

LISTY

červenec 2020

ČASOPIS
ASOCIACE KLINICKÝCH
LOGOPEDŮ ČR

KLINICKÉ LOGOPEDIE

PRO
CHY
ZVUKŮ
ŘEČI

OBSAH / CONTENTS

HLAVNÍ TÉMA / MAIN TOPIC

- 4** Proprioceptivní senzomotorická zpětná vazba v rehabilitaci postižení funkcí oro-faryngeální oblasti technikou fyziologického svalového souhybu – kazuistiky
Proprioceptive sensorimotor feedback in the rehabilitation of oropharyngeal dysfunction with the use of physiological muscle interaction – case reports
MUDr. Martin Kučera
- 13** Obstrukce horních cest dýchacích při rýmě a rinosinusitidě
Upper airway obstruction in rhinitis and rhinosinusitis
MUDr. Jitka Vydrová
- 17** Rinolália aperta & dysfágia – sprievodné komplikácie liečby karcinómu mäkkého podnebia (kazuistika)
Rhinophonia aperta & dysphagia – affiliated complications of soft palate carcinoma treatment (a case study)
Mgr. et Mgr. Silvia Adzimová
- 27** Adenoidní vegetace z pohledu ORL lékaře a foniatra
Adenoid vegetation from the point of view of an ENT specialist and phoniatrist
MUDr. Dagmar Hošnová, Ph.D., MUDr. Milan Urík, Ph.D.
- 31** Pomáháme dětem s rozštěpem obličeje projít léčbou s úsměvem*
Šťastný úsměv, z. s.
Mgr. Anežka Rouš Dvořáková

NEJEN PRO LOGOPEDY / NOT ONLY FOR SPEECH THERAPISTS

- 32** Raná intervence u předčasně narozených dětí s rizikem rozvoje dětské mozkové obrny
Early intervention in premature babies with the risk of developing cerebral palsy
Mgr. Barbora Červenková
- 37** Primární reflexy a jejich vliv na motoriku a řeč
Primary reflexes and their influence on motor and speech development
Mgr. Marja Volemanová

POHLEDEM Z DRUHÉ STRANY / FROM ANOTHER POINT OF VIEW

- 45** Rozštěp mi vzal čas a kus dětství, ale dal mi pokoru a větší nadhled*
Rozhovor o osobní zkušenosti pacienta s rozštěpem
Mgr. Tereza Soldánová
- 47** Bylo to těžké, ale zvládli jsme to...*
Rozhovor s maminkami dětí s rozštěpovou vadou
Mgr. et Mgr. Helena Blažková

PŘEČTENO – DOPORUČENO?! / READ – RECOMMENDED?!

- 51** Souhrnná recenze publikace*
Kompendium klinické logopedie
PhDr. Lenka Dzidová, Mgr. Bronislava Bubeníčková, PhDr. Jan Dezort, Ph.D., MUDr. Ivan Jedlička, Mgr. Zuzana Lebedová, PhDr. Božena Sulženková, doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.
- 59** Recenze publikace*
Handbook of Clinical Neurology: Neonatal Neurology, Volume 162, 1st edition
Mgr. Barbora Červenková
- 61** Recenze knihy*
P. Schneider a A. Kohmäscherová: Čo môžem robiť, ak sa moje dieťa zajakáva?
PhDr. Jan Dezort, Ph.D.

SETKÁNÍ S... / MEETING WITH...

- 62** Kdo nezná a neuznává svou minulost, ten se vystavuje nebezpečí, že nezakotven promrhá svoji budoucnost*
Rozhovor s docentem Karlem Neubauerem
Mgr. Barbora Richtrová

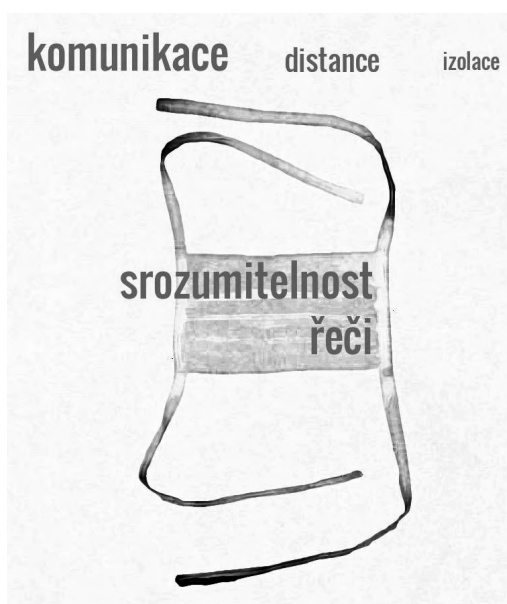
VARIA / MISCELLANEOUS

- 66** Celoživotní vzdělávání a vybrané vzdělávací kurzy podporující komplexní přístup ke klientovi
Lifelong Learning and Selected Training Courses Supporting a Comprehensive Client Approach
Mgr. et Mgr. Petra Křížkovská, Ph.D.
- 72** Best practice in working with children who have developmental language disorder: a focused review of the current research evidence base
Hazel Roddam, Jemma Skeat
- 79** Osvědčené postupy při práci s dětmi s vývojovou jazykovou poruchou: přehled současných výzkumů založených na důkazech
Best practice in working with children who have developmental language disorder: a focused review of the current research evidence base
Hazel Roddam, Jemma Skeat
- 87** Efektivita elektrické stimulace přístrojem VitalStim při terapii dysfagie: přehledový článek
Effectiveness of VitalStim therapy in dysphagia treatment: a review article
Mgr. Markéta Zatloukalová

* Nerecenzované články, které neprošly dvojité zaslepeným recenzním řízením; redakce nenese za tyto články obsahovou odpovědnost.

EDITORIAL

EDITORIAL



Milé čtenářky, milí čtenáři,

toto číslo je v mnohém výjimečné, stejně jako doba, ve které se nacházíme. V prvé řadě jej publikujeme o měsíc později než obvykle, protože COVID pandemie zasáhla nečekaně do našich pracovních a osobních životů. Mnozí autoři museli zůstat doma, ačkoliv data z výzkumů vězela v jejich pracovních počítačích. Mnozí z nás se na několik týdnů stali domácími učiteli svých dětí. Někteří jsme se se svými pacienty pustili do online terapií, ačkoliv jsme k tomu většinou neměli dostatečné zkušenosti, ale dělali jsme, co jsme mohli. A někteří pokračovali ve své práci na lůžkových odděleních nemocnic s rouškami, štíty a litry dezinfekce. Ať jsme chodili do zaměstnání, učili své děti nebo pracovali online, dělali jsme svou práci. Práci nás logopedů je totiž být – ač vzdáleně – „nablízku“, naslouchat, pomáhat a podporovat. A to bez ohledu, jsou-li nám okolnosti nakloněny, nebo ne.

Dále je toto číslo výjimečné v tom, že bylo poprvé celé zpracováno výlučně v online redakčním systému Actavia. Autorům, recenzentům i nám redaktorům to přineslo mnohé výzvy a často i humorné situace.

Poslední, ale velmi důležitou novinkou v tomto čísle jsou změny v redakční radě a v redakci. Koordinátorem redakční rady se stal doc. Karel Neubauer a přibyli nám dva noví členové, a sice doc. Bibiána Hlebová z Prešovské univerzity a prof. Jacek Bleszyński z univerzity v Toruni. Redakci posílila dr. Radka Horáková a Mgr. Markéta Zatloukalová.

Milí čtenáři, věřím, že i v této turbulentní době si najdete chvíličku na náš časopis a že vás toto číslo věnované *poruchám zvuku řeči* potěší. Pro prosincové číslo připravujeme téma *sluch* a už teď se těšíme na vaše rukopisy.

Za redakci LKL

Zuzana Lebedová, šéfredaktorka

Dear Readers,

This issue is exceptional in many ways, as is the time in which we find ourselves.

First of all, we are publishing it a month later than usual, because the COVID pandemic unexpectedly affected our work and personal lives. Many authors had to stay at home, although research data were trapped in their work computers. Many of us became home teachers of our children for a few weeks. Some of us embarked on online therapies with our patients, although we usually did not have enough experience of this, but we did what we could. And some continued their work in hospital wards with face masks, shields, and litres of disinfectants. Whether going out to work, teaching our children or working online, we did our jobs. Our jobs as Speech and Language Therapists is to be “close” (albeit remotely), to listen, to help and to support. Whether circumstances are favourable for us or not.

Furthermore, this issue is unique because, for the first time, it was processed entirely in the Actavia online editorial system. This presented many challenges and often humorous situations to authors, reviewers and us editors.

The last, but very important innovation in this issue are changes in the Editorial Board and the Editorial staff. The coordinator of the Editorial Board is Assoc. Prof. Karel Neubauer and we have two new members, namely Assoc. Prof. Bibiána Hlebová from the University of Prešov and Prof. Jacek Bleszyński from the University of Toruń. The Editorial staff has been strengthened by Dr Radka Horáková and Ms. Markéta Zatloukalová.

I believe that, even in these turbulent times, you will find a moment to read our Journal and that you will be pleased with this issue which deals with the topic of *Speech Sound Disorders*.

The December issue will be focused on the topic of *Hearing* and we are already looking forward to your manuscripts.

Yours sincerely,

On behalf of the editors,

Zuzana Lebedová, Editor-in-Chief

PROPRIOCEPTIVNÍ SENZOMOTORICKÁ ZPĚTNÁ VAZBA V REHABILITACI POSTIŽENÍ FUNKCÍ ORO-FARYNGEÁLNÍ OBLASTI TECHNIKOU FYZIOLOGICKÉHO SVALOVÉHO SOUHYBU – KAZUISTIKY

PROPRIOCEPTIVE SENSORIMOTOR FEEDBACK IN THE REHABILITATION OF OROPHARYNGEAL DYSFUNCTION WITH THE USE OF PHYSIOLOGICAL MUSCLE INTERACTION – CASE REPORTS

MUDr. Martin Kučera

Ušní, nosní a krční ambulance – centrum léčby hlasových poruch v Rychnově nad Kněžnou

Svatohavelská 266, 516 01 Rychnov nad Kněžnou

Tel.: 723 652 865

hlascentrum@seznam.cz



MUDr. Martin Kučera

Abstrakt

Autor v článku shrnul své zkušenosti s rehabilitací kombinovaných poruch řeči a polykání při postižení oro-faryngeální oblasti u dospělých. Podstatou popsanych terapeutických postupů je využití senzomotoriky a fyziologického svalového souhybu horní končetiny a svalů oblasti oro-faryngeální. Tento postup rehabilitace umožňuje práci s celým motorickým vzorcem (polykání, artikulace), nikoliv pouze s jeho částmi. Efektivita a specifika této léčebné techniky jsou doloženy na jednotlivých kazuistikách. Jedná se o autorskou techniku autora článku.

Abstract

The author of the article has summarised his experience with the rehabilitation of combined speech and swallowing disorders in the oropharyngeal area in adults. The essence of the described therapeutic procedures is the use of the sensorimotor and physiological muscle contraction of the upper limb and muscles of the oropharyngeal region. This rehabilitative procedure allows for the whole motoric pattern (swallowing, articulation) to be worked with, and not merely its parts. The efficiency and specifics of these treatment techniques are documented in individual

case reports. The author of the article is the originator of this technique.

Klíčová slova

rehabilitace, dysfagie, dysartrie, senzomotorika, propiocepce, fyziologický svalový souhyb

Keywords

rehabilitation, dysphagia, dysarthria, sensorimotor system, proprioception, physiological parallel muscle movement
Phonetic transcription, articulation disorders, transcription of Czech, IPA, speech and language therapy

Úvod

Oblasti dutiny ústní a hltanu (dále oro-faryngeální oblast) jsou funkčně i anatomicky významně propojeny. Anatomicky komunikuje tato oblast ventrálním směrem s dutinou nosní a hrtanem, kaudálně s jícnem. Je součástí trávicího i dýchacího ústrojí. Z funkčního pohledu je důležitý fakt, že stejné struktury a svaly oro-faryngeální oblasti zajišťují svou motorikou řadu rozdílných funkcí. Jedná se především o polykání, dýchání, tvorbu hlasu, vznik artikulované řeči a vnímání chuti díky zpracování potravy. Pro správnou funkci této oblasti jsou zároveň kromě

chuťového vnímání důležité i další smyslové vjemy zde sídlí. Je to především hmat či barorecepce, propiocepce a nocicepce.

Dechová funkce: přiměřená tonizace svaloviny stěn této oblasti umožňuje průchod vzduchu.

Hlasotvorná funkce: energie výdechu vygeneruje na hlasivkách hrtanový tón, který je následně modulován a vyzářen do prostředí. Hltan a dutina ústní jsou významné oblasti modulující hlas, zároveň umožňují i jeho vyzáření. Modulace hlasu je utvářena objemem, tvarem a elasticitou jednotlivých struktur, které ohraničují nebo přepažují tuto oblast (*patro, jazyk aj.*). Základní podstatou této modulace je především zesílení nebo utlumení určitých oblastí harmonických složek hlasu, vznik formantů a antiformentů (Kučera, Frič et al., 2019).

Polykání: polykání je umožněno pěti základními mechanismy:

1. Vymezením prostoru díky uzavěru rtů, patrohltanovému uzavěru a uzavěru hrtanu.
2. Pozitivním tlakovým gradientem vytvořeným především pohybem

jazyka ve vymezeném prostoru, sfinkterovým mechanismem tváří a stěny hltanu a v neposlední řadě také výdechovým sloupcem vzduchu pod uzavřenou hlasivkovou šterbinou.

3. Negativním tlakovým gradientem, který vzniká v průběhu polykacího aktu otevřením hypofaryngu a horního jícnového svěrače.
4. Zpětnovazebnými smyslovými mechanismy, které umožňují správnou koordinaci svalů účastnících se polykání. Jsou zprostředkovány především chuťovými receptory, hmatem či barorecepce a svalovou propiocepce.
5. Tvorbou slin ve slinných žlázách. Slina má pro příjem potravy tři základní významy. Serózní složka sliny obsahuje enzymy, které se podílejí na iniciálním štěpení potravy. Mucinózní složka sliny umožňuje zvlhčení sousta, což je důležitý předpoklad umožňující posun a polknutí sousta. V neposlední řadě slina naředěním i štěpením potravy vytváří roztok, který umožňuje kvalitní funkci chuťových buněk (Hudák, Kachlík et al., 2013).

Funkce těchto mechanismů je dána součinností motorické a senzitivně-senzorické inervace dané oblasti, ale i současnou integrací dalších smyslových vjemů (zrak, hmat aj.) V tabulce č.1. a na obrázku č. 1. je přehled základní inervace umožňující první dvě fáze polykání.

Artikulovaná řeč: hlásky artikulované řeči vznikají pohybem a nastavením struktur a stěn oro-faryngeální oblasti. Každou artikulovanou hlásku lze z pohledu akustiky charakterizovat frekvenčním spektrem (*znělost – přítomnost základního hrtanového tónu / F0, vokálnost – přítomnost formantů / F1, F2..., konsonantnost – přítomnost šumu*) a jeho dynamikou v časovém průběhu její realizace. Z pohledu motoriky svalů a struktur zapojených do artikulace je tento akustický průběh podmíněn místem realizace hlásky a způsobem její realizace. Způsob motorické realizace je dán tzv. intenzí (*nástup do artikulačního postavení*), tenzí (*setrvání v artikulačním postavení*) a detenzí (*ústup z artikulačního postavení*) (Čermák, 2011).

Senzorika/senzitivita	Oblast	Motorika
n. trigem. (V)	rtý	n. fac. (VII)
n. trigem. (V)	jazyk (přední 2/3)	n. hypoglos. (XII)
n. trigem. (V)	svaly tváře	nn. trig., fac. (V, VII)
n. trigem. (V3)	slinné žlázy	sympat./parasypat.
nn. trigem., glossoph., vagus (V, IX, X)	měkké patro	nn. vagus, glossophar. (X, IX)
n.glossoph. (IX)	kořen jazyka	n. hypoglos. (XII)
plexus pharyngeus (IX, X)	stěny hltanu	plexus cerv. sympat. (V, VII, IX, X)
nn., glossoph., vagus (IX, X)	epiglottis	n. vagus (X)
n. vagus (X)	stěny supraglottis	n. vagus (X)
n. vagus (X)	glottis	n. vagus (X)
nn., glossoph., vagus (IX, X)	jícnový svěrač	nn., glossoph., vagus (IX, X)
	jazyk – elevace	n. V/3, VII, C1
	jazyk – deprese	C1-C3

Tabulka 1 a obr. 1: Přehled inervace účastnících se na polykání v oblasti dutiny ústní a hltanu

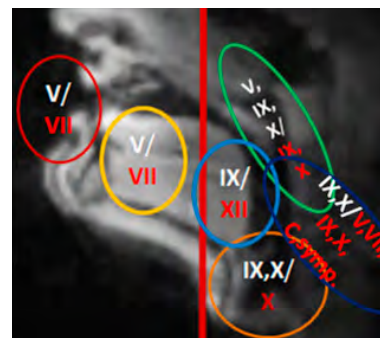
Z výše uvedeného vyplývá základní symptomatika postižení oro-faryngeální oblasti. Jedná se především o postižení schopnosti modulace a vyzáření hlasu, nejčastěji jde o rhinofonii při poruše uzavěrové funkce měkkého patra. Dále se setkáváme s problémy s rozmělněním potravy v dutině ústní, s různými projevy dyskoordinace spojené s vážnutím polykacího aktu a problémy s průnikem potravy do dýchacích

cest (nosohltan, nos, hrtan, průdušnice). Na úrovni řeči je postižena artikulace jednotlivých artikulačních okrásků dle místa postižení. Postižení tvorby slin vidáme především v případech po ozařování pro malignity v oblasti jazyka a tonzil.

Kazuistiky

Pro článek byly vybrány čtyři kazuistiky ukazující různé aspekty postižení funkcí

oro-faryngeálních oblastí. V kazuistikách popsána postižení byla autorem článku rehabilitována technikou fyziologického svalového souhybu horní končetiny s oblastí dutiny ústní a hltanu (v textu označeno dále jako FSS). Terapeutické postupy jsou v textu pouze naznačeny a neměly by sloužit jako návod pro terapeutu, kteří neprošli řádným sebezkušenostním výcvikem. Při špatném použití či interpretaci popsaných



rehabilitačních technik hrozí malá efektivita terapie nebo dokonce funkční zhoršení stavu (viz kazuistika 1, 4). FSS je terapeutický koncept autora článku, který je zatím vyhodnocován na úrovni případových studií a nebyl zatím ověřen výzkumem typu randomized control trial.

Kazuistika č. 1: žena, 39 let, není rodilou mluvčí v českém jazyce

Stav po operaci baze lební s následnou obrnou postranního smíšeného systému vlevo (nn. IX, X, XI) a n. XII. V popředí potíží je výrazně omezený příjem tekutin, nutné dochucování a pití brčkem po malých dávkách. Dále dominuje hlasová dyšnost (G 2–3, R 1–2, B 2–3, A 2–3, S 0–1) a dušnost při mírně zvýšené fyzické námaze (*nesení břemena, chůze do schodů aj.*), obojí v důsledku parézy levé hlasivky a částečné obrny hlasivky pravé. Současně je postižena artikulace, především v oblasti druhého a čtvrtého artikulačního okrsku. Kromě parézy hlasivek a necitlivosti sliznic hltanu a patra s nevýbavností dýchacího reflexu je patrná atrofie levé strany jazyka s postižením hybnosti směrem vlevo; jazyk pacientka neudrží ve střední čáře. Sezení prováděna s odstupem čtyř týdnů.

1. sezení: nácvik postury a techniky zlepšující polykání s využitím fyziologického svalového souhybu (FSS) ruky a struktur oro-faryngeální oblasti, cvičeno v plném rozsahu základního cviku. Dále zařazeny cviky využívající posturální grimasy na zlepšení hybnosti jazyka do stran (*vleže přetáčení trupu s natažením ruky do strany na kontralaterální stranu*). Současně pomocí FSS za pohybu ruky navozovány hlásky „X, S, Š, Z, L“. Navržena elektrostimulace hlasivek, která byla zahájena.

2. sezení: pacientka udává mírné zlepšení polykání tekutin a přechodně trvající pocit mírného zlepšení kvality hlasu i dýchání. V další rehabilitaci přecházíme do zkrácené verze cviku FSS ruka–polykání a k úpravě vadně prováděného nácviku, kdy pohyb ruky v průběhu cvičení přijal stagnaci na úrovni jazyka, a tak vznikl nadbytečný pohyb ruky upevňující dyskoordinaci v polykání. V rámci nácviku artikulace je na žádost pacientky zařazen nácvik „vícekmtného R“ pomocí FFS, zůstávají dosavadní cviky na zlepšení artikulace. Pokračují i elektrostimulace hlasivek.

3. sezení: pacientka udává menší hlasovou únavnost, zlepšuje se hybnost jazyka do strany, odezněly potíže s překážejícím jazykem při polykání. Vpravo mírně zlepšená hybnost hlasivky. Pacientka udává, že polykání se celkově zlepšilo o 30 %.

Cvičena stále postura, v rámci nácviku řeči nově přechod na nácvik dvojslabičných slov jen s naznačeným pohybem ruky (*vše za chůze*). Jsou zahájena cvičení na zlepšení uzávěru hlasivkové štěrby s využitím thorako-petálních pohybů horních končetin (*technika využití dvojitého laryngálního ventilu*). Cvik FSS ruka–polykání zůstává nezměněn.

4. sezení: pacientka udává zlepšení polykání o 80 %, při některých soustech má pocit, že jazyk opět překáží. Hlas se příliš nezměnil ve své dyšnosti, ale pacientka je schopna omezené intonace, která jí umožňuje si zazpívat. Hlasy „Š, S“ tvoří již bez uchylování jazyka do strany. Při nácviku „Z“ pocít křeče v jazyku. Provedena korekce nácviku hlásky „Z“ (*běžně jsou obě ruce při cvičení „Z“ pomocí FSS ve střední čáře před tělem, při cvičení je nyní posouváme nalevo od střední čáry těla*), dochází k mírnému přetažení jazyka zprava ke střední čáře. Dále je provedena úprava nácviku polykání, přecházíme ze dvou cvičených oblouků horní končetiny jen na jeden oblouk. V hlasových cvičeních trénujeme zesílení výdechem a pokus o rezonanci.

5. sezení: dva měsíce výpadek cvičení pro jiné závažné zdravotní potíže, mírně se zhoršilo polykání, pacientka zapomněla na cviky. Provedeno opakování nácviků.

6. sezení: jazyk již necítí jako překážku, stal se součástí polykání i artikulace. Pacientka polyká, aniž by nad tím musela přemýšlet. Dle pacientky je navozeno reflexní polykání. S artikulací relativně spokojena, nechce zatím dále cvičit. Hlas je melodičtější, stále však silně dyšný. Pacientka si začala zpívat a je zřejmá menší hlasová únavnost (G 2–3, R 1, B 2–3, A 2–3, S 1).

Osobní výpověď pacientky po léčbě:

V létě roku 2014 operace meningeomu baze lební. Kromě jiných věcí jsem ztratila i polykací reflex. Jídlo mi trvalo minimálně 30 minut, zvládla jsem sníst vždy tak polovinu porce. Každé sousto jsem zapíjela... Divné bylo, že mi vlastně zdravotnický personál vynadal, že mi to strašně trvá, chtěli totiž už uklidit nádoby, ale já se tam stále snažila jíst... Pak za mnou chodili i různí logopedi... Měla jsem při jídle otočit hlavu na pravou stranu, nefungovalo to. V únoru 2015 jsem se dostala do lázní. Tamní logoped přede mnou postavil sklenici s vodou a řekl: „Napijte se.“ Místo abych se napila, jsem se rozbrečela a řekla v slzách: „Neumím.“ Uklidnil mě a pak mi vysvětlil, že se před pitím musím nadechnout. Pití šlo najednou lépe, ale i po čase jsem se musela strašně soustředit, abych do sebe

dostala tekutinu, bylo to křečovitě. Jídlo v pevné formě už problém nebyl. Všude jsem si nosila brčka, kterými šlo lépe pít. Na další kontrole u neurologa jsem byla doporučena k doktorovi v tzv. hlascentru, to původně spíše kvůli hlasu než kvůli polykání. Na prvním sezení jsem se naučila cvik na polykání, kde jsem rukou vedle těla „kreslila trojku“, dva oblouky. Pohyb rukou měl imitovat a připomenout mozku polykání. Nějak se to zlepšilo, stále jsem však pila v křeči a musela jsem u toho hodně přemýšlet. Při dalším sezení jsme zjistili, že cvik nedělám úplně dobře. Tak znovu a lépe. Postupně se polykání zlepšovalo, zbavila jsem se brček. Pomalu, ale jistě jsem začala zdánlivě celkem normálně pít. Ale reflex to nebyl, byl to pro mě naučený pohyb. Při sezení u doktora jsem referovala, že při polykání vadí jazyk, překáží. Tak jsme polykací cvik změnili. První zlom se pak dostavil, když najednou při polykání začala spolupracovat ústa i jazyk, vlastně dřív byly pasivní. A nyní, skoro dva roky po operaci, jsem jednoho krásného večera vzala lahev, dala ji k ústům, napila se a – pila jsem. Ne v křeči. Ne v soustředění. Reflexem. Nyní se velmi často napiji, a to třeba jen proto, abych si ověřila, že ten reflex je skutečně opět tady. Protože žiznivět před plnou sklenicí je hrůza, kterou bych už nikdy nechtěla zažít.

Kazuistika č. 2: muž, 37 let

Pacient je 2 roky po aktinoterapii a chemoterapii kvůli karcinomu kořene jazyka a tonzily s metastázami (T4, M2b, N0), bez známek recidivy. Problémy s polykáním a artikulací nebyly dosud ze strany pracoviště, kde je sledován pro nádor, řešeny. Situaci začal pacient řešit sám skrze kontakty svých přátel.

V popředí potíží je především chybění slin, výrazná suchost sliznic, která zneumožňuje polykat sušší potravu. Výrazně je zhoršeno vnímání chutí, které není dáno ani tak postižením smyslových receptorů, ale především zhoršením schopnosti tvorby slin potřebných k vytvoření roztoku s potravou, který je nezbytný pro dobrou funkci chuťových receptorů. Dále je celkově setřelá a nesrozumitelná výslovnost (*zejména kmtné hlásky a měkkění*), pacientovi není vůbec rozumět do telefonu, při běžném hovoru musí často opakovat slova a věty, aby mu bylo rozumět. Potíže jsou následkem postradiačního postižení slinných žláz, jizvení kořene jazyka a měkkého patra. Sezení prováděna s odstupem čtyř týdnů.

1. sezení: zahájeny cviky zaměřené na posturu, současně provádíme nácvik

stimulující tvorbu slin, pomocí iniciální fáze polykacího manévru s využitím FSS s akcentací současného stisku rtů a prstů natažené ruky na intenzi hlásky „m“. Ke zlepšení elasticity zjizvených tkání jazyka a patra je zvolena vibrační masáž odraženou akustickou vlnou (*trubičková metoda, gumová hadice 1,5 cm / 45 cm, ponor do vody je volen dle taktilního vjemu s maximem vibrace v oblasti měkkého patra a přilehlé části jazyka*). Ke zlepšení motoriky jazyka prováděn nácvik hry na přefukovou píšťalu koncovku.

2. sezení: pacient udává zlepšení tvorby slin, v ústech již lépe zpracovává a posouvá suchou potravu. Zahájen nácvik zlepšující hybnost jazyka do stran využívající posturální grimasy (*vleže přetáčení trupu s natažením ruky do strany na kontralaterální stranu*). Dále je cvičen FSS ruky s nácvikem hlásek „S, Š, C, Č, L“. Stále pokračují cviky z předchozího sezení.

3.–5. sezení: v dalších třech sezeních dochází k postupnému zlepšení výslovnosti, pomocí FSS úprava výslovnosti „T, Ě, D, ě, R, Ř“ s následným přechodem do použití v dvojslabičných slovech jen s naznačeným pohybem za současné chůze.

Po pěti měsících udává zlepšení tvorby slin a polykání do normy, je schopen přijímat i suchou potravu bez jakýchkoliv potíží a zapíjení. Postupně se s obnovou tvorby slin obnovila i chuť. Zlepšila se (nikoliv však normalizovala) srozumitelnost, řeč v telefonu je ale srozumitelná. Pacient předán do spádu k další péči klinického logopeda pro pokus o další zlepšení artikulace.

Osobní výpověď pacienta po léčbě:

Nemohl jsem jíst nic suchého, rohlík, nic... Musel jsem stále hodně zapíjet, jídlo vázlo, nešlo posunout. Jídlo nemělo chuť... Po cvičení je posun s tvorbou slin obrovský, s každým dnem je to lepší a lepší, sním bez zapíjení i suchý rohlík. S každým dnem mi jídlo chutná více a více, tak jak to bylo dříve před ozářením. Před půl rokem jsem vlastně jedl jídlo jen proto, že jsem musel přijímat potravu, ale požití z toho nebyl žádný. Nyní se vrátil a je to úžasné! V řeči je posun, je mi rozumět i v telefonu, dříve jsem musel často opakovat, co říkám. Nyní nemusím; námaha nebylo to samotné mluvení, ale to neustálé opakování...

Kazuistika č. 3: žena, 67 let

V posledních třech letech progredující porucha výslovnosti a polykání z důvodu progresivní bulbární paralýzy (MND). Dva roky opakovaně vyšetřována a sledována na klinickém pracovišti v poradně

pro poruchy polykání (z *nálezu poradny: FEES s piškotem – stagnace na kořeni jazyka a ve valemkulách, při polknutí naznačená penetrace do laryngu, tekutiny – jednoznačná aspirace do dýchacích cest s kašlem, Rosenberk 6/8*). V poradně doporučen nácvik polykání s náklonem hlavy, posilování kořene jazyka a supraglotické oblasti. Do budoucna zvažován PEG. Problémy s polykáním se po takto doporučených cvičeních nezlepšují, řeč řešena nebyla. Naše sezení prováděna s odstupem čtyř týdnů.

V nálezu při převzetí do péče se vyskytuje absence citlivosti sliznic v dutině ústní i hltanu, nelze navodit dávivý reflex. Oblíbená hybnost jazyka a rtů. Tuhá sousta musí pacientka polykat pomalu, ale nezaskakují ani nerozkašlávají, příjem tekutin s výraznou aspirací s rozkašláváním. Výslovnost je celkově setřelá, celý mluvný projev je výrazně astenický. Hrubá motorika těla je bez výraznějšího postižení.

1. sezení: zahájen nácvik postury, dále použita přefuková píšťala koncovka na zlepšení motoriky jazyka. Současně nácvik polykacího manévru FSS s použitím ruky. Vzhledem k větší vzdálenosti na dojíždění nahraď manžel na video další pokračující cviky na zlepšení artikulace, které budou cvičit doma.

2. sezení: po dvou měsících příjem tuhé potraviny normální, bez potíží, při pití jen ojediněle rozkašlání. Je schopna opět pít i oblíbenou kávu.

V následných měsících se k potížím přidružila ataka boreliózy těžšího průběhu a dochází k postupnému zhoršování obrazu bulbární paralýzy. Pacientka umírá 10 měsíců od poslední návštěvy. Během této doby postupné zhoršování potíží s polykáním i artikulací. Je však schopna navodit srozumitelnou slabiku či jednoduché slovo se souhybem ruky. Kvalita polykání se drží déle, i když v posledních měsících lze polykat jen s naznačeným souhybem ruky v rámci FSS. (Pozn. autora článku: Při rehabilitaci progredujících neurodegenerativních onemocnění je nutné si uvědomit, že se nejedná o léčbu onemocnění. Terapeut pacienta provází v jeho nemoci a snaží se zlepšit kvalitu jeho života. Velice důležité je současně vnímat, zda pacienta cvičením nevysilujeme. Toto platí obzvláště u diagnózy MND/ALS.)

Kazuistika č. 4: žena, 47 let

Dva roky progredující porucha polykání, v popředí potíží je rozkašlávání u tuhých soust a vnikání tekutin do dutiny nosní. Dlouhodobě užívá pro revmatoidní

artritidu methotrexát, udává vazbu potíží na jeho dávku, současně je neurologem vyloučeno neurodegenerativní postižení. Pacientka byla vyšetřena na klinickém pracovišti v poradně pro poruchy polykání (FEES: *jen stagnace slin, lehká insuficience uzávěru patra, ztráta senzitivity patra a zadní stěny hltanu*). Nebyl navržen žádný terapeutický postup, pacientce bylo lékařem poradny doporučeno, aby si našla nějakého psychologa. Na naše pracoviště přichází na doporučení lékaře, psychosomaticky zaměřeného psychoterapeuta, který v daném případě nevidí žádný způsob, jak by mohl problém zlepšit pouze z pozice psychoterapie. Následně je domluveno sdílení našich intervencí. Pacientka přichází v psychicky nedobrému stavu, má pocit, že od ní dávají všichni ruce pryč a že jí nikdo nevěří, že z ní dělají blázna. S revmatologem řešena dávka methotrexátu, ale zatím nechce lék vysazovat (*ve vedlejších neurologických účincích léku jsou zmiňovány parézy končetin a postižení vnímání chuti, nikoliv ztráty citlivosti sliznic*).

1. sezení: zahajujeme nácvik postury. S využitím FSS za pohybu ruky následuje pokus o navození nového polykacího senzomotorického vzorce. Důraz je kladen na rty jako možný senzomotorický spouštěč celého polykacího aktu.

2. sezení: odeznělo zatékání tekutin nosem, polykání tuhých soust udává pacientka zlepšené o cca 30 %, ale má pocit váznutí či drhnutí potraviny nad hrtanem. Při kontrole nácviku zjištěna chyba cvičení (*pacientka si vložila v průběhu cviku mezi oběma oblouky horizontální pohyb ruky*). V podstatě při cvičení nevedla ruka v dané situaci celý polykací akt; polykací akt v dysfunkční faryngeální fázi ovlivnil pohyb ruky a tím fixoval a posiloval svou dysfunkci skrze souhyb s rukou (*obdobně jako u kazuistiky č. 1*). Byla provedena úprava cviku (*vylovení horizontálního pohybu*). Již během opakovaného nácviku v ambulanci plně mizí pocit váznutí nad hrtanem.

3. sezení: většinu potraviny polyká bez potíží a nutnosti soustředění na polykání, vadí jen slupky z ovoce. Příjem tekutin je stále bez průniku do dutiny nosní. Doporučeno ještě fixování nácviku a kontrola při zhoršení potíží, pacientka dále zůstává v péči psychoterapeuta.

Kazuistika č. 5: muž, 56 let

Stav po CMP před 4 měsíci: oslabení motoriky levé strany těla, ale je schopen běhu i úchopu. Výrazné dysfagické potíže: tuhé nepolkne vůbec, tekuté někdy, ale vždy rozkašlávání (*postižení motoriky*

i senzitivity, dávivý reflex lze vyvolat). Výživa skrze PEG, sledován ve specializované poradně pro poruchy polykání na klinickém pracovišti, cílená rehabilitace polykání neprováděna. Dysartrie, dysfonie. V popisu se zaměřím jen na některé aspekty při práci s dysfagií, práce však probíhala na všech úrovních postižení.

1. sezení: nácvik postury a hry na přefukovou píšťalu koncovku. Zahájen nácvik polykacího manévru FSS s horní končetinou.

2. sezení: v průběhu cviku se daří opakovaně polknout doušek vody. Pokračování v nácviku polykání pomocí FSS. Pacient polyká doušek vody jen s naznačeným pohybem končetiny.

3. sezení: pacient začal pít některé tekutiny a jíst kašovitou potravu, vypil první malou kávu (*jeho významný každodenní rituál*). Přibral na váze. Zlepšen celkový posturální tonus těla. Přejít na střídání nácviku polknutí tekutiny s manévrem a jen při plné představě manévru (dále postura, píšťala koncovka, FSS ruky s nácvikem artikulace).

4. sezení: tuhou potravu přijímá ústy v 50 % denního příjmu. Tekutiny je schopen přijímat s občasným rozkašláním. Odjezd do lázní, prováděna jen fixace původních cviků.

Další průběh: ve čtvrtém měsíci léčby v lázních pneumonie, není jisté, zda z aspirace nebo z jiného důvodu. Předčasně propuštěn. V poradně pro poruchy polykání zákaz příjmu potravy ústy. Pacient je zoufalý, malá káva byl jeho životní rituální úkon. Probíhá vzájemná dohoda a rozhodnutí, že společně podstoupíme možné riziko problémů s aspirací, pacient je silně motivován pracovat dále. V šestém měsíci našeho intenzivního nácviku při kontrole v poradně pro poruchy polykání již při vyšetření FEES bez známek aspirací. Je odstraněn PEG. Nyní je půl roku po odstranění PEG a polyká jen s ojedinělými problémy. Dále pokračují cvičení zaměřená na řeč, hlas a jemnou motoriku ruky, současně začal v průběhu léčby docházet na klinickou logopedii k nácviku řeči běžnými postupy.

Diskuze

Senzomotorika oro-faryngeální oblasti

Senzomotorika obecně

Zjednodušeně lze jakýkoliv organismus chápat jako systém přijímající zvenčí informace prostřednictvím smyslového vnímání a navenek se projevující expresí, která je vždy provázena nebo zprostředkována motorikou. Podněty z jednotlivých smyslů jsou integrovány a zpracovávány na různých úrovních CNS a tím umožňují následnou expresi. Vztah mezi senzoricými a senzitivními funkcemi a motorikou však není takto jednoduše lineární (*ve smyslu příjem informace – zpracování – exprese*) (Todorov, 2004). Ve skutečnosti se jedná o funkce navzájem se podmiňující (Trojan, 2005). Charakter smyslového vjemu (*intenzita, trvání aj.*) určuje charakter motorické odezvy. K tomu, abychom byli schopni smysly zachytit a udržet signál určitého charakteru, je však zároveň nutné přizpůsobit motoriku těla tak, aby došlo k lokaci a udržení stimulu (*natočení hlavy, zaostření a natočení oka aj.*). Z tohoto vyplývá, že smysly určují kvalitu naší motoriky a kvalita motoriky určuje kvalitu smyslového vnímání (Kučera, Fritzlová, Halíř, 2016). Kolektiv autorů Kučera, Fritzlová, Frič začal v průběhu posledních let používat termín senzomotorická integrace jako název zastřešující jejich komplexní rehabilitační přístupy, které zohledňují právě senzomotoriku. (Pozn.: V odborné literatuře je senzomotorika a senzomotorická integrace většinou vnímána v užším významu jako vztah propriocepce, resp. hmatu s motorickými funkcemi. Druhým pólem je termín senzoricá integrace, který zavedla v 80. letech minulého století J. Ayres a jenž pak dále rozpracovávali další autoři, jako byl Miler, Parham nebo Sher. Senzorická integrace ale zohledňuje vzájemné propojení smyslového vnímání a nepracuje s přímou obousměrnou zpětnou vazbou mezi motorikou a jednotlivými smysly člověka.)

Postura a motorika

Postura je umožněna funkcí tzv. posturálních (antigravitačních, tonických) příčně pruhovaných svalů, které jsou schopny udržet dlouhodobě svalové napětí proti gravitaci. Mimo schopnost udržet jedince ve vzpřímené poloze mají velký význam při utváření pohybových vzorců naší hrubé i jemné motoriky (Trojan, 2005). Posturální funkce jsou integrální součástí každého pohybu, nastavením

a tonizací celého těla umožňují efektivní pohyb (Vařeka, 2002). Postižení pohybových funkcí vždy ovlivňuje posturu a postižení postury vždy ovlivňuje naše pohybové vzorce. Tento vztah je obousměrný v normě i v patologii. Právě motorické funkce oro-faryngeální oblasti mají velice úzký vztah k postuře. Patologie v oro-faryngeální oblasti mohou vážně narušit posturu, což platí i naopak. Z tohoto důvodu je práce s posturou při rehabilitaci oro-faryngeální oblasti pro výslednou efektivitu velice důležitá. Touto problematikou vztahů postury a funkcí jazyka a čelistního kloubu se intenzivně zabývá především současná fyzioterapie a stomatologie (Bordoni, 2018, Scopa, 2019, Nota, 2017).

Motorické funkce

Každý pohyb je výslednicí složitého propojení funkcí různých svalových skupin, každý pohyb má své svalové agonisty, antagonisty, synergisty, stabilizátory a fixátory (Hudák, Kachlík, 2013). Má-li být pohyb přesný a funkční, vstupují do motorického vzorce pohybu všechny svaly dané oblasti. Zjednodušeně řečeno, má-li být například vykonána protruze jazyka, musí být přiměřeně tonizován nejen m. genioglossus (*agonista daného pohybu*), ale také svaly odpovědné za retruzi (*antagonisté daného pohybu*: m. hypoglossus, styloglossus, konstriktor hltanu), které brání nepřiměřenému přetažení směrem do elevace a ovlivňují pozici špičky jazyka. Další svaly (*utvářející tvar, pohyb ve vertikální ose nebo pohyb do stran*) pak mají funkci synergistů (*spoluutváří pohyb*), stabilizátorů (*ruší nežádoucí směr pohybu*) a fixátorů (*zpevňují pohybový segment*). Při retruzi si svalové skupiny mění své role. Z m. genioglossu, původního agonisty, se stává antagonist, z antagonistů se stávají agonisté nového pohybu atd. Propojenost tonizace agonistů a antagonistů jazyka dokazoval např. Kokawa (2005).

Své pohybové vzorce si utváříme a upřesňujeme v průběhu života již od narození. Každý pohybový vzorec si buduje v rámci CNS určité trasy (mapy), které umožňují realizaci daného motorického vzorce a jsou příčinou jeho zautomatizování a přenesení z vědomé do nevědomé realizace. V rámci plasticity CNS jsme schopni v případě postižení některé trasy utvářet trasy nové. Tyto teorie dokládají vyšetření funkční magnetickou rezonancí, kdy jsou takovéto „pohybové mapy“ pro jednotlivé pohybové vzorce patrné jako zahuštění v oblastech bílé i šedé

hmoty mozkové (Pascual-Leone et al., 2011). Takto popsaná součinnost mezi jednotlivými svaly a svalovými skupinami je dána několika rovinami: senzomotorickou zpětnou vazbou, přímým prorůstáním svalových vláken různých svalů mezi sebou (např. *Kokawa popsal toto propojení v oblasti jazyka u svalů m. genioglossus a m. constrictor pharyngis super*), ale i pomocí dalších složitějších mechanismů, jako je například paměťový filtr aj.

Senzomotorická integrace

(Pozn.: Pojem senzomotorická integrace je v následujícím odstavci objasněn tak, jak je vnímán autorem článku, a odpovídá jeho pojetí rehabilitačních postupů využívajících senzomotoriku a senzomotorickou integraci. V dostupné literatuře je pojem senzomotorická integrace často zužován na oblast fyzioterapie, především na vazbu motoriky a propriocepce.) Každý pohyb (motorický vzorec umožňující expresi nebo motorický vzorec umožňující zachycení a udržení signálu jednotlivými smysly) je vždy výsledkem propojení mnoha funkcí na různých etážích CNS od mozkového kmene až po kůru neokortexu. Například jednoduchý pohyb čelisti, má-li být efektivní a má-li být v kontextu účelu tohoto pohybu (artikulace, příjem potravy, dýchání aj.), je výslednicí složitých vyhodnocování. Základem jsou informace o vzájemné pozici těla a hlavy a o jejich pozici vůči okolnímu prostoru (integrují se vjemy vestibulárního aparátu, propriocepce, hmatu, chodidel a případně dalších částí těla, očí, sluchu), do procesu dále vstupují informace o pozici jednotlivých struktur oro-faryngu (především propriocepce, tlakové receptory sliznic). Při mluvním projevu má významnou úlohu i sluchová kontrola, případně vyhodnocení odezvy okolí (zrak a sluch). Při příjmu potravy jsou součástí této integrace chuťové a čichové vjemy, zrak i hmat ruky. Významným koordinátorem těchto složitých funkcí je limbický systém. Skrze něj celý proces ještě ovlivňují emoce a na ně vázané paměťové stopy. Možnosti senzomotorické integrace nám v rámci rehabilitace postižených funkcí umožňují do určité míry nahradit postižené smyslové vjemy posílením jiných.

Tento senzomotorickointegrační způsob chápání pohybu můžeme vztáhnout i na tvorbu řeči ve smyslu fonoartikulace. Vlastní realizace řeči, její kontrola a plánování jsou podmíněny akustickou i další senzomotorickou kontrolou (Hickok, 2011).

Propriocepce

Propriocepce je smyslové vnímání, které kontroluje i určuje napětí našich svalů. Je součástí vyhodnocovacích procesů CNS od úrovně míchy až po neokortex mozku a odpovídá za uvědomování si našeho těla (polohocit). Má také zásadní význam pro utváření a fixování pohybových vzorců těla (Prosce, Gendevia, 2012). Propriocepce je zprostředkována dvěma receptory, které jsou uloženy v příčně pruhovaných sva-lech, a to nervosvalovými (svalovými) vřeténky a šlachovými vřeténky. Příčně pruhované svaly jsou dle své funkce děleny na tzv. svaly fázické (*vykonávají krátké dynamické pohyby*) a svaly tonické či posturální (*mají schopnost udržet dlouhodobě tonus*). **Nervosvalová vřeténka** jsou krátká tenká svalová vlákna ležící ve sva-lech mezi šlachou a sva-lem. Stimulem pro vznik nervového vzruchu směřujícího do spinálního ganglia míchy je protažení vřeténka. K protažení dochází díky kontrakci svalu. Ze spinálního ganglia jsou vzruchy vedeny do CNS, kde jsou vyhodnocovány pro potřeby řízení a uvědomění si průběhu pohybu, polohocitu aj. Zároveň však vzruch stimuluje gama a alfa motoneurony samotné míchy, a to jak pro daný sval, tak i pro další svaly svalové skupiny dané oblasti, které se pohybu účastní. Gama motoneurony míchy stimulují napětí samotných nervosvalových vřetének a připravují je tak na intenzitu následného stimulu. (Názor autora: *Tyto děje umožňují postupný nárůst nebo pokles svalového napětí a kontinuitu pohybu, což je nejspíše i jeden z důvodů, proč nejsme schopni oscilovat mezi okamžitou relaxací a okamžitou výraznou svalovou tenzí*.) Alfa motoneurony stimulují vlastní svaly. Tzv. malé alfa motoneurony stimulují svaly fázické a tzv. velké alfa motoneurony svaly tonické (posturální). Tím dochází v rámci vývojově utvářených pohybových vzorců k neoddelitelnému propojování posturální tonizace s hrubou i jemnou motorikou. Oproti tomu šlachová vřeténka ležící ve šlachách svalů reagují na protažení šlachy a svými impulzy jdoucími do inter-neuronu na úrovni míchy tlumí funkci alfa motoneuronů. Díky stimulaci šlachových vřetének dochází ke snížení napětí posturálních i tonických svalů. Zároveň jdou vzruchy z míchy i do vyšších etáží CNS, obdobně jako u nervosvalových vřetének. Zjednodušeně lze říci, že nervosvalová vřeténka na nižší úrovni zvyšují napětí svalů zapojených do daného pohybového vzorce, zatímco šlachová vřeténka napětí naopak snižují.

V oblasti oro-faryngeální je rozmístění nervosvalových vřetének velice nerovnoměrné. Např. svaly jazyka nemají v oblasti špičky jazyka žádná nervosvalová vřeténka (Kubota, 1975). Dle dostupných histologických studií jejich hustota postupně narůstá směrem dorzálním (Saigusa, 2004). CNS detekuje změny pozice špičky jazyka pomocí baroreceptorů sliznic, tedy díky taktilnímu kontaktu s okolními tkáněmi a strukturami.

Stejně tak nemají nervosvalová vřeténka mimické svaly. Tato vřeténka jsou však obsažena v platysmě (May, 2017), která je považována také za mimický sval, nebo alespoň za synergistu svalů dolního rtu. Ve svalovině čelistního kloubu a hrtanu, která sice anatomicky nepatří do oro-faryngeální oblasti, ale má výrazný podíl na její činnosti, jsou proprioceptory zastoupeny hojně.

