

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce

Martina Kotrlová

Logopedická intervence u dětí s palatolalií

Olomouc 2015

vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Gabriela Smečková, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

V Olomouci dne 17. 4. 2015

.....
Martina Kotrlová

Ráda bych poděkovala své vedoucí práce paní Mgr. et Mgr. Gabriele Smečkové, Ph.D. za odborné vedení, podněty, připomínky a ochotnou konzultaci všech problémů této diplomové práce.

Také bych chtěla poděkovat paní doktorce, primářce MUDr. Jitce Vokurkové, Ph.D. Fakultní nemocnice Dětská nemocnice oddělení plastické chirurgie v Brně, a paní logopedce Mgr. Julii Čefelínové za spolupráci, cenné rady a pomoc při realizaci výzkumného šetření.

OBSAH:

TEORETICKÁ ČÁST

Úvod	5
1 Orofaciální rozštěpy	7
1.1 Vymezení základních pojmů	7
1.2 Vznik a výskyt rozštěpových vad	15
1.3 Symptomy rozštěpových vad	17
1.4 Klasifikace orofaciálních rozštěpů	18
1.5 Důsledky orofaciálních rozštěpů	22
2 Palatolalie	23
2.1 Terminologické vymezení a definice	23
2.2 Etiologie a výskyt	24
2.3 Symptomatologie a klasifikace	25
2.4 Diagnostika	29
2.5 Logopedická intervence	37

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Výzkumné šetření	51
3.1 Cíl práce	51
3.2 Organizační zajištění	51
3.3 Výzkumné metody	52
3.4 Vlastní výzkumné šetření	53
3.5 Shrnutí	82
Závěr	83
Seznam literárních a elektronických zdrojů	85

Anotace

Úvod

Diplomová práce pojednává o problematice rozštěpových vad v orofaciální oblasti, jejichž důsledkem je narušená komunikační schopnost tzv. palatolalie, která zasahuje jazykové roviny foneticko-fonologickou, morfologicko-syntaktickou, lexikálně-sémantickou a rovinu pragmatickou. Dalšími důsledky rozštěpových vad je postižení funkce dutiny ústní, dutiny nosní, ale také psychosociální důsledky, které mohou ovlivnit postoj okolí k dítěti. Dále mohou nastat obtíže v dýchání a v polykání. Narušená komunikační schopnost se projeví ve verbální i neverbální komunikaci. Proto je nutná interdisciplinární intervence, na které se podílí velké množství odborníků z různých vědních oborů například logopedie, foniatrie, psychologie, pediatrie, pedagogika, ortodontie, či plastické chirurgie.

Jedním z průkopníků světové plastické chirurgie a zakladatelem české plastické chirurgie byl prof. František Burian (1881 – 1965). Pozornost věnoval studiu rozštěpových vad, zejména rozštěpů obličejových.

Diplomová práce pojednává o rozvoji komunikačních schopností, následné logopedické intervenci dítěte s rozštěpovou vadou, jaké místo zaujímají lékaři plastické chirurgie a logopedové v rozštěpovém týmu. Protože právě operace je cesta a základ k vývoji řeči. Rodiče jsou informováni lékařem o nutnosti dodržování správných postupů při hojení ran. Takže i rodiče zaujímají místo v rozštěpovém týmu.

Důvodem výběru tématu diplomové práce byla zvědavost vidět chirurgický zákrok, který se provádí ještě před začátkem vývoje řeči a zjistit, jak lékaři zajišťují specifickou pooperační péči u dětí s rozštěpovými vadami. Díky vstřícnosti paní doktorky, se chceme podělit o vlastní zkušenosti.

Diplomová práce je rozdělena na tři kapitoly, z nichž dvě obsahují teoretické poznatky, a třetí kapitola se zabývá výzkumným šetřením.

Teoretická část diplomové práce se v první kapitole zaměřuje na problematiku orofaciálních rozštěpů, vymezuje základní pojmy, popisuje jejich terminologie, etiologii, symptomatologii, klasifikaci a důsledky. Druhá kapitola je konkrétně zaměřena na narušenou komunikační schopnost při rozštěpu patra na palatolalii a její intervenci.

Praktická část se zabývá výzkumným šetřením realizovaným ve spolupráci s Fakultní nemocnicí Dětské nemocnice s oddělením plastické chirurgie a s Fakultní nemocnicí u sv. Anny v Brně. Toto šetření je provedeno formou pozorování a rozhovoru.

Hlavními cíly v teoretické části diplomové práce je seznámení s problematikou orofaciálních rozštěpů a jejich důsledky, zvláště pak s narušenou komunikační schopností.

A v praktické části diplomové práce je pozorování rozvoje komunikačních schopností a následná logopedické intervence u dívek s rozštěpovou vadou. Dalším cílem je vytvoření kartiček na problematické hlásky P, B, T, D a zjistit jejich funkčnost při pojmenování a výslovnosti. Dále, jak probíhá příprava a operační zákrok rozštěpových vad.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Orofaciální rozštěpy

V první kapitole jsme začali s vymezením několika základních pojmů, jako jsou například orofaciální rozštěpy, velofaryngeální mechanismus, velofaryngeální insuficience, narušená komunikační schopnost a vývoj obličeje. Dále se kapitola věnuje rozštěpovým vadám v orofaciální oblasti a obsahuje základní informace z oblasti vzniku, výskytu, symptomatologie, klasifikace a důsledky orofaciálních vad.

1.1 Vymezení základních pojmů

Sovák (1978) charakterizuje orofaciální rozštěpy jako vrozené orgánové anomálie, postihující pevné útvary, které oddělují dutinu nosní od dutiny ústní nebo mohou zasáhnout patrohltanový závěr.

Šlapák a Floriánová (1999) uvádějí, že orofaciální rozštěpy řadíme mezi nejznámější těžké vady, které jsou vrozené a z estetického hlediska nápadně postihují obličej, ale také výraz obličeje. Je postižena nejen funkce nosu, dutiny ústní, narušeno je i polykání, dýchání a obranyschopnost organismu. Plastická chirurgie pak řeší v několika operacích každou rozštěpovou vadu. Sovák (in Seeman, 1978) uvádí, že rozštěp patra je vrozený a má velký vliv na vlastní vývoj řeči.

Dvořák (2007) používá pro termín rozštěp latinské označení *fissura* a pojem orofaciální definoval jako týkající se dutiny ústní a tváří (v širším pojetí obličeje).

Dušková (2007, s. 11) uvádí, že, „rozštěpy rtu a patra jsou jednou z nejčastějších vrozených vývojových vad. Primárně má morfologický charakter defektu těžké negativní funkční důsledky na polykání, dýchání, kousání a tvorbu řeči. Esteticky se jedná o významné postižení faciálního trianglu, který nejvíce ovlivňuje celkový vzhled obličeje. Zhruba 20 % dětí má vadu sdruženou s dalším postižením, ale izolovaná vada není ani letální ani spojena s mentálním postižením.“

Klenková (2006) uvádí orofaciální (oralis - ústní, facialis - obličejový, tvářový) rozštěpy, tj. rozštěpy dutiny ústní, tváří a obličeje. Jsou to těžké kongenitální vady, které vznikají porušením vývoje střední třetiny obličeje. Jedná se o orgánové postižení oddělující dutinu ústní a nosní. Anomálie postihují orgány patrohltanového závěru.

Rozštěp je vrozený orgánový defekt, při kterém je patrohltanový uzávěr nedostatečný (Kerekrétiová in Lechta a kol., 1990). S tímto pojetím rozštěpu se však neztotožňujeme.

Orofaciální rozštěp nemusí vždy znamenat nedostačivost patrohltanového závěru. Kerekrétiová (1991) dále uvádí, že rozštěp primárního patra postihuje ret a alveolární výběžek, rozštěp sekundárního patra tvrdé patro, měkké patro a čípek.

Dle Neumannové (in Klenková, 2006) je termín rozštěp poněkud zavádějící. Rozštěpy rtu, patra a čelisti nevznikají rozštěpením, ale tím, že se při vývoji obličejových částí jednotlivé části nespojí. Nic se „nerozštípilo“, ale došlo k určité chybě ve vývoji a nevytvoření se některých struktur.

Velofaryngeální mechanismus

„Ovládání orality a nazality je podmíněno aktivitou (kompetentností) patrohltanového (velofaryngeálního) mechanismu, prostorností, průchodností rezonančních dutin, velikostí čelistního úhlu, intenzitou a tlakem výdechového vzduchu“ (Vitásková in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005, s. 68).

Velofaryngeální mechanismus (VFM), se označuje jako aktivita *„všech struktur patra, hltanu a bezprostředního okolí, které se podílejí na zabezpečení jeho funkcí“* (Vohradník, 2001, s. 29). Podstatou VFM je i současná spolupráce svalstva měkkého patra včetně uvuly (pohyb dorzokaudálním směrem; záklopkový mechanismus), laterálních a dorzálních stěn hltanu a Passavantova valu (pohyb mediálním směrem; sfinkterový mechanismus) (Vitásková in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005).

Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) označují patrohltanový závěr jako schopností uzavřít horní část nosohltanu pohybem měkkého patra vzhůru a dozadu k zadní stěně hltanu.

Dutina ústní a dutina nosní jsou od sebe odděleny distálně tvrdým a měkkým patrem.

Tvrdé patro - palatum durum- je tvořeno kostí; patrové výběžky horní čelisti (pravý a levý) a na ně navazují pravá a levá kost patrová (os paltinum).

Měkké patro - velum palatinum - je tvořeno svaly zdvihačem tzv. musculus levator veli palatini a napínače tzv. musculus tensor veli palatini (oba jsou párové). Měkké patro je zakončeno čípkem tzv. uvulou.

Zdvihač měkkého patra zdvihá a táhne měkké patro dozadu a pomáhá otevírat ústí sluchové trubice v nosohltanu. Je inervován IX. a X. hlavovým nervem. Fonaci inervuje též VII. hlavový nerv (lícní). Napínač měkkého patra napíná měkké patro a zpevňuje stěnu sluchové trubice. Je inervován ze třetí větve trojklanného nervu (V. hlavový nerv).

Pohyblivost měkkého patra je důležitá pro správnou rezonanci hlasu, korektní artikulaci, ale také pro neporušenou funkci sluchového ústrojí.

VFM se plní funkci fonace, artikulace, rezonance, sání, polykání, foukání, pískání, respirace a ve správné funkci sluchu. (Hirschberg, 2003 in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005).

Hlásky můžeme rozdělit na hlásky orální a nazální. U hlásek orálních převažuje objem výdechového proudu, při artikulaci je směřován z hrtanu do dutiny ústní a na hláskách nazálních se podílí i dutina nosní a nosohltanová (Vitásková in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005).

Velofaryngeální insuficience

Nedostatečná schopnost funkce patrohltanového mechanismus a všech struktur, co se na této funkci podílí, se nazývá velofaryngeální insuficience (Škodová, Jedlička in Škodová, Jedlička a kol., 2003).

Vzniká na podkladě vrozených nebo získaných organických (centrální či periferní neurogení onemocnění), funkčních či kombinovaných příčin (Vitásková in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005).

Nesprávné tvoření patrohltanového závěru vede k poruše hlasu (huhňavosti) a řeči (palatolalie). Důsledkem velofaryngeální insuficience je porucha zvuku, kdy je řeč huhňavá a často špatně srozumitelná. Na síle patrohltanového uzávěru a na prostornosti rezonančních dutin je závislá míra nosní rezonance. Velofaryngeální insuficience při rozštěpu patra způsobuje poruchu artikulace tzv. palatolalii. V těžším případě se projevuje tzv. samohlásková řeč, kde se správně vyslovují jen nosovky m, n a samohlásky (Škodová, Jedlička in Škodová, Jedlička a kol., 2003).

Narušená komunikační schopnost v důsledku rozštěpových vad patra se nazývá palatolalie (Vitásková in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005).

Narušena komunikační schopnost

„Komunikační schopnost člověka je narušena tehdy, když některá rovina jeho jazykových projevů (příp. několik rovin současně) působí interferenčně vzhledem ke komunikačnímu záměru“ (Lechta in Lechta a kol., 2003, s. 17).

Lechta (in Lechta a kol. 2003) uvádí, že při palatolalii se zejména jedná o narušenou rovinu foneticko-fonologickou (porucha nosní rezonance, artikulace a srozumitelnosti řeči), ale taktéž o rovinu morfologicko-syntaktickou, lexikálně-sémantickou (v případě opožděného vývoje řeči) a pragmatickou (v důsledku psychosociálních problémů, jenž může orofaciální rozštěp druhotně působit). Narušení se projeví ve verbální i nonverbální komunikaci

(narušené koverbální chování) a postihne nejen její expresivní, ale i receptivní složku např. při poruše sluchu převodního charakteru.

Vývoj obličeje

„Vývoj obličeje začíná na přelomu 4. a 5. týdne intrauterinního vývoje a pokračuje s intenzitou a takovou rychlostí, že zárodkův obličej má v krátké době charakteristické lidské rysy“ (Čech, Horký a Sedláčková, 2011, s. 60).

Vývoje lidského zárodku v děloze mezi třetím až osmým týdnem nazýváme obdobím organogeneze nebo též embryonální periodou. V tomto období ze tří základních zárodečných listů a to ektodermu, mezodermu a endodermu, vzniká množství specifických tkání a orgánů. Je to období, ve kterém se formuje budoucí hlava a krk zárodku. (<http://nemoci.vitalion.cz/rozstep-rtu-a-patra/>)

Čech, Horký a Sedláčková (2011) píší, že měkké tkáně obličeje derivují z ektodermem krytých výběžků ektomezenchymu, které ohraničují primitivní ústní jamku tzv. stomodeum. Stomodeum odděluje od předního střeva orofaryngová membrána, složená z ektodermu a entodermu, která koncem 4. týdne perforuje, čímž se stomodeum propojí s hltanovým střevem.

Na počátku se objevují primitivní obličejové výběžky - a to jsou výběžky frontonazální (čelní), párové maxilární (horní čelist) a párové mandibulární (dolní čelist), kolem primitivních úst. Vývoj se odehrává mezi 4. a 8. embryonálním týdnem. Z frontonazálního výběžku se vytvoří čelní a nosní kost. Z maxilárních výběžků vznikne boční část úst a dolní část se potom vytvoří z mandibulárních výběžků. Z mandibulárních výběžků dalším vývojem vzniká dolní ret a dolní čelist. Od této doby má již zárodek typicky lidský obličej. Dutina ústní je ohraničena dolními mandibulárními výběžky, které se v mediální čáře srůstají v základní dolní čelisti (<http://nemoci.vitalion.cz/rozstep-rtu-a-patra/>).

Horký, Čech a Sedláčková (2011) dále uvádí, že vývoj obličeje začíná počátkem 5. týdne růstovým a diferenciačními procesy ve frontonazálním výběžku, z něhož se v definitivním stavu odvozují čelní a střední partie obličeje. V tomto výběžku se laterálně založí párová ztlustění ektodermu tzv. nazální (čichové) plakody, jejichž prohloubením vzniknout nazální jamky a nakonec nazální kanálky. Původně jednotný čelní výběžek rozliší v horní nepárový oddíl podoby trojúhelníka tzv. area triangularis, ze které pochází zadní část nosu a špička nosu a na každé straně pár mediálních a laterálních nosních výběžků.

Primitivní dutinu ústní ohraničují maxilární výběžky, které jsou zpočátku laterálně uložené a později rostou mediálním směrem podél okrajů laterálních nosních valů. Srůstem těchto

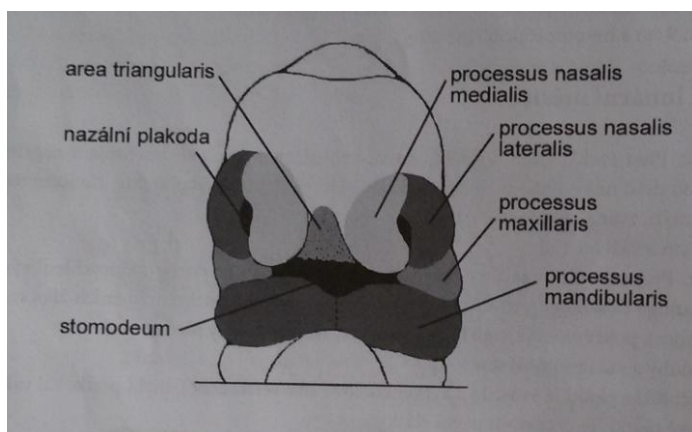
výběžků vznikne největší část horní čelisti a rtu kromě mezičelistního segmentu, který vzniká z mezenchymu mediálních nosních valů.

Pravostranný a levostranný mediální nosní výběžek se sbíhá mediálně a posléze srostou v nepárový intermaxilární segment (processus nasalis medialis). Z intermaxilárního segmentu pochází v definitivním stavu philtrum horního rtu.

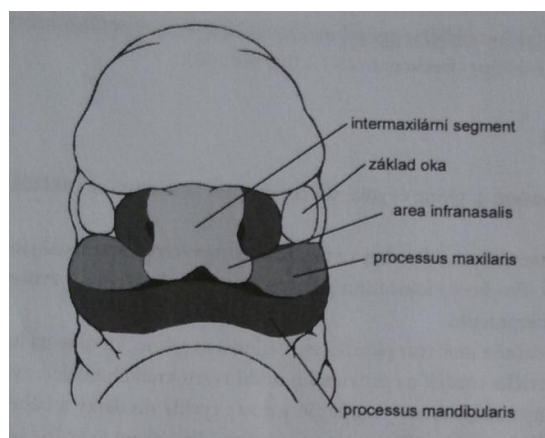
V 8. týdnu všechny založené výběžky postupně srostou. Jako první splynou mediální konce mandibulárních výběžků (často koncem 5. týdne) z nichž se zformuje dolní ret a brada. Srůstem mediálních konců maxilárních výběžků s pravým a levým okrajem intermaxilárního segmentu (mediálního nosního výběžku) vznikne souvislý horní ret. Na obou stranách dále sroste processus nasalis lateralis s horní hranou maxilárního výběžku, čímž zanikne nazomaxilární rýha a zformuje se infraorbitální krajina (krajina pod očnicí). Vpravo a vlevo srostou laterální úsek výběžku pro horní a dolní čelist, což má za následek zúžení ústního otvoru (rima oris).

Obr. Vývoj obličeje A - konec 5. týdne, B - polovina 7. týdne, C - konec 10. týdne vývoje
Upraveno dle Čech S., Horký D., Sedláčková M. Přehled embryologie člověka.

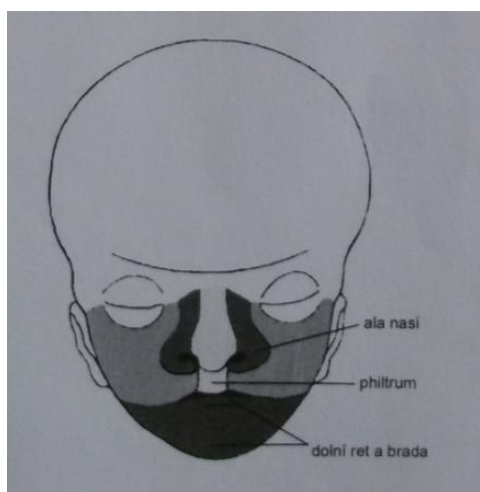
A



B



C



Čihák (2004) píše, že rty se utváří koncem 6. týdne. Ve středu zůstává zachován malý úsek labiogingivální lišty, který se potom přemění v uzdičku tzv. frenulum a ten připojuje ret ke ginvě (dásno). Podkladem pro horní a dolní ret je kruhový ústní sval (m. orbicularis oris) a svaly, které do něj vyzařují. Zevně je sval krytý kůží a vnitřní plochy sliznicí. Horní ret (labium superius) je tvořen srůstem středního, nepárového (čelního valu) pro horní čelist a dvou postranních párových valů. Defekty vznikají při nespojení čelního valu a dvou postranních párových valů se projeví jako vrozený rozštěp rtu. Dolní ret (labium inferius) vzniká z párových valů pro dolní čelist, které se spojují ve střední čáře. Horní ret je ve středu prohlouben v mělký žlábek a dolní ret je mírně přehnutý dopředu. Horní a dolní ret se spojuje v ústních koutcích.

Vývoj patra souvisí s vývojem rtů, horní čelisti a tváří. Primární patro se začíná vyvíjet počátkem šestého týdne (Moore, Persaud, 1992). Dále Čihák (2004) píše, že vytvořením patra a nosní přepážky se přemění z primitivní dutiny ústní v definitivní dutinu ústní a dutinu nosní. Patro a nosní přepážka se vyvíjejí souběžně s mandibulou a jazykem. Patrové výběžky vyrůstají z výběžků horní čelisti a tvoří největší část patra. Patro tvoří nemaxilární část maxily, jež představuje jen malou část dospělého tvrdého patra (Moore, Persaud, 1992).

Jazyk vyplňuje střední část primitivní dutiny ústní. Jazyk sestupuje při růstu dolní čelisti dopředu a dolů. S prodloužením a vzrůstem do výšky mandibuly klesá hřbet jazyka. Spojením septum nasi s primárním patrem, vzniká patro sekundární, které se vepředu spojuje s primárním patrem. Patrové ploténky vzadu vybíhají v malý uvulární výběžek a tvoří uvulu. S osifikací horní čelisti osifikuje i přední část patra a vznikne tvrdé patro. Měkké patro (zádní část patra) zůstává bez kostěného podkladu (Čihák, 2004).






Při vzniku sekundárního patra (během šestého týdne) mění volné okraje patrových plotének svou polohu – horizontalizují se. Tím vzniká úplná přepážka mezi ústní a nosní dutinou (Moore, Persaud, 1992). Přejít z vertikálního postavení do horizontálního je dokončen během několika hodin (Wyszinski, 2002). Je-li je proces horizontalizace v období kritické periody tvorby a splývání obličejových výběžků narušen, vznikají rozštěpové vady sekundárního patra (Vacek, 2006).

Základní tkání pro vývoj obličeje zárodku je mezenchym. Ten v oblasti hlavy vzniká z paraxiálního a laterálního mezodermu, ektodermálních plakod a především z buněk nervové lišty. Buňky nervové lišty pocházejí z neuroektodermu předního, středního a zadního mozku. Narušením vývoje buněk nervové lišty vznikají těžké kraniofaciální malformace. Proto jsou rozštěpové vady často spojeny s psychomotorickou retardací či zvýšenou kazivostí chrupu.

Rozštěpové vady obličeje vznikají poruchou formování primárního a sekundárního patra v 6. – 9. týdnu těhotenství. Nejkritičtější je 8. týden, kde dochází k srůstu mediálních nasálních výběžků s maxilárními výběžkem a horizontalizaci laterálních patrových desek sekundárního patra. (Vacek, 1992; Moore,2002; Burdi, 2006; Gosain,2007; Helms, 2006 in <http://www.rozstep.cz/embryologie-vyvoje-obliceje-a-jeho-poruchy>).

