

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Monika Kubalová

**Logopedická intervence u osob s orofaciální rozštěpovou
vadou**

Olomouc 2016

Vedoucí práce: doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila literaturu a zdroje uvedené v závěrečném seznamu literatury.

V Olomouci dne 14. 6. 2016

.....
Monika Kubalová

Poděkování

Mé upřímné poděkování patří vedoucí mé diplomové práce doc. Mgr. Kateřině Vitáskové, Ph.D. za její laskavý přístup a cenné rady, které mi pro zpracování této práce poskytla. Ráda bych také poděkovala dětem a jejich maminkám, protože souhlasily s dlouhodobou logopedickou intervencí, která byla pro tuto práci nezbytná.

Také bych chtěla vyjádřit své poděkování mým milým spolužačkám Zuzce, Silvii a Petře, se kterými jsme si poskytovaly vzájemnou podporu. Veronice za pomoc s překladem cizojazyčných článků, Vojtovi za rady s technickou stránkou práce, sestře Anetě za její ochotu a jazykovou korekturu.

Velké poděkování patří mým rodičům a mému příteli nejen za jejich srdečnou podporu během psaní této práce, ale také během celého studia.

OBSAH

ÚVOD.....	7
I. TEORETICKÁ ČÁST	9
1 Úvod do etiologie rozštěpových vad	9
1.1 Etiologické faktory	9
1.2 Genetické faktory.....	12
1.3 Toxické vlivy a teratogenní faktory	12
1.4 Užívání farmak v těhotenství a jejich důsledky na plod.....	13
1.5 Onemocnění matky v těhotenství	14
2 Embryonální vývoj obličeje a vznik rozštěpových vad	16
3 Klasifikace orofaciálních rozštěpových vad	19
3.1 Klasifikační systém Davise a Ritchieho (1922).....	19
3.2 Klasifikační systém Veau (1931)	19
3.3 Burianovo dělení rozštěpových vad (1954)	20
3.4 Klasifikace Kernahan-Stark (1958)	20
3.5 Klasifikace Kernahan (1971)	21
3.6 Klasifikační systém Artura Santiaga (1969)	21
3.7 Klasifikace LAHSAL (2005)	22
3.8 Klasifikace Elnassry (2007).....	22
3.9 Klasifikace Světové zdravotnické organizace	22
4 Úvod do symptomatologie orofaciálních rozštěpových vad.....	23
4.1 Symptomatologie	24
4.2 Porucha rezonance	25
4.3 Poruchy artikulace	26
4.3.1 Artikulační obtíže spojené s rozštěpovou vadou	28
4.3.2 Kompenzační náhrady v artikulaci	30

4.4	Poruchy hlasu a sluchu	31
4.4.1	Poruchy hlasu	31
4.4.2	Poruchy sluchu	32
4.5	Narušené koverbální chování.....	32
4.6	Srozumitelnost řeči	33
4.7	Zvláštnosti a specifika vývoje řeči dětí s rozštěpovou vadou.....	34
5	Úvod do logopedické diagnostiky.....	36
5.1	Logopedická diagnostika	37
5.2	Hodnocení rezonance.....	39
5.3	Hodnocení artikulace	41
5.4	Hodnocení hlasu	43
5.5	Diagnostika narušeného koverbálního chování	45
5.6	Diagnostika srozumitelnosti řeči.....	45
6	Raná logopedická intervence	46
II.	PRAKTICKÁ ČÁST	51
7	Cíl praktické části diplomové práce	51
7.1	Výzkumný soubor.....	51
7.2	Metody a metodika šetření.....	52
7.3	8 kroků základního logopedického vyšetření	52
7.3.1	Navázání kontaktu	52
7.3.2	Sestavení anamnézy.....	52
7.3.3	Orientační vyšetření sluchu	53
7.3.4	Porozumění řeči.....	53
7.3.5	Vyšetření řečové produkce.....	54
7.3.6	Vyšetření motoriky	56
7.3.7	Vyšetření laterality	56
7.3.8	Průzkum sociálního prostředí	56

7.4	Speciální vyšetření	57
7.4.1	Inspekce dutiny ústní	57
7.4.2	Vyšetřování rezonance	57
7.4.3	Škála hodnotící srozumitelnost v řeči.....	58
7.4.4	Koverbální chování.....	58
7.5	Průběh šetření	58
7.6.	Kazuistika – Jakub	59
7.6.1	8 kroků základního logopedického vyšetření	59
7.6.2	Speciální vyšetřovací zkoušky a testy	66
7.7	Kazuistika Adam.....	69
7.7.1	8 kroků základního logopedického vyšetření	69
7.7.2	Speciální vyšetřovací zkoušky a testy	74
7.8	Kazuistika Kristýna.....	77
7.8.1	8 Kroků základního logopedického vyšetření	77
7.8.2	Speciální vyšetřovací zkoušky a testy	83
7.9	Celkové zhodnocení komunikačních schopností a návrh pro efektivní logopedickou intervenci	86
7.9.1	Kazuistika - Jakub	86
7.9.2	Kazuistika – Adam	87
7.9.3	Kazuistika - Kristýna.....	88
8.	Diskuze.....	89
	ZÁVĚR	90
	SEZNAM LITERATURY	91
	SEZNAM ODKAZŮ	101
	SEZNAM PŘÍLOH	102

ÚVOD

Problematika logopedické intervence u osob s orofaciální rozštěpovou vadou je aktuální téma. V odborné literatuře se diskutuje zejména o efektivitě a účinnosti poskytování rané intervence malým dětem ve věku do tří let. Toto téma bylo vybráno, abychom informovali širokou veřejnost nejen o specifikách logopedické práce s těmito dětmi, ale také o základních symptomech, se kterými se u osob s rozštěpem lze setkat, a diagnostických metodách.

V teoretické části této diplomové práce bylo cílem shrnout dosavadní poznatky o problematice orofaciálních rozštěpových vad, a to z tuzemské, ale také zahraniční literatury. Komparace informací abstrahovaných z odborné literatury nám pomohla vytvořit si představu o škále symptomů, příčin, intervenčních přístupů k dětem s orofaciální rozštěpovou vadou. Načerpané poznatky představovaly odrazový můstek pro následnou praktickou práci. Důležitou monografii pro zpracování teoretické části představovala práce autorky Oravkinové z roku 2010, jejíž předností je vysoká aktuálnost, jedná se o komplexní vydání k problematice rané intervence pro osoby s rozštěpem. Rádi bychom také zmínili publikaci autorky Kerekreťiové (2008), která podává odborný náhled na narušenou komunikační schopnost při rozštěpu patra. Ze zahraniční literatury bylo čerpáno především ze studií Ann Kummer, která se problematice orofaciálních rozštěpových vad věnuje již řadu let. Mnohé další odborné práce nám umožnily vhled do probírané problematiky a jsou uvedeny v závěrečném seznamu použité literatury.

Pro práci s dětmi bylo využito různých intervenčních technik, například na posílení jazyka a závěru rtů z publikace *Orofaciální regulační terapie* od Moralese (2006), nebo *Rehabilitace orofaciální oblasti* autorky Gangale (2004), také jsme měli k dispozici edukační materiály autorek Válové, Košťálové, Lasotové a kol., které jsou volně ke stažení na webu nemocnice,¹ z těchto materiálů jsme využili úkoly pro respiraci, faciokinezi nebo pro zlepšení funkce měkkého patra. Také jsme uplatnili své nabyté vědomosti a zkušenosti z praxe.

Předkládaná diplomová práce je rozdělena na dvě části. První polovina práce zahrnuje teoretické poznatky o příčinách vzniku rozštěpových vad, v následující části je popsán embryonální vývoj obličeje a způsob, jakým vznikají rozštěpové vady v prenatálním období.

¹ <http://www.fnbrno.cz/nemocnice-bohunice/neurologicka-klinika/dysartrie/t4497> [citováno dne 5. 6. 2016]

Ve třetí kapitole čtenáře seznamujeme s klasifikačními systémy, které se již řadu let užívají v oblasti medicíny a v současné době jsou vysoce aktuální. Čtvrtá kapitola je obsahově poměrně rozsáhlá, pojednává o různých projevech, které se mohou vyskytovat u osob s orofaciální rozštěpovou vadou. Další kapitola je zaměřena na logopedickou diagnostiku, uvádíme zde, jaký způsobem je možné u dětí s rozštěpem hodnotit rezonanci, artikulaci, hlas, narušené koverbální chování a také srozumitelnost. Poslední kapitola je věnována intervenci, ve které byl zdůrazněn význam rané logopedické stimulace a důležitost spolupráce s rodiči.

V praktické části, která představuje těžiště pro tuto diplomovou práci, se zabýváme longitudinální logopedickou intervencí tří dětí s orofaciální rozštěpovou, u kterých jsme měli možnost vyzkoušet různé diagnostické metody a uplatnit své nabyté vědomosti o práci s těmito dětmi v praxi. Záměrem je zhodnotit narušenou komunikační schopnost dítěte s rozštěpem a navrhnout doporučení pro efektivní logopedickou intervenci. Dalším cílem je vyzkoušet si specifické přístupy práce s touto klientelou v praxi a zdůraznit individuální rysy každého dítěte. Poslední cílem je rozšířit povědomí případných zájemců o tuto problematiku o specifických přístupech při práci s dětmi s rozštěpovou vadou.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 Úvod do etiologie rozštěpových vad

V této kapitole se budeme zabývat tím, jaké jsou příčiny vzniku orofaciálních rozštěpových vad. Obohatili jsme ji o novější výzkumy zahraničních autorů, které se zabývají etiologickými faktory rozštěpových vad, a jelikož jsou velmi rozmanité, rozhodli jsme se je rozdělit do čtyř podkapitol z důvodu přehlednější struktury.

První podkapitola je zaměřena obecně, popisujeme dělení příčin rozštěpových vad autorů Duškové a kol. (2007), Golding-Kushner (1997), Mrázkové (2001), Klepáčka (2001) nebo významného orálního patologa Purkaita (2011). V tomto textu se dozvíme, že vnější a vnitřní příčiny se vzájemně ovlivňují a podílí se na vzniku rozštěpové vady společně.

Ve druhé části se zaměřujeme na genetické faktory, třetí část pojednává o toxických a teratogenních vlivech na plod v prenatálním období, ve čtvrté zdůrazňujeme nebezpečí užívání některých léčiv v době těhotenství. Poslední podkapitola uvádí, jaká onemocnění gravidní matky mohou dítěti způsobit orofaciální rozštěpovou vadu.

1.1 Etiologické faktory

Většina autorů, zabývajících se problematikou orofaciálních rozštěpových vad se shoduje na názoru, že etiopatogeneze rozštěpových vad je značně složitá problematika (Klenková, 1998; Dušková a kol., 2007; Škodová, Jedlička, 2007). Dušková a kol. (2007) etiologické faktory dělí na:

1. Endogenní, neboli genetické.
2. Exogenní, což jsou vlivy vnějšího prostředí.
3. Vzájemnou kombinaci těchto dvou faktorů.

Podle autorky se čistě genetické faktory uplatňují v 15% postižení, čistě zevní vlivy v 10% a tzv. faktoriální komplex je zodpovědný za 75% rozštěpů u dětí (Dušková a kol., 2007). Také zmiňuje experimenty, které prokazují, že několik interaktivních podprahových impulsů je schopno vyvolat orofaciální rozštěp ve stejné míře jako jeden silný faktor.²

Klenková (1998) odkazuje na monografii Kerekrétiové, která již v roce 1993 uvedla výzkumy v oblasti příčin vrozených vývojových vad prováděné Jancem (1991). Výsledkem bylo zjištění, že oddělení endogenních a exogenních faktorů od sebe není možné, protože se většinou vzájemně ovlivňují.

Vohradník (2001) píše, že je nerozumné považovat za vznik rozštěpové anomálie pouze jeden faktor, který ji způsobí. Podle autora vždy závisí na tom, jak je zárodek v prenatálním období geneticky vybaven a jak moc je odolný vůči teratogenům.³ Závisí také na genetické výbavě matky, a to pouze nepřímo, protože se jedná o tzv. toxickokinetické podmínky expozice plodu.⁴

Klenková (1998) souhlasí s názory výše uvedených autorů. Podle ní při vzniku orofaciálních rozštěpů jde o vzájemnou kombinaci vnitřních a vnějších faktorů, které se na vzniku této anomálie podílí. Příčina je ve vlastním základu plodu, vnější vlivy rozštěp pouze vyvolají. Ve většině případů se jedná o multifaktoriální etiopatogenezi, která není vždy jasná a přesná.

Golding-Kushner (1997, in Kerekrétiová, 2009) dělí příčiny vzniku orofaciálních rozštěpových vad do čtyř kategorií, kterými jsou:

1. Chromozomální aberace.
2. Genetické abnormality.
3. Teratogenní vlivy.
4. Mechanické vlivy.

² Kaněrová, 2006; Peterka, 2005; Peterka a kol. 1995;

³ Teratologie je vědní disciplína, zabývající se abnormálním vývojem (anomáliemi, vrozenými vadami, kongenitálními defekty). Toto odvětví embryologie zkoumá různé genetické a/nebo environmentální faktory, jež narušují normální vývoj a vyvolávají vrozené vady (Moore, Persaud, 2002).

⁴ Toxikokinetickými podmínkami se rozumí proces absorpce, distribuce, biotransformace a exkrece xenobiotik (léčiv a toxických látek) v lidském organismu. Dostupné z: <https://web.natur.cuni.cz/~nesmerak/kinetika.html> [citováno dne 24. 5. 2016]

Podle Mrázkové (2001), Klepáčka (2001) může rozštěpová vada vzniknout z těchto příčin:

1. Buněčná smrt neproběhne ve správném čase.
2. Množství materiálu, z něhož se utváří patro, je sice dostatečné, ale základ lebeční báze je tak široký, že patrové destičky k sobě nedosáhnou.
3. Pokud je základ jazyka příliš velký (*macroglossia*), patrové destičky nedosáhnou k sobě. Tento stav je spojen s nedostatečným rozvojem dolní čelisti (*micrognathia*).

Na okraj stojí zmínit, že kombinace *micrognathie*, *palatoschisis* a *macroglossie* se klinicky popisuje jako Pierre-Robinův syndrom (Mrázková, 2001; Klepáček, 2001). Dušková a kol. (2007) zmiňuje tyto čtyři skupiny anamnestických údajů, u kterých je předpoklad, že se podstatně podílí na vzniku rozštěpové vady:

1. Akutní respirační infekce (například nachlazení, angína, chřipka), doprovázena horečkou a/nebo medikací (antipyretika, antibiotika).
2. Thyreoidní dysfunkce s dlouhodobou medikací.
3. Gynekologické problémy, kterými jsou záněty, abnormality cyklu, hormonální antikoncepce, uměle vyvolaný nebo spontánní potrat, krvácení v prvním trimestru těhotenství.
4. Profesionální rizika, mezi která patří například zaměstnání v chemickém průmyslu, práce zdravotních sester nebo laborantek.

Bylo identifikováno několik faktorů životního prostředí, které pravděpodobně hrají pouze doplňkovou roli ve vývoji rozštěpu rtu a rozštěpu patra. Tyto faktory podle Purkaita (2011) shrnují následující:

1. Nutriční faktory – přebytek vitamínu A a nedostatek riboflavinu.
2. Kouření během těhotenství.⁵
3. Psychogenní, emocionální nebo traumatický stres u těhotných matek.
4. Konzumace steroidů v průběhu těhotenství.
5. Infekce.
6. Látky jako jsou alkohol, drogy nebo toxiny v oběhu těla.

⁵ Purkait (2011) považuje tento faktor za velmi vysoce rizikový.

1.2 Genetické faktory

Genetické faktory jsou předmětem intenzivního výzkumu a mohou ovlivnit vývoj preventivních opatření (Bender, 2000; Dixon, 2011). První objevený gen, který byl spojený s nesyndromickým rozštěpem rtu s nebo bez současného rozštěpu patra, byl transformační růstový faktor alfa (Ardinger et al., 1989).

Studie⁶ prokázaly, že gen 13q31 má mimořádně silnou souvislost s nesyndromickým rozštěpem patra, nikoli ale s nesyndromickým rozštěpem rtu. Oproti tomu gen IRF6 vykázal převažující vliv pouze na nesyndromický rozštěp rtu.⁷ Aktuální výzkumy z roku 2016 poskytují silnou podporu pro hypotézu, že objevený gen GREM1 hraje specifickou roli nejen ve vývoji rtu, ale také při tvorbě měkkého patra, nikoli však patra tvrdého. Výsledky studie proto potvrzují, že může během kraniofaciálního vývoje přispět k rozštěpové vadě (Ludwig, Ahmed, Böhmer et al., 2016).

1.3 Toxické vlivy a teratogenní faktory

Orofaciální rozštěp mohou způsobit toxické vlivy, alkohol, choroby matky (gynekologické, infekční onemocnění), vyšší věk a neurotické vlivy. Dušková a kol. (2007) doplňují, že tyto faktory se uplatní u jedinců s drobnou hereditární zátěží. Metneki, Puho, Czeizel (2005) navíc zmiňují také chřipku, orofaciální herpes, gastroenteritidu, zánět vedlejších nosních dutin, zánět průdušek, epilepsii a anaginu pectoris. Lejska (1995) kromě faktoru dědičnosti také uvádí exogenní vlivy působící během gravidity na matku či zárodek, například zarděnky, stravu chudou na vitaminy a základní živiny, nebo úrazovost v prvním trimestru těhotenství.

Teratogenní vlivy jsou toxické vlivy, které působí na dítě v nejtětlejším období intrauterinního vývoje během prvního trimestru těhotenství od 4. do 8. týdne (Klenková, 1998). Během prvních dvou týdnů těhotenství teratogenní látky obvykle embryo zlikvidují, než aby způsobily vrozenou vadu (Chung, 2004). Když teratogenní škodliviny, například záření, chemické vlivy nebo viry pronikají přes matčinu ochrannou bariéru, působí a poškozují embryo nebo fetus v prvním trimestru, mluvíme o embryopatiích a fetopatiích (Klenková, 1998). Jedná se například o požívání alkoholu a kouření matky v době gravidity,

⁶ Ludwig, Mangold, Herms, et al. (2012); Jia, Leslie, Cooper, et al. (2015).

⁷ Rahimov, Marazita, Visel, et al. (2008).

vystavení se škodlivým látkám v rámci profese nebo v životním prostředí, nebezpečný je zejména kontakt s organickými rozpouštědly, herbicidy, insekticidy nebo ionizujícím zářením (Dušková a kol., 2007).

Negativní vliv mají také nejrůznější viry, toxické látky (léky, drogy, alkohol, kofein) a rentgenové záření. Je prokázáno, že vlivem působení těchto negativních vlivů dochází ke změnám v genech (Klenková, 1998).

Kouření tabáku u nastávajících matek bylo zjištěno jako velmi silný rizikový faktor pro izolovaný rozštěp patra (Little et al., 2004; Butali et al., 2013a). Považujeme za důležité zmínit, že většina studií posuzuje pouze aktivní mateřské užívání tabáku a ne pasivní vystavení tabákovému kouři nebo otcovské kouření (Mossey et al., 2009).

Klinické studie o konzumaci alkoholu během gravidity jako rizikového faktoru pro izolovaný rozštěp patra jsou rozporné, ne všechny výzkumy potvrdily vztah mezi konzumací alkoholu během těhotenství a rozštěpovou vadou (srov. Meyer et al., 2008; Chevrier et al., 2005; Bille et al., 2007; Romitti et al., 2007), i když výzkumy provedené na zvířatech prokázaly, že alkohol má rušivý vliv na buňky neurální lišty, které přispívají v prenatálním období k rozvoji rtu a patra (Bell et al., 2014).

1.4 Užívání farmak v těhotenství a jejich důsledky na plod

Užívání farmak v těhotenství je jedním z důvodů vzniku orofaciální rozštěpové vady. Rizikové je požívání některých skupin léčiv (antikonvulziva, antagonisté kyseliny listové – trimetoprim, triamterene, metotrexát, aminopterin, sulfasalasin, benzodiazepiny, glukokortikoidy, léky s hormonální aktivitou, vysoké dávky retinoidů), dalšími faktory je dysbalance v příjmu dietních makronutrientů, vitamínů a minerálů – vitamíny skupiny B, C, beta karotenu, rostlinných bílkovin, vlákniny, hořčíku, železa, zinku, cholesterolu, nedostatek kyseliny listové (Dušková a kol. 2007).

Je prokázáno, že některá farmaka, která matka užívá především v prvním trimestru těhotenství, mají negativní vliv na rozštěpovou vadu potomka. Například antiepileptika nebo sedativa dvakrát zvyšují pravděpodobnost frekvence rozštěpů rtů a patra u narozených dětí (Malínský a kol., 2005), také nesprávná výživa matky s nedostatkem vitamínu B a nadbytkem vitamínu A ovlivňuje narození dítěte s rozštěpovou vadou (Klenková, 1998; Purkait, 2011).

Mezi další rizikový faktor významný pro izolovaný rozštěp patra patří užívání kortikosteroidů. Jeho možnou souvislost se zármutkem nebo bolestnou ztrátou blízké osoby v

prenatálním období potvrdil nedávný výzkum autorů Ingstrup et al. (2013), o kterém se zmíníme v podkapitole číslo 1.5. Skuladottir et al. (2014) zkoumal nesystematické užívání kortikosteroidů *per os* během těhotenství. Míra pravděpodobnosti vzniku rozštěpu patra při užívání kortikosteroidů v těhotenství u ještě nenarozeného dítěte společně se syndromovou vadou byla 1,68. Ještě vyšší míra 3,38 se ale projevila po dermatologickém použití kortikosteroidů, tudíž přes kůži matky. V případě nesyndromového rozštěpu patra veškeré užívání kortikosteroidů v těhotenství mělo míru pravděpodobnosti 1,30; kortikosteroidy aplikované přes kůži měly míru 2,64.

Příjem zinku je zásadní pro normální vývoj plodu, zejména centrálního nervového systému. Výzkumy prováděné na zvířatech prokázaly, že jeho nedostatek způsobuje mláďatům rozštěp patra (Hurley, Swenerton, 1966; Warkany, Petering, 1972; Quinn et al., 1990; Mossey et al., 2009 in Burg, Chai, Yao, 2016). Nedostatek zinku byl ale prokázán jako rizikový faktor pro vznik orofaciálních rozštěpových vad také u těhotných žen. Výzkumů, zajímavější se o tuto problematiku je však stále nedostatečné množství (Krapels et al., 2004; Shah and Sachdev, 2006; Hozyasz et al., 2009).⁸

1.5 Onemocnění matky v těhotenství

Mezi onemocnění, která u ženy proběhla v době těhotenství, ovlivňující vznik rozštěpové anomálie patří různé virové infekce nebo toxoplazmóza (Klenková, 1998), obezita matky, vliv stresu, hypertermie matky, infekce matky, kterými jsou například syfilis, chřipka typu A, morbilli, parotitida, rubeola, nebo nepoznaný diabetes mellitus II. typu v prvních měsících těhotenství (Dušková a kol., 2007).

Další výzkumy zjistily zvýšené riziko izolovaného rozštěpu patra u dětí ženám, které měly BMI vyšší než hodnotu 30 (Mandal et al., 2011; Block et al., 2013 in Burg, Chai, Yao, 2016). Ačkoliv mechanismus, podle kterého může obezita přispět k rozštěpu patra, je stále neznámý, předpokládá se, že důvodem je nutriční nedostatek nebo změna hladiny krevního

⁸ Pouze dvě studie zkoumaly izolovaný rozštěp patra v souvislosti s těhotenskou plazmatickou hladinou zinku, jednalo se o ženy filipínské a pocházející z Utahu. Tento výzkum provedli autoři Tamura et al. (2005), Munger et al. (2009).

cukru, podobným těm, které zažívají diabetické matky (Izedonmwen et al., 2015 in Burg, Chai, Yao, 2016).⁹

I přesto, že klinické studie se poměrně shodují ve svých zjištěních ohledně cukrovky a obezity jako rizikových faktorů pro vznik izolovaného rozštěpu patra, je ještě zapotřebí dalších výzkumů o patofyziologii tohoto procesu.

Podle Vitáskové (2005) riziko vzniku rozštěpové vady zvyšuje ekologické znečištění prostředí, klimatické, geografické podmínky či pořadí narození dítěte. Špatný socioekonomický status matky, věk matky nad 35 let v kombinaci s chromozomálními vadami je další příčinou rozštěpových vad (Dušková a kol., 2007). A samozřejmě také úrazy matky, u kterých může dojít k poškození cév, které vyživují hlavovou část plodu a mohou poškodit plod v prvních týdnech prenatalního vývoje (Klenková, 1998).

Ze studie (Ingstrup et al., 2013) o zármutku/ztrátě blízké osoby během prenatalního období (konkrétně definována jako náhlé úmrtí blízkého příbuzného nebo dítěte) vyplývá, že pokud ženě v době od jednoho roku před početím až do konce prvního trimestru zemře blízký příbuzný, riziko orofaciální rozštěpové vady se výrazně zvyšuje. Pokud těhotná žena ztratí někoho blízkého nečekaně z důvodu náhlé smrti, riziko vzniku rozštěpové vady je dokonce ještě vyšší, než u předchozího případu. Toto riziko potenciálního vzniku rozštěpu se zvyšuje zřejmě kvůli tomu, že stres způsobuje zvýšenou hladinu kortizolu, což je kortikosteroid. Ačkoliv je zapotřebí dalšího výzkumu v této oblasti, je prokázáno, že vystavení gravidní ženy kortikosteroidům je potenciální rizikový faktor pro izolovaný rozštěp patra.

⁹ Studie na zvířatech ukázaly, že těhotné myši krmené potravou s vysokým obsahem tuku mají vyšší míru potomků s rozštěpem patra, což naznačuje potenciální souvislost s cukrovkou (Kappen, 2013 in Burg, Chai, Yao, 2016).

2 Embryonální vývoj obličeje a vznik rozštěpových vad

Tato kapitola pojednává o embryogenezi obličeje plodu a způsobu, jak u dítěte vznikají jednotlivé typy rozštěpových vad, konkrétně v oblasti rtu nebo patra. Čerpali jsme zejména z monografie Moore, Persaud (2002), kde je velice kvalitně popsán prenatální vývoj člověka společně s grafickým znázorněním pro lepší představivost pro čtenáře.

Třetí až osmý týden intrauterinního vývoje nazýváme obdobím organogeneze nebo též embryonální periodou. V tomto období ze třech základních zárodečných listů (ektodermu, mezodermu a endodermu) vzniká množství specifických tkání a orgánů. Je to také období, ve kterém se formuje budoucí hlava a krk zárodka (Dvořák, 2009b).

Vývojové malformace v oblasti obličeje, které se projevují jako rozštěpové vady, vznikají poruchou mechanismů vedoucích ke spojování výběžků, formujících zevní tvar obličeje a stavbu patra v dutině ústní. Mechanismus jejich vzniku a doba, ve které vznikají, jsou rozdílné (Malínský, Malínská, Michalíková, 2005; Malínský, 1998).

Rozštěpy rtu, čelisti a patra vznikají nikoli rozštěpením, ale nespojením příslušných anatomických struktur při vývoji obličejových částí v místech, kde v konečné podobě vytváří ret, čelist a patro (Škodová, Jedlička, 2007). Rozštěp rtu se vytváří od 27. do 30. týdne intrauterinního vývoje (Černý, 1986, Jelínek, 1983 in Vohradník, 2001).

Podle Meckel-Hissovy teorie je podstatou vzniku orofaciálních rozštěpových vad „...vývojové nespojení souboru mezenchymových výběžků krytých ektodermem, která vytvářejí podklad kostěných a měkkých tkání obličeje, a to v tzv. kritických periodách vývoje obličeje, mezi 5. – 12 týdnem intrauterinního života.“ (Mrázková, 2001; Klepáček, 2001 in Vitásková, 2005, s. 75).

Primární patro je obvykle dokončeno během 4. až 8. týdne, zatímco sekundární patro se začíná formovat během 8. týdne, s dokončením okolo 12. týdne (Marazita, Mooney, 2004; van Aalst et al., 2008 in Burg, Chai, Yao, 2016), (srov. Kerekrétiová, 2009; Vohradník, 2001). Časový rozdíl stejně jako způsob srůstu je poměrně velký, což vysvětluje, proč se rozštěpové vady vyskytují také izolovaně, např. rozštěp rtu a měkkého patra (Kerekrétiová, 2009).

Spojením mezičelistního středního segmentu a střední částí horního rtu s bočními částmi rtu, dásňových a patrových oblouků se formuje celá oblast obličeje, ústní a nosní dutiny. Pokud se tyto základní části nespojí úplně, nebo dojde jen k částečnému spojení, vznikají různé kombinace rozštěpových vad (Škodová, Jedlička, 2007).

Místo, kde se spojení jednotlivých patrových výběžků v konečné fázi jejich horizontalizace dokončuje, se nazývá filtrum.¹⁰ Závažnost rozštěpu je dána mírou zasažení kostěných či měkkých tkání obličejce (Mrázková, 2001; Klepáček, 2001 in Vitásková, 2005).

Rozštěpy rtu vznikají tak, že rýha mezi mediálním nosním a maxilárním výběžkem se v důsledku poruchy jeho proliferace nevyplňuje mezenchymem. Pokud tato rýha přetrvává, vytvoří se neúplný rozštěp ve formě hlubokého žlábků. Rýha se však může ještě prohlubovat, oba výběžky se nespojí a vznikne úplný rozštěp. Ten může být jednostranný, jednostranný nebo oboustranný.

Mediální rozštěp horního a dolního rtu jsou velmi vzácné typy rozštěpových vad. Horní vzniká defektem ve spojení obou mediálních nosních výběžků, dolní je výsledkem neschopnosti obou mandibulárních výběžků úplně splynout a zahladit štěrbinu mezi nimi a na rozdíl od rozštěpů horního rtu se může vyskytnout na pouze v rovině mediální (Malínský, 1998; Malínský, Malínská, Michalíková, 2005; Moore, Persaud, 2002). Střední rozštěp horního rtu je charakteristický pro Mohrův syndrom¹¹ (Gorlin et al., 1990 in Moore, Persaud, 2002).