Vztah motoriky horní končetiny k postuře a k motorice oro-faryngeální oblasti

Postura určuje kvalitu a způsob pohybu periferních oblastí těla (*ruky, struktur dutiny ústní aj.*). Dle pozorování autora např. náklon těžiště těla vpřed reflexně ovlivňuje napětí a postavení měkkého patra, jazyka i rtů (*při rehabilitaci netěsného patrohltanového uzávěru lze efektivitu běžně prováděných cviků zlepšit pozicí těla. Lehké nakročení dominantní dolní končetiny se současným posunem těžiště trupu mírně vpřed nám výrazně podpoří situaci*). Představitel české moderní fyzioterapie prof. Kolář hovoří v tomto kontextu o tzv. „posturální grimase“ (2018). Výzkumy na toto téma nejsou časté, tento vztah však například prokazuje práce autorů pod vedením A. Alghadira (2014). Vzhledem ke zpětnovazebným mechanismům ovlivňuje pohyb koncových částí těla také kvalitu posturálních funkcí. Dle názoru autora článku právě díky těmto mechanismům (*pohyb horní končetiny, včetně ruky, ovlivňuje posturální tonizaci a posturální tonizace opět tonizaci oro-faryngeální oblasti a naopak*) můžeme použít při rehabilitaci postižené oro-faryngeální oblasti motoriku ruky k posílení nebo znovuvytvoření nového pohybového vzorce, ke zlepšení artikulace, polykání nebo hlasu. Dalším významným faktorem podporujícím využití těchto „fyziologických svalových souhybů“ je propojenost vývoje funkcí oblasti oro-faryngu s vývojem motoriky horní končetiny v období raného dětství (*počínaje již primárními reflexy*). Jedná se například o úchopové dovednosti ruky, rtů

a čelisti, schopnost dopravit předmět k ústům, již „předpřipraveným“ na kontakt, aj. Horní končetina a zejména obličejové svaly s dutinou ústní v tomto období intenzivně kooperují. Nejedná se zde pouze o senzomotorické ovlivňování například velikosti otevření úst s vazbou na taktilní vjemy horní končetiny, jak to ukazují například Shunne a Moon (2016). Ve hře jsou velice komplexní děje propojující v průběhu vývoje pohybové funkce se zrakem, sluchem, hmatem, komplexními chuťovými a čichovými vjemy. Současně vzniká silná vazba na emoce. Tím vznikají komplexní emočně-motorické pohybové vzorce, které může každý z nás vypořádat s sobě samém nebo na svém okolí. *(Dle pozorování autora tohoto článku může například výrazné odmítnutí jídla, které dítěti nechutná, vést k několika ustáleným, tedy opakovatelným emočně-motorickým reakcím. Jedna varianta vede k přirozené reflexní extenzi horní končetiny s natažením prstů směrem před tělo. Zároveň s tím jdou ústa do rozervění a hlava jde do záklonu vzad od osy těla se současným extenzním protažením těla. Jiným příkladem reflexního pohybového vzorce odmítání potravy je zatnutí pěstí s pokrčením horních končetin v lokti a s přivřením nebo sevřením čelisti a rtů, přičemž jde hlava do předního náklonu a trup jde vpřed do lehkého nahrbení.)*

Fyziologický svalový souhyb (dále v textu FSS) v rehabilitaci oro-faryngeální oblasti, základní teoretická východiska autorského konceptu

(Pozn.: Základní autorský koncept techniky využití fyziologického svalového souhybu horní končetiny k rehabilitaci oro-faryngo-laryngeální oblasti vytvořil před 10 lety autor článku během své praxe v rámci komplexních přístupů při rehabilitaci těžkých poruch hlasu, řeči a polykání. V dalších letech techniku společně rozvíjela, zejména v oblasti indikací a způsobu použití v dětském věku, Mgr. Kateřina Fritzlová.)

1. Postura, respirofonace, respirofonoartikulace a polykání jsou vzájemně propojené motorické funkce.
2. Tyto jednotlivé funkce jsou dány koordinovanou funkcí identických svalových skupin (mimické svaly, svaly dutiny ústní, hltan, hrtan, dýchací svaly, posturální svaly aj.).
3. Postura je vždy součástí každého našeho pohybu. Jakýkoliv motorický vzorec

je potřeba chápat jako propojený celek jeho jednotlivých částí s okamžitou posturální aktivitou (tonizací).

4. Nelze zapojit izolovaně jednu svalovou skupinu těla. Zapojení určité svalové skupiny tonizuje okolní i vzdálené svaly či svalové skupiny.
5. Horní končetina ve svém fyziologickém souhybu výrazně ovlivňuje funkci oro-faryngeální oblasti a naopak. Horní končetina je lépe ovladatelná aktivně i pasivně, a proto ji lze lépe využít k rehabilitaci sousedních, aktivně hůře ovlivnitelných oblastí.
6. Pro navození optimální funkce v průběhu rehabilitace je nutné pracovat s celým funkčním celkem včetně postury. Zaměření jen na jednu část (sekvenci) motorického vzorce přináší ve výsledku problémy s možnou dyskoordinací rehabilitované funkce.
7. CNS má velkou schopnost plasticity, která umožňuje tvorbu nových reflexních oblouků, nových motorických vzorců a částečnou kompenzaci postiženého smyslového vnímání smyslem jiným.

Základní rehabilitační postupy při použití fyziologického svalového souhybu horní končetiny pro ovlivnění funkce oro-faryngeální oblasti

Postižení artikulace: Podstatou techniky jsou přesně definované pohyby ruky, které ovlivňují a posilují motorickou funkci svalů a struktur oblasti oro-faryngeální oblasti. Mimo přesné použití prstů a zápěstí je velice důležitý také vektor pohybu, přiměřená svalová tenze a dynamika pohybu s propojením na celou horní končetinou a těžiště těla. Pohyb ruky napodobuje artikulaci pohyb mluvidel ve všech fázích realizace hlásek (intenze, tenze, detenze). Vektor pohybu ovlivňuje především energii výdechu a kvalitu patrohltanového uzávěru. Dynamika pohybu určuje dynamiku intenze, tenze a detenze. Tento nácvik je však vhodný provádět jen při postižení způsobu artikulace, v případě postižení místa artikulace vhodný není.

Postižení polykání: V orální i faryngeální fázi polykání jsou použity stejné struktury oblasti oro-faryngeální jako u artikulace hlásek. Při detailním pohledu na pohyb těchto struktur v průběhu obou fází polykání je patrné, že pohyb rtů, jazyka a dalších struktur odpovídá způsobu realizace

některých fází určitých hlásek v průběhu artikulace. Například zavření rtů odpovídá intenzní fázi „m“; posun bolusu potravy k měkkému patru intenzní fázi „ň/nj“. Pro nácvik polykání se používá napodobení celého motorického vzorce v rozsahu rty – horní jícen (*jedná se o různé fáze napodobení hlásek m-nja-m-g-ch-ha-m/a*). Tento nácvik celého motorického vzorce může vrátit plnou funkční schopnost tím, že se utváří nový pohybový vzorec v rámci plasticity CNS. Cviky se nejprve provádějí se současnou artikulací hlásek, poté bez artikulace a bez potravy, a nakonec s použitím potravy.

Postižení senzitivní inervace: Nejčastěji se setkáváme s postižením postranního smíšeného systému, které přináší výpadek smyslové kontroly posunu bolusu a tím postihuje následnost (sekvenčnost) celého pohybového vzorce polykacího aktu. Oboustranné postižení taktilního čítí v oblasti rtů se vyskytuje jen ojediněle, z tohoto důvodu jsou nejčastěji právě rty vybrány jako nový smyslový spouštěč celého polykacího aktu (orální fázi počínaje a otevřením jícnového svěrače konče). Z tohoto důvodu je cvik při tréninku bez potravy proložen opakovanou artikulací hlásky „m“ s důrazem na její intenzní fázi realizace (*Při běžné konzumaci potravy také dochází k neustále se opakujícímu dotyku rtů, a to jak v rámci zpracování bolusu, tak v průběhu posunu k jícnu*).

Postižení tvorby slin: Při nácviku postižení tvorby slin je využíván jednoduchý reflexní mechanismus, kdy sevření rtů stimuluje slinění. Důraz je kladen na opakované provedení intenzní fáze hlásky „m“ v iniciální fázi celého motorického vzorce (*m-m-m-nja-m-g-ch-ha-m/a*). Cvičení lze podpořit dalším reflexním posílením slinění, např. pohledem na něco kyselého nebo chuťovou stimulací. U většiny pacientů však není potřeba tyto stimuly využívat, postačuje pouze pohyb ruky. *(Pozn.: Zlepšení tvorby slin u pacientů po aktinoterapii, při použití techniky FSS, je opakované osobní pozorování autora článku. Rozmezí odstupů od aktinoterapie bylo v řádu jednoho až dvaceti let. Autor článku předpokládá, že příčinou pozorovaného zlepšení nebo obnovení tvorby slin není obnovení zničené tkáně slinných žláz, ale stimulace zachovalé funkční tkáně nebo nepostižených slinných žláz.)*

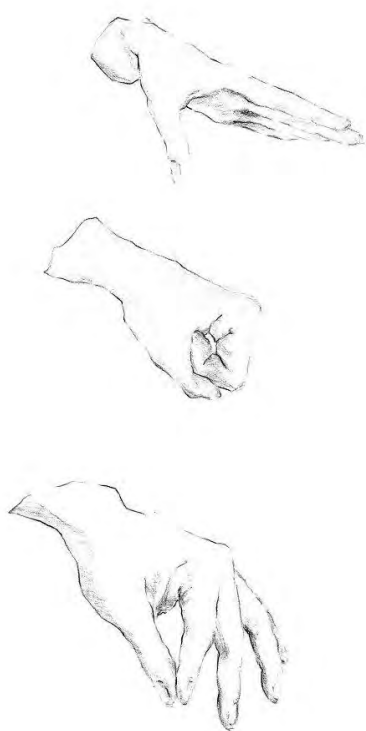
Ve všech uvedených případech jsou iniciálně vždy použity posturální cviky a často je nácvik kombinován s technikami zlepšujícími motoriku a elasticitu tkání dutiny ústní a hltanu, jako jsou trubičkové metody a hraní na přefukovou píšťalu

koncovku. Při rehabilitaci kombinovaných poruch ve smyslu hlas–polykání–řeč začínáme vždy cvičením postury, následně

intervenujeme na úrovni polykání (*případně slinění*) a po jeho zlepšení přecházíme na propojené cviky rehabilitující řeč a hlas.



Obr. 2: Základní vektory pohybu horní končetiny v časové posloupnosti při rehabilitaci polykání s využitím FSS



Obr. 3: Ukázka několika pohybů ruky při nácviku artikulace hlásek pomocí FSS

Závěrečný souhrn

V kazuistikách jsem se pokusil ukázat několik aspektů problematiky rehabilitace dysfunkcí oro-faryngeální oblasti tak, jak se s nimi opakovaně setkávám u svých rehabilitovaných pacientů.

1. Autor článku mimo základní ORL a foniatrické vyšetření ve své praxi nepoužívá jiné speciální vyšetřovací metody. Speciální vyšetření polykacího aktu (FEES aj.) nemají významnou úlohu pro rozhodování o rehabilitačním postupu z pohledu senzomotoriky a použití technik FSS (viz kazuistiky 1, 2). Důležitou otázkou je nutnost speciálních vyšetření při rozhodování o nutnosti výživy pomocí PEG (viz kazuistika 5).
2. Autor článku se ve své praxi často setkává se situacemi, kdy specializované poradny kladou větší důraz na diagnostiku než na rehabilitaci (*čímž autor nehodnotí obecně stav v ČR, ale poukazuje na svou osobní zkušenost*). Rehabilitační pokusy ze strany těchto pracovišť jsou někdy neúplné.
3. U pacientů se závažným postižením funkce oro-faryngeální oblasti v důsledku chirurgické nebo radiační intervence je v popředí vnímání „velkých intervenčních“ medicínských oborů především přežití, nikoliv způsob a kvalita následného žití. Následné problémy pacienta, zejména v oblasti příjmu potravy, jsou často označeny termínem „daň za přežití“ a stojí mimo zorný úhel pozornosti. Často chybí náhled do vnitřního prožitku postiženého žijícího další roky s danou poruchou. Změna zdánlivě drobných

detailů, bez ohledu na použitý způsob rehabilitace postižené funkce (FSS nebo jiné techniky používané v klinické logopedii), může výrazně zlepšit kvalitu života na mnoho dalších let (viz *výpovědi pacientů v kazuistikách 1, 2*).

4. Terapeutické postupy zaměřené na pouhou kompenzaci výpadku funkce na některé úrovni nemusí mít vždy výraznou efektivitu (*např.: náklon hlavy, posilování jen určitých svalů atd. při snaze zlepšit polykací potíže*). Pracujeme-li s celým senzomotorickým vzorcem, máme větší naději na úspěch s využitím možnosti plasticity CNS a s utvořením nových pohybových vzorců a reflexních oblouků (viz kazuistiky 1, 3).
5. Pro samotného autora je jedním z důkazů, že je technika FSS s využitím pohybu horní končetiny funkční, fakt, že špatně provedený nácvik ze strany pacienta mění výslednou efektivitu, někdy i negativně. Následná úprava nácviku funkční stav skokově zlepšuje (viz kazuistiky 1, 4).
6. Jaké jsou indikace použití této techniky? Výrazné efektivitu se dosahuje u pacientů se získanou poruchou funkce oro-faryngeální oblasti. Tedy v případech, kde již v minulosti mělo CNS vybudované funkční motorické vzorce, které technikou FSS můžeme „rekonstruovat“, doplňovat nebo nahrazovat. Při vrozených poruchách jsou techniky použitelné v přesně vymezených indikacích. Současně je vhodná kombinace s klasickými přístupy klinické logopedie.

7. Autor článku pracoval i s pacienty odkázanými při příjmu potravy na PEG. Část pacientů se mohla po rehabilitaci s využitím FSS vrátit k příjmu potravy ústy (viz kazuistika 6). (Pozn. autora: Podobný efekt je možný také u kvalitně vedené rehabilitace klinickým logopedem klasickými technikami. Autor se nesnaží stavět FSS a jiné techniky do vzájemné opozice, ale snaží se ukázat jednu z možných cest.)
8. Terapeut musí mít vždy osobní přístup a sdílet rizika, obavy i rozhodnutí s pacientem. Zásadní rozhodnutí musí být vždy společná (viz kazuistika 5).

Literatura

- ALGHADIR, A., ZAFAR, H., WHITNEY, S. L., IQBAL, Z., 2014. Effect of chewing on postural stability during quiet standing in healthy young males. *Somatosensory & Motor Research* [online]. **32**(2), s. 72-76 [cit. 2020-03-28]. DOI: 10.3109/08990220.2014.969837. ISSN 0899-0220. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/08990220.2014.969837>
- BORDONI, B., MORABITO, B., MITRANO, R., SIMONELLI, M., TOCCAFONDI, A., 2018. The Anatomical Relationships of the Tongue with the Body System. *Cureus*. **10**(12), e3695. DOI: 10.7759/cureus.3695
- ČERMÁK, František, 2011. *Jazyk a jazykověda: přehled a slovníky*. Vyd. 4., v Karolinu 2., dopl. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1946-0.
- HICKOK, G., HOUDE, J., RONG, F., 2011. Sensorimotor integration in speech processing: computational basis and neural organization. *Neuron*. **69**(3), s. 407-422. DOI: 10.1016/j.neuron.2011.01.019.
- HUDÁK, R., KACHLÍK, D., 2013. *Memorix anatomie*. Vyd. 2. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-712-5.
- KOKAWA, T., SAIGUSA, H., AINO, I. et al., 2005. Physiological studies of retrusive movements of the human tongue. *Journal of Voice*. 2006 Sep; **20**(3), s. 414-22. DOI: 10.1016/j.jvoice.2005.08.004.
- KOLÁŘ, P., ČERVENKOVÁ, R., 2018. *Labyrint pohybu*. Praha: Vyšehrad. ISBN 978-80-7429-975-9.
- KUBOTA, K., NEGISHI, T., MASEGI, T., 1975. Topological distribution of muscle spindles in the human tongue and its significance in proprioception. *The Bulletin of Tokyo Medical and Dental University*. **22**(3), s. 235-42.
- KUČERA, M., FRIČ, M., a kol., 2019. *Vokologie I – Funkční diagnostika a léčba hlasových poruch*. Praha: Institut pro léčbu a výzkum poruch komunikace. ISBN 978-80-265-1390-1.
- KUČERA, M., FRITZLOVÁ, K., HALÍŘ, M., 2016. Smyslové vnímání v rehabilitaci poruch komunikace. In: *Senzoricko-senzitivní integrace v rehabilitaci poruch řeči a sluchu – sborník příspěvků: mezioborový seminář pro profese zabývající se rehabilitací poruch řeči a sluchu*. Praha: Výzkumné centrum hudební akustiky HAMU, s. 9-56. ISBN 978-80-7331-373-9.
- MAY, A., BRAMKE, S., FUNK, R. H. W., MAY, C. A., 2018. The human platysma contains numerous muscle spindles. *Journal of Anatomy*. **232**(1), s. 146-151. DOI: 10.1111/joa.12724.
- NOTA, A., TECCO, S., EHSANI, S., PADULO, J., BALDINI, A., 2017. Postural stability in subjects with temporomandibular disorders and healthy controls: A comparative assessment. *Journal of Electromyography and Kinesiology*. **37**, s. 21-24. DOI: 10.1016/j.jelekin.2017.08.006.
- PASCUAL-LEONE, A., FREITAS, C., OBERMAN, L. et al., 2011. Characterizing brain cortical plasticity and network dynamics across the age-span in health and disease with TMS-EEG and TMS-fMRI. *Brain Topography*. **24**(3-4), s. 302-315. DOI: 10.1007/s10548-011-0196-8.
- PROSKE, U., GANDEVIA, S., 2012. The Proprioceptive Senses: Their Roles in Signaling Body Shape, Body Position and Movement, and Muscle Force. *Physiological Reviews*. **92**(4), s. 1651-97. DOI: 10.1152/physrev.00048.2011.
- SAIGUSA, H., YAMASHITA, K., TANUMA, K., SAIGUSA, M., NIIMI, S., 2004. Morphological studies for retrusive movement of the human adult tongue. *Clinical Anatomy*. **17**(2), s. 93-8. DOI: 10.1002/ca.10156.
- SCOPPA, F., PIRINO, A., 2019. Is there a relationship between body posture and tongue posture? Glosso-postural syndrome between myth and reality. *Acta Medica Mediterranea*. **35**, s. 1897-1907. ISSN 0393-6384.
- SHUNE, S., MOON, J., GOODMAN, S., 2016. The Effects of Age and Preoral Sensorimotor Cues on Anticipatory Mouth Movement During Swallowing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **59**(2), s. 195-205. DOI: 10.1044/2015_JSLHR-S-15-0138.
- TODOROV, E., 2004. Optimality principles in sensorimotor control. *Nature Neuroscience*. **7**(9), s. 907-915. DOI: 10.1038/nn1309.
- TROJAN, S., 2005. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1296-2.
- VAŘEKA, I., 2002. Posturální stabilita. Část 1. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. **9**(4), s. 15-121. ISSN 1211-2658.

OBSTRUKCE HORNÍCH CEST DÝCHACÍCH PŘI RÝMĚ A RINOSINUSITIDĚ

UPPER AIRWAY OBSTRUCTION IN RHINITIS AND RHINOSINUSITIS

MUDr. Jitka Vydrová

Hlasové a sluchové centrum Praha, Národní 11, 110 00 Praha 1

vydrova@medico.cz



MUDr. Jitka Vydrová

Abstrakt

Rinosinusitida je jedním z nejčastějších onemocnění horních cest dýchacích. Postihuje více než 10 % dospělých osob a až 70 % dětí. Rinosinusitida je častou příčinou pracovní neschopnosti nemocných. Projevuje se nosní neprůchodností, vlekou či recidivující nosní sekrecí a často i bolestmi v obličejové části hlavy a zhoršením čichu. Akutní rinosinusitida trvá až dvanáct týdnů. Onemocnění je nejen protrahované, ale velmi často recidivuje či přechází do chronicity, a to i navzdory terapii. V dětském věku je akutní či chronická rinosinusitida spojená s vlekým či recidivujícím kašlem a hypertrofií adenoidní vegetace v nosohltanu. Současná diagnostika rinosinusitidy je založena na endoskopickém vyšetření nosních průduchů. V terapii akutní a nekomplikované rinosinusitidy převažuje léčba konzervativní, která spočívá v cílené léčbě antibiotiky, v léčbě inhalačními kortikosteroidy, dekongestivy a proplachy slaným roztokem. Terapie tzv. punkcí vedlejších nosních dutin již indikována není. Léčba chronické rinosinusitidy či rinosinusitidy komplikované nosní polypózou využívá jak terapii konzervativní, tak funkční endoskopickou terapii chirurgickou – FESS (functional endoscopic sinus surgery). Onemocnění vede ke snížené kvalitě života postižených osob, jak dětí, tak dospělých.

Abstract

Rhinosinusitis is one of the most common diseases of the upper airways. It affects more than 10 % of adults and 70 % of children. Rhinosinusitis is a frequent cause of work incapacitation. The main symptoms include nasal congestion, and persistent or recurrent nasal secretion. It may commonly cause deterioration of the olfactory sense and pain in the facial area. The duration of acute rhinosinusitis is up to 12 weeks. The disease may be protracted

and may become chronic despite therapy. In childhood, acute and chronic rhinosinusitis are associated with a persistent or recurrent cough and hypertrophy of the nasopharyngeal adenoid vegetations. The diagnosis of rhinosinusitis is based on endoscopic evaluation of the nasal cavity. The therapy of acute and uncomplicated rhinosinusitis is predominantly conservative, using targeted antibiotic therapy, topical corticosteroids, decongestive and saline irrigation. Puncture and aspiration of the paranasal sinuses is not currently indicated. The therapy of chronic rhinosinusitis and rhinosinusitis complicated by nasal polyposis may involve both conservative therapy and functional endoscopic sinus surgery. The disease results in a decreased quality of life of affected patients, both children and adults.

Klíčová slova

rýma, akutní rinosinusitida, chronická rinosinusitida, nosní neprůchodnost, nosní polypóza, adenoidní vegetace

Keywords

rhinitis, acute rhinosinusitis, chronic rhinosinusitis, nasal obstruction, nasal polyposis, adenoid vegetation

Častou příčinou obstrukce horních cest dýchacích je vleká rýma a rinosinusitida.

Rýma je zánětlivé onemocnění nosní sliznice. Vzniká na základě dráždění nervových zakončení nosní sliznice, které způsobí dilataci (rozšíření) slizničních cév. S nárůstem průměru cév se zvyšuje jejich propustnost, která je příčinou vodnaté sekrece. Dilatace slizničních cév vede zároveň k otoku a zbytnění sliznice. Důsledkem je snížení průchodnosti až uzavěr nosních průduchů. Pacient trpí nosní neprůchodností a vodnatou sekrecí. Výše popsaná prostá rýma, kdy jsou zánětlivé změny

izolovány jen na nosní sliznici, obvykle odezní spontánně během několika dnů. Často však zánětlivé změny postihují současně sliznice vedlejších nosních dutin (VDN). Potom hovoříme o rinosinuitidě.

Rinosinuitida je zánětlivé onemocnění jak sliznice nosních dutin, tak sliznice vedlejších nosních dutin. Rinosinuitida v dětském i v dospělém věku je jedno z nejčastějších onemocnění horních cest dýchacích. Akutní rinosinuitida trvá až 12 týdnů. O chronicitě rinosinuitidy hovoříme tehdy, je-li zánět přítomen déle než 12 týdnů. Klinickými projevy rinosinuitidy jsou svědění či pálení v nose, nosní neprůchodnost, nosní sekrece. Sekrece může být přední, vytékající z nosu ven, nebo zadní s odtokem sekretu do nosohltanu. Může a nemusí být přítomna tlaková bolest v obličeji nebo ztráta čichu. U dětí rinosinuitidu zcela pravidelně provází kašel. Podle etiologie zánětlivých změn bývá sekrece vodnatá při virové, alergické či vasomotorické etiologii zánětu. Při bakteriální či mykotické superinfekci je sekrece z nosu hlenovitá až hnisavá.



Obr. 1: Hnisavý sekret při akutní rinosinuitidě

Etiologie rinosinuitidy

Co zvyšuje náchylnost k rýmě a rinosinuitidě?

Jsou to především **anatomické poměry**, které vedou ke snížené ventilaci nosních průduchů. U dospělých pacientů je to zejména deviace (vybočení) či deformace nosního septa, u dětí je nejčastějším problémem zbytnělá adenoidní vegetace v nosohltanu, která blokuje ventilaci nosní dutiny směrem do hltanu. K náchylnosti k rinosinuitidám rovněž významně přispívá **patologické pH** na sliznici horních cest dýchacích. Recidivující či chronická rinosinuitida je často důsledkem mimojícnové refluxní choroby. Za fyziologické pH na sliznici horních a dolních dýchacích cest považujeme neutrální hodnoty pH mezi 6,5 a 7,5. Je-li pH dlouhodobě slabě kyselé s hodnotami mezi 4,9 a 6,5, či dokonce kyselé (s hodnotami pH méně než

4,9), spolupodílí se jako významný etiologický rizikový faktor na protrahovaných i chronických rinosinuitidách.

Dalšími etiologickými faktory, které přispívají k recidivám rinosinuitidy, jsou **vlivy prostředí** a zaměstnání, jako je smog, kuřáctví, nejružnější zápachy, dále časté a výrazné **změny počasí** – zejména **teploty a vlhkosti**. K náchylnosti k rýmám přispívají i **některá jídla**, zejména horká a pálivá, či alkoholické nápoje. **Alergie na inhalační alergen** a **vasomotorická reakce sliznice** jsou rovněž výraznými predisponujícími faktory vzniku recidivující či chronické rinosinuitidy. Vasomotorická reakce sliznice je patologickou reakcí autonomních nervů s chybnou odpovědí receptorů slizničních nervových zakončení, cév a žlázek. Nosní sliznice reaguje otokem a vodnatou sekrecí. Tuto reakci nosní sliznice vyvolávají nejčastěji rychlé změny teploty, hormonální změny či stresové mechanismy.

Zvláštní skupinu tvoří pacienti s **alergickou reakcí na některé léky** – aspirin, ibuprofen, beta blokátory, kontraceptiva, antidepresiva či léky na erektní dysfunkce. Tito pacienti trpí nezdídkou chronickou rinosinuitidou komplikovanou tvořením nosních polypů.

Všechny výše uvedené etiologické faktory usnadňují průnik původců **infekce** na sliznice dýchacích cest. Jsou to především respirační viry, zejména rinoviry a adenoviry. Bakteriální infekci vyvolávají nejčastěji bakterie *Branhamella catarrhalis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Hemophilus influenzae* a *Stafylococcus aureus*. Na infekčních zánětech se mohou podílet i plísně zejména ze skupiny *Aspergillus* (*Aspergillus niger*).

Diagnostika rinosinuitidy

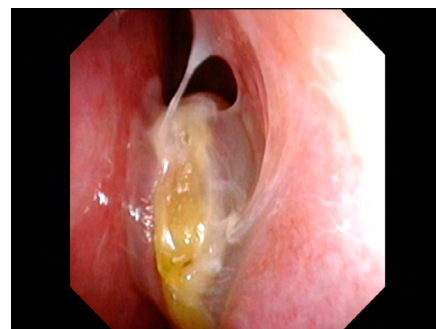
Moderní diagnostika rinosinuitidy je založena na endoskopickém vyšetření nosu, nosohltanu a hltanu. Endoskopie umožňuje vyšetřit oblast středního nosního průduchu, posoudit stav zánětlivých a edematózních změn nosní sliznice, charakter nosního sekretu a eventuální přítomnost nosních polypů. Rentgenové vyšetření vedlejších nosních dutin již indikováno není pro svou malou rozlišovací schopnost a nepřesnost. Velmi dobré diagnostické výsledky přináší sonografické vyšetření vedlejších nosních dutin. Spolehlivě odliší volný sekret v dutinách od hyperplastické sliznice. Pro volbu správného léčebného postupu je důležité bakteriologické vyšetření nosního sekretu. Alergologické vyšetření potvrdí či vyloučí alergii způsobenou

nejen inhalačními alergeny, ale i alergie na léky a potraviny. Nelze vynechat diagnostiku mimojícnových projevů refluxní choroby jícnu. Patologické pH na sliznicích horních dýchacích cest je nejlépe diagnostikováno 24hodinovou monitorací pH ve vydechaném vzduchu.

Terapie rinosinuitidy

Terapie rinosinuitidy je především konzervativní. Spočívá v odstranění bakteriální superinfekce cílenou terapií antibiotiky, odstranění nosní obstrukce antihistaminiky v případě alergického zánětu a lokálními kortikosteroidy. Často pomůže terapie vazokonstrikčními látkami podávanými jak celkově, tak lokálně. Úpravu pH docílíme pomocí inhibitorů protonové pumpy (Omeprazol, Lanzuprazol, Rabeprazol) a současně režimovými a dietními opatřeními. Jedná se o vynechání některých nevhodných jídel a nápojů, které vedou ke zvýšené tvorbě žaludeční kyseliny. Je to především káva a alkohol, u dětí mléko v tekuté podobě.

Zásadní důležitost v terapii rinosinuitidy spočívá v odstranění nosní neprůchodnosti a chybné ventilaci nosní dutiny. Je třeba odstranit zbytnělou adenoidní tkáň z nosohltanu u dětí, ale i u řady dospělých je třeba myslet na možnost perzistující zbytnělé adenoidní tkáně. V případě hypertrofické nosní sliznice zejména dolních skořep pomůže chirurgické zmenšení sliznice dolních nosních skořep (mukotomie) a úprava nosní přepážky (septoplastika).



Obr. 2: Chronická rinosinuitida s nosními polypózou

Průplachy nosu slanou vodou

Výraznou pomoc v konzervativní terapii rinosinuitidy umožní průplachy nosu a nosohltanu slanou vodou. Průplachy nosu slouží k odstranění částic prachu i alergenů ze sliznice nosu i nosohltanu. Jedná se o mechanickou očistu, která však má v hygieně nosních dutin i horních dýchacích cest velký význam. Výrazně

sníží sklon k onemocnění horních cest dýchacích. K výplachům nosních dutin je nejlépe použít speciálně tvarovanou konvičku s názvem Rhinohorn. Konvička se naplní vlažnou vodou. Voda by měla mít teplotu kolem 37 stupňů Celsia. Do vody se přisype odměrka soli. Odměrka je součástí balení konvičky Rhinohorn a prodává se běžně v lékárnách. Odpovídá velikosti kávové lžičky. Sůl se do vody přidává proto, aby roztok byl mírně hypertonický, to znamená, aby koncentrace soli v roztoku byla vyšší, než je koncentrace soli v lidských buňkách. Hypertonický roztok při výplachu nosu odstraňuje otok, protože sůl v roztoku váže vodu z oteklých sliznic. Tím odstraňuje otok na nosní sliznici a zlepšuje nosní průchodnost. V opačném případě, pokud bychom sůl nepřidali, vyplachovali bychom roztokem hypotonickým. V hypotonickém roztoku je koncentrace soli nižší, než je koncentrace soli v slizničních buňkách, a po průplachu nosu by došlo k průniku vody do sliznice a ke zvětšení otoku nosní sliznice. Výplachy nosu konvičkou sice vyžadují krátký trénink, ale zvládne je i malé dítě. Pokud se pacient, dítě či dospělý, naučí denně si vyplachovat nos, sníží se četnost zánětů horních cest dýchacích, především rinosinusitid. Solné roztoky se prodávají rovněž ve formě sprejů určených k vystříkávání nosních průduchů. Vystříkání nosu sprejem vede rovněž ke zvlhčení nosní sliznice, ale očista sliznice není tak účinná jako očista při použití konvičky.



Obr. 3: Nosní polyp vycházející ze středního nosního průvodu

Co je to nosní polypóza?

Chronická rinosinusitida je často komplikovaná tvorbou nosních polypů. Nosní polypy jsou měkké, nebolestivé, lesklé sklovité útvary nepravidelného tvaru, které se tvoří na sliznici nosní a na sliznici vedlejších nosních dutin. Obvykle prvotně

vyrostají ze sliznice vedlejších nosních dutin, mohou roztláchat nosní kůstky a kůstky kosti čichové, mohou se šířit do dutiny nosní a nosohltanu. Často úporně recidivují. Způsobují dýchací potíže pro extrémní nosní neprůchodnost, ztrátu čichu a protrahovanou nosní sekreci. Pacienti s rinosinusitidou komplikovanou nosní polypózou si stěžují na únavu, bolesti hlavy, tlak v obličeji, chrápání a někdy i krvácení z nosu.



Obr. 4: Objemná adenoidní vegetace v nosohltanu

Proč u některých pacientů dochází ke tvoření nosních polypů?

Polypy vznikají na chronicky zánětlivě změněné sliznici nosu a vedlejších nosních dutin. Často je u pacientů s polypózou zjištěna odlišná reakce imunitního systému a současně alergie zejména na některé léky (především na acylpyrin) a na plísně. Pravidelně nosní polypóza provází nemocné s cystickou fibrózou či eosinofilní granulomatózou (Churgův-Straussův syndrom).

Léčbu pacientů s rinosinusitidou komplikovanou nosními polypy začínáme konzervativní terapií – obvykle bolusem kortikoterapie podávané celkově a zároveň kortikosteroidy v inhalační formě. K úspěchu léčby přispívají výplachy nosu a nosohltanu slanou vodou.

K vyšetření rozsahu nosní polypózy se používá computerová tomografie (CT), rentgenové vyšetření dutin indikováno není.

Není-li konzervativní terapie úspěšná, provádí se chirurgické otevření dutinového systému vedlejších nosních dutin, tzv. FESS (functional endoscopic sinus surgery). FESS umožní uvolnění tzv. ostiomeatální jednotky. Ostiomeatální jednotka je místo epicentra zánětlivých změn v oblasti křížení vývodů vedlejších nosních

dutin ve středním nosním průduchu. Uvolněním ostiomeatální jednotky dochází k otevření vývodů vedlejších nosních dutin do středního nosního průduchu, jejich ventilaci a odtoku sekretu z dutin. Zajištění ventilace vedlejších nosních dutin umožní regeneraci chronicky zánětlivých změn na sliznicích nosu a vedlejších nosních dutin.

Chirurgická léčba je indikována především u pacientů s jednostranným zánětem s nosní polypózou. Oboustranný zánět s polypy je třeba léčit ve spolupráci s imunology a pneumology. Na oboustrannou nosní polypózu pohlížíme jako na onemocnění systémové.

Závěr

Rinosinusitidy v dětském i dospělém věku patří k nejčastějším onemocněním diagnostikovaným a léčeným v ambulanci otorinolaryngologů. Současná diagnostika rinosinusitidy je založena na endoskopickém vyšetření nosních průduchů. V případě komplikovaného či chronického průběhu rinosinusitidy se provádí CT vyšetření (computerová tomografie), která poskytuje detailní zobrazení stavu ostiomeatální jednotky – místa oblasti vývodů vedlejších nosních dutin do středního nosního průduchu, vedlejších nosních dutin včetně dutin ethmoidálních (čichových). Rentgen vedlejších nosních dutin již není doporučován pro nepřesnost a malou rozlišovací schopnost. V terapii akutní a nekomplikované rinosinusitidy převažuje léčba konzervativní, která spočívá v cílené léčbě antibiotiky, v léčbě inhalačními kortikosteroidy, dekonstivativy a proplachy slanou roztokem. Terapie tzv. punkcí vedlejších nosních dutin již indikována není. Léčba chronické rinosinusitidy či rinosinusitidy komplikované nosní polypózou využívá jak terapii konzervativní, tak terapii chirurgickou. Konzervativní terapie spočívá v aplikaci inhalační kortikoterapie dlouhodobě. Často je třeba použít i kortikosteroidy podávané celkově. V případě jednostranné nosní polypózy je indikována chirurgická léčba FESS (functional endoscopic sinus surgery). V případě chronické oboustranné rinosinusitidy s polypy u nemocných s astmatem a lékovou alergií je třeba léčbu koordinovat s alergologií a pneumologií. Nové možnosti terapie nosní polypózy s astmatem a lékovou alergií by mohla přinést léčba biologická.

Literatura

FOKKENS, W. J., LUND, V. J., MULLOL, J., BACHERT C., ALOBID, I., BAROODY, F. et al., 2012. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012, *Rhinology. Supplement*. 23, s. 1-298.

Chronic Rhinosinusitis With Nasal Polyposis: Type 2 Inflammation, 2020. Medscape, 24. 2. 2020.

Dostupné z: <https://reference.medscape.com/recap/922991>

WAHID, N. W., SMITH, R., CLARK, A., SALAM, M., PHILPOTT, C. M., 2020. The socioeconomic cost of chronic rhinosinusitis study. *Rhinology*. **58**(2), s. 112-125. DOI: 10.4193/rhin19.424.

AYAZI, S., LIPHAM, J. C., HAGEN, J. A. et al., 2009. A new technique for measurement of pharyngeal pH: normal values and discriminating pH threshold. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. **13**(8), s. 1422-1429.

WEINER, G. J., TSUKASHIMA, R., KELLY, C. et al., 2009. Oropharyngeal pH monitoring for the detection of liquid and aerosolised supraesophageal gastric reflux. *Journal of Voice*. **23**(4), s. 498-504.

BOZEC, A., GUEVARA, N., BAILLEUX, S., CONVERSE, S., SANTINI, J., CASTILLO, L., 2004. Evaluation of rhinologic manifestations of gastro-oesophageal reflux [in French]. *Revue de laryngologie – otologie – rhinologie (Bord)* **125**(4), s. 243-246.

LUPA, M., DELGAUDIO, J. M., 2012. Evidence-based practice: reflux in sinusitis. *Otolaryngologic Clinics of North America*. **45**(5), s. 983-992.

ROSENFELD, R. M., PICCIRILLO, J. F., CHANDRASEKHAR, S. S. et al., 2015. Clinical practice guideline (update) on adult sinusitis. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*. **152**(2 suppl), S1-S39.

MASSOTH, L., ANDERSON, C., MCKINNEY, K. A., 2019. Asthma and Chronic Rhinosinusitis: Diagnosis and Medical Management. *Medical Sciences (Basel)*, **7**(4), s. 53.

RINOLÁLIA APERTA & DYSFÁGIA – SPRIEVODNÉ KOMPLIKÁCIE LIEČBY KARCINÓMU MÄKKÉHO PODNEBIA (KAZUISTIKA)

RHINOPHONIA APERTA & DYSPHAGIA – AFFILIATED COMPLICATIONS OF SOFT PALATE CARCINOMA TREATMENT (A CASE STUDY)

Mgr. et Mgr. Silvia Adzimová^{1, 2, 3}

¹Ambulancia klinickej logopédie, Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku, ÚVN SNP Ružomberok – FN, Generála M. Vesela 26, 034 21 Ružomberok, Slovenská republika

²Katolícka Univerzita v Ružomberku

³Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave



Mgr. et Mgr. Silvia Adzimová

Abstrakt

Karcinóm orofaryngu predstavuje najčastejšiu malígnu chorobu hltana. V našom príspevku pojednávame o prípadovej štúdií pacientky so získanou otvorenou fufňavosťou a dysfágiou, ako sprievodných symptómov chirurgickej a onkologickej liečby adenoidne cystického karcinómu malej slinnej žľazy mäkkého podnebia. V rozsiahlejšom úvode približujeme teóriu k medicínskej problematike pre lepšie pochopenie medzidisciplinárnej spolupráce. Nasleduje prípadová štúdia pacientky, ktorej bola počas hospitalizácií poskytnutá klinicko-logopedická intervencia konziliárnou formou. Na rozdiel od ambulantnej formy tu preto dominuje poradenská úloha klinického logopéda a využívanie kompenzačných techník pri zlepšovaní zvuku reči, aj prehĺtania.

Abstract

Carcinoma of the oropharynx represents the most common malignant disease of the pharynx. In our paper, we deal with the case study of a patient with acquired rhinophonia aperta and dysphagia as concomitant symptoms of the surgical treatment, radiation therapy and chemotherapy treatment of an adenoid cystic carcinoma of the small salivary gland of the soft palate. In our more extensive introduction, we present the most important medical information on this topic for a better understanding of interdisciplinary collaboration. The following is a case study of a patient who was provided with clinical Speech Therapy in the form of consultations during hospitalisation. Therefore, in

contrast to outpatient consultation, the advisory role of the clinical Speech Therapist and the use of compensatory techniques for improving speech sound and dysphagia dominate here.

Kľúčové slová

odynofágia, adenoidne cystický karcinóm mäkkého podnebia, chirurgická a onkologická liečba, TNM klasifikácia, nasogastrická sonda, PEG, otvorená rinolália, dysfágia, klinicko-logopedická intervencia

Keywords

odynophagia, adenoid cystic carcinoma of the soft palate, surgery, radiotherapy and chemotherapy, TNM classification, nasogastric tube, PEG, rhinophonia aperta, dysphagia, clinical Speech Therapy intervention

Slovníček pojmov

Tumor (tiež zdurenie): je akékoľvek lokalizované zatvrdnutie alebo opuch tkaniva. Jeho etiológia môže byť rôzna (nádorové ochorenie, lokalizovaná infekcia, alergická reakcia, napr. poštípanie hmyzom). V klinickej praxi sa pojmom tumor označovala akákoľvek hmatná rezistencia, v súčasnosti sa pojem tumor používa väčšinou v súvislosti s nádormi.

Neoplázia: novotvar, nádor

Karcinóm (gréč. karkinóma): je nádorové ochorenie vychádzajúce z epitelu, teda napr. z vrstiev kože či slizníc. Ide teda o nádory z tkanív ektodermálneho alebo entodermálneho pôvodu. Označenie rakovina sa pôvodne vzťahovalo iba na karcinómy, dnes sa však v bežnom

jazyku rozdiel stiera. Väčšina karcinómov pochádza z krycieho epitelu alebo žľazového epitelu. Karcinómy tvoria cca 80 % malígnych nádorov dospelého veku.

Adenoidne cystický karcinóm (adenoid cystic carcinoma / cylindróm): lokálne invazívny malígny nádor, ktorý najčastejšie vychádza z buniek slinných žliaz, s tendenciou perineurálneho šírenia. Tvorí cca 10–12 % všetkých malígnych neoplázií slinných žliaz. Zároveň reprezentuje najfrekvencovanejšiu malígnu neopláziu slinných žliaz. Má zdĺhavý priebeh: aj po mnohých rokoch často recidivuje a aj po mnohých rokoch môže metastázovať, najčastejšie do regionálnych lymfatických uzlín, pľúc, kostí, pečene, CNS.

Intraorálna resekcia: chirurgický zákrok pri liečbe menších tumorov, kde operátor prechádza k nádorovému ložisku per os.

Peroperačná biopsia: rýchla biopsia počas operácie pacienta

Autofluorescencia: neinvazívne optické vyšetrenie hrtana slúžiace k rozlíšeniu benígnych lézií od potenciálne malígnych ložísk

TNM (Tumor-Node-Metastasis) klasifikácia zhubných novotvarov: T (T 0–4) charakterizuje rozsah primárneho nádoru, N (N 0–3) charakterizuje neprítomnosť či prítomnosť a rozsah metastáz v regionálnych lymfatických uzlinách a M (M 0–1) charakterizuje prítomnosť/neprítomnosť vzdialenejších metastáz.

Enterálna výživa: v aplikácii enterálnej výživy existujú dva základné prístupy – *orálny* (popíjanie výživy formou tzv. sippingov) a *sondový* (nazogastrická, nazoduodenálna, nazojejunálna, perkutánna endoskopická gastrostómia – PEG, perkutánna endoskopická jejunostómia – PEJ, chirurgicky zavedená gastrostómia a jejunostómia).

Úvod

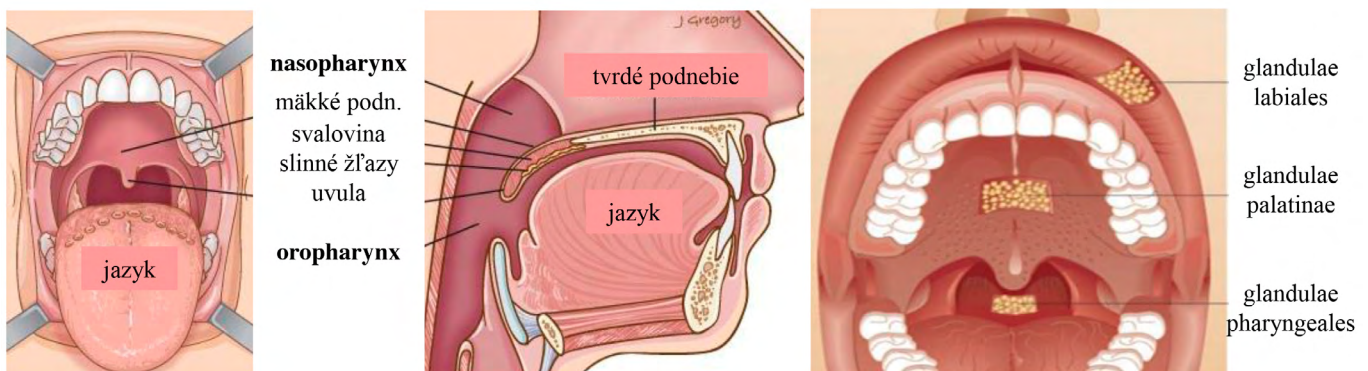
Anatómia (obr. 1)

Ústna časť hltana (oropharynx) je vo vertikálnej rovine strednou časťou hltana, medzi nosohltanom (nasopharynx) a hrtanovou časťou hltana (hypopharynx). Je spoločným prienikom dýchacích a prehltacích orgánov. Začína sa od úrovne dolného okraja mäkkého podnebia a končí sa približne v úrovni tela jazyčky.

Vodorovnou prepážkou oddeľujúcu nosovú dutinu od dutiny ústnej tvorí podnebie (palatum). Vpredu je podnebie tvorené tvrdým/„kostným“ podnebím (palatum durum), v jeho zadnej časti sú roztrúsené malé slinné žľazy (glandulae palatinae). Vzadu je podnebie tvorené mäkkým podnebím (palatum molle). Mäkké podnebie je tvorené svalmi, ktoré sú napojené na väzivovú laminu (aponeurosis palatina). Podnebie je prekryté sliznicou s dvojakým typom epitelu: zhora na strane privrátenej do nosovej dutiny je viacvrstvový cylindrický riasinkový epitel, na spodnej ploche privrátenej do ústnej dutiny je sliznica

krytá viacvrstvovým dlaždicovým epitelom. Z mäkkého podnebia sa zbiehajú ku koreňu jazyka a smerom do nosohltana slizničné riasy v podobe oblúkov. Predná riasa / predný podnebný oblúk (arcus palatoglossus) je tvorený musculus palatoglossus. Zadná riasa / zadný podnebný oblúk (arcus palatopharyngeus) smeruje k laterálnym stenám hltana. Podnebné oblúky a koreň jazyka tvoria tzv. úžinu hrdla (isthmus faucium), cez ktorú sa dutina otvára do ústnej časti hltana. Medzi podnebnými oblúkmi je mandľová jama (fossa tonsillaris), v ktorej je uložená podnebná mandľa (tonsilla palatina). Bočnú stenu tvorí musculus constrictor pharyngis medius, ktorý oddeľuje orofarynx od parafaryngického priestoru (spatium peripharyngeum).

Svaly mäkkého podnebia sa uplatňujú ako *zdvihače mäkkého podnebia* (musculus levator veli palatini) pri prehltaní a tvorbe reči, ako *napínače mäkkého podnebia* (musculus tensor veli palatini – tento sval tiež ovplyvňuje šírku sluchovej trubice). Ďalší sval (musculus palatopharyngeus) dvíha hltan nahor pri prehltaní. Musculus uvulae, uložený v čapíku (uvula), skracuje uvulu. Musculus palatoglossus dvíha koreň jazyka pri prehltaní. Svaly mäkkého podnebia sú motoricky inervované z nervového pletenca (plexus pharyngeus) tvoreného vláknami nervus glossopharyngeus (n.XII) a nervus vagus (n.X). Výnimkou je musculus tensor veli palatini, ktorý je inervovaný z nervus trigeminus (n.V). (Profant, 2000; Vokurka et al., 2014; Vokurka, 2015).



Obr. 1: Anatómia ústnej časti hltana

Fyziológia velofaryngeálneho mechanizmu

Vďaka schopnosti uzatvoriť hornú časť nosohltana pohybom mäkkého podnebia nahor a dozadu, k zadnej aj k bočným stenám hltana, vzniká pomerne pevný a nepriechodný *podnebnohltanový uzáver (velofaryngeálny sfinkter)*. Tento uzáver umožňuje

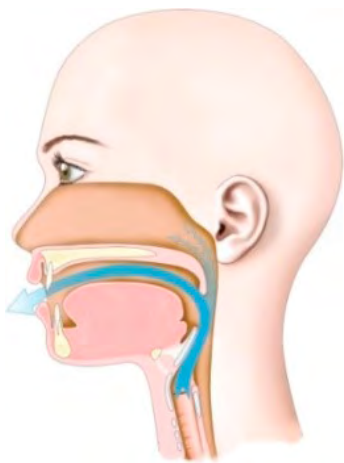
oddeľovať nosovú a ústnu dutinu pri prehltaní, fúkaní a tvorbe reči (Kerekrtiová, 1997). Umožňuje teda prehltanie s dobrou kontrolou prehltaného bolusu v zadnej časti dutiny ústnej – bez úniku tekutín, či potravy do nosa. Umožňuje fyziologické dýchanie nosom, bez jeho spätného chodu. Vďaka tomu hovoriaci naberá a udrží

tlak vzduchu v ústach tak, že je schopný normálne hovoriť (Oravkinová, 2018; Škodová, Jedlička, 2003; Škodová, 2018) a kvalitne vyslovovať hlásky materinského jazyka.

Patofyziológia, symptomatológia a liečba velofaryngeálnej insuficiencie

V dôsledku orgánovej a/alebo funkčnej príčiny vzniká porucha velofaryngeálneho mechanizmu, tzv. *velofaryngeálna insuficiencia (VFI)*. Vznikajú pri nej nasledovné symptómy (Moller, Star, Johnson, 2008; Oravkinová, 2018; Skirko, Muntz, 2009; Škodová, Jedlička, 2003; Škodová, 2018):

- *poruchy prehĺtania – dysfágia*
s prienikom tekutín a stravy do nosovej dutiny, tzv. nazálna regurgitácia,
- *porucha dýchania*, s narušeným fyziologickým dychom, krátkym respiračným časom a s patologickým spätným únikom vzduchu do nosovej dutiny,
- *porucha zvuku reči – otvorená fufnivosť* v dôsledku patologickej účasti rezonancie nosohltana a dutiny nosovej, s únikom vzduchu do nosovej dutiny pri tvorbe reči,
- *zle zrozumiteľná reč* – kompenzačné artikulačné a fonačné nahrádzanie (nosové vyslovovanie samohlások, slabá a nevýrazná artikulácia tlak vyžadujúcich spoluhlások: p, b, t, d, ť, d, k, g, f, v, ch, sykavky, r).



Obr. 2: V dôsledku orgánovej a/alebo funkčnej príčiny vzniká porucha velofaryngeálneho mechanizmu

V našom príspevku pojednávame o prípadovej štúdii získanej otvorenej fufnavosti a dysfágie, ako sprievodných symptómoch chirurgickej a onkologickej liečby zhubného nádoru adenoidne cystického karcinómu mäkkého podnebia. Liečba dôsledkov orgánovej príčiny velofaryngeálnej insuficiencie môže byť chirurgická (uvulopalatofaryngoplastika), protetická (obturátor mäkkého podnebia) a klinicko-logopedická (poradenstvo ohľadom kompenzačných

technik zlepšovania zvuku reči a prehĺtania) (Cichero in Cichero, Murdoch, 2006; Oravkinová, 2018; Škodová, Jedlička, 2003; Škodová, 2018). Výber liečebnej modality velofaryngeálnej insuficiencie závisí od klinického nálezu.