Přehled jednotlivých fází při formování sekundárního patra

Upraveno dle: <http://www.rozstep.cz/embryologie-vyvoje-obliceje-a-jeho-poruchy/>

 <p style="text-align: center;">1 mm</p>	<p>6. týden (embryo 10 mm) Po vnitřních stranách maxilárních výběžků se vytvářejí 2 mezenchymové výstupky – laterální patrové výběžky, které z počátku vývoje rostou mediokaudálním směrem.</p>
 <p style="text-align: center;">1 mm</p>	<p>7.-8. týden (embryo 25-30 mm) Dochází k prodlužování patrových výběžků po stranách jazyka, s rozvojem čelistí se <u>jazyky</u> relativně zmenšuje, posouvá dolů a nad ním se vytváří <u>supralingválí prostor</u>. Konec 8. týdne (embryo 30 mm) Během několika hodin pravděpodobně působením vnitřních sil vznikajících v mezenchymové matrix hydratací <u>hvaluronové kyseliny</u> dochází k horizontalizaci patrových desek. Horizontalizace probíhá od zadního okraje měkkého patra rostrálním směrem (srůstání výběžků poté naopak).</p>
 <p style="text-align: center;">1 mm</p>	<p>Nosní septum vyrůstá z vnitřní strany splynulých mediálních nasálních výběžků kaudálně a během 9. týdne (fétus 40 mm) srůstá s horizontalizovanými laterálními patrovými výběžky odpředu směrem nazad.</p>
 <p style="text-align: center;">1 mm</p>	<p>Patro se vyvíjí ze 2 základů – primárního patra a sekundárního patra. Primární patro vzniká vzájemným splýváním mediálních nasálních výběžků v šestém týdnu vývoje, které vytvoří premaxilární část maxily (úsek před foramen incisivum). Sekundární patro se formuje po horizontalizaci laterálních palatinálních výběžků maxily srůstem s primárním patrem a nosním septem.</p>
 <p style="text-align: center;">1 mm</p>	<p>Celý proces formování patra je ukončen až ve 12 týdnu těhotenství srůstem uvuly (fétus délky 80 mm). V oblasti linie srůstu laterálních patrových výběžků vzniká středový šev – raphe palatinum. Poruchou utváření sekundárního patra vzniká izolovaný rozštěp patra od uvuly proximálně v rozsahu daném tíží vady. Příčinou vzniku rozštěpu je buď porucha horizontalizace patrových desek při nedostatečném <u>supralingválí prostoru</u> v 8. týdnu gravidity, nebo <u>hypoplázie</u> patrových desek produkující vznik rozštěpu patra v 8.-12. týdnu gravidity.</p>

Stručný přehled embryogenezy obličeje

Upraveno dle: <http://www.rozstep.cz/embryologie-vyvoje-obliceje-a-jeho-poruchy/>

	<p>Počátek čtvrtého týdne gravidity – začátek formování obličeje kolem <u>stomodea</u> vytvořením pěti obličejových výběžků:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednoho frontonazálního výběžku - párového maxilárního výběžku - párového <u>mandibulárních</u> výběžku <p>Maxilární a mandibulární výběžky jsou derivátem I. faryngeálního (žaberního) oblouku. Velikost embrya – 2 mm.</p>
	<p>Koncem 4. týdne (embryo 4 mm) se v laterokaudální části <u>frontonasálního</u> výběžku vytvářejí oválná ztlustění ektoodem tj. <u>nasální plakody</u>. Dochází k splynutí párových mandibulárních výběžků vycestováním mezenchymu do hraniční zóny mezi ektoodem a endoderm. Poruchou tohoto procesu event. vzniká střední rozštěp dolní čelisti – No. 30 dle <u>Tessiera</u>.</p>
	<p>Postupným vývojem dochází k vyšší proliferaci buněk na okrajích plakod a v jejich středu vzniká plochá deprese.</p>
	<p>5. týden gravidity (embryo 6 mm). Mezenchym po obvodu plakod dále <u>proliferuje</u> a vytváří podkovovité valy – mediální a laterální nosní výběžky. Plochá prohlubeň v centru plakod vytváří nasální jamky, které představují základ <u>nostril (nares)</u> a dutiny nosní. Po vytvoření primitivního základu obličeje z mezenchymu <u>frontonasálního</u> výběžku a I. žaberního oblouku se sekundárně přesunuje do základu obličeje i mezenchym II. žaberního oblouku, z něhož se diferencuje svalstvo tváří a rtů (zdrojem veškerého mezenchymu v této oblasti jsou buňky nervové lišty.</p>
	<p>Dochází k proliferaci mezenchymu <u>maxilárních</u> výběžků, tedy k jejich zvětšení a relativnímu posunu mediálně, tedy k sobě. Zatím laterální nasální výběžek zůstává oddělený od maxilárního výběžku štěrbinou = <u>sulcus nasolacrimalis</u>.</p>
	<p>Tyčinkovité ztlustění <u>ektrodermu</u> na dně <u>sulcus nasolacrimalis</u> po zanoření do mezenchymu a <u>luminizaci</u> dává vznik <u>ductus nasolacrimalis</u>. Tento se v horní části rozšiřuje a vzniká <u>sacculus lacrimalis</u>.</p>
	<p>Konec patého týdne (embryo 8 mm). V tomto období vznikají v úrovni krku primordia ušních boltců splynutím 6 hrbolek – 3 z prvního a 3 z druhého žaberního oblouku. Konec šestého týdne (embryo 15 mm). Oba maxilární výběžky splynou s laterálními nosními výběžky vycestováním mezenchymu podél linie <u>sulcus nasolacrimalis</u>. Poruchou mezodemální penetrace dochází k vzniku nejčastějšího kraniofaciálního rozštěpu – No.3 dle <u>Tessiera</u>.</p>
	<p>7. – 10. týden (embryo 17 mm – fétus 50 mm) Mezodemální penetraci splynou mediální nasální výběžky mezi sebou a s maxilárním a laterálním nasálním výběžkem. Splynutím mediálních nosních výběžků vzniká <u>intermaxilární</u> segment. <u>Pokud mediální</u> výběžky nesplynou, vzniká velmi vzácný střední rozštěp rtu a nosu – dle <u>Tessiera</u> No 0, který je též součástí autosomálně recesivního <u>Mohrova</u> syndromu.</p>
	<p>Postupným vývojem jednotlivých částí obličeje dochází k postupnému posunutí základů zrakového aparátu mediálně a ušní boltce „vystupují“ kranálně. Narušením těchto pochodů vzniká <u>hypertelorismus</u> či níže posazené boltce, znaky, které se řadí mezi malé vývojové vady člověka a upozorňují na stigmatizovaný nitroděložní vývoj.</p>
	<p>Po 8. týdně (embryo 30 mm) intrauterinního vývoje lidský zárodek přechází do fetálního období, ve kterém jsou již vytvořeny základní znaky lidského plodu. Pokud mezenchym v předchozím období dostatečně <u>nepenetroval</u> do oblasti říze mediálního nasálního a maxilárního výběžku, vlivem dalších růstových odstředivých sil dochází k roztrhnutí slabé epitelové přehrady mezi výběžky a vzniká <u>typická rozštěpová vada</u>.</p>

1.2 Vznik a výskyt rozštěpových vad

Klenková (2006) uvádí, že orofaciální rozštěpy vznikají na základě multifaktoriálního působení endogenních (vnitřních) a exogenních (vnějších) vlivů. Etiologicky se vychází z kombinace dědičných a vnějších faktorů.

K endogenním příčinám řadíme dědičnost, dědičné vlivy spočívají ve vadách genů. Dědičné vlohy k rozštěpové vadě mohou u nositele zůstat po celý život utajeny a nemusí se na potomstvu projevit.

Exogenní příčiny představují různé teratogenní vlivy např. působení škodlivin v období intrauterinního vývoje tj. od 4. do 8. týdne. Dále prenatální infekce, značný význam má skupina infekcí označována TORCH - Toxoplazmóza, Rubeola, Cytomegalovirus, Herpetické infekce. Poruchy ve výživě plodu, choroby matky v prvních stádiích těhotenství.

Vitásková (in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005) dále uvádí intoxikaci chemickými látkami (léky, alkohol, nikotin, drogy), hypervitaminóza vit. A, poškození fyzikálními vlivy (rentgenové, radioaktivní záření, mechanické poškození v embryonálním vývoji). Riziko vzniku zvyšuje ekologicky znečištěné prostředí, klimatické, geografické podmínky.

U genetického přenosu rozštěpu primárního, primárního a sekundárního patra je uváděna 40% dědičnost a výskyt u mužů je častější. (Kerekretiová, in Vitásková, Peutelschmiedová 2005).

Vohradník (2001) uvádí, že orofaciální rozštěpy nemají jasnou příčinu a že u rozštěpových vad je nesmyslem hledat pouze jeden příčinný faktor jejich vzniku. Záleží na genetické výbavě zárodka, odpovědnosti za morfogenetické procesy, na genetické výbavě matky a to pouze nepřímo, jedná se o toxickokinetické podmínky expozice plodu.

Sovák (1974) uvádí, že přední rozštěpy (tj. rozštěpy rtu a čelisti) se přenášejí dědičně asi ve 40 %. Rozštěpy zadní (tj. rozštěpy měkkého patra, popřípadě měkkého i tvrdého patra) se dědí skoro ve 20 % a postihují spíše ženy a bývají provázeny i jinými vývojovými vadami.

Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) uvádí, že rozštěpy rtu, čelisti a patra nevznikají rozštěpením, ale vznikají nespojením příslušných anatomických struktur při vývoji obličejových částí v místech, kde jsou za normálních okolností v konečné podobě rtem, čelistí a patrem.

Vzniká přibližně v 8. - 12. týdnu intrauterinního vývoje embrya, kdy se vytváří mezičelistní střední segment a střední část horního rtu.

K dalším příčinám uvádí některé chromozomové aberace (trizomie) které mohou být příčinou některého syndromu, snížené množství plodové vody, vlivy mateřské např. metabolické, diabetes mellitus matky, věk matky nad 38 let.

Převaha chlapců je u celkových rozštěpů, zatím co izolované rozštěpy převažují u dívek. Levostranné rozštěpy převažují nad pravostrannými.

Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) uvádí, že orofaciální rozštěpy jsou vrozené malformace, které postihují střední třetinu tváře a vznikají nespojením kostěných a měkkých částí, které vytvoří základ pro primární a sekundární patro.

Orofaciální rozštěpy jsou součástí syndromů, často spojené s poruchou sluchu, mentální retardací, i např. s chorobou srdce. Je třeba znát alespoň nejčastěji se vyskytující např. Treacher Collinsův, Apertův syndrom, Pierre Robinova sekvence.

Rozštěp primárního patra intrauterinního vývoje vznikne ve 4. - 7. týdnu a rozštěp sekundárního patra v 8. - 12. týdnu.

Dle Klenkové (2006) se orofaciální rozštěpy projevují dislokací, defektem nebo i chyběním měkkých i kostních částí tkání a tyto změny způsobí závažné funkční i nápadné estetické nedostatky.

„Rozštěpové vady se vyskytují všude na světě, postihují všechny rasy, všechny sociální skupiny. Prevalenci pohybující se okolo 1 dítěte na 500 zdravě narozených dětí uvádí u poruchy vývoje rtu, čelisti, tvrdého i měkkého patra také Neumannová (2000)“ (Klenková, 2006, s. 140).

Orofaciální rozštěpy se pohybují od 1: 500 - 700 dětí s rozštěpem primárního patra a sekundárního patra. Rozštěp primárního patra a sekundárního patra (35-55%), rozštěp sekundárního patra (30-45%) a rozštěp primárního patra (20-30%). U chlapců jsou dvakrát častější rozštěpy primárního a sekundárního patra (především úplné) (Vitásková, Peutelschmiedová in Kerekrétiová, 2000).

Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) uvádí, že řečové výsledky se liší použitými metodami operačních výkonů, ale také s věkem dítěte v čase operace. Za posledních deset let nastal obrovský pokrok v léčbě rozštěpů rtů a patra. Oproti dřívějšímu je v současnosti okolo 90% a víc osob s orofaciálními rozštěpy, kteří dosáhli normálního nebo skoro normální řeči.

Také Golding-Kushner (in Kerekrétiová a kol., 2009) píše, že děti s rozštěpem rtů anebo patra bez syndromu, až 80% dětí po palatoplastice ve věku do 18. měsíců věku, nepotřebovali

přímou logopedickou terapii. Můžeme tedy konstatovat velký přínos rané logopedické intervence, kde se přes nepřímou terapii skrz rodičů realizovala velmi úspěšná prevence palatolalie.

1.3 Symptomy rozštěpových vad

Vitásková (in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005) mezi hlavní symptomy orofaciálních rozštěpových vad uvádí oronazální komunikaci, velofaryngeální insuficienci, anomálie chrupu a čelistí způsobující dentogenní dyslálii (odchylky ve tvaru a velikosti čelisti - zkřížený skus, deviace zubů - chybějící řezáky, rotace předních zubů), poruchy sluchu. Narušení komunikační schopnosti u orofaciálních rozštěpů zasahuje složku verbální, složku neverbální komunikace i tzv. koverbální chování. Narušení fonace - palatofonie, narušení artikulace a rezonance - palatolalie.

Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) uvádí další symptomy:

Anomálie orofaciálního systému

Rozštěpy rtu

Jsou provázeny deformacemi měkkých tkání obličeje, neprobíhají ve střední čáře, ale po postranní. Obličej je nápadně deformován (i tvar nosu). Rozštěp rtu se často kombinuje, nejtěžší formace je u oboustranného celkového rozštěpu (s rozštěpem čelisti a patra).

Rozštěp patra

V lehčím případě postihuje čípek a v nejtěžším postihuje měkké i tvrdé patro až k alveolům. Probíhají ve střední čáře, čím jsou delší, tím i širší. Defekt sice viditelný není, ale má výrazný vliv na funkci velofaryngeálního uzávěru. Před chirurgickým zákrokem nemůže uzavřít dutinu nosní a dutinu ústní, tím je postiženo zejména polykání a ohrožena výživa novorozence.

Submukózní rozštěp

Submukózní nebo-li podslizniční rozštěp, je zvláštním případem rozštěpu patra. Rozštěpení je naznačeno nebo je čípek rozštěpen. Měkké patro je zkráceno. Ploténky zadního okraji tvrdého patra ve střední čáře ze stran nesrůstá, jejich rozštěp je překryt sliznicí.

Vrozeně zkrácené patro

Měkké patro není dostatečně dlouhé ke správné funkci velofaryngeálního závěru. Mimo krátké patro je výrazně hypoplastická jeho svalovina. Může být krátké kvůli např. hypertrofii

tonzil (krčních mandlí), jizevnatému zkrácení předního oblouku, vrozeně hlubokému nosohltanu, traumatickému poškození velární oblasti (úrazy, nešetrné operační výkony).

Deformity nosu

K deformitám nosu dochází proto, protože se vyvíjí embryologicky společně s primárním patrem. Nápadný je patologický pokles nosních křídel (zúžení nosních štěrbin) a umístění nosních chrupavek.

Anomálie chrupu a čelistí

Nejčastější anomálie uvádí Svačina (1972) a Andřík (in Škodová, Jedlička, 2003), které mohou spolupůsobit při poruchách artikulace.

- otevřený skus - charakteristická je vertikální mezera mezi horními a dolními řezáky
- prognatie - předsunuta horní čelist
- progenie - předsunuta dolní čelist

Rozštěp jako symptom různých syndromů

- Apertův syndrom
- Crousonův syndrom
- Pierre-Robinův syndrom
- Kraniofaciální mikrosomie
- Treacher-Collinsův syndrom

1.4 Klasifikace orofaciálních rozštěpů

Vohradník (in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005) se přiklání k Burianovému dělení tzv. typické a atypické rozštěpy, dle polohy vůči foramen incisivum. K typickým rozštěpům tzv. I. skupina patří rozštěp rtu (CL), rozštěp rtu a čelisti a celkový rozštěp (CLP) a do II. skupiny patří rozštěp patra (CP), submukózní (podslizniční) rozštěp patra a vrozené zkrácení patra. Do atypických rozštěpů spadá mediální rozštěp rtu, makrostomie (laterální rozštěp úst izolovaný či kombinovaný; příčný rozštěp obličeje), rozštěp nosu, šikmý rozštěp obličeje, kolobom víček.

V lékařské dokumentaci je využití těchto zkratk:

- **CL** – cleft lip (rozštěp rtu)
- **CP** – cleft palate (rozštěp patra)
- **CLP** – cleft lip and palate (celkový rozštěp)

Klasické patologickoanatomické dělení pojmenovává postižená místa následovně:

- cheiloschisis – rozštěp rtu
- cheilognathoschisis – rozštěp rtu a čelisti
- cheilognathopalatoschisis – celkový rozštěp, rozštěp rtu, čelisti, patra
- palatoschisis – rozštěp patra

Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) uvádí, že z primárního patra se vyvine ret, alveolární výběžek a část tvrdého patra po foramen incisivum. Sekundární patro tvoří základ pro tvrdé, měkké patro a uvulu. Zařazujeme i submukózní rozštěp patra - podslizniční, skrytý. Toto dělení se stalo základem pro Kernahanovou a Starkovou klasifikaci orofaciálních rozštěpů.

Rozštěpy mohou být různé - úplné, částečné, jednostranné či oboustranné, s různým rozsahem a šířkou rozštěpového otvoru. Další dělení orofaciálních rozštěpů je již zmíněné primární a sekundární patro a třetí skupinou je jejich kombinace. Zvláštní skupinu tvoří atypický rozštěpy např. šikmý, příčný rozštěp, střední rozštěp nosu.

Vitásková (in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005) píše, že v současné době je nejznámější klasifikace **Kernahana a Starka** (blíže Kerekrétiová, 2000) dle polohy rozštěpu vůči foramen incisivum. Dělí rozštěpy na primární, sekundární či primárního a sekundárního patra a atypické, vzácné rozštěpy.

- **rozštěp primárního patra** - před foramen incisivum, přední rozštěpy
 - částečný rozštěp rtu
 - celkový rozštěp rtu (jednostranný nebo oboustranný)
 - rozštěp rtu a alveolárního výběžku
- **rozštěp sekundárního patra** – za foramen incisivum, zadní rozštěpy
 - rozštěp tvrdého patra
 - rozštěp měkkého patra
 - submukózní rozštěp patra s uvula bifida nebo bez
- **kombinované rozštěpy** - před i po foramen incisivum
 - jednostranný nebo oboustranný rozštěp rtu, alveolárního výběžku, měkkého a tvrdého patra
- **atypické, vzácné rozštěpy** - šikmé, příčné rozštěpy tváře, rozštěpy dolního rtu, nosu aj.

Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) dělí rozštěpové vady podle dvou hlavních skupin na rozštěpy typické a atypické. Rozštěpy typické vznikají, nesrostou-li tři obličejové výběžky, z nichž se skládá orofaciální část hlavy.

Rozštěpy atypické vznikají jiným způsobem a řadí se sem vzácné vývojové vady orofaciální oblasti např. laterální rozštěp úst, šikmý rozštěp obličeje, rozštěp dolního rtu aj.

Rozštěpy typické:

a) kombinace rozštěpu rtu s ostatními částmi

- rozštěp rtu: pravostranný, levostranný, oboustranný či úplný, neúplný
- rozštěp rtu a čelisti: přes ret až foramen incisivum
- celkový rozštěp (ret, čelist, patro): pravostranný, levostranný, oboustranný.

b) rozštěpy patra

- rozštěp patra: izolovaný rozštěp měkkého patra, rozštěp čípku, rozštěp tvrdého a měkkého patra. Čím je rozštěp delší, tím je širší.
- submukózní (podslizniční) rozštěp patra: porušena je střední vrstva (svalovina nebo kost), sliznice a podslizniční vrstva je neporušena. Proto opticky není patrný.
- vrozené krácené patro: symptomatologie u této poruchy je velmi podobná, projevuje se především v mluvené řeči.

Obr. Celkový rozštěp rtu A - jednostranný, B - oboustranný. Upraveno dle:

http://www.rch.org.au/kidsinfo/fact_sheets/Cleft_Lip_and_Palate_an_overview/

A

B

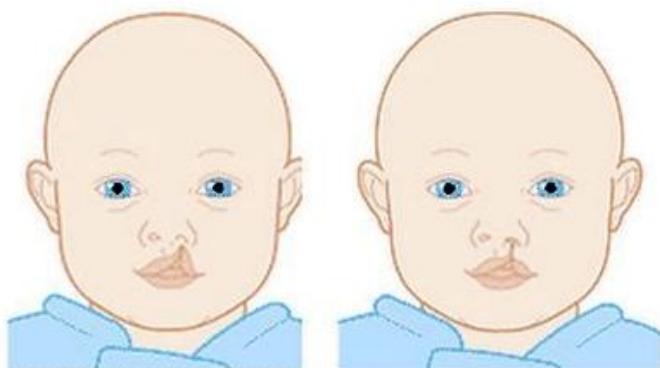


Obr. Jednostranný rozštěp rtu A - částečný, B - úplný. Upraveno dle:

<https://sites.google.com/site/clapam/introductiontocleftlipandpalate>

A

B

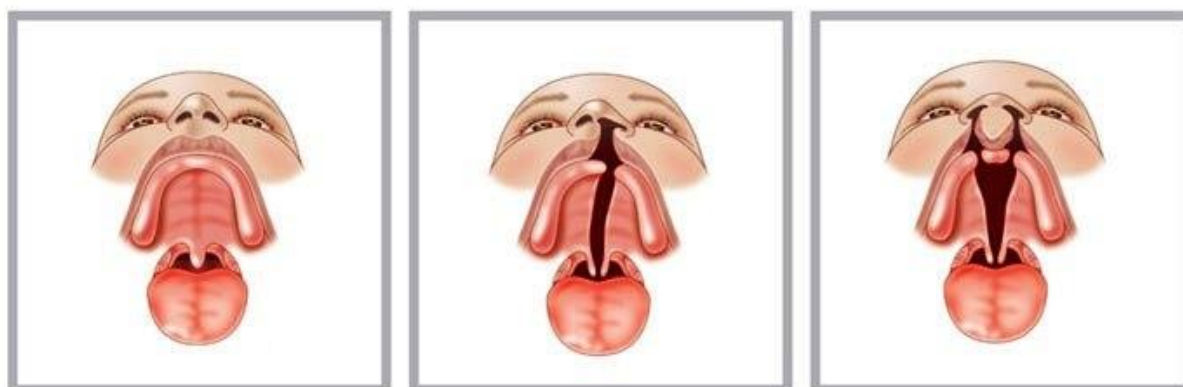


Obr. Celkový rozštěp rtu a patra A - jednostranný, B - oboustranný. Upraveno dle:

http://www.rch.org.au/kidsinfo/fact_sheets/Cleft_Lip_and_Palate_an_overview/

A

B



Obr. Rozštěp patra A - rozštěp měkkého patra, B - rozštěp měkkého a tvrdého patra.

Upraveno dle <https://sites.google.com/site/clapam/introductiontocleftlipandpalate>

A

B



1.5 Důsledky orofaciálních rozštěpů

„Ústa a obličej představují velmi důležitou oblast z hlediska verbální i nonverbální komunikace a podílí se na zjišťování některých životně důležitých funkcí“ (Klenková, 2006, s. 140). Klenková (2006) také uvádí, že mohou nastat tzv. psychosociální důsledky na psychiku a socializaci.

Orofaciální rozštěpy ovlivňují vývoj dítěte od nitroděložního vzniku rozštěpu. Postižené jsou funkční poruchy, které narušují sání, polykání, dýchání a ovlivňují vývoj sluchu. Dochází k narušení velofaryngeálního mechanismu, dítě nemůže vytvořit dostatečný podtlak pro sání, polykání, což vede k narušení tělesného vývoje. V některých případech je zavedena výživa žaludeční sondou. Dítě je často oslabené nemocemi jako např. záněty nosohltanu, průdušek, středouší, později se může vyvinout převodní porucha sluchu. Dochází k deformaci obličeje, anomáliím růstu čelisti a zubů.

Všechny tyto faktory ovlivňují vývoj řeči. Narušenou komunikační schopnost u rozštěpových dětí nazýváme palatolalii.

Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) píše, že mezi závažnější důsledky orofaciálního rozštěpu patří estetický vzhled a problém s krměním, anomálie zubů, chrupu, čelisti, poruchy sluchu, hlasu a řeči.