Oboustranný rozštěp rtu je způsoben narušenou schopností mezenchymových mas obou maxilárních výběžků k sobě přilnout a splynout se srostlými mediálními nazálními výběžky. Epitel v obou labiálních rýhách po natažení puká, vzhled i rozsah defektu může být na každé straně různý. Je-li na obou stranách rozštěp kompletní (postihuje ret i alveolus), intermaxilární část zůstává volně zavěšena a vyčnívá směrem dopředu. Takové defekty bývají výrazně deformující, protože musculus orbicularis oris, který zavírá ústa a špulí rty při pískání, ztrácí celistvost (Moore, 1992 in Moore, Persaud, 2002).

Podle lokalizace rozdělujeme rozštěpy patra do tří skupin (Malínský, 1998; Moore, Persaud, 2002; Malínský, Malínská, Michalíková, 2005):

1. Rozštěpy předního patra (umístěné před foramen incisivum) jsou defekty ve vývoji primárního patra. Vznikají tím, že nedojde ke spojení intermaxilárního segmentu tvořícího primární patro s maxilárním výběžkem (ze kterého vyrůstají patrové výběžky pro sekundární patro); mohou být unilaterální nebo bilaterální a vždy jsou kombinovány s rozštěpem rtu a čelisti.

¹⁰ Rýha horního rtu.

¹¹ Mohrův syndrom je dědičné onemocnění, které je přenášeno v autozomálně recesivní linii. Je charakterizované středním rozštěpem rtu, rozštěpeným jazykem a absencí mediálních řezáků a polydaktylií prstů na ruce a nohy (Sakai, Nakakita, Yamazaki, 2002).

2. Rozštěpy sekundárního patra (umístěné za foramen incisivum) jsou defekty ve vývoji zadního patra. Mohou být unilaterální, kdy nedojde ke spojení patrových výběžků a nasálního septa na jedné straně a bilaterální, nedojde ke spojení na obou stranách. V tomto případě se může dokonce vyskytnout samostatný rozštěp měkkého patra nebo uvuly, protože uzavírání štěrbin mezi výběžky sekundárního patra probíhá postupně zepředu dozadu. Rozštěpy zadního patra, na rozdíl od těch předních, se mohou vyskytovat izolovaně, protože spojování patrových výběžků probíhá asi o jeden týden později než splývání výběžků, které tvoří horní ret a čelist.

3. Rozštěpy primárního a sekundárního patra (umístěné před i za foramen incisivum) jedná se o kombinaci defektů v přední a zadní části patra, vyskytující se společně s rozštěpem rtu a čelisti. Nejdříve dochází k rozštěpu rtu, čelisti a primárního patra, protože tyto útvary se vyvíjejí o týden dříve, a poté rozštěp pokračuje v oblasti výběžků sekundárního patra, které se uzavírá o týden později.

Rozštěpy patra se vyskytují méně často než rozštěpy rtu a jejich výskyt není ovlivněn věkem matky (Malínský, 1998, Malínský, Malínská, Michalíková, 2005). Ženské patro se uzavírá o jeden týden později než patro mužské, proto se rozštěpové vady patra vyskytují ve větší míře u ženského pohlaví než u mužského (Burg, Chai, Yao, 2016). Kritický týden palatálního uzavření je u mužů 7. týden, u žen 8. týden. (van Aalst et al., 2008 in Burg, Chai, Yao, 2016).

3 Klasifikace orofaciálních rozštěpových vad

V minulosti i dnes se v literatuře setkáváme s velkým počtem pokusů o klasifikaci rozštěpů (Klenková, 1998, 2006). Z dostupných publikací a článků jsme vybrali ty nejznámější a seřadili je chronologicky dle data vydání. Jako první uvádíme klasifikaci, která byla navržena Davisem a Ritchiem už v roce 1922.

Rádi bychom odkázali na článek těchto autorů, kteří uvádí další klasifikační systémy s přehlednou tabulkou (Mooney, 2008 in Wang, Heike, Clarkson, 2014). V praxi se často zaměňují kategorie „celkový“ a „úplný“. Adjektivum celkový znamená, že rozštěpová štěrbina probíhá v celé délce rtu přes čelist, tvrdé a měkké patro po uvulu. Úplný a neúplný je např. rozštěp rtu. Odlišuje se tím, že rozštěpová štěrbina se nachází v celé výšce horního rtu až do nosu (Vohradník, 2001).

3.1 Klasifikační systém Davise a Ritchieho (1922)

Tento systém rozděluje orofaciální rozštěpové vady do tří skupin podle pozice rozštěpu ve vztahu k alveolárnímu výběžku na prealveolární, postalveolární a alveolární rozštěpy (Shah, Khalid, Khan, 2011; Purkait, 2011; Rajendran, Sivapathasundraham, 2012).

První skupina zahrnuje unilaterální, bilaterální a mediální rozštěp rtu. Do druhé skupiny spadají samostatné rozštěpy tvrdého patra, měkkého patra, dále současně tvrdého a měkkého patra a jako poslední submukózní rozštěp rtu. Do poslední skupiny patří unilaterální, bilaterální a mediální alveolární rozštěp.

3.2 Klasifikační systém Veau (1931)

Veau v roce 1931 představil klasifikaci, která zahrnuje 4 skupiny, její nevýhodou je skutečnost, že nezahrnuje izolované rozštěpy rtů (Shah, Khalid, Khan, 2011; Purkait, 2011; Hardesty, Punjabi in Hoschander, Salgado, Kassira, 2016). Veauvo dělení je především klinické, je pohledem chirurga na rozsah chirurgických zákroků (Vohradník, 2001).

3.3 Burianovo dělení rozštěpových vad (1954)

Škodová, Jedlička (2007) uvádí jako nejvhodnější dělení Burianovo (1954). Ten dělí rozštěpy do dvou hlavních skupin, a to na typické a atypické (srov. Klenková, 1998, 2006).

Rozštěpy typické dělí na další dvě podskupiny, první zahrnuje kombinaci rozštěpu rtu s ostatními částmi, tj. rozštěpem čelisti nebo čelisti a patra; do druhé zařazuje rozštěpy týkající se pouze patra.

Do rozštěpů atypických řadí některé vzácné vrozené vývojové vady orofaciální oblasti jako je laterální rozštěp úst, rozštěp dolního rtu, šikmý rozštěp obličeje nebo syndromová onemocnění, která mají jako jeden ze symptomů orofaciální rozštěp (Škodová, Jedlička, 2007).

3.4 Klasifikace Kernahan-Stark (1958)

O čtyři roky později, v roce 1958 vznikla Kernahan-Starkova klasifikace (Klenková, 1998, 2006). Její autoři doporučují, aby rozštěpy byly klasifikovány na základě jejich embryologického vývoje se dvěma základními kategoriemi, a to na rozštěpy primárního patra a rozštěpy sekundárního patra s incisivum foramen jako dělicí částí mezi těmito dvěma strukturami.

Primární patro zahrnuje struktury, které se nachází anteriorně od foramen incisivum. Jedná se o struktury, které se spojují kolem 7. týdne těhotenství a zahrnují alveoly a ret.

Sekundární patro zahrnuje struktury, které jsou posteriorně od foramen incisivum, spojují se kolem 9. týdne těhotenství a zahrnují tvrdé patro (kromě alveol) a velum (Kummer, 2013).

Kernahan-Starkova klasifikace je přehledná a citována odborníky z oblasti medicíny v celosvětovém měřítku. Podle této klasifikace se rozštěpy dělí do čtyř skupin, jejich podrobnější popis lze najít například v publikaci Klenkové (1998).

3.5 Klasifikace Kernahan (1971)

Kernahan v roce 1971 navrhnul modifikaci tohoto klasifikačního systému, který je podrobnější. Využívá proužkového „Y diagramu“.¹²

Vyšší paže „Y“ představují primární patro, základna „Y“ představuje sekundární patro. Diagram je rozdělen do částí, které jsou očíslovány. Každé horní raménko „Y“ je rozděleno do tří segmentů, pravá strana je očíslována 1,2, 3 a levá strana 4, 5, 6. Nejvíce anteriorní segment představuje ret, střední segment představuje alveolu, zadní oblast mezi alveolou a incisivum foramen. Sekundární patro (tvrdé a měkké patro) je rozděleno do tří částí, které jsou očíslovány jako 7, 8 a 9. Pokud má dítě submukózní rozštěp, jednotlivé segmenty se značí šrafovaně. Pomocí tohoto diagramu může být znázorněn nebo popsán rozsah rozštěpové vady (Kummer, 2013), (srov. Kerekrétiová, 1993 in Klenková, 1998; Purkait, 2011; Rajendran, Sivapathasundraham, 2012).

3.6 Klasifikační systém Artura Santiaga (1969)

Tento klasifikační systém navržený v roce 1969 obsahuje 4 cifry, které slouží k označení přítomnosti rozštěpu a jeho umístění. Po každé cifře následuje písmeno označující stav rozštěpu. Shah, Khalid, Khan (2011) uvádí příklady pro znázornění klasifikace a lepší porozumění. Uvedeme dva z nich.

1. *Rozštěp rtu a měkkého patra: 0001*

První tři číslice ukazují, že zde není přítomný rozštěp rtu, alveoly nebo tvrdého patra, číslice 1 indikuje rozštěp měkkého patra v mediální linii.

2. *Nekompletní rozštěp tvrdého patra a kompletní rozštěp patra měkkého: 001A1*

První dvě číslice značí, že se nevyskytuje rozštěp rtu, druhá číslice znamená, že není přítomný rozštěp alveoly, třetí číslice prezentuje rozštěp v mediální linii tvrdého patra.

Písmeno A ukazuje, že střední rozštěp je nekompletní a poslední číslice indikuje kompletní rozštěp měkkého patra ve střední linii.

¹² Tento termín použil ve své práci Dvořák (2009b).

3.7 Klasifikace LAHSAL (2005)

LAHSAL systém pro klasifikaci rozštěpové vady rtu a patra byl modifikovaný na doporučení *Royal College of Surgeons Britain* v roce 2005 vynecháním jednoho „H“ ze zkratky LAHSHAL. Inspirací tomuto klasifikačnímu systému bylo znázornění rozsahu rozštěpových vad Kernahana (1971).

LAHSAL je schématická klasifikace rozštěpu rtu a patra, která je rozdělena do šesti částí a to na pravý ret, pravý alveolus, tvrdé patro, měkké patro, levý alveolus a levý ret.

První písmeno „L“ označuje pacienty s rozštěpem pravého rtu, poslední písmeno „L“ označuje pacienty s rozštěpem levého rtu. Klasifikace označuje kompletní rozštěp velkým písmenem a nekompletní rozštěp malým písmenem. Pokud se rozštěp nevyskytuje, je označován tečkou (Shah, Khalid, Khan, 2011).

3.8 Klasifikace Elnassry (2007)

Elnassry navrhnul následující klasifikaci v roce 2007. Rozdělil pacienty s rozštěpem rtu, patra, alveoly a uvuly do sedmi tříd (Shah, Khalid, Khan 2011):

1. Třída – unilaterální rozštěp rtu.
2. Třída – unilaterální rozštěp rtu a alveoly.
3. Třída – bilaterální rozštěp rtu a alveoly.
4. Třída – jednostranný kompletní rozštěp rtu a patra.
5. Třída – bilaterální kompletní rozštěp rtu a patra.
6. Třída – rozštěp tvrdého patra.
7. Třída – rozštěp uvuly.

3.9 Klasifikace Světové zdravotnické organizace

Mezinárodní klasifikace nemocí vydaná Světovou zdravotnickou organizací (2016) uvádí rozsáhlou klasifikaci, která je značená číselnými kódy s písmenem Q. Rozštěpy patra jsou označeny kódem Q 35, rozštěpy rtu Q 36, kombinace rozštěpu patra s rozštěpem rtu je pod kódem Q 37 (Purkait, 2011, Rajendran, Sivapathasundraham, 2012).

4 Úvod do symptomatologie orofaciálních rozštěpových vad

Ze studia tuzemské i zahraniční literatury vyplývá, že symptomatologie orofaciálních rozštěpových vad je velmi pestrá. U klientů s rozštěpem se mohou vyskytnout například symptomy zasahující řeč, rezonanci, hlas, sluch nebo dokonce oblast krmení a polykání. Škála příznaků, které se mohou vyskytnout u každého klienta, je velmi individuální.

Většina autorů zabývajících se problematikou rozštěpových vad považuje určité symptomy v mluvním projevu nebo neverbálním chování jedince s rozštěpovou vadou za markantní, proto jsme se rozhodli uvést členění těchto symptomů do jednotlivých podkapitol.

V první části této kapitoly je možné se dozvědět o různých typech symptomů, které se u této skupiny osob mohou vyskytnout, každý odborník jednotlivé symptomy staví na jiný žebříček důležitosti podle svého subjektivního hlediska a profesního zaměření.

Další v pořadí uvádíme poruchy nosní rezonance, které jsou na první pohled při komunikaci s osobou s rozštěpovou vadou velmi patrné, mluvní projev zní „huhňavě“, podle závažnosti rozštěpové vady se objevuje velice často.

U jedinců, zejména dětské klientely, jsou velmi časté poruchy artikulace různého typu, proto je tato podkapitola třetí v pořadí. Zde uvádíme kategorizaci poruch artikulace u dětí s rozštěpem patra Zacharové a Fedeleše (2005), pro komparaci kategorizaci zahraničních autorů Mildinalla (2012) nebo John, Sell, Sweeney (2006). Jako další zmiňujeme druhy kompenzačních náhrad v artikulaci, o kterých píše slovenská autorka Oravkinová (2010), zabývající se především ranou intervencí u malých dětí s rozštěpovou vadou.

Poruchy hlasu a sluchu jsou symptomy, které patří u těchto osob mezi časté, ve svých monografiích je zmiňuje velké množství autorů, proto je budeme také popisovat. V souvislosti s poruchou sluchu se v poslední době hovoří o spojitosti s obtížemi v auditivním zpracování řeči, uvádíme nový výzkum autorů Ma, McPherson, Ma, který byl provedený na základě této hypotézy nedávno v březnu roku 2016.

Další podkapitola pojednává o narušeném koverbálním chování, které působí značně interferenčně na mluvní projev.

Jakýkoli z výše zmiňovaných symptomů může mít vliv na srozumitelnost mluvního projevu, proto podkapitolu pojednávající o narušení srozumitelnosti řeči zařazujeme jako poslední.

V závěru této kapitoly se zabýváme zvláštnostmi a specifiky vývoje řeči dětí s orofaciální rozštěpovou vadou. Popisujeme například produkci prvních zvuků novorozence, nebo odpovídáme na otázku, proč se některé prefonémy v řeči dítěte objeví a následně opět

vymizí. Naším cílem není detailně popsat vývoj řeči těchto dětí, uvádíme pouze pár zvláštností, především z oblasti časného ontogenetického vývoje, proto v textu odkazujeme na fonologický vývoj dítěte s rozštěpovou vadou, který lze najít v příručce Michigan Speech-Language-Hearing Association, nebo na přehledně zpracovanou tabulku raných stádií vývoje řeči autorky Oravkinové (2010).

4.1 Symptomatologie

Kerekrétiová (2009) charakterizuje palatolálii jako narušenou komunikační schopnost při rozštěpu patra.¹³ Vitásková (2005) tvrdí, že palatolálií rozumíme specifické poruchy rezonance a artikulace v důsledku rozštěpových vad patra (nebo jeho kombinaci s jinými typy rozštěpových vad). Podle ní jsou z užšího logopedického pohledu významné symptomy, kterými jsou velofaryngeální insuficience a oronazální komunikace, anomálie chrupu a čelistí¹⁴ a poruchy sluchu. Některé typy rozštěpových vad mohou mít také negativní vliv na proces sání a polykání (Vitásková, 2005).

Při palatolálii jsou narušené všechny jazykové roviny (foneticko-fonologická,¹⁵ morfologicko-syntaktická, lexikálně-sémantická a pragmatická). Důsledkem těchto nedostatků může být vývoj řeči opožděný a narušený, u jedince se může projevit narušené koverbální chování (Kerekrétiová, 2009). Tyto symptomy se mohou, ale také nemusí u jedince objevit (Klenková, 2006). Mašura (in Klenková, 2006) uvádí, že mezi hlavní rysy palatolálie patří otevřená huhňavost, nesprávná artikulace, poruchy mimiky a poruchy sluchu. Další příčinou poruchy řeči u celkových rozštěpů jsou důvody ortodontické, a to v oblasti horní čelisti a jednotlivých zubů (Vohradník, 2001). Cleft Lip and Palate American Accreditation Health Care (2015) uvádí tyto symptomy rozštěpových vad: změna tvaru nosu, špatné uspořádání zubů, neschopnost přibírání na váze, problémy s krmením, průtok mléka prostřednictvím nosních dutin během krmení, opakované ušní infekce a řečové obtíže.

¹³ Anglický termín: „Cleft palate speech“ (Kerekrétiová, 2009).

¹⁴ Mohou způsobit dentogenní dyslálii, která vznikne z důvodu odchylek ve tvaru a velikosti čelistí – zkřížený nebo otevřený skus, protruze mandibuly, retruze či chybění premaxilly, deviace zubů jako jsou chybějící řezáky, rotace předních zubů nebo ektoskopie zubů (Vitásková, 2005).

¹⁵ Opožděný a nesprávný vývoj řeči je nejmarkantnější ve foneticko-fonologické rovině (Kerekrétiová, 2008), (srov. Vohradník, 2001).

Je tedy zřejmé, že symptomatika orofaciálních rozštěpových vad je značně variabilní. Většina hodnocení řeči při orofaciálních rozštěpových vadách obsahuje parametry, jakými je hypernazalita, hyponazalita, akustické nosní emise, chyby v produkci souhlásek, porucha hlasu a nesrozumitelnost (Prathanee, 2010).

4.2 Porucha rezonance

Nosovost, jinak nazývána jako rezonanční vyváženost je fyziologická, pokud je vyvážený poměr orality a nazality v mluvené řeči (Vitásková, 2005). Ovládání orality a nazality je podmiňováno aktivitou (kompetentností) velofaryngeálního mechanismu, prostorností a průchodností rezonančních dutin, velikostí čelistního úhlu, intenzitou a tlakem výdechového proudu vzduchu (Vitásková, 2005). Fyziologická nosovost se může za určitých podmínek snížit (při patologickém zmenšení nosní a nosohltanové dutiny) nebo zvýšit (když nedostatečný patrohltanový uzávěr a/nebo oronazální komunikace způsobí nedostatečné oddělení dutiny nosní od dutiny ústní). V prvním případě vzniká patologicky snížená nosovost,¹⁶ ve druhém případě vzniká patologicky zvýšená nosovost,¹⁷ tudíž dojde k nežádoucímu spojení nosní a ústní dutiny při realizaci jiných hlásek než nosovek, což je případ dětí s rozštěpovou vadou. Při jejich vzájemné kombinaci hovoříme o smíšené huhňavosti¹⁸ (Kerekrétiová, 2008). Hypernazalita a nízký intraorální tlak jsou diferenciálně-diagnostickým příznakem nedostatečné funkce velofaryngeálního mechanismu (Oravkinová, 2010).

Ve velkém množství zahraničních i tuzemských publikací se objevují termíny, kterými jsou oronazální komunikace, nosní emise nebo cul-de-sac rezonance a protože souvisí s narušením rezonance, rádi bychom je vysvětlili.

Oronazální komunikace je spojení ústní dutiny s nosní dutinou. Vyskytuje se samostatně nebo společně s velofaryngeální insuficiencí. Pokud je oronazální komunikace ve předu, před nebo v oblasti foramen incisivum, nosní emise postihují produkci konsonantů, které mají artikulační místo anteriorně od něj (P, B, T, D, S, Z). Jestliže se nachází v oblasti za foramen incisivum, budou postižené hlásky s artikulačním místem za tímto otvorem (K, G) (Kerekrétiová, 2009).

¹⁶ Další termíny: zavřená huhňavost, rinolalia clausa, hyporinolalie, hyponazalita, denazalita (Vitásková, 2005).

¹⁷ Další termíny: otevřená huhňavost, rinolalia aperta, hyperrinolalie, hypernazalita, nazalita (in *ibid.*).

¹⁸ Další termíny: rhinolalia mixta, rhinofonia mixta, hyper-hyponazalita (in *ibid.*).

Nosní emise charakterizuje Cleft Palate Foundation (2007) jako vzduch unikající z nosu během produkce řeči, podle Kummer (2006) závisí na velikosti otvoru rozštěpu, nosní emise mohou být velmi jemné a sotva slyšitelné nebo velmi hlasité až působící rušivě. Větší otevření poskytuje malou odolnost proti unikajícímu vzduchu, a tak umožňuje velmi tiché uvolňování vzduchu. Naopak, menší otvor má větší odpor, proto jsou emise slyšitelné, dokonce je možné slyšet až „bublání“ z nosního sekretu.

Velikost velofaryngeální mezery je možné předvídat z percepčního vyšetření examínátorem, jak je možné provést tento způsob hodnocení, uvádí ve svém článku Kummer (2014), tabulku zahrnující základní pojmy v oblasti narušené rezonance řeči, společně s možnými příčiny narušení a charakteristickými projevy uvádí ve starší, přesto velice dobře zpracované příloze opět autorka Kummer (2008), zde je možné se dočíst také o základních vyšetřovacích metodách, které slouží pro diagnostiku poruch nosní rezonance.

Cul-de-sac rezonance je výsledkem jazyka umístěného více směrem k zadní části ústní dutiny. Jazyk je více retrahovaný (zatažený dozadu), formuje vypouklou blokádu, která částečně uzavírá zadní část úst. V této pozici jazyk blokuje zvuky přicházející z hrtanu. Malá dutina ústní má vliv i na rezonanci jedince. Malý otvor snižuje velikost ústní dutiny a schopnost produkovat rezonované zvuky (Angel, 2009), (srov. Baudonck, Van Lierde, D'haeseleer, et al., 2015; Kummer, 2014; Fogle, 2012; Howard, Lohmander, 2011; Rajimwale, 2006; Vinson, 2001).

4.3 Poruchy artikulace

V průběhu artikulace řeči je výrazně narušena výslovnost téměř všech hlásek (Vitásková, 2005). Zacharová a Fedeleš (in Vitásková, 2005) nabízejí následující kategorizaci poruch artikulace u dětí s rozštěpem patra (izolovaným nebo současně s rozštěpem rtu):

1. **Kompenzační artikulace** – orální hlásky jsou v důsledku velofaryngeální insuficience tvořeny mimoorálně za velofaryngeálním mechanismem (glotální a faryngeální frikativní a explozivní hlásky, nazální sykavkové frikativy).¹⁹
2. **Oslabená artikulace** – hlásky, které vyžadují silný intraorální tlak vzduchu, jsou tvořeny na správném místě, ale oslabeně, příčinou může být velofaryngeální insuficience.

¹⁹ Tyto jednotlivé kompenzační náhrady popisuje ve svých pracích například Oravkinová (2010).

3. **Samohlásková řeč** – nejde o vývojovou poruchu, projevuje se vyloučením všech konsonantů nebo hlásek, které vyžadují silný intraorální tlak vzduchu, dítě je může nahradit hláskami, které jsou tvořeny s minimálním intraorálním tlakem vzduchu, velofaryngeální mechanismus zpočátku nelze posoudit.
4. **Palatální artikulace** – alveolární hlásky jsou tvořeny palatálně, přičemž velofaryngeální mechanismus může být kompetentní.
5. **Dentální artikulace** – příčinou jsou dentální vady a vady skusu; nesouvisí s velofaryngeálním mechanismem.
6. **Dyslalie** – nevzniká v důsledku rozštěpové vady.

U palatolálie je narušena artikulace vokálů a konsonantů. Vokály mají hypernazální zabarvení, které se nejvíce projevuje u hlásky I a U, nejméně je porušena hláska A, zvláště při zvětšeném čelistním úhlu (Klenková, 2006). Nejméně jsou porušeny nosovky, nejvíce hlásky, které při realizaci vyžadují pevný patrohltanový závěr, tudíž explozivy,²⁰ frikativy a afrikáty (Klenková, 2006; Kerekrétiová, 2009, 2008; Škodová, Jedlička, 2007; Vohradník, 2001). K nejmórazněji porušeným hláskám patří sykavky²¹ (Klenková, 2006). Obecně nejtěžší hláska z vývojového hlediska R se v případě velofaryngeální insuficience tvoří obtížně kvůli slabému výdechovému proudu vzduchu, který je nutný pro rozkmitání jazyka (Kerekrétiová, 2008). Kromě těchto artikulačních změn se vyskytují u dětí s rozštěpem i jiné poruchy výslovnosti, stejně jako u dětí, které se vyvíjejí normálně bez rozštěpové vady. Může se objevit prodloužená fyziologická dyslálie nebo dyslálie dentálního typu, protože se u dětí často objevují poruchy dentice a skusu (Mašura in Klenková, 2006).

Howard (2013) doporučuje u starších dětí s rozštěpem a dlouhodobě přetrvávající poruchou řeči prozkoumat specifické rysy, které jsou připojené k řečové produkci zahrnující slovní spojení a prozodii.

²⁰ Hlásky P, B znějí jako M; T, D, znějí jako N; K, G se vynechává nebo se nahradí hrtanovým rázem (Kerekrétiová, 1990 in Kerekrétiová, 2008).

²¹ Nejvíce narušená je sibilanta S, a to v iničiální, mediální a finální pozici ve slovech a v souhláskových seskupeních, kterými jsou například TR, ST, SK, SP, KS (Kerekrétiová, 2008).

Artiklace souhlásek je podle Vohradníka (2001) změněna z několika příčin (srov. Kerekrétiová, 2008):

1. Snížený intraorální tlak.²²
2. Únik vzduchu nosem.
3. Morfologické změny v místě artiklace.
4. Posun artikulační báze dozadu.

Jedinci s rozštěpovou vadou nedokážou kvůli velofaryngeální insuficienci vytvořit potřebný tlak na odpovídajícím artikulačním místě. Snaží se vytvořit úžinu nebo místo uzávěru ještě před únikem vzduchu do nosu. Takto se celá artikulační báze posouvá za nedostatečný patrohltanový závěr, tento jev se nazývá zákon „centripetálního palatogenního posunu artiklace“²³ (Kerekrétiová, 2008; Vitásková, 2005).

4.3.1 Artikulační obtíže spojené s rozštěpovou vadou

Mildinhall (2012) dělí obtíže spojené s rozštěpem patra následovně:

1. **Anteriorní (předně-artikulované) orální projevy rozštěpové vady** – jedná se o zvukové obtíže, které jsou tvořené v anteriorní (přední) části úst. Hlasy T, D, S, Z mohou mít šiřlavou kvalitu. Dítě může mít tendenci vysunovat jazyk za zuby (interdentalizace), tato obtíž se ale může samovolně zlepšit. Děti s rozštěpem patra, u kterých defekt postihuje alveolu, mohou mít časté nesrovnalosti zubů, které mohou nějakou dobu perzistovat.
2. **Posteriorní (zadně-artikulované) orální projevy rozštěpové vady** – více závažné zvukové obtíže tvořené vzadu v dutině ústní. Děti s rozštěpem patra často drží jazyk ve více retrahované pozici v ústech. Obtíže se projevují tak, že děti T vyslovují jako K, a protože ostatní zvuky jako D, S, Z mohou být také špatně artikulovány, je poměrně obtížné porozumět mluvené řeči.

²² Nedostatečný intraorální tlak vzduchu se projeví nedostatečnou explozí závěrových hlásek, které ho potřebují pro svou správnou artikulaci. Hlasy mohou být artikulovány na správném nebo náhradním artikulačním místě, ale jsou oslabeny (Kerekrétiová, 2008).

²³ Podle tohoto zákona se artikulační místa posouvají směrem dozadu do úžiny mezi kořen jazyka a zadní stěnu hltanu nebo až do hrtanu. Vznikají tak náhradní artikulační zvuky jako kompenzační artikulační náhrady (Kerekrétiová, 2008).

3. **Mimoorální projevy rozštěpové vady** – jedná se o zvukové chyby, tvořené mimo dutinu ústní v hltanové a glotální (hlasivkové) oblasti. Často se vyvinou u dítěte, jehož velofaryngeální mechanismus neadekvátně funguje nebo se jedná o návyky, které se vytvořily během období, kdy bylo patro inadekvátní, ačkoliv byla provedena úspěšná náprava. Mezi ohrožené hlásky patří P, B, T, D, S, Z, K, G. Podle Oravkinové (2010) se tvoří v hltanu, hrtanu nebo nosní dutině a nevyžadují žádný orální tlak.
4. **Pasivní orální projevy rozštěpové vady** – tyto chyby v artikulaci jsou způsobeny nedostatečným velofaryngeálním mechanismem, mohou být velice závažné a mít velký dopad na srozumitelnost. Jedinec se může pokusit vytvořit správný zvuk umístěním svého jazyka do správné pozice, ale protože vzduch pronikne do nosní dutiny, zvuk zní nazálně. Proto se z D stane N²⁴ a výslovnost dítěte zní huhňavě. O dítěti s touto obtíží se říká, že má velofaryngeální dysfunkci.
5. **Řečové odchylky nebo artikulační nezralost vznikající nezávisle na rozštěpové vadě.**

John, Sell, Sweeney (2006) artikulační obtíže u rozštěpů patra charakterizují podobně a do jednotlivých orálně artikulovaných projevů řadí:

1. **Anteriorní (předně-artikulované) orální projevy rozštěpové vady** – dentalizace, interdentalizace, lateralizace, palatalizace.
2. **Posteriorní (zadně-artikulované) orální projevy rozštěpové vady** – dvojitá artikulace, artikulační místo se posouvá dozadu.
3. **Mimoorální projevy rozštěpové vady** – faryngeální artikulace, glotální artikulace, aktivní nosní frikativy, dvojitá artikulace.
4. **Pasivní orální projevy rozštěpové vady** – oslabené nebo nazalizované konsonanty, pasivní nosní frikativy.
1. **Řečové odchylky nebo artikulační nezralost vznikající nezávisle na rozštěpové vadě.**

²⁴ V anglickém jazyce vyslovení slova „daddy“ zní jako „nanny“.