Epidemiológia nádorov hlavy a krku

Zhubné nádory hlavy a krku sú globálne 6. najčastejšou nádorovou lokalizáciou, predstavujú približne 6 % všetkých nádorových ochorení. V Európe je ich incidencia vyššia (43/100 000 obyvateľov) v porovnaní s USA (15/100 000 obyvateľov). Na Slovensku bola v roku 2011 incidencia zhubných nádorov vyššia u mužov (44/100 000 obyvateľov) v porovnaní so ženami (7,6/100 000 obyvateľov) (Štefanička, 2016). Zároveň sa zvyšuje výskyt zhubných nádorov v oblasti orofaryngu v mladších vekových skupinách, kde hlavnú úlohu zohráva infekcia ľudským papilomavírusom (HPV) (Štefanička, 2016; Štefanička, Rosolanka, Zdražil, Tedla, 2007). Histologicky najčastejším typom zhubných nádorov slinných žliaz je mukoeptidermoidný karcinóm a adenoidne cystický karcinóm, spolu tvoria asi polovicu všetkých malignít (Gočárová, Špánik, 2013). Adenoidne cystický karcinóm tvorí cca 10–12 % všetkých maligných neoplázií slinných žliaz a zároveň reprezentuje ich najfrekvencovanejší typ. Väčšinou sa vyskytuje vo veľkých slinných žľazách: cca 5 % je v parotíde, cca 15 % je v submandibulárnej žľaze, cca 30–50 % tvoria epiteliálne tumory malých slinných žliaz, pričom najčastejšie ide o tumory podnebia (Wenig, 2008).

Etiopatogenézia nádorov hlavy a krku

Medzi významné rizikové faktory vzniku nádorového ochorenia patria: nikotinizmus (cigarety, cigary) a pravidelná nadmerná konzumácia koncentrovaného alkoholu. Ďalšími rizikovými faktormi sú: žuvanie tabaku, malnutícia a avitaminóza v dôsledku nedostatočnej a nevyváženej stravy, zlý hygienický stav ústnej dutiny (ochorenia zubov a ďasien), poranenia a neustále dráždenie v ústnej dutine (chybná zubná protéza) (Kurinec, Weismanová, 2015; Rosolanka, Štefanička, Barta, 2009).

Symptomatológia

Najčastejšie *prvé príznaky karcinómu orofaryngu* bývajú nešpecifické: postupne sa zhoršujúca porucha prehĺtania (dysfágia), bolesť pri prehĺtaní (odynofágia), bolesť,

pálenie, škrabanie, dráždenie a/alebo pocit prekážky, resp. cudzieho telesa v hrdle. Nezriedka býva prvým prejavom karcinómu orofaryngu metastatické postihnutie krčnej lymfatickej uzliny/uzlín, ktoré sa prejaví patologickou nebolestivou krčnou rezistenciou. Medzi typickejšie, avšak *neskoré príznaky* karcinómu orofaryngu patria: bolesti vyžarujúce do ucha v dôsledku iritácie n.IX, n.X (otalgia) a kontraktúra žuvacieho svalstva (trismus). K príznakom *pokročilého štádia karcinómu orofaryngu* patrí zápach z úst (foetor ex ore), prímies krvi v slinách, aspirácia tekutín a potravy počas prehĺtania a dýchavičnosť (dyspnoe). Ostatné príznaky sa odvíjajú od konkrétnej lokalizácie primárneho nádoru (Kurinec, Weismanová, 2015; Rosolanka, Štefanička, Barta, 2009; Štefanička, Rosolanka, Zdražil, Tedla, 2007). Pri karcinóme v oblasti mäkkého podnebia a uvuly býva prítomné zabiehanie potravín a tekutín do nosa a rinolália, spomínané vyššie.

Diagnostika

Diagnóza rakoviny orofaryngu zahŕňa odobratie anamnézy, komplexné fyzikálne ORL vyšetrenie, palpačné vyšetrenie orofaryngu (najmä koreňa jazyka) a krku, panendoskopiu, histologické vyšetrenie odobratej vzorky tkaniva (biopsia), imunohistochemické vyšetrenie na prítomnosť p16, prístrojové zobrazovacie vyšetrenia: CT hlavy a krku natív a s kontrastom (zamerané na kostné štruktúry), magnetickú rezonanciu / MRI (hodnotenie mäkkých štruktúr), USG vyšetrenie (zamerané na lymfatické uzliny krku) (Rosolanka, Štefanička, Barta, 2009). K jednoduchému popisu rozsahu nádoru a určenia štádia choroby slúži tzv. TNM (Tumor – Node – Metastasis) klasifikácia zhubných novotvarov, kde T (T 0–4) charakterizuje rozsah primárneho nádoru, N (N 0–3) charakterizuje neprítomnosť či prítomnosť a rozsah metastáz v regionálnych lymfatických uzlinách a M (M 0–1) charakterizuje prítomnosť/neprítomnosť vzdialených metastáz. Stanovenie štádia ochorenia je potom kľúčovým kritériom, podľa ktorého sa lekár alebo multidisciplinárny tím rozhoduje o voľbe liečby (Brierley, Gospodarowicz, Wittekind, 2017; Hotzenköcherle, 2018).

Liečba karcinómu mäkkého podnebia

Liečba zhubných nádorov ústnej časti hltana využíva tri základné liečebné modalita: *chirurgiu, rádioterapiu a chemoterapiu* a ich vzájomné kombinácie. Vo včasných štádiách choroby postačuje spravidla jedna

liečebná modalita (chirurgia alebo rádioterapia), pokročilejšie štádiá ochorenia vyžadujú interdisciplinárnu spoluprácu ORL lekára, radiačného a klinického onkológa (Adzimová, Tedla, 2015; Hotzenköcherle, 2018; Murphy, Gilbert, 2009). Pri voľbe liečebnej modality je rozhodujúci histopatologický typ nádoru a najnovšie pozitívita p16 pri skvamocelulárnom karcinóme.

Pri liečbe karcinómu mäkkého podnebia je významná aj *podporná liečba*, ako: sanácia chrupu a orálna/dentálna hygiena, manažment bolesti pacienta, nutričný manažment pacienta, v prípade potreby aj čelustnoortopedická a protetická liečba (Cichero, 2006; Vokurka et al., 2014; Vokurka, 2015; www.cancerguide.org).

Orálna hygiena patrí hlavne u jednotlivcov s poruchami prehĺtania medzi kľúčové opatrenia a v liečbe dysfágie zohráva významnú úlohu, nakoľko je preventívnym opatrením pred vznikom aspirácie (Bartolome, Schröter-Morasch, 2014; Logeman, Pauloski, Rademaker, Colangelo, 1997). Výskumy ukázali, že s výskytom aspiračnej pneumónie korelovali faktory: závislosť pacienta na orálnej hygiene a množstvo pokazených zubov (Cichero, 2006; Kurinec, Weismanová, 2015). Stomatologické ošetrovanie preto patrí medzi jedny z prvých a najvýznamnejších lekárskeho ošetrovaní u pacientov s rakovinou orofaryngu. Zahŕňa ošetrovanie zubného kameňa, ošetrovanie ostrých hrán, defektov chrupu, úpravy protéz. Ideálne by sa malo realizovať 2–3 týždne pred zahájením chirurgickej alebo onkologickej liečby. Pravidelná dentálna hygiena celkovo slúži k udržiavaniu kvalitného orálneho zdravia (Vokurka et al., 2014). Z nášho pohľadu klinický logopéd – dysfagiológ môže u pacientov s dysfágiou zvyšovať povedomie o význame orálnej hygiene a jej vzťahu k poruchám prehĺtania, spôsobu jej realizácie a prípadne, po konzultácii s lekárom či dentálnym hygienikom, aj o vhodných a nevhodných prípravkoch orálnej hygiene.

Lieky tlmiace bolesť (analgetiká) určí pooperačne alebo počas onkologickej liečby ošetrojúci lekár alebo stomatológ. Môže ísť o rôzne ústne gély a roztoky (napr. roztoky benzydaminu, ako Tantum Verde, Tantum Rosa) poskytujúce úľavu od bolesti, spreje s obsahom lokálneho anestetika Lidokaín alebo anestetiká v klasickej tabletovej forme. Prípravky na liečbu suchosti slizníc (xerostómie) sú väčšinou gelovité produkty na báze kyseliny hyaluronovej s ďalšími zložkami (napr. BioXtra-Gel, Protefix, Radioxar-Mucospray; v Českej republike

sú bežne dostupné Xerostom sprej, G.U.M. hydral gel, Saliva Natura ústny sprej) a vytvárajú na sliznici jemný ochranný film, ktorý oslabuje bolestivosť, udržiava vlhkosť a zlepšuje proces hojenia. V prípade ťažkého zápalového postihnutia slizníc (mukozitídy) sú vhodné roztoky s antimikrobiálnym účinkom s obsahom chlórhexidínu 0,1–0,3 % (napr. voľnopredajný prípravok Cosodyl 0,1%, a.i.). (Vokurka et al., 2014; Vokurka, 2015)

Pacienti by pred plánovanou chirurgickou a onkologickou liečbou mali byť primerane *nutrične manažovaní* za účelom vyváženej alimentácie a dostatočnej nutričnej podpory. Včasná enterálna a klinicky definovaná výživa znižuje riziko infekčných komplikácií v pooperačnom období (Šucha, Lichvárová, et al., 2011; Obtulovičová, Adzimová, 2018). V aplikácii enterálnej výživy existujú dva základné prístupy: orálny (popíjanie výživy per os formou tzv. sippingov) a neorálny/sondový (nazogastrická, nazoduodenálna, nazojejunálna, perkutánna endoskopická gastrostómia / PEG, perkutánna endoskopická jejunostómia / PEJ, chirurgicky zavedená gastrostómia a jejunostómia). Niekedy, aj napriek extrémnemu úsiliu, nie je možné vyživovať pacienta výhradne orálne (per os). Nazogastrická sonda, považovaná za krátkodobé riešenie neorálneho príjmu, zavádzaná najčastejšie po chirurgickej liečbe, je umiestňovaná transnazálne (cez nos), s prechodom cez hltan a horný pažerákový zvierač, až do pažeráka. Perkutánna endoskopická gastrostómia / PEG je spravidla považovaná za dlhodobšie riešenie neorálneho vyživovania. Ide o chirurgickú incíziu tenkej hadičky priamo do žalúdka. Je určená na plnenie klinicky definovanej výživy. PEG môže byť v súvislosti s poruchou prehĺtania zrušený, napr. hneď potom, ako sa pacient zlepšil v prehĺtacom akte. Na tomto mieste treba povedať, že pri orálnom a neorálnom vyživovaní netreba uvažovať v intenciách „všetko, alebo nič“ (Cichero, 2006). V dysfagiologickej praxi sa u pacientov s rakovinou hlavy a krku môžeme bežne stretnúť napr. s tým, že ak prehĺtanie tekutín pacienta nie je dostatočne bezpečné (napr. aspirácia tekutín), primeraná hydratácia pacienta môže byť zabezpečovaná cez PEG, pričom bežnú stravu konzumuje pacient orálne (per os). Iným príkladom môže byť situácia, kedy je PEG hlavným prostriedkom alimentácie pacienta a jedenie a pitie per os je zabezpečované len v bezpečných terapeutických dávkach, v zmysle dodržiavania jedného z kľúčových princípov neurálnej plasticity:

„funkciu používaj, alebo o ňu príď“ („use it or lose it“). Inými slovami povedané, prehĺtanie môže ostať v relatívne dobrej kondícii len vtedy, keď ho budeme používať.

Kompenzovať poruchu zvuku reči aj prehĺtania môže *protetická liečba* – obturátor. Je známa aj pod termínom „palatálna augmentačná protéza“ (Cichero, 2006). Napomáha redukovať nazálne emisie tým, že vytvorí mechanickú bariéru, aby nedošlo k úniku vzduchu do dutiny nosovej. Zároveň umožňuje vytvoriť dostatočný tlak vzduchu v dutine ústnej, aby sa mohla zlepšiť reč. Nevýhodami protéz môže byť diskomfort pacienta, zhoršený dych v dôsledku akumulovaných rezidií bolusu na obturátore. Obturátor zároveň nemusí automaticky zamedziť vzniku velofaryngeálnej insuficiencie, keďže na velofaryngeálnom mechanizme sa podieľajú aj zadné a bočné steny hltana (Kerekrétiová, 1997; Oravkinová, 2018).

Komplikácie liečby karcinómu orofaryngu

Miera závažnosti problémov vyúsťujúcich do poruchy respirácie, rezonancie, artikulácie a vedúcich k vzniku dysfágie závisí od veľkosti a umiestnenia nádoru, rozsahu resekcie a resekovaných štruktúr, ako aj od použitých liečebných protokolov (napr. chirurgická resekcia a rekonštrukcia, rádioterapia, chemoterapia). V dôsledku *chirurgickej liečby* dochádza pri odstraňovaní tumorózneho lézie k resekcii, a teda poškodeniu celistvosti štruktúr podieľajúcich sa na prehĺtaní, k intraoperatívne poškodeniu periférnych motorických a senzitivných nervových štruktúr a k jazveniu (Adzimová/Dobias In Neubauer, Dobias, 2014; Adzimová, 2018; Adzimová, Tedla, 2015). V súvislosti s mäkkým podnebiem vznikne deficit kontroly, transportu a smerovania bolusu, ako aj zmeny sily kontrakcie a propulzie v orofaryngu (Bartolome, 2014; Hotzenköcherle, 2013). Rádioterapia prináša so sebou akútne a neskoré komplikácie. Medzi *akútne komplikácie rádioterapie* patria: dysfunkcia slinných žliaz a xerostómia, mukozitída, zápal kože (dermatitída). Na úrovni prehĺtania sa tieto transferujú do symptómov: znížená a kvalitatívne zmenená slinotvorba (husté a mukózne sliny), čo má následne vplyv na rozšírenie výskytu zubného kazu. Zmena slinotvorby zas pôsobí na menšiu vláčnosť bolusu, a teda časté blokácie sústa v prehĺtačích cestách. Prítomná je tiež vyššia senzitivita na bolesť (tzv. ody-nofágia), často dochádza k zmenám až

k strate chuti (dysgeúzia, ageúzia). Akútne komplikácie možno pozitívne ovplyvniť zvýšenou orálnou hygienou a primeranou starostlivosťou o kožu. Medzi *neskoré komplikácie rádioterapie*, zhoršujúce najmä kvalitu života pacienta, patria: xerostómia (v zmysle vysychania slizníc dutiny ústnej v dôsledku radiačného poškodenia malých a veľkých slinných žliaz), slabosť, až atrofia prehltacieho svalstva, jazvenie a fibróza tkaniva, krč žuvacieho svalstva (trismus) (Bouřová, Podlešák, 2020; Štefanička, 2016; Štefanička, Rosolanka, Zdražil, Tedla, 2007). Na úrovni prehltania tieto komplikácie spôsobujú ťažkosti s ovládním svalstva podieľajúceho sa na prehltaní: v závislosti od lokalizácie a rozsahu ožiarenia oblasti krku môže dôjsť k rigidite svalov (napr. vznik tzv. „krku – skaly“), v prehltacích cestách môžu vzniknúť stenózy a striktúry, ktoré sa následne spolupodieľajú na vzniku tichej aspirácie sústa bez prítomnosti kašľa. Často tiež dochádza k zmenám v senzorickom inpute, ktorý je potrebný na správnu iniciáciu prehltacieho aktu (Hotzenköcherle, 2018; Murphy, Gilbert, 2009). *Vedľajším efektom chemoterapie*, predovšetkým platino-vých derivátov, bývajú: nevoľnosť (nauzea) a zvracanie (vomitus). Medzi celkové príznaky pokročilej onkologickej choroby patrí strata na hmotnosti, kachektizácia pacienta a závislosť na PEGu. Logickým vyústením popisovaných ťažkostí je komorbidita s generalizovanou slabosťou a únavou, čo sa u pacientov následne často transferuje do psychickej dekompenzácie, vzniku úzkostných porúch (anxiety) až psychickej afektívnej poruchy – depresie, častokrát v teréne kognitívnej poruchy, ktorá bola prítomná ešte v predchorobí. Nezanedbateľné sú psychosociálne dôsledky (ovplyvňujúce napr.: životný štýl, rodinné a sociálne roly, ako aj zamestnanie), vyplývajúce z primárnej onkologickej diagnózy a jej liečby (Bouřová, Podlešák, 2020).

Úloha klinického logopéda v liečbe rakoviny orofaryngu

Podľa ASHA (www.asha.org) je klinický logopéd integrálnou súčasťou interdisciplinárneho tímu pre liečbu rakoviny hlavy a krku. Realizuje klinicko-logopedickú intervenciu (diagnostiku, terapiu a poradenstvo) reči, hlasu, rezonancie a porúch prehltania, a to nielen v období po liečbe primárnej diagnózy, ale ešte pred aj počas liečby primárneho onkologického ochorenia. Logemann a kol. (1997) popisujú, že „klinicko-logopedická intervencia pacienta

s rakovinou hlavy a krku by mala začať už v čase odhalenia jeho diagnózy, a to *poradenstvom pacientovi* ohľadom potenciálnych zmien funkcie reči a prehltania v súvislosti s liečbou primárneho ochorenia“. Úspešný kandidát klinicko-logopedickej intervencie pri liečbe rakoviny hlavy a krku je pacient, ktorý je informovaný o miere individuálnych sprievodných komplikácií rakoviny s transferom do oblasti reči a prehltania, je zároveň odborníkom adekvátne edukovaný o nevyhnutnosti svojej aktívnej úlohy v rehabilitačnom procese. V období po liečbe (*chirurgickej*) realizuje klinický logopéd diagnostiku reči, hlasu, prehltania. Reč a hlas môže klinický logopéd klinicky zhodnotiť pri lôžku pacienta („bedside“), kedy hodnotí jednotlivé rečové subsystémy: *rezonanciu* (hypernazalizácia ľahká, stredná, ťažká), *artikuláciu* (s nosovým únikom, deformovaná/nesprávna, s jednoduchým nahrádzaním, vynechávanie) a *zrozumiteľnosť reči* (*plynulej konverzácie* (reč je dobre zrozumiteľná, len s ľahkou poruchou rezonancie; reč je spoločensky únosná s mier- nym stupňom hypernazality s oslabenou tenziou artikulácie; ťažšie zrozumiteľná reč pre okolie aj najbližších; reč nezrozumiteľná pre okolie aj najbližších). *Hlas* môže zhodnotiť percepčne – poslu- chom podľa GRBAS škály (kde G určuje celko- vý stupeň poruchy hlasu, R charakterizuje chraplavosť hlasu, B dyšnosť hlasu, A slabosť hlasu a S hlasové napätie) na hodnotiacej škále 0–3 (žiadna, mierna, stredná a ťažká porucha). Reč aj prehltanie možno v prípade rakoviny hlavy a krku po chirurgickej liečbe optimálne vyšetriť pomocou špeciálneho rádiologického prístrojového vyšetrenia, tzv. videofluoroskopie (VFFS). Cieľom tohto vyšetrenia je z hľadiska reči vizualizovať pohyb jednotlivých anatomic- kých štruktúr, resp. pooperačne zmene- ných anatomických štruktúr, časovú koor- dináciu štruktúr vytvárajúcich uzáver, ako aj mieru velofaryngeálnej insuficiencie. Z hľadiska prehltania je cieľom objektívne diagnostikovať mieru muskuloskeletál- neho deficitu, jeho vplyv na bezpečnosť a efektivitu prehltania rôznych vzoriek jed- ál, určenie efektu terapeutických stratégií. Klinický logopéd môže v rámci rehabilitá- cie prehltacieho aktu využiť *kompensačné stratégie*, t. j. zmeny polohy tela a postury za účelom zmeny smerovania/toku bolusu (napr. sklon hlavy k hrudnej kosti, záklo- nové, úklonové manévry hlavy), *stratégie zlepšujúce senzitivno-senzorický vnem* alebo *prehltacie manévry ochraňujúce dýcha- cie cesty* v prípade predčasného prenik- nutia sústa do hrtanovo-hltanovej oblasti

(napr. supraglottické alebo supersupraglot- tické prehltanie), *kompensačné prehltacie manévry*, ako: úsilné prehltanie (zlepšujúce pohyb posteriórnej časti koreňa jazyka), prípadne niektoré *rehabilitačné postupy* (napr. respiračný tréning, Shaker manéver, a. i.). Významnú úlohu v terapii prehltania zohráva aj *adaptácia stravy* mixovaním, adaptácia tekutín zahusťovaním, prípadne využívanie rheologických vlastností stravy (karbonácia, chlad, ohrev, a. i.) alebo vyu- žívanie upravených pomôcok (napr. špe- ciálne upravené hrnčeky pri dysfágii s vý- rezom v oblasti nosa – „dysphagia cups“, špeciálne lyžičky zlepšujúce senzorický – taktilný vnem v dutine ústnej), ktoré zlep- šujú prehltací akt (Barolome, Schröter- Morasch, 2014; McCoy, Wallace, 2019; Murphy, Gilbert, 2009). Miera therapeutic- kého ovplyvňovania deficitných rečových subsystémov pacienta klinickým logopé- dom je taktiež podmienená zmenenými anatomicko-funkčnými podmienkami po chirurgickom výkone, teda charakte- rom a rozsahom resekcie orgánov. K tech- nikám zlepšujúcim podnebnohltanový uzáver patria *pasívne techniky* (napr. me- chanické napínanie vela, digitálne masáže vela s fonáciou), *aktívne techniky* (tréning respirácie nádychových, výdychových svalov s využitím odporu, artikulácie cvičenia s pridržaním nosových kridiel, sluchový diferenciatívny tréning – kontrast- né cvičenia) (Kerekretiová, 1997, 2008). Pri masívnejšom chirurgickom zásahu do pôvodných anatomicko-fyziologických podmienok organizmu sú však tieto po- stupy málo efektívne až neefektívne. Bázou akejkoľvek klinicko-logopedickej interven- cie je hygiena dutiny ústnej, ktorá zohrá- va významnú úlohu v prevencii aspirácie. Hoci, ako uvádzame vyššie, *orálna hygiena* v zmysle odborného ošetrovania dutiny úst- nej spadá do kompetencie stomatológa ale- bo dentálnej hygieny, z nášho pohľadu kli- nický logopéd zohráva nemenej významnú úlohu. Najmä v poradenstve o význame orálnej hygieny vo vzťahu k dysfágii, spôsobe jej realizácie, ako aj o používa- níu vhodných a nevhodných prípravkov. V prípade protetického manažmentu zo- hráva dôležitú úlohu kooperácia klinické- ho logopéda s čelustným ortopédom ale- bo maxilofaciálnym chirurgom.

Kazuistika

Žena, dôchodkyňa, vek 63 rokov v čase odhalenia nádoru, pôvodne hlasový pro- fesional / učiteľka ZŠ (1–4), nefajčiar- ka, bez požívania alkoholu, drog, kávy, 160 cm / 62 kg, BMI 24,2 kg/m².

Subjektívne ťažkosti

Prvé príznaky ťažkostí sa u pacientky začali prejavovať v období 7–8/2014, kedy v zadnej časti orofaryngu vľavo, medzi koreňom jazyka a mäkkým podnebíom začala subjektívne pociťovať diskretnú bolesť, ktorá postupne vyústila do výraznejších bolestí. Keďže sa pacientka domnievala, že ide o lokálny zápal (napr. afty), a teda o prechodný stav, neprikladala bolesti väčší význam.

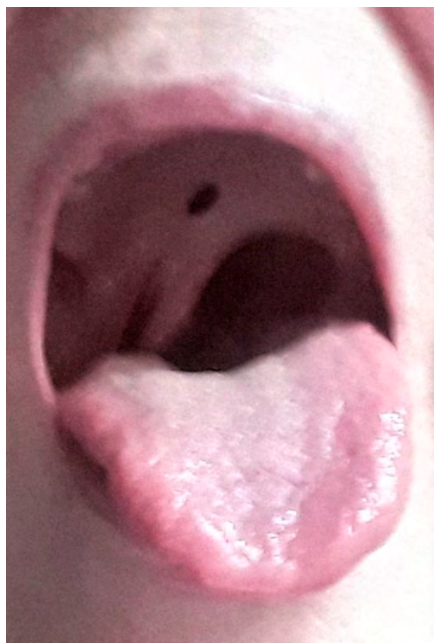
Diagnostika nádoru

Vzhľadom na to, že bolesti pretrvávali ďalšie 3 mesiace, pacientka kontaktovala svoju priateľku – stomatologičku. Lekárka na základe pozitívneho lokálneho palpačného nálezu pacientku ďalej odoslala na ORL vyšetrenie. Dňa 8. 12. 2014 identifikoval ORL lekár žltlo presvitajúci absces v. s. cystu v orofaryngu, na mäkkom podnebí vľavo, tesne za horným pólom ľavej tonzily. Pacientka bola preto odoslaná k ďalšiemu špecializovanému ORL vyšetreniu, kde lekár vyjadril podozrenie na neoproses orofaryngu vľavo – na prechode predného podnebného oblúka a mäkkého podnebia vľavo hore. Následne bola pacientka odoslaná na našu ORL kliniku, dlhoročného poskytovateľa chirurgickej liečby pacientom s rakovinou hlavy a krku. Dňa 10. 12. 2014 bol u pacientky stanovený záver C05.1: tumor orofaryngu vľavo, susp. neoplázia s podozrením na možný nádor slinných žliaz, susp. adenoidne cystický karcinóm. Z ďalších postupov boli indikované: predoperačné USG krčných lymfatických uzlín a chirurgická liečba – intraorálna resekcia tumoru s peroperačnou biopsiou.

Chirurgická ORL liečba 1

Pacientka bola prijatá na našu ORL kliniku dňa 18. 12. 2014 za účelom chirurgickej liečby. Predoperačné USG krku preukázalo zväčšenie pravej submandibulárnej slinnej žľazy, v jej proximálnej oblasti oválne hypoechogénne ložisko veľkosti 2,4 × 2 cm, pričom lézia nevykazovala zvýšenú vaskularizáciu, v pravom laloku štítnej žľazy boli prítomné nodózne zmeny. V lokálnom ORL náleze sa popisovala patológia na prechode predného podnebného oblúka na mäkké a tvrdé podnebie: zjazvená, tuhá, intramurálne hmatná rezistencia cca 15 mm, v tesnom kontakte s horným alveolárnym výbežkom na jeho zadnom okraji vľavo. Dňa 19. 12. 2014 sa realizovala intraorálna resekcia tumoru mäkkého podnebia vľavo, spolu s ľavou podnebnou tonzilou, nosohltanová časť podnebia bola ponechaná na epitelizáciu, veľkosť defektu

bola cca 3 × 5 cm. Vzhľadom na klinickú negativitu lymfatických uzlín a histopatologickú charakteristiku adenoidne cystického karcinómu nebola u pacientky indikovaná krčná disekcia. Peroperačná biopsia zo šiestich odoslaných vzoriek potvrdila 2 pozitívne nálezy: vo vzorke odstráneného mäkkého podnebia sa potvrdil karcinóm, v spodine resekcie bolo z jednej strany ložisko karcinómu, z druhej strany bez infiltrátu. Definitívna histológia popisovala tumoróznú léziu vzhľadom stredne diferencovaného adenoidne cystického karcinómu so známami lymfovaskulárnej propagácie; nádorová infiltrácia na spodine chirurgickej resekcie nebola prítomná. Pacientke bola pooperačne zavedená nazogastrická sonda. V pooperačnom období bolo hojenie primerané, na mäkkom podnebí vpravo sa však vytvoril defekt s priemerom cca 1,5 cm.



Obr. 3: Ilustračná fotografia pacientky uverejnená s jej súhlasom: st. po intraorálnej resekcii tumoru mäkkého podnebia I. sin s vytvoreným defektom na mäkkom podnebí I. dx (obraz je zrkadlovo otočený)

Keď pacientka zrehabilitovala prehĺtací akt (detaily nižšie), bola jej odobratá nazogastrická sonda a dňa 10. 1. 2014 bola prepustená do ambulantnej starostlivosti s diagnózami: C05.1 zhubný nádor mäkkého podnebia T3N0Mx, st. po resekcii tumoru podnebia a tonzilektómii vľavo.

Klinicko-logopedická intervencia počas 1. hospitalizácie

Klinicko-logopedická intervencia bola zahájená na 6. pooperačný deň, na základe

žiadosti ORL lekára o konzílium, so zameraním na terapiu poruchy prehĺtania. Klinicko-logopedická diagnostika bedside potvrdila: pooperačne zníženú orálnu hygienu, deficitnú respiráciu s nosovým únikom, fonáciu bez patologického nálezu, klinicky prítomnú poruchu prehĺtania na prechode orálnej do faryngeálnej fázy v zmysle nazálnej regurgitácie tekutého bolusu už pri teste malého množstva vody (5 ml), patologickú artikuláciu s nosovým únikom a deformovanou výslovnosťou tlak vyžadujúcich hlások, miernu hypernazalitu a zrozumiteľnosť reči plynulej konverzačnej reči v spoločensky únosnej miere. Nazogastrická sonda spôsobovala pacientke zvýšený diskomfort pri tvorbe reči aj pri prehĺtaní. Terapia dysfágie bola zameraná poradensky a prakticky. Pacientku sme primárne poučili o potrebe bazálnych opatrení – hygiene dutiny ústnej. Bola jej vysvetlená potreba štandardnej starostlivosti o tvrdé zubné tkanivá (zuby), ale aj špecifickej starostlivosti o mäkké tkanivá ústnej dutiny (dásna, lícné vaky, jazyk) počas celého trvania liečby, bez ohľadu na spôsob vyživovania (nazogastrická sonda, PEG, vyživovanie per os), ako aj po skončení liečby. Vysvetlili sme jej potrebu stomatologického ošetrovania a dentálnej hygieny. Pacientku sme zacyčili do spôsobu realizácie starostlivosti o mäkké tkanivá, prakticky sme natrénovali systém čistenia „od zadu dopredu“, systém čistenia „od červených častí k bielym“ (Adzimová/Dobias In Neubauer, Dobias, 2014). Oboznámili sme ju o potrebe používania zubnej kefy s pevnou rúčkou s mäkkými štetinami, spôsobe čistenia zubov pomocou stieravej techniky, potrebe používania škrabky na jazyk 2–3× denne, po jedle. Na základe konzultácie s dentálnou hygieničkou sme jej odporučili zubnú pastu s obsahom chlórhexidínu, protizápalovú ústnu vodu s obsahom chlórhexidínu v koncentrácii 0,12–0,20 % prvých 7–10 dní 2×/deň, následne v koncentrácii 0,05 % po dobu 21–28 dní, po vykonaní ústnej hygieny. V našom ústavnom zdravotníckom zariadení absentuje možnosť zrealizovať videofluoroskopické (VFFS) – rádiografické vyšetrenie prehĺtania. Fibroendoskopia prehĺtania (FEES), ktorú realizujeme na Klinike ORL a chirurgie hlavy a krku, ORL lekár neindikoval. V súvislosti s terapiou prehĺtania sme pri lôžku pacientky, za dodržania fyziologického pravouhlého posedu, začali nacvičovať prehĺtanie 5 ml tekutín so šikmým zákonom hlavy vľavo. Náš pôvodný zámer: nasmerovať tekutinu mimo resekovanej oblasti,

a teda využiť záklonový manéver hlavy vpravo, nebol efektívny. Pacientka subjektívne komunikovala pretekajúce tekutiny do nosa. Objektívnu príčinu bol pretrvávajúci defekt v mäkkom podnebí vpravo (detaily: ilustračná fotografia). Preto sme využili kompenzačný manéver záklonu vľavo a adaptáciu stravy v zmysle *zahusťovania tekutín* pomocou prípravku Nestlé Resource ThickenUp Clear. Vďaka tomu sa postupne zlepšovala kondícia prehĺtania pacientky a mohli sme po malých dávkach postupne realizovať nácvik prehĺtania hustejšej stravy *kašovitý konzistencie*. Po obnovení prehĺtacieho aktu ORL lekár indikoval odstránenie nazogastrickej sondy. Pacientka tak mohla pred prepustením do domácej liečby konzumovať stravu kašovitý konzistencie s kúskami – zemiakový prívarok. Subjektívne obnovený hlt popisovala takto: „V živote mi kyslé zemiaky tak nechutili, ako po výbere nazogastrickej sondy.“ Pacientka schudla počas hospitalizácie 5 kg (160 cm, 57 kg, BMI 22,3 kg/m²).

Chirurgická ORL liečba 2

28. 1. 2015 bola pacientka opätovne prijatá na našu ORL kliniku za účelom kontrolných biopsií z mäkkého podnebia vľavo, s eventuálnou radikalizáciou výkonu – resekciou mäkkého podnebia v celkovej anestézii. Lokálny ORL nález popisoval v oblasti orofaryngu perforáciu na mäkkom podnebí, v oblasti pôvodnej resekcie a st. po tonzilektómii vľavo. Dňa **29. 1. 2015** bolo v celkovej anestézii po intubácii per nasi zrealizované autofluorescenčné vyšetrenie, kde sa manifestovala jasná demarkovaná modrá zóna v rozsahu pôvodnej resekcie – okolo defektu na mäkkom podnebí, v laterálnej časti mäkkého podnebia, trigonum retromolare a hornom okraji tonzilárneho lôžka vľavo. Po častiach boli vykonané odbery na peroperačnú biopsiu, kde sa v prvej vzorke potvrdil mikroskopicky karcinóm. Preto bola vykonaná rebiopsia z tonzilárneho lôžka vľavo a z mäkkého podnebia na definitívnu biopsiu. Definitívna histológia potvrdila v okraji fragmentu tonzilárneho lôžka vo väzivovom svalovom tkanive okrskov štruktúry vzhľadu adenoidne cystického karcinómu (v. s. báza resp. spodina excízie). Pooperačne bola pacientke opäť zavedená nazogastrická sonda. Doplnujúce vyšetrenia RTG hrudníka (**5. 2. 2015**) a sonografia brucha (**13. 2. 2015**) vylúčili prítomnosť vzdialených metastáz. Na základe požiadavky ORL lekára o klinicko-logopedické konzílium za účelom rehabilitácie prehĺtania sme aj počas tejto hospitalizácie

realizovali klinicko-logopedickú intervenciu (detaily nižšie). Pacientka schudla počas hospitalizácie o ďalších 5 kg (160 cm, 52 kg, BMI 20,3 kg/m²). Po obnovení prehĺtacieho aktu bola dňa **11. 2. 2015** prepustená so záverom: **C05.1 zhubný nádor mäkkého podnebia, adenoidne cystický karcinóm, cT3N0M0** s odporúčaniami konzervatívnej liečby (Novalgin, Heparoid ung, lokálne po vybratí stehov), chronickej liečby v spáde, vyšetrenie a odporúčanie plánovania onkologickej liečby v spáde, plánovanie PET vyšetrenia.

Klinicko-logopedická intervencia počas 2. hospitalizácie

Klinicko-logopedická intervencia bola zahájená na 7. pooperačný deň, na základe žiadosti ORL lekára o konzílium, so zameraním na terapiu poruchy prehĺtania. Klinicko-logopedická diagnostika bedside potvrdila deficit v respirácii (respirácia s nosovým únikom), bez poruchy fonácie, poruchu prehĺtania na prechode orálnej do faryngeálnej fázy dokázala pacientka dobre kompenzovať záklonovým manévrom vľavo. Rozsah resekcie mäkkého podnebia s pridruženým defektom na podnebí sa manifestovali do patologickej artikulácie s nosovým únikom a deformovanou výslovnosťou samohlások, aj tlak-vyžadujúcich hlások, plynulá konverzačná reč bola ťažšie zrozumiteľná, rezonancia so stredným stupňom hypernazality. Klinicko-logopedická terapia nadviazala na známe postupy (poradenstvo k hygiene dutiny ústnej, úprava stravy mixovaním, manévry pri prehĺtaní), ktoré už mala pacientka osvojené z prvej hospitalizácie. Napredovanie v rehabilitácii prehĺtacieho aktu bolo markantne akcelerovanejšie, pacientka lepšie tolerovala nazogastrickú sondu, aj cvičenia prehĺtacieho aktu popri nej. Odporúčania k orálnej hygiene sme doplnili o prípravky zlepšujúce xerostómiu. Pri strednom stupni hypernazality a zníženej zrozumiteľnosti reči sme pacientke odporučili kompenzačný uzáver nosových krídiel, pri prehovore aplikovateľný podľa potreby. Z dlhodobého aspektu sme pacientku informovali o možnosti korekcie rinolálie formou chirurgickej liečby (uvulopalatofaryngoplastika), čelustno-ortopedickej/protetickej liečby (obturátor mäkkého podnebia).

Onkologická liečba

Dňa **2. 4. 2015** bola v spádovej oblasti pacientky zahájená pooperačná rádioterapia na lokoregionálnu oblasť, plánovaná CTD 70 Gy (35x2Gy) v 2 fázach, konformnou

technikou. Bez chemoterapie. Pacientka bola zároveň poučená o sprievodných reakciách a o vhodnej životospráve, s plánovanými pravidelnými kontrolami (1x/týždeň) na onkologickej ambulancii. Na základe odporúčania onkológa bol pacientke dňa **6. 3. 2015** zavedený PEG s preskripciou klinicky definovanej enterálnej výživy. Dňa **9. 4. 2015** bola pooperačná rádioterapia na lokoregionálnu oblasť pri TD 46 Gy na žiadosť pacientky ukončená. Od ukončenia rádioterapie pokračuje pacientka v dispenzári na onkologickej ORL ambulancii našej nemocnice.

Sprievodné symptómy onkologickej liečby

Od zahájenia rádioterapie popisovala pacientka ťažkosti s jedením, nechutenstvo, pocit stŕpnutia v oblasti orofaryngu. Preto sa vyživovala dominantne cez PEG, postupne eliminovala perorálny príjem (obmedzila ho len na tekutiny, vývar), na určité obdobie ho dokonca úplne vylúčila. Pre subjektívne pocity nauzey, až odpor k jedlu, sa prestala vyživovať per os úplne. Aj napriek alimentácii cez PEG s predpísanou klinicky definovanou nutričnou podporou pretrvávala hmotnosť 55,2 kg pri výške 160 cm, teda o 10 kg menej, ako bola jej pôvodná hmotnosť pred chirurgickou liečbou. Trpela xerostómiou, zmenila sa jej kvalita slín (husté, belavé). V rámci hygieny dutiny ústnej lokálne aplikovala kľoktadlo s Aloe vera a na sliznice dutiny ústnej umelé sliny Geclair. Napriek tomu sa u nej počas rádioterapie vystupňovali bolesti dutiny ústnej a hrdla, už pri prehĺtaní slín sa pridružilo bolestivé prehĺtanie (odynofágia) v dôsledku novodiagnostikovanej kandidovej stomatitídy (B 37.0). Preto jej bola nasadená antibiotická a antimykotická liečba. Pacientka nebola schopná prijímať nič per os. Z dôvodu pridružených komplikácií, nechutenstva a neprospeievania bola rádioterapia prerušená a na žiadosť pacientky ukončená. V období počas a po rádioterapii došlo u pacientky k zmene / k strate chuti a čuchu v trvaní cca 4 mesiace. Až po tomto období sa chuť, čuch začali postupne spontánne obnovovať, začala sa upravovať aj tvorba slín. Po ústupe nechutenstva a nauzey začala postupne pacientka opäť prijímať stravu per os. Potom, ako sa obnovil perorálny príjem hustejšej potravy, dokázala spočiatku konzumovať len kašovitú stravu a prívarky, neskôr pokrývané mäkké kuracie mäso. Po čase dokázala vypiť aj tekutiny (mlieko, bielu kávu). Jedlo si pre pretrvávajúce ťažkosti so slinotvorbou pravidelne

zapíjala vodou. Pri pití tekutín zároveň používala natrénovaný kompenzačný prehltací manéver záklonu hlavy vľavo.

Aktuálny stav pacientky

Pacientka je z onkologického hľadiska v dlhodobom stabilizovanom v stave. Je naďalej v pravidelnom dispenzári onkologického ORL lekára. Aktuálne popisuje, že od ukončenia rádioterapie došlo k zmene v slinotvorbe, po rádioterapii majú sliny inú kvalitu – sú hustejšie, hlienovitejšie. Z tohto dôvodu si dutinu ústnu naďalej zvlhčuje ústnym sprejom BioXtra. Stravovanie pacientky je dlhodobé bez obmedzení. Pri pití tekutej stravy využíva podľa potreby manéver záklonu hlavy vľavo. Subjektívne nepociťuje ťažkosti. Jej patologickú zmenu rezonancie zaregistruje na prvé pociťtie aj laik: pretrvávajú otvorená rinolália stredne ťažkého stupňa. Pri komunikácii s menej známymi poslucháčmi preto používa podľa potreby kompenzačný uzáver nosových krídiel, za účelom zlepšenia zrozumiteľnosti reči. Keďže torzo mäkkého podnebia je veľmi jemné, s defektom vpravo, pacientka sa pre obavu z rizika rozšírenia defektu rozhodla nepodstúpiť protetickú liečbu (zlepšenie prehltania a zrozumiteľnosti reči). Z toho istého dôvodu ďalej nezvažovala ani chirurgickú liečbu – uvulopalatofaryngoplastiku (zlepšenie zvuku reči).

Retrospektívny subjektívny pohľad pacientky na liečbu

Klinicko-logopedickú intervenciu pacientka subjektívne vnímala a popisovala najmä ako „psychickú oporu“. Na obdobie počas rádioterapie spomína takto: „Najhoršie počas rádioterapie boli strata chuti, čuchu, nechutenstvo. A samozrejme samotná rádioterapia – bolo to veľmi, veľmi bolestivé. Počas tohto náročného obdobia som nevedela a nedokázala vnímať nádhru prírody vonku, ktorou som pri našom dome obklopená. V tomto období som veľa ležala. A veľa rozmýšľala o živote. Spočiatku som sa len občas

trošku prešla. Zaujímavé je, že presne počas onkologickej terapie ochorel aj náš malý psiček. Zdiagnovali mu žľové kamene a musel podstúpiť operáciu. Popri mojej rádioterapii som ho teda každý deň obriaďovala, starala sa oňho a niekoľkokrát chodila venčiť. Neriešila som teda primárne seba, ale zdravotný problém domáceho miláčika. Starostlivosť o tohto malého tvora bola tiež taká moja psychoterapia. Rádioterapiu som však zvládala aj vďaka tomu, že som veriaci človek. Pravidelne som sa modlila Žalmy. Viera je úžasná, silná vec. Ako povedal Pán: Chod' a Tvoja viera Ťa uzdraví. Fungovalo to. Je zaujímavé, ako človek veľa zvládne, keď musí.“

Diskusia a záver

Medicína zaznamenáva progres v mnohých liečebných modalitách aj vďaka novým výskumom a novým prístrojovým možnostiam. Nové zmeny v spôsoboch a postupoch liečby ovplyvňujú aktuálny trend medicíny založenej na dôkazoch (Evidence Based Medicine – EBM), ktoré je v praxi nevyhnutné dopĺňať vlastnou klinickou skúsenosťou. Za liečbu pacienta je vždy zodpovedný jeho lekár alebo lekárske tímy. Chirurgický manažment: primárna resekcia adenoidného cystického karcinómu malej slinnej žľazy mäkkého podnebia, indikovaný lekárskeho tímu na prelome rokov 2014/2015 v nami prezentovanej kazuistike pacientky, je vzhľadom na všetky popisované skutočnosti aj dnes hlavnou liečebnou modalitou. Vzhľadom na tendenciu tohto typu karcinómu k perineurálnemu šíreniu, zdĺhavý priebeh s vysokým rizikom vzniku recidívy a sklonu metastázovať si vyžaduje rozsiahlu lokálnu chirurgickú excíziu. Je rádiosenzitívny a rádioterapia je obzvlášť prospešná pri kontrolovaní mikroskopického patologického po primárnej chirurgickej liečbe, pri lokálnej recidíve onkologického ochorenia alebo ako paliatívny manažment neresekovateľných tumorov (Wenig, 2008). Veľkosť

primárneho karcinómu, rozsah resekcie aj sprievodné akútne a neskoré komplikácie následnej onkologickej liečby majú za následok vznik funkčného deficitu na úrovni zvuku reči a prehltania. Zároveň negatívne ovplyvňujú aj kvalitu života pacienta. Klinickí logopédi zohrávajú preto v medicínskom tíme dôležitú úlohu pri vzniku defektu na mäkkom podnebí uvedeného rozsahu v zmysle využívania kompenzačných postupov. Ich úlohou, na rozdiel od rehabilitačných postupov, je kompenzovať, teda na istý čas zmierniť sprievodné vzniknuté komplikácie na reči a prehltaní. Ďalšie podporné modalit liečby otvorenej rinolálie a dysfágie sú: stomatologická, chirurgická a protetická liečba a nutričná podpora.

Na záver by sme chceli zdôrazniť, že pri voľbe liečebných postupov vstupuje do celého procesu aj samotný pacient a jeho vlastné rozhodnutie. Aj keď má pacient k dispozícii viaceré možnosti liečby, nemožno očakávať, že bude na všetky reflektovať. Jeho finálne rozhodnutie môže byť iné v porovnaní s odporúčaniami odborníkov. Každý pacient je v prvom rade jednotlivec so slobodnou voľbou. Pacient sa na základe svojho vnímania, skúseností a získaných medicínskych informácií subjektívne rozhoduje, do akej miery by jeho ďalšia liečba (v prípade našej pacientky chirurgická a protetická) zasiahla do jeho aktuálnej kvality života.

Podakovanie

Za cenné odborné rady a pripomienky pri spracúvaní tejto kazuistiky ďakujem členom onkologickej komisie, kolegom, menovite prednostovi kliniky ORL a chirurgie hlavy a krku MUDr. Mariánovi Šičíkovi, PhD., primárke kliniky ORL a chirurgie hlavy a krku MUDr. Kataríne Obtulovičovej, PhD., ako aj radiačnému onkológovi MUDr. Michaele Švajdovej.

Literatúra

ADZIMOVÁ, S., 2018. Rehabilitácia dysfágie zlepšuje kvalitu života pacientov s rakovinou hlavy a krku. In: 65. Kongres Slovenskej spoločnosti pre ORL a chirurgiu hlavy a krku. Patince: 5.–7. 9. 2018. Nepubl.ppt.

ADZIMOVÁ, S., 2014. Neurogénna orofaryngeálna dysfágia. In NEUBAUER, K., DOBIAS, S.: Neurogení poruchy řeči a komunikace. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-518-9.

ADZIMOVÁ, S., TEDLA, M., 2015. Functional disorders after head and neck cancer treatment; holistic approach to dysphagia management (Instructional Course). In: 3rd Congress of European ORL – HNS. Prague: 7.–11. 6. 2015. Nepubl. ppt.