2 Palatolalie

Druhá kapitola vysvětluje význam pojmu palatolalie. Tato narušená komunikační schopnost vzniká jako důsledek rozštěpu patra. Ale díky zdokonalující se chirurgické péči má výskyt těžká palatolalická řeč klesající tendenci. Dále tato kapitola uvádí etiologii, výskyt, symptomatologii a klasifikaci palatolalie. Hluběji se poté zabývá diagnostikou a logopedickou intervencí.

2.1 Terminologické vymezení a definice

Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) uvádí, že palatolalie je samostatná nozologická jednotka a jde o narušenou komunikační schopnost (NKS) při rozštěpu patra. V anglické terminologii Cleft Palate Speech - řeč při rozštěpu patra.

Při palatolalii je narušena rovina foneticko-fonologická při důsledku poruchy nosové rezonance, kompenzační artikulace a srozumitelnosti řeči. Narušena je i morfologicko-syntaktická, lexikálně-sémantická a pragmatická rovina. Narušená řeč se projeví nejen ve verbální zvukové komunikaci, ale také v neverbální jako narušené koverbální chování a postihuje jak expresivní, tak receptivní složku řeči, např. při převodní poruše sluchu.

Klenková (2006) píše, že jde o narušenou komunikační schopnost, která se projevuje jako důsledek orgánového defektu, rozštěpu primárního, sekundárního nebo současně primárního a sekundárního patra. Vzniká nedostatečným velofaryngeálním uzávěrem tzv. velofaryngeální insuficiencí.

Je to vývojová vada a řeč se vyvíjí na vadném základě a je jednou z nejtěžších a nejnápadnějších narušení komunikační schopnosti.

„Palatolalie (z latin. palatum - patro) je vada řeči, která vzniká na základě vrozeného rozštěpu patra, popřípadě rozštěpu rtu a patra. Tak definuje tuto poruchu komunikační schopnosti Sovák v roce 1978“ (Klenková, 2006, s. 141).

Se současnými moderními trendy ji definuje Kerekrétiová (in Klenková, 2006, s. 141) *„V klinicko-logopedické praxi, ale i vědeckých publikacích našich i zahraničních autorů, se setkáváme s termínem typická palatolalická řeč. Proti tomuto termínu můžeme mít výhrady, neboť říká, že všechny osoby s orofaciálním rozštěpem budou mít palatolalickou řeč. To však neplatí, neboť v mnoha případech je provedena včasná a úspěšná palatoplastika, po níž se řeč vyvíjí správně, bez příznaků palatolalie.“*

2.2 Etiologie a výskyt

Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) uvádí příčinu palatolalie jako **neoperovaný orofaciální rozštěp** patra nebo rozštěp patra s rozštěpem rtu a po operaci patra to je **velofaryngeální insuficience a oronazální komunikace**.

Příčiny můžeme rozdělit do čtyř kategorií - chromozomální aberace, genetické abnormality, teratogenní a mechanické vlivy (Golding-Kushner in Kerekrétiová a kol., 2009).

V současnosti jde o multifaktoriální etiopatogeneze, kdy endogenní a exogenní příčiny působí současně nebo následně.

O Velofaryngeální insuficienci hovoříme, když po operaci rozštěpu patra v důsledku nedostatečného velofaryngeálního mechanismu neoddelíme dutinu nosní od dutiny ústní. Negativně ovlivní mluvenou řeč, rezonanci a artikulační složku a např. činnosti jako je sání. Narušení komunikační schopnosti nazýváme palatolalií.

„Vytvoření velofaryngálního sfinkterového mechanismu se zúčastňují kromě měkkého patra i laterální a zadní stěna hltanu, spolu s Passavantovým valem.“ (Kerekrétiová, 2008, s. 32). Passavantův val se nachází na zadní faryngální stěně.

Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) uvádí další příčinu palatolalie (hlavní příznaky jsou hypernazalita, nosový únik vzduchu, nedostatečný intraorální tlak vzduchu) může být oronazální komunikace tj. spojení ústní a nosní dutiny. Je-li lokalizována vepředu či v oblasti foramen incisivum nosové emise postihnou konsonanty (p, b, t, d, s, z), za foramen incisivum budou postižené hlásky (k, g).

Řečové výsledky se liší použitými metodami operačních výkonů, ale také s věkem dítěte v čase operace. Za posledních deset let nastal obrovský pokrok v léčbě rozštěpů rtů a patra. Oproti dřívějšímu je v současnosti okolo 90% a víc osob s orofaciálními rozštěpy, kteří dosáhli normálního nebo skoro normální řeči.

Také Golding-Kushner (in Kerekrétiová a kol., 2009) píše, že děti s rozštěpem rtů anebo patra bez syndromu, až 80% dětí po palatoplastice ve věku do 18. měsíců věku, nepotřebovalo přímou logopedickou terapii. Z uvedeného můžeme konstatovat velký přínos rané logopedické intervence, kde se přes nepřímou terapii skrz rodičů realizovala velmi úspěšná prevence palatolalie.

Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) píše, že výskyt palatolalie se snižuje díky novým chirurgickým metodám, včasným palatoplastikám, komplexní týmové multidisciplinární péče, včasné a kvalitní logopedické terapii.

2.3 Symptomatologie a klasifikace

Za základní symptomy palatolalie Kerekrétiová (1997) považuje změny v rezonanci a artikulaci. Porucha nosní rezonance rinolalie (huhňavost) je termín pro označení patologicky změněnou nosovost, který se u orofaciálních rozštěpů vyskytuje v podobě otevřené huhňavosti (rinolalia aperta).

Klenková (2006) uvádí, že charakteristické jsou poruchy zvuku řeči - rezonance a poruchy artikulace. K těmto příznakům řadí Sovák (in Klenková, 2006) narušenou srozumitelnost řeči, poruchy mimiky a vady sluchu. Seeman (in Klenková, 2006) přidává opožděný vývoj řeči. Klenková (2006) píše, že ostatní symptomy jako narušení vývoje řeči, poruchy hlasu, poruchy neverbální chování mohou, ale nemusí palatolalii provázet.

Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) uvádí, že velofaryngeální mechanismus a jeho nesprávná nebo nedostatečná funkce významně ovlivní fonaci, rezonanci, artikulaci a celkovou kvalitu řeči.

Základní symptomy jsou ve změnách rezonance a artikulace (Sovák in Škodová, Jedlička a kol., 2003).

Bzoch (in Škodová, Jedlička, 2003) uvádí 11 příznaků:

- opožděný vývoj řeči a jazyka
- typické laryngální a faryngální nahrazování hlásek
- hypernazalita
- porušený zvuk souhlásek v důsledku nedostatečného intraorálního tlaku vzduchu
- vývojová dyslalie
- dysfonie charakterizovaná slabým a dyšným hlasem
- sigmatismus a jiné artikulační chyby spojené s vadami chrupu a skusu
- hyponazalita
- dysfonie z přemáhání hlasového orgánů spojená s chraptivým hlasem a tlačnou fonací
- poruchy artikulace jako důsledek poruchy sluchu
- narušené koverbální chování.

Za základní symptomy Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) považuje u palatolalie **změny v rezonanci** (která se může zvýšit tzv. hypernazalita nebo snížit tzv. hyponazalita či jejich kombinace). Kerekrétiová (2008) uvádí, že příčinou hypernazality (zvýšené nosovosti), je nedostatečný velofaryngální mechanismus a oronazální

komunikace vyskytující se samostatně nebo současně. V konečném důsledku se jedná o nežádoucí spojení nosní a ústní dutiny při realizaci jiných hlásek než nosovek. Příčinou hyponazality je orgánová překážka v nosní a nosohltanové dutině.

A změny při artikulaci, v důsledku nedostatečného intraorálního tlaku se nevytvoří závěr ani úžina pro správnou produkci a dochází k posunu artikulační bázi. Změny v artikulaci postihují konsonanty citlivé na dostatečný intraorální tlak při jejich produkci, jsou to hlásky závěrové, frikativy a afrikáty.

Klenková (2006) píše, že je porušena artikulace vokálů i konsonantů. Vokály mají hypernazální (huhňavé) zabarvení, hlavně u hlásky I a U, nejméně porušena je hláska A. Konsonanty jsou změněny v důsledku slyšitelného úniku vzduchu nosem, nedostatečným tlakem vzduchu, který je potřebný k vytváření hlásek na artikulačních místech, a také v důsledku posunu artikulační báze vzad. Nejméně narušené jsou nosovky a nejvíce explozivny, frikativy a afrikáty. K nejvýrazněji porušeným hláskám patří sykavky.

U rozštěpu patra se vyskytují i jiné poruchy výslovnosti. Mašura (in Klenková, 2006) uvádí prodlouženou fyziologickou dyslalii, dyslalii dentálního typu (interdentální, addentální), protože při rozštěpech se často objevují poruchy chrupu a skusu.

Zacharová a Fedeleš (in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005) kategorizují poruchy artikulace u dětí s rozštěpem patra:

- **kompenzační artikulace** - orály jsou v důsledku VFI tvořeny mimoorálně za VFM
- **oslabena artikulace** - hlásky vyžadující silný intraorální tlak vzduchu jsou tvořeny na správném místě, ale oslabeně; příčinou může být VFM
- **samohlásková řeč** - nejde o vývojovou poruchu, projevuje se eliminací všech konsonantů nebo eliminací hlásek vyžadujících silný intraorální tlak; VFM zpočátku nelze posoudit
- **palatální artikulace** - alveolární hlásky jsou tvořeny palatálně a VFM může být kompetentní
- **dentální artikulace** - zapříčiněna vadami dentice a skusu; nesouvisí s VFM
- **dyslalie** - nevzniká v důsledku rozštěpu.

Kerekrétiová (in Kerekrétiová a kol., 2009) uvádí další typický symptomy a to **narušenou srozumitelnost řeči**, kterou ovlivňuje již zmíněná artikulace, kvalita hlasu, prozodické faktory řeči, řečový styl a ovlivňuje ji i kompenzační artikulace jako porušená rezonance.

A **narušené koverbální chování** tzv. pomocné pohyby, vznikají jako kompenzační mechanismus s cílem zabránit úniku vzduchu do nosu při artikulaci hlásek mimo nosovek. Je spojený se zvýšeným svalovým napětím a artikulačním úsilím. Při explozivách zužují nosní otvory a při sykavkách používají různé grimasy horního rtu a v okolí nosu. Při výrazném stahování nosních křídel při třených hláskách můžou vzniknout nepříjemné nosové šelesty.

Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) uvádí, že další příznaky jsou i v neverbální komunikaci, změny jsou nejnapadnější např. při řeči těla, která zahrnuje mimiku, gesta, tělesné pohyby, účes, oblékání, u mužů vousy, u žen make-up apod.

Kompenzační mechanismy, které se mohou vytvářet při nedostačujícím intraotrálním tlaku v důsledku velofaryngeální insuficience a oronazální komunikace. Mezi okrajem vlny a zadní stěnou laryngu je častá kompenzace pomocí tzv. Passavantova valu.

Další kompenzační mechanismy mohou být např.:

- zatlačování nepohyblivého patra jazykem,
- souhyby mimických svalů obličeje,
- souhyby nosních křídel.

Dítě se snaží o omezený únik vzduchu pomocnými pohyby např. zvedání ramen při mluvení, zvýšené svalové napětí, zčervenání, grimasy, nafouknutí tváří, pevný retní závěr, malý čelistní úhel, špulení rtů, přitahování horního rtu k nosu, jde o tzv. narušené koverbální chování.

Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) uvádí další faktory ovlivňující palatolalii:

- druh a velikost rozštěpu
- anomálie chrupu a čelisti
- poruchy sluchu
- intelekt
- osobnost a její emocionální stabilita či labilita
- druh chirurgické a další odborné péče
- rodinné a sociální prostředí

Téměř u poloviny dětí s palatolalií je uváděn přidružený výskyt opožděného vývoje řeči (Škodová, Jedlička a kol. in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005). Vágnerová (in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005) uvádí, že významný je i vliv psychosociálních faktorů. Bylo zjištěno, že nejvíce narušený vývoj řeči byl u dětí s bilaterálním rozštěpem rtu a patra (Nakajima, Mitsudome, Yosikawa in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005).

U dětí s rozštěpovými vadami se vyskytují převážně převodní poruchy sluchu (Škodová, Jedlička in Škodová, Jedlička a kol., 2003). **Poruchy sluchu** jsou častější u rozštěpu primárního a sekundárního patra a součástí syndromových vad. Většinou jsou unilaterální, konduktivní, na úrovni lehké až střední nedoslýchavosti (Kerekrétiová, 2000; Lejska, 2003 in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005).

Kerekrétiová (1997) píše, že k nejčastěji se vyskytujícím **poruchám hlasu** patří ostrý, pronikavý až mečivý hlas – palatofonie, chraptivý, přiškrcený, tlačенý a slabý hlas se šelestem.

Klasifikace

U nás je známá klasifikace Sováka (in Klenková, 2006), která rozlišuje čtyři stupně palatolalie:

1. **stupeň** - řeč projevuje nepatrné zbytky palatolalie v podobě nenápadné otevřené huhňavosti a zbytků dyslalie
2. **stupeň** - v řeči jsou význačnější příznaky huhňavosti i poruchy artikulace, ale neprojevují se příliš nápadně při komunikaci
3. **stupeň** - palatolalie je velmi nápadná, řeč je ještě srozumitelná
4. **stupeň** - řeč už je nesrozumitelná

Klasifikace Kerekrétiové (in Klenková, 2006) hodnotí řeč při rozštěpu v mírně zrychleném tempu plynulé konverzace:

1. **dobrá** - řeč je srozumitelná, bez nedostatků typických pro palatolalii s lehkou poruchou rezonance (slyšitelnou jen pro odborníka)
2. **společensky únosná** - v řeči se vyskytují zbytky palatolalie
3. **těžší srozumitelnost** - řeč je obtížně srozumitelná pro okolí, někdy i pro nejbližší
4. **nesrozumitelná** - řeč je stejně nesrozumitelná pro okolí i pro nejbližší

Morris (in Kerekrétiová, 1997) hodnotí palatolalii ve dvou stupních:

1. **palatolalie středního stupně** – artikulace a rezonance je středně narušená, řeč je obvykle srozumitelná ve většině situací, ale působí rušivě na posluchače a její vliv na posluchače je omezený;
2. **palatolalie těžkého stupně** – výrazně narušená artikulace a rezonance, která způsobuje nesrozumitelnost řeči, osoba není schopna komunikovat s jinými lidmi.

2.4 Diagnostika

Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) uvádí, že celkové vyšetření se zaměřuje na stránku somatickou (lékaři příslušných odborností), na stránku psychickou (klinický psycholog) a na vlastní poruchu komunikace (klinický logoped).

Rozštěpovou vadu diagnostikuje jako první lékař (většinou pediatr-neonatolog) a na základě diagnostických zjištění doporučí vhodný způsob výživy v prvních dnech života. Kromě chirurgických a stomatologických specializací se na diagnostice významně podílí foniatr.

Komplexní foniatrické vyšetření (Vohradník in Škodová, Jedlička a kol., 2003) k diagnostice palatolalie obsahuje:

- anamnestické údaje,
- vyšetření řeči, rozhovor,
- vyšetření dutiny ústní a nosní,
- zevní vyšetření,
- ušní vyšetření a vyšetření sluchu,
- vyšetření hlasu,
- vyšetřovací techniky vyžadující přístrojové vybavení.

Základní specifické zkoušky dle Vohradníka (2001):

- **Gutzmanova A-I zkouška** – dítě vyslovuje samohlásky A-I střídavě při volném a stisknutém nose vyšetřujícím. Změny v míře huhňavosti u obou hlásek jsou subjektivně velmi dobře slyšitelné, patří mezi nejcitlivější jednoduché zkoušky.
- **Czermakova zkouška** – zamlžení zrcadla nebo kovové špátle přidržené před vchody nosními při řeči. Jedná se o měření míry průniku vzduchu nosem.
- **Zkouška otofonem** – hadička umístěná v uchu vyšetřujícího se přikládá před oba nosní vchody. Tím se zlepší subjektivní sluchový vjem vyšetřujícího, ale i zejména nosních šelestů vznikajících turbulentními víry v nose.
- **Palpace** – palpační vyšetření je nezbytné ke stanovení vibrací nosních křídel a rovněž pro stanovení šíře submukózních rozštěpů a síly kontrakce svaloviny patra.
- **Schlessingerova zkouška** – provádí se v poloze ve stoje a v poloze vleže. Zhoršení otevřené huhňavosti vestoje svědčí pro funkční původ poruchy.
- **Zkouška nafouknutí tváří** – provádí se v mezizubní (interdentální) poloze jazyka. Informuje o dostatečnosti či nedostatečnosti patrohltanového závěru.

- **Jednoduché pohyby** – pískání, foukání, pití slánkou.

„*Základem logopedické diagnostiky je spontánní, dobrovolný a souvislý řečový projev*“ (Škodová, Jedlička in Škodová, Jedlička a kol. 2003, s. 237). Takže např. využijeme básničky, vyprávění nebo reprodukci textu.

Specifickou analýzu řeči při palatolalii vypracovala a zavedla Kerekrétiová (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) a výsledky rozdělila do tří skupin:

- **intraorální tlak vzduchu je adekvátní, velofaryngeální mechanismus je dostatečný:**
 - artikulace je správná
 - artikulace se upravuje
 - minimální chyby v artikulaci
- **intraorální tlak vzduchu je neadekvátní pro nedostatečný velofaryngeální uzávěr, oronazální komunikaci nebo obojí:**
 - artikulace hlásek je na správném artikulačním místě, ale s oslabenou tenzí a únikem vzduchu nosem
 - vadná artikulace (hrtanový ráz, posun artikulační báze vzad) s doprovodným únikem vzduchu nosem a oslabenou tenzí
- **řeč je nesprávná v důsledku kombinace s:**
 - mentální retardací
 - poruchami sluchu

Lechta (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) doporučuje dokumentovat a hodnotit anatomický i funkční stav před i po operaci rozštěpu.

Klenková (2006) uvádí, že u osob s orofaciálními rozštěpy je postižena v komunikační schopnosti oblast verbální i neverbální. Jde např. o narušení řeči, hlasu, sluchu a mimiky. Je důležité provedení diagnostického šetření a závěry speciálně-pedagogické diagnostiky slouží k výběru metod, postupů, forem a prostředků logopedické intervence. Při diagnostickém procesu se využívají všeobecné zásady diagnostiky - zásada objektivnosti, komplexnosti, týmového přístupu, kvalifikace a dlouhodobé pozorování.

„*Na základě logopedické diagnostiky se hodnotí komunikační schopnosti jedince po provedených operačních zákrocích, proto je diagnostika palatolalie významná*“ (Klenková, 2006, s. 145).

Kerekrétiová (in Klenková, 2005) uvádí, že po úspěšném navázání kontaktu navazuje osobní, rodinná a sociální anamnéza. Provádí se orientační vyšetření sluchu (sluchové percepce hlubokých tónů) a vyšetření fonematického sluchu. Následně vyšetření impresivní složky řeči (rozumění řeči) a expresivní složky (řečové produkce). Dále důležité vyšetření motoriky a to motoriky artikulačních orgánů - hlavně rtů, patrohltanového závěru, jazyka, stav čelisti a chrupu. Součástí je i vyšetření laterality. V případech psychosociálních problémů nelze opomenout i vyšetření sociálního prostředí.

Kerekrétiová (2008) hodnotí srozumitelnost řeči, nazalitu a artikulaci.

Při srozumitelnosti řeči se hodnotí - spontánní řeč pomocí škálování, přičemž rozhodující je srozumitelnost pro známé a neznámé posluchače.

Při rezonanci se hodnotí - přítomnost či nepřítomnost a stupeň hypernazality, hyponazality, slyšitelných nosních emisí a nazálních turbulencí pomocí pětistupňové škály. Přístrojová technika - nazometr.

Artikulace hodnotí - soubor slov a vět, kde se jednotlivé hlásky, které vyšetřovaný opakuje, hodnotí v pozici na začátku, uprostřed a na konci. Cílové hlásky jsou P, B, F, N, T, D, S, K, G, hlavně orální explozivy, frikativy, afrikáty a nazály.

Artikulační chyby jsou hodnoceny a kategorizovány takto:

- narušená artikulace předních hlásek
- narušená artikulace zadních hlásek
- narušená artikulace nosových hlásek
- vývojové artikulační chyby
- poruchy artikulace v procesu korekce

Zaznamená se typ žvatlání vzhledem k převládajícím a preferovaným artikulačním místům. Rovněž se hodnotí schopnost dítěte tvořit souhláskové zvuky na různých místech v dutině ústní a vytvořit dostatečný intraorální tlak pro tvorbu závěrových hlásek.

a) hodnocení nosní rezonance

V první řadě musíme zaznamenat, zda se jedná o změnu dočasnou nebo o změnu trvalou. Hodnocení je založené na hodnocení subjektivním. K diagnostikování poruch nosní rezonance se použije dotazník, který vyplní rodiče. Logoped tak získá anamnestické údaje. Při diagnostikování hypernazality se nejčastěji používá Czermakova zkouška a Gutzmanova A-I zkouška. Principem je zjištění indexu hypernazality, který vyjadřuje poměr porušených nazalizovaných samohlásek (slov) ke všem testovaným slovům. Je-li poměr blíže k jedničce stupeň nazality je vyšší.

Kerekrétiová (2008) uvádí vyšetřovací postupy používané a ověřené v klinicko-logopedické praxi:

- nesmyslné slabiky (bit-bít, bet-bét, bat-bát, bot-bót, but-bút)
- slova s nosovkami (noviny, námaha, nanovo, nanuk, mánie)
- slova s orálami ve spojení se samohláskami I a E (znělými a neznělými explozivami, afrikáty, frikativami a sibilanty)
- věty s převahou nosovek ve slovech (Malá Milenka mávala v máji mámě mávadlem.)
- věty s převahou orálů ve slovech (Tato cesta je zakázaná. Tudy utíkala husička.)
- řeč obsahující převahu vysokých samohlásek a exploziv, frikativ a afrikátů při normálním a zrychleném tempu
- řeč obsahující nízké samohlásky a nosovky

Kerekrétiová (2008) otevřenou huhňavost při palatolalii hodnotí třibodovou stupnicí ve spojení se slyšitelným a neslyšitelným nosním únikem:

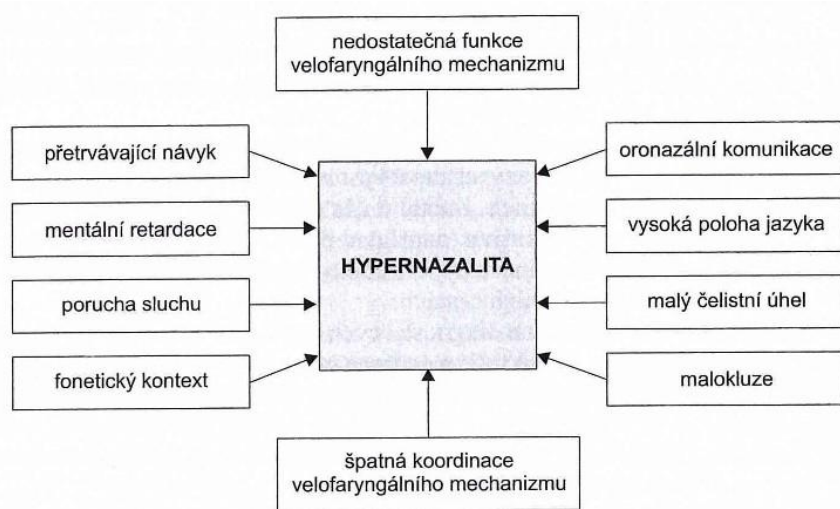
1. lehký stupeň hypernazality
2. střední až těžký stupeň hypernazality bez slyšitelného nosního úniku
3. střední až těžký stupeň hypernazality se slyšitelnými nosními šelesty vznikajícími v nose, v hltanu, případně až v hrtanu

Při posuzování nosní rezonance je třeba brát v potaz určité národní, dialektové nebo i „módní“ esteticky cílené odchylky a specifika vyšetřovaného, pohybující se ještě ve spisovné výslovnosti. S takovými změnami počítá 9bodová hodnotící škála, pro kterou platí tato kritéria:

- 4 → těžký stupeň zavřené huhňavosti s výrazným snížením nazality nosovek, N (zní jako D), M (zní jako B)
- 3 → střední stupeň zavřené huhňavosti s výraznější denazalitou nosovek
- 2 → lehký stupeň zavřené huhňavosti s lehkým snížením nazality nosovek
- 1 → snížená nazalita ještě v rámci normy
- 0 → normální rezonanční vyváženost v řeči
- 1 → zvýšená nazalita ještě v rámci normy
- 2 → lehký stupeň otevřené huhňavosti bez zavřené huhňavosti
- 3 → střední stupeň otevřené huhňavosti se slyšitelnými nosními šelesty
- 4 → těžký stupeň otevřené huhňavosti s výraznými nosními šelesty, doprovázející artikulaci orálních hlásek

Rezonanční poruchy zapříčiněné velofaryngální insuficiencí jsou obvykle spojené s poruchou artikulace i fonace. Otevřenou huhňavost (hypernazalitu) při palatolalii mohou způsobovat, případně zhoršovat jiné příčiny, na které při diagnostice nesmíme zapomenout. Hypernazalita může být přetrvávající po vytvoření dostatečného velofaryngálního mechanismu, návyková nebo funkční. K tomuto rozlišení diferenciální diagnostiky nám poslouží Schlesingerova zkouška, která určí - je-li řeč stejně hypernazalická vleže i vestoje, pak se jedná o otevřenou orgánovou huhňavost, v opačném případě jde o funkční huhňavost.