4.3.2 Kompenzační náhrady v artikulaci

O vývoji kompenzačních náhrad v artikulaci se zmiňuje ve své publikaci Oravkinová (2010), ve které lze najít i jejich ilustrovaná schémata tvoření. Podle ní jsou nejčastěji pozorovatelnými kompenzačními zvuky v raném dětství glotální a faryngeální náhrady (srov. Sell, Harding, Grunwell, 1999):

1. **Glotální exploziva** – explozivní zvuk vzniká přiblížením a následným rozražením hlasivek nahromaděným proudem vzduchu. Zvuk připomíná hlásku K nebo vyražený vokál. Děti místo ní nejčastěji produkují fonémy: P, B, T, D, Ť, Ď, K, G, C, Č, 3.ž.
2. **Faryngeální frikativa** – vzniká přitáhnutím kořenu jazyka k zadní faryngeální stěně; zní přibližně jako zvuk CH. Nejčastěji jsou jím nahrazené sykavky F, V, CH.
3. **Faryngeální exploziva** – artikulačně stejný zvuk jako faryngeální frikativa, s rozdílem, že kořen jazyka a stěna faryngu vytvářejí artikulační závěr. Slouží jako náhrada za závěrové fonémy.
4. **Zadní nazální nebo nazo-faryngeální frikativa** – vzniká přitáhnutím měkkého patra k zadní stěně faryngu, pomocí zdviženého kořene jazyka. Přes takto vytvořenou úžinu dítě protlačí artikulační proud vzduchu a vytvoří frikaci. Tato artikulace je vždy doprovázena nosní emisí.
5. **Přední nazální frikativa** – vzniká vytvořením úžiny pomocí souhybů nosních choan. Ta umožňuje dítěti vytvořit tlak a následně frikativní, sykavý zvuk.
6. **Palatální zvuk** – artikulace, která typicky nahrazuje apikální fonémy T, D, N a sykavky. Při její realizaci se zdvihá střední část jazyka k patru na palatální artikulačních místo.

Kompenzační zvuky brání vývoji lepší srozumitelnosti řeči a také zamezují dalšímu rozvoji fonologických schopností dítěte (Oravkinová, 2010). Děti s rozštěpem mohou prefonémy a fonémy, které neumí kvůli ztrátě tlaku vytvořit, vynechávat nebo tvořit kompenzačně. Avšak u dětí s malým rozštěpem patra je možná také oslabená artikulace konsonantů. To, že jejich rozštěp je poměrně úzký, jim umožňuje udržet určitý tlak v ústní dutině. Zvuk souhlásek je však oslabený a obvykle doprovázený nosními emisemi různé intenzity (Peterson-Falzone, 2001 in Oravkinová, 2010). V rané řeči malých dětí s rozštěpem absentuje alveolární artikulace, mají ve zvyku alveolární hlásky ve slovech vynechávat, nahrazovat velárně nebo palatálně (Oravkinová, 2010).

4.4 Poruchy hlasu a sluchu

4.4.1 Poruchy hlasu

Kerekrétiová (2008, 2009) za nejtěžší poruchu hlasu u palatolalíků považuje ostrý, pronikavý až „mečivý“ hlas nazývaný palatofonie. Tento pojem vystihuje situaci, že u těchto dětí se nejedná pouze o zvýšení nosních rezonancí, ale změny na hlase jsou daleko komplexnější (Vohradník, 2001). Dále uvádí chraplavý, přiškrcený, tlačенý a slabý hlas se šelestem, který je v současné době známý jako syndrom slabého hlasu (Kerekrétiová, 2009). Van Lierde et al. (2004, in Howard, Lohmander, 2011) do spektra symptomů hlasových poruch u jedinců s rozštěpem patra přidávají také dyšnost, chrapot, afonii, problémy s nastavením správné výšky tónu a omezený hlasový rozsah.

Vohradník (2001) uvádí tyto typy hlasových poruch u dětí s rozštěpovou vadou:

1. **Hyperrhinofonie** – akusticky nejde o spojení orálního a nazálního rezonátoru, ale o vznik zcela nového rezonančního prostoru. Jedná se o vlastnosti akustické; změny hlasu nejsou dány přímo některými morfologickými změnami, např. vzdáleností zadního okraje vlny od stěny faryngu.
2. **Hyperkinetická dysfonie** – snaha o náhradu chybějících či oslabených explozivních souhlásek vede k častému používání tvrdých hlasových začátků a tím k přemáhání hlasového ústrojí, náhradou exploziv se mohou stát až čistě hrtanové rázy.
3. **Hlasové uzlíky**.

Kerekrétiová (2008) uvádí následující zjištění poruch hlasu u palatolalíků:

1. Snížená síla hlasu.
2. Snížená variabilita hlasu.
3. Omezený frekvenční a dynamický rozsah.
4. Vysoká poloha hlasu.
5. Monotónní hlas.
6. Výraznější nosní únik a hypernazalita ve snaze zvýšit intenzitu hlasu.

U dětí s rozštěpovými vadami se velmi často vyskytuje chronický zánět horních cest dýchacích, který vede ke vzniku zánětlivých změn hrtanu (Vohradník, 2001).

Jedinci s hraniční velofaryngeální kompetencí mohou vykazovat stupeň nadměrného používání hlasu nebo dysfonii, z důvodu pokusů o vyrovnání ztráty intraorálního tlaku vzduchu (Kerekrétiová, 2008).

4.4.2 Poruchy sluchu

U dětí s rozštěpovými vadami se nejčastěji jedná o převodní poruchu sluchu. Nejzávažnějším zjištěním je největší výskyt převodní nedoslýchavosti v důsledku opakovaných infekcí ve třech až čtyřech letech věku dětí. Jedná se o dobu, ve které je sluch pro rozvoj a rehabilitaci řeči nejdůležitější (Škodová, Jedlička, 2007). Existuje náznak, že děti s rozštěpovou vadou mají také vyšší prevalenci poruch centrálního auditivního zpracování řeči, výzkum v této oblasti nedávno provedli Ma, McPherson, Ma (2016).²⁵ Komplikací u pacientů s rozštěpem patra může být ztráta sluchu, děti mohou mít stále se opakující zánět středního ucha s výpotkem, který ovlivňuje sluchové schopnosti. Funkci středního ucha není možné zlepšit ani po provedených palatoplastikách (Sharma, Nanda, 2009).

4.5 Narušené koverbální chování

Narušené koverbální chování při palatolálii podle Lechty (2003, s. 128) vzniká jako: „...kompenzační mechanismus s cílem zabránit úniku vzduchu procházejícího nedostatečným velofaryngeálním mechanismem do nosu. Je spojeno se zvýšeným artikulačním úsilím a svalovým napětím artikulačních orgánů.“ Pomocné pohyby vznikající nejen ve snaze po snížení nosních emisí vzduchu, ale i po touze po přesnější artikulaci řeči a srozumitelnosti, jsou výrazné při explozivách, třených hláskách, zejména sykavkách. Při explozivách je typické stahování nosních otvorů, navíc mohou vznikat další nepříjemné nosní šelesty. Při

²⁵ Cílem výzkumu bylo zjistit, zda děti s nesyndromickým rozštěpem rtu a/nebo patra mají potencionálně větší obtíže s auditivním zpracováním řeči ve srovnání s dětmi bez kraniofaciálních obtíží. K této studii bylo přijato celkem 147 dětí školního věku s nesyndromickým rozštěpem rtu a/nebo patra. Skupina byla rozdělena do 3 podskupin: a) rozštěp rtu, b) rozštěp patra, c) rozštěp rtu a patra. Pomocí vyhodnocení *Fisher's Auditory Problems Checklist questionnaire* bylo zjištěno, že děti s rozštěpem patra mají nejnižší skóre na tomto dotazníku současně s vyšším indexem podezření na poruchu auditivního centrálního zpracování řeči. Mezi nejběžnější projevy u dětí s nesyndromickým rozštěpem rtu a/nebo patra se zároveň ukázal také krátký rozsah pozornosti a snížená motivace k učení, společně se sluchovými obtížemi, které se projevují zejména v hluku.

sykavkách jedinec tvoří různé grimasy horního rtu a v okolí nosu (Kerekrétiová, 2008, 2009). Vitásková (2005) dělí tyto mechanismy na:

1. **Aktivně vytvářené jedincem** – především kompenzační aktivita jazyka jako je vytváření lingvopalatálního závěru u izolovaných primárních aktivit vela, aktivizace nepohyblivého vela, vytváření laryngeálního, faryngeálního, glotického, lingvofaryngeálního závěru či závěru vestibulárních řas přes fisuru způsobující náhradní zvuky (šelesty) ši souhyby nosních křídel a mimického svalstva, popř. souhyby těla.
2. **Mechanismy vznikající samovolně** – hypertrofie adenoidní vegetace či tonzil, hypertrofii sliznice nosní či nosohltanové dutiny, kompenzace prostřednictvím Passavantova valu.²⁶

Do projevů narušeného koverbálního chování při palatolálii patří zvedání paží při mluvě, zvýšené svalové napětí v oblasti krku, různé grimasy spojené s nafukováním tváří, pevný závěr na rtech a malým čelistním úhlem, špulení a přitahování horního rtu k nosu, stahování nejen nosních křídel, ale dokonce také čela nebo celého obličeje (Kerekrétiová, 2008). Mezi další kompenzační mechanismy podle Škodové, Jedličky (2007) patří zatlačování nepohyblivého patra jazykem, v případě oronazální komunikace uzavření otvoru v patře jazykem, zvedání ramen při mluvení nebo zčervenání.

4.6 Srozumitelnost řeči

Kerekrétiová (2008) je názoru, že srozumitelnost řeči více ovlivňuje vadná artikulace než narušená rezonance, ale také psychický stav, únava a míra motivace mluvit srozumitelně. Srozumitelnost dělí na následující tři oblasti, které se hodnotí individuálně u každého jedince:

1. **Řeč špatně srozumitelná až nesrozumitelná** – dítě tvoří nazalizované samohlásky, souhlásky vynechává nebo je substituuje náhradními zvuky.
2. **Srozumitelnost poměrně dobrá** – samohlásky jsou nazalizované, artikulované na nesprávných artikulačních místech, a oslabené se slyšitelným nosním únikem vzduchu.

²⁶ Kompenzační závěr velofaryngeální insuficience mezi okrajem vela a zadní stěnou faryngu (Škodová, Jedlička, 2007).

3. **Srozumitelnost dobrá** – artikulace je správná, přetrvává lehký stupeň nazality, oslabená tenze exploziv třených hlásek, které se tvoří na správném artikulačním místě.

4.7 Zvláštnosti a specifika vývoje řeči dětí s rozštěpovou vadou

Ve vývoji řeči dětí s těžšími formami rozštěpů jsou oproti zdravým dětem určité zvláštnosti vyplývající z organického poškození mluvidel (Škodová, Jedlička, 2007). Faryngeální dutina dětí je ještě velmi krátká, larynx novorozence je zdvižen a epiglottis se dotýká měkkého patra. Ústní dutina je sice prostorná, ale v tomto období vyplněná jazykem. Dítě dýchá přednostně nosem a první vokalizace jsou proto nazalizované, postrádají oralitu (Grunwell, 1993; Vihman, 2004 in Oravkinová, 2010). Přibližně ve věku čtyř měsíců hrtan sestupuje a vznikají již 2 rezonanční prostory – ústní a faryngeální dutina. Jazyk mění svou polohu, dítě už vokalizuje správně a tvoří první jednoduchá spojení konsonant – vokál (Peterson-Falzone a kol., 2006 in Kerekrétiová, 2008).

První křik a pláč dítěte obvykle nebývá změněný. Kolem 6. týdne se křik stává citově zabarveným a slouží k vyjádření nelibých pocitů. Libé pocity dítě vyjadřuje okolo 3. měsíce, kdy brouká a vydává různé zvuky, tj. pudově žvatlá. V tomto období i později v době napodobujícího žvatlání vydává takové hlasové projevy, jaké mu umožňuje rozštěpem poškozený artikulační orgán. Napodobuje výšku hlasu, vlastní i v okolí slyšené zvuky, pohyby rtů, jazyka a dolní čelisti (Kerekrétiová, 2008). Až do 6. měsíce zdravé děti a děti s rozštěpem mají podobný hlasový repertoár (Oravkinová, 2010).

Nedostatek kinestetické a sluchové zpětné vazby z proměškaného procesu experimentace se zvuky může být příčinou pomalejšího vývoje nejen žvatlání, ale také napodobování prvních slov v pozdějším období. Děti s rozštěpem v raném věku preferují prefonémy nevyžadující tlak, avšak před operací patra se některé z nich pokoušejí tvořit i další zvuky a prefonémy, které jsou ale pro ztrátu tlaku málo zřetelné, a tak se mohou objevit a zase vymizet. Důvodem je skutečnost, že v řeči dítěte nejsou upevněné dostatečnou sluchovou a kinestetickou vazbou – na tyto slabě znějící zvuky rodiče dítěte nereagují. Jestliže rodič zvuky neslyší, nemůže je po dítěti opakovat a dítě si je nefixuje. Objevování a ztrácení prefonémů a raných fonémů v produkci dětí s rozštěpem se nazývá nestabilní fonetický repertoár (Oravkinová, 2010). Nejen nestabilní, ale také snížený (omezený) fonetický repertoár se může objevit. To znamená, že děti z důvodu poškozeného artikulačního aparátu, který jim umožňuje tvořit minimum konsonantických zvuků, přednostně používají

slova, které mají na začátku nazály nebo hlásky vyžadující nejnižší intraorální tlak vzduchu. Převahu mají nazály – hlavně nazála M, hrtanový ráz jako náhrada za závěrové fonémy V, J, L a H (Kerekrétiová, 2008; Oravkinová, 2010).²⁷ Fonologický vývoj dítěte s rozštěpem patra popisuje na webových stránkách Michigan Speech-Language Hearing Association (MSHA) Ysunza,²⁸ na který bychom rádi odkázali.

Děti se opoždují ve žvatlání a do operace patra se vyhýbají produkci alveolárních a palatálních hlásek (Kerekrétiová, 2008). Oravkinová (2010) odkazuje na výzkumy autorů,²⁹ kteří zjistili, že pro děti s rozštěpem je typická nízká frekvence předverbálních vokalizací. Pokud dítě vokalizuje velmi málo, brání mu to v artikulačním experimentování, což může mít negativní vliv i na další vývoj jeho řečových schopností. Zároveň také tvrdí, že tato oblast je dodnes předmětem výzkumu, a proto nemáme úplně jednoznačná fakta.

Dítě s rozštěpem má veškeré předpoklady pro rozvoj řeči a žvatlání, ale nedokáže vytvořit dostatečný intraorální tlak, proto nevokalizuje dostatečně často a zřetelně, což může brzdit jeho celkový vývoj řeči (Oravkinová, 2010). Děti s rozštěpem často tvoří první slova později než zdravé děti (Scherer, 2008; Peterson-Falzone, 2011; Kerekrétiová, 2008 in Oravkinová, 2010), pravděpodobně kvůli nezralosti dosavadního fonologického systému, zejména opožděného nástupu žvatlání a úzkého fonetického repertoáru. Tyto děti také obvykle bývají během předškolního a školního věku komunikačně pasivní a méně asertivní (Oravkinová, 2010).

Podle některých odborníků pomalejší vývoj expresivních schopností může zbrzdit vývoj porozumění (Scherer, 1995; Peterson-Falzone, 2001 in Oravkinová, 2010). Vlastní vývoj řeči u těchto dětí začíná opožděně. Dítě sice mnohým slovům rozumí, ale neprodukuje je. Ke komunikaci používá posunky, gesta, mimiku, prozodické vlastnosti řeči (Kerekrétiová, 2008).

Dítě s těžším stupněm rozštěpu je v předřečovém stádiu ochuzeno o některé činnosti, které mají ve vývoji řeči důležitou úlohu, jedná se o sání, žmoulání nebo mlaskání, při všech těchto činnostech dítě musí používat jazyk, rty a čelist (Škodová, Jedlička, 2007).

²⁷ K dalšímu studiu doporučujeme monografii Oravkinové (2010) v této publikaci je velice přehledně zpracovaná tabulka raného stádia vývoje řeči od 0 do 18 měsíců.

²⁸ <http://www.michiganspeechhearing.org/docs/Ysunza%20PHONOLOGICAL%20DEVELOPMENT%20IN%20OCLP%20-%20EARLY%20REPAIR.pdf> [citováno dne 24. 5. 2016]

²⁹ Chapman, 1991; Peterson-Falzone, 2001.

Bzoch (1971, in Škodová, Jedlička 2007; Kerekrétiová 2008; Vohradník, 2001) charakterizuje u dětí s rozštěpovou vadou tyto obtíže ve vývoji jazyka:

1. Opožděný vývoj řeči a jazyka.
2. Typické laryngeální a faryngeální nahrazování hlásek.
3. Hypernazalita ovlivňující vokály.
4. Narušený zvuk souhlásek z důvodu nedostatečného intraorálního tlaku vzduchu.
5. Vývojová dyslalie.
6. Dysfonie, slabý a dyšný hlas.
7. Artikulační cbyby spojené s vadami chrupu a skusu.
8. Sigmatismus.
9. Hyponazalita ovlivňující nosovky a samohlásky.
10. Dysfonie z přetěžování hlasivek spojená s chraptivým hlasem a tlačenou fonací.
11. Narušené koverbální chování.

5 Úvod do logopedické diagnostiky

V této kapitole se budeme věnovat logopedické diagnostice palatolálie. Škála diagnostických postupů, stejně jako výběr metod, které můžeme při práci využít, je velmi široká. Rádi bychom odkázali na práce zahraničních autorů Riski, Golding-Kushner, John, Sell, Morris, Peterson-Falzone, Van Lierde, Sweeney a dalších, kteří se problematikou diagnostiky symptomů orofaciálních rozštěpů ve svých pracích zabývají. Nesmíme opomenout také profesorku Kerekrétiovou, která velmi obohatila tuzemskou i zahraniční logopedii o poznatky v oblasti rozštěpových vad a autorku Kummer, která je především známá v logopedii svým zájmem v oblasti kraniofaciálních abnormalit, velofaryngeální insuficience, artikulačních poruch u rozštěpových vad nebo diagnostikou poruch nosní rezonance. Z těchto důvodů jsou tyto dvě autorky často citovány v této diplomové práci.

V zahraničí nám k diagnostice symptomů spojených s orofaciální rozštěpovou vadou mohou pomoci některé populární nedirektivní objektivní měření, zahrnující například nazometrii, hodnocení indexu závažnosti nazality, rhinomanometrii; nebo direktivní měření zahrnující nazofaryngoskopii, laterální kefalometrickou radiografii, videofluoroskopii a magnetickou rezonanci (Prathanee, 2010). Kummer (2014) dokonce píše o využití

aerodynamické analýzy řeči, jedná se o postup, který měří mechanické vlastnosti proudění a tlaku vzduchu během řečové produkce. Některé z těchto přístrojových metod se také používají v České republice.

Kapitola obsahuje název „logopedická“, z čehož vyplývá, že se zaměříme pouze na logopedickou diagnostiku palatolálie, která v ambulancích logopedů ve většině případů vychází ze symptomatického přístupu, popřípadě v kombinaci s některými základními vyšetřovacími postupy, které si logoped může provést sám.

Níže popisujeme, jak se v české logopedické praxi nebo v zahraničí hodnotí rezonance, artikulace, hlas, koverbální chování nebo srozumitelnost řeči – symptomy, které jsme popisovali v předchozí kapitole. Diagnostika sluchu patří do kompetence lékařů, proto se budeme věnovat pouze zmíněným oblastem.

Téma logopedické diagnostiky palatolálie je velmi obsáhlé, k dispozici máme nesmírně rozsáhlý počet hodnotících metod, testů nebo škál. Z důvodu omezeného rozsahu této diplomové práce nelze zmínit všechny dostupné diagnostické metody. Rádi bychom ještě proto odkázali na diagnostiku raného vývoje řeči, kterou publikuje ve své práci Oravkinová (2010).

5.1 Logopedická diagnostika

Celkové vyšetření dítěte s rozštěpovou vadou provádí celý tým odborníků, mezi který patří lékaři příslušných odborností, klinický psycholog a klinický logoped, který sleduje především vlastní poruchu komunikace (Škodová, Jedlička, 2007).

Kerekrétiová (2008) doporučuje logopedické vyšetření narušené komunikační schopnosti při rozštěpu patra realizovat na třech úrovních, a to screening, základní logopedické a speciální vyšetření, také doporučuje uplatňovat všechny obecné zásady, kterými jsou objektivnost, komplexnost, týmový přístup, kvantifikace a dlouhodobé pozorování. Klenková (1998) tvrdí, že základem logopedické diagnostiky komunikační schopnosti jedinců s rozštěpem patra je souvislý řečový projev a používají se metody, postupy a techniky jako při diagnostice jiných poruch komunikačních schopností. K těm specifickým diagnostickým postupům, které se využívají při diagnostice palatolálie, patří zejména vyšetření funkce orofaciální oblasti, posouzení vývoje řeči dítěte, vyšetření funkce velofaryngeálního

mechanismu, vyšetření nosní rezonance, artikulace, hlasu, neverbálního chování a hodnocení srozumitelnosti řeči (Klenková, 2006).

Crowley, Baigorri, Kreisbuch (2016) se doporučují při diagnostickém šetření a rozhovoru s rodiči se zaměřit na tyto jevy:

1. Současné obavy – starosti rodičů, předchozí léčba (jak dlouho a často probíhala, doposud dosažené cíle v terapii).
2. Zvukový repertoár dítěte, porozumění ostatních osob produkci dítěte s rozštěpem.
3. Rezonance – výskyt hypernazálního nebo hyponazálního projevu dítěte.
4. Mluvená řeč – zjišťuje se, jestli dítě rozumí mateřskému jazyku, dorozumívá se slovy, gesty nebo intonací, kombinuje jednotlivá slova; dále se posuzuje řeč v porovnání s vrstevníky stejného věku nebo jeho sourozenci, když byli ve věku vyšetřovaného dítěte.
5. Zdravotní dokumentace – průběh těhotenství, prodělané operace, vyšetření sluchu, ušní infekce, jiné zdravotní obtíže.
6. Vývoj dítěte – řečové a motorické milníky v ontogenetickém vývoji.
7. Oblast krmení – potíže se sáním, žvýkáním, přibývání na váze.
8. Subjektivní hodnocení hlasu.
9. Řeč – posuzují se izolované hlásky, opakování slabik a vět, spontánní mluvní projev, testování stimulability.³⁰

Škodová, Jedlička (2007) píšou, že je velice vhodné při diagnostice palatolálie používat zvukový záznam nebo dokonce videozáznam, který zaznamenává nejen řeč, ale i případné neverbální projevy, protože srovnání jednotlivých záznamů zpětně následně poslouží ke zjištění, zda vedeme terapeutický postup tou správnou cestou.

³⁰ Pokud testujeme stimulabilitu u dítěte s rozštěpovou vadou, znamená to, že zjišťujeme jeho předpoklad pro dosažení adekvátního velofaryngeálního uzávěru v řečové produkci. Důležité je zjistit, jestli není chyba ve fonologickém systému dítěte. Autoři uvádí různé rady, jak testovat stimulabilitu, doporučují například dítěti ukázat orální proudění vzduchu a jeho správné umístění, zdůrazňovat dostatečné otevírání úst nebo minimalizovat artikulární úsilí a tlak. Dostupné z: <http://www.nchn.org.au/cleft/assessment/community.htm> [citováno dne 1. 6.2016].

Více o testování stimulability dětí s rozštěpem lze najít v publikacích Kummer (2014); Peterson-Falzone, Hardin-Jones, Karnell (2005); Peterson-Falzone, Trost-Cardamone, Karnell, et al. (2006).

5.2 Hodnocení rezonance

Při hodnocení rezonance se hodnotí přítomnost, nepřítomnost a stupeň hypernazality a hyponazality, slyšitelných nosních emisí a turbulencí pomocí **nazometru** nebo **hodnotících škál**,³¹ které mohou být víceúrovňové a do kterých vyšetřující zaznamenává přítomnost, druh porušené nosní rezonance a její stupeň. Každá škála je trochu jiná a od sebe se liší, například devíti bodová hodnotící škála Kerekrétiové (2008) bere v potaz národní nebo esteticky cílené odchylky vyšetřované osoby.

Stupeň nosní rezonance bývá při palatolalii různý, a proto při logopedické diagnostice musíme jako první zaznamenat, zda se jedná o změnu dočasnou nebo trvalou. Hodnocení posuzuje examinator vždy subjektivně. K diagnostikování hypernazality se v praxi nejčastěji používá **Gutzmanova A-I zkouška**, která je pozitivní na výskyt hypernazality tehdy, když se projeví nápadná změna zvuku hlásky I při stlačeném nosním chřípí. K rozpoznání, zda-li je hypernazalita orgánové nebo funkční příčiny, nám slouží **Schlesingerova zkouška**, která se provádí vestoje a vleže. Pokud se hypernazalita v obou pozicích nemění, je příčina orgánová, pokud se ale zhorší vestoje, příčina je funkčního charakteru (Kerekrétiová, 2008).

Můžeme také použít **mirror test**, což je metoda, která nám pomůže odhalit nosní emise. Vyšetření probíhá tak, že se zrcátko nebo kovová lžička umístí pod nos vyšetřované osoby a vyzveme ji, aby začala tvořit prodlouženou orální hlásku – nejčastěji S, u mladších dětí, které ještě nejsou schopny produkovat tuto sibilantu, použijeme alternativní frikativu F. Zamlžení zrcátka nebo kovové lžičky je projev nosních emisí, které se hodnotí jako slyšitelné nebo neslyšitelné. Důležité je zrcátko umístit pod nos jednotlivce těsně před tím, než začne mluvit, a odstranit před tím, než mluvit skončí, aby se zabránilo zamlžení v důsledku dýchání nosem (Kummer, 2014).

Na podobném principu funguje **Czermakova zkouška**, která se provádí za pomoci zrcátka nebo kovové destičky, přiložené k nosu vyšetřovaného. Zamlžení zrcátka při produkci orálních hlásek značí hypernazalitu, pokud se nezamlží při produkci nosovek, indikuje hyponazalitu.

³¹ Kerekrétiová (2008) jako odkazuje na 6bodovou hodnotící škálu Bardacha (1984), dále škály určující míru účasti rezonančních dutin na rezonanční vyváženosti autorů McWilliams, Morris, Shleton (1990), nebo 4stupňovou hodnotící škálu Makleburga (1989), jehož hodnocení rezonance je založeno na současném hodnocení artikulace a srozumitelnosti řeči; hodnotí nazalitu od normální po těžkou s těžkými chybami v artikulaci a omezenou srozumitelností řeči.

Zkouška otofonem nebo **fonendoskopem** zjišťuje subjektivní sluchové vjemy a nosní šelesty přes dvě hadičky, jedna se zasune do nosu vyšetřovaného a druhá se přiloží k uchu examinátora (Vohradník, 2001).

Test se slámkou je podobný předchozí zkoušce, je jedním z těch nejlepších nástrojů při posuzování hypernazality a nosních emisí, protože slámka je cenově dostupná, vždy k dispozici a na jedno použití. Jeden konec slámky se umístí do nosní dírky pacienta a druhý konec se umístí do blízkosti našeho ucha. Dítě je požádáno, aby opakovalo slabiky nebo pouze věty s orálními hláskami. Dokonce i mírná hypernazalita nebo nosní emise může být velmi snadno slyšena slámkou, protože zesiluje zvuk, podobně jako stetoskop. Pokud máme podezření na hyponazalitu nebo obstrukci horních cest dýchacích, požádáme dítě, aby opakovalo slabiky s nazálami „*mamama*“, nebo prodloužené „*mmm*“, zatímco zkoušející poslouchá brčkem. Tlumený zvuk naznačuje obstrukci dýchacích cest (Kummer, 2014).

Zkouška nafouknutí tváří zjišťuje dostatečnost či nedostatečnost patrohltanového závěru a provádí se tak, že dítě jednoduše vyzveme, ať zkusí foukat, pískat nebo nafouknout tváře. Pokud je závěr dostatečný, zmíněné úlohy zvládne bez problémů.

Pomocí **velofaryngometru** můžeme změřit vzdálenost mezi zadním okrajem vela a zadní stěnou hltanu (Kerekrétiová, 2008). Můžeme také samozřejmě použít vyšetřovací postupy, které vycházejí z hodnocení rezonance prostřednictvím produkce (Kerekrétiová, 2008):

1. Nesmyslných slabik *bit-bít, bet-bét, bat-bát, bot-bót, but-bút*.
2. Slova s nosovkami *noviny, námaha, nanovo, nanku, mánie*.
3. Slova s orálními hláskami ve spojení se samohláskami I a E.
4. Slova bez nazál a orál vyžadující pevný velofaryngeální závěr *jěj, lije, háj, jev, hlava*.
5. Slova s převahou nosovek ve slovech *Malá Milenka mávala v máji mámě mávadlem*.
6. Věta s převahou orál ve slovech *Děda Ivan běžel zakázanou cestou na lesní loučku*.
7. Standardního vzorku řeči obsahujícího převahu vysokých samohlásek a exploziv, frikativ a afrikátů při normálním a zrychleném tempu.
8. Standardního vzorku řeči obsahujícího nízké samohlásky a nosovky.

Kerekrétiová (2008) při své klasifikaci hypernazality vychází ze stupně hypernazality a jeho spojení se slyšitelným a neslyšitelným nosním únikem a otevřenou hůňavostí při palatolalii hodnotí jako:

1. Lehký stupeň hypernazality.
2. Střední až těžký stupeň hypernazality bez slyšitelného nosního úniku.
3. Střední až těžký stupeň hypernazality se slyšitelnými nosními šelesty vznikajícími v nose, hltanu nebo hrtanu.

Hypernazalitu při palatolalii mohou způsobovat nebo zhoršovat různé příčiny jako například vysoká poloha jazyka, malý čelistní úhel, narušené mezičelistní vztahy, nedostatečná koordinace velofaryngeálního mechanismu s artikulačními orgány, mentální retardace nebo porucha sluchu, všechny tyto příčiny nesmíme při diagnostice opomenout (Kerekrétiová, 2008).