ASHA (Americká asociácia pre logopédov a surdopédov), 2020. Head and Neck Cancer. Roles and Responsibilities of the Speech-Language Pathologist. Asha.org. [online] ©1997-2020. Dostupné z: https://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589943346§ion=Roles_and_Responsibilities

- BARTOLOME, G., SCHRÖTER-MORASCH, H., 2014. *Schluckstörungen. Diagnostik und Rehabilitation*. München: Urban & Fischer. ISBN 978-3-473-44416-6.
- BOUŘOVÁ, A., PODLEŠÁK, T., 2020. Přehled nejčastějších lokálních komplikací onkologické léčby nádorů hlavy a krku. *Otorinolaryngologie a foniatrie*. 1(69), s. 24-30. ISSN 1210-7867.
- BRIERLEY, J. D., GOSPODAROWICZ, M. K., WITTEKIND, CH., 2017. *TNM klasifikace zhoubných novotvarů*. 8. vydanie, 2017, česká verze 2017. Union for International Cancer Control (UICC). ISBN 978-80-7472-173-1.
- CICHERO, J., 2006. Aetiologies and Treatment of Adults with Swallowing Disorders.. In: CICHERO, J., MURDOCH, B.: *Dysphagia. Foundation, Theory and Practice*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., s. 235-318. ISBN-13: 978-1-86156-505-1.
- CICHERO, J., 2006. Improving Swallowing Function: Compensation. In: CICHERO, J., MURDOCH, B.: *Dysphagia. Foundation, Theory and Practice*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., s. 319-341, ISBN-13: 978-1-86156-505-1.
- GOČÁROVÁ, K., BOLJEŠÍKOVÁ, E., KAJO, K. et al., 2020. Zhubné nádory hlavy a krku. In: KAUSITZ, J., ONDRUŠ, D. a kol.: *Špeciálna onkológia*. Bratislava: Solen, s. 35-67. ISBN 978-80-89858-18-7.
- GOČÁROVÁ, K., ŠPÁNIK, S., 2013. Zriedkavé nádory hlavy a krku. *Onkológia*. 8(2). Dostupné z: www.solen.sk
- HOTZENKÖCHERLE, S., 2018. *Funktionelle Dysphagie-Therapie: Ein Übungsprogramm*. Rhenbreitbach: Schulz-Kirchner Verlag GmbH. ISBN: 978-3-8248-0429-0.
- CHLÁDEK, V., 1983. *Rakovina horních dýchacích a polykacích cest a hrtanu*. Praha: Avicenum. ISBN 08-053-83.
- KAVEČANSKÝ, V., HRISEŇKO, I. *ORL příručka pre každodennú prax*. [online]. ORL HUMENNÉ, s.r.o. Dostupné z: https://www.fmed.uniba.sk/uploads/media/ORL_bulletin_nosohltan.pdf
- KEREKRÉTIOVÁ, A., 1997. *Palatolália*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 80-223-1140-5.
- KEREKRÉTIOVÁ, A., 2008. *Velofaryngeální dysfunkce a palatolalie. Klinicko-logopedický aspekt*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2264-1.
- KLINOVSKÝ, J., 2005. Rakovina ústnej dutiny. In: *Zdravie.sk* [online]. 21. 7. 2005. Dostupné z: <https://www.zdravie.sk/choroba/23398/rakovina-ustnej-dutiny>
- KLOZAR, J. et al., 2005. *Speciální otorinolaryngologie*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-1125-2.
- KURINEC, F., WEISMANOVÁ, E., 2015. Súčasný pohľad na epidemiológiu nádorov hlavy a krku. *Via practica*. 12(5), s. 209-211. Dostupné z: www.solen.sk
- LOGEMANN, J. A., PAULOski, B. R., RADEMAKER, A. W., COLANGELO, L. A., 1997. Speech and Swallowing Rehabilitation for Head and Neck Cancer Patients. *Oncology (Williston Park, N.Y.)*. 11(5), s. 651-6, 659; diskuze 659, 663-4.
- MCCOY, Y., WALLACE, T., 2019. *Adult Dysphagia Pocket Guide*. San Diego: Plural Publishing. ISBN 978-1-63550-091-2.
- MOLLER, K. T., STARR, C. D., JOHNSON, S. A., 2008. *Kniha pre rodičov detí s rásťštepom pery a podnebia*. Bratislava: Liečreh Gúth. ISBN 978-80-88932-26-0.
- MORALES, R. C., 2006. *Orofaciální regulační terapie*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-105-0
- MURPHY, B. A., GILBERT, J., 2009. Dysphagia in Head and Neck Cancer Patients Treated With Radiation: Assessment, Sequelae, and Rehabilitation. *Seminars in radiation Oncology*. 19(1), s. 35-42.
- OBTULOVIČOVÁ, K., ADZIMOVÁ, S., 2018. Nutričný manažment onkologického pacienta na Klinike ORL a chirurgie hlavy a krku ÚVN SNP Ružomberok – FN; 1ročné skúsenosti s perioperačnou klinicky definovanou výživou. In: 65. Kongres Slovenskej spoločnosti pre ORL a chirurgiu hlavy a krku, Patince: 5.–7. 9. 2018. *Nepubl.ppt*.
- ORAVKINOVÁ, Z., 2018. *Logopedická intervencia u detí s rásťštepom pery a podnebia*. Bratislava: SPN. ISBN 978-80-10-03347-8
- PROFANT, M. a kol., 2000. *Otorinolaryngológia*. Bratislava: ARM. ISBN 80-967945-3-1.
- ROSOŁANKA, M., ŠTEFANIČKA, P., BARTA, T., 2009. Karcinóm orofaryngu. *Onkológia*. 4(4). Dostupné z: www.solen.sk
- SKIRKO, J. R., MUNTZ, H. R., 2009. Current Techniques for the Treatment of Velopharyngeal Insufficiency. In: FRIEDMAN, M., 2019. *Sleep Apnea and Snoring. Surgical and Non-Surgical Therapy*. Saunders: Elsevier. ISBN 978-1-4160-3112-3
- ŠKODOVÁ, E., 2018. Poruchy rečové komunikace při anomáliích orofaciálního systému. In: NEUBAUER, K. a kol.: *Kompendium klinické logopedie. Diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, s. 342-371. ISBN 978-80-262-1390-1.
- ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol., 2003. *Klinická logopedie*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-546-6.
- ŠUCHA, R., LICHVÁROVÁ, I., DUCHOŇ, R., DOLNÍK, J., PINĎÁK, D., 2011. Enterálna výživa v chirurgii. Bratislava: *Onkológia*. 6(5); s. 292-295. Dostupné z: www.solen.sk
- ŠTEFANIČKA P., 2016. Rakovina hlavy a krku. *In Vitro*. 4(2), s. 83-89.

ŠTEFANIČKA, P., ROSOLANKA, M., ZDRAŽIL, B., TEDLA, M., 2007. Karcinómy ústnej časti hltana – včasná diagnostika v ambulancii praktického lekára. *Via practica*. 4(2), s. 73-75. Dostupné z: www.solen.sk

THANC GUIDE. *Soft palate cancer*. Thancguide.org [online]. ©2020. Dostupné z: www.thancguide.org

UHĽIAROVÁ, B., ŠVEC, M., 2019. Zmeny v epidemiológii nádorov hlavy a krku – naše skúsenosti. *Onkológia*. 14(3), s. 200-204. Dostupné z: www.solen.sk

UPMC HILLMANN CANCER CENTER. *Managing Swallowing Problems From Radiation Therapy*. Hillmann.upmc.com [online]. ©2020. Dostupné z: <https://hillman.upmc.com/patients/community-support/education/radiation-therapy/managing-swallowing-problems>

VOKURKA, S. et al., 2014. *Postižení dutiny ústní onkologických pacientů*. Praha: Current Media. ISBN 978-80-260-6359-9.

VOKURKA, S., 2015. *Průvodce postižením dutiny ústní při onkologické léčbě*. Praha: Dialog Jessenius. ISBN 978-80-905986-0-7.

WENIG, B. M., 2009. *Atlas of Head and Neck Pathology*. New York: Elsevier. ISBN 978-07216-9788-8

Použité obrázky v texte (zdroj: Internet)

1. Extence, H., Cassidy, S.: *The Role of the Speech Pathologist in the Care of the Patient With Cleft Palate in Maxillofacial Surgery* (Third Edition), 2017.
2. Soft Palate Cancer. www.headandneckcancerguide.org
3. https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fslideplayer.com%2Fslide%2F7522602%2F&psig=AOvVaw3cnYRP84Cn-9FEfDOSI8Sm0&ust=1588612881992000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKEwj03rOlpjpAhWKNOWKHWvFCkcQr4kDe-gUIARC_AQ

ADENOIDNÍ VEGETACE Z POHLEDU ORL LÉKAŘE A FONIATRA

ADENOID VEGETATION FROM THE POINT OF VIEW OF AN ENT SPECIALIST AND PHONIATRIST

MUDr. Dagmar Hošnová, Ph.D.¹, MUDr. Milan Urík, Ph.D.¹

¹Klinika dětské ORL FN Brno, Dětská nemocnice, Černopolní 9, 602 00 Brno

hosnova.dagmar@fnbrno.cz



MUDr. Dagmar Hošnová, Ph.D.



MUDr. Milan Urík, Ph.D.

Abstrakt

Rhinolalie je patologické zvýšení nebo snížení nosovosti v mluvním projevu. Jednou z nejčastějších příčin uzavřené huhňavosti u dětí je adenoidní vegetace. Klinicky se projevuje mechanickou obstrukcí nosohltanu a z toho plynoucími příznaky, jako je porucha dýchání nosem, chrápání, syndrom spánkové apnoe, huhňavost, obstrukce tubárních torů s následným výpotkem ve středouší a zhoršením sluchu. Dále působí jako infekční fokus s řadou komplikací. Diagnostika je založena na klinických symptomech, vyšetření nosohltanu, plně spadá do kompetence ORL lékaře, často je žádoucí konzultace s foniatrem a logopedem pro posouzení doposud nezjištěného submukózního rozštěpu patra. V těchto případech se jeví odstranění nosní mandle jako nevhodné. Kausální terapií zbytnělé nosní mandle je její odstranění, v některých případech je možno vyčkat do spontánní involuce.

Abstract

Rhinolalia is the pathological increase or decrease of nasality in speech. One of the most common causes of rhinolalia clausa in children is adenoid vegetation. This is clinically manifested by mechanical obstruction of the nasopharynx, with resulting symptoms such as nasal respiratory distress, snoring, sleep apnoea syndrome, snuffing, obstruction of the tubal torus with subsequent exudate in the middle ear and hearing impairment. It further acts as an infectious focus with a number of complications. Diagnosis is based on clinical symptoms, and examination of the nasopharynx, which fully fall within the competence of an ENT specialist. It is often desirable to consult a phoniatriest and speech therapist to assess an as yet undetected submucosal cleft palate. In these cases, removal of the nasal tonsil seems inappropriate. The causal therapy of an enlarged nasal tonsil is its extraction and, in some

cases, it is possible to wait for spontaneous involution.

Klíčová slova

rhinolalie, adenoidní vegetace, sleep apnoe syndrom, porucha sluchu, adenotomie

Keywords

rhinolalia, adenoid vegetation, sleep apnoea syndrome, hearing impairment, adenotomy

Úvod

Rhinolalie je patologické zvýšení nebo snížení přirozené nosovosti v mluvním projevu, jedná se o poruchu rezonance, která se podílí na dotváření lidského hlasu. Fyziologicky je hlas tvořen zředováním a zhušťováním vzdušného sloupce pomocí kmitání hlasivek. K tomuto základnímu hrtanovému tónu se přidávají průchodem přes tzv. násadní trubici další alikvotní tóny a šumy. Násadní trubicí rozumíme rezonanční prostory, mezi které patří dutina hrtanová, hltanová, ústní, nosohltanová a nosní. Výsledná podoba hlasu záleží na utváření těchto dutin, jejich objemu, obsahu, jakož i na velikosti vstupního a výstupního otvoru. Průchodem přes rezonanční dutiny jsou tóny některých frekvencí potlačovány, jiné zesilovány, podle toho, jak je daná dutina naladěna.

V odborné literatuře se huhňavost (rhinolalie) dělí na otevřenou, uzavřenou a smíšenou. Otevřená huhňavost vzniká, když vzduch původně směřující do ústní dutiny, tedy při tvorbě orálních hlásek, uniká oronazální komunikací do nosu nebo nosohltanu. Příčinou mohou být vrozené organické vady, např. rozštěpové vady, patologicky utvářené měkké patro, porucha svalového aparátu velofaryngálního uzávěru apod., získané poruchy, např. stavy po operacích na měkkém patře, včetně stavů po zákrocích na krčních mandlích, kdy může docházet k jizvení na patrových obloucích, neurologická onemocnění, centrální a periferní obrny

aj. Z funkčních příčin je možno jmenovat oslabení patrohltanového aparátu u dlouhodobě nemocných, nedbalý mluvní projev, špatný mluvní vzor a rovněž po odstranění hypertrofických patrových a nosohltanových mandlí je možno velmi často pozorovat huhňání.

Příčiny uzavřené huhňavosti jsou rovněž vrozené, např. neprůchodnost či zhoršená průchodnost nosní dutiny, vybočení nosní přepážky; častěji se ale jedná o patologie získané, postihující buď přední část nosní dutiny, nebo dutinu nosohltanovou, dle toho se uzavřená huhňavost rozděluje na přední a zadní. Suverénně nejčastější příčinou jsou akutní a chronické rýmy, alergická rýma, dále potom polypy a nádory. U dětí naprostou většinou převažuje

zbytnění hltanové mandle (adenoidní vegetace). (Škodová, 2003, Dršata et al., 2011)

Adenoidní vegetace

Hltanová mandle je součástí lymfoepiteliálního Waldeyerova okruhu. Waldeyerův okruh je tvořen lymfatickou tkání hrtanu a hltanu. Skládá se z hltanové mandle, patrových mandlí, jazykové mandle a postranních lymfatických pruhů na zadní stěně hltanu. Hltanová mandle bývá po narození nezvětšená, největší velikosti dosahuje v období aktivní imunizace dítěte ve věku kolem 4–6 let. Ke zbytnění přispívají rovněž nesprávná životospráva, konstituční a hormonální vlivy a rovněž nefyziologické dýchání ústy. V období školního věku se

většinou sama zmenšuje a kolem puberty zcela zaniká. Je umístěna při stropu nosohltanu, dále zasahuje distálně mnohdy až za hranici měkkého patra čili je možno ji vidět při orální aspekci. Zasahuje rovněž laterálně k ústí sluchových trubíc. Patologicko-anatomicky neexistuje jednoznačná hranice mezi „normální“ a patologickou hltanovou tonsilou. Podle Sychry je možné hodnotit její velikost ve vztahu k choanám, nebo ve vztahu k tubárním torům. (Tab. 1) (Matoušek et al., 2014) Během čisté hyperplazie je nosní mandle zvětšená, není pokryta sekretem; jestliže dojde k infekci, je nosní mandle masivně pokryta hlenem a hlenohnisem. (Šlapák et al., 2019, Matoušek et al., 2014)

Hodnocení velikosti adenoidní vegetace (AV)

Vztah AV k choanám	I. AV v klenbě po horní okraj choan
	II. AV do poloviny choan
	III. AV přes polovinu choan
Vztah AV k tubárním torům	A. AV dosahuje k tubárním torům
	B. AV utlačuje a deformuje tubární tory
	C. Tubární tory jsou AV překryty

Tabulka 1: Hodnocení velikosti AV (dle Sychry)

Klinické projevy

Projevy adenoidní vegetace nezávisí jen na její velikosti, ale rovněž na imunitním stavu jedince, zda adenoidní vegetace působí jako ložisko infekce. I nepříliš zvětšená mandle může činit velké obtíže, proto i k eventuálnímu odstranění přistupujeme ne podle velikosti mandle, ale podle příznaků, které způsobuje.

Adenoidní vegetace působí jako mechanická překážka obstrukci dýchacích cest. Velikost adenoidní vegetace je přímo úměrná tíži huhňavosti. Nejvíce jsou postiženy nosovky M a N, které znějí jako B a D. Případná adenotomie zlepší zvětšením nosohltanu rezonanci v těchto prostorech, čímž dochází k úpravě tohoto stavu. Často však zbytnělá nosní mandle tvoří účelnou část patrohltanového uzavěru a jejím odstraněním dochází ke vzniku otevřené huhňavosti, byť přechodného charakteru. Často až po adenotomii mohou být zřejmě jiné závažnější potíže související s poruchami hybnosti měkkého patra, které doposud zůstávaly skryty. Proto by před adenotomií měla být položena otázka na rozštěpové vady v rodině. Obstrukce horních dýchacích cest je velmi často doprovázena poruchami spánku,

díky relaxaci orofaryngeálního svalstva během spánku je tato obstrukce nejmarkantnější v noci. Projevuje se chrápáním, často i apnoickými pauzami, které mohou být následně doprovázeny poklesem saturace a oxygenace. Děti s obstrukcí horních dýchacích cest často upřednostní méně náročné dýchání ústy, což vede k oslabení dýchacích svalů. Obstrukční spánková apnoe bývá přítomna až u 75 % dětí se zvětšenou hltanovou mandlí. Projevuje se v lehčích případech chrápáním, v těžších potom apnoickými pauzami trvajících déle než 10 sekund a celkovým roztržitěním spánkového cyklu. U dítěte dochází následně k denní únavě, bolestem hlavy, v noci může být doprovázena bruxismem, enurézou. (Šlapák et al., 2019, Matoušek et al., 2014, Šlesingerová, 2019)

Typický výraz obličejů u dětí s adenoidní vegetací se označuje jako facies adenoidea. Je charakterizován oslabenou mimikou, pootevřenými ústy. V důsledku dýchání ústy dochází rovněž ke změnám kraniofaciálního růstu, často je patrné gotické patro. Vlivem oslabení dýchacích svalů dochází často ke špatnému růstu v oblasti hrudníku, nacházíme vpáčený hrudník. Děti se zvětšenou nosní mandlí

častěji trpí nechutenstvím, jsou pohublé, bledé.

V neposlední řadě je adenoidní vegetace ložiskem chronické infekce. Tato způsobuje opakované záněty horních dýchacích cest, sinusitidy. Ztrátou přirozené čistící a ohřívací funkce dutiny nosní dochází ke vzniku laryngitid, tracheitid, bronchitid, časté jsou rovněž katarální a hnisavé otitidy, kde se uplatňuje mimo infekčních agens rovněž mechanická obstrukce ústí Eustachových trubíc. Nemožností správné ventilace uzavřeným ústím dochází ke vstřebávání vzduchu ve středouší, vzniku podtlaku, následně s exsudací do středouší a vznikem klišového ucha, což ve svém důsledku vede k převodní nedoslýchavosti a rovněž při dlouhodobém průběhu k nevratným změnám ve středouší. Následkem poruchy sluchu bývá opoždění ve vývoji řeči.

Diagnostika

Diagnózu stanovujeme na základě typických příznaků s ohledem na věk a vyšetření nosohltanu. Vyšetření nosohltanu laryngoskopickým zrcátkem a pomocí palpce prstem se dnes již téměř neprovádí. S naprostou převahou se používá vyšetření

fibroskopickou optikou. Umožňuje hodnotit velikost, chronický obsah a vztah k okolním strukturám. Vyšetření je možné prakticky u všech pacientů. Součástí vyšetření by mělo být i zhodnocení stavu měkkého patra, zda není přítomen submukózní rozštěp patra. Při podezření na submukózní rozštěp patra, kdy by po operaci docházelo k nežádoucí otevřené rinolalii, je nutno dítě došetřit na foniatrii, kde by mělo být provedeno zhodnocení těsnosti velofaryngeálního uzávěru a podílu zvětšené nosní mandle na jeho utváření. Stejně obezřetně je nutné postupovat i u plánovaného kombinovaného výkonu adenotomie a odstranění, eventuálně zmenšení patrových mandlí. V těchto případech je na místě vyžádat konzultaci logopeda, případně plastického chirurga.

Diferenciální diagnostika

V rámci diferenciální diagnostiky je třeba odlišit cizí tělesa v nosohltanu, nosní polypy, nádory, juvenilní angiofibrom nosohltanu, nezhoubný, lokálně agresivní cévnatý tumor vyskytující se výhradně u chlapců v prepubertálním období a vyžadující zcela jiný přístup v terapii, ale i chronické zbytnění sliznice v rámci rhinitid včetně těch, jež jsou alergického původu.

Indikace k adenotomii jsou četné. Jedná se prakticky o všechny shora uvedené příznaky. Je zapotřebí brát v potaz subjektivní stesky pacienta, potažmo rodičů, a vždy je srovnávat s objektivními nálezy. Naopak nikdy nepovažujeme za indikaci k adenotomii velikost vegetace, i malá vegetace může způsobit řadu potíží. V případě mírných klinických obtíží, ale bez přítomnosti otologických komplikací, je možné vyčkávat do doby spontánní involuce. Pacientům můžeme nabídnout symptomatickou terapii v podobě výplachů nosu a nosohltanu „konvičkou“, pacienti často dlouhodobě užívají antihistaminika ke zmírnění obtíží. Jako možná kauzální terapie se v literatuře objevuje dlouhodobé užívání nosních kortikoidů, ale s doprovodnými vedlejšími účinky, jako je suchost sliznic, krvácení z nosu apod. Mnozí rodiče se dotazují na možnost užívání alternativních metod terapie. S těmito se neztotožňujeme. Pokud nastávají komplikace v podobě otitid a zhoršeného sluchu, tyto by měly být posuzovány jako významná indikace k adenotomii. Stejně tak potíže charakteru obstrukčního spánkového syndromu. Kontraindikací je rozštěp měkkého

patra, submukózní rozštěp měkkého patra, podezření na juvenilní angiofibrom nosohltanu, na zvažení jsou potom krvácivé choroby (hemofilie, von Willebrandova choroba aj.).

Adenotomie

Předpokladem zákroku je zdravé dítě. Nedoporučuje se provádět zákrok v období akutní exacerbace infekce, kdy hrozí jednak krvácivé komplikace, jednak komplikace při anestezii. Předoperačně se provádí vyšetření krve na poruchu hemokoagulace, eventuálně je vyplněn anamnestický dotazník na krvácivé choroby v součinnosti s praktickým lékařem. Vlastní zákrok se provádí dnes výhradně v celkové anestezii s intubací. Na většině pracovišť probíhá adenotomie s optickou kontrolou. Samotné odstranění se provádí pomocí ostré kyrety nebo vysokorychlostního rotačního shaveru. Některá pracoviště provádí tzv. plazmovou koblaci, kdy je k odstranění použita plazmová sonda, která při teplotě do 70 st. Celsia denaturuje bílkoviny a odstraňuje zbytnělou tkáň. Není takto použit žádný ostrý nástroj. (Urík, 2019)

Komplikace

Nejčastější komplikací je časné krvácení. Jedná se o kapilární krvácení z rané plochy, často postačí komprese krvácejícího místa, eventuálně použití koagulace krvácejících míst. Při větším krvácení se provádí revize nosohltanu se zavedením tamponády nosohltanu (pevně sešité tampony umístěné do nosohltanu a vyvedené nosní dírkou, kde je tamponáda fixována). Pozdní krvácení, jaké můžeme vidět u operace krčních mandlí, se nevyskytuje. Můžeme se setkat se ztuhnutím šijových svalů jako následkem výraznějšího zákroku s použitím razantnější koagulace krvácivé plochy.

Rehabilitace

Po rekonvalescenci by měl být u dítěte zahájen nácvik správného dýchání nosem. Standardně je doporučován nácvik vydechování nosem, např. smrkání („hra na slona“, zamlžení zrcátka výdechem nosem), dále nádech nosem a výdech ústy (pití pomocí brčka, bublání do vody, sledování pohádek s papírkem mezi rty, žvýkání). Rovněž je důležitý nácvik bráničního dýchání a posilování dýchacích svalů. Často využívanými cviky je rychlé vydechování ústy přes zaokrouhlené rty,

čímž dochází k pevnému stahu bráničních svalů. Tímto cvikem rovněž dochází k posílení ochablého periorálního svalstva. Zde je již vhodné se obrátit na logopeda či fyzioterapeuta, v případě narušení dentice na stomatologa. (Klemsová, 2008)

Diskuze

Adenoidní vegetace je onemocnění dětského věku, nejčastěji v době předškolní. Nejčastějším symptomem jsou časté infekty po nástupu do školky. Jedná se o vleklé, dlouhotrvající rhinitidy doprovázené často katarálními záněty středouší. Přidruženým symptomem je uzavřená huhňavost jako následek obstrukce nosohltanu lymfatickou tkání. Dalšími symptomy mechanické obstrukce je chrápání, v závažnějších případech syndrom spánkové apnoe. Kauzální terapií je adenotomie, odstranění nosní mandle. Odstranění je kompletní, pod optickou kontrolou. V případě inkompletního odstranění hrozí recidiva adenoidní vegetace. Pokud je jedním ze symptomů sekretorická otitis, doplňujeme zákrok o odsátí výpotku ze středouší. V případě podezření na submukózní rozštěp patra je odstranění nosní mandle kontraindikováno. Zde je nutné posouzení velofaryngeálního uzávěru foniatrem a logopedem. Tweedie ve své publikaci uvádí jako vhodnou metodu parciální adenotomie odpařením lymfatické tkáně k zamezení vzniku následné velofaryngeální insuficience. (Tweedie, 2009) V případě syndromu spánkové apnoe je často adenotomie spojena se zmenšením krčních mandlí.

Shrnutí

Adenoidní vegetace je častou příčinou uzavřené huhňavosti u dětí. Tíže huhňavosti je přímo úměrná velikosti nosní mandle. Za kauzální terapii je považováno odstranění zvětšené nosní mandle, obzvláště poji-li se s ostatními symptomy, jako jsou opakované infekty, nedoslýchavost a syndrom spánkové apnoe. Obezřetnosti je potřeba v případě známek submukózního rozštěpu patra. Zde je na místě spolupráce logopeda. Logopedické intervence se rovněž využívá po odstranění nosní mandle při nácviku správného dýchání, posilování oslabeného orofaciálního svalstva, případně rehabilitaci patrohltanového uzávěru při vzniku pooperační otevřené huhňavosti.

Literatura

DRŠATA, J., CHROBOK, V. et al., 2011. *Foniatric – hlas*, Havlíčkův Brod: Tobiaš. ISBN 978-80-7311-116-8.

FNOL.CZ. *Fakultní nemocnice Olomouc nabízí odstraňování mandlí u dětí plazmovou koblací. Nová metoda zbaví malé pacienty bolesti*. In: *Fnol.cz/Aktuality* [online]. Dostupné z: <https://www.fnol.cz/aktuality/fakultni-nemocnice-olomouc-nabizi-odstranovani-mandli-u-deti-plazmovou-koblaci-nova-metoda-zbavi-male-pacienty-bolesti>

KLEMSOVÁ, L., 2008. *Dechová cvičení v logopedické praxi se zaměřením na otevřenou a zavřenou hlučnost*. Rigorózní práce. Praha: Univerzita Karlova.

MATOUŠEK, P. a kol., 2014. *Adenoidectomie. Příručka pro praxi*. Praha: Merck.

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol., 2003. *Klinická logopedie*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-546-6.

ŠLAPÁK, I. a kol., 2019. *Dětská Otorinolaryngologie*. 2. vydání. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-5426-3.

ŠLESINGEROVÁ, E., 2019. *Význam nazální respirace v logopedické péči se zaměřením na prevenci adenotomie*. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.

TWEEDIE, D. J. a kol., 2009. Partial adenoidectomy by suction diathermy in children with cleft palate, to avoid velopharyngeal insufficiency. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. Nov; 73(11), s. 1594-7. DOI: 10.1016/j.ijporl.2009.08.014. Epub 2009 Sep 8.

URÍK, M. a kol., 2019. Adenoidní vegetace a adenotomie v dětském věku. *Česko-slovenská pediatrie*. 74(8), s. 468-471.

POMÁHÁME DĚTEM S ROZŠTĚPEM OBLIČEJE PROJÍT LÉČBOU S ÚSMĚVEM ŠŤASTNÝ ÚSMĚV, Z. S.

Mgr. Anežka Rouš Dvořáková, předsedkyně výboru Šťastný úsměv, z. s.

Maloprosenská 175, 751 21 Prosenice, tel. č. +420 777 822 851

ar.dvorakova@stastny-usmev.cz



Dětem, které čeká operace, dělá společnost plyšový lev Lippy

Rodinám dětí s rozštěpem i rozštěpovým pacientům samotným pomáhá již od roku 2005 **zapsaný spolek Šťastný úsměv**. V době svého vzniku bylo povědomí o rozštěpové problematice mizivé a toto téma s sebou neslo mnoho polopravd a mýtů. Spolek byl založen rodiči malých pacientů, které spojovala sounáležitost a také mnohdy nepříjemná zkušenost z porodnic, kde se jim nedostalo tolik potřebné podpory a informací k léčbě. Právě informovanost se stala jedním z hlavních cílů aktivit tohoto spolku.

Šťastný úsměv funguje jako zcela dobrovolnická organizace, do jejíhož chodu jsou nyní zapojeni nejen výše zmínění rodiče rozštěpových pacientů, ale i dospělí lidé žijící s touto vrozenou vývojovou vadou. Na aktivitách spolku se též podílí lékaři a odborníci z brněnského rozštěpového centra. Společným úsilím se snaží nejen zlepšit přístup k informacím o léčbě pro laickou i odbornou veřejnost, ale hlavně pomáhat pacientům a jejich rodinám.

V rámci těchto aktivit vznikla osvětová videa a Šťastný úsměv též vydal několik publikací. Je to například průvodce léčbou, logopedická příručka, leporelo s příběhem lva Lippyho pro nejmenší děti a dvě knihy pro starší děti a dospívající. Pro malé pacienty s rozštěpem obličeje, které čeká operace, je zde maňásek lva Lippyho, který má také na rtíku jizvičku. Tyto materiály poskytuje spolek zájemcům zdarma, a to díky finanční podpoře drobných dárců a sponzorů.

Mezi dlouhodobé projekty Šťastného úsměvu patří též každoroční přátelská setkání, jejichž součástí jsou kupříkladu hry a zábavné aktivity pro děti a v neposlední řadě také odborné přednášky. Šťastný úsměv též stál u zrodu putovní výstavy fotografií Lenky Hatašové zachycující úsměvy lidí, kteří se narodili s rozštěpem obličeje. Pokud se o ní a jiných projektech Šťastného úsměvu chcete dozvědět více, navštivte stránky www.stastny-usmev.cz.

RANÁ INTERVENCE U PŘEDČASNĚ NAROZENÝCH DĚTÍ S RIZIKEM ROZVOJE DĚTSKÉ MOZKOVÉ OBRNY

EARLY INTERVENTION IN PREMATURE BABIES WITH THE RISK OF DEVELOPING CEREBRAL PALSY

Mgr. Barbora Červenková^{1,2}

¹Ústav speciálněpedagogických studií, Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, 779 00 Olomouc

²FN Brno, odd. Neonatologie, Obilní trh 11, 602 00 Brno

barbora.cervenkova@post.cz



Mgr. Barbora Červenková

Abstrakt

Počet dětí narozených před 37. týdnem těhotenství celosvětově neustále narůstá. Díky vysoce kvalitní lékařské péči se v ČR v posledních dekádách zvyšují především počty dětí extrémně a těžce nezralých. U této skupiny dětí je vyšší riziko rozvoje mozkové obrny (MO). Až do přelomu letopočtu byla většina publikovaných odborných prací orientována na otázku, jak co nejlépe zajistit přežití dítěte. Aktuálně se ohnisko zájmu přesouvá také k otázce zajištění co nejkvalitnější neurovývojové péče. Ukazuje se, že neefektivnější je velmi raná péče. V poslední dekádě dochází k významnému rozšíření spektra rehabilitačních metod. Aktuálním trendem je snaha rozvíjet neuroplasticitu dítěte díky motivaci dítěte k aktivní činnosti, jejímž opakováním dochází k upevnění určité dovednosti (task-specific practice) ve specificky obohaceném prostředí.

Abstract

The number of babies born before the 37th week of pregnancy is steadily increasing worldwide. Thanks to high-quality medical care, the number of extremely premature babies in the Czech Republic has been increasing in recent decades. This group of infants is at higher risk of developing cerebral palsy. Until the turn of the century, most of the published papers focused on how to ensure an infant's survival. Currently, the focus of interest is also shifting to the issue of ensuring the highest quality of neurodevelopmental care. In the last decade, the range of rehabilitation methods has expanded significantly. The current trend is to develop a child's neuroplasticity by motivating the child to engage in active play, repeating this

activity and to consolidate a certain skill (task-specific practice) in an enriched environment.

Klíčová slova

mozková obrna, raná intervence, rehabilitační intervence, předčasně narozené dítě, neuroplasticita mozku

Keywords

cerebral palsy, early intervention, rehabilitation interventions, preterm infant, neuroplasticity

Úvod

Pro mnoho dětí s diagnózou MO zůstává příčina vzniku této nemoci neobjasněna (až 30 % případů). Znamé však zůstávají různé rizikové faktory. Etiologie MO je multifaktoriální. Mezi významné etiologické činitele patří u dětí narozených předčasně mj. periventrikulární leukomalacie (PVL), intraventrikulární krvácení (IVH) ve II. a III. st. či intracerebrální infarkt. Tyto děti potřebují ranou intervenci, neboť riziko nepříznivé prognózy je vysoké. Šance, že dítě s cystickou PVL bude mít MO, je cca 85 %, 30 % u dítěte s vyšším stupněm HIE a 30 % u dítěte s infarktem (Kraus, 2005). U dětí narozených extrémně předčasně (< 26. týden těhotenství) je riziko vzniku MO méně než 10 % (Novak, Morgan, 2019) a u dětí s těžkou nezralostí je podle kohortové studie EPIPAGE-2 4,3 %.

Diagnostika

V rámci rané diagnostiky se mimo objektivní a zobrazovací metody (MRI, AEG) v klinické praxi uplatňuje i v ČR systém hodnocení GMA (General movement assessment), tedy hodnocení spontánní

hybnosti podle profesora Prechtla z Grazu, které je v Rakousku využíváno již 25 let. Vyskolit se v této metodě observace spontánní hybnosti může lékař, fyzioterapeut, ergoterapeut i klinický logoped. Sensitivita této metody je 98 % (Morgan et al., 2016). Jedná se o neinvazivní metodu využívající rozbor hodinové videonahrávky pohybů dítěte.

V rámci tohoto hodnocení sledujeme, zdali má předčasně narozené dítě za hospitalizace bohatý repertoár pohybů, chudý repertoár pohybů či zda vykazuje patologické vzory/vzorce pohybu (CS – cramped synchronised general movements). CS pohyby poznáme tak, že svaly trupu i končetin se kontrahují a relaxují současně, netvoří se pohybové vlny. V případě unilaterální spastické hemiplegie pozorujeme obvykle chudý repertoár nebo CS pohyby, následované absencí fidgetů, a asymetrii v segmentálních pohybech (např. zápěstí, horní končetiny). U bilaterální spastické diplegie pozorujeme CS pohyby a absenci fidgetů. U bilaterální spastické kvadruplegie pozorujeme velmi raný a dlouhotrvající výskyt CS pohybů s následnou absencí fidgetů. Výskyt abnormálních pohybových vzorů CS (cramped movements) v rozmezí mezi 32.–35. t. g. má vysokou prediktivní hodnotu pro pozdější rozvoj těžké spastické formy MO. U dyskinetické formy MO můžeme pozorovat chudý repertoár a absenci fidgetů s možnými cirkulárními pohyby HKK typu „windmill“ s roztažením prstů. Ataxii prostřednictvím hodnocení GMA zatím neodhalíme.

Vzhledem k faktu, že vyšetření dětským neurologem probíhá v ČR obvykle v 35. týdnu gestace, může být klinický logoped, který pracuje na neonatologickém oddělení a absolvoval tento typ výcviku, vlastně prvním terapeutem, který upozorní lékařský tým na možnost zvýšeného rizika patologického motorického vývoje.

Raná intervence

Přehledné dělení aktuálně využívaných rehabilitačních metod přináší mj. publikace Neonatal neurology: Handbook of Clinical Neurology editorek Lindy S. de Vries a Hannah C., vydaná v roce 2019.

I. Intervence u předčasně narozených dětí za doby hospitalizace

► Movement Imitation Therapy for Preterm Infants (MIT-PB)

Marina Soloveichick s kolektivem autorů zkoumala v pilotní studii (2019)

vliv terapie MIT-PB. Soustředila se na podrobnou observaci spontánní hybnosti čtyř dětí s diagnózou IVH ve III. či IV. st. a výskytem CS pohybů (cramped synchronized general movement). Terapie MIT-PB se provádí 5× denně po dobu deseti minut od doby prvního výskytu CS pohybů do doby dosažení 5 až 6 týdnů po původně předpokládaném termínu porodu. Rodiče děti chovají a při výskytu vyššího napětí těla se ho snaží jemnými pohyby uvolnit. Cílem je zvyšování rotačních složek pohybu, jakož i změna amplitudy pohybů pro zvýšení variability repertoáru. Podstatné je, aby nedocházelo ke stresovým reakcím, proto se rodičům doporučuje, aby děti denně klokánkovaly co nejvíce hodin, aby byly klidné. Všechny čtyři sledované děti, i přesto, že u nich byly přítomny rané a dlouhotrvající CS pohyby, které jsou považovány za velmi rizikový faktor vzniku těžké formy MO, tuto diagnózu nezískaly. Tato studie obsahuje řadu bias faktorů, přesto jsou její výsledky velmi slibné.

► Klokánkování (Kangaroo mother care)

Je to metoda, která byla poprvé využita v roce 1978 v Bogotě, kde bylo matkám předčasně narozených dětí, které nemohly být umístěny v inkubátoru, doporučeno, aby si své dítě ponechávaly 24 hodin na hrudníku. Dítě v této poloze může slyšet tlukot matčina srdce, což jej uklidňuje (Salkův efekt). Tato metoda, která pomáhá například stabilizaci autonomních funkcí dítěte, výraznou měrou ovlivnila počty přeživších dětí. Využívá se při ní kontaktu kůže na kůži. Dítě leží na těle matky a je přikryto dekou. Tento klidný, statický kontakt, při němž je omezena manipulace, by neměl být kratší než jednu hodinu. Vzhledem k mnoha benefitům, které přináší, byla tato stimulace postupně rozšířena do všech vyspělých evropských zemí.

► Masáž

Výzkumu účinku masáže u předčasně narozených dětí se dlouhodobě věnuje profesorka Tiffany Fieldová, ředitelka Touch research institutu v Miami. Masáž může mít nejvýznamnější přínos pro redukci stresových reakcí, přírůstek na váze, zvýšení density kostí a gastrické motility, zvýšení úrovně hladiny IGF-1 (inzulinu podobný růstový faktor) a zlepšení zrakové ostrosti včetně dřívější doby propuštění.

► Techniky neurologické muzikoterapie

Mezi tyto techniky lze zařadit RAS (Rhythmic Auditory Stimulation); PSE (Patterned Sensory Enhancement) či techniku s akronymem OMREX (oral motor and respiratory exercises). Vývoj ororytmického vzoru sání bývá obzvláště narušený u dětí s obtížemi v respiraci, mj. také díky abnormální taktilní stimulaci senzitivních perorálních a intraorálních tkání v průběhu prodloužené doby ventilace. Restrikce způsobená pevným umístěním nostril na střední část obličeje a přítomnost gastrické sondy narušuje rozsah a typ orálního pohybu. Výsledkem je narušení ororytmického vzoru sání (Suck Central Pattern Generator). Rytmické, melodické, dynamické klíčování používané v rámci technik neurologické muzikoterapie slouží pro facilitaci a organizaci motorické odpovědi. Významná je především úloha melodických a dynamických aspektů, jež vykazují slibný potenciál pro organizaci doorganizovaného sání.

► Flekní poloha (Facilitated Tucking)

Tato poloha pomáhá redukovat bolest a snížit puls při pláči. Na základě klinických zkušeností se ukazuje, že pokud rodiče využívají speciální typ flekního handlingu, mohou urychlit přechod k plnému orálnímu příjmu u těchto dětí.

Všechny výše jmenované stimulační techniky (přestože daný výčet nemůže být vzhledem k rozsahu textu článku kompletní) slouží k organizaci chování dítěte. Děti, které jsou dráždivější a reagují averzivně na dotek, mívají dysorganizované sání. Dlouhodobé použití těchto metod u dětí extrémně a těžce nedonošených přispívá k organizaci chování dítěte před započetím orálního příjmu, díky čemuž pomáhají sání organizovat. Pro děti s MO se jeví jako nejprínosnější terapeutická strategie taktilní technika MIT-PB.

II. Raná terapeutická intervence po propuštění do domácí péče (do 3 let věku)

Včasná intervence se obvykle týká programů, které začínají v prvním roce života s cílem zlepšit kognitivní a motorický vývoj kojenců. První roky života jsou kriticky důležité, protože v tomto období dochází k nejdynamičtějším změnám v oblasti neuroplasticity, která má největší potenciál pro zmírnění negativních

následků vznikajících u skupiny vysoce rizikových kojenců (Morgan et al., 2016; Hadders-Algra et al., 2017). V ČR jsou nejznámější a nejdostupnější rehabilitační metody na neurovývojovém podkladě (reflexní lokomoce prof. Vojty či Bobath koncept). Autorky Iona Novak a Catherine Morgan (2019) poukazují na fakt, že neefektivnější v rámci rané intervence pro rozvoj motoriky dětí, u kterých byla diagnostikována MO, nejsou pasivní „hands on“ techniky, při nichž není dítě aktivní, ale jsou to přístupy cílící na tzv. „goal directed“ či „task specific functional training“, tedy trénink funkčních dovedností. Neuroplasticitu mozku dítěte tedy můžeme rozvíjet neefektivněji vedením dítěte k úspěšnému dosažení funkčního cíle (Novak et al., 2017). Vycházejí ze známého faktu, že motivace dětí učit se nové pohybové vzory je nejvyšší do roku a půl věku a poté významně klesá. Neuroplasticita mozku je tedy podle tohoto úhlu pohledu rozvíjena především tehdy, pokud dostatečně vhodně motivujeme dítě k nezávislému pohybu obzvlášť v období do osmnácti měsíců věku, využíváme spíše „hands off“ přístup a naučíme rodiče, jak obohatit prostředí, tedy využít strategii EE (environmental enrichment). Důležité je tedy zmínit ty metody, které u nás zatím rozšířeny nejsou, cílí především na vlastní aktivitu dítěte při terapii a mají, jak se ukazuje, nejvyšší potenciál pro změnu neuroplasticity mozku dítěte.

› EE (environment enrichment)

Znamená obohacení okolí dítěte prostřednictvím tréninku interakce rodiče s dítětem, či obohacení domácího prostředí o předměty tak, aby docházelo k aktivizaci dítěte, iniciaci snahy o pohyb a následnému provedení pohybu. Metoda se tedy specializuje na motorické učení, při němž dochází k obohacení prostředí o předměty, které mohou dítě motivovat k aktivitě. Okolí dítěte je tedy modifikováno, adaptováno či konstruováno tak, aby podpořilo motorický rozvoj, a terapeut poskytuje intenzivní trénink cílové dovednosti, aby rozvinul neuroplasticitu mozku dítěte. V závěru metaanalýzy Catherine Morgan et al. (2013) je konstatováno, že EE vypadá perspektivně pro děti s MO, a proto je naléhavě nutné

vytvořit vysoce kvalitní studie s dobře definovanými strategiemi EE.¹

› CIMT (Constraint Induced Movement Therapy)

Patří mezi EE intervence. Jedná se o motorický trénink pro děti s asymetrií použití rukou při funkci. Při této terapii se vychází z předpokladu, že pokud bude zdravá ruka na určitou dobu vyloučena z funkce, umožní to postižené končetině dosahovat rychlejšího motorického učení. Již existují studie prokazující, že tato terapie je vysoce efektivní primárně u dětí s hemiplegií či u pacientů po CMP (Novak et al., 2017).

› GAME (Goals activity motor enrichment)

V rámci tohoto motorického výcviku rodiče identifikují oblasti funkčních cílů. Terapeut koncipuje motorické úkoly tak, aby dítě bylo vždy schopno splnit část úkolu. Při provedení daného cíle může být využita manuální asistence terapeuta nebo rodiče, tj. technika „hands-on“. Cílové motorické aktivity jsou shrnuty v písemné formě do domácího programu. Program také zahrnuje vzdělávání rodičů o motorických schopnostech jejich dítěte a o konkrétních technikách a metodách, jež povedou ke stimulaci vývojového pokroku. V rámci tohoto přístupu se využívá také EE (environment enrichment). Rodiče jsou povzbuzováni k vytváření motoricky obohacených herních prostředí pro podporu samostatné aktivity dítěte a jeho prozkoumávání okolního prostředí pomocí metody pokusů a omylů. GAME je tedy intervencí, jež je kombinací dosahování cílených specifických funkčních pohybů postulovaných rodičem pro vývoj kojence (např. dosažení nezávislého sedu) spolu s rodičovským couchingem. Ten pomáhá rodičům číst klíčové znaky a signály chování kojence a reagovat na ně (malý pohyb pažemi vzhůru může být signálem, že dítě chce dosáhnout na hračku, ale je to

pro něj moc náročné). Zatím byla provedena jen pilotní klinická studie střední metodologické kvality, která ukazuje slibné výsledky u kojenců s MO s efektem na rozvoj kognitivních a motorických schopností Morgan et al., 2016b). Nyní je přístup GAME testován na větším vzorku participantů ve velké klinické studii ACTRN12617000006347.

› Learning Games

Autory tohoto přístupu, který v rámci rané intervence využívá hry pro dosažení motorického a kognitivního rozvoje, jsou Sparling a Lewis (1984). Klinická studie (Morgan et al., 2013) dokazuje, že tento přístup je efektivnější než standardní fyzioterapie. Tento terapeutický přístup se řadí mezi metody s názvem EE (environment enrichment).

› LEAP-CP (Learning through Everyday Activities with Parents-Cerebral Palsy)

Tuto intervenci lze zahájit již od tří měsíců věku. Zahrnuje několik komponent. Trénink motorických a kognitivních dovedností využívající princip variace a opakování při funkčních dovednostech, jako je úchop či dosažení nezávislé/samostatné mobility, enrichment facilitující kognitivní, motorické a multisenzoriální učení (zrakové a sluchové) založené na kurikulu s názvem „Abecedarian Learning Games“. Kurikulum je modifikováno pro děti s MO a adaptováno na kontext. Abecední kurikulum je podloženo vědeckými důkazy z více než 16 randomizovaných kontrolovaných studií na rizikových dětech (Benfer et al. 2018). Zahrnuje také edukační moduly pro rodiče, které obsahují podporu aktivní hry dětí s MO, návody na dosažení vyvážené stravy a milující/odpovědné rodičovství.

› COPCA (COPing with and CARing for infants with special needs)

Patří také mezi FCP (family-centered programmes) terapie vedené terapeutem dvakrát týdně v domácím prostředí. Program COPCA má dvě komponenty: rodinnou a neurovývojovou. V rámci rodinné komponenty je využíván rodičovský couching pro podporu autonomie a participace dítěte. Klíčovou složkou neurovývojové komponenty je „hand off“ přístup, při kterém je využívána stimulace aktivity iniciované dítětem pomocí variací, výzev k činnosti a učení se pokusem a omylem. Děti

¹ Většina těchto intervenčních programů patří mezi FCP (family-centered programmes), tedy terapie zaměřené na rodinu. Rodiče se obvykle cca jedenkrát za měsíc setkávají s terapeutem, a to mnohdy v domácím prostředí. Pokyny, které od terapeuta dostanou, poté realizují v rámci domácí péče každodenně. Přístup FCP je nyní dominujícím přístupem v anglosaských a anglofonních oblastech, kde zdravotní pojišťovny upouštějí od proplácení každotýdenní péče fyzioterapeuta, která je jednoznačně nákladnější než časově méně náročný přístup FCP.

s MO v 18 měsících věku vykazovaly lepší motorické výsledky než děti vedené pomocí „hand-on“ přístupu v rámci Bobath konceptu (Dirks et al., 2016).

► EI-SMART (Early intervention for infants and young children)

Rozsáhlý výzkum (Hutchon et al. 2019) zdůrazňuje kritický význam vzájemné interakce mezi pečovateli a malými dětmi začínající v kojeneckém věku. Studie naznačují, že větší dyadické vyladění a zvýšené přizpůsobení mezi rodičem a jejich dítětem a pozitivní, vřelejší a citlivější rodičovství jsou spojeny s lepšími vývojovými výsledky v předškolním a školním věku. Vzájemně citlivé interakce mezi pečovateli a malými

dětmi začínající v dětství se zdají být pro optimální vývoj rozhodující. EI SMART zahrnuje citlivé vedení dítěte v oblasti senzorické, motorické, rozvoje pozornosti, regulace a vztahu.

Závěr

V ČR je tradičně využíván přístup neurovývojových terapií typu reflexní lokomoce či Bobath konceptu. Efektivita rehabilitačních metod založených na neurovývojovém podkladě byla opakovaně potvrzena v klinické praxi. Cílem tohoto textu není jejich přínos zpochybnit, ale poukázat i na nové terapeutické možnosti. Ukazuje se, že rodiče, kteří byli vedeni v rámci rané intervence, např. v programu COPCA vedoucím k využití strategií pokus-omyl, měli tendenci tento styl využívat při

učení se nových dovedností s dětmi s MO i ve starším věku a měli menší tendenci k hyperprotektivě dětí.

Děti rodičů, kteří byli instruováni pouze k dodržování přesných pravidel při cvičení, např. v rámci Vojtovy reflexní lokomoce, dosahovaly nižšího skóre v mobilitě a byly méně samostatné a více závislé.

To, co nám tedy zatím zcela chybí, je dostatek terapeutů vyškolených v těchto inovativních intervenčních strategiích cílících na vztah rodiče a dítěte, obohacování prostředí a facilitaci aktivity dítěte při prozkoumávání okolí do roku a půl věku, jejichž nezbytnost snad předchází text doložil i přesto, že ještě neexistuje dostatek kvalitních metaanalýz jejich efektivity.

Literatura

BENFER, K. A., I. NOVAK, C. MORGAN, et al., 2018. Community-based parent-delivered early detection and intervention programme for infants at high risk of cerebral palsy in a low-resource country (Learning through Everyday Activities with Parents (LEAP-CP): protocol for a randomised controlled trial. *British Medical Journal Open* [online]. 8(6) [cit. 2020-03-29]. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-021186. ISSN 2044-6055. Dostupné z: <http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2017-021186>

DIRKS, T., T. HIELKEMA, E. G. HAMER, H. A. REINDERS-MESSELINK a M. HADDERS-ALGRA, 2016. Infant positioning in daily life may mediate associations between physiotherapy and child development-video-analysis of an early intervention RCT. *Research in Developmental Disabilities* [online]. 53-54, s. 147-157 [cit. 2020-03-29]. DOI: 10.1016/j.ridd.2016.02.006. ISSN 08914222. Dostupné z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0891422216300269>

HADDERS-ALGRA, M., A. G. BOXUM, T. HIELKEMA a E. G. HAMER, 2017. Effect of early intervention in infants at very high risk of cerebral palsy: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology* [online]. 59(3), s. 246-258 [cit. 2020-03-29]. DOI: 10.1111/dmcn.13331. ISSN 0012-1622. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/dmcn.13331>

Handbook of Clinical Neurology. Neonatal Neurology, 2019. Edited by: VRIES, L. S. de, GLASS, H. C. Svazek 162, 1. vydání. Elsevier, 554 s. ISBN 978-0-444-64029-1.

HUTCHON, B., D. GIBBS, P. HARNIESS, S. JARY, S.-L. CROSSLEY, J. V. MOFFAT, N. BASU a A. P. BASU, 2019. Early intervention programmes for infants at high risk of atypical neurodevelopmental outcome. *Developmental Medicine & Child Neurology* [online]. 61(12), s. 1362-1367 [cit. 2020-03-29]. DOI: 10.1111/dmcn.14187. ISSN 0012-1622. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/dmcn.14187>

KRAUS, J., 2005. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1018-8.

MORGAN, C., I. NOVAK a N. BADAWI, 2013. Enriched Environments and Motor Outcomes in Cerebral Palsy: Systematic Review and Meta-analysis. *Pediatrics* [online]. 132 (3), e735-e746 [cit. 2020-03-29]. DOI: 10.1542/peds.2012-3985. ISSN 0031-4005. Dostupné z: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/doi/10.1542/peds.2012-3985>

MORGAN, C., J. DARRAH, A. M. GORDON, R. HARBOURNE, A. SPITTLE, R. JOHNSON a L. FETTERS, 2016. Effectiveness of motor interventions in infants with cerebral palsy: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology* [online]. 58(9), s. 900-909 [cit. 2020-03-28]. DOI: 10.1111/dmcn.13105. ISSN 00121622. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/dmcn.13105>

MORGAN, C. et al., 2016. Sensitivity and specificity of general movements assessment for diagnostic accuracy of detecting cerebral palsy early in an Australian context. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 52(1), s. 54-59.