Obr. Etiologické faktory hypernazality. Upraveno dle: Kerekrétiová A. Velofaryngální dysfunkce a palatolalie, 2008, s. 97.



b) hodnocení artikulace

Posouzení artikulace je obvykle založeno na subjektivním hodnocení na základě sluchového vnímání jednotlivých fonémů. Hodnocení výslovnosti provádíme na základě artikulačních testů a porovnáváme ji se spisovnou výslovností stanovenou v Pravidlech spisovné výslovnosti (Král in Kerekrétiová, 2008).

Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) uvádí, že při palatolalii bývá porušena artikulace samohlásek i souhlásek. Při rozštěpu rtu je-li po operaci krátký příp. ještě úzký, dítě nevytvoří pevný závěr u obouretných hlásek p, b, m a pacient se snaží o jejich kompenzaci. Při vyšetřování a rehabilitaci samohlásek u rozštěpu tvrdého nebo měkkého patra si všímáme zejména polohy jazyka a sledujeme poměr orality, nazality i velikost čelistního úhlu. Souhláskové deformace vznikají v důsledku slyšitelného úniku vzduchu nosem, nedostatečného intraorálního tlaku či posunu artikulační báze vzad.

V diagnostice Kerekrétiová (2008) uvádí používané slovní artikulační testy, při kterých vyšetřovaná osoba opakuje testované slovo po vyšetřujícím. Výhodnější jsou obrázkové

slovní artikulační testy, při kterých vyšetřovaná osoba jmenuje osoby, předměty, případně děj znázorněný na obrázku. Testy musí odpovídat věkovým a vývojovým zvláštnostem vyšetřovaných osob.

„Artikulaci každé hlásky hodnotíme na začátku, uprostřed a na konci slova, ve spojení se samohláskami i s různými souhláskovými shluky“ (Kerekrétiová, 2008, s. 98). Zda se jedná o artikulaci správnou či nesprávnou, nahrazování nebo vynechávání se zaznamenává do záznamového archu.

Při diagnostikování artikulace u dětí s orofaciálními rozštěpy po operaci rozštěpu patra řekneme v rámci tzv. screeningového vyšetření artikulace několik jednoduchých, známých slov (př. baba, papá, pipa, tata, dada, gága, káva apod.). To postačí pro předběžnou orientaci a stanovení předběžné prognózy s ohledem na další vývoj jeho správné nebo nesprávné řeči. Při dalších návštěvách změny v artikulaci doplňujeme a upřesňujeme.

Při palatolalii mají velký význam tzv. specifické artikulační testy, založené na hodnocení artikulace hlásek, které vyžadují nejpevnější velofaryngální závěr a dostatečný intraorální tlak vzduchu. A jsou to explozivny, frikativy a afrikáty. Umožňují vyšetřujícímu zhodnotit artikulaci v plynulém verbálním projevu např. při popisu nebo vyprávění podle situačního obrázku. Co nejpřesnější informace o artikulaci poskytuje spontánní, mírně zrychlený a citově podbarvený řečový projev.

Ze zahraničních testů je známý **Iowský artikulační test**, který se skládá ze 43 fonémů testovaných pojmenováním obrázků. Hlásky hodnotí z hlediska typu špatné artikulace. Tento test z hlediska vývojového a věkového neodpovídal malým dětem, **Van Demark a Swickard** (1980) vypracovali jednodušší test pro 3 - 4leté děti. Vycházel z fonémů P a B v souboru slov společně s obrázky jim odpovídající. Nediagnostikuje možný velafaryngální mechanismus.

Další známý artikulační test je **Bzochův artikulační test** hodnotící všechny souhlásky na začátku, uprostřed a na konci slova. *„Při nosním úniku vzduchu se doporučuje hodnocení artikulace na základě sluchové i zrakové percepce s použitím zrcadla“* (Kerekrétiová, 2008, s. 99).

c) hodnocení srozumitelnosti řeči

Kent (in Kerekrétiová, 2008) píše, že v případě těžké palatolalie je zlepšení srozumitelnosti řeči jediným cílem různých nových léčebných metod a logopedických korekčních postupů.

Kerekrétiová (2008) uvádí, že nejpřesněji srozumitelnost řeči vyhodnotíme plynulou konverzační řečí přímo nebo ze záznamu, který musí být kvalitní. Vhodné je dvouminutové

vyprávění o známém tématu. Při objektivnosti používáme stejný řečový vzorek např. čtení ze seznamu vybraných slov, čtení příběhu, popis obrázku, lze použít i nesmyslné slabiky či slova, nedokončené celé věty.

Pro přesnější diagnostiku je výhodou použít nesmyslných slabik a slov, ale při posuzování srozumitelnosti řeči se více přiblížíme k normální komunikační situaci. Konverzační řeč a její srozumitelnost ovlivňují prozodické vlastnosti řeči, momentální psychický stav, únava, tréma, zloba a další prožívané emoce. V případě palatolalie hlavně patologická nosní rezonance, slyšitelný nosní únik, poruchy artikulace, kompenzační nahrazování exploziv, frikativ a afrikát, popř. jejich vynechávání, případně poruchy hlasu a sluchu.

Při srozumitelnosti řeči u palatolalie musíme zohlednit i jinou možnost zhoršení, příčinou může být vývojová dyslalie, zubní dyslalie, posun artikulační báze dozadu a přítomnost kompenzačních artikulačních vzorů.

Určitým omezením při hodnocení Kerekrétiová (2008) je nízký věk dítěte a s ním souvisí malá slovní zásoba, nezralost, nedostatečně vyvinutý foneticko-fonologický systém a nemožnost použít vzorek plynulé konverzační řeči.

Při hodnocení srozumitelnosti řeči můžeme využít hodnotící škály. Copeland (in Kerekrétiová, 2008) hodnotí konverzační řeč pomocí deseticentimetrové úsečky zleva - velmi dobře srozumitelná řeč, dobře srozumitelná řeč, špatně srozumitelná řeč, velmi špatně srozumitelná řeč. Přičemž velmi dobře a dobře srozumitelnou řeč hodnotí jako přijatelnou. Špatně srozumitelnou řeč a velmi špatně srozumitelnou řeč hodnotí jako nepřijatelnou řeč.

Walter (in Kerekrétiová, 2008) hodnotí celkovou srozumitelnost čtyřbodovou škálou:

1. srozumitelná
2. špatná
3. dostatečná
4. dobrá

Sell a Grunwell (in Kerekrétiová, 2008) hodnotil srozumitelnost řeči při palatolalii takto:

1. vynikající srozumitelná řeč s minimální nazalitou
2. dobře srozumitelná řeč s mírnou nazalitou
3. dostatečně srozumitelná řeč s těžkou nazalitou
4. špatně srozumitelná řeč s těžkou nazalitou

Kerekrétiová (2008) použila pro hodnocení srozumitelnosti řeči následující čtyřbodovou stupnici:

1. výborná
2. společensky únosná
3. hůře srozumitelná
4. nesrozumitelná

d) hodnocení poruch hlasu

Jako součástí základního logopedického vyšetření Kerekrétiová (2008) uvádí orientační vyšetření hlasu. Podle Johnsona (in Kerekrétiová, 2008) je důkladné a podrobné vyšetření hlasu nevyhnutelné, pokud změny v hlase trvají déle než tři týdny. Kerekrétiová (2008) píše, že podobné pravidlo se vztahuje i na rizikové skupiny jako jsou děti a dospělí s velofaryngální insuficiencí a současnou palatolalií. Odborné a důkladné vyšetření provádí foniatr a otorinolaryngolog.

U orientačního vyšetření hodnotíme hlas při mluvení a zpěvu. Při mluvení se hlas posuzuje při fonaci, počítání, čtení a při rozhovoru. Sleduje se hlasový začátek, hlasový rozsah, poloha, barva a síla hlasu.

Podle Blesse (in Kerekrétiová, 2008) můžeme diagnostiku hlasové poruchy rozdělit do pěti kroků - interview, pozorování, popis hlasu, porovnání s normou, zhodnocení získaných informací a navržení terapeutického postupu.

V případě palatolaliků sledujeme rizikové faktory, které mohou být příčinou vzniku hlasové poruchy a to v první řadě velofaryngální insuficience, náhradní kompenzační fonační a artikulační návyky, které mohou být příčinou orgánových změn na hlasivkách, nesprávná hlasová technika, zneužívání hlasu, dětské křiklounství, časté záněty horních cest dýchacích, alergie apod. *„Nezapomínejme ani na možnost audiogenně podmíněné poruchy hlasu v důsledku poruchy sluchu, která může být spojen s orofaciálním rozštěpem a velofaryngální insuficiencí a palatolalií“* (Kerekrétiová, 2008, s. 107).

Z logopedického hlediska se hodnotí a sleduje velikost, poloha a pohyby hrtanu při dýchání, fonace, mluvená řeč a zpěv. Pozoruje se i vnější hrtanové svalstvo a jeho napětí. Sleduje se a zaznamenává strnulé držení těla, snížená pohyblivost a ztuhlost dolní čelisti, zvýšené svalové napětí jazyka, souhyby obličeje a nosu. Hodnotí se typ dýchání, frekvence, typ a hloubka nádechu, délka výdechu a jejich vzájemná koordinace. Hlas Kerekrétiová (2008) hodnotí při fonaci. Zjišťuje se fonační doba, kvalita hlasu, zda je se šelestem, slabý, aspirovaný nebo chraptivý či tlačný.

Kerekrétiová (2008) píše, že v zahraničí jsou známy tyto baterie testů např. hodnotící škála hlasových charakteristik (Emerick a Haynes), Hiranova standardizovaná klasifikace posouzení vlastností hlasu, Andrewsové hodnocení hlasu, Buffalův hlasový profil, Frank Wilsonův hlasový profil, Visi-Pitch na určení optimální polohy i měření výšky hlasu apod.

e) diagnostikování narušeného koverbálního chování

Kerekrétiová (2008) chce zdůraznit, že narušené koverbální chování může přetrvávat i když příčina byla odstraněna. Ne u všech palatolalíků se setkáme s narušeným koverbálním chováním. „*Výskyt narušeného koverbálního chování u osob s orofaciálními rozštěpy má určitou diagnostickou hodnotu z hlediska diagnostiky velofaryngální dostatečnosti, případně nedostatečnosti*“ (Kerekrétiová, 2008, s. 109).

- Při lehkém stupni hypernazality - souhyby jen nosních křídel.
- Při středním, případně při těžkém stupni hypernazality bez slyšitelného nosního úniku vzduchu - souhyby nosních křídel, celého nosu a obličeje v okolí nosu.
- Při středním a těžkém stupni hypernazality se současným slyšitelným nosním únikem vzduchu - souhyby nosních křídel, nosu i jeho okolí, krčení čela a celého obličeje.

Při přetrvávání palatolalie středního, případně těžkého stupně v delším čase, nastanou výrazné změny v koverbálních chování - zvedání ramen, zvýšené napětí v oblasti krku, grimasy spojené s nafukováním tváří, malý čelistní úhel a přitahování horního rtu k nosu.

2.5 Logopedická intervence

Kerekrétiová (in Klenková, 2006) píše, že cílem komplexní rehabilitační péče orofaciálních vad je minimalizovat tuto vrozenou anomálii a dosáhnout optimálního výsledku v estetickém vzhledu, dentálního statusu, orální funkci, komunikační, psychické a sociální způsobilosti vyúsťující do integrace společnosti.

Kerekrétiová (1991) uvádí, že dítě po operaci patra hned nezačne používat nový sfinkterový (svíravý) mechanismus, který se po operaci vytvořil a správné dýchání a foukání je první věcí, kterou musíme dítě po operaci naučit. A to formou zábavných her spojené s foukáním např. děti foukají do vatových tampónků, papírových lodiček, větrníků, učí se pít slámkou, foukají do fléten apod. Tato cvičení napomáhají a zlepšují směr výdechového proudu vzduchu, který je potřebný pro řeč, správnou polohu jazyka a funkci patrohltanového uzávěru.

Principy řečové terapie pro osoby s rozštěpem patra a rtu:

Intervence řeči u jedinců s rozštěpem rtu a patra může začít ještě před tím, než je rozštěp opraven. U velmi malých dětí je kladen důraz na vzdělávání rodiče / pečovatele jak stimuluje schopnost dítěte pochopit a používat jazyk. Studie prokázaly účinnost včasného zásahu modelů pomocí rodiče v prevenci kompenzačních chyb.

Starší děti (okolo třech let) se mohou zapojit do přímé terapie na opravu chyb ve zvukové stránce jazyka. Cílem je stanovit správné umístění ústních struktur pro tvorbu zvuku řeči a přiměřené proudění vzduchu. Cíle jsou stanoveny v závislosti na vzorech chyb a věku dítěte. Je třeba mít na paměti, že chyby v důsledku strukturálních defektů nemůžou být napraveny prostřednictvím logopedie, dokud strukturální deformita není opravena. Také strukturální opravy by měly být vždy následovány logopedickou terapií k opravě funkční/produkci zvuků řeči. Vhodná zpětná vazba (použití více způsobů, jako jsou sluchové, vizuální, hmatové, atd.), je nesmírně důležitá v řízení artikulace a rezonanci poruch.

Prvky oromotorické terapie (například vyfukování, sání, pískání a elektrické stimulaci), nejsou užitečné pro usnadnění správné tvorby hlásek. Bylo prokázáno, že existují významné rozdíly ve velofaryngeálním uzávěru vzorců řeči a aktivitách neobsahujících prvky řeči. Protože jedinci s rozštěpem rtu a patra mají strukturální deformity a ne svalovou slabost, měli by se oromotorickým cvičením vyhnout.

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2825064/>).

Mars, Sell a Habel (2008) uvádějí, že mezi bariéry rozvoje a intervence v oblasti řeči patří krátký časový rámec návštěv po chirurgickém zákroku, neexistence interdisciplinárního týmu odborníků, nedostatečné vize ve sféře zapojení dobrovolníků, nouze o odborníky v některých lokalitách, rozšiřující se mnohojazyčnost a dialekty, neuspokojivá informovanost klientů i jejich rodinných příslušníků, a další.

Klenková (2006) uvádí, že v naší zemi se staly výrazné změny v péči o děti s orofaciálními rozštěpy a poruchami patrohltanového uzávěru. A to díky některých lékařských oborů, kde se pracuje se špičkovými materiály a přístroji, které dříve nebyly dostupné. V současnosti volíme interdisciplinární přístup, který musí zároveň přihlížet k individuálním potřebám každého postiženého rozštěpovou vadou. Tento přístup se uskutečňuje v rámci týmové spolupráce v centralizovaných zdravotnických zařízeních, kde jednotliví odborníci vzájemně koordinují léčbu a péči těchto dětí.

Úkolem odborníků v týmu je poskytnout včasnou péči, která začíná narozením dítěte s touto vývojovou vadou a ve většině případů přetrvává až do dospělosti. Členem týmu je pediatr, genetik, teratolog, antropolog, anesteziolog, plastický chirurg, ortodont, foniatr,

otorinolaryngolog, stomatolog, stomatochirurg, psycholog, logoped. V týmu zaujímá místo i sociální pracovník a zdravotní sestra. Další významnou roli sehrávají rodiče a pedagogové v mateřské a základní škole, kterou dítě navštěvuje.

Teratolog a genetik - zjišťují syndromologickou diagnostiku, získávají z výsledků šetření podněty k vyhledávání dalších příznaků, popřípadě sdružených vrozených vad.

Antropolog - jeho úkolem je zabývat se anomáliemi a vývojem kostních obličejových částí. Určí čas, kdy se může přistoupit k operaci a kdy nelze, protože růst obličejových částí má své zvláštnosti a svoji dobu růstu.

Anesteziolog - má důležitou úlohu při operačních zákrocích.

Podle Vokurkové (in Klenková, 2006) se v rámci Evropy začaly sjednocovat v léčbě rozštěpů jednotlivé státy v programu Eurocleft.

Sovák (in Klenková, 2006) rozděloval logopedickou péči u dětí s orofaciálními rozštěpy na péči předoperační a pooperační. V současné době je předoperační péče chápána jako poradenství poskytované rodičům dítěte s touto vadou.

V **předoperační péči** Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) uvádí, že pokud se rodiče s dítětem do dvou let dostaví ke klinickému logopedovi, tak terapie spočívá především v instruktáži rodičů, jak adekvátně v tomto období rozvíjet řeč, rozumové schopnosti a motoriku. Pokud bude dítě operováno až po třetím roce věku, je nutno zahájit předoperační péči. Úkolem a cílem je navozovat výslovnost jednotlivých hlásek na odpovídajících artikulačních místech, aby nevznikaly náhradní mechanismy výslovnosti. „*Řeč se pak v důsledku operačního zásahu na krátkou dobu zhorší (na to je třeba rodiče upozornit), ale velmi rychle se pak natrvalo upraví*“ (Sovák in Škodová, Jedlička a kol., 2003, s. 248).

Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) uvádí **pooperační péči** (se kterou je třeba začít nejpozději do šesti týdnů po operaci patra) klinického logopeda, který má za úkol a cíl vybudovat společensky přijatelnou a srozumitelnou mluvenou řeč.

Ke zlepšení funkce velofaryngeální uzávěru Sovák (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) uvádí **průpravná cvičení** na zdokonalení činnosti patrohltanového uzávěru. Patří k nim:

- **Dechová a foukací cvičení,**
- **Polykací cvičení** - dítě nejprve polyká husté tekutiny, poté řidší. Při polykání svalstvo uzávěru sílí, vhodné je používat při nácviu pití brčkem. Škodová, Jedlička (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) uvádí, že v posledních letech se při terapii rozštěpů uplatňuje speciální myofunkční terapie, které uvádí Kittelová.

- **Masáže patra** - které se provádějí digitálně (prstem). Zabraňují vytvoření pooperačních jizev a mohou posílit stahy patra u nedostatečných kontrakcí. Tlakem na svalovinu dochází ke zlepšenému prokrvení, navíc se vyvolává dávicí reflex, při kterém je stah patra výraznější než při fonaci. Provádějí se pohybem prstu s dostatečným tlakem po patře odpředu za řezáky až dozadu přes měkké patro k uvule. Dítě přitom fonuje dlouhou samohlásku. Masáže se aplikují třikrát denně asi desetkrát (nebo po dobu jedné minuty).

Kittel (1999) uvádí popis myofunkční terapie:

- **Začínáme procvičováním jazyka**

- pacientům se připomene a vysvětlí, že jazyka je sval, který umožňuje polykání;
- musíme se pokusit změnit chybnou klidovou polohu jazyka i tonus a funkci jazyka;
- dítě si musí uvědomovat správnou klidovou polohu jazyka např. pomocí nálepek. Když se dítě podívá na nálepku, měla by se dítěte vybavit otázka, zda je jazyk na správném místě.
- cvičení:
 - počítání zubů, kroužení na vnější straně zubů, jazyk ukazuje směrem k nosu, jazyk ukazuje směrem k bradě, jazyk se pohybuje směrem k uchu, opička a bonbón (špička jazyka tlačí zevnitř v předsíni dutiny ústní přes horní zuby po horní ret, taktéž i dole nebo špička jazyka vytlačuje zevnitř střídavě pravou a levou tvář), izometrické cvičení se špátlí

- Na začátku se také zabýváme **dýcháním a prací s celým tělem**

- zesilujeme výkon bránice, držení těla a posílení břišního a zádového svalstva, celková tělesná koordinace svalstva.

- **Cvičení pro rty**

- která současně trénují i okolní svaly, ovlivňují také činnost mimického svalstva, svalstva žvýkacího, svalstva měkkého patra a také ochablé oční koutky směřující dolů.
- cvičení:
 - kulatě otevřené a široce otevřené rty, špulit zavřená ústa dopředu a roztahovat zavřená ústa do široka, rozevřené našpulené rty formovat do sevřeného našpulení, zaokrouhleně našpulené rozevřené rty, zaokrouhleně našpulené sevřené rty, přetahování rtů přes zuby, horní ret přetáhnout přes horní zuby a ukazováčky jej masírovat směrem k nosu, ústní koutky stahovat směrem dolů,

pasivní stažení ústních koutků, aktivní tažení ústních koutků směrem nahoru, horní ret aktivně zvedaný nahoru

- **Cvičení pro zlepšování sání**

- po zvládnutí a osvojení si základních cviků pro jazyk začínáme zlepšovat sání pomocí různých cvičení speciálně pro střední část jazyka;
- zvedání, přísávání střední části jazyka je nejdůležitějším předpokladem pro správný průběh orální fáze polykání.
- cvičení:
 - přísávat jazyk na patro - přisát jazyk a s mlasknutím povolit, přísávat jazyka bez hluku povolit, jazyk přisát na horní patro a střídání otevírání a zavírání úst, přísávání se zavřenými zubními oblouky, přísávání jazyka s jedním gumovým kroužkem na přední části jazyka, přísávání jazyka s jedním gumovým kroužkem na střední části jazyka, přísávání jazyka se dvěma a se třemi gumovými kroužky

- **Cvičení polykání**

- po zvládnutí cvičení pro sání, následuje cvičení s tekutou a pevnou stravou.
- cvičení:
 - polykání slin se dvěma (nebo třemi) gumovými kroužky, polykání suché pevné stravy (slané tyčinky, sušenky, pečivo), polykání různorodé pevné stravy (kousek chleba, jablka, karotky), polykání tekutin

- **Terapii zakončuje fáze automatizace**

- cílem je nově naučené polykání převzít a používat v průběhu každodenních činností;
- jestliže je nový způsob polykání upevněn a spontánně každodenně používán, můžeme hovořit o úspěšně ukončené terapii.
- cvičení:
 - polykání pevné stravy s rozevřenými rty, polykání stravy se zavřenými rty, polykání tekutin s otevřenými rty, polykání tekutin se zavřenými rty, plynulé polykání tekutin ze sklenice

Gangale (2004) seznamuje s **procvičováním čelisti**:

Uvolněné kloubní vazivo může poškodit orálně-motorickou funkčnost, která způsobí poruchy v přiblížení. Normální tonus v temporomandibulárním kloubu (synoviální kloub spojující horní a dolní čelist) a okolí pomohou vytvořit orálně-motorické masáže, které přispějí k posílení elevace jazyka, dosažení retoretného uzávěru, udržení stability čelisti, zlepšení rezonance a srozumitelnosti řeči a ke snížení slinění.