5.3 Hodnocení artikulace

Stejně jako vyšetření poruch nosní rezonance, i hodnocení artikulace je založeno na čistě subjektivním hodnocení vyšetřujícího na základě jeho sluchového vnímání. Při palatolalii bývá porušena artikulace samohlásek i souhlásek (Škodová, Jedlička, 2007). Vyšetřit artikulaci doporučuje Kerekrétiová (2008) v souboru vět a slov produkovaných v pozici na začátku, uprostřed a na konci slova. Mezi cílové hlásky, na které bychom se měli při vyšetření zaměřit, patří P, B, F, N, T, D, S, K, G, orální explozivy, frikativy, afrikáty, nazály, popřípadě jejich kombinace ve spojení se samohláskami a souhláskovými zvuky.

Vzhledem k tomu, že výsledky jsou obvykle stanoveny na základě sluchového dojmu, je důležité, abychom získali vysoce kvalitní digitální záznam videa, nebo alespoň zvukové nahrávky. Ty mohou být použity pro zpětnou analýzu verbální produkce klienta a sloužit ke srovnání stavu před a následně po terapii (Kummer, 2014).

Hodnotíme schopnost dítěte tvořit souhláskové zvuky na různých místech v dutině ústní a vytvoření dostatečného intraorálního tlaku vzduchu pro tvorbu exploziv. Kerekrétiová (2008) hodnotí artikulační vady následovně:

1. Narušená artikulace předních hlásek.
2. Narušená artikulace zadních hlásek.
3. Narušená artikulace nosových hlásek.
4. Vývojové artikulační vady.
5. Poruchy artikulace v procesu korekce.

K hodnocení výslovnosti používáme **slovní artikulační testy**, při kterých vyšetřovaná osoba imituje testované slovo po vyšetřujícím. Při **obrázkových artikulačních testech** vyšetřovaný jmenuje předměty, osoby nebo děj znázorněný na obrázku. Pro předběžnou orientaci a stanovení předběžné prognózy postačí, pokud dítě po operaci patra produkuje **několik jednoduchých slov** (*baba, pipi, tata, dada, gaga*). **Specifické artikulační testy** se od slovních testů liší tím, že jsou založeny na hodnocení těch hlásek, které vyžadují nejpevnější velofaryngeální závěr a dostatečný intraorální tlak vzduchu, jedná se o explozivy, frikativy a afrikáty. Samozřejmě hodnotíme artikulaci i při **plynulém spontánním projevu** podle popisu nebo vyprávění (Kerekrétiová, 2008). Podle Škodové, Jedličky (2007) báseň nebo vyprávění prozradí závažnost poruchy ve větší míře než produkce izolovaných slov nebo slabik. Trostová (in Lechta, 2003) doporučuje použít při posuzování artikulačních testů nebo i běžné konverzační řeči fonetickou transkripci.

Uvádíme výčet těchto artikulačních testů, které se uplatňují v logopedické praxi. Nejedná se zdaleka o všechny testy, které je možné u dětí aplikovat. Zaměření testů a průběh diagnostikování s klienty lze najít v publikacích Lechty (2003), Kerekrétiové (2008):

1. Iowský artikulační test.
2. Bzochův artikulační test.
3. Bzochův screeningový artikulační test.
4. Šurinův obrázkový artikulační test.

Ze speciálních přístrojových a vyšetřovacích metod je vhodné použít lingvografii, palatografii nebo spektrální analýzu (Lechta, 2003).

Na závěr této podkapitoly bychom uvedli, že Lechta (2003) doporučuje při hodnocení neopomenutí možnosti koartikulace,³² podle Kerekrétiové (2008) je důležité i zaznamenat,

³² Výskyt dvou artikulačních míst při artikulaci jedné hlásky (současný závěr rtů i hlasivek jako hrtanový ráz u exploziv (Lechta, 2003).

jaká je příčina nesprávné výslovnosti artikulace, kterou může být například nedostatečný závěr na rtech, nesprávně artikulující orgán a jeho poloha nebo funkce, porucha chrupu nebo mezičelistních vztahů nebo tvar, poloha, napětí, pohyblivost a velikost jazyka, jedná-li se o mogilalii nebo paralalii, dyslálii vývojovou nebo dentální. Škodová a Jedlička (2007) doporučují si všimnout především polohy jazyka, velikosti čelistního úhlu a sledovat poměr orality a nazality.

5.4 Hodnocení hlasu

Důkladné odborné vyšetření hlasu patří do kompetence foniatra a otorinolaryngologa, o jejichž nálezy se logoped při svém vyšetření opírá, hlas hodnotí dle subjektivního pocitu. Při vyšetření hodnotíme hlas při mluvení (zejména při fonaci, počítání, čtení, rozhovoru) a zpěvu, sledujeme hlasový začátek, hlasový rozsah, polohu, barvu a sílu hlasu. Pokud je fonace při těchto činnostech nepřiměřená, je nutné důkladné vyšetření (Kerekrétiová, 2008). V zahraničí je známo mnoho testů, které se používají v logopedické praxi.³³

V případě osob s rozštěpovou vadou mezi rizikové faktory vzniku poruchy hlasu patří velofaryngeální insuficience, náhradní kompenzační fonační a artikulační návyky (hrtanový ráz, hlasivkové frikativy), nesprávná hlasová technika, nadužívání hlasu, časté záněty horních cest dýchacích, alergie a jiné. Důležité je neopomenout audiogenně podmíněné poruchy hlasu, které vznikají v důsledky poruchy sluchu, a jsou častým symptomem orofaciálních rozštěpových vad. Z logopedického hlediska nás především zajímá (Kerekrétiová, 2008):

1. Velikost, poloha a pohyby hrtanu při dýchání, fonaci, mluvené řeči a zpěvu.
2. Napětí vnějšího hrtanového svalstva.
3. Reliéf krčních žil v klidu i při fonaci.
4. Strnulé držení těla.
5. Snížená pohyblivost a ztuhlost dolní čelisti.
6. Zvýšené svalové napětí jazyka.
7. Souhyby obličeje a nosu.
8. Frekvence, typ, koordinace a hloubka dechu.
9. Kvalita hlasu.

³³ Kerekrétiová (2008) uvádí např. Hodnotící škálu hlasových charakteristik Emericka a Haynese, Andrewsové hodnocení hlasu, Hiranovu standardizovanou klasifikaci posouzení vlastností hlasu, Bufallův hlasový profil, Frank Wilsonův hlasový profil, Visi-Pitch, Boonův S/Z index a další.

10. Hlasový začátek.
11. Síla hlasu.
12. Hlasový rozsah.

Pro logopeda je důležité se zaměřit na typické známky dysfonického hlasu, zahrnující chrapot, dyšnost, drsnost, hrtanové rázy, napětí, nevhodnou intonaci hlasu, omezený hlasový rozsah a jiné. Protokol Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice (CAPE-V) byl vyvinutý jako nástroj pro sluchově – percepční posouzení hlasu pro klinickou praxi. Kvalita hlasu se hodnotí podle tří parametrů (Kummer, 2014):

1. Produkce samohlásek A, I po dobu 3-5 sekund.
2. Produkce vět.
3. Spontánní řeč v odpovědích na dvě otázky týkající se hlasových obtíží pacienta.

Vyhodnocení je poměrně jednoduché, hodnotí se jednotlivé symptomy v rozsahu od mírných po závažné obtíže. Test byl adaptovaný v mnoha cizojazyčných verzích, například španělské,³⁴ italské,³⁵ nebo dokonce perské.³⁶ Jeho detailnější deskripci zveřejňuje na svých webových stránkách organizace ASHA (2006).³⁷

³⁴http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90439691&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=402&ty=14&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=en&fichero=402v66n05a90439691pdf001.pdf [citováno dne 5.6.2016]

³⁵<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24714558> [citováno dne 5.6.2016]

³⁶<http://connection.ebscohost.com/c/articles/97441778/validity-rater-reliability-persian-version-consensus-auditory-perceptual-evaluation-voice> [citováno dne 5.6.2016]

³⁷ https://csd.wisc.edu/slpgames/capev_activities/capev_Instructions.pdf [citováno dne 5.6.2016]

5.5 Diagnostika narušeného koverbálního chování

Kerekrétiová (2008) uvádí, že narušené koverbální chování by mělo zaniknout spolu s odstraněním jeho příčiny (únik vzduchu přes nedostatečný patrohltanový závěr nebo oronazální fistuli) ale může přetrvávat jako návyk. S narušeným koverbálním chováním se nesetkáváme u všech osob s palatolálií, ale když se objeví, jasně signalizuje přítomnost nosního úniku vzduchu při jednotlivých souhláskách, který ale nemusí být výrazně slyšitelný.

Souhyby pouze nosních křídel signalizují přítomnost lehkého stupně hypernazality. Stahování nosních choan, celého nosu a obličeje v okolí nosu je typické pro střední, případně těžší stupeň hypernazality bez slyšitelného nosního úniku vzduchu. U středního a těžkého stupně hypernazality zároveň se současným slyšitelným nosním únikem vzduchu je kromě výše uvedených souhybů typické také krčení čela a celého obličeje.

Pro korekci narušeného koverbálního chování Kerekrétiová (2008) doporučuje pořídit videozáznam při plynulé konverzační řeči.

V roce 1994 autoři Sell, Harding, Grunwell (1999) navrhli protokol hodnotící řeč pro poruchy, které jsou spojené s rozštěpem patra nebo velofaryngeální dysfunkcí, známým jako GOS.SP.ASS. V něm je k dispozici hodnotící škála, na které je možné popsat rozsah nosní nebo obličejové grimasy.³⁸

5.6 Diagnostika srozumitelnosti řeči

Srozumitelnost řeči v případě palatolalie ovlivňuje artikulace, rezonance, kvalita hlasu, modulační faktory řeči, úroveň obsahové stránky řeči a fonetický kontext, mluvní vzor, řečový styl, momentální psychický stav, únava a míra motivace (Škodová, Jedlička, 2007).

Srozumitelnost řeči nejlépe vyhodnotíme přímo v plynulé konverzační řeči nebo z kvalitně pořízeného audiozáznamu, v délce okolo dvou minut. Pro zajištění objektivnosti se používá stejný řečový vzorek, jako je čtení vybraných slov, čtení příběhu, popis obrázku, produkce nesmyslných slabik a slov nebo nedokončené věty (Kerekrétiová, 2008).

³⁸ Tento test také hodnotí rezonanci, nosní emise, examinátor zapisuje fonetickou transkripci produkce konsonantů, typ artikulace, provádí detailní inspekci dutiny ústní a jiné.

K tomu, abychom vyhodnotili srozumitelnost mluvního projevu dítěte, můžeme použít hodnotící škály.³⁹ Rozhodli jsme se uvést stupnici Kerekreťiové z roku 1993, kde autorka řeč při rozštěpu patra v mírně zrychleném tempu plynulé konverzace hodnotí jako:

1. Dobrou – řeč je srozumitelná, bez defektů typických pro palatolálii s lehkou poruchou rezonance postřehnutelnou jen odborníkem.
2. Společensky únosnou – v řeči se vyskytují zbytky palatolálie (mírný stupeň hypernazality a artikulace s oslabenou tenzí), ty ale nejsou překážkou v komunikaci řečí.
3. Hůře srozumitelnou – řeč je hůře srozumitelná pro okolí a někdy i nejbližší.
4. Nesrozumitelnou – řeč je hůře srozumitelná pro okolí i nejbližší (Škodová, Jedlička, 2007).

6 Raná logopedická intervence

Logopedická intervence je velmi obsáhlé téma, existuje mnoho různých přístupů nebo terapií, jak korigovat poruchy řeči při rozštěpu patra a jak přistupovat k těmto dětem. Protože vypsání všech existujících metod přesahuje záměry této diplomové práce, rozhodli jsme se zaměřit tuto poslední kapitolu na ranou logopedickou intervenci dítěte s orofaciální rozštěpovou vadou. Této problematice se věnuje slovenská autorka Oravkinová, která publikovala na toto téma v roce 2010 svou publikaci, nebo autoři Scherer, Peterson-Falzone a další. Tato kapitola byla pojata obecně, objasníme zejména hlavní princip terapie, čím je raná logopedická intervence specifická, na co se zaměřuje nebo prostřednictvím koho ji lze poskytovat, v závěru uvádíme základní informace o metodě „*Corrective babbling*“ autorky Andi Jobe.

Logopedická stimulace je důležitá pro děti s rozštěpem nebo kraniofaciálními anomáliemi, protože faktory, jakými jsou například anatomické zvláštnosti orálních struktur, vysoká incidence poruch středního ucha nebo časná operace, které tyto děti postihují, mohou mít vliv na jazykový vývoj dítěte, u kterého se může prokázat určitý stupeň jazykového a

³⁹ Kerekreťiová (2008) odkazuje na škály hodnotící srozumitelnost řeči autorů Sell a Grunwell (1990), kteří využívají pro hodnocení srozumitelnosti řeči při palatolálii čtyřbodovou stupnici, Copelanda (1990), která se zaměřuje na konverzační řeč, Waltera (1987), který hodnotí celkovou srozumitelnost čtyřbodovou škálou. Ve své publikaci je popisuje nejen více podrobněji, ale zároveň zobrazuje schémata těchto škál.

řečového zpoždění (Haynes, Moran, Pindzola, 2012). Kojenci a batolata jsou často zařazeni do programů rané intervence, protože mají zvýšené riziko zpoždění řeči a lexikálního vývoje (Hardin-Jones, Chapman, 2008). Literatura ukazuje celou řadu komunikačních obtíží u malých dětí s rozštěpem patra. V publikacích se můžeme dočíst informaci, že batolata do tří let věku prokazují omezenou slovní zásobu, omezenou produkci zvuků a možný vznik kompenzační artikulace (Howard, Lohmander, 2011).⁴⁰ Raná logopedická intervence je tedy poskytována dětem od narození do 36 měsíců (Rossetti, 2001). Může mít různou formu, některé děti vyžadují pouze sledování jejich vývoje, zatímco jiné děti potřebují specifické intervence, které se zaměřují na jednu nebo více oblastí jejich vývoje (Howard, Lohmander, 2011).

Tradiční intervence pro děti s rozštěpovou vadou, která provází děti v předškolním věku se většinou případů zaměřuje pouze na dominantní oblast jejich narušené komunikační schopnosti, a to na rezonanci a výslovnost. Raná intervence je specifická tím, že se zaměřuje i na vývoj výslovnosti a fonologických schopností dítěte. Schéma intervence pro tuto skupinu dětí se vyvinulo z intervenčních programů, které byly původně určené pro děti s jinými obtížemi v jazykovém vývoji (Kerekrétiová in Oravkinová, 2010). Důležitým a novým rozměrem rané intervence je také to, že umožňuje stimulaci jazykových a pragmatických schopností dítěte (Oravkinová, 2010).

Klasická logopedická terapie pro děti s rozštěpem je založena především na odstraňování symptomů, které jsou typické pro palatolalickou řeč. Raná intervence tyto symptomy hledá a diagnostikuje už v zárodku. Pokouší se vést vývoj řeči dítěte tak, aby se symptomy nezafixovaly, nebo ještě lépe, aby se nikdy ve vývoji řeči dítěte neobjevily. Tezí pro ranou intervenci dítěte s rozštěpem je myšlenka, že první znaky produkce mimoústní výslovnosti jsou zjevné už během žvatlání a jejich pevné zakotvení probíhá v raném verbálním období. Pokud ranou intervencí ovlivníme vývoj žvatlání, mělo by to mít pozitivní dopad na další vývoj řeči dítěte. Pokud má mít raná intervence preventivní charakter, musí začít nejpozději na konci období žvatlání nebo v období prvních slov, lepší ale je, pokud začneme stimulovat vývoj řeči ještě dříve (Oravkinová, 2010).

Intervence se poskytuje prostřednictvím matky, protože jenom ona může stimulovat řeč svého dítěte v přirozené každodenní komunikaci a hře. Avšak na to, aby mohla provádět verbální stimulaci správně, musí být dostatečně erudována edukovaným odborníkem. Předpokládá se, že matka, která má potřebné vědomosti a komunikační schopnosti, dokáže

⁴⁰ Autoři odkazují na práce těchto autorů: Estrem, Broen, 1989; Scherer, 1999; Chapman et al., 2003; Salas-Provance et al., 2003.

stimulovat vývoj řeči svého dítěte i pokud je jeho vývoj narušený. Intervence se navíc stává holistickou – zapojuje rodiče, edukuje je, proniká do vztahu matka – dítě, modeluje nejen jejich řečovou, ale také emocionální komunikaci (Oravkinová, 2010). Raná intervence pro děti s rozštěpem se zaměřuje na 3 obecné přístupy (Howard, Lohmander, 2011), (srov. Oravkinová, 2010):

1. Intervenci řeči – klade důraz na rozšíření zvukových projevů dítěte.
2. Fonologickou intervenci – zahrnuje programy, které současně zasahují do řeči a jazykových oblastí.
3. Rodiče.

Programy, které se výhradně zaměřují na produkci zvukových projevů dětí, byly základem logopedie pro děti předškolního věku a výše, nicméně děti do tří let věku neodpovídají na běžnou klinickou péči, směřovanou na artikulaci nebo fonologické přístupy (Paul, 2001 in Howard, Lohmander, 2011), proto intervence takto malých dětí probíhá formou zvukových stimulačních aktivit, které zahrnují vokální hry s nosními a orálními konsonanty, které modelují místo artikulace nebo orální proudění vzduchu (Peterson-Falzone et al., 2006 in Howard, Lohmander, 2011).

Cílem různých intervenčních strategií je zapojit dítě do činností, které podporují vokalizace a pokusy o produkci slov. Tyto metody pobízejí dítěte k tomu, aby začalo samo, spontánně produkovat a zapojovat se do činností, které podporují jeho vokalizaci. Máme k dispozici různé možnosti, které zvyšují u dítěte pravděpodobnost, že bude iniciovat a udržovat komunikační interakci. Řadí se zde například rady, jak správně vybrat hračku pro dítě nebo tipy, jakým způsobem dítěti hračky naaranžovat, uvádíme některé z nich (Howard, Lohmander, 2011):

1. Autoři doporučují vybrat hračky, které dítě preferuje a jsou pro něj zajímavé.
2. Hračka by se měla skládat z několika částí (například lego) nebo doplňky (stavebnice nebo skládačky s více komponenty).
3. Je vhodné si hrát s dítětem tak, abychom mohli odbočit ze společného rozhovoru (házet si a chytat míč, skrývat a nalézat objekty).
4. Je doporučeno omezit počet hraček, které má dítě k dispozici, protože menší počet pomáhá dítěti rozvíjet péči o ně. Podle autorů je mnohem lepší hrát si s menším počtem hraček, než být hračkami přehlceny.

5. Ideální je dítěti nastavit hračky tak, aby na ně vidělo, ale zároveň aby byly mimo jeho dosah a mohlo se za nimi natahovat (hračky jsou například umístěné na vysoké polici).
6. Pokud bude rodič hračky skladovat v uzavíratelných nádobách, dítě bude pravděpodobně vyžadovat pomoc s jejich otevřením a tak se mu naskytne prostor pro iniciaci verbální komunikace.

Takové strategie jsou atraktivní nejen v průmyslových oblastech světa, ale také pro děti s rozštěpem patra v zemích, kde existuje malé množství logopedů, nebo nejsou k dispozici vůbec (Howard, Lohmander, 2011). Autoři ve své publikaci uvádí další skvělé tipy týkající se interakce dítě – hračka. Činnosti zaměřené na rozvoj zvuků u dítěte s rozštěpem uvádí ve své krátké příručce také například nemocnice Royal Wolverhampton ve Velké Británii.⁴¹ V ní popisuje aktivity pomáhající rozvíjet orální senzitivitu dítěte, jakož i povzbuzovat jeho experimentování se zvuky. Rádi bychom proto na ni odkázali, rodiče se v ní mohou dočíst jak procvičovat v různých hrách jazyk, rty nebo jak podporovat u dětí naslouchání.

Další strategií je tzv. „nápravné žvatlání“⁴², jedná se o foneticky založenou metodu Andreou Jobe, spoluzakladatekou neziskové organizace RSF-Earthspeak.⁴³ Tato metoda je poskytována prostřednictvím vzdělávání rodičů a pečovatелů, aby se stali takovými řečovými terapeuty, které jejich děti potřebují. Tento přístup obchází zeměpisné, ekonomické a jiné dostupné překážky, které v současné době existují.

Jobe et al. (2007, in Dobbelseyn, Kay-Raining Bird, Parker et al., 2014) připisují původ termínu „Corrective babbling“ k práci Judith Trost na téma „strukturované žvatlání“,⁴⁴ které bylo původně navrženo k léčbě dospělých pacientů se získanou apraxií řeči.⁴⁵ Jobe považuje nesmyslnou tvorbu slabik (žvatlání) za klíčový prvek „corrective babbling“ metody (Dobbelseyn, Kay-Raining Bird, Parker et al. 2014). Tato léčba je obvykle prováděna rodiči

⁴¹ http://www.royalwolverhamptonhospitals.nhs.uk/salt/documents/useful_leaflets/cleft%20palate.pdf [citováno dne 5.6.2016]

⁴² V anglickém jazyce „Corrective babbling“.

⁴³ RSF-EARTHSPEAK je nezisková organizace, která se věnuje narozeným dětem s rozštěpovou vadou. Základem je myšlenka, že rodiče a další příbuzní, bez ohledu na jejich úroveň gramotnosti nebo vzdělání, mohou úspěšně pomoci svým dětem získat lepší život. Tým organizace RSF-EARTHSPEAK pracují dobrovolně a poskytují logopedickou péči dětem narozeným v rozvojových zemích, kde přístup k kooperativním řečovým službám je omezený nebo neexistuje. Rodičům a dalším osobám poskytují rady, jak napravit řeč jejich dítěte s rozštěpem. Tento přístup se setkává s úspěchem, a může být účinným nástrojem pomoci, jak překonat deficit v řeči dětí narozených s rozštěpem patra.

⁴⁴ Anglický název tématu zní „Structured babbling“.

⁴⁵ Práce Judith Trostové z roku 1973: *Apraxia of speech: diagnostic assessment and treatment approaches*. Presented at the Illinois Speech and Hearing Association Annual Meeting; November, 1973.

nebo jinými pečovateli pod vedením vyškolených učitelů nebo zdravotnických pracovníků, kteří jsou pod dohledem vyškoleného logopeda.

Léčebný program začíná plným zhodnocením řeči dítěte, aby se mohla posoudit jeho vhodnost pro tuto terapii. Dalším krokem se rodiče/mentori zapojí do tréninkového programu, kde se učí o vývoji řeči nebo povaze řečových vad souvisejících s rozštěpem patra. Rodiče jsou instruováni pracovat s jejich dítětem po dobu alespoň 10 minut denně (Dobbelsteyn, Kay-Raining Bird, Parker et al. 2014) a také by jim měly být k dispozici pokyny a návrhy vyškolených pracovníků, jak mohou nejlépe přispět k rozvoji jazyka jejich dítěte (Haynes, Moran, Pindzola, 2012).

Scherer et al. (2008) jsou také názoru, že metoda by mohla být optimálním modelem poskytování služeb dětem s rozštěpovou vadou v zemích, kde je přístup k řečovým službám zpravidla omezený. Tento typ programu může mít své místo i v rozvinutých zemích, kde nedostatečně financovaná zdravotní péče a rozpočty na vzdělání vedly k velkému množství případů tak, že logopedi nejsou vždy schopni poskytnout klinické služby s intenzitou potřebnou k výraznému zlepšení.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

V praktické části této diplomové práce jsou uvedeny tři případové studie dětí s orofaciální rozštěpovou vadou. Veškerá naše sezení byla realizována v jejich domácím prostředí. Děti pro účely této práce byly anonymizovány a jména byla pozměněna. Matky dětí podepsaly informovaný souhlas (viz příloha 1) o zpracování osobních údajů a jejich použití pro tuto diplomovou práci.

V diagnostice dětí bylo postupováno podle publikace Lechty (2003), protože je to dostupná tuzemská publikace, která shrnuje diagnostiku všech typů narušené komunikační schopnosti, což je vzhledem k individuální diagnostice každého dítěte velmi nosné a záslužné. Jedná se o komplexní publikaci, která je zároveň návodem, jak postupovat v jednotlivých vyšetřeních a poskytuje vodítko pro následnou intervenci.

7 Cíl praktické části diplomové práce

V praktické části práce jsme si stanovili tyto cíle:

1. Cílem praktické části práce je provedení logopedické diagnostiky tří dětí s narušenou komunikační schopností při orofaciální rozštěpové vadě, celkové zhodnocení jejich komunikačních schopností, včetně návrhu doporučení pro efektivní logopedickou intervenci.
2. Vyzkoušet si specifické přístupy práce s dětmi s rozštěpovou vadou v praxi a zdůraznit důraz na jejich individuální rysy.
3. Rozšíření povědomí o specifických přístupech v práci s dětmi s rozštěpovou vadou.

7.1 Výzkumný soubor

Výzkumným souborem šetření jsou tři děti s orofaciální rozštěpovou vadou. První dítě (Jakub) je chlapec ve věku 5 let a 8 měsíců, má diagnostikovaný celkový izolovaný pravostranný rozštěp rtu, měkkého a tvrdého patra. Další zkoumanou osobou je chlapec (Adam), který má 4 roky a 9 měsíců, má diagnostikovaný oboustranný rozštěp rtu, čelisti a patra. Poslední zkoumanou osobou je dívka (Kristýna), která má oboustranný rozštěp rtu,

čelisti a patra, v době výzkumu jí bylo 8 let a 9 měsíců. Při výzkumu nebyl zohledněn věk dětí, jejich pohlaví nebo typ rozštěpové vady.

7.2 Metody a metodika šetření

Výzkum této diplomové práce probíhal kvalitativním způsobem, pro zpracování jsme zvolili případovou studii. U každého dítěte jsme postupovali podle 8 kroků základního logopedického vyšetření podle Lechty (2003). V první části této kapitoly postupně rozebereme všech 8 kroků a vysvětlíme, na co jsme se v jednotlivých oblastech zaměřili, které diagnostické metody jsme využili, a jak jsme při vyšetření postupovali.

Speciální vyšetření se liší podle potřeb každého dítěte a bude také popsáno v této podkapitole v návaznosti na základní logopedické vyšetření.

Detailnější popis práce s jednotlivými dětmi, společně s jejich výsledky z různých testů a metod bude rozebráno v kazuistickém případě konkrétního dítěte, který je součástí této práce.

7.3 8 kroků základního logopedického vyšetření

7.3.1 Navázání kontaktu

Na matky všech vyšetřovaných dětí byl obdržen e-mailový kontakt přes občanské sdružení Šťastný úsměv. Průběh navázání kontaktu s každým jednotlivým dítětem je ve zkratce popsáno v jeho kazuistice.

7.3.2 Sestavení anamnézy

Z informací získaných od rodičů a z dostupných lékařských zpráv byla sepsána detailní anamnéza každého dítěte, která je rozdělena na níže uvedené části. Anamnestický dotazník (viz příloha 2) byl zhotovený tak, aby zachytil všechny důležité vývojové mezníky v životě dítěte. Vycházeli jsme z archu, který uvádí Lechta (2003) a doplnili jsme ho o vlastní otázky, které nám přišly důležité pro doplnění kvalitně zpracované anamnézy.

Anamnestické údaje o dětech jsme sesbírali v rámci uvedených kategorií:

1. Prenatální období.
2. Perinatální období.
3. Psychomotorický vývoj dítěte.
4. Psychické osobitosti a zvláštnosti.
5. Lékařská péče, operace, úrazy a onemocnění.
6. Vývoj řeči.

7.3.3 Orientační vyšetření sluchu

Sluchové vady negativně ovlivňují vývoj řeči, a protože děti s rozštěpovými vadami mívají obtíže se sluchem, rozhodli jsme se provést slovní orientační vyšetření sluchu, které je součástí základního logopedického vyšetření. Provedli jsem vyšetření šeptanou a hlasitou řečí podle instrukcí Lechty (2003). Sluch byl vyšetřován zvlášť šeptem a zvlášť hlasitou řečí ze vzdálenosti 10 metrů a 6 metrů na levé i pravé ucho.

Použili jsme tento soubor slov s hlubokými hláskami: *bouda, volá, Pavel, voják, pumpa, balón, budova, obuv, volno*; dále tato slova s vysokými hláskami: *tisíc, měsíc, čistý, Cipísek, číslice, visí, cestička, sněženka, šest*. Arch této zkoušky je přiložen v příloze číslo 3.

7.3.4 Porozumění řeči

Pro oblast vyšetření porozumění řeči jsme zjišťovali:

1. Porozumění slovům.
2. Porozumění větám.
3. Porozumění jednoduchým příkazům a otázkám.
4. Porozumění složitějším gramatickým strukturám.
5. Porozumění souvislému textu.
6. Schopnost ukázat na požadovaný předmět.
7. Schopnost manipulovat s předměty.
8. Schopnost ukázat na požadovaný obrázek ze souboru obrázků.

Pro zjišťování této domény jsme použili publikace Vrbové a kol. (2012), Lechty (2003) a Bednářové (2007), protože všechny se mimo jiné také zaměřují na vyšetření porozumění řeči u dítěte.

Bylo využito těchto diagnostických nástrojů:

1. Vlastní soubor obrázků.
2. Vlastní předměty denní potřeby.
3. Vlastní pokyny a instrukce.

7.3.5 Vyšetření řečové produkce

V řečové produkci dítěte jsme se zaměřili na zhodnocení čtyř jazykových rovin: foneticko-fonologické, morfologicko-syntaktické, lexikálně-sémantické a pragmatické.

Inspiraci v rozhodnutí, co přesně se v dané jazykové rovině budeme vyšetřovat, nám byly publikace autorů Vrbové a kol. (2012), Bednářové (2010), Lechty (2003), Kerekrétiové (2008). K vyhodnocení jazykových rovin jsme použili tyto diagnostické nástroje:

1. Spontánní mluvní projev klienta (ke kvalitnímu vyhodnocení sloužily vlastní pořízené audio nahrávky).
2. Soubor slov, básniček, pohádky, obrázkových materiálů.
3. Materiály k vyšetření výslovnosti samohlásek, souhlásek, skupin bě, pě, vě, mě.
4. Soubory slov k vyšetření specifických asimilací a artikulační neobratnosti.
5. Soubory slov s převahou nosovek:
 - *noviny, námaha, neměnný, nanovo, nanuk, mamut, manko.*
6. Soubory slov s převahou orálních hlásek:
 - *besídka, bicí, bělit, kokrhat, sušenka, cestička, kočička, teta* (Lechta, 2003).
7. Vyšetření rezonanční vyváženosti.
8. Obrázky, ve kterých má dítě sestavit dějovou posloupnost.
9. Popis situačního obrázku.
10. Reprodukce básničky a písničky.

