mi popsat vaše těhotenství a porod?
- Kdy jste přišli na to, že dítě neslyší?
- Jaký byl další postup?
- Jak dítě přijalo kochleární implantát?
- Jak se s dítětem pracuje po operaci?
- Kdy nastoupil do MŠ? Jakou jste pro něj vybrali?
- Jaký byl první den nástupu chlapce do MŠ?
- Jak probíhaly následující dny?
- Co si myslíte, že bylo příčinou toho, že chlapec nechtěl chodit do MŠ?
- Těšil se Dalík mezi své vrstevníky?
- Před nástupem do MŠ byl společenský nebo radši trávil čas sám?
- Našel si Dalík v nové školce kamarády?
- Jaký má vztah k učiteli?
- Pozorujete pokrok během docházení do mateřské školy?
- Mohla byste uvést konkrétní příklady pokroku?

Rozhovor s pedagogem

- Proč byste doporučila rodičům dětí školku se speciálními třídami?
- Mohla byste popsat první dny v MŠ?
- Jak zvládáte komunikaci s rodiči dětí se sluchovým postižením?
- Jaké metody používáte při adaptaci dětí se sluchovou vadou?
- Je zde důležitý individuální přístup k dítěti?
- Jakou roli hraje při úspěšné adaptaci dítěte školní řád MŠ?
- Jak snáší děti s těžkou vadou sluchu změnu činností?

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Jana Václavková

Obor: Speciální pedagogika

Forma studia: Kombinované studium

Název práce: Dítě předškolního věku s kochleárním implantátem a jeho adaptace v školském zařízení

Rok: 2023

Počet stran textu bez příloh: 43

Celkový počet stran příloh: 2

Počet titulů českých použitých zdrojů: 30

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 0

Počet internetových zdrojů: 1

Vedoucí práce: PhDr. Miroslava Kotvová, Ph.D.