Masáže napjatého svalstva temporomandibulárního kloubu mohou snížit tonus. K uvolnění a protažení svalstva se používají táhlé podélné poklepy. Dále k uvolnění svalstva jsou přínosné teplé obkládání temporomandibulární kloubu, protahovací cviky, zívání, práce s dechem a komunikační strategie př. výrazy, dotazy.

„*Stabilizováním čelisti lze získat volnost správného pohybu jazyka a obličejového svalstva*“ (Gangale, 2004, s. 121). Použitím kousacího klínu se stabilizuje a udržuje čelist pacienta v žádoucích pozicích, které jsou nutné pro posílení a zvětšení rozsahu pohybu jazyka. Také umožňuje přístup do dutiny ústní u těch pacientů, u kterých je přítomen silný kousací reflex a zvyšuje rozsah pohybu čelisti tím, že postupně se mezi čelist vkládá větší a větší kousací klín.

Účelem masáže čelisti je uvolnění čelisti a krku. Pacient uvolní čelist, zuby se nesmí dotýkat. Levou rukou se mu podepře hlava a palec pravé ruky se položí na pravou stranu hlavy pacienta, na místo kde se stýká čelist s temporomandibulárním kloubem. Na toto místo se zlehka a pomalu zatlačí, palcem se provádí krouživé pohyby a poté tlak uvolníte. Poté se posuneme o centimetr níže ke hrotu čelisti a cvičení se opakuje, aby došlo k napnutí těchto svalů, pacient otevře ústa. Stejným způsobem se provádí cvičení i na druhé straně.

Klenková (2006) píše o nutnosti rané logopedické intervence, která je směřována k rodičům dítěte orofaciálních vad. Rodičům se poskytují pokyny a rady o poruše komunikační schopnosti. Úkolem logopeda je rodičům vysvětlit, že řeč se rozvíjí jak po stránce formální, ale taktéž po stránce obsahové. Ve většině případů se rodiče domnívají, že nejdůležitější je naučit dítě vyslovovat všechny hlásky. Dále je cílem logopeda naučit rodiče vše, co budou s dítětem provádět, cvičit, rozvíjet a logoped s dítětem pracuje zprostředkovaně přes rodiče. Společně se věnují:

- **být řečovým vzorem** - vysvětlit rodičům, že musí poskytnou dítěti vzor správné, zřetelné a jasné řeči; mluvit na dítě při krmení, koupání, hrách vždy přiměřeně a věku dítěte
- **stádiu žvatlání** - upozornit na odlišnosti jejich dítěte, protože rozštěpové dítě má omezený potenciál hlásek, zvuk je jiný; děti mají problém vytvářet konsonanty, chybí hlásky P a B, ale většinou umí hlásku M - žvatlání zní jako ma - ma místo ba - ba
- **rozvoj komunikační schopnosti dítěte** - logoped naučí rodiče, jak vytvářet situace, které budou provokovat dítě k napodobení zvuků či slov; ovlivňovat vývoj řeči, aby procházel všemi vývojovými stádii. Například aby rozvíjeli zrakovou percepci - upoutat pozornost dítěte, aby udrželo zrakový kontakt, sledovalo mluvidla osob, které na něj mluví, pozorovalo hračky, předměty a to vše hravou formou. Dále rozvoj sluchové percepcie - aby se dítě naučilo

rozlišovat zvuky hraček, zvířat, předmětů a další zvuky, které dítě obklopují. Také logoped rodiče učí, jak rozvíjet slovní zásobu - aktivní i pasivní, doporučuje dětem zpívat písničky, rytmizovaná říkadla a vyprávět pohádky, ale tak aby dítě nepřetěžovali.

Doporučení logopeda rodičům **po operaci rtu** - jak prokrvovat horní ret (na doporučení plastického chirurga). Je vhodné dítěti potravu překládat pevnější a hustší. Aktivizovat rty a svalstvo jazyka, provádět hry se rty a jazykem např. smát se, rty do tvaru „pusinky“ nebo „kapřička“ apod.

Doporučení logopeda rodičům **po operaci patra** - se začíná aktivizovat měkké patro a aby po operacích nevznikly tuhé jizvy na patře, které by mohly snižovat jeho pohyblivost, se využívají masáže patra na které je rodič důkladně poučen. Vždy je důležité masáže patra konzultovat s ošetřujícím lékařem (chirurgem, foniatrem), protože mohou nastat pooperační komplikace (rozestup, krvácení) a masáže se nesmí provádět.

„V některých případech je lékaři doporučeno provádět masáž patra i v období předoperačním. Jedná se o děti se submukózními rozštěpy patra, s vrozeným zkrácením měkkého patra (syndrom Sedláčkové)“ (Klenková, 2006, s. 148).

a) odstraňování narušené nosní rezonance

Kerekrétiová (2008) uvádí, že logopedická korekce hypernazality má dobrou prognózu v případě, kdy velofaryngální mechanismus je dostatečný, ale dítě jej ještě při řeči nepoužívá a hypernazalita návykově trvá déle. Kerekrétiová (2008) také zdůrazňuje, že v některých případech je korekce hypernazality nežádoucí, v případě nedostatečného velofaryngálního mechanismu.

„Důležitou součástí logopedické korekce otevřené huhňavosti je tzv. sluchový diferenciacní výcvik, jak ho označují Bzoch (1971), Kerekrétiová (1997, 2002, 2005), Kummerová (2001), Peterson-Falzoneová (2006) a další“ (Kerekrétiová, 2008, s. 129).

Kerekrétiová (2008) uvádí i tzv. kontrastní cvičení, při nichž se doporučuje střídavě vyslovovat nazalizované a nenazalizované vokály, slabiky i slova.

Už Boone a McFarlane (in Kerekrétiová, 2008) doporučovali následující podpůrné techniky spolu s instrumentálními zobrazovacími technikami v terapii hypernazality:

- změna polohy jazyka
- změny hlasitosti
- sluchový trénink
- změna výšky

- vysvětlení problému
- feedback
- zvětšení čelistního úhlu
- umístění hlasu - tónové ohnisko vpředu
- dechový trénink
- artikulační terapie

Tyto techniky se ukázaly efektivní u pacientů s možným velofaryngálním mechanismem. Používaly se krátkodobě (šest týdnů), intenzivně a pokusně (tříkrát týdně).

Stempl (in Kerekrétiová, 2008) uvádí v terapii následující kroky:

- identifikace - identifikovat problém a detailně jej vysvětlil a popsat pacientovi
- artikulační terapie - precizní až přehnaná artikulace, která zlepší srozumitelnost řeči při zvětšeném čelistním úhlu
- modifikace výšky, síly, negativní trénink s použitím staré a nové rezonance
- instrumentální biofeedback - nazometr zejména na monitorování a hodnocení rezonance

Andrewsová (in Kerekrétiová, 2008) kromě zmiňovaných technik doporučuje brumendo, zpěv, trénink slov a vět složených z předních samohlásek a apikálních souhlásek a kontrastní slovní cvičení (minimální dvojice, slova s orálami a nazálami).

Kerekrétiová (2008) uvádí zajímavý a stále ještě aktuální **terapeutický program**, který vypracoval Lang (1974). Tento program je založený na využívání fonemického kontextu s cílem odstraňování (eliminace) hypernazality a skládá se ze 13 kroků a postup k dalšímu kroku je možný v případě stoprocentní úspěšnosti předcházejícího kroku.

1. správná produkce všech vokálů v pořadí O, A, E, U, I;
2. správná produkce spojení vokál-konsonant-vokál (VCV) při použití všech vokálů se všemi konsonanty v pořadí od nejméně nazalizovaných po nejvíce nazalizované;
3. správná produkce ve spojení CVC stejně jako v kroku 2.;
4. správná produkce různých samohlásek a souhlásek v různé kombinaci od hierarchie od nejméně nazalizovaných po nejvíce nazalizované na začátku a na konci jednoslabičných slov;
5. stejně jako při kroku 4., ale u dvojslabičných slov;

6. správná produkce všech samohlásek v kombinaci se souhláskami R, W, H, L, J v deseti krátkých větných celcích (frázích nebo větách);
7. stejně jako v kroku 6., ale s následujícími konsonanty T, P, K, G, B, D;
8. stejně jako při kroku 6. a 7., ale s těmito konsonanty V, F, S, TH znělé a neznělé (ang.);
9. stejně jako předcházející, avšak s C, Č, S, Š, DZ, DŽ, Z;
10. správná produkce všech samohlásek a souhlásek ve všech možných kombinacích a dlouhých větách;
11. stejně jako při kroku 10., ale při čtení krátkého odstavce, jestliže dítě neumí číst, můžeme použít krátkou básničku;
12. stejně jako v 11. kroku, ale ve strukturovaných konverzačních úlohách;
13. stejně jako v předcházejících krocích, avšak ve spontánní konverzaci.

Pro zlepšení orality Kummerová (in Kerekrétiová, 2008) doporučuje:

- sluchový diferenciační trénink pomocí sluchové trubice s olivkami na konci tj. dítě se snaží rozeznat a snížit silný zvuk při hypernazalitě, který slyší při změnách při artikulování
- vizuální feedback realizovaný pomocí nanometru nebo jiných zobrazovacích přístrojových technik
- taktilně-kinestetický trénink tj. pomocí zvedání a klesání MP při produkci vokálů rozlišovat orální a nazální kontrasty
- taktilní feedback tj. pomocí vibrací na nose
- zvyšování orality na úkor nazality pomocí zvětšeného čelistního úhlu
- zpěv pro zlepšení orality a zvětšení čelistního úhlu
- změna polohy jazyka: nahoru a dozadu při vokálech (orální a nazální zvuky); Je vhodné použít techniku „zívání“ při níž kořen jazyka se sníží a měkké patro elevuje.

b) korekce vadné artikulace

Kerekrétiová (2008) při nácviu správné artikulace vychází z napodobování různých přírodních zvuků. Ve zvýšené míře dodržuje princip minimální akce a všechna cvičení se provádí v úplném fyzickém a psychickém uvolnění, s hlavou vzpřímenou, případně skloněnou. Při výskytu hrtanového rázu jako kompenzačním mechanismem začínáme nácvikem šeptem.

Při cvičení artikulace Kerekrétiová (1991) vychází z napodobování přírodních zvuků např. syčíme jako had-sss, bzučíme jako moucha-bzz, ťukáme jako déšť-pt,pt,pt, hrajeme si na vlak-ššš apod.

Korekce artikulačních poruch u těchto dětí Kerekrétiová (2008) realizuje pomocí fonetické (artikulační) a fonologické terapie, které se vzájemně doplňují a prolínají. Každá má své opodstatnění - fonetická na úrovni motorické a fonologická na úrovni kognitivně-lingvistické.

Korekce artikulace se skládá ze čtyř etap:

1. přípravná cvičení

2. vyvození hlásky

3. fixace

4. automatizace správné výslovnosti

Kerekrétiová (2008) uvádí, že přípravná cvičení se skládají z cvičení oromotoriky a nácviku fonematické diferenciaci. Cvičení na oromotoriku jsou užitečná, jestliže je dítě tzv. pasivní a jazyka a rty nepoužívá nebo je používá jen v omezené míře.

Výcvik fonematického sluchu je velmi důležitý, děti se učí poznávat a rozlišovat zvuky, které vydávají různé předměty, hudební nástroje, určovat směr odkud zvuk přichází, rozlišovat zvuky různé výšky, síly, barvy, napodobovat je, dále se učí poznávat rytmus, zapamatovat si jej a opakovat jednoduché rytmické vzorce. Při další fázi fonematické diferenciaci se děti učí rozlišovat správnou a hlučnou řeč, správnou a nesprávnou artikulaci nejdříve u vrstevníků a potom svou vlastní.

Kerekrétiová (2008) uvádí pořadí při korekci vokálů a konsonantů, kdy vyvození samohlásek probíhá v pořadí A, O, U, E, I před zrcadlem nebo volíme individuální pořadí. Sovák (in Kerekrétiová, 2008) doporučuje vyvozování souhlásek podle artikulačních okruhů. Kent (in Kerekrétiová, 2008) navrhuje nacvičit nejprve explozivny, poté frikativy a afrikáty. Golding-Kushnerová (in Kerekrétiová, 2008) doporučuje pořadí laryngální (H), bilabiální (P, B, M), labiodentální (F, V), apikální (N, T, D, S, Z), vertikální (K, G).

Kerekrétiová (2008) píše, že obecně se doporučuje začít neznělými závěrovými orálami v koncovém postavení před znělými a labiální a lingvální závěrové hlásky by měly předcházet velárám. Také se doporučuje použít párové nosní opozice, jsou-li správně artikulované a stlačením nosního chřípí docílíme jejich orální podoby např. M-P, N-T.

Nejhůře se nacvičují hlásky orálně závěrové na začátku slabiky a slova, proto se doporučuje nacvičovat je šeptem v koncovém postavení.

Pořadí nácviku a volba pořadí jednotlivých hlásek je v kompetenci logopeda, která má respektovat a přizpůsobovat se individuálním odlišnostem a potřebám každého jedince.

Kerekrétiová (2008) píše, že samohlásky se vyslovují jasně, zřetelně, při dostatečně velkém čelistním úhlu a při správné poloze jazyka i rtů. Přední vokály nacvičujeme nejdříve ve fonetickém kontextu s apikálními (předními) konsonanty tzv. fronting a zadní vokály se zadními konsonanty tzv. backing a potom naopak. Poté spojujeme dvě, tři a postupně všechny vokály, vyslovujeme je vázaně, plynule a dlouze např. ÁÓ, ÁÓÚ, ÁÓÚÉ apod. Střídavě nacvičujeme nazalizované a nenazalizované samohlásky tzv. negativní trénink. Vokály nenacvičujeme v pozici na začátku, ale ve spojení CV, protože produkce by mohla být spojená s tvrdým hlasovým začátkem tzv. hrtanovým rázem.

Korekci souhlásek nacvičujeme ve druhé etapě, pokud vokály vyžadují korekci.

Specifické terapeutické postupy

Golding-Kushnerová (in Kerekrétiová, 2008) doporučuje tento následující postup:

- ujistit se, že pacient a rodič pochopili problém, který se logoped chystá řešit,
- nesprávný hrtanový ráz nahradit jemným šeptem nebo prodlouženou laryngálou H,
- co nejrychleji přejít od nesmyslných slabik k otevřeným CV slabikám a monosylabickým slovům - CVC,
- zvyšovat počet správných produkcí při každém setkání,
- uvědomit si, že obligatorní artikulační vady nelze logopedicky odstranit,
- instruovat pacienta přesně a specificky.

Mezi specifické terapeutické postupy Kerekrétiová (2008) řadí:

- **Terapie zaměřena na odstranění nosních emisí** - závěrové a třené konsonanty budou doprovázeny nosními emisemi. K jejich úplné eliminaci dojde až při odstranění jejich příčiny. Příčinou nosních emisí je tření vzduchu při přechodu přes nosní dutinu příp. nedostatečný patrohltanový uzávěr.
- **Terapie zaměřená na zvýšení intraorálního tlaku vzduchu** - na jeho zvýšení se zaměřuje pomocí výrazné až přehnané artikulace při výrazných pohybech měkkého patra, zvýšením tlaku vzduchu a zesílením artikulačního proudu vzduchu, můžeme použít vizuální, taktilní, auditivní a přístrojový biofeedback. V rámci taktilního feedbacku při produkci exploziv se doporučuje vnímat výbuch na hřbetě ruky nebo na dlani, nejprve produkovat logopedem a potom při produkci vlastní.
- **Odstranění vysoké polohy jazyka** - vysoká poloha jazyka se může odstranit pomocí nácviku samohlásek a souhlásek, při kterých je kořen jazyka dole. Pro odstranění

středohřetových patrových závěrových hlásek se požádá dítě, aby se zakouslo do ústní dřevěné lopatičky umístěné mezi špičáky a moláry (stoličky).

- **Nácvik apikálních jazykových konsonantů** - jako terapeutický postup se doporučuje nácvik apikální artikulace interdentalní až interlabiálně tzv. metoda anteriorizace. Při jiné metodě požádáme dítě, aby zívlo, a sledujeme polohu jazyka směrem dolů a polohu měkkého patra nahoru. „*V této poloze dítě zvedne hrot jazyka pro správnou produkci T, D, N, L. Postupně zívání eliminujeme*“ (Kerekrétiová, 2008, s. 143). Můžeme použít i metodu mechanickou pomocí špachtle umístěné mezi špičáky a moláry.

Uvedené metody se často doplňují a kombinují podle individuálních potřeb jednotlivých dětí a podle průběhu terapie.

Kompenzační artikulace

Kerekrétiová (2008) uvádí, že nácvik artikulačního místa patří k prvořadým a základním úkolům artikulační terapie, spolu dále vytvoření dostatečného IOTV u závěrových konsonantů a dostatečné síly výdechového artikulačního proudu vzduchu pro frikativy a afrikáty. Nácvik správného artikulačního místa by měl proběhnout bez velkých problémů a v krátkém časovém úseku. Potíže se objevují s udržení nového artikulačního vzoru a přenosem do trvalého použití v běžných komunikačních situacích.

Hrtanový ráz je typická substitute za orální závěrové hlásky (Morley, 1970, Morris, 1984, Trost-Crdamoneová, 1990, podle Peterson-Falzoneová, 2001 in Kerekrétiová, 2008). K eliminaci hrtanového rázu patří tyto známé techniky:

- šeptaná produkce cílově hlásky s následnou dyšní příměsí (hhh) před vokálem, s hlavou mírně skloněnou nebo ve vzpřímené pozici,
- hmatová kontrola hrtanu při hrtanovém rázu a při nazále s prodlouženým vokálem,
- komparace měkkého hlasového začátku při vokálech s tvrdým hlasovým začátkem při hrtanovém rázu,
- doporučuje se začínat neznělými závěrovými orálami v koncovém postavení před znělými,
- labiální a lingvální závěrové hlásky by měly předcházet velárám,
- využití párových nazálních opozic, jsou-li správně artikulovány a stlačením nosních křídel docílit jejich orální podoby,
- orální závěrové hlásky se nejhůře nacvičují na začátku slabiky a slova, doporučuje se nacvičovat je šeptem v koncovém postavení,

- pokud hláska P substituuje hrtanovým rázem, Kerekrétiová (2008) doporučuje stlačení nosního chřípí a zabezpečit dostatečný nitroústní tlak vzduchu při lehkém sevření rtů a nafouknutí tváří a náhlým odtažením dolního rtu bez vědomí pacienta docílit exploze pro neznělou orální bilabiálu P,
- uvědomit si výraznou změnu artikulačního místa a jeho posunu z posteriorní do anteriorní polohy.

Kerekrétiová (2008) píše, že u dětí které se po operaci patra nenaučily používat nově vytvořený velofaryngální mechanismus, provádíme cvičení zaměřená na usměrnění, kontrolu a ovládání artikulačního proudu vzduchu. Už Borelová (in Kerekrétiová, 2008) píše, že správné dýchání je první věc, kterou dítě musíme po operaci naučit. Nádech provádíme přes nos a následné foukání určité intenzity přes ústa. Z dechových cvičení přecházíme na foukání a různé foukací a sací hry (Veau, Borelová in Kerekrétiová, 2008).

c) terapie zaměřená na zlepšení srozumitelnosti řeči

Kerekrétiová (2008) uvádí, že ke zlepšení srozumitelnosti řeči při palatolalii přispívá na snížení případně na odstranění nosní emise vzduchu. Další pomocí jsou artikulační cvičení s nácvikem správné výslovnosti a korekce hlasových poruch. Úlohu sehrávají i prozodické vlastnosti řeči, řečový styl a cit pro řeč a jazyk. Dbáme na přiměřené tempo, melodii, správný přízvuk i rytmus, precizní řečový styl s jasnou a zřetelnou artikulací při dostatečně velkém čelistním úhlu.

d) stimulace správné řeči při narušeném vývoji řeči

Logopedická péče se zaměřuje na komplexní rozvoj řeči. U dětí s rozštěpem patra můžeme uplatnit všechny zásady rozvoje řeči podle Lechty (in Kerekrétiová, 2008).

- Zásada imitace - můžeme využít ve všech jazykových rovinách.
- Zásada provokace - ke spontánnímu řečovému projevu, aby dítě mělo potřebu vyjádřit svá přání a potřeby verbální, aby nepoužívalo jen gesta a mimiku, s čímž se u palatolaliků často setkáváme. Ale na druhé straně dítě k řečovému projevu nikdy nenutíme. Od narození rozvíjíme a podporujeme všechny zvukové projevy. Na dítě mluvíme, zpíváme mu, využíváme rytmizované básničky a říkanky.
- Zásada multisenzoriálního přístupu - využíváme zvukové, zrakové vjemy a kinestetické pocity. Rozvíjíme fonematickou diferenciaci a fonologické uvědomování.

- Zásada komentování - využíváme metody „self talking“ a „parallel talking“.
- Zásada názornosti a vývojovosti
- Zásada sociálního aspektu - využití toho, co už si dítě osvojilo jak v modelových situacích, tak v každodenním životě.

Kerekrétiová (2008) uvádí, že základem úspěchu je přirozená, volně probíhající komunikace s dítětem už v raném věku, rodiče by měli rozvíjet řeč dítěte v situacích běžného života a v přirozené komunikační situaci. Velký význam sehrává období komunikace mezi matkou a dítětem v každodenních situacích a činnost jako např. krmení, přebalování, koupání apod.

e) terapie poruch hlasu

Kerekrétiová (2008) píše, že v případě aspirovaného dyšného a slabého hlasu by mohlo po korekci například vyřazecích cviků, dojít k zesílení hlasu příp. odstranění šelestu. To by ale mohlo vést k návrtu ke kompenzačním artikulačním vzorům (hrtanový ráz).

Poruchy hlasu z přetěžování hlasového orgánu jsou příčinou nesprávného způsobu tvorby hlasu, který se projeví nadměrným sevřením hrtanu, napnutím vnějších hrtanových svalů, zvýrazněným reliéfem krčních žil, zvýšeným expiračním tlakem a tvrdými hlasovými začátky. Výsledkem je pak chraptivý, tlačен, s námahou a šelestem tvořený hlas.

Cílem logopedické korekce je v tomto případě dle Kerekrétiové (2008) nácvik správné fonační techniky s odstraněním tvrdých hlasových začátků a logopedická cvičení jsou zaměřena na celkové uvolnění a také k odstranění nadměrného fonačního tlaku. Rehabilitaci hlasu začínáme uvolňovacími cvičeními, která spojíme s cvičeními dechovými. Vhodné je použít Föschelsovu žvýkací metodu, která uvádí fonační a artikulační orgán do stavu normální aktivity, snižuje patologicky zvýšený svalový tonus a hyperaktivitu svalstva hlasového orgánu. Pomocí této metody spojujeme uvolňování dolní čelisti a jazyka s cvičeními hlavy a krku, se současným uvolněním krčního svalstva. „*Cílem dechových cvičení je využití dechové opory a správné hospodaření s dechem*“ (Kerekrétiová, 2008, s. 157).

Kerekrétiová (2008) uvádí použití hlasového cvičení podle Spiesse zaměřena na nácvik správné fonační techniky při hyperfunkci hlasového orgánu. Metoda vychází z artikulace souhlásek M, N, V, L, S kdy je hrtan ve fyziologické poloze.