Foneticko –fonologická jazyková rovina

V této oblasti jsme se zaměřili na specifika výslovnosti, oblast artikulace, respirace a fonace, zajímala nás preference nosu nebo ústní dutiny při dýchání a jeho slyšitelnost. Byla sledována kvalita hlasu (jestli je zastřený, chraptivý), změny v intenzitě hlasu (tremor), nebo změny v dynamice a tempu řeči. Hodnotili jsme, jestli je řeč monotónní, bradyalická nebo akcelerovaná, jestli je mluvní projev dítěte dysfluentní nebo tvořený s nadměrnou námahou nebo skutečnost, zda-li se v řeči dítěte objevují specifické asimilace.

Morfologicko-syntaktická jazyková rovina

V této jazykové rovině nás především zajímalo, zda dítě správně deklinuje a konjuguje, rozlišuje mužský, střední a ženský rod, tvoří věty nebo souvětí, uplatňuje ve svém mluvním projevu předložky a zájmena, dodržuje syntax a tvoří jednotné a množné číslo nebo pozná nesprávně utvořenou větu.

Lexikálně-sémantická jazyková rovina

V lexikálně-sémantické rovině jsme se snažili zjistit aktivní a pasivní slovní zásobu dítěte, chápavost významů konkrétních a abstraktních pojmů, jakým způsobem používá antonyma, synonyma a homonyma, schopnost popsat předmět nebo děj na obrázku, sestavit podle rozstříhaných obrázků dějovou posloupnost pohádky, kterou dobře zná, jestli pozná a pojmenuje nesmysl na obrázku, zda dokáže sám vyprávět pohádku, přednést básničku nebo zazpívat.

Pragmatická jazyková rovina

V pragmatické jazykové rovině jsme zjišťovali užití řeči v praxi a sociálním kontextu. Zajímalo nás, jestli dítě užívá prvků neverbální komunikace, mimiky, gestikulace nebo očního kontaktu. Také jeho schopnost vyjádřit své myšlenky, pocity, vést smyslupný dialog a dodržovat základní pravidla konverzace, kterými je „neskákat do řeči“, věnovat pozornost tomu, když někdo hovoří, naslouchat druhému, adekvátně odpovídat na dotazy a ptát se. Jestli zná své jméno a příjmení, věk a bydliště.

7.3.6 Vyšetření motoriky

Vyšetřili jsme jemnou motoriku dle Oseretzkého (viz příloha 4) a motoriku mluvních orgánů Testem izolovaných orálních pohybů z roku 1974, jejímž autorem jsou La-Pointe a Wertz (viz příloha 5). Dále byla vyšetřena aktivní mimická psychomotorika podle Kwinta (1972)⁴⁶ (viz příloha 6).

7.3.7 Vyšetření laterality

Provedli jsme zkoušku laterality Matějčka a Žlaba, z roku 1972 (viz příloha 7). Zjišťovali jsme míru preference horní končetiny, očí a uší. Byly zvoleny náhradní zkoušky, místo úloh „klíč do zámku“ a „jehla a nit“ jsme použili zkoušky „mnutí rukou“ a „strouhání mrkvičky“. Stupeň laterality jsme vypočítali podle níže uvedeného vzorce, kvocientu pravorukosti:

$$DQ = \frac{P + \frac{A}{2}}{n} \cdot 100$$

7.3.8 Průzkum sociálního prostředí

O vhodných indikacích k průzkumu sociálního prostředí informuje Lechta (2003) a hovoří o třech případech, ve kterých průzkum doporučuje provést.⁴⁷

To, že jsme v žádné rodině neviděli znaky dysfunkční rodiny ještě neznamená, že se tam nevyskytují. Sociální realita je obtížně určitelná pro člověka, který se nachází mimo rámec rodinného prostředí. V naší kompetenci není provedení psychologické analýzy jednotlivých rodin, v této kapitole popisujeme čistě subjektivní pohled na každou rodinu, který jsme zaznamenali v průběhu sezení.

⁴⁶ Na tyto dva zmíněné testy a jejich použití odkazuje Lechta (2003).

⁴⁷ Za první, při podezření, že se sociální prostředí podílelo na vzniku nebo fixování narušené komunikační schopnosti; za druhé, při nedostatečné spolupráci okolí a za třetí při potřebě bližšího poznání způsobu kooperace a komunikace lidí v nejbližším prostředí, pokud existuje domněnka, že jeho změna by se mohla příznivě projevit na řeči dítěte.

7.4 Speciální vyšetření

7.4.1 Inspekce dutiny ústní

Při vytváření záznamového archu jsme se inspirovali v publikaci Diagnostika narušené komunikační schopnosti od Lechty (2003), ve které je doporučeno, na co se při inspekci dutiny ústní zaměřit. Nejen monografie, ale také získané vědomosti během studia na fakultě a poznatky z praxe byly využity pro vytvoření záznamového archu, který jsme použili při inspekci dutiny ústní všech vyšetřovaných dětí. Arch je uvedený v příloze číslo 8.

7.4.2 Vyšetřování rezonance

Z vyšetřovacích postupů jsme zvolili Gutzmannovu A-I zkoušku, Czermakovu zkoušku, zkoušku nafouknutí tváří a test slámkou. K hodnocení rezonance nám posloužila hodnotící škála Makleburga z roku 1989, jehož hodnocení rezonance je založeno na současném hodnocení artikulace a srozumitelnosti řeči:

1. Stupeň – normální hypernazalita.
2. Stupeň – lehká hypernazalita; nepůsobí interferenčně s komunikačním záměrem a neovlivňuje srozumitelnost řeči.
3. Stupeň – střední hypernazalita, spojená s poruchou artikulace a se sníženou srozumitelností řeči.
4. Stupeň – těžká hypernazalita s těžkými chybami v artikulaci a s omezenou srozumitelností řeči (Makleburg, 1989 in Kerekrétiová, 2008).

Dále jsme použili klasifikaci autorky Kerekrétiové (2008), která při hodnocení vychází ze stupně hypernazality a jeho spojení se slyšitelným nebo neslyšitelným nosním únikem a otevřenou huhňavostí při palatolálii hodnotí jako:

1. Lehký stupeň hypernazality.
2. Střední až těžký stupeň hypernazality bez slyšitelného nosního úniku.
3. Střední až těžký stupeň hypernazality se slyšitelnými nosními šelesty vznikajícími v nose, hltanu nebo hrtanu.

7.4.3 Škála hodnotící srozumitelnost v řeči

Pro tento účel jsme použili škálu Hodnocení srozumitelnosti řeči v kontextu autorů McLeod, Harrison, McCormack, a to ve slovenském překladu Buntové (2013). Škála je přiložena v příloze číslo 9.

7.4.4 Koverbální chování

Koverbální chování bylo zjišťováno longitudinálním pozorováním dítěte v průběhu všech logopedických intervencí. Sledovali jsme veškeré nonverbální chování doprovázející verbální komunikaci. Zaměřili jsme se například na souhyby nosních křídel, zvedání ramen, zvýšené napětí svalstva v oblasti krku, mimické úšklebky, chvění chřípí nosu, na gestiku nebo vegetativní projevy.

7.5 Průběh šetření

Od října 2015 do konce května 2016 byly navštěvovány jedenkrát týdně děti v jejich domácím prostředí za účelem logopedické intervence, která probíhala většinou za přítomnosti matky. Níže uvádíme případovou studii prvního dítěte Jakuba, druhý v pořadí je chlapec Adam a poslední dívka Kristýna.

7.6. Kazuistika – Jakub

7.6.1 8 kroků základního logopedického vyšetření

Navázání kontaktu

S matkou jsme se potkaly poprvé před mateřskou školou, do které chlapec pravidelně chodí, a rovnou jsme jeli i s chlapcem k nim domů, kde proběhla první logopedická intervence v podobě pozorování dítěte a sestavení detailní anamnézy. Chlapec se jevil velmi příjemně, doma nám ukázal svůj dětský pokoj a hračky. Následně bylo matce vysvětleno, jak bude sezení probíhat.

Sestavení anamnézy

Prenatální období

Matka chlapce se narodila 16. 7. 1984 a byla jednou gravidní, těhotenství probíhalo rizikově, protože se léčila na vysoký krevní tlak, jinak bez obtíží. V 16. týdnu těhotenství byl na genetickém vyšetření plodu zjištěn celkový izolovaný pravostranný rozštěp rtu, měkkého a tvrdého patra. Následně byl matce proveden odběr plodové vody, jiné vrozené vývojové vady diagnostikované nebyly.

Perinatální období

Jakub se narodil 19. 10. 2010 v Olomouci ve 42. týdnu těhotenství, přenášený byl 3 dny. Porod byl vyvolávaný, proběhnul spontánně hlavičkou. Chlapec se nalokal plodové vody, ale kříšený nebyl. Vážil 2910 g a měřil 49 cm, prodělal novorozeneckou žloutenku, v nemocnici byl přeléčen běžnými antibiotiky.

Chlapec nebyl kojený, matka odstříkávala mléko do Habermannovy stříkačky. Novorozenec polykal hodně vzduchu, proto stříkačku používali zhruba jeden měsíc. Po operaci rtu, která proběhla v prvním měsíci života, používali ke krmení klasickou láhev pro děti, která vyhovovala dítěti mnohem lépe.

Psychomotorický vývoj dítěte

Jakub začal lézt v 5 měsících, samostatně chodit kolem 1. roku, neprojevovaly se žádné obtíže s chůzí, problémy s rovnováhou nebo dyskoordinace pohybů. Nerad kreslil – první grafické projevy se objevily až kolem 3. roku po nástupu do mateřské školy. Tato vlastnost mu přetrvává dodnes, kreslení je aktivita, kterou nevyhledává. Dítě je motoricky obratné, zvládá chůzi do schodů, jezdit na kole nebo vykonávat jemnější činnosti rukou, jako je lepení nebo střihání.

Psychické osobitosti a zvláštnosti

Chápavost dítěte je průměrná a přiměřená věku. Koncentrace pozornosti slabší, chlapec je hyperaktivní a nedokáže pozornost dlouho věnovat jedné věci. Podle názoru jeho matky má dobrou paměť a rychle si osvojuje nové poznatky. Mezi jeho záliby patří auta, rád si hraje, ale ke hře potřebuje druhou osobu, většinou společnost matky. Při samostatném vystupování před publikem je zpočátku nervózní a stydí se, po chvíli se uklidní. Je vybíravý v jídle, nejraději má řízky, palačinky, sladkosti a cukr. Nesnáší fazolky nebo rajčata. Občas mívá záchvaty zuřivosti, které plynou z nedostatečného porozumění jeho mluvenému projevu dalšími osobami. Jeho artikulaci nerozumí ostatní děti ve školce nebo učitelky, což je příčina jeho agresivního chování. Dítě se často naštvě, když je na něj vyvíjen nátlak ve vykonání určité činnosti, projevuje se hodně vzdorovitě a vzteká se. Při nástupu do mateřské školy se po dobu tří měsíců objevovala separační úzkost, každý den při příchodu mezi děti plakal a nechtěl tam chodit. Poté se dobře adaptoval, je v dětském kolektivu rád, umí se prosadit, ale hraje si převážně sám. Gnozie objektivně přiměřená věku, umí rozpoznat barvy, pozná čísla, roční období, části těla, zvířata, počítá do 15, je mentálně zdravý.

Lékařská péče, operace, úrazy a onemocnění

V prvním roce života býval chlapec velice často nemocný. Měl potíže s dýchacími cestami, trpěl na bronchitidy, alespoň sedmkrát prodělal zánět středouší, až do dnešní doby velmi časté otitidy. Ventilační trubičky mu byly nasazeny v 1,5 roku, zrak má dobrý. V prvním roce života se polil horkou kávou, měl popáleniny na obličeji a pravé horní končetině, byl týden hospitalizovaný ve Fakultní nemocnici v Olomouci. Mezi jeho další úrazy patří naražené čelo v 1,5 roce (1 steh), ve 2 letech zlomené zápěstí a ve 2,5 letech

naražený prst. Z toho všeho vyplývá, že Jakub je hodně hyperaktivní dítě, což potvrzuje průběh spolupráce.

Chlapec je aktuálně v péči foniatra v Brně, kam se dostavuje na pravidelné kontroly, dříve každý půl rok, nyní každé 3 měsíce. Od roku 2013 je v péči klinického logopeda v Olomouci. Ve 4 letech byl vyšetřen psychologem kvůli hyperaktivnímu chování, zprávu z psychologického vyšetření od matky nemám k dispozici, podle ní je syn intaktní. Jedenkrát ročně chodí na plastickou chirurgii do Brna, pravidelně navštěvuje ortodontického lékaře, kam jednou za půl roku chodí na kontroly, nosí rovnátka na noc.

Prodělané operace:

1. měsíc – operace rtu.

1. měsíc – operace patra, modelace vela, frenulektomie.

1 rok a 3 měsíce – operace uší, zavedení ventilačních trubiček.

2 roky – opět ventilační trubičky.

3 roky a 5 měsíců – reoperace patra, odstranění zubů na horním patře.

5 let – prodloužení měkkého patra.

Vývoj řeči

První slovo chlapce bylo „mama“ v 7. měsíci, v této době dle matky začal produkovat hodně slabik. Zájem o komunikaci vyjadřoval, matka pozorovala větší růst slovní zásoby až okolo 1,5 roku života, užíval otázky typu „proč a kdy“ tak, jako každé zdravé dítě. Ve 2 letech nedokázal říct 200 slov a ještě nehovořil ve viceslovných větách. Až ve 3 letech se jeho verbální slovník rozšířil na zhruba 1000 slov. Věty začal tvořit až po nástupu do MŠ, řeč je aktuálně méně srozumitelná kvůli jeho hypernazalitě.

Rodina reaguje na mluvní projev dítěte dobře. Rozumí mu vše, do doby, než začne mluvit rychle. V tom případě mu nerozumí nikdo, na což chlapec reaguje vztekem, protože nejsou uspokojeny jeho potřeby. I přesto se ale chlapec verbální komunikaci nevyhýbá.

Orientační vyšetření sluchu

Matka nám sdělila, že dítě nosí ventilační trubičky, které mu po 7 měsících samovolně vypadly. Momentálně čekají na nové trubičky a bez nich občas chlapec hůře slyší. V průběhu vyšetření se žádné problémy se slyšením hlubokých nebo vysokých tónů u dítěte nepotvrdily.

Záznam:

Normální sluch vpravo		Normální sluch vlevo
P		L
10 m	Vm	10 m
6 m	Vs	6 m

Porozumění řeči

Na základě využitých diagnostických nástrojů neshledáváme známky obtíží v porozumění slovům nebo větám. Jakub ukáže na požadovaný předmět, vybere požadovaný obrázek z mnoha. Malé nedostatky se jeví v porozumění složitým gramatickým strukturám typu: „*Polož klíček na lžičku, potom jí polož vedle tužky*“.

Vyšetření řečové produkce

Foneticko-fonologická rovina

Hlas dítěte je podle subjektivního názoru čistý a v normě, chlapec mluví přiměřeně hlasitě, nejsou slyšet známky dysfonického hlasu, dle matky nemá obtíže s hlasem nebo hlasivkami, fonace je bez šelestů nebo dyšnosti, avšak silně hypernazální. Je slyšet změněná nosní rezonance při artikulaci slov s převahou orálních hlásek, jedná se o patologicky změněnou nosní rezonanci ve smyslu hypernazality se slyšitelnými nosními šelesty, je narušený zvuk řeči. Chlapec dýchá střídavě nosem i ústy, lze slyšet nosní únik při artikulaci některých hlásek. Celkově je řeč plynulá, dynamická, bez nadměrné námahy, avšak velmi nesrozumitelná.

Specifika ve výslovnosti: chlapec nahrazuje znělé B neznělým P, a to pravděpodobně z důvodu sníženému tonu rtů s následným vytvořením slabého závěru. Hlásku K tvoří palatálně, konsekventně, někdy hlásku eliminuje. Nahrazuje ostré sykavky za tupé konstantně ve všech případech, afrikace, vadně tvoří tupé sykavky (hlásky Ž, Č, substituuje za Š), ale hláska Š je tvořena konsekventně. Vadná výslovnost hlásky L – opět konsekventní tvoření, většinou vysloví špatně, ale někdy se povede i správně převážně v jednoslabičných slovech (lev, mol) ale ne vždy, ve víceslabičných slovech selhává, adice hlásky – dvojhláskou „uo“ nebo substituce „uo“ někdy substituuje také hláskou J. Hláska F je tvořena artikulačně správně, ale s velkou příměsí hypernazality. Palatální hlásky tvoří v pořádku, T, D tvoří na správném artikulačním místě. Jakub R, Ř neumí, eliminuje. Protože sibilanty ještě nedokáže vyslovit, nejsou přítomny specifické asimilace. Celkově je mluvní projev s výrazným nosním únikem vzduchu nesrozumitelný. Občas při povídání s jinou osobou sleduje pohyb jejích rtů, uvědomuje si svou poruchu řeči a ví, že mu druzí občas nerozumí.

Morfologicko-syntaktická rovina

Ve spontánním mluvním projevu dítěte převládají rozvíte věty, ještě nemůžeme hovořit o souvětí. Slovosled ve větě nedodrhuje vždy, rozlišuje minulost, budoucnost a přítomnost. Skloňování a časování ještě občas dělá obtíže, rozlišuje mužský, ženský a střední rod. Někdy si plete jednotné a množné číslo.

Lexikálně-sémantická rovina

Slovní zásobu hodnotíme jako průměrnou až chudou, chlapec popíše děj na obrázku většinou ve dvou nebo třech slovech, je nutné ho několikrát vyzvat k deskripci obrázku. Obrázek s jedním předmětem pojmenuje vždy. Nerad poslouchá a nebaví ho mluvené pohádky, ale umí říct jednoduchou básničku, říkanku nebo písničku velmi pěkně, je snaživý.

Pohádku na vyzvání nevypráví, řekne mi, že žádnou nezná. Poznává nesmysl na obrázku a hlasitě se při listování knihou směje. Někdy na mou otázku odpoví nerozumně: „*Proč je nesprávné, když se někdo vyhýbá práci?*“, odpověď: „*Protože je to špatně, nemá peníze, protože a mohli cvičit a učit se a mít peníze a vyhrávat.*“ Kontext myslí Jakub pravděpodobně správně, ale už se nedovede smysluplně vyjádřit. Vytváří antonyma bez vizuální podpory,

homonyma neumí, na jednoduchý pokyn: „*Třešně, hrušky, jablka jsou...?*“ nedokázal odpovědět. Dítě navazuje mluvní projev s okolím spontánně.

Pragmatická jazyková rovina

Mluvené řeči rozumí výborně. Navazuje oční kontakt a dodržuje základní pravidla konverzace. Neskáče do řeči a hodně se ptá, když ho něco zajímá. Zná své jméno a příjmení, věk a město, ve kterém bydlí.

Vyšetření motoriky

Jemná motorika dle Oseretzkého

Chlapec zvládnul všechny dostupné úlohy pro děti ve věku 4, 5 a 6 let. Jediné úlohy, které dělaly problém, byly „*navíjení nitě*“, „*přeskok snožmo*“, „*kreslení*“ – tuto činnost odmítnul provést – a „*odvíjení klubka*“. V těchto zmíněných úkolech byl chlapec trochu neobratný, trvalo mu déle jednotlivé úlohy splnit, ale nepřikládám tomu zásadní význam.

Test izolovaných orálních pohybů Lapointe-Wertz

Zmíníme pouze úlohy, které činily chlapci obtíže:

1. Hodnocení jazyka: lehce neobratný, zcela absentuje laterální pohyb, pouze kmitá jazykem nahoru a dolů, zpomaleně provedené oblíznutí rtů.
2. Hodnocení rtů: jízva na rtu brání protruzi
3. Hodnocení jiných dovedností: potíží dělá nafouknutí tváří a pískání.

Aktivní mimická psychomotorika Kwinta

Společně před zrcadlem jsme provedli úlohy pro věkovou stupnici 4-5 let, 6 let a některé úlohy pro děti sedmileté.

Celkově chlapec vykazoval problémy v těchto oblastech:

1. Zdvížení obočí (dělá grimasy).
2. Lehké přimhouření očí (mračí se).
3. Stisknutí, semknutí rtů (neúplné).
4. Nastavení rtů jako při pískání.
5. Svraštění čela.

Vyšetření laterality

Stupeň laterality jsme vypočítali podle vzorce Dexterity Quotient s výsledkem 75, což značí méně vyhraněnou pravorukost. Dominance horní končetiny pravděpodobně není ještě plně ustálená, ustaluje se až v 10 – 11 letech. Senzorická laterality se projevila jako jednoznačně levá, dítě použilo pro vykonání zkoušky levé oko a levé ucho. Typ laterality je neurčitý.

Průzkum sociálního prostředí

Jakub žije s matkou, která má vysokoškolské vzdělání, svého otce nezná, není uvedený v rodném listě. Poměry, ve kterých rodina žije, se jeví ideální pro výchovu dítěte. Společně snovým přítelem matky žijí všichni tři v moc pěkném rodinném domě, ve kterém má chlapec svůj vlastní dětský pokoj se spoustou hraček. Chlapec má s matkou i nevlastním otcem velmi pěkný a vřelý vztah. Pravidelně také navštěvuje babičku a dědečka z matčiny strany, chodí k nim velice rád, vždy se těší, až je opět uvidí.

7.6.2 Speciální vyšetřovací zkoušky a testy

Inspekce dutiny ústní

Po provedené inspekci dutiny ústní jsou zřejmá tato fakta:

1. **Rty:** nevytvoří dostatečný závěr, jsou asymetrické, pooperační jizva brání protruzi a ret je abnormálně krátký. Rty nejsou symetrické v klidu ani při úsměvu, značné obtíže dělá nafouknutí úst s udržením vzduchu, pohyblivost horního rtu je snížena, dolní ret je v normě.
2. **Jazyk:** plazí středem, ale pohyblivost je snížena. Je neobratný, neprovede laterální pohyb do stran a neolízne si rty plynulým, pomalým pohybem, místo těchto pohybů s jazykem kmitá nahoru a dolů. Nevládne elevaci jazyka při otevřené čelisti. Jazyk je bez povlaku, nevyskytuje se zvýšené napětí nebo fascikulace, velikost je přiměřená, dítěti byla odstraněna podjazyková uzdička.
3. **Uvula:** chybí.
4. **Dentice:** je nekompletní, probíhá výměna.
5. **Čelistní úhel:** je přiměřený na 3 prsty.
6. **Tvrdé patro:** na první pohled zjizvené, po operačních zákrocích, patro je gotické, ale nepravidelně; bez oronazální komunikace.
7. **Měkké patro:** je nesymetrické – kratší vlevo, bez pohyblivosti při fonaci „Á“.
8. **Jiné:** na noc nosí rovnátka, dýchá střídavě ústy i nosem, nosní choany jsou průchodné, v noci nechrápe, je možné slyšet nosní šelesty, nemá vpáčený hrudník nebo jiné defekty. Nemá žádné zlozvyky. V době vyšetření dle matky bez alergické rýmy nebo nosních polypů. Senzitivita v orální a orofaciální oblasti je intaktní, pouze citlivost doteku na ret je trochu snížena.

Vyšetření nosní rezonance

Gutzmanova AI zkouška

Zkouška je pozitivní, je nápadná změna při artikulaci I, hypernazální projev.

Czermakova zkouška

Zrcátko se zamlží při artikulaci orálních hlásek, značí hypernazalitu.

Zkouška nafouknutí tváří

Dítě není schopné udržet vodu v ústech po více než 30 sekund, vydrží maximálně 3 sekundy. Nedokáže nafouknout obě tváře souměrně, neumí pískat, ale foukat a bublat slámkou do vody dokáže.

Test slámkou

Konec slámky byl umístěný pod nosní díрку dítěte a vyzvali jsme ho, aby opakoval tato slova s orálními hláskami: „*Cestička, tudy, zvíře, kočička, teta*“. Ze slámky byly slyšet jemné nosní šelesty.

Hodnocení nosní rezonance podle Makleburga

Na základě provedených zkoušek hodnotíme nosní rezonanci dítěte stupněm 3 jako střední hypernazalitu, spojenou s poruchou artikulace a se sníženou srozumitelností řeči.

Klasifikace hypernazality podle Kerekrétiové

Hypernazalitu při palatolálii hodnotíme podle Kerekrétiové stupněm 3 jako střední stupeň hypernazality se slyšitelnými nosními šelesty vznikajícími v nose.

Škála hodnotící srozumitelnost v řeči v kontextu

Bylo získáno 18 bodů z celkového skóre 35.

Výsledky:

- | | |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Rozumíte vy vašemu dítěti? | 4 (většinou) |
| 2. Rozumí vašemu dítěti blízcí členové vaší rodiny? | 3 (někdy) |
| 3. Rozumí vašemu dítěti vzdálení členové vaší rodiny? | 2 (zřídka) |
| 4. Rozumí vašemu dítěti jeho kamarádi? | 2 (zřídka) |
| 5. Rozumí vašemu dítěti vaši známí? | 2 (zřídka) |
| 6. Rozumí vašemu dítěti jeho učitelka? | 3 (někdy) |
| 7. Rozumí vašemu dítěti cizí lidé? | 2 (zřídka) |

Celkové skóre: 18/35

Koverbální chování

Při komunikaci s dítětem nejsou zjevné žádné vegetativní příznaky nebo jakékoli chování, které by narušovalo mluvní projev dítěte.

7.7 Kazuistika Adam

7.7.1 8 kroků základního logopedického vyšetření

Navázání kontaktu

Hned při první návštěvě u chlapce doma nás už ve dveřích přivítal moc milý, usměvavý chlapec, který se vůbec nestyděl a hned si s námi povídal. S matkou jsme si popovídaly a všechny důležité informace zapsaly do anamnestického dotazníku. Bylo jí vysvětleno, jak bude probíhat logopedická intervence a domluvily jsme se na dalším sezení.

Sestavení anamnézy

Prenatální období

Matka dítěte se narodila 11. 4. 1983, byla jednou gravidní. Těhotenství nebylo rizikové, v 35. týdnu po ultrazvukovém vyšetření jí bylo řečeno, že porodí dítě s rozštěpovou vadou, byl diagnostikovaný celkový oboustranný rozštěp rtu, čelisti a patra.

Perinatální období

Chlapec se narodil 24. 9.2011 v Olomouci, matka porodila v termínu císařským řezem dítě s váhou 2660 g a délkou 47 cm. Poporodní adaptace byla dobrá, jediný problém, který se v době perinatální vyskytnul, byl problém se sáním. Matka nekojila vůbec, musela dítě krmit odstříkávaným mlékem přes kojeneckou láhev s větší dírkou, aby mléko lépe teklo. Protože byl chlapec krmený tak, že mu mléko bylo do úst přímo vstříkováno, nemusel namáhat orální svaly a nenaučil se sát. Nesál prakticky vůbec, poprvé se to naučil až slámkou kolem věku 2 let.

Psychomotorický vývoj dítěte

V 6. měsíci se začal přitahovat do sedu pouze jednou rukou a zjistilo se, že chlapec má asymetrii páteře, proto od září 2015 s matkou chodí pravidelně na rehabilitační cvičení, cvičí také doma. Samostatně začal chodit v 11 měsících. Nosil pleny do 2,5 let, od malička upřednostňuje při natahování se za hračkou nebo uchopování věcí pravou ruku.

Psychické osobitosti a zvláštnosti

Chápavost dítěte je průměrná, přiměřená věku. Koncentrace pozornosti je slabší, vydrží pouze u činnosti, která ho baví. Růst slovní zásoby matka pozorovala, vyjadřuje zájem o komunikaci, nemá problém s kýmkoli navázat kontakt. Kreslení ho moc nebaví, už od malička upřednostňuje pohyb, skládací hry, lego, fotbal, lezení, koloběžku nebo kolo. Mnohem raději si hraje v dětském kolektivu v mateřské škole, než sám. U chlapce se nevyskytla separační úzkost, dokázal se perfektně adaptovat na prostředí mateřské školy a nikdy se před nikým nestyděl.

Má rád sladkosti, podle matky ale u něj vzbuzují hyperaktivitu, proto dostává omezený příjem nezdravého cukru. Adam je více hyperaktivní a roztěkaný, ale veselý. Matka mi sdělila, že ve školce o něm učitelky říkají, že je „*hodný a srdečný*“. Mezi jeho zlozvyky patří kousání nehtů a občas v noci spí neklidně – ze spaní někdy volá matku.

Gnozie je objektivně přiměřená věku, umí barvy, pozná čísla, rozpozná prsty na ruce, roční období, mentálně zdravý.

Lékařská péče, operace, úrazy a onemocnění

Chlapec prodělal běžné dětské nemoci. V batolecím věku trpěl na časté záněty průdušek a kašel, občas mívá potíže i nyní, jedenkrát v březnu 2016 prodělal zánět středouší. Žádný úraz neměl a v nemocnici musel být hospitalizovaný pouze kvůli operačním zákrokům.

Operační výkony:

5 dnů – první operace rtu.

6 měsíců – korekce měkkého patra, uzávěr vestibulárních komunikací.

4 roky a 1 měsíc – korekce nosu, sešité patro, vytržená nosní mandle.

Ještě chlapce čeká modelace rtu.

Vývoj řeči

Řeč se u dítěte podle tvrzení matky rozvinula brzy, žvatlání se objevilo okolo 5. měsíce, v jednom roce tvořil první slova „mama, tata“ a tvořil jednoslovné věty, dvouslovné věty začal tvořit od 2 let. Logopedická intervence u klinické logopedky probíhá od dubna 2016.

Orientační vyšetření sluchu

U chlapce bylo provedeno slovní orientační vyšetření sluchu. I přesto, že je zkouška pouze orientační, nepotvrdil se žádný problém se slyšením hlubokých nebo vysokých tónů na levé nebo pravé ucho.