MORGAN, C., I. NOVAK, R. C. DALE, A. GUZZETTA a N. BADAWI, 2016b. Single blind randomised controlled trial of GAME (Goals Activity Motor Enrichment) in infants at high risk of cerebral palsy. *Research in Developmental Disabilities* [online]. 55, s. 256-267 [cit. 2020-03-29]. DOI: 10.1016/j.ridd.2016.04.005. ISSN 0891-4222. Dostupné z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0891422216300750>

NOVAK, I., C. MORGAN, L. ADDE et al., 2017. Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy. *JAMA Pediatrics* [online]. 171(9), s. 897-907 [cit. 2020-03-29]. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2017.1689.

ISSN 2168-6203. Dostupné z: <http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamapediatrics>

NOVAK, I. a C. MORGAN, 2019. High-risk follow-up: early intervention and rehabilitation. In: *Handbook of Clinical Neurology: Neonatal Neurology* [online]. Elsevier, s. 483-510 [cit. 2020-03-28]. DOI: 10.1016/B978-0-444-64029-1.00023-0. ISBN 9780444640291. Dostupné z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780444640291000230>

SOLOVEICHICK, M., P. B. MARSCHIK, A. GOVER, M. MOLAD, I. KESSEL a Ch. EINSPIELER, 2019. Movement imitation therapy for preterm babies (MIT-PB): a novel approach to improve the neurodevelopmental outcome of infants at high-risk for cerebral palsy. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. [online]. 32, s. 587-598. [cit. 2020-03-29]. DOI: 10.1007/s10882-019-09707-y. ISSN 1056-263X. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s10882-019-09707-y>

SPARLING, J. a I. LEWIS, 1984. *Learning games for the first three years: A guide to parent-child play*. New York: Walker & Co. March 1., 226 s. ISBN 978-0-8027-7239-8

PRIMÁRNÍ REFLEXY A JEJICH VLIV NA MOTORIKU A ŘEČ

PRIMARY REFLEXES AND THEIR INFLUENCE ON MOTOR AND SPEECH DEVELOPMENT

Mgr. Marja Volemanová

Institut neuro-vývojové terapie a stimulace – INVTS s.r.o., Keltská 468, 252 62 Statenice

Tel: +420 774 82 03 75

Volemanova@INVTS.cz



Mgr. Marja Volemanová

Abstrakt

Vývoj motoriky, primární reflexy a vývoj řeči spolu souvisí. Ale jak? Denně pracuji s dětmi s přetrvávajícími primárními reflexy. Tyto děti mívají problémy ve škole (poruchy učení, soustředění, pozornosti), s motorikou (horší hrubá i jemná motorika, grafomotorika a koordinace pohybů), mají autistické symptomy nebo mají problémy s řečí, čemuž se věnuji v tomto článku. Ráda spolupracuji s logopedy, abychom nabídli co nejkomplexnější přístup a péči dětem s těmito potížemi. Cílem tohoto článku je tedy stručně a srozumitelně vysvětlit souvislosti mezi primárními reflexy a vývojem motoriky a řeči. V závěru pak i krátce zmíním možnosti intervence, které mohou i (kliničtí) logopedi zařadit do své logopedické praxe.

Abstract

Development of motor skills, primary reflexes and speech development are interconnected. But how? I work with children daily with persistent primary reflexes. These children experience problems at school (learning disorders, attention deficits), with motor skills (inferior gross and fine motor skills, inferior graphomotor skills, coordination of movements), autistic symptoms, speech delay and articulation disorders, which are the topic of this article. I like to work together with Speech Therapists to offer children with these problems the most comprehensive approach and care. The aim of this article is to explain concisely and clearly the link of primary reflexes to motor development and their influence on speech development. In conclusion, I briefly mention the possibilities of intervention, which (clinical) Speech Therapists can include in their speech therapy practice.

Klíčová slova

psychomotorický vývoj, vývoj řeči, hrubá motorika, jemná motorika, primární reflexy, Neuro-vývojová terapie, Neuro-vývojová stimulace

Keywords

psychomotor development, speech development, gross motor skills, fine motor skills, primary reflexes, neurodevelopmental therapy, neurodevelopmental stimulation

Úvod

Komunikace člověka s ostatními lidmi je jednou z nejdůležitějších životních potřeb, komunikace a zejména mluvená řeč sehrává významnou roli v rozvoji celé osobnosti člověka.

Schopnost verbální komunikace nám však není vrozená. Při příchodu na svět každý jedinec disponuje potenciálem, který se rozvíjí až při kontaktu s mluvícím okolím. Bez těchto verbálních podnětů by k rozvoji řeči nedošlo. Dalším předpokladem je správný pohybový vývoj dítěte, a to od hrubé motoriky k motorice jemné.

LeBarton a Iverson (2016) prokázali, že motorický vývoj souvisí s rozvojem jak verbálních, tak i neverbálních schopností. Vývoj sezení podle nich souvisí například s verbálními i neverbálními komunikačními milníky a vzpřimování s neverbálními komunikačními milníky. LeBarton (2016) mimo jiné popisuje, jak sezení souvisí s pokroky ve vyslovování samohlásek a souhlásek díky změně postury. Zvyšující se stabilita v sedu ukazuje, že dítě se zlepšuje hluboký stabilizační systém trupu, a ten je nutný, aby dítě např. mohlo dosáhnout na hračku a někomu ji ukázat, dotyčný pak s ním o tom může lépe komunikovat (např. dítě ukazuje na míč a maminka mu řekne „ano, to je míč!“). Jinými slovy, pokrok v sezení a vzpřimování může mít dalekosáhlý, kaskádový vliv. Motorický vývoj

může formovat prostředí učení tak, aby pokroky v motorických dovednostech s sebou přinášely nové zkušenosti (LeBarton, 2016). **Souvislost mezi motorickými a řečovými poruchami** zkoumal také Cheng et al. (2009) u 363 předškolních dětí ve věku od 5 do 6 let. Děti testoval pomocí třech jazykových testů a také motorickým testem (Movement Assessment Battery for Children, neboli M-ABC). Výzkum prokázal významnou souvislost mezi výsledky motorického testu a výsledky jazykových testů.

Podívejme se tedy na tuto problematiku blíže.

Psychomotorický vývoj dítěte

Psychomotorický vývoj znamená vývoj dítěte po stránce pohybové a psychické. Jde o složitý a ucelený proces, který zahrnuje mnoho složek, jako například hrubou motoriku – sem patří např. otáčení se z bříška na záda, lezení po čtyřech, schopnost se postavit, chůze. Dále pak jemnou motoriku, kam patří především práce rukou, pohyby očí a mluvidel. Psychomotorický vývoj dítěte zahrnuje také dovednosti sociální, poznávací, mentální, vývoj v oblasti orální (zpracování potravy v ústech, příprava na řeč, řeč) a další. Na rychlosti a kvalitě vývoje psychomotorických dovedností dítěte se podílí mnoho faktorů – genetické faktory mohou ovlivnit celkovou sílu, obratnost a všeobecné nadání k tělesné aktivitě. Významnou roli hraje také kultura a celkový životní styl: mnohé dnešní děti se méně zajímají o tělesnou činnost a jsou více zaujaty nejnovějšími technologickými vynálezy (Kurtz, 2015). Psychomotorický vývoj probíhá v přímém souladu s postupným rozvojem rovnováhy, orientačních dovedností, koordinace pohybů i síly svalů celého těla. Úroveň zvládnutí těchto dovedností se pak podepíše na způsobu zapojení hlavy, lopatek, ramen, páteře, pánve i nohou do vzpřimování (Bilo, 2011; Kiedroňová, 2010). Rozvoj rovnováhy, orientačních dovedností, koordinace pohybů i svalové síly ale souvisí s aktivitou primárních reflexů, a tak je vývoj psychomotorických dovedností přímo ovlivněn aktivitou primárních reflexů. Mezi dětmi existují výrazné vývojové odlišnosti a o dětech trpících autismem, ADHD nebo poruchami učení a komunikace to platí dvojnásob. Většina dětí si osvojuje dovednosti v dobře předvídatelných fázích označovaných jako vývojové

milníky. Každé dítě je jiné a samozřejmě musíme brát v potaz, jestli se dítě narodilo předčasně, nebo v termínu. Přesto existuje podle amerického pediatra Gesella několik klíčových momentů, co a kdy má dítě umět. Arnold L. Gesell (1880–1961) formuloval některé zákonitosti vývoje dítěte, jež byly odvozeny z vývoje kojenecské motoriky. Například kefalokaudální postup vývoje naznačuje, že ovládání těla postupuje stejným směrem jako somatický růst, tj. od hlavy k patě (Bilo, 2011). Postup proximodistální naznačuje směr od centra těla k periférii (pohyby končetin začínají v ramenních a kyčelních kloubech a přecházejí přes zápěstí na prsty). Ulnoradiální (loketně vřetenní) směr vývoje naznačuje postup od malíkové strany dlaně k palcové při aktivním úchopu („špetka“) (Bilo, 2011). Důležitý ale není jen okamžik, kdy začalo dítě něco dělat, ale hlavně jestli proběhla všechna stadia (nedošlo k „přeskočení“) a zda stadia proběhla kvalitně. Podle polské neuroložky J. Czochaňské (1985) ale primární reflexy utvářejí určitý motorický vzor a díky tomu se v prvním a druhém roce života vyvíjejí děti podobným způsobem. Podle polské psychologičky C. Grzywniak (2016) mohou přetrvávající primární reflexy narušit psychomotorický vývoj. Pokud se objevují **odchylky v celkovém psychomotorickém vývoji** dítěte, je možné, že ani **vývoj řeči** nebude zcela přiměřený věku dítěte (Bezděková, 2008).

Primární reflexy

Doposud byla pozornost v lékařské literatuře soustředěna hlavně na výskyt primárních reflexů u dětí trpících dětskou mozkovou obrnou. Americká ergoterapeutka A. J. Ayres ve své práci o senzorické integraci také pojednává o primárních reflexech, které mohou podle jejího názoru narušit vývoj, ale nevyvolávají příznaky tak silné jako u spastické diplegie (in Grzywniak, 2016). Také podle Bobatha závažná persistence primárních reflexů naznačuje nepřekonatelné organické problémy, jako je dětská mozková obrna (Bobath, 1975). Morrison dále uvádí, že mírnější persistence primárních reflexů je spojena s méně závažnými poruchami včetně poruch učení (Morrison, 1985).

Primární reflexy se mohou objevit v časech odlišných od fyziologického období výskytu jako reflexy reziduální, způsobující narušení psychomotorického vývoje ve formě tzv. neuro-vývojového opoždění (Grzywniak, 2016). Tato narušení mají tedy spíše funkční základ, nejde o anatomické poškození CNS. Na základě

stávajících poznatků ontogenetického vývoje je známo, že reflexní a motorické vzorce, na jejichž základě pak vznikají další vyšší motorické, kognitivní a behaviorální funkce, mají svá specifická stadia vývoje a zrání. V určitých specifických vývojových obdobích jsou ontogeneticky starší funkce nahrazovány vývojově mladšími. Z těchto poznatků vývojové psychologie a neurofyzologie vyplývá, že některé vývojově starší fáze musí za normálních (zdravých) okolností vývoje a zrání dítěte v jistém období vymizet a být nahrazeny ontogeneticky novějšími formami (Konícarová, 2013).

Primární reflexy jsou souborem (ontogeneticky starších) pohybových vzorců u novorozence, které se objevují již během prenatálního období (Berne, 2006). Jsou to nepodmíněné reflexy vycházející z mozkového kmene, které nevyžadují kortikální účast. Vyvolávají stereotypní, automatické pohyby (McPhillips, 2000). Primární reflexy by měly být plně rozvinuté již při porodu donošeného dítěte. Primární reflexy pomáhají při porodu, dále pomáhají novorozenci přizpůsobit se novému prostředí mimo dělohu a také pomáhají budovat základ pro motorické a kognitivní dovednosti (Berne, 2006; Bilbilaj, 2017). Tyto reflexy způsobují změny úrovně a distribuce svalového tonu, které mohou primárně ovlivnit držení těla a pohyb. Tyto reflexy spolu s posturální kontrolou jsou základními vývojovými vzorci (Berne, 2006). Jakmile primární reflex splnil svou funkci (vybudovat specifické neuronové cesty), měl by být integrován a inhibován (de Jager, 2009). Integrace a inhibice primárních reflexů je závislá na myelinizaci nervů, což je zase závislé na (i) zrání centrálního nervového systému opakovanou fyzickou reakcí a (ii) interakci s prostředím. Všechny neuronové cesty primárních reflexů musí být myelinizovány, integrovány a inhibovány, aby se mohla vyvíjet hrubá a jemná motorika (de Jager, 2009).

Pohyby vyvolané primárními reflexy pomáhají vytvářet hustou neuronovou síť, která umožňuje propojení různých oblastí mozku. **Tato propojení jsou velmi důležitá pro budoucí procesy učení, komunikační schopnosti, emocionální a citové vztahy a motivaci** (McPhillips, 2000; Goddard Blythe, 2001; McPhillips, 2004). Jak se vyšší mozková centra vyvíjejí, primární reflexy začínají postupně překážet a musí se inhibovat, aby se mozek mohl vyvíjet neurologicky správným způsobem (Rohkamm, 2004; Melillo, 2011). A tak musí být primární reflexy integrovány vyššími mozkovými centry a upravovány do složitějších vzorců,

kteřé vedou k dobrovolnému pohybu a dovednostem (Berne, 2006).

Jak uvádí J. Czochańska (1985), primární reflex by měl být chápán v širším smyslu, ne jako neměnná stereotypní reakce na působící podnět, ale spíše jako složka motorického vývoje dítěte. Primární reflexy utvářejí určitý motorický vzor a díky tomu se v prvním a druhém roce života vyvíjejí děti podobným způsobem. Role reflexů by proto měla být chápána nikoli pouze jako cvičení určitého motorického vzoru, díky němuž si dítě může osvojit vzpřímené držení těla, ale také z toho hlediska, že daný reflex, jak se později prokázalo, otevírá a aktivuje nervové dráhy a vede impuls k různým strukturám v mozku. Proto pokud primární reflexy vydrží déle, než je fyziologické období jejich výskytu, mohou narušit psychomotorický vývoj (Grzywniak, 2016).

Přetrvávající primární reflexy způsobují, že (in de Jager, 2009):

- i. se nevytvoří optimální smyslově-motorická cesta, což vede k nekontrolovaným a nekoordinovaným pohybům;
- ii. tyto nekontrolované pohyby a obecně držení těla musí být vědomě kompenzovány;
- iii. nezralost v mozgovém kmeni negativně ovlivňuje funkci vyšších center mozku (emocionální i kognitivní), protože vzruchy musí procházet nervovými dráhami přes nezralý mozkový kmen, aby dosáhly kortexu (de Jager, 2009).

Přetrvávající primární reflexy mohou také způsobit problémy se zpracováním smyslové informace. Každý reflex je spojen s jedním nebo více smyslovými systémy (Rohkamm, 2004). Senzorická integrace je schopnost mozku správně zpracovat příchozí podněty a umožňuje člověku vytvářet tzv. adaptivní odpověď. Pokud zpracování sensorické informace neprobíhá optimálně, mluvíme o dysfunkci sensorické integrace, a to souvisí s vývojem nervového systému, což může způsobovat i problémy s výslovností a řečí (Bilbilaj, 2017).

Hrubá motorika

Výraz hrubá motorika se vztahuje k pohybům velkých svalových skupin a celého těla. Je to například lezení, chůze, běh, házení míčkem, šplhání atd. Novorozenci mají nad svými tělesnými pohyby jen nepatrnou volní kontrolu, každý pohyb hlavy je spojen s reflexní odpovědí. Jsou to pohyby holokinetické (pohyby celým tělem), které jsou vyvolány primárními reflexy.

Primární reflexy vyvolávají pohyby a souhyby a tyto opakované pohyby pomáhají posilovat nervová spojení mezi tělem a mozkiem.

Moroův reflex je reakcí novorozence na úlek. Novorozenec ještě neumí správně zanalýzovat, jestli je stimul bezpečný, nebo nikoli, a proto se spustí z mozkového kmene Moroův reflex (jako kdybychom se přepnuli na „nastavení přežití“). Tento reflex se objevuje již v 9.–12. týdnu in utero. Celou dobu těhotenství se vyvíjí (správně vyvinutý je cca od 28. gestačního týdne věku) a v době porodu je zcela vyvinutý. Moroův reflex má 3 fáze:

- i. symetrický pohyb horních končetin nahoru a do stran s otevřenými rukama, nádech;
- ii. strnutí/zmrznutí (aktivace sympatického nervového systému), které uvolňuje adrenalin a kortizol, prohlubuje dýchání v horních částech plic, zrychluje tep, zvýší se krevní tlak, dochází ke zrudnutí kůže;
- iii. objímavý pohyb horních končetin následovaný výdechem, pláčem nebo křikem.

V prvních měsících života Moroův reflex pomáhá dítěti přežít tím, že při úleku (nečekaný pohyb, zvuk nebo např. ztráta rovnováhy vleže na zádech) začíná křičet (volá o pomoc). Navíc se zdá, že tento reflex pomáhá vyvíjet i dýchací mechanismus již u miminka in utero. Moroův reflex napomáhá i při prvním nádechu po porodu a tím předchází zadušení v důsledku ucpání dýchacích cest (Goddard, 2005). V základní formě by ale měl být inhibován do 2.–4. měsíce života a postupně nahrazen vyspělým Strauss reflexem. Pokud Moroův reflex není inhibován mezi 2.–4. měsícem života, je dítě přecitlivělé na (některé) sensorické stimuly, a proto na ně reaguje příliš silně (Grzywniak, 2016). Nečekaný zvuk, světlo, pohyb, změna polohy nebo rovnováhy může u tohoto dítěte zaktivovat Moroův reflex, a tím bude dítě neustále „ve střehu“. Při aktivaci tohoto reflexu se stimuluje i produkce adrenalinu a kortizolu (tyto hormony se také někdy nazývají stresovými hormony); kvůli těmto hormonům se u dítěte zvětší reaktivita a senzitivita (Goddard, 2005; Grzywniak, 2016). Děti s přetrvávajícím Moroovým reflexem vnímají svět jako moře jasných, hlasitých a ostrých sensorických stimulů. Oči těchto dětí jsou přitahovány ke každému pohybu nebo změně světla, i ušima vnímají příliš mnoho auditivních informací. Takové dítě nemůže odfiltrovat nevhodné stimuly a tím je přetížené (Goddard, 2005).

Dítě s přetrvávajícím Moroovým reflexem se s tím může vyrovnávat většinou dvěma způsoby: buď bude bojácné, bude raději zůstat v ústraní, bude mít problémy se přizpůsobit a přijímat a předávat fyzický kontakt; nebo bude naopak hyperaktivní, až agresivní a hodně podrážděné, dítě neumí „číst“ (non-verbální) řeč těla a bude chtít mít situaci neustále pod kontrolou. Pokud je dítě s přetrvávajícím Moroovým reflexem v rušnějším prostředí (jako je např. mateřská nebo základní škola, nebo v místnosti, kde je puštěná televize apod.), může mít **problémy s porozuměním, a proto i s osvojením mluvené řeči**. Podle Lechty (2002) probíhá ve věku kolem 3.–4. roku věku dítěte období gramatizace řeči, což je období, kdy dítě většinou nastoupí do mateřské školy. V interakci s dalšími dětmi a jinými dospělými si děti většinou osvojí gramatiku zcela bez problémů a hravě. Děti s Moroovým reflexem se ale nedokážou dobře soustředit na řeč druhých, protože jsou neustále rušeny okolními zvuky, a proto **tyto malé změny (jako změna slov v různých pádech) nemusí vůbec vnímat**. Hurst dokázal, že po inhibici Moroova reflexu vykazovaly děti významné zlepšení při optometrickém testování zaměřeném na fúzi, akomodaci, okulomotoriku, sledování předmětů očima, sakadické pohyby, fixaci a konvergenci (Hurst, 2006). Vysvětluje to tím, že pohyb způsobený Moroovým reflexem stimuluje vestibulární systém. Všechny nezpracované smyslové informace procházejí vestibulárním systémem a cerebellem dříve, než jsou dále zpracovány. Rozpor mezi údaji z vestibulárního systému a mozečku na jedné straně a těch získaných od ostatních smyslových orgánů na straně druhé může mít dalekosáhlé důsledky pro učení. Sluch a vestibulární systém se vzájemně ovlivňují, a tak Moroův reflex nepřímo ovlivňuje vývoj sluchu (de Jager, 2009).

Během několika prvních týdnů života začínají děti nejdříve ovládat svaly krku a hlavy. K tomu jim pomáhá primární reflex zvaný **tonický labyrintový reflex** (TLR). TLR má svůj původ ve vestibulárním orgánu vnitřního ucha. Pokud dítěti zakloníme hlavičku, zvyšuje se tonus v extenzorech v celém těle (dítě se natáhne), a naopak, když dítěti hlavičku předkloníme, zvýší se tonus ve flexorech, dítě skrčí končetiny a zaujme podobnou polohu, jaká je typická pro polohu v děloze, tzv. „flexor habitus“. TLR by měl být zcela vyvinut již při narození. TLR do flexe by měl být inhibován do 4. měsíce věku dítěte, TLR do extenze se inhibuje ale podstatně

děle (je spojen s vývojem posturálních reflexů), a proto může být inhibován až kolem 3. roku dítěte (Goddard, 2005). Dítě se ale rychle učí, a tak po prvních šesti týdnech se naučí v poloze na břiše držet zvednutou hlavičku v rovině páteře. Vzhledem k tomu, že vývoj postupuje kefalokaudálním směrem (tzn. postupně od hlavy, přes horní polovinu těla, dolní polovinu těla až k patě), se dítě musí naučit ovládat hlavu dříve, než může získat kontrolu na zbytkem těla (Goddard, 2005). Tím se dítě naučí kontrolovat polohy hlavy vůči tělu (Grzywniak, 2016). Tato schopnost je nezbytná pro pozdější udržení rovnováhy, vzpřímený postoj a koordinaci (Goddard, 2005). Až když se vyvíjí nezávislé pohyby hlavy a končetin (pohyby už nejsou holokinetické), bude mít dítě možnost překročit „střed těla“ končetinami, což je nezbytné pro křížové pohyby, přičemž se tím také zlepšuje spolupráce mozkových hemisfér. Pokud se inhibuje činnost přetrvávajícího TLR, můžeme dosáhnout vyšší úrovně **posturální stability, tím získá dutina ústní volnost pohybu s účinným a přesným funkčním pohybem** (Gangale, 2004). Dítě s přetrvávající TLR nemůže, stejně jako miminko, pohybovat jen jednou rukou nebo nohou, to znamená, že když se dítě dívá dolů, často pokrčí nohy v kolenou a jde mírně trupem dopředu. Když si stoupne na jednu nohu, nejraději by pokrčilo i druhou nohu a bude se muset velice soustředit na to, aby nechalo druhou nohu nataženou. Pro dítě s přetrvávajícím TLR může být těžké lézt po čtyřech, protože extenze (záklon) hlavy způsobuje současně extenzi nohou (Grzywniak, 2016; Volemanová, 2019). Ale lezení a plazení je velice důležité pro vývoj správné koordinace ruka–oko a pro integraci vestibulární informace s informacemi z ostatních smyslových orgánů. Dítě může mít horší rovnováhu ve stoji i proto, že pokaždé, když pohybuje hlavou v předozadním směru, je ovlivněn svalový tonus. K tomuto problému ale dochází i v sedu. Pokud takovéto dítě při čtení sedí (má hlavu v mírném předklonu), ovlivňuje to jeho svalový tonus tak, že se zvýší tonus ve flexorech, a tak po chvíli sedí s kulatými zády, podpírá si hlavu nebo si dokonce lehne na stůl. Další možnost kompenzace TLR je, že si dítě sedne na (nebo mezi) paty. Má-li dítě mluvit zřetelně a koordinovaně, musí přesně používat malé svaly, které ovládají čelisti, rty a jazyk. **Děti, které mají nižší svalový tonus** (např. v důsledku přetrvání TLR), se potýkají s **obtížemi při rozvoji síly a stability proximálních svalů**. Tyto

svaly jsou také základnou, na níž se rozvíjejí jemné pohybové dovednosti ruky (Kurtz, 2015). Přetrvávající TLR způsobuje tedy horší držení těla, dítě hlavu často drží v předsunuté poloze, čímž dochází k většímu napětí týlového svalstva. Kvůli trvale většímu napnutí týlového a krčního svalstva může dojít k **podobným jevům jako při cervikálním syndromu**. Hlavní zátěž je zde ovšem ve svalstvu, nikoliv primárně v nervové oblasti. V celkovém obrazu zátěže se objevuje prostřednictvím dráždění v medulla spinalis (mícha) až medulla oblongata (prodloužená mícha), také hypersenzitivita v oblasti n. facialis a n. trigeminus (Fabianová, 2007). Mimické svaly jsou ale také inervovány z n. facialis a masťtkační svaly z n. trigeminus. Přetrvávající TLR může také způsobit různý svalový tonus v různých tělesných částech a zapříčinit **kolísání svalové kontroly (ovládání) při vykonávání orálně-motorických pohybů v průběhu mluvení a polykání** (Volemanová, 2018).

Pokud se inhibuje činnost přetrvávajícího TLR, můžeme dosáhnout vyšší úrovně posturální stability, tím získá dutina ústní volnost pohybu s účinným a přesným funkčním pohybem. Abychom toto dosáhli, je třeba nejdříve zajistit stabilitu ramen a trupu. **Ramena a spodní partie těla slouží jako kotva, která tvoří základnu pro pohyb obličeje, protože ramena stabilizují čelist a čelist stabilizuje jazyk** (Gangale, 2004).

Prozkoumáváním okolního prostředí je dítě vystaveno vjemům, jež působí na všechny smysly. Jsou to zrakové, sluchové, hmatové, chuťové a čichové vjemy, ale také vjemy specifické pro ovládání hrubé motoriky, včetně vestibulárních a proprioceptivních vjemů (Kurtz, 2015). Pokud dítě pociťuje smyslové vjemy při pohybových činnostech, mozek tyto informace zpracovává a rozhoduje, jak by na ně tělo mělo reagovat, potom vyšle signály k příslušným svalům a tělo se dá do pohybu (Kranowitz, 2015). Z tohoto hlediska je smyslová zpětná vazba, jež se objevuje při pohybových činnostech, důležitým faktorem v procesu motorického učení (Kurtz, 2015). Rozvíjení hrubých motorických dovedností se neobejde bez častého procvičování a opakování. Děti, které nemají rády pohybové činnosti, nebo nemají možnost pohybu (neustálé nošení, sezení v autosedačce nebo ležení na měkkém polštáři), nebo mají při pohybu nepříjemné a matoucí smyslové vjemy, prozkoumávají své okolí s menším zájmem a mají tím pádem méně cviku při

rozvíjení pohybových dovedností. Vývoj motoriky (od zvedání hlavy přes plazení a lezení až po chůzi) ovlivňuje vývoj mozku (Von Hofsten, 2004). Například během fáze lezení se hodně stimuluje myelinizace v CNS (hlavně corpus callosum) (Bilo, 2011; O' Dell, 1999). To je důležité pro dobrou **spolupráci mozkových hemisfér**. Řeč a mluvení jsou koordinovány centry na různých místech v mozku. Spolupráce těchto oblastí je tedy klíčová. **Nedostatky v synchronizaci mezi hemisférami vedou k obtížím s porozuměním**, prováděním a dokončením aktivit každodenního života. Správné držení hlavy poskytuje rovnovážnému ústrojí referenční bod, ze kterého může rovnovážné ústrojí usměrňovat ostatní smyslové orgány a svalové skupiny. Pokud dítě nemá stabilní referenční bod, ovlivňuje to spolupráci s ostatními smyslovými orgány. Tonický labyrintový reflex spolu s horší rovnováhou způsobuje horší vnímání těla a prostoru, což je předpoklad pro **orientaci v prostoru** (co je vpravo-vlevo, nahoře-dole, vpředu-vzadu) **a v čase** (dnes, včera, zítra, za hodinu...) (Goddard, 2005; Grzywniak, 2016).

Hrubá motorika se nejrychleji rozvíjí v prvních dvou letech života, ale nepřestává se zlepšovat a automatizovat do dospělosti. Dovednosti, které tvoří komplex hrubé motoriky, jsou považovány za základ mnoha vyšších schopností souvisejících s učením a chováním (Kurtz, 2015).

Jemná motorika

Jemná (obratná, obratnostní, šikovnostní, dovednostní atd.) motorika je definována jako schopnost obratně kontrolovaně manipulovat malými předměty v malém prostoru (Berger, 2009). Zahrnuje všechny pohybové aktivity prováděné drobnými svalovými skupinami, zejména rukou, ale i úst či nohou, vyžadující přesnost při plnění motorického úkolu (Vysokotová a další, 2013). Dobrá hrubá motorika je základem pro kvalitní jemnou motoriku.

Nejrychleji se jemná motorika rozvíjí v raném dětství, přičemž se zlepšuje až do dospělosti. Vývoji jemné motoriky ruky předchází vývoj vidění, to znamená, že dítě se nejdříve naučí dívat a zkoumat předměty očima, až poté začne zkoumat rukama. Díky **asymetrickému tonickému šíjovému reflexu** (ATŠR) cvičí dítě první koordinaci ruka–oko.

Asymetrický tonický šíjový reflex je aktivován, když pasivně otáčíme hlavu na jednu nebo na druhou stranu. Tam, kam otočíme hlavu (tedy na ipsilaterální straně), se paže i noha extendují, zatímco

druhá paže i noha (kontralaterální) se naopak flektují s vnitřní rotací. Dlouho existovala domněnka, že ATŠR je totéž jako poloha „šermíře“ u miminka. Kolář ale zdůrazňuje, že ATŠR a poloha „šermíře“ nejsou tytéž modely, přičemž rozdíly vidí hlavně v odlišném držení končetin. V poloze „šermíře“ má být přítomna zevní rotace končetin, zatímco při ATŠR dítě zaujímá polohu s vnitřně rotačním nastavením končetin. Poloha „šermíře“ se podle Koláře fyziologicky objevuje ve čtvrtém až šestém týdnu a je na rozdíl od ATŠR řízena z vyšší etáže CNS a iniciována optickou kontrolou. Vybavitelnost ATŠR pokládá za patologii v jakémkoliv období (Kolář, 2009). Podle jiných autorů je ATŠR fyziologicky výbavný i po několik měsíců. Například Vlach (1979) a Zafeiriou (2004) popisují období vyhasínání reflexu do tří měsíců, dle Lesného (1980) do začátku 2. trimenonu (tři až čtyři měsíce). Berne (2006), Grzyński (2016) a Bilo (2011) uvádějí dobu výbavnosti do šesti měsíců, Menkes a kol. (2011) do šesti až sedmi měsíců. Tito autoři ale nerozlišují rotační složku. V zahraniční literatuře o přetrvávajících primárních reflexech se vždy mluví pouze o ATŠR, nikdy o poloze „šermíře“. Proto si dovoluji v tomto článku dále používat termín ATŠR.

Dítě tedy při otočení hlavy extenduje paže a očima sleduje prsty na ruce, což napomáhá postupnému rozšiřování schopnosti dítěte zaostřit zrak na délku paže. ATŠR podporuje také i první pokusy dítěte dosáhnout na věci. Nejříve se dítě dívá na svoje ruce nevědomě, ale postupně lépe zaostří zrak na svoje ruce a sleduje předměty. Jinými slovy, ATŠR poskytuje první trénink koordinace ruka–oko (Goddard, 2005).

U dítěte s aktivním ATŠR je tělo rozděleno jakoby na dvě poloviny – na pravou a levou, přičemž spolupráce mezi oběma polovinami mozku je minimální a „překročit“ pomyslnou střední čáru těla je velice těžké (Grzyński, 2016). Proto kdybychom například chtěli po předškolákovi, aby hračku, kterou má v pravé ruce, položil na levou stranu stolu, pravděpodobně přenesle pravou ruku na střed těla, tam přehodí hračku do levé ruky a teprve pomocí této druhé ruky položí hračku na stůl (ani ho nenapadne položit pravou rukou hračku rovnou na levou stranu stolu, nebo se otáčí celým trupem, než aby rukou překročil střední čáru těla) (Volemanová, 2019). **Spolupráce mozkových hemisfér je ale důležitá také pro řeč.** Na produkci řeči se podílejí i centra uložená v prodloužené

míše, mozečku a mezimozku. Z mezimozku se řídí např. činnost hlasivek, melodie a hlasitost mluvy, její frázování, tj. vesměs řečové složky mimo vlastní artikulaci. Kdysi se soudilo, že centra řeči jsou uložena ve vedoucí hemisféře mozku, ale ani to není jednoznačné, na řeči, tak jako na jiných intelektuálních činnostech, se podílí vlastně celý mozek, i když různou měrou (Krčmová, 2016). Proto horší spolupráce mozkových hemisfér může způsobovat problémy od poruch řeči až k poruchám učení (O' Dell, 1999). Často v takových případech vidíme také nesoulad mezi mluveným a psaným projevem.

Prvními motorickými aktivitami kojence jsou pohyby úst a jazyka. Orální funkce jsou znakem zralosti a měly by být fyziologické hned po narození. Přijímání potravy se v kojeneckém věku u malého dítěte v prvních měsících života děje ještě reflexně. Pokud jsou orální funkce nedostatečně rozvinuté nebo oslabené, mohou signalizovat centrální poruchu. U kojence s centrální poruchou hybnosti jsou narušené rytmické sací a polykací pohyby, ale také tvoření hlasu a v ústní dutině se projevuje hyper nebo hyposenzibilita (Chmelová, 2001 in Klenková, 2007). Lze tedy říci, že dysfunkce orofaciální oblasti u kojenců může signalizovat centrální nervovou poruchu, která by mohla být odhalena na samém počátku. V průběhu druhé poloviny prvního půlroku života tzv. „vyživovací reflexy“ samy od sebe vymizí a dítě je schopno svou ústní motoriku řídit vůlí. Ať již jsou tyto orální reflexy zpočátku jakkoli důležité, působí velmi rušivě na formování správných návyků při přijímání potravy a na navození procesu řeči, jestliže přetrvávají delší dobu (Stará, 1996). Důležité orální reflexy z tohoto hlediska jsou:

- **hledací reflex** – když přiblížíme ukazovák k ústní dutině malého dítěte, otočí hlavu odpovídajícím směrem a otevře zlehka ústa. Tento reflex vymizí kolem 3. měsíce života;
- **sací/polykací reflex** – tyto dva reflexy vytváří funkční jednotku. Lehké vsunutí ukazováku do úst dítěte vyvolá sací a polykací reflex. Po dvojím až trojím sání následuje polknutí. Sací reflex je reflex, který miminku umožňuje hned po narození sát potravu. Jakmile dostane něco do úst, položí jazyk na spodní část ústní dutiny, aby vznikl podtlak a aby mohlo sát. Tento reflex se objevuje i u nezralých dětí. Již i dítě narozené v 7. měsíci těhotenství (od 28. gestačního týdne)

je schopno slabého sání, nedokáže ale koordinovat sání s polykáním potravy a dýcháním. Koordinace nastupuje postupně až po 32. týdnu těhotenství, kolem 5.–6. měsíce vymizí;

- **kousací reflex** – je vyvolán dotykem či třením vnější dásně. Čelist se při něm rytmicky otevírá a zavírá. Je přítomen od narození a lze jej pozorovat do 7. měsíce, kdy je vystřídán vědomým kousáním;
- **dávivý reflex** – přetrvává celý život a má ochrannou funkci. U kojence jej vyvolá dotyk prstu v první třetině jazyku nebo patra. V pozdějším věku se oblast, kdy je možné jej vyvolat, posouvá dále do hltanu (Valentová, 2009).

Uvedené reflexy by v případě svého přetrvávání brzdily aktivní a záměrné řízení nástrojů přijímání potravy a řeč (Stará, 1996). Hledací, sací a polykací, kousací a dávivý reflex vytvářejí důležitý biologický základ pro rozvoj normální funkce úst. K potížím dochází tehdy, když jsou reflexy ovládající ústní orgány příliš slabé nebo vůbec nevyvinuté, příliš silné nebo na počátku přetrvávají příliš dlouho (Stará, 1996).

V kojeneckém věku je jazyk při polykání ještě fyziologicky posouván směrem dopředu. V normálním případě se tento způsob polykání, primárním pohybem jazyka dopředu (labiálně), změnou působením správného sání z prsu na polykání, kdy jazyk směřuje proti patru palatinálně. Po inhibici **sacího reflexu** probíhá sací reakce tak, že jazyk je blíže u patra v zadní části úst. Pokud sací reflex přetrvává déle, než je fyziologické, mohou vznikat problémy tím, že **poloha jazyka zůstává příliš vpředu v ústech**, což způsobuje problémy s mluvením a polykáním. Děti mohou proto i **více slintat** a mají ústa trochu pootevřená, **retní uzávěr není dostatečný** (Grzyński, 2016; Volemanová, 2019). Děti s přetrvávajícím hledacím a/nebo sacím reflexem často **vyhledávají orální stimulaci** – pořád potřebují něco žvýkat nebo sát, a tak dlouho cucají palce, vlasy, tužky, límečky apod., nebo naopak **nemají rády různé konzistence jídla** a jsou citlivější kolem úst (Volemanová, 2018).

V důsledku přetrvávajícího sacího reflexu dítě také drží hlavu v předsunuté poloze (stejně jako můžeme vidět u přetrvávající TLR, viz výše). Přetrvávání sacího a polykacího reflexu, které jsou po porodu životně důležité, ještě po šestém měsíci věku může mít příčiny v nevhodné výživě kojenců a malých dětí (Kittel, 1999). Když je

dítě delší dobu živeno nosní sondou, chybí mu podstatné podněty k procvičování různých funkcí úst a existuje nebezpečí, že bude mít později omezené řečové funkce mluvních orgánů. Ze všech těchto důvodů je důležité sledování návyků malého dítěte při jídle a pití (Stará, 1996). Kojení má blahodárné účinky na všestranný rozvoj kojence nejenom z pohledu psychologického a lékařského, ale i z hlediska vědeckého nároku na výživu, a je-li správně prováděno, také na jeho orofacialitu (Valentová, 2009). Správně prováděné kojení je tou nejlepší prevencí proti nepříznivému orofaciálnímu vývoji. Při kojení se současně zapojuje svalstvo jazyka a rtů i svalstvo žvýkací (Garliner, 1976). V průběhu kojení cvičí jazyk polykání směrem k tvrdému patru a tím ovlivňuje příznivý vývoj patra a čelistí. Kromě toho je svalstvo jazyka a rtů dostatečně trénováno, což je předpokladem pro správný retní uzávěr a správnou artikulaci (Kittel, 1999).

Uchopování předmětů se hodně zlepší po inhibici palmárního reflexu. Uchopování se dítě naučí nejdříve symetricky, až později unilaterálně. Pro vývoj uchopování je nutná inhibice palmárního reflexu a dobře vyvinutá vzpřimovací reakce hlavy. Palmární reflex způsobuje, že děti automaticky svírají prsty kolem čehokoli, co se jim dá do dlaně, a znemožňuje nezávisle pohybovat palcem a ostatními prsty (Grzywniak, 2016). Při přetrvání palmárního reflexu může dojít k rozvoji taktilní hyper nebo hyposenzitivity dlaně, a to může ovlivnit jak grafomotoriku (držení tužky), tak i opoziční postavení palce proti prstům ruky. Děti, které jsou hypersenzitivní, mohou emocionálně nebo agresivně reagovat na doteky nebo předměty s určitou texturou. Naopak hyposenzitivní děti nebudou podněty registrovat, dokud nejsou dost intenzivní. Tyto hyposenzitivní děti mohou používat ústa na zkoumání objektů (Hrčová, 2019).

Během prvních měsíců života existuje velká souvislost mezi palmárním reflexem a sacím reflexem (Grzywniak, 2016). Tato

souvislost se jmenuje Babkinův respons nebo Babkinův reflex (když dítěti, které leží na zádech, stisknutím současně zavřeme obě dlaně, dítě otevře ústa a srovná si hlavičku doprostřed). U zdravých kojenců může být Babkinův reflex vyvolán od doby narození, věkem zeslábné a většinou zmizí do konce pátého měsíce věku. Výrazná reakce ve čtvrtém nebo pátém měsíci věku a přetrvávání reflexu po pátém měsíci věku jsou obecně považovány za abnormální. Na druhé straně, protože v průběhu novorozeneckého období nebo v raném dětství jsou i děti, které nevykazují žádnou reakci, absence odpovědi během tohoto období není nutně abnormálním nálezem (Futagi, 2013). Babkinův respons způsobuje, že kojenec během sání reflexně svírá a otevírá dlaně, jako by hnětl těsto. Opačně to platí také, např. při psaní často vidíme, že když se dítě hodně soustředí na to, co dělá rukama, začíná pohybovat ústy a jazykem. Tyto děti mohou mít také hypersenzitivní dlaně. (Grzywniak, 2016)

Děti s abnormálními nálezy by měly být pečlivě sledovány z hlediska výskytu neurologických abnormalit včetně mozkové obrny a mentální retardace. Je velmi pravděpodobné, že Babkinův reflex je zprostředkován retikulární formací mozkového kmene, který přijímá vstupy z premotorické kůry mozku. Na základě tohoto reflexu se vyvíjí adaptivnější pohyb, protože postupně se zvyšuje kontrola premotorické kůry nad reflexním mechanismem v retikulární formaci. Brzy se vyvíjí do vědomé koordinace oko–ruka–ústa, která je nezbytná pro příjem potravy tím, že začne převládat prefrontální kortex nad premotorickými oblastmi (FUTAGI, 2013). Přetrvávající palmární reflex a Babkinův reflex tedy mohou také způsobovat obtíže s artikulací (Goddard, 2005; Volemanová, 2013; Grzywniak, 2016).

Závěr

Z výše uvedeného vyplývá, že rozvoj hrubé a jemné motoriky je základ i pro schopnost řečové komunikace. Podle výzkumu, který

dělal Bilbilaj v roce 2017, mělo 71,4 % dětí s opožděným vývojem řeči také přetrvávající palmární reflex, TLR, sací a hledací reflex (Bilbilaj, 2017). Proto je důležité, aby i (kliničtí) logopedi dokázali rozpoznat přetrvávající primární reflexy a zvládli alespoň základní intervenci k inhibici těchto reflexů. Ve světě se používá několik metod na inhibici primárních reflexů, nejznámější jsou Rhythmic RTM Training, INPP Method a MNRI Method. V České republice je nejrozšířenější Neuro-vývojová stimulace (NVS) a Neuro-vývojová terapie (NVT) (nezaměňovat s neurovývojovou terapií, což je označení, které se někdy používá pro skupinu terapií, kam patří například přístup manželů Bobathových nebo Handle therapy). Neuro-vývojová terapie je vysoce individualizovaná terapie, která kombinuje inhibici primárních reflexů s fyzioterapií, speciální pedagogikou a senzorickou integrací. NVT se používá u dětí od cca 3–4 let, ale je účinná i u dospělých. Léčba je založena na jednoduchých cvicích, které často napodobují pohyb vyvolaný primárními reflexy, aby se vyvinula správná propojení v mozku a tím byl mozek sám schopen tyto reflexy postupně inhibovat. Aktivita přetrvávajících primárních reflexů je tedy cvičením přirozeně potlačena, a tím zmizí i související potíže. Neuro-vývojová stimulace (NVS) je program, který vychází z Neuro-vývojové terapie. NVS je vhodná hlavně pro (speciální) pedagogy, (klinické) logopedy a jiné odborníky, kteří pracují s dětmi s poruchami učení, chování a komunikace, přičemž program NVS je přizpůsoben tomu, aby tito odborníci nemuseli mít vzdělání v oboru anatomie a kineziologie. Testy i cviky jsou koncipovány tak, aby mohly být dobře používány i pro větší skupiny dětí. Domnívám se, že Neuro-vývojovou terapii a Neuro-vývojovou stimulaci lze úspěšně využít, mimo jiné, i v **komplexní rehabilitaci poruch řeči**.

Literatura

- BERGER, M. A. M., KRUL, A. J., DAANEN, H. A. M., 2009. Task specificity of finger dexterity tests. *Applied ergonomics*. **40**(1), s. 145-147.
- BERNE, S. A., 2006. The Primitive Reflexes: Considerations in the Infant. *Optometry & Vision Development*. **37**(3), s. 139-145.
- BEZDĚKOVÁ, J., 2008. *Učíme naše dítě mluvit: řečová výchova dítěte od narození do sedmi let*. Velké Bílovice: TeMi CZ. ISBN 788-0-87156-025-3.
- BILBILAJ, S., ARANIT, G., FATLINDA, S., 2017. Measuring primitive reflexes in children with learning disorders. *European Journal of Multidisciplinary Studies*, 2017, **2**(5), s. 285-298.

- BILO, R. A. C., VOORHOEVE, H. W. A., 2011. *Kind in ontwikkeling: Een handreiking bij de observatie van jonge kinderen*. Vydání 7. Amsterdam: Reed Business. ISBN 978 90 352 3010 1.
- BOBATH, B., BOBATH, K., 1975. *Motor development in the different types of cerebral palsy*. W. Heinemann Medical Books. ISBN 978-0433033332.
- CHENG, H.-C. et al., 2009. Comorbidity of motor and language impairments in preschool children of Taiwan. *Research in Developmental Disabilities*. **30**(5), s. 1054-1061.
- CZOCHAŃSKA, J., 1985. *Neurologia dziecięca*. Warszawa: PZWL. EAN: 832000862X.
- JAGER, M. de, 2009. *Sequence of primitive reflex development*. Mind Moves Institute, 2009 [online], [cit. 1.9.2019]. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org>
- FRONEBERG, W., FABIANOVÁ, G., 2007. *Manuální neuroterapie*. Vydání 1. Olomouc: Poznání. ISBN 978-80-86606-58-3.
- FUTAGI, Y. et al., 2013. The Babkin reflex in infants: clinical significance and neural mechanism. *Pediatric Neurology*. **49**(3), s. 149-155.
- GANGALE, D. C., 2004. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Vydání 1. Praha: Grada. ISBN 80-247-0534-6.
- GARLINGER, D., 1976. *Myofunctional therapy*. Philadelphia: W. B. Saunders Company. ISBN 978-0721640556.
- GODDARD BLYTHE, S., 2001. Neurological dysfunction as a significant factor in children diagnosed with dyslexia. In: *Proceedings of The 5th International British Dyslexia Association Conference, 2001*.
- GODDARD, S., 2005. *Reflexen, leren en gedrag*. Zoetermeer: Protocol BV. ISBN 9076775079.
- GRZYWNIAK, C., 2016. Role of early-childhood reflexes in the psychomotor development of a child, and in learning. *Acta Neuropsychologica*. **14**(2), s. 113-129.
- HRČOVÁ, J., 2019. Senzorická integrace u dětí s poruchou autistického spektra. Smyslové vnímání má smysl. In: *3lobit.cz* [online]. [cit. 1.9.2019]. Dostupné z: <https://3lobit.cz/senzoricka-integrace-autismus>
- HURST, C. M. F et al., 2006. Improvements in performance following optometric vision therapy in a child with dyspraxia. *Ophthalmic and Physiological Optics*. **26**(2), s. 199-210.
- KIEDROŇOVÁ, E., 2010. *Rozvíjej se, děťátko*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3744-7.
- KITTEL, A., 1999. *Myofunkční terapie*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-619-6.
- KLENKOVÁ, J. a kol., 2007. *Terapie v logopedii*. Brno: MU. ISBN 978-80-210-4463-0.
- KOLÁŘ, P., 2009. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-657-1.
- KONICAROVA, J., BOB, P., 2012. Retained primitive reflexes and ADHD in children. *Activitas Nervosa Superior*. **54**(3-4), s. 135-138.
- KRANOWITZ, C. S., 2015. *Uit de pas*. Amsterdam: Nieuwezijds. ISBN 978-90-571-2207-1.
- KRČMOVÁ, M., 2016. Fonetika a fonologie – 5.1.1 Řízení řečové činnosti. In: *Is.muni.cz* (Informační systém Masarykovy univerzity) [online]. [cit. 2.9.2019]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/elportal/estud/ff/js08/fonetika/ucebnice/ch05s01s01.html>
- KURTZ, L. A., 2015. *Hry pro rozvoj psychomotoriky*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0800-6.
- LEBARTON, E. S., IVERSON, J. M., 2016. Associations between gross motor and communicative development in at-risk infants. *Infant Behavior and Development*. **44**, s. 59-67.
- LECHTA, V., 2002. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-572-5.
- LESNÝ, I., 1980. *Dětská neurologie*. Praha: Avicenum. ISBN 0802480.
- MCPHILLIPS, M., HEPPEP, P. G., MULHERN, G., 2000. Effects of replicating primary-reflex movements on specific reading difficulties in children: a randomised, double-blind, controlled trial. *The Lancet*. **355**(9203), s. 537-541.
- MCPHILLIPS, M., SHEEHY, N., 2004. Prevalence of persistent primary reflexes and motor problems in children with reading difficulties. *Dyslexia*. **10**(4), s. 316-338.
- MELILLO, R., 2011. Primitive reflexes and their relationship to delayed cortical maturation, underconnectivity and functional disconnection in childhood neurobehavioral disorders. *Functional Neurology, Rehabilitation and Ergonomics*. **1**(2), s. 279-314.
- MENKES, J. H., H. B. SARNAT a B. L. MARIA, 2011. *Dětská neurologie I*. Vyd. 7. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-341-7.
- MORRISON, D. C., HINSHAW, S. P., CARTE, E. T., 1985. Signs of neurobehavioral dysfunction in a sample of learning disabled children: stability and concurrent validity. *Perceptual and Motor Skills*. **61**(3), s. 863-872.
- O'DELL, N. E., COOK P. A., 1999. *Neposedné dítě: Jan pomoci hyperaktivním dětem*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-899-7.
- ROHKAMM, R., 2004. *Color atlas of neurology*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag. ISBN 9783131309327.