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Výzkumné šetření

3.1 Cíl práce

Hlavním cílem této práce je pozorování rozvoje komunikačních schopností a následná logopedická intervence dítěte s rozštěpovou vadou. Dalšími cíly je vytvoření kartiček na problematice hlásky P, B, T, D a zjistit jejich funkčnost při pojmenování a výslovnosti. Na tvorbě kartiček jsme se společně podílely s P. M., přičemž jsme se snažily dosáhnout, aby obrázky pro děti předškolního věku byly dostatečně velké a pochopitelné. Kartičky jsme použili ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně u paní logopedky Mgr. Julii Čefelínové. Dále, jak probíhá příprava a operační zákrok rozštěpových vad, protože operace je cesta a základ k vývoji řeči.

Při výzkumné části byla využita kvalitativní metoda. Hlavní výzkumná metoda je aktivní pozorování na operačním sále a rozhovor v průběhu či po ukončení pozorování operačního zákroku s paní primářkou plastické chirurgie MUDr. Jitkou Vokurkovou, Ph.D a s paní logopedkou Mgr. Julií Čefelínovou.

3.2 Organizační zajištění

Výzkumné šetření probíhalo od června roku 2014 ve Fakultní nemocnici Dětské nemocnici na oddělení plastické chirurgie přímo na sále a poté v pracovně paní doktorky MUDr. Jitky Vokurkové, Ph.D. Výzkumným vzorkem na operačním sále byly děti staršího půl roku při izolovaném rozštěpu patra. Na operačním sále jsem měla možnost vidět postup operačního zákroku při rozštěpu patra.

A v dubnu roku 2015 probíhalo, ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně, pozorování a rozhovor s paní klinickou logopedkou Mgr. Julií Čefelínovou. Výzkumným vzorkem v ambulanci klinického logopeda to byly dívky ve věku nedovršených pěti let při izolovaném operovaném rozštěpu patra a ve věku šesti let taktéž při izolovaném operovaném rozštěpu patra. Paní logopedka zahájila logopedickou intervenci a poté následovala práce s kartičkami.

3.3 Výzkumné metody

K získání potřebných informací byla vybrána metoda pozorování a metoda rozhovoru. Chráska (1998) uvádí, že řízený rozhovor se liší od neřízeného rozhovoru tím, že je řízen výzkumníkem. Nestrukturovaný rozhovor se přibližuje přirozené komunikaci mezi lidmi a výhodou je, že umožňuje snazší navázání kontaktu mezi tazatelem a respondentem, což může znamenat jeho bezprostřednější a upřímnější projev. Naopak nevýhodou je, že ne všichni respondenti odpovídají stejně za naprosto stejných podmínek. Tazateli musí být u tohoto typu rozhovoru jasné, které informace má od respondenta získat. Formulace otázek a jejich sled je ponechán na tazateli.

Zúčastněné pozorování je dle Švaříčka (2007) dlouhodobé, systematické a reflexivní sledování probíhajících aktivit přímo ve zkoumaném terénu s cílem objevit a reprezentovat sociální život a proces. Účelem tedy není jen pozorování samo o sobě, ale také zprostředkovat nalezené informace čtenáři.

Při zúčastněném pozorování sledujeme studované jevy přímo v prostředí, kde se odehrávají. Nazývá se zúčastněné proto, protože dochází k interakci mezi výzkumníkem a pozorovanými účastníky výzkumu, i když badatel nezasahuje do výuky či jiných činností. V kvalitativních výzkumech se badatel pohybuje ve studovaném terénu, kde jevy spíše pozoruje, než aby je inicioval.

Rozhovor je „výzkumný prostředek používaný při dotazování, spočívající v přímé ústní komunikaci výzkumného pracovníka s respondentem či informantem“ (Průcha, Walterová, Mareš, 1995, s. 190). V kvalitativním výzkumu je rozhovor nejčastěji používanou metodou ke sběru dat. Označení, které se pro něj používá, je tzv. hloubkový rozhovor, který lze definovat jako nestandardizované dotazování jednoho účastníka výzkumu zpravidla jedním badatelem pomocí několika otevřených otázek.

Za hlavní dva typy hloubkového rozhovoru můžeme označit:

- a) polostrukturovaný rozhovor** – vychází z předem připraveného seznamu témat a otázek;
- b) nestrukturovaný (narativní) rozhovor** – může být založen jen na jediné předem připravené otázce a dále se pak badatel dotazuje na základě informací poskytnutých zkoumaným účastníkem.

Hloubkový rozhovor netvoří pouze dvě části (rozhovor a přepis rozhovoru), ale proces se skládá z výběru metody, přípravy rozhovoru, průběhu vlastního dotazování, přepisu rozhovoru, reflexe rozhovoru, analýzy dat apod.

Než badatel započne rozhovor, měl by mít teoretický přehled o zkoumaném prostředí a příprava rozhovoru by měla vést k tomu, že si badatel vytvoří schéma základních témat, která vycházejí z hlavní výzkumné otázky, a ke každému tématu několik otázek, jak by se na danou skutečnost mohl dotazovat. „*Témata pro rozhovor pocházejí z několika zdrojů, zejména však z odborné literatury, pozorování a z analýzy dokumentů*“ (Švaříček, Šedová a kol., 2007, s. 162).

Do jisté míry je rozhovor strukturovaná konverzace, kterou badatel koriguje pomocí hlavních, navazujících a pátracích otázek. Délka jednoho hloubkového rozhovoru bývá cca hodinu - hodinu a půl.

Typy otázek v rozhovoru jsou následující:

- **úvodní otázky** – navazují po představení výzkumu, měly by být jednoduché, dávající najevo empatii s účastníkem;
- **hlavní otázky** – jsou klíčem rozhovoru;
- **navazující otázky** – jsou namířeny na výpovědi a komentáře účastníka, jsou zásadní pro získání hloubky, detailu či jemných rozdílů;
- **nepřímé otázky** – jsou dost obtížně interpretovatelné;
- **dynamické otázky** – udržují vzájemnou interakci během rozhovoru mezi badatelem a účastníkem, jejich cílem je udržet tok řeči;
- **ukončovací otázky** – jsou nedílnou součástí každého rozhovoru, uzavření rozhovoru by nemělo probíhat ve spěchu.

Doporučuje se kombinovat rozhovor s pozorováním či dalšími metodami kvalitativního výzkumu, a to k ospravedlnění poznatků získáním dalších informací z jiných perspektiv. (Švaříček, Šedová a kol., 2007)

3.4 Vlastní výzkumné šetření

Autorka diplomové práce byla přítomna na operačním sále s paní doktorkou MUDr. Jitkou Vokurkovou, Ph.D., kde měla možnost vidět postup operačního zákroku u dítěte s rozštěpovou vadou a to u dívek izolovaného rozštěpu patra. Paní doktorka popisovala jednotlivé kroky operačního zákroku, které si autorka diplomové práce zaznamenávala. Poté následovala konzultace a sepsání jednotlivých kroků operace a zodpovězení otázek: jak probíhá příprava na operaci a příjem do nemocnice, kdy začínají následné operace a jak probíhá pooperační péče.

Příprava na operaci

- Časné operační postupy přinášejí lepší a kratší hojení. Je to první krok na dlouhé cestě k uzdravení a cesta k dalšímu vývoji.
- Chirurg zhodnotí vadu a navrhne léčebný plán. Dítě bude před operací posláno na interní pediatrické vyšetření.
- Operace je možná již v prvních dnech života, kdy je dobrá hojivost, a jizvy zůstávají minimální. U novorozenců funguje podle odborníků přibližně týden po narození zvláštní způsob hojení tzv. fetální - působí zbytky látek z těhotenství.
- Jedná-li se o rozštěp rtu a patra, je zapotřebí několik operací.
- Zvyky a zvolené postupy rekonstrukce vychází z tradice daných pracovišť, nejsou jednotné, mezi odborníky není plná shoda.

Rozštěp rtu

Rozštěp rtu a současně nos je možné operovat od druhého dne po narození. Jedná se o tzv. časnou neonatální operaci, v prvním měsíci je operace neonatální bez využití zbylého fetálního hojení. A rozštěp rtu je možné operovat kdykoliv v pozdějších měsících. Brzké operace mají význam i z psychologického hlediska.

Rozštěp patra

Možná operace rozštěpu patra je nejdříve v šesti měsících a později. Operace patra je lépe provádět před začátkem vývoje řeči, aby dítě nezískalo žádné řečové zlovyky vyplývající ze samotné vady.

Další operace jsou velmi individuální a provádějí se na čelisti, nose nebo pro korekci jizev.

Příjem do nemocnice

- Operace probíhá ve FN Brno, PDM - dětská nemocnice, Černopolní 9, Brno – Černá Pole.
- Dítě je s matkou přijímáno na KDCHOT (dětská chirurgie) den před operací.
- S sebou do nemocnice:
 - předoperační vyšetření provedené pediatrem nejpozději týden před nástupem do nemocnice
 - jídlo a pleny na 1 den nebo specializované pro celý pobyt, Vincentka nosní sprej

- matka domácí oblečení a obuv, toaletní potřeby
- měkká, oblá hračka, dudlík a další dle zvyklostí
- Dítě nemůže být přijato s žádnou akutní infekcí (čerstvá rýma, kašel, průjem, apod.).

Operační výkon všeobecně

- Dítě je operované v celkové endotracheální, lokální anestezii, která má v sobě látku proti krvácení.
- Zavedena kanyla (na podporu dýchání) se fixuje středem a dolů, dítě leží ve vodorovné poloze se zakloněnou hlavou.
- Dítě se zarouškuje souborem jednorázového rouškování a víčka se potřou gelem, aby nevysychala.
- Zástava krvácení se provádí pomocí tzv. koagulací - elektrokoagulace cév. Suší se gázovými čtverečky a hadicí s jemnou kovovou koncovkou.
- Chirurgicky se nejdříve uvolní tkáň, potom se postupně sešívají ve správném postavení. Všechny tkáň jsou šity vstřebatelnými stehy, není třeba je odstraňovat, samy se vstřebají nebo vypadnou.
- Průměrná doba na operačním sále většinou trvá dvě hodiny.
- Na závěr se odsává krev z nosní a ústní dutiny, poté pomalé probouzení.
- Dítě je po operaci vždy převezeno na JIP (jednotka intenzivní péče), kde rodiče mohou dítě pouze navštívit během návštěvních hodin. Matka zůstává v nemocnici na standardním oddělení nebo na ubytovně.

Pokud nejsou komplikace, dítě je na druhý den předkládáno k matce na standardní oddělení na pokoj.

Obr. Upraveno dle: <https://www.youtube.com/watch?v=j2Hlu-xInpU>



Specifika operace rtu

- Operační léčba rozštěpeného rtu spočívá v sešití kůže, sliznice a svaloviny rtu. Současně se rekonstruuje spodina nosní a tvar nosní chrupky se snahou korigovat i deformaci nosu. Kůže rtu je šita nevstřebatelnými stehy, které se odstraní za týden po operaci, ostatní tkáň se sešívají vstřebatelnými stehy.

Obr. Upraveno dle <https://www.youtube.com/watch?v=j2Hlu-xInpU>



Specifika operace patra

- Použití rozvěrače
- Principem operace patra je přerušení nesprávně uložených úponů svalových vláken. Náprava svalů tensoru a levatoru do základního vertikálního postavení.
- Nejprve se zašije vstup do nosní dutiny, aby nezůstala komunikace s dutinou nosní.
- Tvrdé patro se spravuje pouze tkáněmi dutiny ústní použitím pomocných nářezů. Periost s okosticí z nosní i ústní strany se sklopí k sobě.
- Při operaci patra je možno odstranit větší středovou část nosní mandle a poté se provádí preparace svalů do správného postavení.
- Svaly měkkého patra se sklápějí do tzv. smyčky funkční, která umožní dítěti po operaci uzavírat nosohltan. Cílem operace měkkého patra je co nejvíce přizpůsobit svaly přirozenému pohybu, uzavírání nosohltanu.

Obr. Upraveno dle <https://www.youtube.com/watch?v=j2Hlu-xInpU>



Následné operace

- Zubní oblouk se sešívá a doplňuje, až se začnou prořezávat druhé zuby. Tuto léčbu řídí specializovaný ortodont pro rozštěpy.
- Zubní oblouk se doplňuje vlastní kostí odebrané z kyčelní oblasti.
- Tzv. trubičky na vyrovnání tlaku v uších dle pracoviště indikuje ORL. U každého dítěte je to individuální, vše se ukáže až po operaci během dvou let (po zkouškách), protože hned po operaci se slyšitelnost dost mění.

Pooperační péče

- V ústech se rány rychle hojí, dítě si na nové poměry zvykne do několika dnů od operace. První dny jsou děti nevrelé, plačtivé, nespokojené. Na JIP i standardním oddělení možné podávání léků proti bolesti a krvácení, v některých případech antibiotika.
- Minimálně týden zachovávat domácí klidový režim, pouze krátký pobyt venku, neprochlazovat, nepřehřívat. Vlhčení vzduchu, omezit návštěvy, chránit dítě před infekcí.
- Pacient je předán do péče dětského lékaře. Do 10 dnů od operace je pro otok sliznic vhodné pravidelné podávání Nurofen sirupu na noc. Při teplotě přes den případně Paralen čípek.

Jídlo zapíjet slabým čajem. Do odloučení vstřebatelných stehů je možno na ránu patra aplikovat 1 x denně genciánovou violet' (modřinka). Pokud se objeví bílý povlak, aplikujte genciánovou violet' na noc.

- Novorozenec je po porodu krměn mateřským mlékem speciálními kojeneckými láhvemi a dudlíky. Pokud je jen malý rozštěp rtu, může být dítě kojeno z prsu, protože celistvé patro vytvoří podtlak.

Po operaci rtu i patra se pokračuje ve stejném způsobu výživy jako před operací. Po zhojení patra je dítě převáděno na stravu jako děti stejného věku.

- Kontrola za 4 – 6 týdnů po operaci v ambulanci plastického chirurga

Za půl roku po operaci je návštěva na ORL

Kontroly jsou dle nutnosti, nejméně za 1 - 3 roky

- Tím léčba nekončí, některé děti čeká korekční operace - navazují další operace např. jestli se vyskytuje rozštěp čelisti.

Logopedie po operaci

Rodičové dostávají tyto instrukce:

- Po časně operaci rtu se dítě masíruje spontánním způsobem - sáním. U starších dětí je možné doporučit jemné masáže rtu.
- Po operaci patra ústní sliznice osychají, je proto třeba, aby dítě dostávalo častěji tekutiny.

S ustupováním otoku se nos stává průchodnějším a dítě si navyká na přirozené dýchání nosem.

Všímejte si způsobu dýchání i ve spánku a případnou závalu řekněte svému ošetřujícímu lékaři při kontrole.

Protože před operací patra dítěti unikal vzduch vypuštěný ústy současně nosem, začínáme se správným vedením vzdušného proudu dechovými cviky.

- Ke klinickému logopedovi v místě bydliště by se měli rodiče s dítětem prvně podívat po druhých narozeninách, kdy se s dítětem zatím seznámí s prostředím a logopedem, kterého budete od tří let navštěvovat.

Při první návštěvě logoped doporučí dechová cvičení, jejichž cílem je správně používat patrohltanový uzávěr. Předvede jak postupovat při cvičení s dítětem doma. Snahou je, aby při nástupu do školy dítě dobře mluvilo.

Mimo masáže patra jsou to právě logopedická cvičení pro správnou cestu za správnou výslovností ještě před nástup do školy.

Je velmi důležité dítě nadchnout pro logopedii a co nejvíce jim cvičení zpříjemnit.

I v logopedii je spousta zábavy a her.

V další části výzkumného šetření byl rozhovor s paní logopedkou Mgr. Julii Čefelínovou, která působí jako běžný klinický logoped i jako logoped z rozštěpového centra. A poté následovala práce s kartičkami problémových hlásek T, D, P, B u dítěte s orofaciálním rozštěpem.

Paní logopedka v nemocnici plastické chirurgie děti kontroluje, kde dělá dispenzarizaci a diagnostiku. A v ambulanci provádí terapii jako běžný klinický logoped.

1. Máte většinu klientů, kteří k Vám jezdí pouze na kontroly?

„Ano. Já vidím ty, které mi paní primářka z chirurgie pošle, koho já mám zkontrolovat.“

2. Jak často k Vám jezdí na kontroly?

„Pacienty vidím jednou za rok, někteří chodí jednou za měsíc, to záleží na okolnostech. Záleží podle věku, jaká je tam vada. Některé sleduju, když vidím, že se vyvíjejí v pořádku, tak není potřeba, tam kde je opoždění. Kliničtí logopedi mají tyto děti v péči v jejich regionu.“

3. Většinou k Vám děti dochází až ve třech letech?

„Dříve, když jsem začínala, tak to jsem ještě nebyla na plastice, ale měla jsem vždycky děti s rozštěpy, ale dostávali se až ve čtyřech letech a bylo tam opoždění řeči, někdy vývoje řeči, neuměli ještě ani fouknout pusinkou a měli asi např. čtyři a půl let a měli jít pak za rok a půl do školy a to jsme se začínali teprve učit našpulit pusinku, vypláznout jazyk, neuměli P, B, T, D. Proto už tu hranici posouváme formou hry. Už mám mladší a mladší a viděla jste, že se s nimi už dá. Kolikrát mi přijede pětileté dítě a jsou pouze u foukání, to nemá význam, protože patro funguje jinak při foukání a jinak při artikulaci. Takže po dechových cvičení nastupuje rychle artikulační. Potřebuji, aby dítě umělo ovládnout foukání při smrkání nosánkem, pak pusinkou a pak aby mu to co nejméně utíkalo nosánkem a jakmile toto umí, jdu rovnou na hlásky. V zahraničí na Slovensku po vzoru Ameriky dělají ranou intervenci, že už sledují vývoj žvatlání, broukání už u půlročních dětí. Edukují maminky co mají sledovat, jak mají podněcovat, aby dítě více žvatlalo, víc broukalo atd., protože když děti mlčí a nic nezkouší s těmi mluvidly, tak samozřejmě mají méně zkušeností s fonací atd. a slovní zásoba je horší.“

4. Máte klienty se syndromem, který je spojený s rozštěpem?

„Ano.“

5. S jakým nejčastějším syndromem jste se setkala?

„Nejčastěji Pierrobinův syndrom, DiGeorgiův syndrom, Goldnhárův syndrom.“

6. Setkala jste se se syndromem Sedláčkové?

„Naši plastici jej neoznačují jako syndrom Sedláčkové.“

7. Máte klienty se submukózním rozštěpem?

„Ano.“

8. Spolupracujete s logopedy svých klientů?

„Ano. Zavedla jsem, aby mi logopedi posílali zprávy, my jim dáváme zprávy, což dřív nebylo. Navrhuji, píšu jim, když něco zjistím, poradila jim. Tak jim to napíšu do doporučení a záleží na tom logopedovi, jestli pojede vlastní cestou nebo jestli něco vyzkouší, co jsem tam doporučila. A zase já chci, aby mi zasílali zprávy, z důvodu, abych věděla, co je tam za základní diagnózu, protože děti, které mě nikdy neviděly nebo viděly jednou za rok, nemůžu během půlhodiny rozmluvit tříleté dítě a zmapovat všechny jazykové roviny a percepce. Takže já vyloženě udělám základní diagnostiku, to co se váže k rozštěpu, ale potřebuji vědět, jestli dítě např. má vývojovou dysfázii nebo koktá, protože ty výsledky řeči budou jiné.“

9. Když je dítě pouze po rozštěpu rtu, doporučujete klinického logopeda?

„Je to nejjednodušší vada. Poradím, aby zkoušeli rozpohybovat ten ret sami a pokud tam není nic jiného to dítě se normálně vyvíjí, tak řeknu, že není potřeba. Ale pokud zjistím, že to dítě ještě nemluví, či má opožděný vývoj řeči nebo že má k tomu ještě dyslalií, tak řeknu, ať chodí a v místě bydliště jim dám kontakt.“

10. Spolupracujete s dalšími odborníky?

„Ano. ORL, ortodontista, plastický chirurg, foniatr.“

11. Chybí Vám některý z členů týmu?

„Tak určitě by tam psycholog měl být, ale je to otázka koncepční, otázka peněz, otázka organizace nemocnice atd. Teorie je, že mají být takovýto členové týmu, ale v praxi je to náročné. Např. pokud nemá přednosta nemocnice možnost zaplatit psychologa či věc organizační je věc druhá.“

12. Věnujete se předoperační logopedické péči?

„Vzhledem, že se děti operují hned po narození, u rozštěpu rtu, tak ne. A u rozštěpu patra také ne, půlroční děti nemám.“

13. Za jak dlouho začíná intervence od operace?

„Až se to dítě zahojí a vyloučí se ty stehy, tak se dá prostě zhruba 6 týdnů po operaci.“

14. Jaké diagnostické metody využíváte pro vyšetření patrohltanového uzávěru?

„Ty, co jsou všeobecně známe jako je např. Czermakova zkouška, Gutzmanova A-I zkouška atd.“

15. Máte možnost využít přístrojové vyšetřovací metody?

„Ano to máme, endoskopii.“

16. Při hodnocení artikulace využíváte tzv. specifické artikulační testy? Jako např. screeningový artikulační test, Šurinův obrázkový artikulační test či Iowský artikulační test?

„Upřímně řečeno, já tady tyto testy nemám k dispozici. Jako mám Bzochův artikulační test nebo tak, co je potřeba k diagnostice, tak pouze vytištěný seznam slov.“

17. V jakém věku nebo za jakým podmínk obvykle ukončujete logopedickou intervenci u osob s palatolalií?

„Je to individuální.“

18. Provádíte masáže patra?

„Ano. Záleží, jak je to staré dítě, je rozdíl, když je to dítě čtyřleté, je rozdíl, když je to dítě tříleté. Záleží jak je to dítě citlivé, některé děti na sebe nenechají rok sáhnout na obličej, pamatují si i od miminka, že se tam něco dělo. Všichni doktoři koukají do pusy, tak mají averzi. Takže jdu hodně citlivě a hodně pomalu, potřebuji, aby se mě nebálo, aby sem chodilo rádo. Ukazuji to maminkám, vysvětlím jim v čem je ten princip, jak se to dělá, toto se hýbe, toto se má sledovat atd. A ukážu to na nich, a aby to prováděli doma, když se dítě nebojí maminky. Na Slovensku tyto masáže třeba nedělají, operují jinou technikou, takže se to masírovat nedá. Já vidím ty výsledky i plastici u nás prosazující masáže.“

19. Jste první, kdo indikuje masáž patra po operaci?

„To záleží, jak se domluví s chirurgem.“

20. Mají klienti současný výskyt poruch sluchu?

„Ano.“

21. Domníváte se, že je informovanost zainteresovaných rodičů o rozštěpových vadách dostačující?

„Částečně.“

22. Existují nějaké speciální pomůcky pro tyto děti?

„Vyloženě specifické pomůcky nejsou. Spíše věci všeobecné, které se používají při běžné logopedii. Někteří používají počítačové programy tzv. Mentio, já osobně ne. Radši použiji něco lehkého např. pířko, vatu, co odfoukne.“

S paní logopedkou jsme se domluvili, že pro nedostatečnost pomůcek vytvořím kartičky s obrázky na problematické hlásky P, B, T, D, které těmto dětem činí problémy.

Práci s kartičkami jsem si vyzkoušela s dívkami po operovaných rozštěpech.

Základní anamnestické údaje

Jméno: J. L.

Věk: 4 roky 11 měsíců

Diagnóza: Jednostranný rozštěp tvrdého i měkkého patra

Porod proběhl v termínu císařským řezem bez komplikací. Narušena komunikační schopnost se v rodině nevyskytuje. J. L. má staršího sourozence.

Na logopedii dochází do logopedické třídy MŠ od tří let i na klinickou logopedii v Brně.