Záznam:

Normální sluch vpravo

P

10 m

6 m

Vm

Vs

Normální sluch vlevo

L

10 m

6 m

Porozumění řeči

Pro vyšetření této oblasti jsme použili vlastní soubor obrázků a vlastní předměty denní potřeby. Chlapec bez problémů rozumí slovům, větám, ukáže na požadovaný předmět, na náš pokyn z většího souboru obrázků vybere jeden požadovaný. Pokud se mu delší pokyn se složitější gramatickou strukturou zopakoval vícekrát, provedl i tento.

Řečová produkce

Foneticko-fonologická rovina

Chlapec dýchá klidově, většinou ústy, občas také nosem, slyšitelně. Síla hlasu během promluvy je přiměřená, hlas hodnotíme jako zvučný, místy hypernazální při produkci orálních hlásek, lze slyšet jemné nosní emise při komunikaci. Melodie hlasu je přiměřená věku chlapce, navazuje měkký hlasový začátek, spontánní mluvní projev je fluentní.

Specifika ve výslovnosti: v mluvním projevu dítěte jsou bilabiály korektní, sykavky jsou tvořeny orálně, ale posouvají se anteriorně, okluzivy T, D, N jsou tvořeny palatálně, L vyslovit umí, v komunikaci je slyšet lehčí únik. Vibranty vzhledem k věku ještě produkovat neumí, Ř substituuje za Š nebo Ž, R substituuje hláskou L nebo eliminuje. Tvoření vibrant je nekonzistentní. V mluvním projevu nebyly zaznamenány specifické asimilace, není narušené koverbální chování, Verbální projev je místy nesrozumitelný, ze začátku nám Adam musel slova a věty zopakovat vícekrát, abychom mu porozuměli, rodina ale rozumí vše.

Morfologicko-syntaktická rovina

Ve spontánním mluvním projevu dítěte převládají rozvité věty, umí dodržovat slovosled ve větě, používat minulý a budoucí čas, používá zvrtná zájmena, správně utváří jednotné i množné číslo, rozlišuje mužský, ženský a střední rod, občas skloňuje s obtížemi. Hodně se ptá na věci, které ho zajímají a tvoří otázky.

Lexikálně-sémantická rovina

Slovní zásoba je úměrná věku, mluvené řeči rozumí, spontánně navazuje mluvní kontakt s okolím. Obrázek s jedním předmětem, který je přiměřený jeho věku pojmenuje vždy a okamžitě. Děj na obrázku popíše spíše rozvitými větami, sestaví dějovou posloupnost čtyř rozstříhaných obrázků se známou pohádkou, ale podrobně ji nerozvede. Chlapec nechápe význam abstraktních slov. Reprodukuje říkanku nebo písničku z paměti, velmi rád zpívá a recituje, je rád, když se může přednést před lidmi.

Pragmatická rovina

Dítě při konverzaci udrží oční kontakt, je schopno vyjádřit svá přání a potřeby. Nedokáže vést ještě dialog, učí se dodržovat základní pravidla komunikace (jako je neskákat do řeči nebo naslouchat verbálnímu projevu druhému). Zná své jméno, příjmení, věk i bydliště.

Vyšetření motoriky

Pro vyšetření motoriky jsem zvolili Test izolovaných orálních pohybů autorů LaPointe, Wertz a vyšetřili jsme Aktivní mimickou psychomotoriku podle Kwinta. Jednotlivé úkoly byly předvedeny před zrcadlem, chlapec se snažil pohyby co nejpřesněji imitovat.

Test izolovaných orálních pohybů

1. Hodnocení jazyka: dobře provedený laterální pohyb, bez obtíží se dotkne horního i spodního rtu ve středu, olízne si rty, dokonce si jazykem dosáhne na špičku nosu, v tomto testu jsme nezaznamenali výrazné obtíže.
2. Hodnocení rtů: horší pohyblivost rtů, neutvoří protruzi, omezená pohyblivost horního rtu z důvodu širokého rozštěpu, nedokáže pořádně vycenit a ukázat zuby.
3. Hodnocení jiných dovedností: neumí zapískat.

Aktivní mimická psychomotorika

Zvolili jsme úkoly pro věk 4 – 6 let. Obtíže se projevovaly především v oblastech pro rty. Celkově vykazoval problémy v těchto oblastech:

1. Nevládně nastavit rty jako při hře na trumpetu.
2. Nevládně sešpulit rty jako při vyslovené O.
3. Nevládně nastavit rty jako při pískání.
4. Nevládně nafouknout líce a udělat „pu“.

Vyšetření laterality

Stupeň laterality horních končetin jsme vypočítali podle výše uvedeného vzorce s výsledkem 90, který značí vyhraněnou pravorukost. Dítě jednoznačně preferuje pravé oko a pravé ucho.

Průzkum sociálního prostředí

Adam žije s rodiči ve velmi pěkném rodinném domu. S matkou se vždy spolupracovalo velmi dobře, je velmi milá a vždy měla zájem podílet se na logopedické péči svého syna. Má vyšší odborné vzdělání, pracuje jako administrativní pracovnice. Otec Adama má středoškolské vzdělání, před dvěma lety prodělal cévní mozkovou příhodu, od té doby je na invalidním důchodě a pracuje z domu. Chlapec podle našeho dojmu žije v milujícím rodinném prostředí, matka se mu intenzivně věnuje, pravidelně chodí na výlety s chlapcem. Adam má svůj vlastní dětský pokoj, ve kterém se nachází velké množství hraček.

7.7.2 Speciální vyšetřovací zkoušky a testy

Inspekce dutiny ústní

Pro provedené inspekci dutiny ústní jsou zřejmá tato fakta:

1. **Rty:** horní ret je velmi nevýrazný, úzký, abnormálně krátký, s jizvami kvůli rozsáhlému rozštěpu, závěr není úplně dostatečný. Není schopen protruze, omezená pohyblivost horního rtu, není symetrický při úsměvu ani v klidu. Dělá problém nafouknutí úst s udržení vzduchu ve tvářích. Dolní ret je přiměřený, symetrický.
2. **Jazyk:** vizuálně bez povlaku, dlouhý, dítě si dosáhne na špičku nosu a skoro až na bradu. Plazí středem, pohyblivost dobrá, schopen laterálních pohybů, bez většího napětí a fascikulací, zvládne elevaci a olíznout si rty. Při izometrických cvičení je jazyk značně oslabený, není schopen za značného úsilí vytvořit patřičný tlak na dřevěnou špátli.

3. **Uvula:** chybí po operačním výkonu na měkkém patře.
4. **Dentice:** chrup mléčný, zatím bez ortodontické léčby.
5. **Čelistní úhel:** přiměřený.
6. **Tvrdé patro:** normální, zjizvené bez oronazální komunikace.
7. **Měkké patro:** zjizvené.
8. **Jiné:** skolióza páteře, proto držení těla není 100% v normě. V době vyšetření plodu dle matky bez alergické rýmy nebo nosních polypů. Senzitivita v orální a orofaciální oblasti je normální, pouze citlivost doteku na ret je trochu snížena.

Vyšetření nosní rezonance

Gutzmanova AI zkouška

Nápadná změna při výslovnosti hlásky I při stlačených křídlech nosu – signalizuje hypernazalitu.

Czermakova zkouška

Zamlžené zrcátko při produkci některých orálních hlásek, produkce nazálních hlásek je v normě.

Zkouška nafouknutí tváří

Neudrží tekutinu v ústech déle než 10 sekund, umí foukat, ale slabým výdechovým proudem vzduchu.

Test slámkou

Po přiložení jednoho konce slámky byly slyšeny jemné nosní emise, a to při produkci pouze některých slov s orálními hláskami, konkrétně „*cestička, kočička*“.

Hodnocení nosní rezonance podle Makleburga

Na základě provedených zkoušek hodnotíme nosní rezonanci mezi lehkou a střední hypernazalitou, spojenou s poruchou artikulace a sníženou srozumitelností řeči. Hypernazalitní projev není tak razantní jako Jakuba, je spíše lehčího typu, ale protože ovlivňuje srozumitelnost mluvního projevu, hodnotíme stupněm 2 – 3.

Klasifikace hypernazality podle Kerekrétiové

Hypernazalitu při palatolálii hodnotíme podle Kerekrétiové stupněm 2, jako střední stupeň hypernazality ale se slyšitelnými nosními šelesty vznikajícími v nose.

Škála hodnotící srozumitelnost řeči v kontextu

Bylo získáno 31 bodů z celkového skóre 35.

Výsledky:

- | | |
|--------------------------------------------------------|--------------|
| 8. Rozumíte vy vašemu dítěti? | 5 (vždy) |
| 9. Rozumí vašemu dítěti blízcí členové vaší rodiny? | 5 (vždy) |
| 10. Rozumí vašemu dítěti vzdálení členové vaší rodiny? | 4 (většinou) |
| 11. Rozumí vašemu dítěti jeho kamarádi? | 4 (většinou) |
| 12. Rozumí vašemu dítěti vaši známí? | 4 (většinou) |
| 13. Rozumí vašemu dítěti jeho učitelka? | 5 (vždy) |
| 14. Rozumí vašemu dítěti cizí lidé? | 4 (většinou) |

Celkové skóre: 31/35

Koverbální chování

Nejsou zjevné souhyby, zvedání ramen, zvýšené napětí svalstva v oblasti krku, chvění chřípí nosu nebo další nonverbální projevy.

7.8 Kazuistika Kristýna

7.8.1 8 Kroků základního logopedického vyšetření

Navázání kontaktu

První setkání proběhlo ve speciálně pedagogickém centru, kde měla dívka poslední návštěvu logopedie. Kristýna byla zpočátku velmi stydlivá, nechtěla příliš komunikovat a spolupracovat, ale když jsme se poznávaly více, její ostych postupně mizel.

Sestavení anamnézy

Prenatální období

Matka dítěte se narodila 24. 9. 1987, byla dvakrát gravidní, vyšetřované dítě je z 1. těhotenství, ze zaměstnání musela odejít dříve, protože byla nucena nosit a zvedat těžká břemena. Těhotenství jinak proběhlo bez komplikací. V průběhu gravidity byla pouze třikrát na ultrazvukovém vyšetření, při kterém jí potvrdili, že dítě se narodí zdravé.

Perinatální období

Když se děvčátko narodilo, přišlo se na to, že má oboustranný rozštěp rtu, čelisti a patra. Matka tuto skutečnost dává za vinu léku Penicilinu, který jí předepsal lékař a který užívala v době prvního trimestru těhotenství, v době okolo 5 – 6 týdnů. Dítě porodila v termínu spontánně hlavičkou, dne 13. 8. 2007 s váhou 3440 g a délkou 50 cm. Dítě po narození křičelo, mělo novorozeneckou žloutenku. Vyskytly se problémy s kojením, protože Kristýna nebyla schopná sání, nebyla kojená. Byla živena umělou stranou (Beba) a krmena speciálním dudlíkem pro děti s rozštěpem firmy Haberman.

Psychomotorický vývoj dítěte

Kristýna začala pást hříbata ve 3. měsíci, sama pevně a samostatně seděla v 6. měsíci, chodit s dopomocí začala v 11. měsíci, chůzi zvládala samostatně ve 13. měsíci, ve 3 měsících jí začaly růst zuby, nosila pleny do 2,5 let, při natahování se za hračkou upřednostňovala pravou ruku. Orientačně kresba přiměřená věku, tužku drží špetkovitým úchopem.

Psychické osobitosti a zvláštnosti

Kolem 1. roku se vyskytla separační úzkost, která přetrvávala po velmi dlouhou dobu. Dívka začala velmi žárlit, když se narodil mladší sourozenec. Pokud s ním matka někam na chvíli odešla, Kristýna začala mít střevní obtíže a zvracet. Kvůli těmto problémům v 6 letech navštívili psychologa, který jí doporučil užívání kapek Novopasit. Problémy se zlepšily, projevy nejsou tak silné, i když děvče je až do dnešní doby velmi fixované na matku. Kristýna se velmi stydí, začala více spolupracovat až při páté návštěvě. Tuto skutečnost nám potvrzuje i maminka holčičky, Kristýna se stydí úplně před každou cizí osobou.

Občas mívá zlé sny o pavoucích, které ji budí a nemůže kvůli nim spát. Ráda si hraje s kostkami nebo panenkami a kreslí. Při nástupu do mateřské školy se vyskytla denní enuréza, ze začátku měla problémy se začleněním do kolektivu, při ranních příchodech dva měsíce probřečela, plakala i během dne kvůli tomu, že s ní nebyla matka. Zájem o sociální kontakt s vrstevníky má a navazuje ho spontánně, podle matky je ale velmi ovlivnitelná.

Kristýna si kouše nehty a je velmi vybíravá. Nejí ovoce a zeleninu, nemá ráda játra, kokos a sójový suk. Mezi její oblíbená jídla patří kombinace špaget s gulášem nebo sýrová omáčka. Občas mívá záchvaty zuřivosti, které plynou ze sourozeneckých bitek.

Nyní chodí do 3. třídy základní školy, je mnohem lépe adaptovaná, má kamarády a chodí do družiny. Mezi její oblíbené předměty patří výtvarná výchova a tělocvik, nemá ráda český jazyk a matematiku.

Dle matky má v českém jazyce problémy s diktáty, nosí chvíli jedničky, najednou donese čtyřky nebo pětky, je nepozorná, opakuje stejné chyby. Na začátku diktátu píše úhledným písmem, na konci diktátu je písmo téměř nečitelné s velkým množstvím chyb. V sešitech škrťá, přeskakuje od jednoho ke druhému, není schopna pochopit vyjmenovaná a příbuzná slova. Naučí se z paměti definici, ale už ji nepoužije v praxi.

V matematice není schopna pochopit triviální učivo, neumí si ho dát do souvislosti a propojit, nejvíce obtíží jí dělají slovní úlohy. V sešitech škrťá, přeskakuje od jednoho

k druhému, učí se minimálně 2 hodiny denně. V 1. třídě nebyla oblíbená a byla šikanována ze strany spolužáků – vyhrůžky a tělesné napadení, kamarády má.

Lékařská péče, operace, úrazy a onemocnění

V prvním roce života byla velmi často nemocná, mívala vysoké teploty, občas na ně trpí nyní. Uši má v pořádku, nikdy nemívala velké obtíže, jednou prodělala zánět středouší v předškolním věku. Je v péči psychologa, od září také ortodonta, kam dochází na pravidelné kontroly jednou za měsíc, nosí snímací rovnátka na noc. Dále navštěvuje jednou za 2 roky plastického chirurga. Ukončena logopedická terapie byla v říjnu 2015.

Operace:

14 dní – operace rozštěpu rtu a čelisti.

10 měsíců – operace píštěle rtu.

1,5 roku – operace rtu.

4 roky – operace rtu.

5 let – operace rtu.

Vývoj řeči

První slovo „tata“ se objevilo v 1. roce, matka pozorovala růst slovní zásoby kolem dvou let. Nyní z paměti řekne básničku, říkanku nebo písničku, velmi ráda poslouchá mluvené pohádky. Logopedická intervence probíhala od 4 let, byla ukončena v říjnu 2015 kvůli neúspěchu při fixaci ostrých sibilant a vibrant. Cvičení bylo navíc pro dívku rutinní a stav neměnný.

Orientační vyšetření sluchu

U dívky jsem provedli slovní orientační vyšetření sluchu, ve kterém dívka slyšela všechna slova hlasitou a šeptanou řečí na vzdálenost 10 a 6 metrů, proto neusuzujeme na obtíže se sluchem.

Záznam:

Normální sluch vpravo		Normální sluch vlevo	
P		L	
10 m	Vm	10 m	
6 m	Vs	6 m	

Porozumění řeči

Dívka rozumí slovům, větám, nemá obtíže porozumět složitějším gramatickým strukturám, ukáže na požadovaný předmět, je schopná manipulovat s předměty na pokyn a dle instrukcí, přečte si text a odpoví na otázky. Pro vyšetření nám sloužily vlastní soubory obrázků a předměty denní potřeby.

Vyšetření řečové produkce

Foneticko-fonologická rovina

Síla hlasu během promluvy je přiměřená, hlas hodnotíme jako zvučný, melodický, dívka dýchá nosem. Navazuje měkký hlasový začátek, rezonanční vyváženost během promluvy při produkci slov s převahou orálních hlásek hodnotíme jako lehce hypernazální, lze slyšet jemné slyšitelné nosní šelesty, ale ne pokaždé. Zvuk řeči není výrazně narušený.

Specifika ve výslovnosti: dívka artikuluje všechny hlásky srozumitelně na začátku, uprostřed i na konci slova, problematické jsou ostré sibilanty a vibranty. Sykavky jsou setřelé, tvořeny laterálně, výdechový proud uniká ze strany jazyka a dokonce při artikulaci naznačí pohyb rtu doleva. Při artikulaci R a Ř vibruje zadní část hřbetu jazyka na měkkém patře, hlásky jsou tvořeny velárně. Pokud je Kristýna upozorněna, že tyto vyjmenované hlásky tvoří špatně, většinou se opraví a hlásku R vysloví správně, u Ř je narušení artikulace konstantní. U dívky se nevyskytuje narušené koverbální chování, celkově je mluvní projev srozumitelný a plynulý.

Jelikož má dívka časté problémy v diktátech, chybí v hláskách S, Z a také špatně vyslovuje tyto hlásky, rozhodli jsme se provést test sluchové diference Wepmana a

Matějčka a test sluchového vnímání Bednářové (2007). Dívka všechny hlásky vyslovila správně bez jediné chyby. Sluchové vnímání má v pořádku, proto přetrvávající nesprávnou výslovnost sykavek přisuzujeme špatné obratnosti jazyka.

Morfologicko-syntaktická rovina

Ve spontánním mluvním projevu dítěte převládají souvětí, běžně skloňuje, časuje, převede větu do minulého a budoucího času, dodržuje slovosled ve větě, používá zvrtná slovesa a ostatní slovní druhy, utvoří jednotné a množné číslo. Gramaticky mluví správně, pozná nesprávně utvořenou větu, do příběhu bez problémů doplní slovo ve správném tvaru.

Lexikálně-sémantická rovina

Aktivní a pasivní slovní zásobu hodnotíme jako dobrou, přiměřenou věku dítěte, dívka rozumí všem instrukcím. Dokáže vysvětlit význam abstraktních slov (píle, štedrost, věrnost), správně sestaví dějovou posloupnost a popíše ji, dokáže vyprávět na dané téma, interpretuje pohádku bez vizuálního doprovodu, správně definuje význam pojmu, nemá problém utvořit antonyma, homonyma, synonyma bez vizuální opory.

Pragmatická rovina

Dívka se občas vyhýbá očnímu kontaktu, protože se stydí. Dodržuje základní pravidla konverzace, v navazování konverzace je spíše pasivní. Zná své jméno, příjmení, věk i bydliště.

Vyšetření motoriky

Test izolovaných orálních pohybů

1. Hodnocení jazyka: problém s protruzí a retrakcí jazyka, jinak bez obtíží.
2. Hodnocení rtů: neprovede protruzi

Aktivní mimická psychomotorika podle Kwinta

Je zřejmé, že dívka má nedostatky ve cvičeních určených pro oblast rtů. Zadali jsme úlohy pro věk 4-8 let, nedokázala provést tyto úlohy:

1. Lehké přimhouření očí.
2. Nastavení rtů jako při hře na trumpetu.
3. Sešpulení rtů jako při vyslovení O.
4. Nastavení rtů jako při pískání.
5. Stáhnutí dolního rtu dolů.
6. Stáhnutí ústních koutků k sobě.

Vyšetření laterality

Test laterality Matějčka a Žlaba prokázal u dívky vyhraněnou pravorukost s výsledkem kvocientu pravorukosti 90. Dívka také preferuje pravé oko a ucho, laterality je souhlasná.

Průzkum sociálního prostředí

Kristýna je dívka, která žije se svými rodiči a bratrem v bytě v centru města. Oba rodiče mají středoškolské vzdělání bez maturity, matka dívky je v současnosti na mateřské dovolené s mladším synem a otec dívky pracuje ve stavební firmě. Byt, ve kterém rodina žije, je malý, dívka má pokoj dohromady se sourozencem. I tak v něm má spoustu svých hraček,

kvalitní psací stůl a jiné školní potřeby. Matka se s dívkou každý den učí, věnuje jí hodně času, má zájem o vzdělávání svých dětí, občas celá rodina zajde na výlet. Rodinné poměry se zdají dobré.

7.8.2 Speciální vyšetřovací zkoušky a testy

Inspekce dutiny ústní

1. **Rty:** na první pohled zjizvené, avšak s pěkným tvarem po oboustranném rozštěpu, jejich pohyblivost je zmenšená, spíše tužší horní ret. Závěr rtů je nedostatečný, rty neutvoří protruzi a retrakci, jsou ale symetrické, při úsměvu i při rtech v klidu.
2. **Jazyk:** vizuálně hodnotíme přiměřenou velikost jazyka bez povlaku. Jazyk plazí středem, bez patologického napětí a fascikulací, oblíznutí rtů je dostačující, ale vážne protruze a retrakce jazyka, která je neobratná, jazyk spíše kmitá a jeho pohyblivost je mírně snížená. Stav po frenulektomii jazyka.
3. **Uvula:** nerozštěpená.
4. **Dentice:** v péči ortodonta, nosí na noc rovnátka.
5. **Čelistní úhel:** při artikulaci zmenšený.
6. **Měkké patro:** symetrické a bez jizev, patro elevuje při artikulaci vokálu A a při nadávení.
7. **Tvrdé patro:** zjizvené, šířka klenby je přiměřená, bez oronazální komunikace.
8. **Jiné:** dýchá nosem, v době inspekce dutiny ústní bez rýmy a bez zvýšené senzitivity v orální a orofaciální oblasti.

Vyšetření nosní rezonance

Gutzmanova AI zkouška

Zkouška je negativní, neprojevila se nápadná změna zvuku I při stlačených křídlech nosu.

Czermakova zkouška

Zrcátko, které jsme přiložili k nosu, se zamlžilo při produkci nosovek, ale také u některých slov s převahou orálních hlásek, ne však u všech slov (*besídka, sušenka, kočička*).

Zkouška nafouknutí tváří

Dívka zvládne mít nafouknuté tváře déle než 30 sekund, vydrží maximálně 6 sekund, umí foukat a pískat, patrohltanový závěr hodnotíme jako dostatečný.

Test slámkou

Můžeme usuzovat na lehký stupeň hypernazality s jemně slyšitelnými nosními šelesty, ale protože diference jsou ale tak jemné, že v běžné řeči tento symptom nelze téměř rozpoznat. Zvuk řeči není výrazně narušený.

Hodnocení nosní rezonance podle Makleburga

Na základě provedených zkoušek hodnotíme nosní rezonanci lehkého stupně, číslem 2. Nepůsobí interferenčně s komunikačním záměrem a neovlivňuje srozumitelnost řeči.

Klasifikace hypernazality podle Kerekrétiové

V tomto hodnocení se přikláním ke stupni 1, lehkému stupni hypernazality ale s jemnými nosními šelesty.

Škála hodnotící srozumitelnost v řeči v kontextu

Bylo získáno 35 bodů z celkového skóre 35.

Výsledky:

- | | |
|-------------------------------------------------------|----------|
| 1. Rozumíte vy vašemu dítěti? | 5 (vždy) |
| 2. Rozumí vašemu dítěti blízcí členové vaší rodiny? | 5 (vždy) |
| 3. Rozumí vašemu dítěti vzdálení členové vaší rodiny? | 5 (vždy) |
| 4. Rozumí vašemu dítěti jeho kamarádi? | 5 (vždy) |
| 5. Rozumí vašemu dítěti vaši známí? | 5 (vždy) |
| 6. Rozumí vašemu dítěti jeho učitelka? | 5 (vždy) |
| 7. Rozumí vašemu dítěti cizí lidé? | 5 (vždy) |

Celkové skóre: 35/35

Koverbální chování

Během verbálního projevu dívky se nevyskytují žádné mimické, gestikulační a jiné projevy.

7.9 Celkové zhodnocení komunikačních schopností a návrh pro efektivní logopedickou intervenci

7.9.1 Kazuistika - Jakub

Jakub je skoro šestiletý chlapec, který se narodil s izolovaným rozštěpem rtu, měkkého a tvrdého patra. Mluví nesrozumitelně, stává se, že mu děti ve mateřské škole nerozumí, protože jeho mluvní projev je velmi hypernazální. Chlapec k dýchání používá střídavě nos i ústa. Při komunikaci s dítětem je slyšet patologicky zvýšená nosní rezonance se slyšitelnými nosními šelesty, které potvrdil test slámkou.

Z testů také vyplývá, že Jakub má neobratný jazyk, zcela absentuje jeho laterální pohyb, pouze vykonává pohyb nahoru a dolů, celkově není moc pohyblivý. Má snížený tonus rtů, nevytvoří dostatečný závěr. V artikulaci nahrazuje znělé B neznělým P, nahrazuje ostré sykavky za tupé, Hlásku K tvoří palatálně, L artikuluje substitucí nebo adicí hláskou „uo“. Hlásku F vysloví, ale s velkým příměsem hypernazality. RŘ vyslovit neumí.

V rámci korekce vadného B jsme společně s chlapcem prováděli různá cvičení sluchové analýzy a syntézy, abychom zjistili, jestli rozlišuje hlásku B od hlásky P, v této oblasti však dítě nemá obtíže. B jsme se snažili vyvodit nápodobou, s chlapcem jsme prováděli průběžně během všech sezení cviky na posilování závěru rtů. Při korekci správného tvoření ostrých sykavek jsme postupovali pomocí onomatopoií, rty byly chlapci dávány do takové pozice, aby stisknul zuby a vytvořil úsměv, zároveň jazyk opřel o dolní řezáky a v prodloužení vyslovoval hlásku CS. Hlásku K byla vyvozována s mírně zakloněnou hlavou nebo vleže. Aby se povedla dítěti vyslovit hlásku L, využívali jsem různých artikulačních cvičení na ohebnost jazyka, snažili jsme se, aby chlapec dokázal vytvořit dostatečně velký čelistní úhel. Cvičení jsme prováděli se vzpřímenou hlavou, nebo skloněnou mírně vpřed, aby se jazyk neposunoval příliš vzad.

V průběhu cvičení jsme se snažili o nácvik dýchání nosem pomocí přivonění a různých dechových cvičení. Hlásky jsme procvičovali ve slabikách, postupně spojovali se souhláskami a samohláskami na začátku, uprostřed a na konci slova zpočátku s neutrální hláskou A, aby se podporovala hlubší poloha jazyka a zvětšování čelistního úhlu, které je také vhodné pro redukci hypernazality a nosního úniku. Chlapci doporučujeme naučit se pomalu a zřetelně komunikovat, zvýrazňovat artikulační pohyby.

Pro další terapii doporučujeme během společně trávených chvil s matkou nebo jiným příbuzným více zapojit četbu literatury, která bude pro chlapce adekvátní a zábavná. Je vhodné rozvíjet aktivní a pasivní slovní zásobu, snažit se vzbudit zájem o komunikaci. Také doporučujeme dát chlapci za úkol, ať sám vypráví nebo vymyslí příběh, společně s rodiči zpívá písně, rozvíjí rytmizaci a sluchové vnímání. Jako velice efektivní se jeví posilování hybnosti a svalové síly v orofaciální oblasti, izometrické cviky se špátlí, cvičení pro zlepšení funkce patrohltanového závěru. Během konzultace s lékařem popřípadě domluvit digitální masáže patra, které by aktivizovaly měkké patro a zabránily jeho snížené pohyblivosti. Vhodná je také technika zívání, při které dochází k elevaci měkkého patra. Chlapec by se měl naučit dýchat nosem pomocí různých dechových cvičení, zvyšovat koordinaci dýchacích svalů, cviky provádět v sedě na židli s rovnými zády a správným sedem. Cvičení by mělo být pravidelné, ale krátkodobé, pokud se povede chlapce namotivovat tak, aby ho cvičení bavilo, terapie bude úspěšná.

7.9.2 Kazuistika – Adam

Adam je moc milý chlapec ve věku 4 let a 8 měsíců, který se narodil s celkovým oboustranným rozštěpem rtu, čelisti a patra. Z testů vychází, že má nedostatky v oblasti rtů, horní ret je méně pohyblivý především z důvodu širokého rozštěpu, není schopen protruze. Závěr není úplně dostatečný, rty nejsou symetrické při úsměvu ani v klidu, dělá problém nafouknutí úst s udržení vzduchu ve tvářích. Jazyk je slabší, za značného úsilí není schopen vytvořit patřičný tlak na dřevěnou špátli.

Projev je místy hypernazální při produkci orálních hlásek, lze slyšet jemné nosní emise při komunikaci. Bilabiály tvoří korektně, sykavky orálně ale posouvají se anteriorně, T, D, N tvoří palatálně, L vyslovit umí. Vibranty neprodukuje, Ř substituuje Š nebo Ž, R nahrazuje hláskou L nebo eliminuje.

Sykavky jsme se snažili vyvodit pomocí onomatopoií, pomocí různých cviků jsme posilovali protruzi rtů. Protože dítě není schopné správné produkce hlásek T, D, N, neumí artikulovat ani hlásky R, Ř, které jsou pro vyvození těchto hlásek nezbytné. Proto jsme procvičovali pohyblivost jazyka pomocí her a různých artikulačních cvičení.

V rámci společných sezení jsme se snažili posilovat mimické svaly a orofaciální oblast, především rty a jazyk. V rámci dechových cvičení jsme se snažili o zlepšení fonace a

artikulace mluvního projevu, vždy jsme dbali na správné sezení s narovnanými zády a vzpřímenou hlavou. Využívali jsme různých rytmizačních her, pomocí kterých jsme ovlivňovali tempo řeči a srozumitelnost mluvního projevu. Prezici artikulace a dostatečně velký čelistní úhel při artikulaci vokálů napomůže pro zlepšení orality. Hráli jsme hry na sluchovou diferenciaci, využívali jsme techniku zívání, díky které kořen jazyka se snižuje a měkké patro elevuje.

Doporučujeme rozvíjet slovní zásobu, vyprávět příběhy, sestavovat dějovou posloupnost podle obrázků nebo kartiček. Pravidelně posilovat jazyk izometrickými cvičeními nebo jinými zábavnými hrami, vyprávět a cvičit takzvané „pohádky pro jazyk“, provádět jemné masáže prsty nebo stimulaci orofaciální oblasti například zubním kartáčkem nebo jinými vhodnými pomůckami. Ke cvičení oromotoriky doporučujeme použít zrcadlo, aby mělo dítě zpětnou vazbu. Chlapce hodnotíme jako velmi veselého a snaživého, spolupráce byla velmi dobrá.