- STARÁ, M., 1996. *Od prvního hlasu k prvním slovům*. Praha: Tech-Market. ISBN 80-902134-0-5.
- VALENTOVÁ, J., 2009. *Terapie u dítěte s orofaciální dystonií*. PhD Thesis. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta.
- VLACH, V., 1979. *Vybrané kapitoly kojenecké neurologie*. Praha: Avicenum, 239 s.
- VOLEMANOVÁ, M., 2018. Přetrvávající primární reflexy u dětí s narušenými komunikačními schopnostmi (přednáška). In: *Podzimní setkání logopedů*, Praha: Foniatrická klinika, 14. 11. 2018.
- VOLEMANOVÁ, M., 2013. *Primární reflexy, opomíjený faktor problémů učení a chování*. Stenice: Marja Annemiek Volemanová – Red Tulip. ISBN 978-80-905597-0-7.
- VOLEMANOVÁ, M., 2019. *Přetrvávající primární reflexy: opomíjený faktor problémů učení a chování*. 2. rozšířené vydání. Stenice: INVTS, 240 stran. ISBN 978-80-907369-0-0.
- VON HOFSTEN, C., 2004. An action perspective on motor development. *Trends in Cognitive Sciences*. **8**(6), s. 266-272.
- VYSKOTOVÁ, J., MACHÁČKOVÁ, K., 2013. *Jemná motorika, Vývoj, motorická kontrola, hodnocení a testování*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4698-2.
- ZAFEIRIOU, D. I., 2004. Primitive reflexes and postural reactions in the neurodevelopmental examination. *Pediatric Neurology*. **31**(1), s. 1-8.
-

ROZŠTĚP MI VZAL ČAS A KUS DĚTSTVÍ, ALE DAL MI POKORU A VĚTŠÍ NADHLED

ROZHOVOR O OSOBNÍ ZKUŠENOSTI PACIENTA S ROZŠTĚPEM

Mgr. Tereza Soldánová



Mgr. Tereza Soldánová



Petr Dobrovolný

Petr Dobrovolný (1985) se narodil s jednostranným rozštěpem rtu, tvrdého a měkkého patra. Prodělal několik operací, prošel několikaletou terapií klinických logopedů. Dnes je jeho spontánní projev srozumitelný, nazalizovaný, přetrvává velární rotacismus a rotacismus boemicus. Především je to ale milující manžel a otec dvou malých dětí. V následujícím rozhovoru otevřeně popisuje své životní zkušenosti s rozštěpem.

Působíš vyrovnaně, jsi komunikativní člověk. Jak ses s rozštěpem vyrovnal?

Nevím, jestli jsem komunikativní. Záleží, jak s kým. Asi to nebude záležitost rozštěpová, spíš povahová. A vyrovnal? ... Nikdy mi to nevadilo. Prostě jsem se s tím narodil a přišlo mi, že to ke mně patří. Myslím, že to tak může mít spousta lidí, jako když nemáš vlasy, tak je prostě nemáš. Neřešíš to. Možná i naopak, že se člověk někdy cítil zajímavější. Spousta lidí se mě na to ptalo, někdo to nezná vůbec. Někdo to zná, tak se zase ptá, co to obsahovalo. Takže mně to fakt nevadilo.

Nepovažuješ to tedy za svůj hendikep?

Vůbec. Já si myslím, že to je otázka toho, že jsem kluk. Vzpomínám si, jak jsme do Prahy jezdili s našima. Tak třeba ty holky, na nich to bylo vidět hodně. U kluka je to takové, jako že tady máš jizvu, tak jsi jako nějaký válečný hrdina.

Měl někdo z vaší rodiny podobné obtíže?

Měli snad, ale tajilo se to. Bylo to z dědovy strany, nějaká teta. Ale to jsme se dozvěděli nedávno, až děda zemřel. Je dost možné, že je to z tohoto kolene a asi se báli to přiznat. Tam to zřejmě pramení.

Kolik operací jsi absolvoval?

První operace byla v sedmi měsících, to byla operace rtu, pak ve čtyřech letech bylo patro a čípek. Potom v pubertě, kolem 17. roku jsem šel na implantaci kostního štěpu do dásně. Celkem byly asi čtyři operace, s tím, že mamka neví, jestli tam nebyla ještě jedna operace, kdy mi rostl zub z patra.

První operace byla tedy v 7 měsících...

Byl jsem v Praze měsíc a vlastně to za komunistů fungovalo tak, že jsi tam to dítě dala, dala jsi tam tašku a sbohem. Zavřely se dveře a veškerá komunikace byla jen po telefonu. Řekli ti maximálně, jestli jsi živá, neživá. Někde velké promlouvání o tvém zdravotním stavu tam nebylo, co mi naši říkali.

Jaké to bylo pro tvé rodiče?

Pro mamku to muselo být hrozné. Vezmi si, že v těch prvních fázích, kdy si mimčo zvyká na mamku, mě dala pryč. A dodnes to bere špatně. Zanechalo to na ní hodně velkou stopu. Když mě pak po měsíci v nemocnici v Praze vraceli, tak jsem k ní ani nechťel, protože jsem ji neznal. Za měsíc jsem přilnul k sestřám. Teď zpětně to vidím, už jako rodič. Myslím si, že to muselo být hrozně těžké.

Tatka vzpomínal, že když jsem se narodil a poprvé mě viděl, málem ho to položilo. Tušil, že je průšvih. Ale v Chrudimi jim poradili, co a jak, jeli jsme hned do Prahy a už to jelo.

Jak moc ovlivnil rozštěp tvůj vztah s rodiči, nebo spíš jak rodiče ovlivnili tvůj vztah k rozštěpu?

Určitě, to je alfa a omega celého procesu. Možná i proto jsem to vzal tak, že to ke mně patří. A za to jim hrozně děkuju, jak se k tomu postavili.

Ještě bych se ráda vrátila k poslední operaci. V čem implantace spočívala?

To byl spíš pokusný program. Tehdy s tím u nás v Praze začínala paní docentka Dušková. Vybrali asi deset lidí. První operace byla v sedmnácti, kdy mně z kyčle vzali kostní štěp a implantovali do dásně. Myslel jsem si, že to bude spíš fádni operace, ale zůstal jsem na JIPce. Když jsem se podíval do zrcadla, měl jsem dvojnásobnou hlavu. Byl jsem z toho dost špatný. Ale splasklo to. Přeložili mě na pokoj, pak už za mnou mohla rodina. To už bylo lepší. A pak se čekalo, jak kost sroste. Myslím, že asi po roce byla druhá operace. Při ní mi do kosti vyvrtali závit, na který se našrouboval zub.

Uvažuješ o nějaké další operaci?

Nabízeli mi operaci nosu, já jsem si ho pak stejně zlomil. Jsou to kosmetické vady, to neřeším.

Jak jsi vnímal časté návštěvy lékařů, rozštěpového týmu? Chápal jsi, proč za nimi jezdíš?

Úplné začátky nevím. Myslím, že od čtyř let mám nějaké střípky, co se dělo. Dodnes si pamatuji, že jsem měl po operacích různé sny. Nebo nevím, jestli to byl sen, ale vybavuji si, že jsem se probudil a měl jsem úplně krvavý polštář. Tatka mi tvrdí, že jsem byl snad pod sedativy na bolest, to nevím. Je to možné. Měl jsem sen, že se mi motají autíčka...

Podstoupil jsi některé další terapie? Mám na mysli třeba psychologii, ortodoncii.

Chodil jsem na psychologii do Chrudimi, k paní doktorce Kožíškové. Pamatuji se, že jsem tam kreslil nějaké obrázky. Celkově jsem procházel různými testy, jestli jsem v pořádku. Vybavuji si foniatrii. Zavřeli mě do nějaké místnosti, kde se trénoval sluch. Pouštěli mi různé tóny. Taký mi pořád prohlíželi uši, to jsem nechápal. Na ortodoncii jsem jezdil každý měsíc do Prahy, protože tady nic nebylo. Tam jsem strávil strašně moc času. Od prvopočátku rovnátek, kdy se dávaly mezi zuby gumičky, drátky... My jsme měli nasazovací rovnátka na noc, dlahy, různé vychytávky. Ale na to jsem si

zvykl, bral jsem to, že to k tomu patří. Mám na to hezkou vzpomínku. Pokud jsme jeli s rodiči do Prahy na nějaký zákrok, měl jsem slíbené lego. Byl jsem král lega.

Jak zpětně hodnotíš chování sester, lékařů, klinických logopedů?

V Praze to bylo skoro jako v jiném světě. Brali mě jako klienta. Byl tam jiný přístup. Co se týče ortodoncie, chirurgie, tak to bylo super. Na logopedii jsme jezdili do Hradce, abychom pořád nemuseli jezdit do Prahy. Tam byla paní logopedka, která nás dost dusila. Mně byly dva roky, jezdilo se autobusem. Paní se asi specializovala jen na dospělé, nechala nás mezi nimi čekat. Víš, jak to s dětmi je, to tě za chvíli nebaví. Já už jsem byl ospalý, brečel jsem a šli jsme na řadu. Rodičům říkala, že jsem rozmazlený. Mají na to špatné vzpomínky. Pak jsem chodil k paní Bačkovské, a ta mně pomohla nejvíc. Bylo to o přístupu, povídala si se mnou, šlo mi to hned mnohem lépe. Potom jsem chodil k paní Valešové, a ta byla super. Abychom nemuseli jezdit do Prahy, tak mi její manžel dělal rovnátka, vždycky mi je utáhnul a já jsem přeběhnul vedle na logopedii.

Co dalšího si z logopedické terapie pamatuješ?

To bylo vyložení procvičování sykavek, „tdnka“, spíš artikulace. A co mně hodně nešlo, bylo foukání. Já jsem nesfouknul svíčku, jen jsem prskal. Zlepšilo se to možná až kolem puberty. Taký mi nešlo pískat. Až teď, co mám děti, jsem se naučil pískat. Přišel jsem na to, jak to mám vlastně dělat.

S rozštěpem mohou být spojeny i další komplikace, např. časté záněty středního ucha, poruchy sluchu, týká nebo týkalo se tě něco z toho?

Naštěstí mě tohle minulo, ale dodnes mám levou tvář oproti pravé v podstatě necitlivou. Jizva na rtu je pořád citlivá, ale to je možná i díky vousům. Třeba u holek je to jinak.

A co ve škole, upozorňoval někdo na rozštěp?

Vůbec jsem neměl problém. Jedině předškolní děti, které samy chodí na logopedii, jsou všímavé. Například sestřiny děti si všimají, že ráčkuju. Tak to po mně opakují. Tomu se zasměju. Většinou to na mně lidi nepoznají, dnes ráčkuje kdekdo a rozštěp za to nemůže.

Ovlivnil rozštěp výběr povolání?

Asi ne. Myslím, že u holky by to ovlivnil. U mě to vůbec nehrálo roli.

Byl jsi v kontaktu s někým, kdo měl podobné obtíže?

Rodiče pracovali s paní, co měla syna po oboustranném rozštěpu. A vždycky jsme se víceméně potkávali v Praze. Tam si rodiče řekli, co je nového, ale nenavštěvovali jsme se.

Jsi otcem dvou malých dětí, jak se jich tahle problematika dotkla?

Řešili jsme genetiku. Od začátku jsme věděli, že se to musí hlídat. Zkusili jsme si na internetu načíst, co šlo. Od čtvrtého, pátého měsíce jsme jezdili do Hradce. Manželka brala u první dcery kyselinu listovou ve velkém, aby se tomu zamezilo. U mladšího syna nám zase řekli, že kyselina na to nemá vliv.

Co ti rozštěp dal a vzal? Týká se tě ještě dnes tohle téma?

Co mi dal? Možná nějakou pokoru. Mám jistý nadhled. Jsem v některých věcech uvědomělejší. A co mi vzal? Asi čas. Část dětství jsem trávil v nemocnici. A hlavně rodičům to vzalo spoustu sil. Ale nebylo to nic tragického, nejsem na vozíčku...

Pokud bys něco mohl vzkázat někomu, kdo je řekněme v pubertě a řeší vzhled, mluvu, co by to bylo?

Určitě je důležité, aby si ten člověk našel kamarády, kteří ho podrží. Já jsem měl skvělé dětství, v ulici jsme měli vekou partu. Nikdo nepoukazoval na to, že tenhle má něco jiného. Důležité budou koníčky. Člověk přemýšlí nad něčím jiným. Realizovat se nějak jinak, ne se litovat. Třeba sportem.

Děkuji za rozhovor.

BYLO TO TĚŽKÉ, ALE ZVLÁDLI JSME TO...

ROZHOVOR S MAMINKAMI DĚTÍ S ROZŠTĚPOVOU VADOU

Mgr. et Mgr. Helena Blažková



Mgr. et Mgr. Helena Blažková

Pro rozhovor s těmi, kterých se hlavní téma tohoto čísla týká nejvíc, a sice se samotnými rodiči dětí s rozštěpem, jsme tentokrát oslovili dvě maminky, paní Markétu Valentovou a paní Lenku Novotnou.



Markéta Valentová se synem

Markéta Valentová (MV)

Markéta Valentová je maminkou téměř desetiletého syna Jakuba, u kterého byl diagnostikován oboustranný kompletní rozštěp rtu, čelisti a patra. Ač v rodině bylo genetické riziko rozštěpové vady, paní Valentovou gynekolog na genetiku neposlal. Diagnózu se tedy s manželem dozvěděli až ve 26. týdnu těhotenství. Nyní je na rodičovské dovolené s mladším 18měsíčním synem, který rozštěpovou vadu nemá.

Kdy jste se o diagnóze rozštěpu dozvěděli poprvé a jak diagnóza zněla?

MV: Diagnóza nám byla sdělena ve 26. týdnu těhotenství. I přes upozornění, že máme rozštěp v rodině (manželova matka), mě gynekolog odmítl poslat na genetiku. Až ve 26. týdnu těhotenství na běžné prohlídce se gynekologovi zdálo, že pod nosíkem vidí „divný tmavý flek“. Odtud jsem hned jela na genetiku. To byl psychicky nejhorší zážitek v souvislosti se synovou diagnózou. Mladá lékařka na ultrazvuku mi suše oznámila: „No je to tam, no. Je to na obou stranách a je to veliký. Ale na potrat už je stejně pozdě.“ Já jsem plakala a jinak byli



Lenka Novotná se synem

Lenka Novotná (LN)

Lenka Novotná má dva syny, staršímu z nich, nyní devítiletému Honzíkovi, byla rozštěpová vada diagnostikována v šesti letech. Honzík se narodil v roce 2011 jako zdravé miminko, o diagnóze submukózního rozštěpu se rodina dozvěděla až v roce 2018, kdy pojala podezření na tuto diagnózu klinická logopedka vzhledem k přetrvávajícím obtížím se zvýšenou nazalitou řeči.

všichni potichu. Pak přišel mladý doktor a začal mi ukazovat šanon s fotografiemi rozštěpových dětí před a po operaci. Já jsem vůbec neměla představu, jak neodoperované dítě vypadá. Moje povědomí o rozštěpu bylo minimální. Byla jsem v na-prostém šoku, sama a s představou, že nevím, co bude. Potom za mnou přijel manžel a šli jsme ještě na 3D ultrazvuk, který nám dělal nějaký starší doktor, kterého povolali. Potvrdil nám oboustranný rozštěp rtu, čelisti a patra a tentokrát už citlivě nám vysvětlil, co se bude dít. Nakonec jsme ještě jeli zpátky k mému gynekologovi, který nám dal kontakt na pana doktora Borského a doporučení do motolské

nemocnice. Ještě podotýkám, že v té době bylo mně i manželovi 22 let a čekali jsme první dítě. O to horší bylo se s celou situací popasovat.

LN: Poprvé jsme se o domněnce rozštěpu dozvěděli od naší logopedky přibližně v březnu 2018. Honzík ještě v předškolním věku trpěl na časté záněty středního ucha. Bylo nám doporučeno nechat mu vytrhnout nosní mandle. Tento zákrok jsme nechali provést až po roční urgenci doporučení zákroku, protože jsme se na nutnosti zákroku s manželem prvně neshodli.

Nakonec synovi nosní mandle vytrhli v šesti letech v nemocnici v Jičíně. Žádné doporučení o cvičení po tomto zákroku jsme nedostali, ani žádné informace o nějaké abnormalitě. Přibližně po třech měsících po tomto zákroku jsem si všimla, že Honzík začíná mluvit výrazně nosově. Oznámila jsem to naší logopedce a ona doporučila, že na tom budeme pracovat, a zaměřila se přímo na cviky na tento problém. Více než půlroční cvičení ukazovalo nevýrazné zlepšení. Když se na mluvení Honzík soustředil, tak dokázal mluvit normálně, ne nosem. Ale když se nesoustředil, tak mluvil nosem. Logopedka nám doporučila vyšetření na ORL.

Při vyšetření na ORL v ambulantní ordinaci v Hradci Králové doktorka potvrdila pro ni nepředpokládanou diagnózu – submukózní rozštěp horního patra (duben 2018). Doporučila nám další postup ve FN Motol, protože s danou problematikou neměla žádné větší zkušenosti.

Měli jste v době vyslovení diagnózy od odborníků dostatek informací?

MV: Po otřesném zážitku na genetice už jsme se setkali jen s citlivým a trpělivým přístupem. Mnoho informací jsme dostali na genetice v Motole. Také samozřejmě na internetu a na stránkách Šťastného úsměvu, ale tehdy ještě nebylo tolik informací a ani sociální sítě nebyly na takové úrovni jako dnes. Rozhodli jsme se pro časnou operaci rtu, a o té bylo informací ještě méně, protože to v té době byla relativně novinka a dětem po této operaci bylo nejvíce šest let. Moc nám pomohl pořad Vizita, který se v té době vysílal na Nově. Jinak byla i možnost kontaktovat pana doktora Borského, který syna operoval, a domluvit si s ním konzultaci. Tuto možnost jsme ale nevyužili, protože už jsme si mysleli, že máme informací dostatek.

LN: Ne. Nejvíce informací jsme získali až těsně před zákrokem v nemocnici a další informace o následné péči při propouštění

z nemocnice. Hodně informací jsme také získali od známé, která stejnou diagnózu řešila u své dcery.

Byla vám v době vyslovení diagnózy nabídnuta pomoc odborníků, například psychologická péče?

MV: Nebyla. A asi nikdy od nikoho nebyla.

LN: Ne. Vše nám bylo oznámeno jako hotová věc. Nikdo moc neřešil, jak se s touto diagnózou a informací vyrovnáváme.



Oboustranný rozštěp rtu a patra

Jak probíhalo těhotenství, porod a období po porodu?

MV: Těhotenství probíhalo bez problémů, věděli jsme, že se těšíme na chlapčeka. Porod probíhal v Motole, kde jsem byla hospitalizovaná již dva týdny před termínem, aby se chlapec narodil tam a nemuseli ho převážet. Miminku se ven nechtělo, a jelikož plastický chirurg operoval jen některé dny, a ještě měl před dovolenou, souhlasili jsme s vyvoláním porodu. Samotný porod byl rychlý a bezproblémový. Byl to takový soubor vtipných situací. Nejdrív na mě sestřičky při výměně služeb na oddělení zapomněly, pak nebyl sanitář a já málem rodila na chodbě. S manželem na porod vzpomínáme jako na jeden z nejkrásnějších zážitků v našem životě.

Hned po porodu nastala zvláštní situace, kdy zdravotnický personál nevěděl, že o rozštěpu víme. Jelikož byla všechna vyšetření po porodu v pořádku, miminko jsme si mohli pochovat a nechali ho s námi v inkubátoru na porodním boxu ještě hodinu. Největším problémem bylo jídlo. Kojit jsem nemohla, protože syn neuměl sát, neuměl si vytvořit pusinkou podtlak. Byl krmen sondou rovnou do bříška a sestřičky mi ho nosily hlavně na mazlení. Situaci komplikoval i můj stav, kdy jsem nebyla schopná fungovat, a třetí den po porodu jsem musela dostat krevní transfuzi.

LN: Těhotenství i porod byl bez problémů. Porod byl přirozený. Žádné problémy, které by nasvědčovaly tomu, že je něco v nepořádku, si neuvědomuji.

Kdy a kde tedy proběhla operace?

MV: První operace byla v Motole. Syn se narodil v úterý v noci a ve čtvrtek ráno šel na řadu. Poté byl čtyři dny na JIP a deset dní na jednotce intenzivní péče. Pak jsme mohli domů. Sestřičky nás poučily o používání a údržbě nostrilek. Probrali jsme, jak se starat o rány.

LN: V červnu 2018 bylo první vyšetření ve FN Praha Motol, kde doporučili intenzivní logopedickou péči, po půl roce se lékaři výsledky nezdály a doporučil konzultaci u kolegy foniatra v Praze. Po konzultaci u foniatra už vše běželo rychle a čtvrtý den od konzultace byla provedena operace. Operace byla v únoru 2019, tedy asi deset měsíců od potvrzení diagnózy v Hradci Králové. Operace proběhla ve FN Motol, operoval MUDr. Borský.

Jaké odborníky jste po operaci pravidelně navštěvovali?

MV: Nejvíce plastického chirurga. Ten nás naučil, jak správně provádět tlakové masáže, díky nimž jsou jizvy měkké, pružné, a i lépe vypadají. Po čase se přidalo ORL, ortodontie a od jednoho roku i logopedie, foniatrie, stomatologie.

LN: Následné kontroly, které byly v půlročním intervalu, probíhaly u MUDr. Borského.

Paní Valentová, říkala jste, že největším problémem bylo jídlo, můžete obtíže syna více přiblížit?

MV: Sání ze začátku bylo nulové. Až po operaci patra se syn naučil pít brčkem a foukat. I když mluvení byl od malička problém, snažil se a mluvil téměř neustále a vydrželo mu to dodnes. Používal velmi málo hlásek a „mluvil krkem“. Kojení bohužel nebylo možné. Na jednotce intenzivní péče v Motole jsme se sestřičkami hledaly způsob, jak malého krmit. Zkoušeli jsme Habermannovu lahvičku, ale nešlo to. Syn měl horní ret i celý prostor pod nosíkem zalepený, v nose měl nostrilky a určitě ho celé operované místo i bolelo. Krmení bylo velmi obtížné, ale snažil se. Zkoušeli jsme klasickou skleněnou láhev s malinko větší dírkou v savičce. To se dařilo tak, že jsem láhev držela a mačkala savičku a syn jen polykal. Bylo to náročné, protože krmení trvalo dlouho, syn byl brzy unavený a mě braly křeče do ruky. Nakonec jedna sestřička objevila savičku na stříkačce. To byla nejsnazší cesta pro nás oba. Tuto

techniku jsme používali cca dva měsíce, než se pusinka zahojila a bylo možné pít z klasické láhve.



Zoperovaný submukózní rozštěp

Přetrvávají u chlapců nějaké obtíže ještě v těchto dnech?

MV: V současné době nejvíce řešíme ortodontii a logopedii. Synovi již začaly růst stálé zuby, proto se usilovně pracuje na upravování zubního oblouku a na přípravě korekce v oblasti čelisti. Před dvěma lety mu na Vinohradech posouvali mezičelist směrem nahoru a vkládali titanové dlahy. Dále se za použití různých aparátů (např. hyrax) snaží rozšiřovat zubní oblouk, protože ho má výrazně zavřený. S použitím různých typů aparátů (jednou vedou přes střed patra, podruhé v zadní části – bihelix) se pojí úskalí v logopedické péči. Syn si zvykne mluvit a vyslovovat s jedním typem aparátu a za pár měsíců dostane jiný. A jsme zase na začátku. Opět šišlá, hlásky nejdou vyslovit tak, jak je zvyklý, a musíme hledat zase jiný způsob. Proto je pro nás logopedie běh na hodně dlouhou trať.

LN: Stále řešíme logopedii, zbývají nám hlásky R a Ř. Nosovost se hodně zmírnila. Výraznější obtíže už téměř nepozorují.

Čekají chlapce ještě nějaké operace?

MV: Přibližně za dva roky syna čeká operace čelisti, kdy se chybějící čelistní kost doplňuje štěpem z kyčle. Naštěstí medicína jde strašně rychle dopředu a u syna se zvažuje i doplnění kosti pomocí umělého materiálu. Vyhne se tak bolestivému zákroku v oblasti břicha a kyčle. Dále ho čeká plastika ušního bubínku. Po osmiletém používání gromet mu zůstala v bubínku dírka, která se pravděpodobně již sama nezacelí.

LN: Ne. Vše se podařilo, jak mělo.

Kam tedy aktuálně docházíte v rámci terapií a kontrol?

MV: FN Motol – plastická chirurgie, MUDr. Borský, ORL Motol plus ORL v místě bydliště, logopedie, ortodoncie na Královských Vinohradech.

LN: FN Motol – plastická chirurgie, MUDr. Borský, logopedie v Hradci Králové.

Na co se v rámci logopedické terapie zaměřujete nejvíce?

MV: No logopedii docházíme cca od synových prvních narozenin. Nejdříve se učil foukat, cvičit se rty a jazykem. Musel se naučit skoro všechny hlásky. Asi od tří let kvůli výrazné mezičelisti nedal rty k sobě a „mluvil krkem“. Základem jeho slovníku byly samohlásky a K a G. Trvalo to asi rok, než zvládl hlásky P, B, M. Pak už to šlo o poznání rychleji: V, F, CH, H, L, Ď, Ť, Ň. A pak opět dlouhá asi dvouletá éra, tentokrát D, T, N. Vždy když bylo skoro vyhráno, dostal nová rovnátka a byli jsme opět na začátku. Nyní už máme zvládnuty i sykavky a pracujeme na R a čeká nás Ř.

LN: Zpočátku, po operaci, se Honzík musel přeučit některé hlásky. Nyní již zbývá dořešit správnou výslovnost R a Ř. U hlásky R máme problém, aby nepoužíval zadní R.

Je něco, co vám v rámci péče o vaše dítě v ČR chybí?

MV: Hned na začátku jsem zjistila, že není žádný jednoznačný návod „jak na to“. Každý specialista vám nabídne svůj pohled, dá vám více možností a na vás jako na rodiči je se rozhodnout v nejlepší zájmu dítěte. Navíc rozštěpové vady se vyskytují v různých kombinacích a jsou různě rozsáhlé. Někdy mi také chyběla součinnost mezi odborníky. Místo toho, aby zvedli telefon a domluvili se, dělali z nás rodičů prostředníky. Jinak ale klobouk dolů před Motolem i Vinohradu, na obou místech jsme byli hospitalizováni a spokojeni.

LN: Není mi známo.

A jak chlapci samotní vnímají svoji diagnózu?

MV: Syn je velmi společenský, bohužel jeho jinakost (výrazy vada, postižení nebo hendikep zásadně nepoužíváme) je vidět na první pohled. Má zatím výrazně křivé přední zuby a výrazné jizvy. Cizí lidé často civí, ale to bere už úplně automaticky. My jsme od malička se synem mluvili na rovinu ve všech směrech, proto když se začal ptát, proč je jiný, vysvětlili jsme mu to tak, jak to je. A stejně i on to pak vysvětlil dětem na pískovišti, když se ptaly. Každé dítě to pak bralo jako samozřejmost a už byly

kamarádi. Většinou s navazováním nových kontaktů problém nebyl.

LN: Honzíkovi ta diagnóza sama o sobě nic neříkala, rozštěp ho v normálním životě nijak výrazně neomezoval. Jen s mluvením vnímal nedokonalosti, ale to jsme řešili v rámci logopedie. Bohužel jeho snaha byla jedna věc a realita v mluvení druhá věc. Prostě to jít normálně nemohlo.

Jste v kontaktu s jinými rodinami, jejichž člen má rozštěpovou vadu?

MV: Jsme. Hlavně přes sociální síť. Několikrát jsme se účastnili i setkání rodin rozštěpových pacientů. Jsem také uvedena jako kontaktní osoba v brožurě, kterou vydalo sdružení Za novým úsměvem. A maminky se na mě díky tomu mohou obrátit se svými dotazy.

LN: Ano, s jednou rodinou v Hradci Králové, kde byl rozštěp také diagnostikován v pozdějším věku.

Paní Valentová, v čem spočívá vaše činnost kontaktní osoby? Ozývá se vám hodně rodičů? A co je nejčastěji zajímá?

MV: Komunikuji s rodiči nejčastěji prostřednictvím e-mailu, někdy i osobně, když jsou z bližšího okolí. Nebývají to ale jen rodiče, kteří mají čerstvé miminko nebo jsou v očekávání. Jeden z posledních případů byla už pětiletá holčička s rozštěpem měkkého patra a vadou řeči a až na mé naléhání kontaktovali odborníka a podstoupili operaci. Nejčastěji rodiče zajímají technické záležitosti, jak to chodí v nemocnicích a také posloupnost operací.

To je úžasná pomoc. Měli jste takovou možnost kontaktu ještě před narozením syna nebo brzy po jeho narození i vy?

MV: Neměli. Dnes je informací mnohem větší množství, stačí na sociální síti vyhledat skupinu s potřebným zaměřením, napsat dotaz a za pár minut máte odpověď. Tenkrát jsem se musela spolehnout na zkušenosti manželovy maminky, která si tou léčbou sama prošla.

Využili jste někdy služeb, které nabízí sdružení Šťastný úsměv nebo nějaké jiné sdružení pro rodiče dětí s rozštěpovou vadou?

MV: Využíváme služeb sdružení Za novým úsměvem.

LN: Ne. Toto sdružení a jeho služby ani jiná sdružení pro rozštěpové vady neznám.

***Paní Valentová, můžete říct
pár informací o sdružení
Za novým úsměvem?***

Sdružení vzniklo v roce 2010. Spolupracuje primárně s rozštěpovými centry v Praze, ve FNKV a FN Motol. Jeho hlavním cílem je poskytování informací rodičům narozených i nenarozených rozštěpových dětí. Více informací můžete najít na webových stránkách <http://zanovymusmevem.cz/> nebo ve facebookové skupině <https://www.facebook.com/rozstep.obliceje/>.

***Dá se říct, co vám diagnóza vašeho
dítěte vzala a co vám naopak dala?***

MV: Co nám vzala? Asi pár nervů ze začátku. Ve finále nás to s manželem hodně stmelilo. I z dojíždění do Prahy jsme si udělali příjemnou záležitost. Objednáváme se k lékaři vždy brzy ráno, abychom měli čas si udělat ještě výlet. Máme úžasného, hodného a ochotného syna, který byl vždy naším malým velkým učitelem.

LN: Změnil se můj pohled na zdravotnictví. Velmi mě zklamalo, že i přes pravidelné docházení k odborníkům nikdo na submukózní rozštěp nepřišel dříve. A když byla diagnóza potvrzena, místo operace nám byla doporučena konzervativní léčba, která stejně nebyla efektivní.

***Oběma vám moc děkuji za váš
čas a přeji vám i vašim synům
mnoho úspěchů. Ráda bych
vás na závěr požádala o krátký
vzkaz pro rodiče, kteří řeší
rozštěpovou vadu u svého dítěte.***

MV: Mluvit! A na rovinu! S dětmi, až se začnou ptát „Proč?“, s ostatními lidmi, až se budou ptát „Co to je?“. A hlavně nemít pocit viny a neschovávat se, není proč.

LN: Bylo to těžké, ale zvládnout se to dalo. Myslím, že čím dříve se diagnóza zjistí, tím lépe. A pokud má vaše dítě problémy s častými záněty středního ucha a huhňavostí, prosím, žádejte u lékařů důkladnost.

Děkujeme za rozhovor.

Poznámka redakce: Jména a fotografie publikujeme se souhlasem rodičů dětí.

SOUHRNNÁ RECENZE PUBLIKACE

KOMPENDIUM KLINICKÉ LOGOPEDIE



PhDr. Lenka Dzidová (LD)¹

klinický logoped, speciální pedagog, tyfloped, problematika neurorehabilitace získaných kraniotraumat, CMP, zrakové terapie
Sanatoria Klimkovice, Hýlov 24, 742 84 Klimkovice

Ústav speciálně pedagogických studií, Pedagogická fakulta Univerzity Palackého, Žižkovo nám. 5, 779 00 Olomouc

len.dzi@email.cz

Mgr. Bronislava Bubeníčková (BB)¹

klinický logoped, problematika sluchového postižení u dětí, vývojové dysfázie, spolupráce s Centrem kochleárních implantátů Kliniky dětské ORL, FN Brno

Ambulance klinické logopedie, Soukromá klinika LOGO, Vsetínská 20, 639 00 Brno



PhDr. Jan Dezort, Ph.D. (JD)¹

klinický logoped, problematika poruch plynulosti řeči u dětí a dospělých

Ambulance ORL a Logopedie s.r.o., Josefská 425/25, 602 00 Brno-střed

jan.dezort@dobralogopedie.cz

MUDr. Ivan Jedlička (IJ)¹

odborný lékař s atestací z oboru otorinolaryngologie a foniatrie

Foniatrická ambulance nestátního zdravotnického zařízení v Praze

ivan.jedlicka@quick.cz



Mgr. Zuzana Lebedová (ZL)¹

klinický logoped, problematika neurovývojových poruch komunikace, šéfredaktorka e-časopisu Listy klinické logopedie

Ambulance klinické logopedie, Kollárova 221, 282 01 Český Brod

Zuzana.Lebedova@email.cz

PhDr. Božena Sulženková (BS)¹

klinický psycholog s atestací z dětské klinické psychologie a funkční specializací v psychoterapii, problematika dětí s vývojovými poruchami včetně vývojových poruch řeči a jazyka

Ambulance klinické psychologie, dětská klinická psychologie a psychoterapie s.r.o., Václavské náměstí 788/30, 110 00 Praha 1

sulzenkova@volny.cz



doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D. (KV)¹

speciální pedagog, logoped, surdoped, psychoped, vysokoškolský pedagog, vedoucí Oddělení logopedie a studií komunikačního procesu Ústavu speciálněpedagogických studií PdF UP v Olomouci, 2016–2019 předseda Edukačního výboru International Association of Logopedics and Phoniatrics, garant jednooborového magisterského a rigorózního studijního programu Logopedie a doktorského studijního programu Special Education na UP v Olomouci

Ústav speciálně pedagogických studií, Pedagogická fakulta Univerzity Palackého, Žižkovo nám. 5, 779 00 Olomouc

katerina.vitaskova@upol.cz

¹ Autorství jednotlivých částí recenze je označeno iniciálami jmen autorů u příslušné kapitoly.

Kompendium klinické logopedie je kolektivní monografií sestavenou předními odborníky oboru klinická logopedie a příbuzných oborů, která čtenářům předkládá současné poznatky a trendy v oblasti zdravotnické péče o osoby s poruchami komunikace vzhledem k víceoborovému pojetí. Navazuje tak na knihu Klinická logopedie (Škodová, Jedlička a kol., 2003, 2007) – první vysokoškolskou učebnici klinické logopedie u nás. Publikace je rozdělena do 26 kapitol a 5 tematických celků.

Kapitola 1: Vývoj a současnost oboru klinická logopedie (Karel Neubauer)

Úvodní kapitoly jsou věnovány historii a osobnostem oboru české a slovenské klinické logopedie. Je zde zmíněno také průkopnické postavení angloamerické logopedie. Nastíněna je spojitost mezi historickým kontextem a ideologickými paradoxy a omezeními, která jsou spojena se samostatností oboru a jeho uplatněním

ve zdravotnictví u nás. Vzpomenuta jsou terminologická východiska a mezioborový přístup k jedinci s poruchou řečové komunikace. Za velmi užitečné považujeme uvedení současného etiologického zaměření diferenciálních syndromů jak u vývojových, tak získaných poruch řečové komunikace. (LD)

Kapitola 2: Profese klinického logopeda (Karel Neubauer, Eva Škodová)

Tato kapitola se zabývá možnostmi a kvalifikačním výstupem studia oboru speciální pedagogika – logopedie v současné době u nás. Jsou zde uvedeny podmínky kvalifikace a zařazení do specializační přípravy, podmínky průběhu i jejího ukončení, podmínky výkonu povolání s odborným dohledem i bez. Přínosné jsou informace, z nichž vyplývá, kdo nesplňuje kvalifikaci pro resort zdravotnictví. Zde bychom přivítali alespoň základní srovnání studia tohoto oboru i v jiných zemích včetně terminologie týkající se profese a titulů klinického logopeda. Další podkapitoly pokračují informacemi o AKL včetně jejích cílů a spolupráce s mezinárodními organizacemi a účasti na projektech. Závěr kapitoly představuje praktický přehled uplatnění logopedických pracovníků v resortech MŠMT a MPSV. (LD)

Kapitola 3: Diagnostika, terapie a prevence poruch komunikace v klinické logopedii (Karel Neubauer, Olga Dlouhá, Hazel Roddam)

Součástí kapitoly je velmi přehledné srovnání logopedické terminologie s terminologií MKN-10. Upozorněno je také na platnou 11. revizi MKN, která neobsahuje zásadní obsahové změny. Podkapitoly Logopedická diagnostika, Diferenciální diagnostika a Terapie poruch komunikace jsou svým obsahem určeny spíše začínajícím kolegům. Ocenění zasluhují opakovaně kladený důraz na komplexní terapii se zapojením metod kognitivní a paměťové rehabilitace včetně zmínky o schopnosti motivace klienta, zapojení rodiny a vlivu osobnosti terapeuta i klienta na efekt terapie. Podkapitoly věnované vybavenosti pracoviště klinického logopeda a rozčlenění diagnostických a terapeutických pomůcek považujeme za nedostatečně zpracované vzhledem k obrovskému množství pomůcek, které se nám dnes nabízí, ať už se jedná o pomůcky k dechové rehabilitaci, k terapii orální pozice, myofunkční terapii, neuromuskulární elektrické stimulaci, k nácviku očních pohybů atd. I když tato oblast podléhá rychlému tempu inovací, bylo by vhodné uvést alespoň odkazy na webové stránky. Velmi přehledně a prakticky je zpracován Víceoborový

program Foniatrické kliniky VFN a 1. LF v Praze. V podkapitole o Evidence-Based Practice je příhodně zdůrazněna priorita výzkumu v oboru klinická logopedie a získávání vědeckých důkazů nejen akademickými pracovníky, ale také zkušenými praktiky. V kapitole postrádáme, vzhledem ke GDPR a výzkumným záměrům, uveřejnění obsahu informovaného souhlasu klienta v klinické logopedické praxi a souhlas nadřízeného orgánu daného pracoviště, kde probíhá výzkum a nakládání se zdravotnickými údaji a daty klientů. Tuto informaci by přivítali jistě nejen klinici z praxe, ale také studenti či pomáhající profese a rodina. (LD)

Kapitola 4: Fonetický aspekt verbální komunikace (Radek Skarnitzl, Jan Volín)

Obsahem kapitoly je obšírný a velmi prospěšný přehled moderního pojetí náhledu na fonetické aspekty mluvy, fonace a artikulované řeči včetně anatomického a funkčního popisu, s mnoha vnitřními odkazy, grafy a přímými referencemi na odkazové či doporučené zdroje. V úvodu je nabídnut přehledný popis struktury a jsou zde definovány její cíle. Kromě zařazení tradičnějšího pojetí náhledu na fonetické aspekty a fyziologické struktury produkce řeči včetně jazykového plánu češtiny oceňujeme zakomponování psychických a sociálních aspektů řečové produkce a interdisciplinární přesah fonetiky v kontextu jeho využití v klinické logopedii či foniatrii. Zdůrazňován je také synchronní náhled na fonetiku a kulturně-jazykový a individuální kontext jak segmentální, tak suprasegmentální složky řeči. Autoři používají mnoho ilustrativních příkladů, které umožňují propojení teoreticky dobře ukořícených poznatků s jejich praktickou aplikací. U popisu vyšetřovací metody EMG mohly být možná zmíněny i její neinvazivní varianty, které jsou v posledních letech ověřovány již i pro použití v orofaciální oblasti, včetně hodnocení pohybů jazyka. (KV)

Kapitola 5: Poruchy řeči a komunikace z pohledu dětské klinické psychologie (Dana Krejčířová)

Kapitola je pojata jako přehled nejčastějších diagnóz, se kterými se může klinický psycholog setkat u dětí s těžšími poruchami komunikace, převážně v kontextu vývojových poruch jazykových a řečových

dovedností. Obsahuje proto výběr příkladů diferenciálně-diagnostických kategorií při posuzování opožděného vývoje řeči a vývojové dysfázie vycházejících z tuzemské klinické praxe – mentální retardace, těžkých pohybových poruch a poruch sluchu (zde by mohla být u DMO uvedena novější terminologie – „mozková obrna“, u poruch sluchu také odkaz na význam posuzování funkčního jazykového kódu). Autorka téměř vůbec nevyužívá odkazových referencí. Vhodné je doplnění odkazu na neporušený intelekt u dětí s vývojovou dysfázií, jen by bylo prospěšné i uvedení novějšího náhledu na vztah intelektu a posuzování vývojových jazykových poruch, u nichž aktuální logopedie opouští tzv. diskrepanční kritérium právě ve vztahu k vývojové úrovni řeči. U odkazů na PAS bylo zřejmě přistoupeno k obecnějšímu popisu. Poněkud přesnější nebo opatrnější mohla být tvrzení týkající se absence nápadnějších příznaků odchylek preverbálního komunikačního vývoje u dětí s vývojovou dysfázií vzhledem k již dlouhodoběji publikovaným pracím týkajícím se možností diferenciální diagnostiky symptomů vývojových jazykových a příbuzných poruch právě s ohledem na specifika či odchylky preverbálního vývoje. Autorka popisuje jednotlivé symptomy odchylek a diagnostické i terapeutické přístupy srozumitelnou popisnou formou. Zmiňována není složka pedagogická, což by s ohledem na uváděnou symptomatologii v rámci SPU poruch bylo adekvátní, a to třeba i ve vztahu k roli školských psychologů v systému podpůrných opatření. Pouze stručně a obecně jsou zmíněny získané fatické poruchy v dětství a poruchy autistického spektra, ty jsou ale následně i součástí kapitoly 17 jakožto popisu pervazivních vývojových poruch. (KV)

Kapitola 6: Neurovývojové poruchy a klinická logopedie (Lenka Pospíšilová)

V této kapitole je uveden přehled vývoje konceptu neurovývojových poruch v posledních desetiletích, přičemž jsou zmiňovány rozdíly v pojetí těchto poruch z pohledu DSM (Diagnostického manuálu duševních poruch) a MKN (Mezinárodní klasifikace nemocí). Dobře osvětluje terminologický „chaos“, který vyplývá nejen z vývoje pohledu na tyto poruchy v posledních letech, ale také z výše zmíněné terminologické divergence Americké psychiatrické společnosti (APA), která vydává DSM, a Mezinárodní zdravotnické

organizace (WHO), která vydává MKN. Kromě výčtu a popisu jednotlivých neurovývojových poruch (mentální retardace, vývojových poruch řeči, jazyka a komunikace, autismu, ADHD, specifických poruch učení, dyspraxie, stereotypních pohybů a tiků) autorka zmiňuje také jejich charakteristický rys, čímž je vzájemné překrývání se a z toho plynoucí četné diagnostické křížovatky. Přínosné je, že ačkoliv MKN-10, která je pro nás dosud platná, nezmiňuje pragmatickou komunikační poruchu jako samostatnou nosologickou jednotku, autorka tuto poruchu jako samostatnou diagnózu uvádí, a to nejen s ohledem na DSM-V, kde je tato porucha uvedena, ale také s výhledem na jedenáctou revizi MKN, ve které by se již měla objevit. Protože tato porucha je v naší odborné literatuře málo zmiňovaná (děti s touto poruchou bývají zařazovány pod diagnózu vývojové dysfázie či atypického autismu), věnovala jí autorka značnou pozornost. (ZL)

Kapitola 7: Neuropsychologie a klinická logopedie u dospělých osob s poruchami komunikace (Marek Preiss, Irena Preissová)

Úvod kapitoly je věnován současným mezioborovým východiskům spolupráce odborných společností klinických logopedů a klinických neuropsychologů. Srovnávají se zde klinická zaměření a překrývající se testové metody a také exkluzivní kompetence neuropsychologů a klinických logopedů. Upozorněno je na propojení zájmů logopedie a psychologie u rehabilitace dětí a dospělých s kognitivně-komunikační poruchou po traumatickém poškození mozku. V podkapitole Komunikace a profil duševních funkcí v pojetí neuropsychologie by čtenáři vzhledem ke komplikované problematice „devíti kapacit“ jistě uvítali více příkladů z klinické praxe k lepší představě jejich aplikace. Kladně hodnotíme výčet zahraničních časopisů věnujících se komunikaci, včetně těch s impakt faktorem. (LD)

Kapitola 8: Neurogenní poruchy komunikace a orofaciální motoriky u dospělých osob (Karel Neubauer)

Kapitola je zahájena rozdělením získaných poruch komunikace dle etiologického hlediska a pokračuje charakteristikou rozlišitelných syndromů získaných neurogenních poruch komunikace. Dále zahrnuje data o incidenci a prevalenci poruch. Zde by bylo vhodné uvést novější zdroje než z roku 1998. V podkapitole Neurokognitivní sítě CNS a rehabilitace porušených funkcí jistě čtenáře zaujmou limitace obnovování porušených funkcí CNS a poznatky z realizovaných dlouhodobých studií. Velmi systematicky a detailně byly zpracovány cíle a úkoly klinické logopedické diagnostiky a přístup v oblasti terapie jedinců se ZNPŘK. (LD)

Kapitola 9: Vývoj řeči dítěte a opožděný vývoj řeči (Zuzana Moškurjáková, Karel Neubauer, Lenka Pospíšilová)

Úvod této kapitoly je svou koncepcí pojat obdobně jako již dříve podobně zaměřené publikované práce multidisciplinárně komparující náhled na vznik a vývoj lidské řeči z pohledu lingvistických, psychologických a evolučních teorií, odkazujících na Morávka, Koukolíka, Průchu, Kapalkovou, i náhled na vývoj jak verbální komunikace, tak gest a neverbální komunikace či praxe (srovnej např. Vitásková, Peutelschmiedová: Logopedie, Vitásková, K. Fylogeneze a ontogeneze řeči, nebo již dříve Ohnesorg: Fonetika pro logopedy, První a druhá dětská studie o dětské řeči, Lechta: Symptomatické poruchy řeči). Uvedeny mohly být i novější poznatky např. neurobiologického charakteru nebo vztah ke genetickým vlivům, vývoj písma. Z pohledu klinického je konkrétně upřednostňován Tomasellův přístup evoluční antropologie. Bylo by prospěšné upřesnit a diferencovat terminologii týkající se osvojování jazyka, a to jak z pohledu vzájemného významu pojmů akvizice, učení, vývoj, které nabývají přeci jen specifických dimenzí, tak ve vztahu k aktérům osvojování jazyka, stejně jako k samotnému pojmu „ontogeneze řeči“. Odkazováno je totiž na jejich synonymický význam. Stejně tak mohlo být terminologicky upřesněno

užívání pojmu „komunikační schopnosti“ Průchy vůči logopedicky užívanějšímu pojmu „komunikační schopnost“ v singuláru. Polemické může být tvrzení o tom, že zájem o poruchy řeči vyústil ve snahy o jejich léčení, protože prvotní směřování oboru bylo vedeno spíše snahou o zdokonalení artikulace nebo zmírnění dopadů získaných fatických poruch či dysfluence než úsilím o vyléčení. Absentuje vývoj předpokladů komunikace v prenatálním období, který je v posledních dvaceti letech díky právě zmiňovaným moderním technologiím zkoumán poměrně intenzivně, a to i ve vztahu k vývoji sluchu, či obecně vývoj komunikace ve vztahu k vývoji různých modalit komunikace a percepce řeči (viz např. i dřívější práce Pouthas a kol.). Chybí i specifické studie věnující se klinickým aspektům posuzování normativního vývoje u dětí s primární zdravotní diagnózou, které by možná kliničtí pracovníci přivítali. Některé z těchto souvislostí jsou naznačeny v podkapitole 9.2. Některým tvrzením by prospělo jejich odkázání na výchozí zdroje. Uveden mohl být i širší počet aktuálnějších publikovaných prací nebo odkazů na ně jak z českého, tak slovenského prostředí, věnujících se bilingvistice, kulturně-jazykovým specifikům či jiným otázkám vývoje jazyka, byť se mnohdy opírají o analyzované teorie komparované s domácím prostředím nebo výzkumy realizované z univerzitního prostředí, ale jsou vázány i na prostředí klinické praxe, zahraniční srovnání a diskutující roli logopedů v kontextu multiooborových týmů. Oceňujeme vykreslení významu pragmatických aspektů vývoje řeči, dále pasáže věnující se významu vývoje porozumění slovům, větám, zmínky o vztahu k vývoji praxe a normativní údaje tzv. typické populace. Jednotlivé přístupy mohly být ještě zřetelněji vnitřně strukturovány (7).