Patro je středně dlouhé, dobře formované, začíná se pěkně hýbat. Operace byla provedena v sedmi měsících v dětské nemocnici v Brně. Při operaci byla provedena adenotomie. Výskyt centrální hypotonie, opožděný vývoj řeč a hyperrinofonie. Řeč už není samohlásková, ale J. L. ještě neumí hlásky R, K, G, u CH málo zvedá kořen jazyka, a dále sykavky ostré i tupé. Naznačená ptóza víček. Koncentrace pozornosti výborná. Přednostně používá pravou ruku. Koverbální chování přiměřené (krčení nosu). U motoriky jazyka zvládá plazení, elevaci, laterální pohyby, jazyk dolů a nahoru.

Kontrola J. L. začala rozhovorem s paní logopedkou. Řekni mi J. L., jak se máš a jestli se už připravujete na Velikonoce? Už jste koupili vajíčka? „Jo mi jo.“ Jo? A co máte? „Vajia“. A už nabarvená? „Ne“. A ve školce už jste barvili? „Balvili“. Čím? „Malbou“. Malbou nebo barvou? „Balvou“. A co jsi na ně namalovala? „Vybalvila jem je“.

Paní logopedka se zeptala matky, co je teď aktuálního ve školce, na čem teď pracují? „V podstatě furt to stejný asi, protože zatím jsme se nikterak neposunuli D, T, B“. Tak si to

vyzkoušíme. Nejprve se rozpohybovala pusinka. Paní logopedka si vzala pomocníka - plyšovou hračku. Dítě si zvolilo žraloka, který má otevírací tlamu s volným jazykem. Začalo se s otevíráním pusinky, jako ten žralok. Potom popluje rybička, kterou žralok kousne, budeme říkat „ham“. Dítě někdy při otevírání úst vytahovalo horní ret. A zavoláme „rybo“. J. L. měla udělat rybí pusinku a dát zoubky k sobě. Dával se pozor na kompenzaci čelisti. J. L. poslala mamince pusinku, foukala nosem. Zkusíme říkat „o“, „e“, pozor na hýbání čelisti. J. L. si měla dát ruku pod bradu, aby se pusinka nehýbala. J. L. to prováděla a vyslovovala správně. Matka říkala, že artikulace už je lepší. Na papír se orazítkovaly slepičky a kuřátka. Jak povídá slepička? Kokokodák. A dítě opakovalo „ooná“ opakovalo se, a poté kuřátka pí, pí, hláska P se více zdůraznila, dítě opakovalo „pí, pí“. „Výborně, už to nebylo mými mamko“. J. L. si měla vybrat kuřátko, které poběží ke slepičce, dítě spojí tužkou kuřátko se slepičkou. Paní logopedka lechtala dítě na tváři pomůckou (vypadala jako kartáček). J. L. má často vytažený horní ret, neuvolňuje se přes střed, ale např. se roluje kartáčkem, aby se uvolnil horní ret. J. L. měla zkusit udělat kopeček v pusince (Ď, Ň). Kartáčkem se pohladil jazýček plyšové hračky, poté se měl pohladit J. L., ale J. L. nechtěla. J. L. si plyšovou hračku velmi oblíbila, nejprve plyšová hračka (paní logopedka) vyslovovala „ňañaňa“, poté J. L. „ňañaňa“, dále d'ed'e, J. L. „něněně“, přidržel se nosní chřípí „dě“. Paní logopedka chtěla posunout jazyk ještě více dozadu, ale J. L. nechtěla ani sama. Příště si má donést něco, co v pusince toleruje. Matka říkala, že už je malá „zmatená“ z těch masáží, že když jí má člověk něco strkat do pusy, tak je to problém. Tak jsme se podívaly do pusinky, zda se nám zvedá měkké patro. Nejdříve měla J. L. otevřít pusinku a pak vyslovit hlásku „á“, měkké patro se pěkně zdvihlo, předtím se měkké patro vůbec nehýbalo. Poté se vyslovovala hláska Ť, např. hodiny dělají tiktiktik, J. L. vyslovovala „ia“ „i'a“. J. L. si s paní logopedkou daly bonbón do pusy a zkoušely si v pusince přehazovat jazykem bonbón ze strany na stranu. A poté s otevřenou pusinkou, ale J. L. si musela dávat pozor na kompenzaci čelisti. Následovalo procvičování špičky jazyka, aby se uvolnil kořen jazyka. Na procvičování špičky jazyka dala paní logopedka gumového medvídka před pusinku a J. L. měla za úkol olizovat hlavičku, nožičky. J. L. si musela dávat pozor, zvedala a zakláněla hlavičku. J. L. dala jazýček za horní zoubky a zkoušela vyslovovat hlásku T na hraně zubů, musela si dávat pozor, aby nekrčila nos. Za úkol dostala střídání hlásek N, Ň, aby si uvědomila pohyb jazyka, střídání slabik TA, ŤA, NĚ, NE, NA, ŇA a poté ve slovech TATI, DĚDO. Průprava na sykavky - syčení pomocí slánky, foukání, dát k sobě zoubky, jazýček v pusince spinká. Špička jazyka je za dolními řezáky, pomocí slánky vytvoříme žlábek, kudy proudí výdechový proud, který naráží na horní řezáky a tím vzniká sykavý zvuk. Pomocí žlábků jde výdechový proud středem. Poslední úkol

byl, zatáhnout co nejvíce jazýček dozadu a vyslovovat slabiku „cha“. Paní logopedka poradila matce, že na zatahování jazyka pomáhá sání potravy, ne moc řídké, ale něco hustého a dlouhé brčko, aby byl velký podtlak a jazyka se zatáhl.

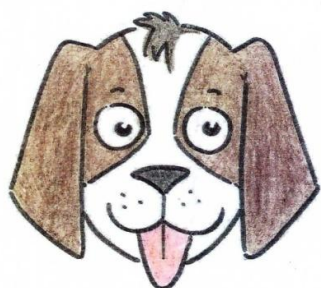
Kartičky jsme s paní logopedkou roztřídily na skupiny se slovy na P, B, T, D. A doplnily jsme pár slov s hláskami nazálnými. Slova obsahující hlásku R byly vyloučené, protože jej dívky neuměly vyslovit. Slova jsme seřadily tak, aby se daná hláska vyskytovala na začátku, uprostřed a na konci slova. Když neuměly obrázek pojmenovat, dávaly jsme dívkám na výběr ze tří slov. Sestavily jsme tabulku pro lepší přehled a možnost rychlého si značení. Pod tabulkami jsou uvedeny některé obrázky, které v pojmenování nečinily problémy a případné poznámky paní logopedky.

Věk:

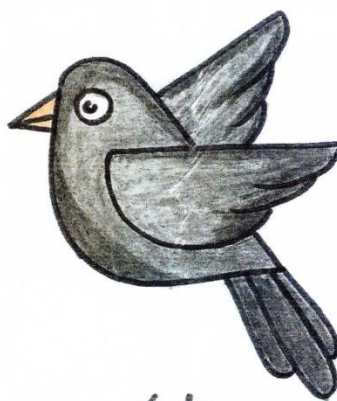
Jméno dítěte:

P	POJMENOVÁNÍ	VÝSLOVNOST
PES	pejsek	pejse
PTÁČEK	pták	pá
PIZZA	obrázek nepoznala, možná by bylo lepší nakreslit ji celou; dali jsme na výběr - buď je to knedlík, pizza nebo koláč	pia
PILKA	dali jsme opět na výběr, buď to bude sekýra, pila nebo kleště	pila
ČEPICE	čepice	epie
OPICE	v zoologické zahradě skáče po stromě; znáš básničku (řekla matka)	opie
ŠÍPEK	jahody, čaj se z toho dělá	šíp(k)y
KEČUP	rajčátko, dáváš si to na tousty (řekla matka)	eup
LUPA	nikdy tuto věc neviděla	lupa
ŠÍP	neviděla, dali jsme na výběr šíp, péro, pírko	íp

Hlásky P na začátku slova



PES



PTÁČEK

Hlásky P uprostřed slova



OPICE

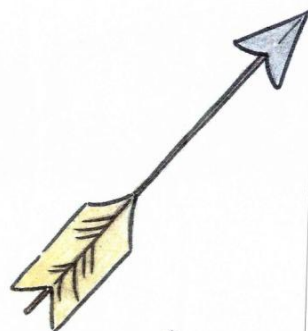


ČEPICE



ŠÍPEK

Hlásky P na konci slova



ŠÍP

Věk:

Jméno dítěte:

B	POJMENOVÁNÍ	VÝSLOVNOST
BÝK	býk	bý
BUDÍK	hodiny	hodiny
BOTY	boty	boy, boty
KOBYLA	koník	koní
	schránka, to co se tam hází - obálka	obál-a
OBÁLKA		
CIBULE	dává se to pod maso - cibule	ibule
JABLÍČKO	jablko	jabl-o
LABUŤ	husa; řekli jsme slovo labuť	husa, labuť
ŽÁBA	žabka	žab-a
HOLUB	nevzpomněla si - ho? holub	holup

HOLUB - na konci se vyslovuje P - dáme ke slovíčkům k P

Hláška **B** na začátku slova

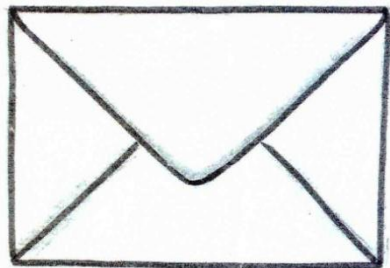


BÝK

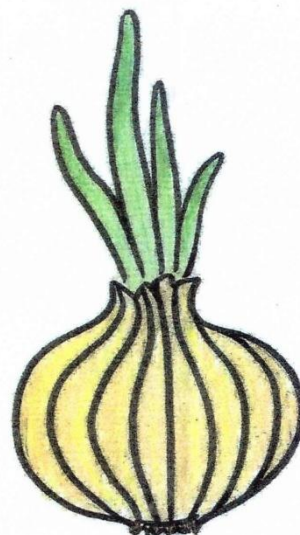


BOTY

Hláška B uprostřed slova

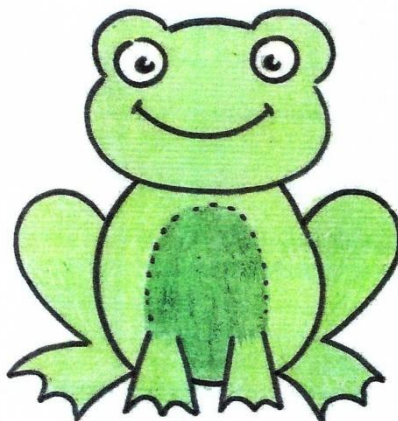


OBÁLKA



CIBULE

Hláška B na konci slova



ŽÁBA

Věk:

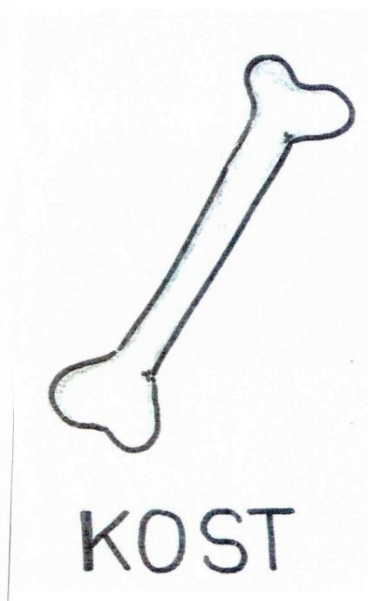
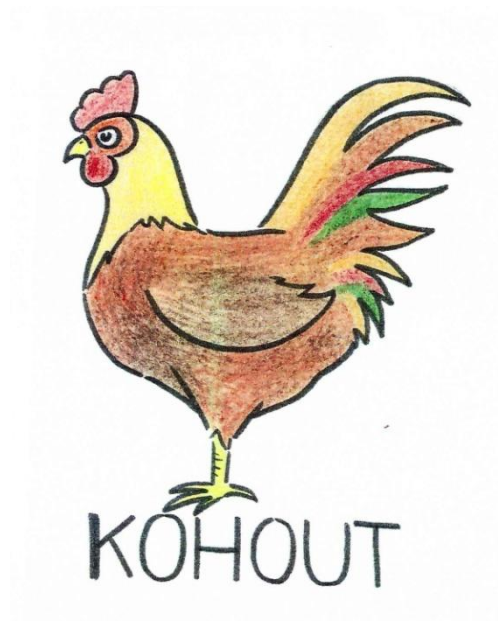
Jméno dítěte:

T	POJMENOVÁNÍ	VÝSLOVNOST
ŠTĚTEC	-	
KOŠTĚ	-	
KOTVA	-	
STŮL	stůl	sůl, s(t)ůl
ŠATY	šaty	aty
PASTA	-	
KOST	to má pejsek, kost	os(t)
KOHOUT	kohout	ohou(t), vyplivni ho ohout

Při vyvozování je lepší dávat slova bez shluku, používat vokál konsonant vokál konsonant
př. slovo stůl, děti to redukují a řeknou sůl, tůl.

Pomlčka u slov - k daným pojmům jsme se už nedostaly.

Hláška T na konci slova



Věk:

Jméno dítěte:

D	POJMENOVÁNÍ	VÝSLOVNOST
DUDLÍK	dudlík	nunlík; po zmáčknutí nosního chřípí dudlí
DATEL	nemohla si vzpomenout, dali jsme na výběr kos, datel nebo žluna	natel
DUHA	duha	nuha, duha (prst před pusou, udělej větší vítr, odfoukni ho)
ŽIDLE	židle, židlička	židle, židlia
PODKOVA	podkova	potova
VIDLIČKA	vidlička	vidlia
KLADIVO	kladivo	ladivo
JAHODA	jahoda	jahona, jahoda
HVĚZDA	hvězda	hvěhna
SUD	na výběr krabice, sud, šuplík	su(t)
HAD	had	ha(t)
ŽALUD	kaštan, ten s čepičkou ža..	žalu(t)

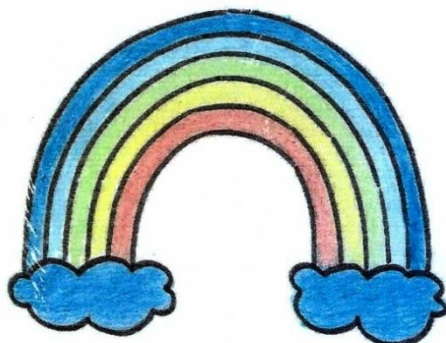
J. L. měla pomoci plyšové hračky, ukázat hlásku T, kam jazykem zařukáme. Kam ho má dát?
Ukaž mu to.

Slova SUD, HAD, ŽALUD přiřadíme ke slovům s hláskou T.

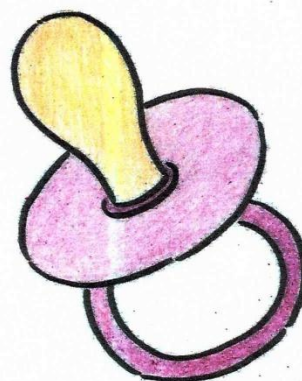
Slovo PODKOVA je to slovo náročnější, je tam souhláskový shluk a z fonetického hlediska když je D před K, tak se změní v T, přidáme ke slovům s T

Slovo KLADIVO vyřadíme, vyslovuje se Ď

Hláška D na začátku slova

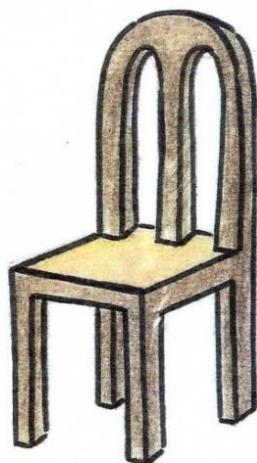


DUHA

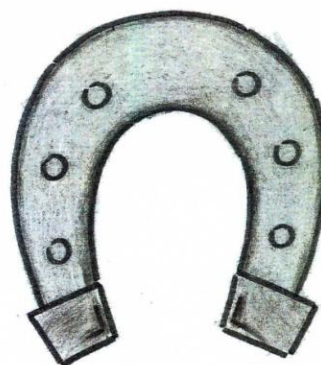


DUDLÍK

Hláška D uprostřed slova

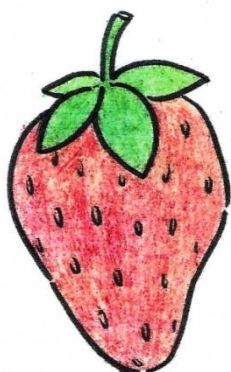


ŽIDLE

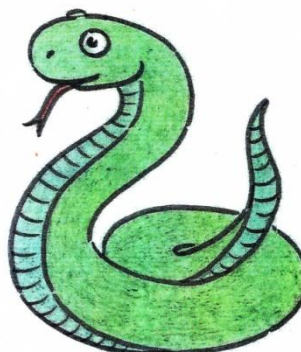


PODKOVA

Hláška D na konci slova



JAHODA



HAD

Věk:

Jméno dítěte:

NAZÁLY	POJMENOVÁNÍ	VÝSLOVNOST
PANDA	panda	panda
BUBEN	buben	buben
MEDVĚD	medvěd	medvěd
FLÉTNÁ	píšťala	pí(š)ťala



PANDA



BUBEN



MEDVĚD

Základní anamnestické údaje

Jméno: M. R.

Věk: 6 let 0 měsíců

Diagnóza: Rozštěp měkkého patra

Porod proběhl v termínu přirozenou cestou bez komplikací. Narušena komunikační schopnost se v rodině nevyskytuje. Matka ochrnula po cévní mozkové příhodě a M. R. vyrůstá s otcem a mladším sourozencem. Na logopedii dochází do MŠ od září 2015, kde využívá internátní pobyt a na klinickou logopedii v Brně od tří let.

Operace rozštěpu byla v jednom roce a půl, tracheotomie v dětské nemocnici v Brně. M. R. byla zavedena sonda do břicha pro výživu. Na logopedii začala docházet kvůli špatné výslovnosti, některé hlásky nezvládala vůbec. Problém činí hlásky K, T, D a sykavky. Izolované hlásky celkem zvládá, problém činí spontánní řeč. Výskyt hyperrinofonie. Koncentrace pozornosti dostatečná. Přednostně používá pravou ruku.

Kontrola M. R. začala rozhovorem s paní logopedkou. Paní logopedka jí dala na výběr, aby si zvolila svého pomocníka - plyšovou hračku. Dítě si zvolilo panenku s otevírací pusou. Začalo se rozpohybováním pusinky. M. R. měla otevírat pusinku jako ta panenka. Panenka měla na výběr spoustu dobrot, které bude jíst. Paní logopedka dávala kartičky panence do pusy, na kartičkách byly nakreslené obrázky s pokrmy a M. R. měla vyslovovat „ham“. Dále následovalo procvičování rtu - špulení. M. R. měla našpulit pusinku a dát zoubky k sobě. M. R. poslala tatínkovi pusinku, dítě foukalo nosem. Dále při výdechu měla vyslovovat „hůůů“, stále měla tendence foukat nosem, poté se přidrželo nosní chřípí. Zkusíme vyslovovat hlásky „o“, „e“, pozor na hýbání čelisti. M. R. si měla dát ruku pod bradu, aby se pusinka nehýbala. M. R. to prováděla a vyslovovala správně. Na papír se orazítkovaly slepičky a kuřátka. Jak povídá slepička? Kokokodák. M. R. opakovala „*kokoko(d)á(k)*“ a teď kuřátka pí, pí, hláska P se více zdůraznila dítě opakovalo „*pí, pí*“. M. R. si měla vybrat kuřátko, které poběží ke slepičce, dítě spojilo tužkou kuřátko se slepičkou. Následovalo uvědomování si špičky jazyka - mírné kousání, cucání, mlaskání, dotknout se horního rtu, jazykem tlačit do tváře (udělat tzv. bouličku). Paní logopedka si s M. R. daly bonbón do pusy a zkoušely si v pusince přehazovat jazykem bonbón ze strany na stranu. A poté s otevřenou pusinkou, M. R. si musela dávat pozor na kompenzaci čelisti. Rozvoj fonemického sluchu, formou hry měla M. R. rozlišit první a poslední hlásku ve slově př. PES. Analýza - vytleskávání do bubínku. M. R. nejprve vytleskávala jednoslabičná slova, paní logopedka předvedla,

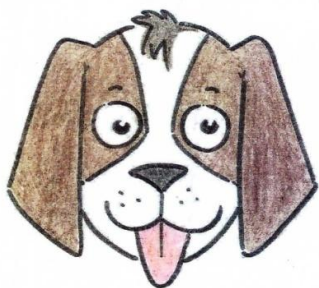
poté otec a nakonec M. R. Poté následovala slova dvouslabičná a třislabičná. Paní logopedka si vzala panenku a před M. R. rozložila kartičky. Paní logopedka M. R. říkala, že naše panenka nemá kalhoty, ať ji je pomůže najít. M. R. je našla správně. Poté následovalo ještě pár příkladů při hledání oblečení. Slova nadřazená a podřazená ji nečinily potíže. M. R. měla v pusince z jazyka udělat kopeček (Ď, Ť, Ň). Panenka (paní logopedka) vyslovovala „ňañaňa“, M. R. vyslovovala „ňañaňa“, dále d'ed'ed'e, M. R. „něněně“, přidržení nosního chřípí vyslovila „dě“. Pak jsme se podívaly do pusinky, zda se nám zvedá měkké patro. Střídání hlásek N, Ň, aby si uvědomila pohyb jazyka, poté střídání slabik TA, ŤA, NĚ, NE, NA, ŇA a poté ve slovech TATI, DĚDO. U M. R. taktéž začínala průprava na sykavky.