7.9.3 Kazuistika - Kristýna

Kristýna je šikovná, téměř devítiletá dívka, která chodí do třetí třídy základní školy. Podle matky má výrazné obtíže v diktátech a ve slovních úlohách, obtíže patrně vyplývají z nepozornosti, není schopná naučenou látku aplikovat v testech, které píše ve škole. V rámci logopedické intervence má Kristýna obtíže s protruzí a retrakcí jazyka, který je méně obratný, jiné obtíže neshledáváme, větší problémy vykazuje v oblasti rtů. Není schopná protruze nebo stáhnutí koutků směrem dolů.

Rezonanční vyváženost při produkci slov s převahou orálních hlásek hodnotíme jako lehce hypernazální, lze slyšet jemné nosní šelesty, ale ne pokaždé. Zvuk řeči není výrazně narušený.

Všechny hlásky až na ostré sykavky a vibranty artikuluje správně. Sykavky jsou setřelé, tvořeny laterálně, při artikulaci dívka dokonce naznačí pohyb rtu doleva. R a Ř tvoří velárně. Hlávka R vyvozená je, ale není zafixovaná. Opraví se, až jí rodič na špatnou artikulaci upozorní. Ř není vyvozené vůbec. Celkově je mluvený projev srozumitelný a plynulý.

V rámci intervencí jsme s Kristýnou společně psaly diktáty, bylo jí vysvětleno učivo, které ve škole probírají. Pokud by se obtíže zhoršovaly, a Kristýna by nosila častěji špatné známky, doporučili bychom návštěvu pedagogicko – psychologické poradny.

Společně s Kristýnou jsme prováděly různé cviky pro orofaciální oblast, snažily se docílit především správné hybnosti rtů, ale také jazyka, aby bylo možné správně vyvodit vibranty. Prováděly jsme sluchový trénink a automatizaci správné výslovnosti vibrant a sibilant.

8. Diskuze

Následující možnost výzkumu v problematice orofaciálních rozštěpových vad vyžaduje provedení logopedické intervence s větším množstvím dětí se zaměřením na jednu specifickou oblast symptomatologie, například na rezonanci, poruchy hlasu, motoriky nebo sluchu. Považujeme za nesmírně přínosné zjistit, zda děti vykazují obtíže v centrálním auditivním zpracování řeči, o kterých se zmiňuje výzkum z roku 2016 uvedený v této diplomové práci v kapitole 4.4.2. Jako velmi účelná se jeví podrobnější analýza řeči dítěte, provedení fonetické transkripce společně s audio nahrávkami jejich mluvního projevu, které by mohly posloužit studentům logopedie nebo logopedům v ambulanci. Na nahrávkách by se zaznamenala řeč dítěte s jednotlivými symptomy, které mohou být v řeči hůře rozpoznatelné. Pro logopedy v praxi by pořízené nahrávky sloužily jako skvělý zdroj a pomoc pro správnou diferenciaci hypernazality, hyponazality, oronazální komunikace, vestibulonazální komunikace, mohly by jim pomoci identifikovat slyšitelné nosní emise, nosní turbulence, šelesty, šumy nebo kompenzační artikulaci. Jejich správná diferenciaci může pomoci sestavit ideální terapeutický plán pro dítě.

O některých symptomech se dostupná tuzemská literatura příliš nezmiňuje, proto by nebylo špatné rozebrat tyto projevy blíže a porovnat je s poznatky zahraniční literatury. Takový výzkum by pomohl rozšířit povědomí o problematice orofaciálních rozštěpových vad a také velkým dílem přispět k výzkumu nových přístupů v praktické rovině spolupráce s dětmi s rozštěpem.

Další možný výzkum vyžaduje kvantitativní analýzu a položení si otázky, zda odborníci v logopedických ambulancích věnují dostatečnou pozornost těmto symptomům, jakým způsobem děti vyšetřují, zda je posílají na další lékařská vyšetření nebo diagnostika projevů spočívá ryze na nich. Považujeme za vhodné zjistit, zda mají v péči malé děti, se kterými pracují v rámci rané intervence, která v zahraničí funguje přes 20 let. Jako velmi užitečné se jeví zjištění aplikace péče logopedů v České republice na jejich klientech a míra informovanosti o problematice orofaciálních rozštěpových vad.

ZÁVĚR

V teoretické části této diplomové práce bylo cílem zmapovat a popsat z dostupné tuzemské a zahraniční literatury jednotlivé symptomy orofaciálních rozštěpových vad, informovat o základních možnostech diagnostických metod a rozšířit povědomí o rané intervenci.

Prvním záměrem praktické části práce bylo zhodnotit narušenou komunikační schopnost dítěte s orofaciální rozštěpovou vadou a navrhnout doporučení pro efektivní logopedickou intervenci.

Druhým cílem bylo vyzkoušet si specifické přístupy práce s dětmi s rozštěpovou vadou v praxi a klást důraz na jejich specifické rysy.

Poslední cílem bylo rozšířit povědomí o specifických přístupech v práci s dětmi s rozštěpovou vadou.

Intervenční techniky, které je možné uplatnit u dětí s rozštěpovou vadou byly čerpány z publikací Kerekrétiové (2008) a Klenkové (2006). Snažili jsme se postupovat tak, aby sezení nebyla pro děti rutinní, ke každému dítěti jsme přistupovali individuálně. Diplomová práce je obohacena lékařskými zprávami Jakuba (viz příloha 10), Adama (viz příloha 11) a Kristýny (viz příloha 12).

Všechny děti měly obtíže v oblasti rezonance a motoriky jazyka nebo rtů, což může být způsobeno častými operačními zákroky prováděnými v orofaciální oblasti.

Práce s dětmi byla zajímavá. Vyzkoušeli jsme si různé množství testů hodnotící řeč nebo motoriku. Spolupráce nebyla vždy jednoduchá, o to více ale člověk může uplatnit své vědomosti a získat větší povědomí nejen o práci s dětmi, ale také o dané problematice. Je důležité, aby logoped kladl důraz na pestrost jednotlivých sezení, protože rutinní opakování básní nebo čteného textu děti nebaví a péče není efektivní. Závěrem bychom proto zdůraznili význam specifické intervence každého odborníka při práci s dítětem, které má orofaciální rozštěp. Je důležité provést správnou diagnostiku, dítě namotivovat a spolupracovat s rodiči.

SEZNAM LITERATURY

ANGEL, C. A. *Language development and disorders: A case study approach*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett Publishers. 2009. ISBN 978-0-7637-5400-6

ARDINGER, H. H., BUETOW, K. H., BELL, G. I., et al. *Association of genetic variation of the transforming growth factor-alpha gene with cleft lip and palate*. 1989. In: *American Journal of Human Genetics*. [online]. Vol. 45. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2570526>

BAUDONCK, N., VAN LIERDE, K., D'HAESELEER, et al. *Nasalance and nasality in children with cochlear implants and children with hearing aids*. 2015. In: *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. [online]. Vol. 79(4). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25677563>

BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. Brno: Computer Press, 2007. Dětská naučná edice. ISBN 978-80-251-1829-0

BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V. *Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy*. Brno: Computer Press, 2010. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-251-2569-4

BELL, J. C., RAYNES-GREENOW, C., TUMER, et al. *Maternal alcohol consumption during pregnancy and the risk of orofacial clefts in infants: a systematic review and meta-analysis*. 2014. In: *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* [online]. Vol. 28. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24800624>

BENDER, P. L., *Genetics of cleft lip and palate*. 2000. In: *Journal of Pediatric Nursing*. [online]. Vol. 15, no. 4. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/12351607_Genetics_of_cleft_lip_and_palate

BILLE, C., OLSEN, J., VACH, et al. *Oral clefts and life style factors—a case-cohort study based on prospective Danish data*. 2007. In: *Eur. J. Epidemiol.* [online]. Vol. 22. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17295096>

BURG, M. L., CHAI, Y., YAO, C., et al. *Epidemiology, Etiology, and treatment of isolated cleft palate*. 2016. In: *Frontiers in Physiology*. [online]. Vol. 7. [cit. 2016-04-11]. Dostupné na: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fphys.2016.00067/full#h8>

BUTALI, A., LITTLE, J., CHEVRIER, C., et al. *Folic acid supplementation use and the MTHFR C677T polymorphism in orofacial clefts etiology: an individual participant data pooled-analysis*. 2013a. In: *Birth Defects Res. A Clin. Mol. Teratol.* [online]. Vol. 97. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:

https://www.researchgate.net/publication/236740716_Folic_Acid_Supplementation_Use_and_the_MTHFR_C677T_Polymorphism_in_Orofacial_Clefts_Etiology_An_Individual_Participant_Data_Pooled-Analysis

CASTILLO-MORALES, R. *Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. Praha: Portál, 2006. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7367-105-0

CLEFT LIP AND PALATE AMERICAN ACCREDITATION HEALTH CARE COMMISSION. 2015. [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné na:

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001051.htm>

CLEFT PALATE FOUNDATION. [online]. 2007. [cit. 2016-05-10]. Dostupné na: <http://www.cleftline.org/parents-individuals/publications/speech-development/>

CROWLEY, C., BAIGORRI, M., KREISBUCH, J. *Diagnostic Evaluation and Interview for Cleft Palate*. [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné na:

<https://edblogs.columbia.edu/leadersproject/files/2016/05/ENGLISHDiagnosticInterviewLOGO-y5dkq3.pdf>

DIXON, M. J., MARAZITA, M. L., BEATY, et al. *Cleft lip and palate: understanding genetic and environmental influences*. 2011. In: *Nature Reviews Genetics*. [online]. Vol. 12, no. 3. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:

http://d101embryo6.weebly.com/uploads/2/4/4/0/24407460/2011_review_clp.pdf

DOBBELSEYN, C., BIRD, E. K.-R., PARKER, et al. *Effectiveness of the Corrective Babbling Speech Treatment Program for Children with a History of Cleft Palate or Velopharyngeal Dysfunction*. 2014. In: *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. [online]. Vol. 51(2). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.cpcjournal.org/doi/full/10.1597/12-188?tab=1>

DUŠKOVÁ, a kol. *Pokroky v sekundární léčbě nemocných s rozštěpem*. Hradec Králové: Olga Čermáková, 2007. ISBN 978-80-86703-25-1

DVOŘÁK, Z.: *Funkční vývoj střední obličejové etáže u pacientů s rozštěpem patra: disertační práce*. 2009. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta lékařská

FOGLE, P. T. *Essentials of Communication Sciences and Disorders*. United States: Cengage Learning. 2012. ISBN 9780840022547

GANGALE, D. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0534-6

HARDIN-JONES, M., CHAPMAN, K. L. *The Impact of Early Intervention on Speech and Lexical Development for Toddlers with Cleft Palate: A Retrospective Look at Outcome*. 2008. In: *Language Speech and Hearing Services in Schools*. [online]. Vol. 39(1). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18162651>

HAYNES, W. O., MORAN, M. J., PINDZOLA, R. H. *Communication Disorders in Educational and Medical Settings: An Introduction for Speech-language Pathologists, Educators, and Health Professionals*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning. 2012. ISBN 978-0-7637-7648-0

HEBELLER, K., SPIKER, D., SCARBOROUGH, A., ET. AL. *Early Intervention for Infants and Toddlers with Disabilities and their Families: Participants, Services, and Outcomes*. [online]. 2007. [cit. 2016-05-11]. Dostupné na: https://www.sri.com/sites/default/files/publications/neils_finalreport_200702.pdf

HOSCHANDER, A. S., SALGADO, C. J., KASSIRA, W. *Operative procedures in plastic, Esthetic and Reconstructive surgery*. United States: CRC Press. 2016. ISBN 978-1-4665-8560-7

HOWARD, S., *A Phonetic Investigation of Single Word Versus Connected Speech Production in Children With Persisting Speech Difficulties Relating to Cleft Palate*. 2013. In: *TheCleftPalate-CraniofacialJournal*. [online]. Vol. 50(2). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.cpcjournal.org/doi/pdf/10.1597/11-250>

HOWARD, S., LOHMANDER, A. *Cleft Palate Speech: Assessment and Intervention*. United Kingdom: John Wiley&Sons, Ltd. 2011. ISBN 978-0470-74330-0

HOZYASZ, K. K., KACZMARCZYK, M., DUDZIK, J., et al. *Relation between the concentration of zinc in maternal whole blood and the risk of an infant being born with an orofacial cleft*. 2009. In: Br. J. Oral Maxillofac. Surg. [online]. Vol. 47. [cit. 2016-04-10].

Dostupné na:

https://www.researchgate.net/publication/26655923_Relation_between_the_concentration_of_zinc_in_maternal_whole_blood_and_the_risk_of_an_infant_being_born_with_an_orofacial_cleft

CHEVRIER, C., PERRET, C., BAHUAU, et al. *Interaction Between the ADH1C Polymorphism and Maternal Alcohol Intake in the Risk of Nonsyndromic Oral Clefts: an Evaluation of the Contribution of Child and Maternal Genotypes*. 2005. In: Birth Defects Res. A Clin. Mol. Teratol. [online]. Vol. 73. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15602753>

CHUNG, W. *Teratogens and Their Effects*. In: The New Public Health: An Introduction for the 21 st Century. [online]. Vol. 23 [cit. 2016-04-11]. Dostupné na:

<http://www.columbia.edu/itc/hs/medical/humandev/2004/Chpt23-Teratogens.pdf>

INGSTRUP, K. G., LIANG, H., OLSEN, J., et al. *Maternal Bereavement in the Antenatal Period and Oral Cleft in the Offspring*. 2013. In: Hum. Reprod. [online]. Vol. 28. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23293222>

JIA, Z. L., LESLIE, E. J., COOPER, et al. *Replication of 13q31.1 Association in Nonsyndromic Cleft Lip with Cleft Palate in Europeans*. 2015. In: Am J Med Genet A. [online]. Vol. 167A(5). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25786657>

JOBE, A. *Rehabilitaion in Patients with Cleft Palate Speech*. [online]. [cit. 2016-05-10].

Dostupné na: http://www.cpmundi.org/adjuntos/manuales/es/cleft_lip_&_palate_101-140-7.pdf

KEREKRÉTIOVÁ, A. *Velofaryngální dysfunkce a palatolalie: klinicko-logopedický aspekt*. Praha: Grada, 2008. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2264-1

KEREKRÉTIOVÁ, A. *Základy logopédie*. Univerzita Komenského Bratislava: 2009. ISBN 978-80-223-2574-5

KLENKOVÁ, J. *Kapitoly z logopedie II a III*. Brno: Paido, 1998. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-62-1

KLENKOVÁ, J. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1110-2

KLEPÁČEK, I. *Klinická anatomie ve stomatologii*. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-7169-770-2

KRAPELS, I. P., ROOIJ, I. A., WEVERS, R. A., et al. *Myo-inositol, Glucose and Zinc Status as Risk Factors for Non-syndromic Cleft Lip with or without Cleft Palate in Offspring: a case-control study*. 2004. In: BJOG. [online]. Vol. 111. [cit. 2016-05-10]. Dostupné na: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2004.00171.x/abstract>

KUMMER, A. W. *Cleft palate & Craniofacial Anomalies: Effects on Speech and Resonance*. 3rd ed. United States: Wadsworth Publishing Co. 2013. ISBN 978-1-133-73236-5

KUMMER, A. W. *Speech Evaluation for Patients with Cleft Palate*. 2014. In: Clinics in plastic surgery. [online]. Vol. 41(2). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/260644354_Speech_Evaluation_for_Patients_with_Cleft_Palate

KUMMER, A. W., *Resonance Disorders and Nasal Emission: Evaluation and Treatment using "lowtech" and "no tech" procedures*. 2006. In: The ASHA Leader.[online]. Vol. 11. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:<http://leader.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=2288234>

LECHTA, V. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-801-5

LEJSKA, V. *Kompendium ORL dětského věku*. Praha: Grada, 1995. ISBN 80-7169-132-1

LITTLE, J., CARDY, A., MUNGER, R. G. *Tobacco Smoking and Oral Clefts: a Meta-analysis*. 2004. In: Bull. World Health Organ. [online]. Vol. 82. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15112010>

LUDWIG, K. U., AHMED, S. T., BÖHME, A. C. *Meta-analysis Reveals Genome-Wide Significance at 15q13 for Nonsyndromic Clefting of Both the Lip and the Palate, and Functional Analyses Implicate GREM1 As a Plausible Causative Gene*. 2016. In: Journal Plos [online]. [cit. 016-04-10]. Dostupné na:

<http://journals.plos.org/plosgenetics/article?id=10.1371/journal.pgen.1005914>

LUDWIG, K. U., MANGOLD, E., HERMS, S., et al. *Genome-wide Meta-analyses of Nonsyndromic Cleft Lip with or Without Cleft Palate Identify Six New Risk Loci*. 2012. In: *Nat Genet*. 2012. [online]. Vol. 44(9). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.nature.com/ng/journal/v44/n9/full/ng.2360.html>

MA, X., MCPHERSON, B., MA, L. *Behavioral Signs of (central) Auditory Processing Disorder in Children With Nonsyndromic Cleft Lip and/orpalate: A Parental Questionnaire Approach*. 2016. In: *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. [online]. Vol. 53(2). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25647518>

MALÍNSKÝ, J., MALÍNSKÁ, J., MICHALÍKOVÁ, Z. *Morfologie orofaciálního systému pro studenty zubního lékařství*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1062-1

MALÍNSKÝ, Jiří. *Histologie a embryologie orofaciální oblasti*. 2. vyd. Olomouc, 1998. ISBN 80-7067-947-6

METNEKI, J., PUHO, E., CZEIZEL, A. E. *Maternal diseases and isolated orofacial clefts in Hungary*. 2005. In: *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*. [online]. Vol. 73. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16106444>

MEYER, K. A., WERLER, M. M., HAYES, C., et al. *Low Maternal Alcohol Consumption During Pregnancy and Oral Clefts in Offspring: The Slone Birth Defects Study*. 2003. In: *Birth Defects Res. A Clin. Mol. Teratol*. [online]. Vol. 67. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14565622>

MILDINHALL, S., *Speech and Language in the Patient with Cleft Palate*. In: COBOURNE, M. T., *Cleft Lip and Palate: epidemiology, etiology ant treatment*. *Frontiers of Oral Biology*: 2012. Vol. 16. ISBN 978-3-318-02107-3

MOORE, L. K., PERSAUD T. V. N. *Zrození člověka: embryologie s klinickým zaměřením*. Praha: ISV, 2002. Lékařství. ISBN 80-85866-94-3

MOSSEY, P. A., LITTLE, J., MUNGER., et al. *Cleft Lip and Palate*. 2009. In: *Lancet*. [online]. Vol. 374. [cit. 2016-04-23]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19747722>

MRÁZKOVÁ, O. *Klinická anatomie pro stomatology*. Vyd. 2., (V Tritonu 1.). Praha: Triton, 2001. ISBN 80-7254-172-2

MUNGER, R. G., TAMURA, T., JOHNSTON, K. E., et al. *Plasma Zinc Concentrations of Mothers and the Risk of Oral Clefts in Their Children in Utah*. 2009. In: *Birth Defects Res. A Clin. Mol. Teratol.* [online]. Vol. 85. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19067407>

ORAVKINOVÁ, Z. *Raná logopedická intervencia u detí s rúžštepom pery a podnebia*. Slovenské pedagoické nakladateľstvo: 2010. ISBN 978-80-10-02018-8

PETERSON-FALZONE, S. J., HARDIN-JONES, M. A., KARNELL, M. P. *Cleft Palate Speech*. Published by Mosby. 4th. Edition. 2010. ISBN 9780323048828

PETERSON-FALZONE, S. J., TROST-CARDAMONE, J., KARNELL, M. P., et al. *The Clinician's Guide to Treating Cleft Palate Speech*. United States: Mosby. 2006. ISBN 13: 978-0323025263

PRATHANEE, B. *Cleft Palate-Speech Evaluation*. 2010. In: JH Stone, M Blouin, editors. *International Encyclopedia of Rehabilitation*. [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/en/article/261/>

PURKAIT, S. K. *Essentials of Oral Pathology*. Publisher: Jaypee Brothers Medical Pub. 2011. ISBN 9350252147

RAHIMOV, F., MARAZITA, M. L., VISEL, A., et al. *Disruption of an AP-2alpha Binding Site in an IRF6 Eenhancer is Associated with Cleft Lip*. 2008. In: *Nat Genet.* [online]. Vol. 40 (11). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18836445>

RAJENDRAN, A., SIVAPATHASUNDRAHAM, S. *Shafer's text Book of Oral Pathology*. India: Elsevier India. 7th Edition. 2012. ISBN 978-07-216-8128-3

RAJIMWALE, S. *Handbook of Linguistic Terms*. New Delhi: Sarup&Sons. 1st.Edition. 2006. ISBN 81-7625-648-X

ROMITTI, P. A., SUN, L., HONEIN, et al. *Maternal Periconceptional Alcohol Consumption and Risk Orofacial Clefts*. 2007. In: *Am. J. Epidemiol.* [online]. Vol. 166. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://aje.oxfordjournals.org/content/166/7/775.full>

ROSSETTI, L. M. *Communication Intervention: Birth to Three*. United States: Singular Thomson Learning. 2nd Edition. 2001. ISBN 0-7693-0093-6

SAKAI, N., NAKAKITA, N., YAMAZAKI, Y. *Oral-Facial-Digital Syndrome Type II (Mohr Syndrome): Clinical and Genetic Manifestations*. 2002. In: *Journal of Craniofacial Surgery*. [online]. Vol. 13. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110863013000311>

SELL, D., HARDING, A., GRUNWELL, P. *GOS.SP.ASS.'98: An Assessment For Speech Disorders Associated With Cleft Palate and/or Velopharyngeal Dysfunction (revised)*. 1999. In: *International Journal of Language & Communication Disorders*. [online]. Vol. 34(1). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:
https://www.researchgate.net/publication/12795601_GOSSPASS'98_an_assessment_for_speech_disorders_associated_with_cleft_palate_andor_velopharyngeal_dysfunction_revised

SELL, J. A., SWEENEY, T., HARDING-BELL, A., et al. *The Cleft Audit Protocol For Speech-augmented: A Validated and Reliable Measure for Auditing Cleft Speech*. 2006. In: *Cleft Palate-Cranio facial Journal*. [online]. Vol. 43(3). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:
<http://www.cpcjournal.org/doi/pdf/10.1597/04-141.1>

SHAH, D., SACHDEV, H. P. *Zinc deficiency in pregnancy and fetal outcome*. 2006. In: *Nutr. Rev.* [online]. Vol. 64. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16491666>

SHAH, S. N., KHALID, M., KHAN, M. S. *Review of Classification Systems for Cleft Lip and Palate Patients – I. Morphological Classifications*. 2011. In: *Journal of Khyber College of Dentistry*. [online]. Vol. 1. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:
<http://www.jkcd.org.pk/Issues/2011/June/JKCD-6.pdf>

SHARMA, R., NANDA, V. *Problems of Middle Ear and Hearing in Cleft Children*. 2009. In: *Indian Journal of Plastic Surgery*. [online]. Vol. 42(3). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2825075/>

SCHERER, N. J., D'ANTONIO, L. L., MCGAHEY, H. *Early Intervention For Speech Impairment in Children With Cleft Palate*. 2008. In: *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. [online]. Vol. 45(1). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:
<http://www.cpcjournal.org/doi/full/10.1597/06-085.1?tab=1>

SKULADOTTIR, H., WILCOX, A., MCCONNAUGHEY, R., et al. *First-trimester Nonsystemic Corticosteroid Use and the Risk of Oral clefts in Norway*. 2014. In: *Ann. Epidemiol.* [online]. Vol. 24. [cit. 2016-04-8]. Dostupné na:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25127739>

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. *Klinická logopedie. 2., aktualiz. vyd.* Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6

TAMURA, T., MUNGER, R. G., CORCORAN, C., et al. *Plasma Zinc Concentrations of Mothers and the Risk of Nonsyndromic Oral Clefts in Their Children: a Case-control Study in the Philippines*. 2005. In: *Birth Defects Res. A Clin. Mol. Teratol.* [online]. Vol. 73. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:

https://www.researchgate.net/publication/7656651_Plasma_zinc_concentrations_of_mothers_and_the_risk_of_nonsyndromic_oral_clefts_in_their_children_A_case-control_study_in_the_Philippines

THE WOLVERHAMPTON HOSPITALS. *Activities to Develop Speech Sounds in Children with Cleft Lip/Palate*. [online]. 2012. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:

http://www.royalwolverhamptonhospitals.nhs.uk/salt/documents/useful_leaflets/cleft%20palate.pdf

VAN LIERDE, K. M., MONSTREY, S., BONTE, K., et al. *The long-term Speech Outcome in Flemish Young Adults After Two Different Types of Palatoplasty*. 2004. In: *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. [online]. Vol. 68(7). [cit. 2016-04-10]. Dostupné na: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016558760400045X>

VINSON, B. P. *Essentials for Speech-language Pathologists*. Published by Singular. 2001. ISBN 0-7693-0071-5

VITÁSKOVÁ, K., PEUTELSCHMIEDOVÁ, A. *Logopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. ISBN 80-244-1088-5

VOHRADNÍK, M. *Poruchy řečové komunikace u velofaryngeální insuficience: hlas, řeč a sluch u dětí s rozštěpovými vadami obličeje*. [1. vyd.]. Panenské Břežany: Scriptorium, 2001. ISBN 80-86197-24-7

VRBOVÁ, R. *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb - část II*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, 2012. ISBN 978-80-244-3056-0

WANG, K. H., HEIKE, C. L., CLARKSON, M. D., et al. *Evaluation and Integration of Disparate Classification Systems For Clefts of the Lip*. 2014. In: *Frontiers in Physiology* [online]. Vol. 5. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:
<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fphys.2014.00163/full>

WHO. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. 2016. [online]. Vol. 2. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:
http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf?ua=1

SEZNAM INTERNETOVÝCH ODKAZŮ

ASHA. *Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice (CAPE-V)*. [online]. 2006. [cit. 2016-04-10]. Dostupné na:

<http://www.asha.org/uploadedFiles/members/divs/D3CAPEVprocedures.pdf>

BATALLA, F. N., MORATO-GALÁN, M., GARCÍA-LOPÉZ, I., et al. *Validation of the Spanish Adaptation of the Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice (CAPE-V)*. 2014. In: *Acta Otorrinolaringológica Espanola* [online]. [cit. 2016-06-05]. Dostupné na: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90439691&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=402&ty=14&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=en&fichero=402v66n05a90439691pdf001.pdf

MOZZANICA, F. GINOCCHIO, D., BORGHI, E., et. al. *Reliability and Validity of the Italian Version of the Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice (CAPE-V)*. 2013.

In: *Folia Phoniatria Logopaedica*. [online]. [cit. 2016-06-05]. Dostupné na:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24714558>

NEUROLOGICKÁ KLINIKA. *Fakultní nemocnice Brno*. [online]. [cit. 2016-05-10]. Dostupné na: <http://www.fnbrno.cz/nemocnice-bohunce/neurologicka-klinika/dysartrie/t4497>

NAZILA, S., SEYYDEH, M., DRINNAN, M. *Validity and rater reliability of Persian version of the Consensus Auditory Perceptual Evaluation of Voice*. [online]. 2014. [cit. 2016-05-12]. Dostupné na: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/97441778/validity-rater-reliability-persian-version-consensus-auditory-perceptual-evaluation-voice>

<http://connection.ebscohost.com/c/articles/97441778/validity-rater-reliability-persian-version-consensus-auditory-perceptual-evaluation-voice>

TOXIKOKINETIKA. [online]. [citováno dne 24. 5. 2016]. Dostupné z:

<https://web.natur.cuni.cz/~nesmerak/kinetika.html>

YSUNZA, P. *Phonological Development Related with Cleft Palate*. [online]. [cit. 2016-05-12]. Dostupné na:

<http://www.michiganspeechhearing.org/docs/Ysunza%20PHONOLOGICAL%20DEVELOPMENT%20IN%20CLP%20-%20EARLY%20REPAIR.pdf>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha číslo 1	Informovaný souhlas
Příloha číslo 2	Anamnestický dotazník
Příloha číslo 3	Orientační vyšetření sluchu
Příloha číslo 4	Jemná motorika dle Oseretzského
Příloha číslo 5	Test izolovaných orálních pohybů Lapointe – Wertz
Příloha číslo 6	Aktivní mimická psychomotorika Kwinta
Příloha číslo 7	Test laterality dle Matějčka a Žlaba – záznamový arch
Příloha číslo 8	Arch inspekce dutiny ústní
Příloha číslo 9	Škála hodnotící srozumitelnost řeči v kontextu
Příloha číslo 10	Lékařské zprávy Jakub
Příloha číslo 11	Lékařské zprávy Adam
Příloha číslo 12	Lékařské zprávy Kristýna

Příloha 1 Informovaný souhlas

Informovaný souhlas

Souhlasím s využitím získaných dat pro účely zpracování diplomové práce Moniky Kubalové, studentky Logopedie Univerzity Palackého. Veškeré identifikační údaje týkající se klienta budou změněny.

Zjištěné informace z lékařských a jiných zpráv slouží pouze pro účely zpracování diplomové práce. Nebudou se rozšiřovat nebo dále publikovat.

Podpis:

Souhlasím s pořízením audio/video záznamu z průběhu logopedické intervence a jeho využitím pro účely zpracování diplomové práce. Nebude se rozšiřovat nebo dále publikovat.

Podpis:

II. Základní anamnestické údaje

Účel, důvod vyšetření:

Anamnézu poskytuje:

RODINNÁ ANAMNÉZA:

Otec

dědičné nemoci.....

vážné choroby, postižení.....

infekční onemocnění.....

neurologické nemoci.....

duševní choroby.....

alkoholismus.....

poruchy sluchu.....

levorukost.....

narušená komunikační schopnost.....

jiné.....

.....

.....

.....

.....

.....