Podkapitola 9.2. týkající se opožděného vývoje řeči představuje názor její autorky Pospíšilové na opodstatnění jeho zařazení do klasifikačních diagnostických manuálů, jeho symptomy a vybrané názory na jeho etiologii. Předkládá vybrané vědecké názory, doplňuje je vlastní empirií a odkazuje na další části celé publikace, ve kterých se vyjadřuje k dalším souvislostem. V kapitole bych doporučila nepoužívat termín „nemocné děti“, byť je termín použit v části odkazující na významnou součást intervence opožděného nebo jinak narušeného vývoje řeči, a to na včasný záchyt a relevantní a erudovaný diagnosticko-terapeutický přístup, což

považujeme za důležité. Míněny byly asi „dětí s/nebo po onemocnění/m“. Možná mohla být s ohledem na věk, ve kterém se opožděný vývoj řeči sleduje, více zmíněna složka interdisciplinární spolupráce s pedagogickým nebo sociálním prostředím. Ocenit lze akcentaci klinicky podloženého výzkumu a vazby na vývojové poruchy učení, poruchy praxe a další konsekvence, doplněné o zahraniční i tuzemské publikované práce a upřesnění odborného zázemí představovaných názorů (vývojový psycholog apod.). Rovněž pozitivně hodnotíme přehledové milníky vývoje řeči a jejich komparaci, ilustrativní příklady a doplnění vlastních úvah, které jsou v textu zřetelně vyznačeny. (KV)

Kapitola 10: Vývojové dysfázie (Lenka Pospíšilová)

V úvodu kapitoly se čtenář seznamuje s tématem obligátním pro velkou část „logopedických“ diagnóz, a to s terminologickou nejednotností a v případě českého překladu MKN-10 i s překladatelským omylem, kdy se místo označení expresivní/receptivní porucha jazyka uvádí expresivní/receptivní porucha řeči. Považujeme za důležité, že autorka na tento rozpor ve svých textech opětovně upozorňuje. Dále jsou zmiňovány klasifikační systémy dysfází a odlišné přístupy k nim, od jejich striktního popírání až po rozvoj specifikací jednotlivých subtypů této poruchy. Autorka uvádí jeden z nejčastěji užívaných systémů klasifikace dysfází podle Rapinové a Allenové. Ačkoliv je to systém starší (1987), zmiňuje se v něm sémanticko-pragmatický subtyp dysfázie, který je v české odborné literatuře často opomíjen, přestože v nové MKN-11 získává své vlastní diagnostické označení. (ZL)

Následující podkapitoly se zabývají vztahem vývojové dysfázie a jednotlivých kognitivních funkcí. Autorka uvádí teorii mysli jako důležitou dovednost ve vývoji komunikace, která je u dětí s vývojovou dysfází narušena. Její narušení bývá častěji spojováno s dětmi s autismem, takže připomenutí si spojení poruchy této dovednosti s vývojovou dysfází považujeme za velmi přínosné. V podkapitole etiologie a etiopatogeneze autorka obšírně referuje o genetické podmíněnosti vývojové dysfázie. Z našeho pohledu jsou detailní informace o jednotlivých názvech genů a typů dědičnosti zbytečně obsáhlé a pro potřeby základní učebnice klinické logopedie, kterou by mělo Kompendium být, zbytečné. (ZL)

V oddílu symptomatologie se čtenáři předkládá přehledný výčet symptomů vývojové dysfázie rozdělený do oblastí řeči, jazyka a komunikace (toto rozdělení autorka striktně dodržuje ve všech svých textech, což považujeme za prospěšné pro lepší orientaci čtenáře), pozornosti, exekutivních funkcí, motoriky a percepce obecně. Následuje popis typického klinického obrazu vývojové dysfázie od raného věku po adolescenci a dospělost. Diagnostická část kapitoly je rozdělena opět na jednotlivá věková období, u nichž se uvádí konkrétní diagnostické nástroje od testových baterií po nízkostrukturované diagnostické nástroje a explorativní metody, přičemž autorka zmiňuje rovněž svou vlastní zkušenost s jednotlivými metodami. (ZL)

Oddíl věnovaný terapii považujeme v této jinak velmi vydařené kapitole za méně šťastně řešený. Autorka se sice snaží terapii vývojové dysfázie popisovat nejen s ohledem na věková specifika, specifika častých komorbidit a vlastní zkušenosti z terénu v ČR, ale postrádáme zde alespoň minimální výčet a popis konkrétních zahraničních terapeutických metod a škol, jimiž by se čtenář-začátečník v oboru mohl inspirovat. V závěru kapitoly je rozvedeno téma prognózy tohoto onemocnění. Jednotlivá tvrzení jsou – stejně jako ve všech textech autorky – podepřena četnými citacemi z odborné literatury. (ZL)

Kapitola 11: Vývojové a přetrvávající poruchy artikulace a fonologického rozlišování hlásek (Karel Neubauer)

Tato kapitola byla pravděpodobně vypracována jako učební text pro kolegy v předatestační průpravě. Důraz je kladen na současné akceptovatelné rozlišení poruch na poruchy artikulace a fonologické. Objasněna je související terminologie, nastíněny symptomy a vývoj artikulacních schopností u dětí. Praktický je popis způsobu nejčastěji narušených hlásek. Za užitečné považujeme uveřejnění závěrů výzkumných šetření týkajících se průpravných cvičení hybnosti a artikulace hybnosti mluvidel u dětí. Škoda, že text nebyl doplněn o tabulky pořadí vývoje hlásek vzhledem k věku dítěte a intaktní realizaci a o tabulku vývojové orofaciální hybnosti ze současné doby. Kapitola uzavírají praktické náměty k terapii fonologických vývojových deficitů a k úpravě artikulace hlásek. (LD)

Kapitola 12: Poruchy řečové komunikace při anomáliích orofaciálního systému (Eva Škodová)

Poruchy řečové komunikace při anomáliích orofaciálního systému autorky Evy Škodové mají být obsahem kapitoly 12. Přesněji se však jedná o problematiku rozštěpových vad patra a rtu a o problematiku rinofonie a palatolálie pod zastřešením velofaryngeální insuficience. Je založena primárně na foniatrickém pojetí náhledu na rinofonii a palatolálii, vychází především z tuzemského tradičního pojetí a ojedinelé je citována literatura zahraniční, především autorky Aurélie Kerekrétiové. Autorka se tématem v prostředí klinických logopedů dlouhodobě zabývala, předkládá proto zřejmě především své vlastní zkušenosti z klinické praxe, což je v textu průběžně zmíněno. V tomto směru by bylo prospěšné uvést pro srovnání i odkazy na přístupy Zuzany Oravkinové a možná i dalších zahraničních autorů a přístupů, zejména směrem k tzv. artikulacní terapii a fonetickým artikulacním přístupům. V kapitole by mohla být více sjednocena terminologie – pojmy velofaryngeální závěř/uzávěr, je užíván pojem hystérie, který se pro svůj pejorativně chápáný význam příliš nepoužívá (str. 345), opatrněji bych doporučila nakládat s pojmy „mentální defekt“, „mečivý charakter hlasu“ (s. 354). Také popis tvorby a funkce velofaryngeálního mechanismu by mohl mít podrobnější charakter (včetně zmínky o funkci také laterální stěny hltanu, ne jenom zadní), i když to zřejmě nebylo cílem kapitoly, uváděny jsou odkazy na tyto popisy. Na str. 314 je avizováno zaměření na rozštěpy patra, popisován je ale následně širší orofaciální prostor. S ohledem na nesmírnou variabilitu příčin považuji za polemickou uvedenou etiologickou determinaci funkčních forem VFI v důsledku mentálního postižení nebo intelektu, kdy se spíše jedná o důsledky primární příčiny intelektové poruchy, které ovlivňují oralitu a nazalitu, než přímo o přímý důsledek mentálního postižení – respektive by v tomto případě měly být dodány odkazy na konkrétní studie, které to dokazují. U některých tvrzení absentují konkrétnější odkazy na aktuálnější zdroje (někdy je odkazováno na nejnovější výzkum, který je datován do roku 1986). Zvláště u odkazů na prevalenci či incidenci poruchy a na např. genetické vazby by bylo vhodné upřesnit, ke kterému období a území se sběr dat vztahoval. Umožnilo by to relevantnější srovnání.

Autorka uvádí tradiční diagnostické postupy a terapii palatolálie, odkazuje na některé studie zaměřené na efektivitu působení na hlavní symptomy a akcentuje aktuální pozitivní vliv včasnosti lékařské péče poskytované v ČR a kladného hodnocení především lékařských postupů k chirurgickému řešení rozštěpových vad v zahraničí. V textu se často objevuje pojem léčba, domníváme se, že by adekvátnější a širší mohl být pojem intervence, případně terapie. Zařazeny mohly být výsledky nových zahraničních diagnosticko-terapeutických přístupů, protože uváděno je směřování terapie de facto shodně jako terapie dyslálie, která je ale pouze jednou ze symptomatologických variant, nebo vyšší propojenost na poruchy polykání a sání, včetně orofaciálních struktur. Pozitivně hodnotíme zmínku o podílu pedagogických pracovníků na intervenci orofaciálních rozštěpových vad a souvislosti s poruchami sluchu a činnosti Eustachovy trubice. Vhodné by bylo doplnit informaci o úloze školských poradenských zařízení v místě, kde je diskutována aktuální nepotřebnost zařazování dětí do speciálních tříd nebo škol. (KV)

Kapitola 13: Poruchy plynulosti řeči (Lenka Pospíšilová, Karel Neubauer)

Tato kapitola obsahuje logicky navazující celky, které jsou vzájemně provázané. Autorka v textu využívá současných poznatků a cituje nové zahraniční studie, které text obohacují a čtenáře informují o současné úrovni poznání v oblasti balbutologie. Je zřejmé, že na tak malém prostoru se spíše jedná o stručný výpis informací, a pro podrobnější studium je dále nutné a vhodné věnovat se monografiím na téma koktavost. Autorka v kapitole věnované terminologii vymezuje pojem vývojová koktavost, pro označení neurogenní a psychogenní neplnlosti se drží v Čechách ustáleného výrazu koktavost. V textu se objevují i termíny jako dětská koktavost, perzistentní koktání apod., což možná méně pozorného čtenáře může mást. Velice pěkně je rozpracována kapitola epidemiologie a etiopatogeneze, která cituje nejnovější zahraniční studie hledající příčinu vzniku koktavosti. Zajímavé by bylo uvést do souvislosti další autory (Manning, Conture) a jejich popis rizikových faktorů rozvoje koktavosti, který se liší od zde citovaných. Kapitola se také zabývá velice zajímavou myšlenkou koexistencí více NVP. Podkapitola Diagnostika

je podrobně rozpracována a správně vydvihuje nutnost spolupráce a intenzivního zapojení rodičů do tohoto procesu. Text neuvádí konkrétní testové baterie, které autorka doporučuje či používá, což by pro čtenáře mohlo být nápomocné pro jejich vlastní práci. Podkapitola Terapie je vypracována s ohledem na EBP, což je trend, kterého se musíme držet. Vyjmenovává několik základních terapeutických metod používaných u nás a v zahraničí. Na daném prostoru autorka podává základní i nové informace o vývojové koktavosti uceleně a komplexně, text vyžaduje pozorného čtenáře, který se již v poruchách plynulosti řeči orientuje. (JD)

V podkapitole Přetrvávající, akcelerovaná a získaná koktavost u dospělých osob autor čtenářům představuje ve stručné, ale jasné formě fenomén koktavosti u dospělých osob. Je škoda, že je kapitola rozpracována pouze na jedenáct stran, protože toto téma by si jistě zasloužilo více pozornosti, ale v kontextu celé knihy patrně nebylo více prostoru, a proto je nutné brát kapitolu jako stručný souhrn poznatků a nových informací. Text je přehledný, čtivý a je rozpracován na pět podkapitol. Autor cituje české a zahraniční zdroje a uvádí čtenáře do souvislostí s mezinárodními diagnostickými a terapeutickými postupy. V kapitole o diagnostice je nutné vyzdvihnout informace o testech nezaměřujících se pouze na plynulost řeči, ale postihujících koktavost jako víceúrovňový fenomén. Zajímavé by jistě bylo porovnání zmíněných testů s dalšími nejčastěji užívanými testy v zahraničí, jako je OASES a BAB. Další přínos vidíme v kapitole o terapii, a to především v seznámení čtenářů s terapeutickými programy vycházejícími z metody SM a pracujícími s podílem sebekontroly a sebehodnocení samotným klientem. V rámci kapitoly je čtenář seznámen se dvěma terapeutickými koncepty a bylo by jistě zajímavé jejich posouzení z hlediska EBP, které zde bohužel není zahrnuto. Celkově je text jasný, stručný, výstižný a čtenáři poskytne ucelený a komplexní úvod do problematiky koktavosti dospělých. (JD)

Kapitola 14: Dysartrie a řečová dyspraxie (Karel Neubauer)

Kapitola začíná objasněním základní terminologie poruch motorické realizace řeči. V podkapitole etiologie a prevalence bychom přivítali novější odkazy na statistické údaje než z let 1994–1996. Dále kapitola pokračuje jasným a přehledným výčtem

symptomatologie vývojových i získaných typů dysartrie včetně upozornění na možné ovlivnění řečového projevu vlivem medikace. Velmi přehledně je zpracována diferenciální diagnostika dysartrie a řečové dyspraxie. V rámci diferenciální diagnostiky je také zmínka o koexistenci dysartrie a poruch polykání. Možná by bylo dobré navíc přidat zmínku o koexistenci získané dysartrie a „motorické“ afázie, které se v klinické praxi často vyskytují. Oceňujeme zmínku autora o možnostech využití analýzy zvukového záznamu u motorických řečových poruch nejen v rámci výzkumných projektů. V rámci terapie vývojové dysartrie je vhodně uveden přehled metodik k rozvoji vitálních funkcí a motoriky orofaciální soustavy i s relevantními odkazy. Kapitolu uzavírají informace k terapii získané dysartrie a řečové dyspraxie včetně technických pomůcek a přístrojových programů. (LD)

Kapitola 15: Afázie (Karel Neubauer)

Obsahem kapitoly je jasné a stručné objasnění etiologie korových lézí a diferenciace podkorových lézí, čisté alexie a agrafie i primární progresivní afázie. Symptomatologie je zpracována dle Bostonské klasifikace. Zde bychom ke srovnání přivítali také Lurijovskou klasifikaci. Oceňujeme, že autor v podkapitole Diagnostika zdůrazňuje význam víceoborového týmu, hlavně klinického psychologa s neuropsychologickou erudicí. V kapitole jsou dále uvedeny neverbální nástroje klinicko-psychologické diagnostiky, které slouží k definování intelektové úrovně a paměťových schopností jedince a jsou mimo jiné důležité pro diferenciální diagnostiku afázií a kognitivně-komunikačních poruch. Kapitola pokračuje diagnostikou v oblasti pragmatického využití komunikace, kde autor uvádí, že do současnosti nebyla vytvořena žádná metodika diagnostiky afázií na bázi lingvistických a neurolingvistických současných poznatků. Vzhledem k odkazům, které se vztahují k publikovaným pracím z let 1980–2001, bereme toto tvrzení s rezervou. Co se týká orientačních a screeningových vyšetření afázie v klinické logopedii, je zde předložen dostatečný výčet nejběžněji používaných testů u nás včetně uvedení tří vhodných testových materiálů k vyšetření kognitivních funkcí u jedinců s afázií. U BNVR testu autor výborně objasňuje přínos testu u jedinců s těžkými percepčními deficity v běžných denních situacích. Poměrně přehledně je

zpracována podkapitola Terapie obsahující výčet nejznámějších afaziologických terapeutických směrů i základní principy obnovovací terapie včetně cílených postupů. Kapitola pokračuje popisem funkcionálně zaměřených postupů, krátce zmiňuje využití neverbálních komunikačních prostředků – zde předpokládáme, že obsáhlejší a praktické informace jsou obsahem kapitoly 26. Kapitulu uzavírají krátké informace o skupinové terapii a afázii v dětském věku. Zajímavostí jsou uvedené výsledky studií o vlivu terapeutického programu a časného počátku terapie na úzdravu osob s afázií. (LD)

Kapitola 16: Kognitivně-komunikační poruchy (Karel Neubauer)

Jedná se o velmi přehledně a detailně zpracovanou kapitolu týkající se diagnóz traumatu CNS, syndromu demence a pravohemisférových organických lézí. V podkapitole Poruchy paměti a vznik KKP u traumatu CNS oceňujeme vysvětlení základních pojmů i uvedení souhrnných klinických poznatků, dojem poněkud narušují odkazy na zdroje převážně z let 1989–1998. V podkapitole Terapie osob po traumatech CNS chválíme autorovu zmínku o úskalích diferenciální diagnostiky KKP a těžkého stupně afázie. U rehabilitační metody pacientů v kómatu – senzomotorické aktivace či bazální stimulace nám chybí odkaz na autora konceptu prof. Fröhlicha a či na prof. Ch. Biensteinovou, která koncept přenesla do ošetrovatelské péče. Vhodné by bylo vzpomenout, že u nás se o rozvoj konceptu zasloužila K. M. Friedlová. Další podkapitoly pokračují symptomatologií a klinickým popisem stadií rozvoje syndromu demence, diagnostickými hodnotícími škálami i terapií, z čehož mohou profitovat nejen studenti a kolegové v předatestační průpravě, ale také kliničtí logopedi, již se s touto tematikou v praxi setkávají pouze okrajově. Výše zmíněné podkapitoly přispívají a nabádají k rozšíření zájmu klinických logopedů o tuto problematiku a k zapojení se do odborné péče o osoby s demencí. Za užitečné považujeme uvedení pravohemisférových lézí a deficitů nelingvistických, lingvistických a extralingvistických poruch, které jsou obecně málo prezentované. Nechybí ani zahraniční odkazy na diagnostické testy a v závěru kapitoly prakticky a přehledně zpracovaná problematika KKP v dětském věku včetně prognózy KKP. (LD)

Kapitola 17: Psychogenně podmíněné poruchy řeči a komunikace (Irena Preissová, Marek Preiss)

Tato kapitola pojednává především o poruchách autistického spektra, mutismu a schizofrenii a afektivních poruchách řeči ve vztahu ke komunikaci a jejím poruchám. Kapitola shrnuje především generalizované symptomy v kontextu pojetí dřívější terminologie DSM IV. a 10. revize MKN, tedy pervazivních vývojových poruch. S ohledem na rapidně se měnící náhled na poruchy autistického spektra v posledních letech bychom mohli očekávat větší konfrontaci s modernějším náhledem DSM V. na např. Aspergerův syndrom nebo vůbec klasifikaci PAS, stejně jako upozornění na 11. revizi MKN WHO, která už jednak uvádí právě změnu pojetí na poruchy autistického spektra a odchyluje se od původního zařazování Rettova syndromu právě do PAS, a za druhé více akcentuje posuzování právě funkční komunikace v rámci nových subkategorií PAS. Obecně lze říci, že někdy méně zřetelné prolínání pojetí DSM V. a 10. revize MKN může být pro čtenáře poněkud matoucí, a to i s ohledem na uvádění kritérií pro posuzování vycházejících ze syntetizované verze právě těchto dvou klasifikací. S ohledem na moderní přístup k terminologii v logopedii a speciální pedagogice, včetně uplatnění MKF ve zdravotnických oborech, se nejvíce jako adekvátní používání spojení typu „takové postižení jedinci“ (s. 516), „handicap“ (s. 516). Opatrně je třeba nakládat s vyjádřeními typu „černý pohled na svět“ apod., vhodnější by bylo dát je do uvozovek. Upozornění na těžko rozpoznatelné projevy ve věku mezi 3.–5. rokem by bylo přece jen prospěšné doprovodit nově dostupnými aktuálními možnostmi diagnostiky nebo odkazy na výzkumy podporující diferenciálně diagnostická měřítka, především pokud se následně objevuje odkaz na posuzování odchylek od vývojové dysfázie a sluchového postižení, kde rozdíl mezi primárním a dominujícím postižením určují komunikační schopnosti. Kromě zdůrazňování tzv. léčebných postupů by bylo obohacující upozornit např. na významnou podporu institucí a odborníků poskytujících tzv. ranou intervenci, které mnohdy úzce spolupracují i s klinickými logopedy. Uvedeny jsou převážně obecnější terapeutické postupy, jež nejsou přímo logopedické, ale které jsou využitelné u dané skupiny osob, akcentováno je navození

funkční komunikace, zmíněn mohl být např. VOKS systém nebo některé přístupy logopedů v zahraničí. Podkapitola týkající se mutismu akcentuje výhradně psychogenní směřování tohoto pojmu, který může být v logopedickém kontextu používán i v jeho např. neurogenně nebo jinak organicky podmíněné formě (např. v důsledku farmakoterapie). Klasifikace mutismu je syntézou vybraných pojetí, přičemž autoři uvádějí vlastní náhled na používání termínů selektivní a elektivní mutismus. V některých případech postrádáme primární zdroje, uvedeny jsou spíše sekundární citace (např. na str. 526 je de facto odkazováno na zařazení do klasifikace dle Lechty). Pozitivně oceňuji upozornění na možné propojení na Landau Kleffner syndrom nebo logofobii (autopercepce vlastního hlasového projevu je v současné době velmi sledovanou linií diagnostiky a terapie selektivního mutismu) a zařazení předškolních pedagogů do případné terapie mutismu, byť z uvedených diagnostických kritérií je možné implikovat i jejich zařazení do procesu diagnostiky. Pozitivně vyzdvihován je především význam kognitivně-behaviorální terapie. Poslední podkapitola se zaměřuje především na zahraniční, mimoevropské přístupy a zkušenosti se schizofrenií a afektivními poruchami s využitím logopedické intervence. (KV)

Kapitola 18: Dysfagie – poruchy polykání (Karel Neubauer)

Kapitola Dysfagie obsahuje stěžejní, velmi přehledně zpracované informace týkající se symptomatologie, diagnostiky i terapie získaných dysfagií. Pro větší přehlednost je text doplněn tabulkami Zapojení hlavových nervů, Diagnostika dysfagie podle tří fází procesu polykání, Polohy těla a hlavy využitelné u diferenciálních příčin vzniku dysfagie, Stanovení vhodné polohy hlavy a těla i konzistence stravy podle typu obtíží při dysfagii a dalšími. V části věnované polykacím manévřům jsou některé manévry kromě vysvětlení principu rovněž popsány prakticky, jiné však ne. Velká pozornost je v kapitole věnována dysfagiím a poruchám příjmu stravy u dětí, což je vysoce specializovaná oblast péče klinického logopeda, která je v praxi vázána pouze na několik pracovišť v ČR. Popis symptomů dysfagie v různých fázích polykání a přehled orálních reflexů či vývoje příjmu stravy u dětí bude jistě neocenitelnou pomůckou pro klinické logopedy i ostatní profese. (LD)

Kapitola 19: Hlas – fyziologie a patologie (Libor Černý)

V úvodu této kapitoly je přehledně popsána anatomie, fyziologie a vyšetřovací metody hlasového ústrojí. Rozsah je úměrný zamýšlenému obsahu, či spíše účelu celé knihy jako základní systematické učebnice oboru klinické logopedie, která z principu náplně oboru hlasové poruchy primárně neřeší. Pokud se některý techničtější zaměřený čtenář zhloubá nad principem stroboskopického vyšetření, mohl by zde ještě možná nalézt informaci, že u běžných stroboskopů se frekvence hlasu pro synchronizaci záblesků získává především z kontaktního (laryngálního) mikrofonu než z glotografických elektrod, jak je uvedeno dále u glotografického vyšetření. Další část kapitoly pojednává o hlasových poruchách jak organických, tak funkčních, opět v přehledu dostatečném pro vytvoření základní představy o jejich typech, příčinách a možnostech léčby. Snad z hlediska vazby na řečové poruchy zde chybí zmínka o formě spasmogenní dysfonie se sakadovaným hlasem (s cyklickým uzavíráním hlasové šterbiny), která může imitovat poruchu plynulosti řeči a je o ní z důvodu diferenciální diagnostiky dobré vědět, i když je velmi vzácná. Celkově lze říci, že pokud by některý z čtenářů uvažoval o reedukování/rehabilitování hlasových poruch ve své praxi, bude se muset nad rámec této kapitoly podrobněji zabývat studiem tvorby hlasu, především mechanismem vytváření hlasového uzávěru a správného vedení dechu při fonaci. (IJ)

Kapitola 20: Sluch – fyziologie a patologie (Libor Černý)

Obsah kapitoly přináší zcela nezbytné informace, které jsou nedílnou součástí znalostí rehabilitace sluchových vad. Pro správnou představu o funkci sluchového ústrojí je úvodní část o anatomii srozumitelná, fyziologie sluchu je správně popsána až do oblastí korových. Tím je jasné zdůrazněno, že na vady sluchu musíme pohlížet nejen z fokusu poškození periferního sluchového orgánu, ale i možného podílu poškození centrálnějších oblastí. Veškeré podkapitoly jsou pro klinické logopedy velmi důležité. Jako terapeuti sluchově postižených (především dětí) by měli být schopni podat rodině, případně dospělému klientovi, relevantní informace o lokalizaci, míře i důsledcích a konečných

možnostech dané sluchové vady. Někdy je překvapující, jak jsou představy rodičů a reálná očekávání některých dospělých pacientů zkreslené. Z téhož titulu by bylo vhodné do textu o kompenzačních pomůckách doplnit alespoň základní informace o praktickém používání a údržbě sluchadel. Při edukaci řeči u sluchově postižených (dětí) by měl být klinický logoped schopen zkontrolovat správnou funkci sluchadel a pokusit se řešit alespoň základní potíže (vznik zpětné vazby, nesprávné umístění v uchu atd.), případně poradit při jejich řešení. V textu o kochleárních vadách doporučujeme rovněž více zdůraznit jejich odlišné vlastnosti od ostatních typů, především důsledky výrazně sníženého dynamického rozsahu sluchu. Principiálně zde zcela chybí alespoň velmi krátká podkapitola o akustice (víme, co je zvuk, co je decibel, když s ním běžně pracujeme?), ale je možné, že text kapitoly je přizpůsoben maximálnímu rozsahu knihy. Přesto by mohly být otištěny alespoň audiogramy jednotlivých typů vad a u vyšetřovacích metod zmíněna i sluchová zkouška hlasitou řečí a šepotem, dnes sice již poněkud neaktuální, ale stále platná a použitelná bez jakýchkoli pomůcek i v pracovně klinického logopeda při pochybnostech o správném sluchu u spolupracujícího klienta. V závěru bychom chtěli připomenout, že řada odborníků se dívá na některé vývojové poruchy řeči, především na vývojovou dysfázii, jako na centrální poruchu sluchu (či minimálně na vývojovou poruchu řeči centrální poruchu sluchu obsahující). (IJ)

Kapitola 21: Problematika sluchových vad z hlediska klinické psychologie (Eva Vymlátílová)

Přehledně napsaná kapitola svědčí o dlouhodobé zkušenosti a odborné erudici autorky, která má v oblasti sluchových vad u dětí nejenom hluboké teoretické znalosti, ale nepochybně i dlouholetou praxi. Vzhledem k mezioborové spolupráci mezi klinickými psychology, klinickými logopedy a foniatry by publikaci prospělo jasnější vymezení některých diagnostických kritérií. Např. v podkapitole Vývojová dysfázie si autorka klade otázku, zda může neslyšící dítě trpět dysfázií. Jako odpověď na otázku doporučujeme respektovat kritéria MKN-10, která řeč opožděnou v důsledku závažné poruchy sluchu vylučují (v DSM-5 již explicitně v kapitole Poruchy řeči a jazyka). Stejně tak v podkapitole Neurotické projevy a poruchy chování je otázkou,

zda popisované příznaky, zejména u dětí v kojeneckém nebo batolecím a předškolním věku, nejsou spíše důsledkem podnětové, případně emoční deprivace nebo neurokognitivní poruchy. Vyjmenované projevy nejsou specifické jenom pro neslyšící děti. Aktuálně platné diagnostické manuály nahrazují termín neurotické poruchy termínem emoční poruchy v dětství nebo termíny, které přesněji specifikují charakter neurotické poruchy (úzkostná, depresivní) nebo traumatické poruchy a poruchy spojené se stresem. Podkapitolu Neverbální testy inteligence je možno doplnit o novější testové metody, vhodné pro předškolní a mladší školní věk, standardizované na naší populaci (IDS-P, IDS). (BS)

Kapitola 22: Péče o dítě s postižením sluchu (Radka Horáková)

V této kapitole se autorka zaměřuje na několik stěžejních témat. V úvodu seznamuje čtenáře s možnostmi kompenzace sluchových vad u dětí v České republice a systémem péče o tyto děti. Za velmi přínosnou lze považovat podkapitolu zabývající se hodnocením sluchového vnímání. Obzvláště cenné je uvedení vývojových škál a dotazníků pro rodiče, jež mají nezastupitelné místo v oblastech specifického testování u dětí s postižením sluchu. Bezesporu podnětná je také ta část, v níž autorka vyzdvihuje důležitost tzv. kritické periody pro rozvoj komunikačních dovedností. (BB)

Kapitola 23: Rehabilitace dospělých osob s vadami sluchu (Tereza Koliášová)

Tento oddíl v úvodu vymezuje zaměření kapitoly na osoby „ohluchlé“ nebo nedoslýchavé dospělé – adekvátnější by byl asi v kontextu soudobé terminologie termín „osoby se získaným sluchovým postižením“ nebo „se získanou ztrátou sluchu“. Text kapitoly je pojat prakticky s domínující vazbou na tuzemské prostředí, popisovány jsou doporučené postupy pro užívání sluchadla a techniky odezírání. Postupy nejsou koncipovány jako specificky klinicko-logopedické, jedná se spíše o instruktážně vnímané doporučení pro rodinné příslušníky nebo samotné osoby se sluchovým postižením dospělého věku, autorka však zjevně skutečně vychází z reality dospělého člověka či seniora setkávajícího se náhle s faktem ztráty sluchu. Polemika je vedena nad využitím aktivit

různých sdružení a spolků a nabídky kurzů znakového jazyka a nad otázkou jejich dostupnosti, případně zpoplatnění (možná v této části mohla být upřesněna možnost požádat o příspěvek v rámci MPSV nebo zaměstnavatele). S ohledem zaměření publikace na klinické logopedy by napomohlo uvedení shrnutí soudobého podílu klinických logopedů na intervenci mluveného projevu u osob se získaným sluchovým postižením nebo více odkazů ze surdopedické literatury, včetně odkazů na výsledky ověřování vybraných, byť spíše zahraničních, specifických terapií, případně vnitřní odkazy na jiné kapitoly, které tyto přístupy případně zmiňují. (KV)

Kapitola 24: Rehabilitace vad sluchu v klinické logopedii (Jitka Holmanová)

V rámci této kapitoly se čtenář může přehledně seznámit s možnými rehabilitačními metodami a procesem rehabilitace dětí s těžkými sluchovými vadami a s rehabilitací nedoslýchavých. Samostatná podkapitola je věnována rehabilitaci dětí s kochleárními implantáty. Okrajově je zde zmíněna také rehabilitace dospělých osob s kochleárními implantáty. Kapitola je svým zaměřením vhodným studijním materiálem pro kolegy v předatestační přípravě. (BB)

Kapitola 25: Specifické poruchy školních dovedností a poruchy komunikace (Irena Preissová)

V této kapitole zaměřené na specifické poruchy školních dovedností a poruchy komunikace jsou uvedeny spíše obecně popsané symptomy specifických poruch školních dovedností, přičemž je užívána terminologie WHO 10. revize MKN, tedy

specifické poruchy školních dovedností, dále je spíše čerpáno z pojetí DSM V. Autorka skupinu sledovaných poruch přesně nedefinuje a odkazuje např. na dyslexii jakožto na dříve užívaný název pro vývojovou poruchu čtení (i když je tento pojem stále používán právě pro specifickou poruchu čtení – toto tvrzení by zasloužilo bližší vysvětlení); pro specifickou poruchu psaní v diagnóze F 81.2 je sice uváděn český překlad pro „spelling“ jako „výslovnost“, jedná se však de facto o ortografii; v kontextu vývojových poruch mohla být přesněji vysvětlena také předpona „dys-“. V publikaci odborného typu bychom asi jen s opatrností odkazovali na webové stránky (např. celostní medicína), případně mohla být zvolena přesnější forma elektronické citace. Dále by bylo vhodnější nepoužívat formulace typu „takto postižené osoby“ nebo pojem „handicap“. Autorka podává přehled etiologických faktorů, které nejsou rozděleny na aktuálně prokázané či nejsledovanější, možná by pomohly i odkazy k jednotlivým konceptům, jinak lze polemizovat např. s vždy difúzním charakterem poškození mozku. Prevalence je uvedena bez upřesnění, k jaké populaci a jakému území se vztahuje. Symptomy SPU jsou vztahovány spíše k dyslexii. Pozitivně lze vnímat uvedení diagnostických materiálů pro jednotlivé oblasti narušení s ohledem na možnost zaměření se i na práci klinických logopedů s dospělými osobami. Zde mohly být specificky zmíněny testy a přístupy právě pro dospělé, nebo třeba užívaná Kaufmanova hodnotící baterie pro děti, ale použitelných testů je uváděno dostatečné množství. Poukázáno mohlo být také na specifitější využití logopedických přístupů v terapii vývojových poruch učení i s ohledem na změnu diagnostických kritérií DSM V. a WHO ICD 11. revize, posunující možnost identifikace poruchy i v dospívajícím či dospělém věku,

nebo mohla být více analyzována role klinického logopeda v multidisciplinárním týmu v kontextu aktuálních proinkluzivních trendů. (KV)

Kapitola 26: Augmentativní a alternativní komunikace a klinická logopedická praxe (Lenka Neubauerová, Karel Neubauer)

V poslední kapitole je nastíněn význam AAK v klinické logopedické praxi. Uvedena jsou podstatná východiska pro užití AAK jak u dospělých, tak u dětí. Zajímavé jsou výsledky výzkumu využití AAK u dospělých osob v zařízeních pro osoby se zdravotním postižením na území ČR. Kapitola přehledně a dostatečně popisuje vybrané komunikační systémy, včetně vhodnosti jejich využití. (LD)

Kniha Kompendium klinické logopedie je pojata komplexně, svým víceoborovým přístupem srovnává poruchy řečové komunikace jak u vývojových, tak získaných poruch. Zahrnuje současnou terminologii a názvy v angličtině, východiska i odkazy na česká i zahraniční výzkumná šetření, zahraniční periodika a publikace, či u některých kapitol také odkazy na webové stránky a profesní organizace. Svým zaměřením nabízí nejen teoretické zázemí, ale i poznatky z dlouholeté klinické praxe u jednotlivých poruch. Většina kapitol je koncipována tak, že seznamuje čtenáře s nejnovějšími trendy v oboru klinická logopedie. Tato publikace nabízí teoretická i praktická východiska pro vlastní působení v oboru, ale jistě bude také skvělým pomocníkem a inspirací pro psychology, speciální pedagogy, další příbuzné profese i rodinné příslušníky. (LD)

Literatura

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

RECENZE PUBLIKACE

HANDBOOK OF CLINICAL NEUROLOGY:
NEONATAL NEUROLOGY, VOLUME 162, 1ST EDITIONMgr. Barbora Červenková^{1,2}¹Ústav speciálněpedagogických studií, Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, 779 00 Olomouc²FN Brno, odd. Neonatologie, Obilní trh 11, 602 00 Brno

barbora.cervenkova@post.cz



Mgr. Barbora Červenková

Nakladatelství Elsevier pokračuje ve vydávání nejnovějších up to date neurologických studií; v rámci série Handbook of Clinical Neurology byl v roce 2019 vydán jedinečný unikátní svazek věnovaný pouze neonatální neurologii. V posledních dvou dekádách dochází díky pokrokům v neonatální intenzivní medicíně, zobrazovacím metodám, digitálnímu EEG monitoringu a genetickému testování k obrovským změnám managementu superrané péče o novorozence s neurologickým postižením. Díky dlouhodobé spolupráci neonatologů a dětských neurologů dochází k ustanovení vysoce specializovaného oboru neonatální neurologie. V zahraniční začínají být do multidisciplinárních týmů na neonatologických jednotkách intenzivní péče zařazováni právě lékaři s touto jedinečnou specializací.

Editorkami recenzovaného svazku 162 jsou Linda S. de Vries, profesorka neonatální neurologie působící v University Medical Center v nizozemském Utrechtu, a Hannah C. Glass, profesorka neurologie, ředitelka Neonatal Critical Care Services v Benioff Children's Hospital na University of California v San Francisku.

Svazek Neonatal Neurology je k dispozici také v elektronické verzi na webových stránkách nakladatelství Elsevier Science Direct na adrese <https://www.sciencedirect.com/>

[handbook/handbook-of-clinical-neurology/vol/162/suppl/C.](#)

Cílem sborníku je poskytnout čtenáři komprehensivní, aktuální a klinicky relevantní informace o vyvíjejícím se mozku.

Prvních šest kapitol je věnováno tématu fetální neurologie včetně podrobného popisu účinků rané expozice noxám, funkce placenty a zobrazovacích technik.

Kapitola 1 s názvem Fetální neurologie: Principy a praktiky z celoživotní perspektivy popisuje silné stránky nově zaváděného Fetálního/neonatálního neurologického programu s názvem FNNP (A Fetal/neonatal neurology program). V rámci interdisciplinárního lékařského týmu vzniká intenzivní spolupráce lékařů různých odborností již v průběhu prenatalního období, kdy se hodnotí rizikové faktory na straně matky i na straně dítěte současně, zvažuje se míra rizika pro dítě a tento tým zajišťuje okamžitou terapeutickou péči o dítě s rizikem neurologického postižení.

Fetální toxikologie je tématem druhé kapitoly. Hodnocen je vliv různých toxických substancí, jako jsou například alkohol, znečištění ovzduší, olovo, arsenik, mangan, různé typy pesticidů, Bisfenol A a další látky, na kognitivní a behaviorální vývoj dítěte, včetně výsledků studií o výši rizika vzniku ADHD či PAS u jednotlivých nox.

Kapitoly tři až šest se věnují placentárním vlivům na vývoj mozku dítěte, fetálním a neonatálním zobrazovacím metodám, fetální a neonatální neurogenetice a specifickým vlivům obrovského výtoku infekcí působících v době před narozením a při porodu dítěte na vyvíjející se mozek, včetně konkrétní specifikace v jednotlivých oblastech vývoje.

Kapitoly sedm až devět se zaměřují na téma poranění vyvíjejícího se mozku u dětí narozených předčasně, tedy na otázky poranění bílé hmoty mozku, intraventrikulární hemoragii v germinální matrix,

posthemoragickou ventrikulární dilataci a cerebelární hypoplazii. Pro klinického logopeda pracujícího na neonatologickém oddělení jsou tyto kapitoly objasňující příčiny a souvislosti tohoto poranění obzvláště přínosné, protože péče o děti s intraventrikulární hemoragií a periventrikulární leukomalácií má svá nesporná specifika a vzhledem k závažnosti těchto diagnóz jsou tyto děti vždy okamžitě indikovány ke klinicko-logopedické péči.

V kapitolách deset až dvanáct je diskutován vliv poranění mozku u novorozenců narozených v termínu. Věnují se otázkám neonatální encefalopatie a hypoxicko-ischemické encefalopatie, perinatálnímu arteriálnímu ischemickému infarktu či neonatální cerebrální sinovenózní trombóze.

Zbýlé kapitoly až po kapitolu dvacet jedna se zabývají otázkami klinického managementu v období akutní neurokritické péče i dlouhodobé péče o specifické skupiny pacientů, jako např. o pacienty s epilepsií. Obsahují témata jako: biomarkery neonatální hypoxicko-ischemické encefalopatie, monitoring a management hemodynamiky a oxygenace mozku, neuroprotektce mozku předčasně narozených dětí, neurovývojový outcome dětí s vrozenou chorobou srdce, klasifikace, etiologie a management epilepsie, diagnóza epilepsie a encefalopatie při užití konvenčního EEG a EEG s integrovanou amplitudou, vývoj předčasně narozených dětí s epilepsií, role genetiky při neonatálním výskytu epilepsie, neonatální hypotonie či poruchy metabolismu novorozenců.

Zvláštní pozornost si zaslouží poslední dvě kapitoly věnované otázkám rané intervence a rehabilitace u rizikových dětí a pochopení a prolomení bariér v komunikaci v kontextu neonatálních neurologických poškození v rámci R-HOPE přístupu.

Kapitola 23 s názvem Raná intervence a rehabilitace u rizikových dětí se věnuje srovnání efektivity různých rehabilitačních

metod, a to nejen v neonatálním období, ale i později, v dětském věku. Je velmi přehledná a mimořádně zajímavá. Přináší evidence-based klasifikaci doporučených rehabilitačních metod posilujících neuroplasticitu mozku, metod podložených vědecky dostatečně, slabě či nedostatečně a metod vysloveně nedoporučených s doloženým možným škodlivým účinkem. Výčet metod je naprosto vyčerpávající od hipoterapie, hydroterapie, akupunktury po účinky sensorické integrační terapie, celotělové vibrace, metody Feldenkrais,

Spider terapie a Therasuits či jógy a mnoha dalších.

Také kapitola 24 popisující metodu R-HOPE, věnovaná úskalím komunikace a předávání informací rodičům dětí, jež mají těžší postižení, je neskutečně přínosná. Práce na neonatální jednotce intenzivní péče znamená pro každého zaměstnance nutnost ovládat zásady krizové intervence, do které mj. patří i schopnost citlivě a vhodně oznamovat rodičům dětí narozených předčasně špatné zprávy. K tomu ale není personál obvykle náležitě

školen, tudíž kvalitní informace k tomuto tématu ocení jak lékařský, tak nelékařský personál. Jedná se tedy o neskutečně cennou a přínosnou publikaci.

Sborník *Handbook of Clinical Neurology: Neonatal Neurology*, svazek 162 je tedy skutečně jedinečný svým tématem a rozhodně by neměl uniknout pozornosti těch klinických logopedů, kteří se specializují na dětské dysfagie a ranou péči o rizikové děti.

Literatura

Handbook of Clinical Neurology. Neonatal Neurology, 2019. Edited by: VRIES, L. S. de, GLASS, H. C. Svazek 162, 1. vydání. Elsevier, 554 s. ISBN 978-0-444-64029-1.

RECENZE KNIHY

P. SCHNEIDER A A. KOHMÄSCHEROVÁ: ČO MÔŽEM ROBIŤ, AK SA MOJE DIEŤA ZAJAKÁVA?

PhDr. Jan Dezort, Ph.D.

ORL A LOGOPEDIE s.r.o., Josefská 425/27, 602 00 Brno

jandez@post.cz



PhDr. Jan Dezort, Ph.D.

Dostal jsem do ruky knihu, která byla poprvé vydána v Německu v roce 2017. Nám je jazykově nejbližší její slovenská verze (2019). Autory jsou Peter Schneider a Anke Kohmäscherová, němečtí balbutologové, kteří se přesně na 100 stranách snaží pomoci dětem a jejich rodičům pochopit problém koktavosti. A podle nadšených zahraničních ohlasů se jim to podařilo. Podívejme se na jejich úspěšnou publikaci podrobněji.

Kniha je přehledná, graficky dobře zpracovaná a doprovází ji milé ilustrace. Měl jsem možnost autora Petera Schneidera osobně poznat na jeho workshopu. Je to nesmírně empatický, přátelský, vldný, vtipný kolega a přesně taková je i tato kniha. Je psána srozumitelně, jasně, strukturovaně, a přitom je až s podivem, jaké množství informací podává. Nejedná se o knihu, která mechanicky opakuje znalosti minulého století, ale stručně a poutavě nám představuje poslední poznatky našeho oboru. A bere to poctivě od začátku, tedy: co je to koktavost, proč dítě začíná mluvit neplnule, jak na to reagovat, či popisuje faktory, které ovlivňují plynulost řeči. Možná budete mít chuť tyto kapitoly přeskochit, protože je přece známe a slyšeli jsme je mnohokrát. Já doporučuji to nedělat, protože se ochudíte o aktuální poznatky našeho oboru, které jsou navíc formulovány tak, aby byly srozumitelné a čtenář je snadno pochopil. Nechybí kapitola o obtížích, které tato diagnóza přináší

ve školním prostředí, dotýká se i tématu šikany a práce s učiteli. Kapitola Mýty a fakta stále dokola připomíná, jak je v našem oboru nutné oddělit staré, již překonané poznatky od nových. Je vidět, že to není problém jen v českém kontextu. Snad to pomůže nejenom našim Mikulášům a čertům, kterými jsou rodiče balbutiků stále strašeni. Každá kapitola je na konci doplněna stručným shrnutím probraného obsahu. Za velice pěkně zpracovanou považuji kapitolu věnovanou terapiím, kde je jejich stručný přehled. Rodič tak ví, co má od logopedie očekávat. Jsou zde zmíněny jen ty terapie, které podléhají evidence-based practice, a mají tedy ověřenou účinnost. Ve stručnosti zmiňme například jen Palin parent-child interaction therapy a Lidcombe program. Jsou zde zastoupeny terapie na principu jak Fluency shaping, tak Stuttering modification, žádná není upřednostněna, protože středobodem je dítě a to, jak mu pomoci, a ne ambice terapeuta. Najdeme zde i kapitolu, kde může rodič najít další informace, které jej zajímají, a kde může najít logopeda, který se na plynulost řeči zaměřuje. Bohužel se jedná o odkazy na anglické a německé webové stránky. Autoři se nebojí ani kritiky vlastních řad, a tak nabízejí rodičům kapitolu s radami, jak rozpoznat dobrou terapii koktavosti. Je zřejmé, proč to dělají, a to z lásky k oboru, z úcty k rodičům, a hlavně s cílem maximalizovat pomoc jejich dětem. To je vlastně to, co považuji za největší přínos celé publikace. V pozadí to vidíme v každé kapitole, tedy obrovskou vnímavost, pochopení, cit pro rodiče a jejich děti procházející kritickým obdobím, které je může ovlivnit na zbytek života. Autor neslibuje nemožné, ale na podkladě posledních poznatků pravdivě a srozumitelně informuje o problematice.

V českém prostředí se jedná o osvěžující čtení, protože kořeny naší péče o malé balbutiky stále vycházejí z Johnsonovy diagnosogenní teorie vzniku koktavosti (1942). Zde se nadále hledá vnější příčina

koktavosti nejčastěji v nějaké negativní události, či je nějak spjata s rodiči, doporučuje se o koktavosti s dětmi nemluvit a za nejpokročilejší terapeutické techniky považujeme dechová cvičení, vázání slov či rytmizace. Naštěstí můžeme našim klientům již dávno nabídnout něco jiného. Pro ty, co teprve hledají cestu ze zažitých stereotypů, nabízí tato kniha ideální odrazový můstek díky své srozumitelnosti a názornosti. Nicméně opět připomínám, že se jedná o knihu pro rodiče, proto nečekejte vědecký text.

Je poznat, že autoři jsou zkušenými profesionály, protože otázky a odpovědi, které nám kniha dává, jsou přesně ty, které nám kladou rodiče dětí s koktavostí v naší každodenní praxi.

Pro koho je kniha určena? Primárně ji autoři psali pro rodiče, ale já ji doporučuji každému, koho problematika koktavosti zajímá. Studentům logopedie poskytne pěkný úvod do problematiky, pedagogům a mladším logopedům rozšíří vzdělání a zkušeným klinickým logopedům s dlouholetou praxí poskytne možnost si zopakovat své znalosti, případně ukáže alternativu. Pozor, nejedná se o odbornou vědeckou literaturu (pro další informace zde ale nechybějí odkazy k podrobnějšímu studiu), text ani tak nebyl zamýšlen. Přesto ledaskterou odbornou publikaci strčí do kapsy.

Je to úžasná kniha a při čtení se nebudete nudit, nezbyvá proto než ji doporučit naší odborné obci. Jistě nebude na škodu ani to, že je ve slovenštině. Třeba se jednou dočkáme i české verze.

Na závěr nezbyvá než poděkovat autorům za jejich práci, SAL, která umožnila vydání této knihy, a především Dr. Lacikové, bez jejíž práce a úsilí by slovenská verze nikdy nevznikla.

Literatura

SCHNEIDER, P., KOHMÄSCHEROVÁ, A., 2019. *Čo môžem robiť, ak sa moje dieťa zajakáva?* Bratislava: Slovenská asociácia logopédov. ISBN: 978-80-973363-0-1.

KDO NEZNÁ A NEUZNÁVÁ SVOU MINULOST, TEN SE VYSTAVUJE NEBEZPEČÍ, ŽE NEZAKOTVEN PROMRHÁ SVOJI BUDOUCNOST

ROZHOVOR S DOCENTEM KARLEM NEUBAUEREM

Mgr. Barbora Richtrová

Klinická logopedie a poradenství, Na Náměstí 395, 252 06 Davle

barbora.richtrova@gmail.com



Mgr. Barbora Richtrová



Doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D.

Po studiu speciální pedagogiky na PdF UP v Olomouci v roce 1989 nastoupil do zdravotnictví, v roce 1992 atestoval, roku 2004 obhájil titul Ph.D. ze speciální pedagogiky na PdF UK v Praze a v roce 2010 byl jmenován docentem v oboru logopedie UK v Bratislavě. Je dlouhodobě členem oborové komise Ph.D. studia PdF PU v Prešově, vyučoval na PdF Univerzity Hradec Králové a do současnosti vyučuje také na PdF KU v Ružomberoku. Je více než deset let členem komise IPVZ v Praze, která je jmenována MZ pro atestační zkoušky zakončující specializační vzdělávání v oboru klinická logopedie. V současnosti je odborným garantem akreditovaného kvalifikačního kurzu Logoped ve zdravotnictví, je docentem pro obor klinická logopedie na 1. LF UK Praha a Foniatrické klinice 1. LF UK a VFN v Praze. Od roku 2002 vede NZZ klinické logopedie v České Lípě.

Pane docente, jaká byla vaše cesta ke klinické logopedii?