Věk:

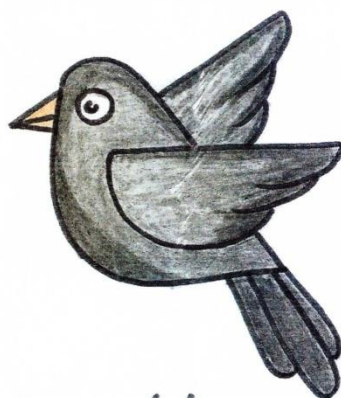
Jméno dítěte:

P	POJMENOVÁNÍ	VÝSLOVNOST
PES	pes	peš
PTÁČEK	pták	p(t)ák
PIZZA	napověděla jsem, když je kulatá...pizza	piša
PILKA	řeže	pija
ČEPICE	čepice	čepiča
OPICE	nápověda - v zoo - huhu - opice	kopiche
ŠÍPEK	to je listí; dala jsem na výběr - jahoda, šípek, kaštan	šípek
KEČUP	na výběr - tatarka, horčice, kečup	keču/kečup
LUPA	na výběr - lupa, zrcátko, brýle	lupa
ŠÍP	šipka	šíp

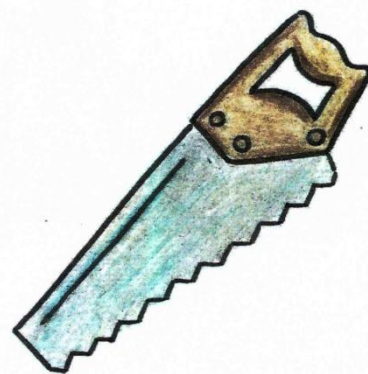
Hláška P na začátku slova



PES



PTÁČEK



PILKA

Hláška P uprostřed slova

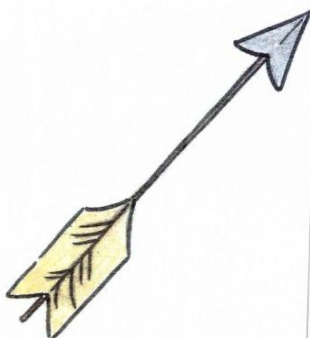


ČEPICE



ŠÍPEK

Hláška P na konci slova



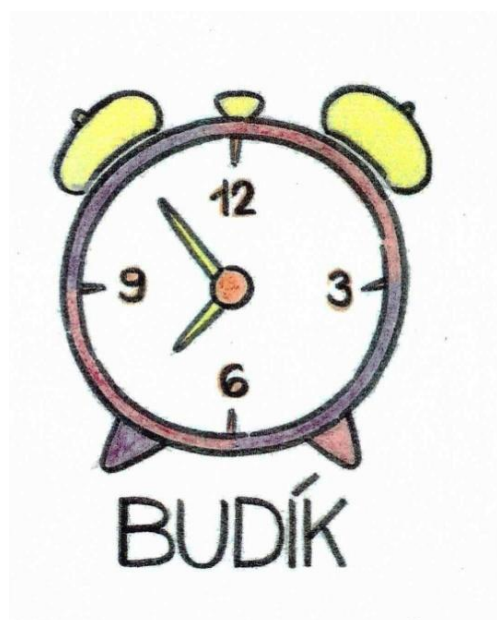
ŠÍP

Věk:

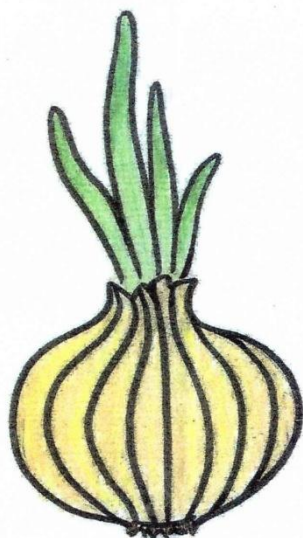
Jméno dítěte:

B	POJMENOVÁNÍ	VÝSLOVNOST
BÝK	ovečka, kráva	bý(k)
BUDÍK	budík	budí(k)
BOTY	boty	bo(t)y
KOBYLA	koník	koní(k)
OBÁLKA	schránka, dopis	obá(l)ka
CIBULE	cibule	cibule
JABLÍČKO	jabko	japko
LABUŤ	na výběr - kachna, husa, labuť	la(b)u(ť)
ŽÁBA	žába	žába
HOLUB	na výběr - kos, datel, holub	holup

Hláška **B** na začátku slova



Hlásky B uprostřed slova

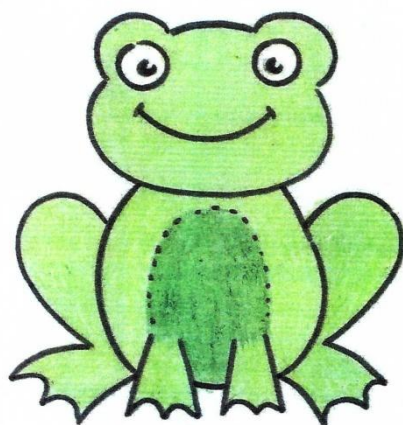


CIBULE



JABLÍČKO

Hlásky B na konci slova



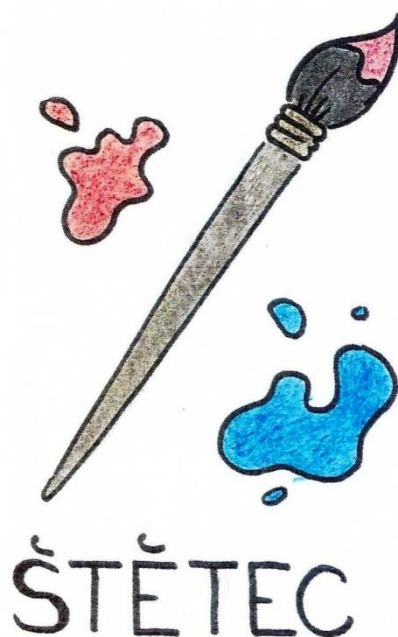
ŽÁBA

Věk:

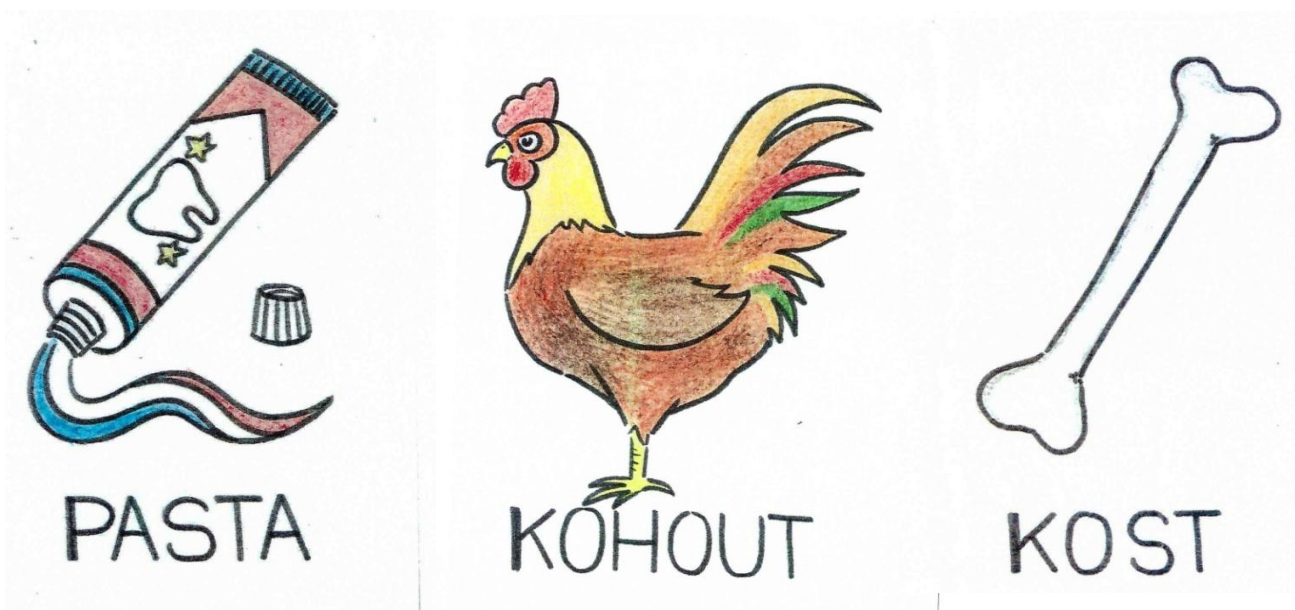
Jméno dítěte:

T	POJMENOVÁNÍ	VÝSLOVNOST
ŠTĚTEC	štětec	šťě(t)ech
KOŠŤĚ	na výběr - smeták, koště, krábě	košše
KOTVA	nepoznala ani na výběr	ko(t)va
STŮL	stůl	sůl
ŠATY	oblečení, šaty	šaty
PASTA	pasta	paša
KOST	kost	ko
KOHOUT	kohout	kohó

Hláška T uprostřed slova



Hláška T na konci slova

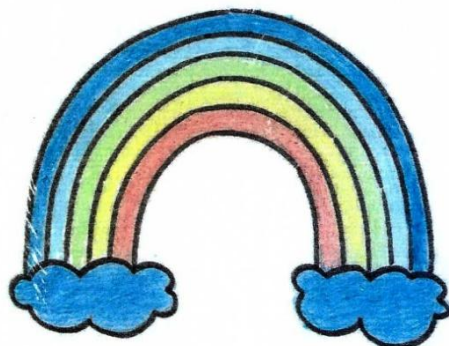


Věk:

Jméno dítěte:

D	POJMENOVÁNÍ	VÝSLOVNOST
DUDLÍK	cumel	cumel, kuklík
DATEL	na výběr - kos, holub, datel	kakel, date(l)
DUHA	duha	kuha
ŽIDLE	židle	žite
PODKOVA	na výběr - talíř, miska, podkova	kokova
VIDLIČKA	vidlička	vid(l)ičta
KLADIVO	kladivo	k(l)adivo
JAHODA	jahůdka, jahoda	jaho(d)a
HVĚZDA	náповěda - princezna ji měla na čele - hvězdičku	hvě(z)da
SUD	na výběr - buben, sud, stůl	šu
HAD	žížala; sss - had	ha
ŽALUD	žalud	žalu(d)

Hláška D na začátku slova



DUHA

Hláška D uprostřed slova

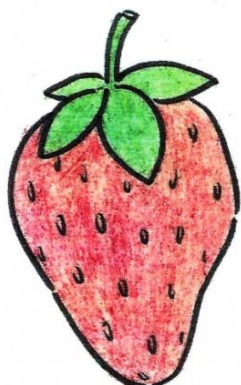


KLADIVO

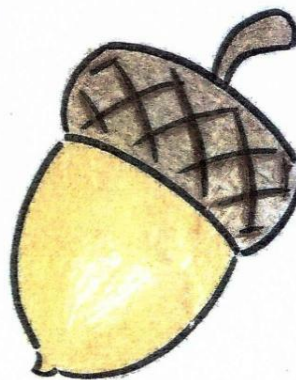


VIDLIČKA

Hláška D na konci slova



JAHODA



ŽALUD

Věk:

Jméno dítěte:

NAZÁLY	POJMENOVÁNÍ	VÝSLOVNOST
PANDA	nevěděla	panda
BUBEN	buben	buben
MEDVĚD	„brum, brum“ - medvěd	med(vě)t
FLÉTNA	píšťalka	píšťalka



BUBEN



MEDVĚD

3.5 Shrnutí

Praktická část přináší informace získané z výzkumného šetření, které probíhalo formou pozorování a rozhovoru s paní doktorkou MUDr. Jitkou Vokurkovou, Ph.D. plastické chirurgie ve Fakultní nemocnici Dětské nemocnice s oddělením plastické chirurgie a s klinickou logopedkou Mgr. Julii Čefelínovou ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně.

Paní doktorky jsme se tázali na jednotlivé kroky operačního zákroku, jak probíhá příprava na operaci a příjem do nemocnice, kdy začínají následné operace a jak probíhá pooperační péče. A s paní klinickou logopedkou po polostrukturovaném rozhovoru následovala práce s kartičkami problémových hlásek T, D, P, B u dětí s orofaciálním rozštěpem. Konkrétně u dívek při izolovaném rozštěpu patra ve věku nedovršených pěti let a v šesti letech. Slova s obrázky jsme seřadili tak, aby se daná hláska vyskytovala na začátku, uprostřed a na konci slova. Když dívky neuměly obrázek pojmenovat, dávaly jsme jim na výběr ze tří slov. Nastal u nich pozitivní postoj a chtěly dále pracovat. Některá pojmenování se dívkám dařila díky rodičům např. u kartičky „panda“, kdy matka řekla dívce „máš takovou hračku doma“ a dívka okamžitě odpověděla panda nebo matka podotkla, že s takovou věcí se dívka ještě nesetkala např. u kartičky „lupa“. Dále jsme se přesvědčili, že při vyvozování je lepší dávat slova bez shluků hlásek a používat uspořádání konsonant-vokál-konsonant-vokál např. šaty, duha, jahoda, protože dívky slova redukovaly a např. u kartičky stůl vyslovovaly sůl nebo tůl. Dívky nevykazovaly známky únavy či nepozornosti i přes úvodní logopedickou intervenci.

Výše zmíněná zjištění jsou informativního charakteru vzhledem k počtu respondentů, které bylo možno získat pro výzkumné účely.

Závěr

V diplomové práci jsme se zabývali problematikou orofaciálních rozštěpů a jejich důsledků v komunikační schopnosti.

Práce byla rozdělena na tři kapitoly, z nichž dvě obsahovaly teoretické poznatky, a ve třetí kapitole jsme se zabývali výzkumným šetřením.

V teoretické části jsme charakterizovali orofaciální rozštěpy, další základní pojmy, vznik a výskyt rozštěpových vad, jejich symptomatologii, klasifikaci a důsledky. Následující kapitola se soustředila na palatolalii a její symptomatologii, klasifikaci a především na diagnostiku a logopedickou intervenci.

Praktická část byla založena na kvalitativním výzkumném šetření. Potřebné informace byly získávány pomocí pozorování a rozhovorů, které byly realizovány s paní doktorkou MUDr. Jitkou Vokurkovou Ph.D. plastické chirurgie ve Fakultní nemocnici Dětské nemocnice s oddělením plastické chirurgie a s klinickou logopedkou Mgr. Julii Čefelínovou ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně.

Zejména jsme se zaměřili na narušenou komunikační schopnost, která dětem při rozštěpu patra činí problémy tvorba explozivních hlásek T, D, P, B. Proto jsme se rozhodli, že pro nedostatečnost logopedických pomůcek vytvoříme kartičky s obrázky na tyto dané hlásky a dále také zjistit, zda pro děti budou vhodné a budou odpovídat jejich slovní zásobě. U dívek ve věku nedovršených pěti let a šestým rokem, bylo nutné kartičky s hláskou R vyloučit, protože v tomto věku ještě tuto hlásku neuměly. Dívčkám činily problém tzv. souhláskové shluky například slovo stůl, které redukovaly na slova sůl, tůl.

Zásadní vliv na komunikaci má jak logopedická tak lékařská péče, která je oproti minulosti odlišná. Nedostatečná je aktuálnost informací ohledně současného stavu péče v České republice a to v oblastech: příprava a načasování na operační zákrok, realizace neonatálních operací a operatérské postupy. Díky vstřícnosti paní primářky plastické chirurgie, nám byli tyto otázky zodpovězeny. A také nám byl umožněn náhled na operačním sále při operaci rozštěpu patra. Doba operací u plastické chirurgie pokročila dopředu, v oblasti jak předoperační, tak pooperační péče. Časné operační postupy přinášejí lepší a kratší hojení. Díky vstřícnosti paní klinické logopedky z rozštěpového centra, jsme měli možnost formou rozhovoru získat odpovědi na otázky logopedické intervence u dětí s rozštěpovou vadou. Taktéž logopedická péče pokročila dopředu, dříve se rodiče dětí ke klinickému logopedovi přihlásili kolem čtvrtého roku věku a později, kde se teprve děti učily pracovat se rty, jazykem, prováděla se dechová, foukací cvičení a pak za necelé dva

roky měly jít do školy. V současnosti rodiče vyhledávají klinické logopedy dříve. Paní klinická logopedka jako specialista na rozštěpové vady je v neustálém kontaktu s lékařem plastické chirurgie, tudíž je v kontaktu s malými pacienty jak před operací, tak po operaci, i když se logopedická péče nekoná. Důležitou úlohu mají rodiče, kteří si mohou rozhodnout, kdy jejich dítě s rozštěpovou vadou nastoupí k operaci. Dále mají možnost navštěvovat jak klinického logopeda v místě bydliště, tak logopeda v rozštěpovém centru. Při první návštěvě klinický logoped doporučí dechová cvičení, jejichž cílem je správně používat patrohltanový uzávěr. Rodičům předvede jak postupovat při cvičení s dítětem doma. Je velmi důležité dítě nadchnout pro logopedická cvičení a co nejvíce jim cvičení zpříjemnit.

Seznam literárních a elektronických zdrojů

BURIAN, F., 1954. *Chirurgie rozštěpů rtu a patra*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1954. ISBN neuvedeno.

BYTEŠNÍKOVÁ I., 2012. *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3008-0

ČECH S., HORKÝ D., a SEDLÁČKOVÁ M., 2011. *Přehled embryologie člověka*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5414-1

ČIHÁK, R., 2004. *Anatomie 3*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1132-X.

DUŠKOVÁ, M. a kol., 2007. *Pokroky v sekundární léčbě nemocných s rozštěpem*. Hradec Králové: Olga Čermáková, s. 176. ISBN 978-80-86703-25-1.

DVOŘÁK, J., 2007. *Logopedický slovník terminologický a výkladový*. 3. upravené a rozšířené vyd. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum. ISBN 978-80-902536-6-7.

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

CHRÁSKA, M., 1998. *Základy výzkumu v pedagogice*. 2. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého. ISBN 80-7067-798-8.

JAKUBÍKOVÁ, J., 2012. *Vrozené anomálie hlavy a krku*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4064-5

KEREKRÉTIOVÁ, A. Diagnostika poruch zvuku řeči. In: LECHTA, V. a kol., 2003. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, s. 99-140. ISBN 80-7178-801-5.

KEREKRÉTIOVÁ, A. Rinolália. In LECHTA, V. a kol., 1990. *Logopedické repetitorium*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, s. 129-149. ISBN 80-08-00447-9.

KEREKRÉTIOVÁ, A., 2000. *Orofaciálny rázštep v klinicko-logopedickej praxi*. 2. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 80-223-1414-5.

KEREKRÉTIOVÁ, A., 1997. *Palatolália*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 80-223-1140-5.

KEREKRÉTIOVÁ, A. Terapie palatolalie a velofaryngeální dysfunkce. In: LECHTA, V. a kol., 2005. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, s. 83-124. ISBN 80-7178-961-5.

KEREKRÉTIOVÁ, A., 2008. *Velofaryngální dysfunkce a palatolalie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2264-1.

KEREKRÉTIOVÁ, A., 1991. *Vývin reči u detí s rázštepom*. 2. vyd. Bratislava: Ústav zdravotní výchovy. MZ SR LPS-1107/1990-B/11-V.

KEREKRÉTIOVÁ, A. Palatolália. In: KEREKRÉTIOVÁ, A. a kol., 2009. *Základy logopédie*. Bratislava: Univerzita Komenského, s. 172-188. ISBN 978-80-223-2574-5

KITTEL, A., 1999. *Myofunkční terapie*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-619-6

KLENKOVÁ, J., 2006. *Logopedie*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1110-9.

KUTÁLKOVÁ, D., 2010. *Vývoj dětské řeči krok za krokem*. 2. aktualizované a doplněné vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3080-6.

KUTÁLKOVÁ, D., PALODOVÁ, D., 2007. *Palatolalie a afázie: metodika reedukace*. Praha: Septima, s.r.o. ISBN 978-80-7216-241-3.

LECHTA, V. Základné poznatky o logopédii. In: KEREKRÉTIOVÁ, A. a kol., 2009. *Základy logopédie*. Bratislava: Univerzita Komenského, s. 15-32. ISBN 978-80-223-25745.

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

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

MARS, M., SELL D., and HABEL A., 2008. *Management of Cleft Lip and Palate in the Developing World*. England: John Wiley and Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester. ISBN 978-0470019689

MLČÁKOVÁ, R. Terapie oforaciální oblasti. In: MÜLLER O. a kol., 2014. *Terapie ve speciální pedagogice*. 2. přepracované vyd. Praha: Grada, s. 385-393. ISBN 978-80-247-4172-7

MOORE, K. L., PERSAUD, T. V. N., 2002. *Zrození člověka*. Praha: ISV nakladatelství. ISBN 80-85866-94-3

NEŠELOVSKÁ, A., 2005. *Pedagogická komunikace v teorii a praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0738-1

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ E., a MAREŠ J., 1995. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-029-4.

SEEMAN, M., 1995. *Poruchy dětské řeči*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství.

SOVÁK, M., 1974, 1978. *Logopedie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. Poruchy při anomáliích orofaciálního systému. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA I. a kol., 2003. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, s. 211-257. ISBN 80-7178-546-6

ŠLAPÁK, I., FLORIÁNOVÁ, P., 1999. *Kapitoly z otorhinolaryngologie a foniatrie*. Brno: Paido. ISBN 80-859-31-67-2.

ŠLAPÁK I., JANEČEK D., LAVIČKA L., 2009. *Základy otorinolaryngologie a foniatrie pro studenty speciální pedagogiky*. Brno: Masarykova univerzita. ISSN 1802-128X

ŠVARŤÍČEK, R., ŠEĐOVÁ K. a kol., 2007. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-313-0.

VACEK, Z., 2006. *Embryologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1267-3

VITÁSKOVÁ, K. Narušení zvuku řeči. In VITÁSKOVÁ, K., PEUTELSCHMIEDOVÁ A., 2005. *Logopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 68-79. ISBN 80-244-1088-5.

VOHRADNÍK, M., 2001. *Poruchy řečové komunikace u velofaryngeální insuficience*. Dolní Břežany: Scriptorium. ISBN 80-86197-24-7.

WYSZINSKI, D. F., 2002. *Cleft Lip and Palate from Origin to Treatment*. New York: Oxford University Press. ISBN 0-19-513906-2

Seznam elektronických zdrojů

Centrum pro léčbu rozštěpových vad. [online]. [cit. 2015-04-16]. Dostupné z:
<http://www.fnkv.cz/centrum-pro-lecbu-rozstepovych-vad.php>

CLAPAM [online]. [cit. 2015-04-02]. Dostupné z:
<https://sites.google.com/site/clapam/introductiontocleftlipandpalate>

Cleft lips and cleft palates. [online]. [cit. 2015-04-16]. Dostupné z:
<https://prezi.com/rfu9wk1oaznu/cleft-lips-and-cleft-palates/>

Liga výjimečných [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z:
<https://www.youtube.com/watch?v=j2Hlu-xInpU>

Medscape. *Cleft lip*. [online]. [cit. 2015-04-16]. Dostupné z:
<http://emedicine.medscape.com/article/877970-overview>

Návod na použití Haberman. [online]. [cit. 2015-04-16]. Dostupné z:
<http://www.dnformed.cz/pdf/haberman.pdf>

NCBI: Communication disorders in individuals with cleft lip and palate: An overview [online]. 2009 [cit. 2015-04-09]. Dostupné z:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2825064/>

Občanské sdružení Šťastný úsměv. [online]. [cit. 2015-04-16]. Dostupné z:
<http://stastny-usmev.cz/>

Rozštěpové centrum. [online]. [cit. 2015-04-02]. Dostupné z:
<http://www.rozstep.cz/embryologie-vyvoje-obliceje-a-jeho-poruchy>

Šance dětem. [online]. [cit. 2015-04-16]. Dostupné z:
<http://www.sancedetem.cz/cs/hledam-pomoc/deti-se-zdravotnim-postizenim/deti-s-jinym-zavaznym-zdravotnim-znevychodnenim/vrozene-vyvojove-vady/vrozene-oblicejove-rozstepy.shtml>

The Royal Children's Hospital Melbourne. [online]. [cit. 2015-04-02]. Dostupné z:
http://www.rch.org.au/kidsinfo/fact_sheets/Cleft_Lip_and_Palate_an_overview/

Vitalion. [online]. [cit. 2015-04-02]. Dostupné z:
<http://nemoci.vitalion.cz/rozstep-rtu-a-patra/>

Anotace

Jméno a příjmení:	Martina Kotrlová
Ústav:	Speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. et. Mgr. Gabriela Smečková, Ph.D.
Roj obhajoby:	2015
Název práce:	Logopedická intervence u dětí s palatolalií
Název v angličtině:	Language intervention for children with the speech disorders in cleft palate cases
Anotace práce:	Diplomová práce je zaměřena na logopedickou intervenci u dětí s palatolalií. Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část má dvě kapitoly, které obsahují teoretické poznatky orofaciálních rozštěpů a palatolalie, jejich příčiny, symptomy, lékařskou a logopedickou diagnostiku a terapii. Praktická část pojednává o rozvoji komunikačních schopností a následnou logopedickou intervenci.
Klíčová slova:	orofaciální rozštěp, palatolalie, operační výkon, intervence, narušena komunikační schopnost
Anotace v angličtině:	This thesis is focused on speech therapy for children with palatolaly. The thesis is divided into two parts, theoretical and practical part. The theoretical part includes theoretical knowledge of orofacial clefts and palate, causes, symptoms, medical and logopedic diagnostic and therapy. The practical part is about communication skills development and speech therapy intervention.
Klíčová slova v angličtině:	orofacial clefts, cleft palate speech, operating performance, speech therapy, communication disorder
Rozsah práce:	89 stran