Orientační vyšetření sluchu

Národnost:

Datum vyšetření:

Výsledek vyšetření:

Vyšetřil:

Tisíc, měsíc, čistý, Cipísek, číslice, visí, cestička, sněžinka, šest
Bouda, volá, Pavel, voják, pumpa, balón, budova, obuv, volno

1. SLOVA S VYSOKÝMI HLÁSKAMI

P

L

V_m

V_s

2. SLOVA S HLUBOKÝMI HLÁSKAMI

P

L

V_m

V_s

Jemná motorika dle OSERETZKÉHO (příklad záznamu)

4 roky:

I. II. III. IV.

1. stoj se zavřenýma očima _____
2. ukazováček - nos _____
3. poskoky snožmo _____
4. mince do krabičky _____
5. kruhy s předpažením _____
6. stisk ruky _____

5 let:

1. stoj na špičkách _____
2. zmačkat papír _____
3. skoky po jedné noze _____
4. navíjení nitě _____
5. zápalky do krabičky _____
6. cenění zubů _____

6 let:

1. stoj střídavě na jedné noze _____
2. házení míčem _____
3. přeskok snožmo _____
4. kreslení _____
5. odvíjení klubka _____
6. úder kladivem _____

Test izolovaných orálních pohybů (Lapointe – Wertz)

<i>Orgán</i>	<i>Výkon</i>
Jazyk	<ol style="list-style-type: none">1. protruze – retrakce2. laterální pohyb3. dotknout se horního rtu ve středu4. dotknout se spodního rtu ve středu5. oblíznout rty
Čelist	<ol style="list-style-type: none">1. laterální pohyb2. zacvakat zuby (třikrát)
Rty	<ol style="list-style-type: none">1. protruze („pusa“)2. vycenit zuby3. usmát se bez ukázání zubů
Jiné	<ol style="list-style-type: none">1. nafouknout líce – udělat „pu“2. zapískat (jeden tón)3. zakašlat (ne reflexivní kašel)

Věková stupnice aktivní mimické psychomotoriky K W I N T A

4 - 5 let: IV.STUPEŇ

1. zdvižené obočí
2. lehké přihmouření očí
3. zavření očí
4. silné sevření očí
5. stisknutí, semknutí rtů
6. nastavit rty jako při hře na trumpetu
7. sešpulit rty jako při vyslovení O
8. nadmout tváře
9. pousmát se (zašklebit se)

6 let: V.STUPEŇ

10. nastavit rty jako při pískání

7 let: VI.STUPEŇ

11. svraštit čelo
12. zavřít jedno oko
13. silně sevřít jedno oko
14. lehce přihmouřit jedno oko

8 let: VII.STUPEŇ

15. vystrčit spodní ret dopředu
16. stáhnout dolní ret dolů
17. stáhnout ústní koutky nahoru a do stran
18. stáhnout ústní koutky k sobě

9 let: VIII.STUPEŇ

19. zdvihnout bradu
20. nadmout jednu tvář

10-12 let: IX.STUPEŇ

21. stáhnout ústní koutky dolů a do stran
22. stáhnout obličej na stranu

13-15 let: X.STUPEŇ

23. stáhnout jeden ústní koutek nahoru a do strany
24. vycenit (odhalit) zuby na jedné straně
25. zvednout horní ret

Příloha 7 Test laterality dle Matějčka a Žlaba – záznamový arch

ZKOUŠKA LATERALITY

Odpověďový arch

Jméno:

Datum narození:

Věk:

Horní končetiny: $DQ = \frac{P+A/2}{n} \times 100 =$

Typ laterality:

Datum vyšetření:

Vyšetřil:

HK	P	L	A	poznámky
1. Korálky do lahvičky				
2. Zasouvání kolíčků				
3. Klíč do zámku				
4. Míček do krabičky				
5. Jakou máš sílu				
6. Stlač mi ruce k zemi				
7. Sáhni si na ucho				
8. Jak nejvýš dosáhneš				
9. Tleskání				
10. Jehla a nit				

OČI	P	L	A	poznámky
1. Manoktoskop				
2. Kukátko				

UŠI	P	L	A	poznámky
1. Tikání hodinek				

Inspekce dutiny ústní

Rty

závěr dostatečný – nedostatečný
symetrie – asymetrie
protruze – retrakce
abnormálně krátký horní ret
hypotonus
symetrie při úsměvu
symetrie při rtech v klidu
nafouknutí úst s udržení vzduchu (síla rtů)
při polykání žádná perorální aktivita

Jazyk

plazí středem
pohyblivost
laterální pohyb
napětí
fascikulace
velikost
protruze
retrakce
olíznutí si rtů
uzdička
barva na povrchu: s povlakem – bez povlaku

Uvula

tvár:
velikost:

Dentice

normookluze distookluze meziokluze
nekompletní – kompletní
zvláštnosti:

Čelistní aparát

čelistní úhel: malý zmenšený přiměřený

Velum:

délka:

symetrie:

pohyblivost:

Palatum

výška: gotické nízké přiměřené

šířka klenby: přiměřená úzká široká

symetrie

Dýchání

ústy nosem

omezené nosní dýchání jednounebo oběma dírkami

snížená průchodnost nosních choan

chrápání v noci

slyšitelné dýchání

celkové změny: nesprávné držení těla, vpáčený hrudník, nesoustředěnost, uvanitelnost

Jiné:

Nakoch

nosní šelesty

adenoid facies

zlovyky: bruxismus kousání jazyka kousání rtu cumlání prstů

Zvláštnosti:

deviace septa

obstrukce dýchacích cest

nosní polypy

alergická rýma

hypertrofie tonzil

hypertrofie adenoid

spánková apnoe

Nadměrná salivace

zvýšená senzitivita v orální a orofaciální oblasti

foukání

Terapeutický cíl:

Terapeutický program:

Škála hodnotiaca zrozumiteľnosť reči v kontexte: Slovak

Intelligibility in Context Scale (ICS): Slovak

(McLeod, Harrison, & McCormack, 2012)

Preložila: Dana Buntová, Ph.D., Comenius University, Slovakia, 2013

Meno dieťaťa: _____

Dátum narodenia dieťaťa: _____ chlapec/dievča: _____

Jazyk, ktorým dieťa hovorí: _____

Dátum: _____ Vek dieťaťa: _____

Osoba, ktorá vyplnila škálu: _____

Vzťah ku dieťaťu: _____

Nasledujúce otázky zisťujú do akej miery je zrozumiteľná reč vášho dieťaťa pre rôznych ľudí. Prosím pri zodpovedaní každej otázky sa zamyslite nad rečou vášho dieťaťa za posledný mesiac. Pri každej otázke zakrúžkujte jedno číslo.

	vždy	zvyčajne	niekedy	zriedka	nikdy
1. Rozumiete vy vášmu dieťaťu ¹ ?	5	4	3	2	1
2. Rozumejú vášmu dieťaťu blízki členovia vašej rodiny ?	5	4	3	2	1
3. Rozumejú vášmu dieťaťu vzdialení členovia vašej rodiny ?	5	4	3	2	1
4. Rozumejú vášmu dieťaťu jeho kamaráti ?	5	4	3	2	1
5. Rozumejú vášmu dieťaťu vaši známi ?	5	4	3	2	1
6. Rozumie vášmu dieťaťu jeho učiteľka ?	5	4	3	2	1
7. Rozumejú vášmu dieťaťu cudzí ľudia ² ?	5	4	3	2	1
Celkové skóre (TOTAL SCORE) =	/35				
Priemer celkového skóre (AVERAGE TOTAL SCORE) =	/5				

¹ Škála môže byť použitá na hodnotenie reči dospelých ak nahradíte slovo *dieťa* slovom *dospelý*.

² Termín *cudzí* môže byť nahradený termínom *neznámi ľudia*.

Táto verzia *Škály hodnotiacej zrozumiteľnosť reči v kontexte* môže byť rozmnožovaná.

Intelligibility in Context Scale is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).

McLeod, S., Harrison, L. J., & McCormack, J. (2012). The Intelligibility in Context Scale: Validity and reliability of a subjective rating measure. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55(2), 648-656. <http://jslhr.asha.org/cgi/content/abstract/55/2/648>



McLeod, S., Harrison, L. J., & McCormack, J. (2012). *Škála hodnotiaca zrozumiteľnosť reči v kontexte: Slovak* [Intelligibility in Context Scale: Slovak]. (D. Buntová, Trans.). Bathurst, NSW, Australia: Charles Sturt University. Retrieved from <http://www.csu.edu.au/research/multilingual-speech/ics>. Published June, 2013.

Zdravotní záznam				Strana: 1 / 1	
Příjmení:	██████████	Rodné číslo:	██████████	Pojišťovna:	████
Jméno:	██████████	Bydliště:	██████████	PSČ:	██████
Titul:	██████████	Ulice:	██████████		
Kontakty:	██████████				
O	23.02.2016	13:11	Lékař: 72884001	RČ: ██████████	Dg.:
Dg.: Rozštěp rtu, měkkého, tvrdého patra/ velofaryngeální insuficience Stav po operaci rtu, stav po operaci patra 4/2011 (prim. Vokurková) AV - stav po AT SOM bil. 1. TVT oboustr. 6/2012 2. TVT oboustr. 3/2014 prim. Machač, ex vlevo 12/2014 3. TVT oboustr. 3/2015					
Ko SOM TVT, zhoršení sluchu. Gutzmann negativní.					
Bb. difuzně vpáčené bez RK, TVT vpravo již není patrná, vlevo ve zvukovodu. MO. Ty B oboustr.					
Hrdlo klidné, Flexibilní epifaryngoskopie po anemizaci a odsátí Olympus 3,2 mm: (anemizace Sanorin spray, lok. anestezie Trimecain roztok): Rhino septum nosní přímé, lastury po anemizaci normoplastické, bledé, průduchy bez výtoku, bez polypozy. Nosohltan : volný, Zadní stěna hltanu s granulacemi, měkké patro dobře pohyblivé, i při fonaci naléhá na zadní stěnu hlatnu, masa měkkého patra ztlustělá, nejvíce ve střední části. AV/B					
Velofaryngeální mechanismus dobrý. Termín operace 24.3. K LT oboustr. prim. Machač, Dnes domluva stran příjmu Operace ORL sál, ale hospitalizace a další péče chirurgie odd. 6 s maminkou, hlavní budova 1. patro vedle operačních sálů, Dětská nemocnice. Pokud se z jakýchkoli důvodů nemůžete k operaci dostavit (nemoc ...) prosím volejte odd. 6, tel. 532234390					



MATKA

Str: 1

Č.chor.: 1012490

FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO
se sídlem Jihlavská 20, 625 00 Brno, IČO: 652 697 05
FN Brno i každý útvar je držitelem certifikátu dle ČSN EN ISO 9001:2008
Pracoviště dětské medicíny, Černopolní 9, 625 00 Brno,
tel.: 532 234 111, fax 532 234 438
PEDIATRICKÁ KLINIKA Oddělení D (56)
přednosta: Prof.MUDr. Zdeněk Doležel CSc. TEL.532 234 406
TEL.: 532 234 226
FAX : 545 577 688
e-mail: zdoleze@fnbrno.cz

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

Pacient:

Poj.:

bytem:

hospitalizován na Odd. 56 NJIP od 11.11.2010 do 16.11.2010

ZÁKLADNÍ ANAMNÉZA:

RA: Matka r.1985, zdravá, absolvent Mendelova Univerzita, nyní na MD
Otec neudán

OA: Porod ve 40+3 t.g., spont. záhlavím. P.h.2910g/49 cm. AS 10,10,10.
Poporodní adaptace bez problémů, při vyšetření zjištěné mírná
elevace CRP, přeléčený ATB. Rozštěp zjištěný intrauterinně ve 16
t.g. Nyní přijatý k rekostrukci rtu.

STAV PŘI PŘIJETÍ:

Měsíční kojeneček, klidný, dobře krmený. VF v nivo. Totální pravostranný
rozštěp rtu, patra a čelisti. Vlevo intaktní. Dýchání je slyšet
symetricky, bez vedlejších fenomenů. Akce srdeční pravidelná, ozvy
ohraničené. Bříško měkké, prohmatné, játra a slezina nezvětšeny. Pulsy
v tříslech hmatné. Genitál mascul. vcarlátko ve scrotu. DKK bez
anomalíí.

Dg. Cheilognatopalatoschíziz l.dx.

VYŠETŘENÍ:

iontogram, glykémie, Hb a Ht opak. v normě

VÝSLEDKY MIKROBIOLOGIE:

11.11.2010 - Stěr z recta: Skupina Enterob.-Klebsiella

11.11.2010 - Výtěr z nosu: Klebsiella pneumoniae

11.11.2010 - výtěr z recta: masivně Klebsiella pneumoniae

15.11.2010 D Dět.ORL kl.- amb.foniatrie

screening sluchu

TEOAE - l.dx. RETEST, l.sin. RETEST

Závěr: funí, pro hluk nelze výsledek hodnotit

Dop: kontrola za měsíc, ev po odstranění tamponády,

na foniatrické ambulanci KD ORL, Dětská nemocnice, tel. 532 234 445

OPERACE:

rekonstrukce rtu a nosu

Datum:12.11.2010 08:05

Dg :Q375 Celkový pravostranný rozštěp

st.localis: celkový široký pravostranný rozštěp

Předoperační otisk

V CA po provedení otisku provdenea pozdní rekonstrukce , preparace
modifikací dle Fishera s primárním kožním klínkem nad vermiliem, rozsáhl
preparací svalů včetně uvolnění pravého nosního křídla od dolní lastury,
modlecae alární chrupavky dvěma zevními bolusy, osmičkový steh pod křídla
elastický k septu a na svalovíně Biosyn 4/0, sliznice Polysorb 6/0,5/0,

Str: 2

Č.chor.: 1012490

Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, Brno, 62500

D Pediatrická klinika - D PeK Lůžkové odd.D

Z á v ě r e ě n á z p r á v a

kůže Prolen 7/0

Pooperační extubace na sále

PRŮBĚH HOSPITALIZACE:

Přijatý k operačnímu řešení rozštěpu rtu. Zákrok bez komplikací, po operaci v první hodině výraznější krvácení z oper. rány. Jinak bez potíží, spont. ventilace, po 12 hodinách od operace začíná pít z láhve. Další průběh bez komplikací, oper. rána se hojí dobře. Při propuštění v dobrém klinickém stavu, bez laboratorních i klinických známek infekce, stravu toleruje v plných dávkách, ponechány stehy na horrtu a tampony v nose. prospívá.

Hmotnost_{při propuštění}: 3660 g. Obvod hlavičky_{při propuštění}: 37.5cm.

NEKALMETIZOVÁN, dotazník vypsán

TERAPIE:

Unasyn, Tralgit, Dicynone, Vigantol, Infuze 10%G s ionty, čerstvě zamraž. plazma, inkubátor.

DIAGNÓZA: Q375 Celkový pravostranný rozštěp úst

T810 Krvácení z operační rány

P923 Nedostatečný příjem potravy

DOPORUČENÍ:

- * Pravidelná poradenská péče
- * Strava 7-8x denně 70-100 ml odstříkané MM, ev. Nutrilon 1, zkoušet kojit přes klobouček. K přípravě umělé stravy používat kojeneckou vodu.
- * Ven zvolna, chránit před infektem.
- * Užívat: Vigantol 1 kapka denně, Kanavit 1 kapka měsíčně, pokud bude dítě kojeno.
- * Horní ret a okolí nosních vchodů promazávat O-Septonex mastí - opakovaně, několikrát denně.
- * Kontrola u obvodního pediatra do 3 dnů po propuštění.
- * Sledování a pravidelné kontroly v Ambulanci vrozených vývojových vad Kliniky plastické a rekonstrukční chirurgie u MUDr. J. Vokurkové, PhD., první kontrola 23.11.2010 dopoledne ve FN Brno - Bohunice, pavilon X, 3. patro - evidence KPRCH (532 233 420)
- * Kontrolní vyšetření kyčlí dle sektoru ve věku 6 týdnů.

Pacient zaplatí regulační poplatek za hospitalizaci v souladu s platnými předpisy - převodem z účtu.

Dne: 16.11.2010

Prof. MUDr. Zdeněk Doležel, CSC
přednosta Pediatrické kliniky

MUDr. Miroslava Janková
vedoucí lékař oddělení

MUDr. Lia Elstnerová
ošetřující lékař JIP



Str: 1/2

Č.chor.: 1119150

F A K U L T N Í N E M O C N I C E B R N O
se sídlem Jihlavská 20, 625 00 Brno, IČO: 652 697 05

FN Brno i každý útvar je držitelem certifikátu dle ČSN EN ISO 9001:2008
Pracoviště dětské medicíny, Černopolní 9, 625 00 Brno, tel.:532 234 111

KLINIKA DĚTSKÉ CHIRURGIE, ORTOPEDIE A TRAUMATOLOGIE Oddělení 14
přednosta: Prof.MUDr. Petr Gál, Ph.D.
TEL.532 234 426

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

Pacient: [REDAKCE] Zdr.poj.: [REDAKCE]
hospitalizován od: 18.03.2012 do: 21.3.2012

ZÁKLADNÍ ANAMNÉZA:

Gravidita bez komplikací, ve 35.t.g. na UZ diagnostikován oboustranný rozštěp rtu, čelisti a patra, matka SAG posit., porod pod clonou ATB ve 39.t.g. per SC pro KP nepoměr, PH 2520g, PD 47 cm, AS 10-10-10, poporodní adaptace dobrá, syndaktylie 2. a 3. prstu na LDK
operace: časná rekonstrukce rozštěpu rtu
FA: Vigantol
Alergie: 0

NYNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ:

při vědomí, hlava - na poklep nebolestivá, zornice izokorické, st.p. sutuře rtu, hrudník - AS prav., dýchání čisté, břicho v niveau, měkké, prohmatné, nebolestivé, bez zn.perit. dr., bez hm.pat. rezistence, hepar 0, lien 0, tappot. bilat neg., končetiny klidné, syndaktylie II.a III. prstce ldk, rezistence dist. článku III. prstce ldk
Dg. Palatoschisis, st.p. sutuře rtu
přijat na odd. 14/918 k sutuře patra

VYŠETŘENÍ:VÝSLEDKY BIOCHEMIE:

Na : 134; K : 4.3; Cl : 106; Ca : 2.48; Osmol. : 293; Glukóz : 4.9; CRP : menší než 1.0;

VÝSLEDKY HEMATOLOGIE:

WBC : 6.52; RBC : 3.79; HGB : 95; HCT : 0.28; MCV : 74.1; PLT : 331; MCH : 25.1; MCHC : 338; RDW : 13.5; MPV : 9.2; PCT : 3.1; PDW-fl : 10.1;

SOUHRN HOSPITALIZACE:

Operace: datum 19.3.2012

Operatér: prim. MUDr. JITKA VOKURKOVÁ, Ph.D.

Operační diagnóza : Q372 Oboustr.roz.měk.pat.s rozš.rtu

Název operace : korekce měkkého patra, uzávěr vestibulárních komunikací, korekce měkkého nosu

Terapie: Zinnat, Ibalgin, Paralen, Dicynone, Tramal, Ac.ascorbicum, Pyridoxin, Novalgin, Dormicum

Průběh:

Pooperační průběh bez komplikací, po operaci monitorace lden na JIP, po stabilizaci přeclad k doléčení na stand.odd., bez teplot, bez krvácení, strava tolerována dobře, propuštěn do domácí péče, matka poučena o pooperačním režimu..

Zákl. dg: Q379 Oboustranný rozštěp rtu se submukosním rozštěpem patra
st.p. neonatální sutuře rtu

FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO
se sídlem Jihlavská 20, 625 00 Brno, IČO: 652 697 05

FN Brno i každý útvar je držitelem certifikátu dle ČSN EN ISO 9001:2008
Pracoviště dětské medicíny, Černopolní 9, 625 00 Brno,
tel.: 532 234 111, fax: 543 234 438
Ambulance dětské plastické chirurgie tel.: 532 234 790

Zpráva o ambulantním vyšetření

Pacient : ██████████ ZP: ██████
Bydliště: ██████████

Datum: 29.10.2013

Diagnóza : Q374 Oboustr.rozš.t.a m.pat.s r.rtu

Nález: Kontrolní dispenzarizační vyšetření

Chlapec se vyvíjí velmi dobře, řeč odpovídá věku, resp. je lepší
Dnes vyšetření u dr. Horníka, otologicky v normě

Nadále vhodné podporovat vývoj řeči hrou, dobrý příklad
Zoubky sledovány v místě bydliště

Doporučuji korekci červeně a přitažení nosních křídel

NA příjem k operaci v neděli 29.6.2014 s předoperačním vyšetřením
Příjem s maminkou, poop. JIP

Na příjem je nutné se dostavit do 10. hodin dopoledne.

V případě, že na operaci nemůžete přijít (nemoc apod), prosím
informujte nás co nejdříve:

-každé úterý ambulance plastické chirurgie tel.532 23 4790
-jakýkoliv den oddělení 14 tel. 53223 4426.

Vážená paní doktoro, vážený pane doktore,

prosíme o provedení předoperačního vyšetření:

1. pediatrické vyšetření
- nesmí být starší 7 dnů
2. vyjádření specialisty - pokud je dítě sledováno na jiné odborné ambulanci

Podmínkou přijetí dítěte je:

- interní vyšetření v normě
- poslední očkování dítěte minimálně před 2 týdny (Tetract Hib, Engerix, inaktivovaná POLIO, KME, HAVRIX, TWINRIX, INFANRIX, INFANRIX Hib, INFANRIX HEXA, HEXAVAC)
- poslední očkování dítěte minimálně před 4 týdny (TRIVIVAC)
- poslední očkování dítěte minimálně před 6 týdny (živá POLIO)
- kostní operace nutno odložit 2 týdny po KME
- dítě nesmí být v karanténě žádného infekčního onemocnění
- dítě nesmí být méně jak 6 měsíců po kardiologické operaci s použitím mimotělního oběhu
- léky, které dítě trvale užívá vzít s sebou do nemocnice

Tel. č. chirurgické ambulance: 532 23 4790, 532 23 4426.

Počátek vyšetření: 29.10.2013 12:06

29.10.2013 12:15

prim.MUDr. Jitka Vokurková Ph.D.

Fakultní nemocnice Brno
Klinika dětské chirurgie, otopedie a traumatologie
Amb. dětské plastické chirurgie
Černopolní 9, 625 00 Brno
IČP: 72100760

Str: 1/1

Č.chor.: 1091703

F A K U L T N Í N E M O C N I C E B R N O
se sídlem Jihlavská 20, 625 00 Brno, IČO: 652 697 05
FN Brno i každý útvar je držitelem certifikátu dle ČSN EN ISO 9001:2008
Pracoviště dětské medicíny, Černopolní 9, 625 00 Brno,
tel.:532 234 111
KLINIKA DĚTSKÉ CHIRURGIE, ORTOPEDIE A TRAUMATOLOGIE Oddělení 6
přednosta: Prof.MUDr. Petr Gál, Ph.D.
TEL.: 532 234 222 TEL.532 234 390
FAX : 532 234 365
e-mail: pgal@fnbrno.cz

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

Jméno a příjmení: [REDAKCE]

Rodné číslo : [REDAKCE]

Adresa : [REDAKCE]

Hospitalizován od : 10.11.2011 do : 11.11.2011

Základní anamnéza

RA: otec asthma, otec otce po léčbě Ca tračnicku matka otce epilepsie, jinak bezvýznamná matka : zdravá sourozenci: 0 OA: Z I.gravidity, v 29.t.g. hospitalizována pro tonizace a PPI, porod v 40+0 .t.g. SZ, PH 3440g/50 cm, poporodní adaptace norm., po narození zjištěn oboustranný rozštěp rtu a čelisti sreeningy a kalmetizace v porodnici FNOL, ikterus bez terapie. Očkování -dle kalendáře PMV v mezích normy Operace: Ve 14 dnech operace rozštěpu rtu a čelisti, v 06/2008 operace píštěle dolního rtu disp: zubním, plast. chir. , logo- Dr. Basdlík, ORL centrum - doporučena i adenotomie ATB 2-3 x do roka Adenotomie V/2011 alergie - 0 léky - 0 sledována na plastice

NO.: Dne s objednána k discisi frenula ling . nachlkazená není .

Obj: Klinicky somaticiky norma ., břicho měkké prohmatné., dutina ústní klidná

Interní vyšetření :KP komp., bez námitek k CA

Medikace:premedikace, CA, analgetika

Th.: Discisio frenulae linguae

Průběh:při propuštění afebrilní, hlava neurol. neg., KP komp., břicho měkké nebolestivé, končetiny bpn.

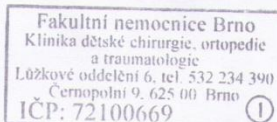
Dg: Frnulum breve linuae

Dop.:předáváme do laskavé péče ped. lékaře dle sektoru. V případě potíží kontrola na chirurgické ambulanci ihned, jinak na ORL dle telef domluvy Pacient zaplatil regulační poplatek za hospitalizaci v souladu s platnými předpisy

MUDr. Horák
ošetř. lékař
tel. 532234390

prim.MUDr.Otakar Teyschl,CSc.
vedoucí
oddělení 6 JCH

Prof.MUDr.Petr Gál,Ph
přednosta KDCHOT



FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO
se sídlem Jihlavská 20, 625 00 Brno, IČO: 652 697 05
FN Brno i každý útvar je držitelem certifikátu dle ČSN EN ISO 9001:2008
Pracoviště medicíny dospělého věku, Jihlavská 20, 625 00 Brno,
tel.: 532 231 111, fax 543 211 185
KLINIKA DĚTSKÉ CHIRURGIE, ORTOPEDIE A TRAUMATOLOGIE Oddělení 6
přednosta: Prof. MUDr. Petr Gál, Ph.D.
TEL.: 532 234 222 TEL. 532 234 390
FAX : 532 234 365
e-mail: pgal@fnbrno.cz IČP pracoviště: 72100669

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

Pacient: [REDACTED] Zdr.poj.: [REDACTED]
bytem: [REDACTED]
hospitalizován od: 04.06.2012 do: 5.6.2012

Aktuální hospitalizační případ ve FN Brno:
D-CHI 04.06.2012 - 5.6.2012

UPV: NE
Tracheostomie: NE
Intubace: NE
Operační výkon: ANO

DG:
Zákl. dg: Q374 Oboustr.rozš.t.a m.pat.s r.rtu
Další dg:

DG: Stav po oboustranném rozštěpu rtu a čelisti
Kariezní chrup k extrakci

PRŮBĚH HOSPITALIZACE:

dívěnka přijata k extrakci kariezního chrupu dle doporučení stomatologa.
Výkon a časný pooperační průběh bez komplikací, . Dívěnka při propuštění
afebrilní, lůžka po extrakci zoubků jsou klidné, bez krvácení. Stravu dítě
toleruje.

TERAPIE:

Novalgín, Panadol, infuze, Midazolam

DOPORUČENÍ:

doporučujeme týden měkkou nedráždivou stravu, spíše vlažnou. Po každém
jídle důsledná hygiena dutiny ústní. Při teplotě Panadol. Jinak dítě
propuštěno do domácí péče s dále dispenzarizací na stomatologii,
plastické chirurgii, ORL a logopadii. Dále ad PLDD:

vlastní odvoz

Nemocný **PROPUŠTĚN**

ANAMNÉZA:

Informovat možno:
RA: otec asthma, otec otce po léčbě Ca tračníku
matka otce epilepsie, jinak bezvýznamná
matka : zdravá
sourozenci: 0

OA: Z I.gravidity, v 29.t.g. hospitalizována pro tonizace a PPI, porod v
40+0 .t.g. SZ, PH 3440g/50 cm, poporodní adaptace norm., po narození
zjištěn oboustranný rozštěp rtu a čelisti sreeningy a kalmetizace v

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Monika Kubalová
Katedra:	Ústav speciálně pedagogických studií
Vedoucí práce:	Doc. Mgr. Kateřina Vításková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2016

Název práce:	Logopedická intervence u osob s orofaciální rozštěpovou vadou
Název v angličtině:	Speech and language therapy of people with orofacial cleft defect
Anotace práce:	Diplomová práce je zaměřena na logopedickou intervenci osob s orofaciální rozštěpovou vadou. Teoretická část je věnována etiologii, embryogenezi, symptomatologii, diagnostice a rané intervenci rozštěpových vad. Praktická část práce obsahuje tři případové studie dětí s orofaciální rozštěpovou vadou, ve kterých jsem zhodnotila narušenou komunikační schopnost při rozštěpu patra. Dalším cílem bylo zdůraznit specifické přístupy práce s touto klientelou v praxi a rozšířit povědomí případných zájemců o tuto problematiku o specifických přístupech při práci s dětmi s rozštěpovou vadou
Klíčová slova:	Palatolálie, orofaciální rozštěp, raná intervence, logopedická diagnostika, orofaciální stimulace, rezonance, kvalitativní výzkum, případová studie
Anotace v angličtině:	Diploma thesis is focused on the speech intervention of people with orofacial cleft. The theoretical part is devoted to the etiology, embryogenesis, symptomatology, diagnosis and early intervention of clefts. The practical part contains three case studies of children with orofacial cleft, in which I evaluate cleft palate speech, another target was to put accent specific approaches of work with these clients and raise awareness among potential on this issue specific approaches when working with children with orofacial clefts.
Klíčová slova v angličtině:	Cleft palate speech, orofacial cleft, early intervention, speech diagnostics, orofacial stimulation, resonance, qualitative research, case studies

Přílohy vázané v práci:	<p>Příloha číslo 1 Informovaný souhlas</p> <p>Příloha číslo 2 Anamnestický dotazník</p> <p>Příloha číslo 3 Orientační vyšetření sluchu</p> <p>Příloha číslo 4 Jemná motorika dle Oseretzského</p> <p>Příloha číslo 5 Test izolovaných orálních pohybů Lapointe – Wertz</p> <p>Příloha číslo 6 Aktivní mimická psychomotorika Kwinta</p> <p>Příloha číslo 7 Test laterality dle Matějčka a Žlaba – záznamový arch</p> <p>Příloha číslo 8 Arch inspekce dutiny ústní</p> <p>Příloha číslo 9 Škála hodnotící srozumitelnost řeči v kontextu</p> <p>Příloha číslo 10 Lékařské zprávy Jakub</p> <p>Příloha číslo 11 Lékařské zprávy Adam</p> <p>Příloha číslo 12 Lékařské zprávy Kristýna</p>
Rozsah práce:	101 stran +19 stran příloh
Jazyk práce:	Český jazyk