V průběhu mých SŠ studií silnoprůběh elektrotechniky jsem měl celkem jasno ve dvou věcech, za prvé: že mne studium i zkušenosti s praxí přesvědčují, že tento obor – technika – vůbec není pro mne to pravé. Za druhé: že stále více času věnuji

nejen horolezeckým výstupům, ale především vedení nováčků, adeptů tohoto sportu, cvičitelským kurzům a vedení ještě mladších lidí, než jsem já. Také jsem chtěl dále studovat, myslel jsem na učitelství 1. stupně ZŠ, ale pak přišla celkem nečekaná událost, přečetl jsem učebnici „Nárys speciální pedagogiky“ od prof. Sováka. Tím to začalo, byl jsem rozhodnutý, že pomoc postiženým lidem je činnost, která má smysl, neodradily mne ani první neúspěšné přijímačky, dva roky vojny, nic. Druhé přijímačky jsem dělal v uniformě a dnem ukončení základní vojenské služby jsem nastoupil na studium v Olomouci, stejně jsem měl od počátku semestru minimálně měsíc zpoždění. Nemohu říci, že by mne primárně formovalo tehdejší studium, jeho pojetí a nároky mne spíše neuspokojovaly, ale byla to ta praktická a na praxích a dobrovolných studentských aktivitách realizovaná setkání s postiženými lidmi, s lidmi z praxe, která mne oslovovala nejvíc. Opět přišlo neočekávaně silné setkání – s dětmi s těžkou sluchovou vadou, s realitou sluchové a komunikační bariéry, následně už cíleně s dalšími lidmi se sluchovým a komunikačním postižením... Když jsem nastoupil ihned po ukončení VŠ na ORL oddělení nemocnice v Havlíčkově Brodě, na tu část, kterou tehdy v roce 1989 vedl foniatr MUDr. Petr Ujčík, začala moje pracovní cesta, která dosud trvá a nekončí...

Co pro vás znamená tento obor?

Klinická logopedie se prolíná mým životem už více než 30 let, je to tedy obor, kterému se věnuji celoživotně, a zřetelně mi za to stojí. Jeho pojetí, ke kterému jsem dospěl, obsahují vstupní části textu Kompendia klinické logopedie a lépe bych to formulovat nedokázal, za tímto pojetím oboru si stojím a obor takto vnímám.

Která oblast klinické logopedie vás vždy lákala nejvíce? A která nejméně?

Vždy jsem byl takový „širokospektrální“, lákalo mne vše, nevyhýbal jsem se žádné oblasti. Spíše bych sebekriticky označil oblast mentálních a pervazivních poruch za místo, kde terapeutická pomoc vyžaduje jiné povahové založení a dynamiku, než je ta moje. Ovšem to je výsledek dlouhodobých pracovních zkušeností, ne nějaký můj primární výběr zájmu. Navenek se může zdát, podle zaměření mojí publikační a výukové činnosti, že jsem více zaměřený na neurogenní poruchy komunikace a dospělé osoby, ale to je více dáno mojí snahou v minulém čtvrtstoletí prosazovat ty oblasti péče, které byly více či méně opomíjeny – dospělé a stárnoucí osoby, poruchy polykání, kognitivně-komunikační poruchy atd. Dodnes je pro mne např. každé úspěšně dokončené Ř stejně významné a lákavé jako terapeutický úspěch v pomoci člověku s afazií a podobně.

Vzpomenete si na nějakou situaci z praxe, která je pro vás nezapomenutelnou zkušeností?

Protože mi taková jednoznačná situace nevystává, spíše jde o řazení dalších a dalších navazujících situací, zřejmě jsem ještě nedospěl ke schopnosti nějakou situaci z mé minulosti takto hodnotit. Třeba mne taková zkušenost teprve čeká.

Nejste jenom klinický logoped, ale i psychoterapeut. Co vás vedlo k absolvování výcviku? Jaký směr psychoterapie máte vystudovaný a proč právě tento?

Skutečně celistvá terapeutická pomoc, především lidem s těžkým, chronicky přetrvávajícím postižením komunikace, jejich blízkým osobám, ale i rodinám s dětmi s neurovývojovými poruchami, nutně zahrnuje vytvoření psychicky příznivého, motivujícího terapeutického vztahu. Zároveň je ovšem třeba nepodceňovat i zásadní vliv takového vztahu u každé klinicko-logopedické terapie, vždyť každý postup v našem oboru vyžaduje vcítění se do druhého člověka, vzájemný osobní kontakt, umění poradit a motivovat k pokračování v dlouhodobě vedené terapii. Znalosti a dovednosti, které lze získat v komplexním psychoterapeutickém programu, mohou výše uvedené dostat na vyšší a prospěšnější úroveň. To souvisí s vyšší úrovní sebepoznání, znalostmi o reakcích a motivaci druhých lidí, o vhodných formách podpůrné psychoterapie jak v individuální, tak i ve skupinové práci.

Vzdělávání a výcvik v této oblasti se věnuji kontinuálně již 25 let, absolvoval jsem řadu krátkodobých kurzů pro seznámení s psychoterapeutickými směry a aplikačními oblastmi, především do roku 2000 v olomouckém IPIPAP (Institut pro integrativní psychoterapii a poradenství), kde jsem se nakonec, i po absolvování dvouletého programu základů psychoterapeutických dovedností, osmělil pro INTEGRU, tedy komplexní pětiletý výcvik v integrativní psychoterapii, který vedl prof. Kratochvíl a další významní psychologové. V minulých letech jsem inovoval svoje znalosti a opět se vystavil výcviku, tentokrát i superviznímu, ve Skálově institutu, pod vedením Dr. Frouzové. Zde se aktuálně podílím i na lektorské činnosti v rámci výcvikové skupiny, což je silně zavazující a odpovědná činnost.

Mohl byste stručně popsat, jak aplikujete psychoterapii do své praxe?

Obávám se, že stručně a zároveň výstižně to nedokážu lépe než v publikovaném textu z Klinicko-logopedického sympózia v Praze v minulém roce, který je na webu této akce k dispozici. Cíle a motivaci jsem nastínil v předchozí otázce.

Jste velmi aktivní v publikační činnosti. Která monografie nebo článek je pro vás zásadní? Proč?

Pokud se dívám zpětně na svoji publikační činnost, za zásadní považuji především tu skutečnost, že je v ní jen minimálně zastoupeno ono „publikování pro publikování“, ke kterému je člověk nucen především v univerzitním prostředí, kde je pracovní výkon poměřován velmi silně jeho publikační aktivitou. Tedy, že mohu považovat většinu publikací za důležitou pro vývoj mého odborného myšlení a pro zveřejnění důležitých poznatků pro další odbornou diskuzi.

Kompendium klinické logopedie je současnou významnou publikací, celkovým obsahem je vyjádřením souhrnu zásadních poznatků oboru klinická logopedie a zároveň je výrazně víceoborově zaměřeným textem. Je především zásluhou všech úžasných spoluautorů, že se nám podařilo plynule a úspěšně tak rozsáhlý a obsažný text monografie realizovat.

Já osobně bych si velmi přál, aby si co nejvíce kolegyně a kolegi, a nejen klinických logopedů, knihu přečetlo s otevřenou myslí, bez předchozího vymezení se či již předem zaujatého postoje, s chutí nechat na sebe působit prezentované a současné

pojetí našeho oboru. Pak může být kniha nejvíce předmětem konstruktivní kritiky a diskuze.

Plánujete nějakou další monografii?

Především nemám v plánu svou publikační činnost uzavírat, ale nejde jen o monografii.

Dokončuji první část práce na kvalitativně zaměřených hodnoticích postupech pro dětskou populaci i pro dospělé osoby s neurogenními poruchami komunikace, které jsou shrnutím mojí dosavadní zkušenosti s klinickou diagnostikou v praxi. Doufám, že současné kurzy pro kolegyně a kolegy ve specializační přípravě mi k tomu výrazně pomohou a donutí mne k dokončení práce.

V plánu je zpracování textu, který by se věnoval právě průniku psychoterapie a klinické logopedie v oblasti terapeutické pomoci osobám s poruchami komunikace. Jde o obtížně uchopitelné a zároveň tak potřebné téma. Nyní také doufám, že jeho konečné podobě prospěje moje snaha zavést certifikovaný kurz psychoterapeutických dovedností pro klinické logopedy, který by přinesl další zkušenosti a poznatky, zpětnou vazbu o potřebě a vhodné formě takto zaměřeného výcvikového a supervizního vedení v našem oboru.

Kam a jak by se v současné době měla klinická logopedie ubírat?

Pokud bych otázku neměl odbýt nějakou libivou frází, jde o docela obtížnou odpověď. Nemyslím, že bych na ni byl schopný na tomto místě podrobně odpovědět. Klinická logopedie v ČR tvoří ucelený systém ambulantních pracovišť, klinický logoped je součástí systému víceoborové péče především na neurologických, rehabilitačních, ORL odděleních a klinikách. Zároveň disponuje plně rozvinutým systémem vzdělávání v oboru pro získání odborné a specializační kvalifikace, kterým v oblasti nelékařských zdravotnických povolání disponuje již pouze klinická psychologie. To umožňuje rozvoj specializované a efektivní terapeutické pomoci osobám s poruchami komunikace, od nejranějšího věku až po získané poruchy komunikace u seniorů, a také dobrou dostupnost naší péče a možnost zapojit dlouhodobý terapeutický program ve prospěch těchto osob. Tato pozitiva jsou výsledkem cílevědomé práce a entuziazmu osobností, které v minulých desetiletích obor rozvíjely a rozvíjejí. Zároveň je ovšem nutno pamatovat, že pokud má být v budoucnu klinická logopedie plně samostatným oborem, který

se bude rozvíjet dále po profesní, odborné i vědecké stránce a bude mít k dispozici i odpovídající systém univerzitního vzdělávání v oboru, jsme na cestě, která vyžaduje úsilí, trpělivost a zároveň i zaměření na budoucnost, ne pouze na současný osobní a okamžitý prospěch.

V současné době jste členem rady AKL. Co vás k tomuto kroku vedlo?

Osobně se domnívám, že být členem rady naší profesní organizace je jak závazek, tak i čest a vyjádření důvěry od kolegyn a kolegů. Rád bych přispěl svými zkušenostmi i takto k rozvoji oboru.

Jaké jsou vaše hlavní cíle v tomto volebním období?

Přispět k rozvoji adekvátního systému vzdělávání, odborných publikačních aktivit a mezinárodní spolupráce a přispět k další koordinované, uvážlivé a koncepční práci rady AKL – to jsou oblasti, které jsem uváděl ve své kandidatuře.

Věnujete se také přípravě akreditovaného kurzu na LF. Mohl byste mi stručně popsát, v jaké je to fázi?

Akreditovaný kvalifikační kurz Logoped ve zdravotnictví je od tohoto roku akreditován MZ na 1. lékařské fakultě UK a první ročník tohoto dvousemestrálního programu bude od října 2020 realizován na Foniatrické klinice 1. LF UK a VFN Praha, ve spolupráci s dalšími ústavy lékařské fakulty. Organizační i lektorské zázemí kurzu je připraveno.

Kterých absolventů se již tento kurz bude týkat? Co je jeho výhodami, případně nevýhodami?

Mluvit o nějakých výhodách či nevýhodách AKK Logoped ve zdravotnictví je spíše zavádějící. Kurz je nutnou součástí vzdělávání v oboru, vyžadovanou MZ, obor klinická psychologie má AKK Psycholog ve zdravotnictví již více než deset let. Absolvent AKK Logoped ve zdravotnictví získává tímto programem odbornou způsobilost ve zdravotnickém oboru. Odborná způsobilost jej opravňuje následně zahájit specializační vzdělávání v oboru klinická logopedie, zakončené atestací.

Jste dlouhodobým členem atestační komise. Vnímáte nějaké mezigenerační proměny?

Moje osobní zkušenost z působení v komisi pro atestační zkoušky v oboru klinická logopedie mne vede spíše k radosti ze

setkání s každým z mladších kolegyn a kolegů, kteří prokážou, že jsou osobnostmi, jež jsou a budou přínosem pro obor a pro pomoc lidem s komunikačními poruchami. Osobní předpoklady, poctivost a určitá forma respektu k tomu, že moje znalosti jsou nějak omezené a je třeba je stále rozvíjet, k tomu patří. Další aspekty, jako například věk, absolvovaný univerzitní program, typ pracoviště apod. jsou variabilní a spíše druhotné.

Jak vy vnímáte neustálé řešení kompetencí zdravotnictví vs. školství?

Jako potřebné, a to i do budoucna. Představa, že se tato oblast vyřeší nějak jednorázově a s konečnou platností, je spíše přáním. Reálně je třeba ustanovit trvalou agendu, jež bude v této oblasti sledovat zájmy oboru klinická logopedie a zájmy pacientů, kteří mají právo na přístupnou, kontinuální a odborně maximálně fundovanou péči, zajištěnou rozvinutým systémem pracovišť klinické logopedie.

Jaký je váš pohled na současný stav mezirezortní a multidisciplinární spolupráce v péči o pacienty?

Na takto široce podanou otázku je obtížné krátce odpovědět. Můj osobní názor je, že v dobře a komplexně rozvinutém zdravotním systému, za který považuji i ten náš, jsou komplikace ve víceoborové spolupráci dány především individuálními a osobnostními limity spolupracujících odborníků.

Jak byste motivoval kolegy k celoživotnímu vzdělávání? Přece jen už to není zákonná povinnost a někdo se po získání K3 dále nevzdělává.

Kolegyně a kolegy se zájmem o obor a o osoby, které přicházejí do klinicko-logopedické péče, není třeba motivovat, ti potřebu rozvoje poznatků vnímají a vzdělávají se, čtou, účastní se konferencí i kurzů, ne pouze těch povinných. A těm méně aktivním snad v budoucnu pomůže restart systému celoživotního vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, ve který doufám ze strany MZ.

Co byste vzkázal začínajícím klinickým logopedům?

Upřímně jim přeji, aby měly/měli v budoucnu jasně převažující pocit, který jsem vyjádřil na počátku rozhovoru. Tedy, že si zvolily/zvolili obor, který jim stojí za celoživotní zájem.

Co byste do budoucna popřál klinické logopedii?

Aby pro onu budoucnost nezapomínala na svou minulost a osobnosti, přístupy a myšlenky, které náš obor formovaly do současnosti. Kdo nezná a neuznává svou minulost, ten se vystavuje nebezpečí, že nezakotven promrhá svoji budoucnost a podlehne jen krátkodobým či do slepé uličky vedoucím trendům.

Jaké jsou v současnosti vaše priority? Nemusí se týkat pouze klinické logopedie.

Aktivní člověk má vždy řadu priorit, zůstanu tedy na tomto místě v oblasti našeho oboru.

Dlouhodobou prioritou je pro mne vytvoření podmínek pro řádné univerzitní studium oboru Klinická logopedie a podpora publikačního statusu odborného periodika našeho oboru Listy klinické logopedie. Zcela současná priorita směřuje k dokončení textů pro publikaci Phoniatics II, která má vyjít v nakladatelství Springer. Jde o druhý díl mezinárodní monografie věnované současné evropské foniatrii a jejímu mezioborovému zaměření. Díky podpoře docentky Olgy Dlouhé, přednostky Foniatrické kliniky, a výborné spolupráci s profesorkou A. Zenhoff-Dinnesen, hlavní editorkou obou publikací, se daří dokončení textů věnovaných terapii s osobami se získanou dysartrií, se syndromem demence i skupinové terapii s osobami s neurogenními poruchami komunikace. Myslím si, že takový příspěvek české klinické logopedie k rozvoji jedinečné evropské syntézy foniatrie a našeho oboru si zaslouží být prioritou.

Co děláte ve svém volném čase? Jak dobijíte energii?

Pokud mi to pracovní povinnosti dovolí, snažím se pobýt alespoň chvíli v přírodě, nejlépe v horách, na skalách, v pohybu. A pobýt s rodinou, s nejbližšími lidmi, být si nablízku.

Kdybyste nebyl klinický logoped, kým byste si přál být?

Neoslovuje mne příliš snění o „kdyby“, myslím, že si považuji současných životních zkušeností, blízkých lidí, které mi bylo dopřáno poznat, a také jsem se svým pracovním zaměřením srozuměn. Jistě by se ale našla řada jiných povolání, také lákavých a smysluplných.

Kdo byl nebo je vaším vzorem?

Inspirovala mne řada osobností, jak v osobním, tak i pracovním životě. Pokud mám zdůraznit dlouhodobou silnou inspiraci, je jím život a zaměření doc. J. Lišky, lingvisty a klinického logopeda, který již v roce 1970 obhájil v rámci Slovenské akademie věd existenci samostatného vědeckého oboru logopedie. To, že moje práce, společně se slovenskými klinickými logopedy, přispěla k důstojnému připomenutí 100 let od narození této osobnosti v roce 2017, je pro mne velmi významné. Proběhlo formou odborných konferencí z obou oblastí – klinicko-logopedické a lingvistické –, ve kterých docent Liška odborně a vědecky působil, byla odhalena pamětní deska v místě, kde bylo pod jeho vedením v roce 1951 zřízeno pracoviště klinické logopedie při ORL klinice současné Univerzitní nemocnice Louise Pasteura v Košicích. Publikace „Kúzlo zvukov“, vydaná v minulém roce Filozofickou fakultou Univerzity P. J. Šafaříka v Košicích, rozsáhle rozvíjí téma života a díla docenta Lišky a rozšiřuje naše publikační výstupy z konferencí i Kompendia klinické logopedie. To nejvýznamnější, co je pro mne s odkazem docenta Josefa Lišky spojené, ale není tvorba vědeckých publikací či konferencí. Je to profesní poctivost, pomoc druhým lidem a také hledání pravdy o naší minulosti. O tom, že nemáme věřit stokrát opakovaným nepravdám, pomluvám a zakrývání chyb, naopak se jich zbavit a jít dál.

Děkuji za rozhovor.

CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ A VYBRANÉ VZDĚLÁVACÍ KURZY PODPORUJÍCÍ KOMPLEXNÍ PŘÍSTUP KE KLIENTOVÍ

LIFELONG LEARNING AND SELECTED TRAINING COURSES SUPPORTING A COMPREHENSIVE CLIENT APPROACH

Mgr. et Mgr. Petra Křížková, Ph.D.

NAŠE logopedie, s.r.o., Peškova 6, 779 00 Olomouc

Tel. 725 883 903

Petra.Krizkovska@seznam.cz



Mgr. et Mgr. Petra Křížková, Ph.D.

Abstrakt

Předkládaný text referuje o nabídce vybraných kurzů pro klinické logopedy v prostředí České republiky. Tyto kurzy mohou klinickým logopedům sloužit jako podpora v orientaci terapie nebo v terapii samotné. Všechny uvedené vycházejí z potřeby komplexní logopedické terapie a přístupu k člověku. Článek rovněž zdůrazňuje potřebu permanentního celoživotního vzdělávání vzhledem k měnícím se podmínkám v souvislosti s rozvojem moderní vědy a techniky.

Abstract

The presented text reports on the offer of selected courses for Speech Therapists in the Czech Republic. These courses are able to assist Clinical Speech Therapists to support the direction of therapy and the therapy itself. All courses are based on the need for comprehensive Speech Therapy and human approach. The article also emphasizes the need for permanent lifelong learning, in view of the changing conditions regarding the development of modern Science and Technology.

Klíčová slova

celoživotní vzdělávání, komplexní přístup, klinický logoped

Keywords

lifelong learning, comprehensive approach, speech therapist

Úvod do problematiky

Společnost World Economic Forum zveřejnila studii týkající se budoucího vývoje situace na trhu práce, tzv. Future of Jobs 2018. Zmíněná studie se zaměřuje na úroveň profesních kompetencí zaměstnanců.

Vyjadřuje stanovisko, že středoškolské, univerzitní či jiné vzdělání koresponduje s moderní dobou pouze krátkodobě (vlivem rozvíjející se technologie, preciznějších poznatků, diagnostických postupů). V textu je opakovaně zdůrazňována nezbytnost prohloubení profesních kompetencí, kterou studie předpokládá u nadpoloviční většiny zaměstnaných (Future of Jobs, 2018). Prohloubení profesních kompetencí je nedílně spojeno s konceptem celoživotního vzdělávání, úžeji celoživotního učení.

Celoživotní vzdělávání a celoživotní učení

Celoživotní vzdělávání je již několik let významnou složkou rozvoje společností, organizací, spolků, ale i jednotlivců. Na internetových stránkách Asociace klinických logopedů České republiky (dále jen AKL) je uvedeno, že každý zdravotník je povinen se vzdělávat. AKL deklaruje povinnost zajistit svým členům celoživotní vzdělávání a zároveň vydává klinickým logopedům (v případě splnění všech náležitostí) Diplom celoživotního vzdělávání.

Definice celoživotního vzdělávání hovoří o „takových druzích vzdělávání, které doplňují, prohlubují, obnovují nebo rozšiřují znalosti, dovednosti a profesní kvalifikaci. Lze je realizovat v rámci formálních institucí neformální a informální cestou.“ (Pavlov, 2018) Nesporným bonusem je zvýšení vlastní profesní ceny na pracovním trhu a také úspěšná adaptace na permanentně se měnící podmínky moderní společnosti (úžeji i příslušné profese – klinické logopedie). Celoživotní učení chápe Rabušicová (2006, s. 17) jako veškeré „učební aktivity, které rozvíjejí

znalosti, dovednosti, kompetence z hlediska osobního, občanského i sociálního rozvoje a uplatnitelnosti na trhu práce“. Pojem celoživotní učení není uváděn pouze v souvislosti s ekonomickým růstem, ale také s motivací k aktivnímu občanství a sociálnímu začlenění (srov. Veteška, 2014; Bertl, 2016) a v neposlední řadě se snahou o zrovnoprávnění různých znevýhodněných skupin (Bratton, 2014).

Stěžejním prvkem celoživotního vzdělávání je individuální motivace, pestrost učebních/školicích příležitostí a dle Vašutové (2004) i tvorba profesní identity s profesními kompetencemi. Profesní kompetence se utvářejí prostřednictvím:

- teoretické přípravy ve všech stupních vzdělávání (dosažení statusu „klinický logoped“ vyžaduje 8 let studia od počátku akademického působení – srov. s dalšími členskými státy Evropské unie),
- praktických zkušeností (stáže, praxe),
- vlivu profesionálního prostředí (možnost konzultací, účast na pracovních skupinách),
- sebereflexí a sebezdokonalování (příklady dobré praxe, kazuistiky, supervize, praxe založené na důkazech...).

Protože klinická logopedie je vnímána jako interdisciplinární obor, spolupracují kliničtí logopedi ve své praxi s celou řadou dalších odborníků. V rámci klinicko-logopedické diagnostiky a terapie si z uvedeného důvodu nelze vystačit s několika „osvědčenými“ postupy, metodikami (srov. s praktikistickým trendem, o němž píše autorka Eva Škodová a Ivan Jedlička v publikaci *Klinická logopedie* z roku 2007), které se během let nemění. Obojí uvedené je třeba přizpůsobit klientům tzv. na míru, stejně jako je nutné vnímat každého člověka komplexně. Z tohoto důvodu je nezbytné propojení komplexního vnímání člověka a ideálně transdisciplinární spolupráce.

Diagnostická a terapeutická práce se klientům přizpůsobuje podle Pachera (2017) na základě stanoveného očekávání, diagnózy, věku, formy poskytování atd. (srov. Baštecká; Mach, 2015). Z uvedeného důvodu jsou kurzy celoživotního vzdělávání (srov. nabídku AKL, Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví) vedeny s akcentem na mezioborové vzdělávání pro komplexní vedení klinicko-logopedické terapie. Nicméně příslušná mezioborová (i mezirezortní) spolupráce skýtá mnohá úskalí, jako je míra časové dotace,

financování, kompetentnost, profesní hierarchie... (srov. Hrdá, 2018). Nepřipouštění si všech komplexních souvislostí v terapii není pouze chybou na straně odborníka, ale i klienta (Orel a kol., 2012).

Nadále navštěvuje logopedické ambulance velká většina klientů, kteří logopedii (úžeji i logopedickou terapii) vnímají jako „výuku správných hlásek“. Z vlastní praxe autorky jde o 86 % dotazovaných dospělých tázaných na „zakázku“ při prvním komplexním vyšetření (předvýzkum autorky, který dosud nebyl publikován). Dle Future of Jobs (2018) by udržování, prohlubování, hledání širších souvislostí mělo být odpovědností každého zaměstnance i za cenu vzdělávání po tzv. vlastní ose.

Nástin komplexní logopedické terapie

Vzhledem k šíři oboru klinická logopedie lze z mezioborového vzdělávání jednoznačně doporučit ty vědní disciplíny, se kterými naše profese spolupracuje. Jde zejména o kurzy/semináře z lékařských oborů (neurologie, foniatrie, psychiatrie, pediatrie, neonatologie, ORL, plastická chirurgie, rehabilitační lékařství, ortodoncie apod., srov. nabídku IPVZ), z nelékařských oborů (klinická psychologie, fyzioterapie, ergoterapie, zraková terapie apod.), ze speciální pedagogiky (surdopedie, tyflopédie, psychopedie, somatopedie, etopedie, dramaterapie, muzikoterapie, arteterapie, biblioterapie, poetoterapie), z lingvistických oborů (fonetika, fonologie, lexikologie, morfologie, syntax, pragmatika, sémantika, neurolingvistika, psycholingvistika), z psychologických oborů (poradenská psychologie, lékařská psychologie, psychologie náboženství, psychologie zdraví, psychoterapie); srov. Kerekřetiová, 2016; Zezulková, 2017; Vitásková, 2018. V posledních letech nabývají na významu i alternativní směry, např. Montessori pedagogika, waldorfská pedagogika. Do terapie lze formou relaxačních cvičení zařadit prvky z jógy, poznatky z tradiční čínské medicíny (akupunktura, fytoterapie, čchi-kung apod.), užívání homeopatik a mnohé další.

Určitou výzvou pro kolegy může být i nová verze MKN-11, platná od 1. 1. 2022 (v současné době probíhá překlad 55 tisíc kódovaných položek a dalších souvisejících termínů). MKN-11 svým novým pojetím reflektuje nesporný pokrok ve vědě a medicíně, který se logicky promítne i do diagnostického a terapeutického

procesu (ve smyslu větší diferenciace diagnóz, specifčnosti jednotlivých kategorií).

Proto by jednotlivé terapeutické metody měly na sebe navazovat a podporovat jedna druhou. Bazalová dále upozorňuje, že (2014, s. 113): „*Při výběru intervence je důležité zohlednit specifika projevů postižení, ale také individuální zvláštnosti klienta. Záleží na dostupné nabídce a míře intervence nejen pro klienta dětského nebo dospělého věku, ale také pro jeho rodinné příslušníky. Jako nejvhodnější se jeví kombinace intervencí zaměřených na více oblastí. Vhodné zvolené přístupy naplňují následující kritéria: včasnost, systematicčnost, důslednost, kvalifikovanost, posun vpřed.*“

Současné je třeba vnímat proměnu oboru klinická logopedie v souvislosti s komplexním přístupem k osobám všech věkových kategorií a reagovat na ni. Zmíněný celkový přístup má inspirovat nejen klinické logopedy, ale i další pracovníky v rezortu Ministerstva zdravotnictví, aby upustili od tzv. praktikismu současnosti (srov. Meckwen, 2009; Čeledová, Holčík, 2019). Novinkou je také distanční poskytování logopedické péče ve smyslu telepraxe nebo teleedukace, vycházející z rozvoje moderních technologií. Klinický logoped může spolupracovat s advokátem jako konzultant, jako soudní znalec, objevuje se i termín forenzní logoped (hodnotí legálnost či nelegálnost postupu, provádí lingvistické analýzy). (Vitásková, 2018)

Z výčtu je patrné, že možností celoživotního vzdělávání existuje nepřeberné množství, klinická logopedie se takto vyvíjí svým emancipačním směrem. Jejich výběr se odvíjí od osobnostního ladění klinického logopeda. Získané poznatky lze využít v teorii jako podklady pro výzkumná šetření, koncepci vzdělávacích kurzů, akademické práce, publikační činnost. Praktická aplikace spočívá ve formě inovativních terapeutických cvičení, tvorbě vlastních cílených vyšetření a – při jejich dostatečném ověření – také standardizovaných testů.

Vybrané kurzy

Pro rozšíření vlastních odborných znalostí a poskytnutí opět o něco komplexnějšího pohledu na diagnostickou a terapeutickou práci pro obor klinická logopedie nabízíme níže stručný výčet několika terapií/přístupů, které může v komplexní praxi klinický logoped využít. Většinu uvedených metod a kurzů autorka textu sama absolvovala, nebo spolupracuje s odborníky, kteří metody provádějí. Pro úplnost je nutné zmínit, že hodnocení přínosnosti popsaných metod/kurzů vychází z pozitivních zkušeností

autorky, nikoliv z validních výzkumů vzta-
hujících se k problematice. Motivací pro
absolvování většiny z nich byla vlastní po-
třeba nových informací, postojů, přístupů,
které by v pozitivním smyslu slova ovlivni-
ly terapii. Cílem bylo striktně eliminovat
závěr terapie ve smyslu „již se dál nedá nic
dělat“, případně z pozice odborníka pře-
svědčit rodinné příslušníky, že „je vše v na-
prostém pořádku“, s čímž se autorka setká-
vala při praxích během vysokoškolského
studia. Profesně čestným minimem v ta-
kového situaci je alespoň odkázání klienta
na jiného klinického logopeda, který se da-
nou problematikou zabývá. Druhým dílem
motivace a významným zdrojem podnětů
byla bezesporu setkání s mnoha odborníky
z řad akademických pracovníků, podílení
se na vědecko-výzkumné činnosti, studi-
um tuzemské i zahraniční literatury, účast
na zahraničních konferencích, zahraniční
stáže i vedení akademických prací. Názvy
kurzů a jejich využití jsou v textu tučně
zvýrazněny.

Mezi první z nich patří Auditory
Integration Training (dále jen AIT), pro-
gram Forbrain a metoda Tomatis. Autorka
textu má v péči celkem šest klientů, kteří
uvedené programy absolvovali s pozitiv-
ním efektem. Programy doplňují rozvoj
auditivní percepce nad rámec toho, co je
uvedeno v literatuře (zpravidla jde o ori-
entaci, diferenciaci, reprodukci rytmu, au-
diomotorickou koordinaci, analýzu a syn-
tému, pozornost, paměť).

AIT je metoda využívající elektronicky
modulovanou hudbu pro vyšší efektivitu
auditivní percepce a odstranění možných
překážek ve sluchovém zpracování. Za za-
kladatele je považován francouzský lékař
Guy Berard (<http://ait-czech.cz/cz>; citace
9. září 2019).

**Využití v klinicko-logopedické tera-
pii:** nevyzrálост auditivní percepce, u dětí
s opožděným vývojem řeči, s vývojovou
dysfázií, s dyslálií, se specifickými poru-
chami učení.

Forbrain sluchátka jsou určena
k přenosu vlastního zpožděného hlasu
za účelem zlepšení auditivní percepce.
Dochází ke korekci vnímání vlastního
hlasu (<http://arcada-center.com/cs/>, citace
9. září 2019).

**Využití v klinicko-logopedické tera-
pii:** děti s opožděným vývojem řeči,
s vývojovou dysfázií, osoby s balbuties,
s tumultem sermonis.

V rámci **metody Tomatis** opět dochá-
zí ke zvukové stimulaci prostřednictvím
různých druhů zejména vážné hudby.

Stimulace je prováděna přístrojem zva-
ným Elektronické ucho. Z pohledu kli-
nického logopeda jsou nesporně zajímavé
deklarované benefity ve smyslu pochope-
ní, vyhodnocení informace v mluveném
projevu, stejně jako schopnost lépe dife-
rencovat žádoucí zvuky od nežádoucích
(<http://www.tomatis-praha.cz/>; citace 9.
září 2019).

Využití v klinicko-logopedické praxi:
dětí s opožděným vývojem řeči, s vývojo-
vou dysfázií, s dyslálií.

Dalším nesporně přínosným kurzem pro
diagnostiku i terapii jsou **Deficity dílčích
funkcí**. Autorka textu s tímto systémem
pracuje již osm let. Diagnostický a tera-
peutický materiál dovede velmi precizně
zachytit jakoukoliv nerovnoměrnost ve vý-
voji. Sleduje se celkem 6 oblastí: vizuální
percepce, auditivní percepce, taktilní per-
cepce, serialita, intermodalita, prostorová
orientace.

Zároveň každá oblast obsahuje ně-
kolik úrovní, které musí dítě absolvovat
(Pokorná, 2010; Sindelar, 2016). Materiál
je komplexní a přináší do praxe opět ne-
tradiční úlohy a způsoby rozvíjení výše
zmiňovaných oblastí.

**Využití v klinicko-logopedické tera-
pii:** u dětí s opožděným vývojem řeči, s vý-
vojovou dysfázií, s dyslálií, se specifickými
poruchami učení. U dospělých lze některé
části využít v terapii afázie.

Zajímavým prvkem je i tzv. **GAPS dieta**.
GAPS je zkratka z anglického „gut and
psychology syndrome“. Velmi stručně
hlavní teze této diety spočívá v tom, že
bakterie existující ve střevech mají velký
vliv na zdravotní stav. U tzv. GAPS lidí
trávící systém funguje pouze částečně,
a proto se stává zdrojem toxicity pro celé
tělo (Cambell-Mc Bride, 2019). Před za-
vedením tohoto dietologického opatření
je nutná konzultace s praktickým lékařem
a nutričním terapeutem. Autorka textu má
v péči 6 klientů v dětském věku (3 z nich
s diagnózou opožděného vývoje řeči,
1 s vývojovou dysfázií, 1 s ADHD a 1 s po-
ruchou autistického spektra), kteří dodr-
žují tato dietologická opatření. U 5 z nich
referují rodiče o pozitivním efektu, progres
je patrný i vzhledem k terapii (progres
v porozumění, nárůst aktivní slovní zásoby,
utlumení stimmingu).

**Využití v klinicko-logopedické tera-
pii:** postupy například oromotorických
cvičení (složení potravin využitelných
v rozvíjení oromotoriky) přizpůsobit po-
kynům lékaře. Klinický logoped by mohl

být prvním, který bude rodiče o uvedené
dietě informovat jako o možné variantě
využitelné v terapii.

Dalším možným doplňkem v klinicko-
logopedické terapii může být **chirofone-
tika**. V České republice je známa od roku
1976. Funk (2017) uvádí, že chirofoneti-
ka vychází z antroposofického náhledu
na člověka od Rudolfa Steinera. Základem
je pohyb odpovídající příslušnému tahu
ke konkrétní hlásce. Tah představuje prou-
dění výdechového proudu vzduchu v duti-
ně ústní při artikulaci dané hlásky. Nastává
shoda mezi prouděním vzduchu a tak-
tilním vjemem na zádech (Baur, 2007).
Autorka tuto metodu uplatňuje u dětí, kte-
ré mají hlásku vyvozenou, nicméně ji neu-
mí aplikovat ve formální řeči (vážné iden-
tifikace pozice hlásky, oslabení auditivní
percepce). Právě v tomto případě funguje
taktilní vjem hlásky, případně kombinace
s akustickým a vizuálním podnětem.

Využití v klinicko-logopedické praxi:
dětí s dyslálií, s opožděným vývojem řeči,
s vývojovou dysfázií, s dysartrií (rovněž
i u dospělých), s dyspraxií.

Nyní se v článku zaměříme na programy
rozvíjející percepčně-motorické funkce.
Půjde o KUMOT, KUPOZ a MAXÍK.

KUMOT je určen dětem předškolního
a mladšího školního věku. Obsahuje ná-
měty jak pro individuální, tak i skupinovou
práci. Součástí programu je rozvoj sociál-
ních dovedností, poskytování zpětné vazby
i nácvik reagování v konkrétních sociál-
ních situacích. Dle popisu je vhodný pro
dětí sociálně nezralé, motoricky neobratné,
s ADHD. Konkrétně rozvíjí komunikační
dovednosti, zlepšuje motoriku a pracuje
s prožíváním dětí (<https://www.kuprog.cz/>;
citace 9. září 2019). Pro klinického logope-
da jsou přínosné zejména cviky k rozvoji
motoriky i cviky pro rozvoj sociální složky
(včetně směřování k pragmatické jazykové
rovině).

**Využití v klinicko-logopedické pra-
xi:** děti s ADHD, s mutismem, s dyslálií,
s dyspraxií.

Program KUPOZ se využívá u dětí
s diagnózou ADHD, s pomalejším psy-
chomotorickým tempem a specifickými
vývojovými poruchami učení. Stěžejním
prvkem programu je práce v domácím
prostředí. KUPOZ lze velmi dobře vyu-
žít v logopedických ambulancích, pokud
je u klientů nutné podpořit efektivnější
přístup k práci, prodloužit jejich pozor-
nost, rozvíjet komunikační a sociální
dovednosti. Benefity programu jsou

progres v psychomotorickém tempu, navýšení mluvního apetitu, rozvoj slovní zásoby a odbourání časového stresu v rámci vyjadřovacích dovedností (<https://www.kuprog.cz/>; citace 9. září 2019). Autorce se nejvíce osvědčil u dětí s diagnózou ADHD.

Využití v klinicko-logopedické praxi: děti s opožděným vývojem řeči, s dyspraxií, s ADHD, s mutismem.

Posledním zástupcem je **program MAXÍK**. Při jeho absolvování dochází k nácviku nových pohybových stereotypů (postoj, rovnováha, sezení, dýchání, úchop), rozvoji komunikačních schopností (výslovnost, pojmotvorba, tvoření vět, porozumění), rozvoji dílčích funkcí v rámci vizuální a auditivní percepce, prostorové orientace, seriality, intermodality, dále k rozvoji grafomotorických dovedností a koncentraci pozornosti (<http://www.prodys-bubenickova.cz/kurzy.htm>; citace 9. září 2019). Opět lze z tohoto programu aplikovat několik inovativních cvičení v rámci komplexní logopedické terapie.

Využití v klinicko-logopedické praxi: pro děti s opožděným vývojem řeči, s dyspraxií, s dyslálií, s nevyhraněnou lateralitou.

Pro práci s dospělými klienty klinický logoped využije i neuroterapii – **software REHAcOm**. Výhodou je poměrně variabilní screeningový software. Systém výsledky vyhodnotí a doporučí terapii s využitím těch terapeutických modulů, které odpovídají potřebám klienta (<http://www.neuroterapie.cz/>; citace 9. září 2019).

Využití v klinicko-logopedické praxi: dospělí s afázií, kognitivně-komunikační poruchou.

Klinický logoped může dále využít i **neurovývojovou stimulaci**. Tato terapie je založena na diagnostice tzv. přetrvávajících primárních reflexů. Cílem je provedení správné diagnostiky a následná aplikace příslušných cvičení, která vychází z přirozeného psychomotorického vývoje, vede k jejich inhibici. Uvedená terapie v sobě kombinuje zejména inhibici primárních reflexů, senzoryckou integraci, speciální pedagogiku, fyzioterapii, vizuální screening (Volemanová, 2019). Metoda se autorce v praxi velmi osvědčila jak v komplexním pojetí, tak v aplikaci jejích jednotlivých prvků.

Využití v klinicko-logopedické praxi: děti s opožděným vývojem řeči, s dyslálií, s dyspraxií, s fyziologickými dysfluencemi, s ADHD. Lze ji aplikovat u dospívajících/

dospělých s balbuties, specifickými poruchami učení.

Relativně nová je biomechanická terapie **ostedynamika**. Podstatou je terapeutický tlak na kosti klienta, pracuje i s tkáněmi a fasciemi (<https://www.archa-dunovi.cz/osteodynamika/>; citace 9. září 2019). Autorka byla přítomna u terapie, kterou podstoupil její klient s diagnózou R 13. Po několika aplikacích byl patrný posun v poloze jazyka i čelisti. Celkově byla terapie rychlejší a efektivnější (nicméně šlo o jeden konkrétní případ bez možnosti porovnání či validního výzkumného ověření). V současné době je přihlášená do kurzu, který se bude realizovat na podzim v roce 2020.

Využití v klinicko-logopedické praxi: děti s dysfagií, s opožděným vývojem řeči, s dyspraxií, s vývojovou dysartrií, s vývojovou dysfázií, s kombinovaným postižením.

Pro práci s dospělými klienty s kognitivně-komunikační poruchou či s klienty s psychiatrickou diagnózou lze využít **preterapii**. Preterapie vychází z přístupu orientovaného na člověka. Do češtiny lze název volně přeložit jako něco nedi- rektivního, co předchází klasické terapii. Podstatou preterapie je zrcadlení terapeutem na úrovni verbálních i neverbálních projevů, jehož prostřednictvím je vytvořen kontakt, který musí předcházet každé „navazující“ terapii (Prouty, 2005). Autorka metodu aplikuje zhruba 6 let u dospělých osob, které neprofitují z klasických terapií. Velmi ji využívá pro vytvoření kontaktu s klientem a posléze aplikaci alternativní i augmentativní komunikace, motivaci k sebesycení a prevenci PEG v domovech pro seniory, k celkovému zklidnění klienta a prevenci možné agrese.

Využití v klinicko-logopedické terapii: viz výše.

Předposlední terapeutický přístup je **senzorycká integrace**. Terapie je založena na vztahu mezi chováním člověka a zpracováním smyslových podnětů. Autorka Jean Ayres (2005) chápe senzoryckou integraci jako pořadí smyslových vstupů, které jsou nevědomé. Mozek tyto vstupy třídí, uspořádává do celku a člověk může na situace reagovat přiměřeným způsobem. Jde o vjemy z vlastního těla (Emmons, Andersson, 2005). Pokud nastane porucha senzoryckého zpracování, mozek nesprávně, nekomplexně, nedostatečně zpracovává, třídí, uspořádává smyslové vstupy. Porucha a problémy z ní plynoucí

se mohou variabilně projevovat v různých oblastech.

Schaaf, Miller (2005) uvádí následující poruchy senzoryckého zpracování:

- poruchy senzorycké modulace,
- poruchy senzorycké diskriminace,
- poruchy na senzorycké bázi.

Do této kategorie spadají i poruchy modulace (neschopnost přizpůsobit intenzitu vlastní reakce intenzitě podnětu):

- hypersenzitivita,
- hyposenzitivita,
- senzorycké strádání.

Senzoryckou integrační terapii může provádět terapeut-odborník. Nutné je rovněž upravené prostředí. V zahraničí je senzorycká integrační terapie doménou ergoterapeutů, fyzioterapeutů, speciálních pedagogů, psychologů (Ayres, 2004). V České republice AKL pořádá kurz Prvky senzorycké integrační terapie v logopedické praxi. Autorka prvky této terapie používá u dětí s motorickými obtížemi, s obtížemi v stereognózii a také u dětí s nadměrným dávivým reflexem.

Využití v klinicko-logopedické praxi: děti s obtížemi v sebesycení, s ADHD, s dyspraxií, s vývojovou dysfázií, s poruchami autistického spektra.

Poslední zmíněnou terapií je **synergická reflexní terapie** (dále jen SRT). SRT je komplex manuálních reflexních technik, jejichž synergický efekt vede k prevenci kontraktur a dalších patologických projevů na pohybovém ústrojí. Terapie je určena opět všem osobám ve všech věkových kategoriích (<https://www.centrumspirala.cz/kurzy/>; citace 9. září 2019). Autorka textu terapii úspěšně využívá při stimulaci orofaciální oblasti, ovlivnění tonu hlavy a krku.

Využití v klinicko-logopedické praxi: u klientů různého věku (kojenec–senior) s kombinovaným postižením, s dyspraxií, s vývojovou dysartrií, s dysartrií, s kognitivně-komunikační poruchou, s obtížemi při sebesycení.

Diskuze

Autorka textu si dovoluje tvrdit, že nadále (nejen) v České republice roste potřeba komplexní terapie. Ruku v ruce s tímto trendem souvisí integrativní pojetí klinické logopedie, kdy tato disciplína využívá znalosti, zkušenosti, techniky či prvky technik z příbuzných oborů. Nutnost rozšiřování profesních kompetencí zmiňují i akademičtí pracovníci ve svých publikacích, např. Kerekrétiová (2016); Vításková (2016); Bytešniková (2017); Neubauer, Pospíšilová (2017); Hrdá (2018); Neubauer (2018).

Všechny výše uvedené kurzy/terapie autorka buď absolvovala, anebo úzce spolupracuje s odborníky, kteří terapii provádějí. V jednom případě čeká na zařazení do semináře.

Potřeba komplexní terapie vyplývá z proměn terapeutické práce (lepší diagnostické metody obecně přinášejí přesnější diagnostiku i náročnější diagnózy). Proměna se týká i terapeutického vztahu vůči klientům různého věku a také jejich rodinných příslušníků. S klienty dětského věku přicházejí zákonní zástupci s různým chápáním logopedické intervence. Do terapeutického vztahu se rovněž promítne životní a výchovný styl rodiny. Nepochybně je třeba brát v potaz i náboženské vyznání. S ideou transdisciplinární spolupráce je nemožné, aby klinický logoped nedisponoval alespoň základním povědomím z příbuzných oborů.

Výčet kurzů se zcela odvíjí od osobních preferencí autorky. Všechna pozitiva a negativa vycházejí z jejích osobních zkušeností (nikoliv z validních výzkumných

šetření, což nebylo záměrem textu). Jejich přínos je zejména v možnosti zařazení inovativních prvků do klinicko-logopedické terapie a nastínění náhledu komplexního pohledu na klienta (vnímání příslušné diagnózy z hlediska širších souvislostí). Některé kurzy mohou kliničtí logopedové absolvovat na území České republiky, jiné v zahraničí. V praxi mohou být využity v rámci individuální i skupinové terapie na různých pracovištích. Podnětem pro další výzkumnou činnost by mohlo být validní ověření výše uvedených kurzů.

Závěrem lze říci, že klinický logoped, který se cítí cenným členem v týmu odborníků a zažívá uspokojení z vlastní práce, bude pro klienta největším přínosem.

Shrnutí

Článek v úvodu popisuje nezbytnost celoživotního vzdělávání, resp. celoživotního učení. Výhodou celoživotního vzdělávání v klinické logopedii je jeho variabilita. Pestrůst nabízených kurzů je široká (kurzy

poskytované AKL, další kurzy poskytované ve zdravotnictví, kurzy v jiných resortech či soukromém sektoru) a klinický logoped si může vybrat na základě vlastních odborných preferencí.

Význam celoživotního vzdělávání neupadá ani v tzv. postmoderní společnosti. Ta je velmi stručně charakterizována odmítáním všeobecných historicky daných principů (zaměření se pouze na úpravu artikulace), prosazováním alternativních způsobů myšlení (alternativní trendy – pedagogika Montessori, alternativní výchovné styly), nutností vnímat nejen svět, ale i člověka v jeho mnohotvárnosti a komplexnosti (Lorenzová, 2016, doplněno o komentáře autorky). Druhá část textu referuje o vybraných vzdělávacích kurzech, které byly zvoleny dle osobních preferencí autorky. Hodnocení efektivity uváděné v textu je striktně subjektivní. Kurzy jsou v textu stručně charakterizovány, je zmíněn jejich benefit pro klinicko-logopedickou praxi a možnosti využití u konkrétních klientů.

Literatura

- AYRES, A. J., 2005. *Sensory integration and the child. Understanding hidden sensory challenges. 25th Anniversary Edition*. Los Angeles, California: Western Psychological Services, 211 s. ISBN 978-0-87424-437-3.
- BAŠTECKÁ, B.; MACH, J., 2015. *Klinická psychologie*. Praha: Portál, 759 s. ISBN 978-80-262-0617-0.
- BAUR, A., 2007. *Léčebná síla hlásek a vliv Loga: základy chirofonetiky*. Lázně Bělohrad: Chirofonetická asociace, 384 s. ISBN 978-80-239-9467-4.
- BAZALOVÁ, B., 2014. *Dítě s mentálním postižením a podpora jeho vývoje*. Praha: Portál, 183 s. ISBN 978-80-262-0693-4.
- BERTL, I., 2016. *Finanční gramotnost v kontextu rozvoje celoživotního učení dospělých: andragogické, metodické a psychologické souvislosti*. Praha: Česká andragogická společnost, 176 s. ISBN 978-80-905460-3-5.
- BRATTON, J., 2014. *Capitalism and Classical Social Theory*. Plymouth: Estover road, 343 s. ISBN 978-1-4426-0-654-8.
- CAMPBELL-MCBRIDE, N., 2019. *GAPS: Terapeutický protokol: kniha o vztahu střeva a mozku a možnosti nápravy vzniklé nerovnováhy*. Jihlava: Alterberg, 355 s. ISBN 978-80-907559-1-8.
- ČELEDOVÁ, L., HOLČÍK, J., 2019. *Social medicine: an introduction to new public health*. Praha: Karolinum, 168 s. ISBN 978-80-246-4276-5.
- HRDÁ, Z., 2018. *Multidisciplinární tým v praxi*. Praha: Domov Sue Ryder, 65 s. ISBN 978-80-907190-0-2.
- FUNK, K., 2017. *Děti, poslové z neznáma*. Praha: Malvern, 165 s. ISBN 978-80-7530-080-5.
- KEREKRÉTIHOVÁ, A., 2016. *Logopédia*. Bratislava: Univerzita Komenského, 341 s. ISBN 978-80-233-4165-3.
- LORENZOVÁ, J., 2016. *Kontexty vzdělávání v postmoderní společnosti*. Praha: FF Univerzita Karlova, 335 s. ISBN 978-80-7308-650-3.
- MECKWEN, J., 2009. *Gestalt psychoterapie: moderní holistický přístup k psychoterapii*. Praha: Portál, 262 s. ISBN 978-80-7367-649-0.
- PACHER, P., 2017. *Klinická psychologie*. Praha: Grada, 75 s. ISBN 978-80-88186-12-0.
- PAVLOV, I., 2018. *Učitelská andragogika: o profesijním vzdělávání a poradenství*. Praha: Česká andragogická společnost, 211 s. ISBN 978-80-906894-1-1.
- POKORNÁ, V. 2010. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. Praha: Portál, 333 s. ISBN 978-80-7367-817-3.
- PROUTY, G., 2005. *Preterapie*. Praha: Portál, 197 s. ISBN 80-7178-949-6.
- RABUŠICOVÁ, M. 2006. Místo vzdělávání dospělých v konceptu celoživotního učení. In: *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity U11*, Studia Paedagogica, Brno: Masarykova univerzita, s. 13-26. ISSN 1211-6971.
- SCHAAF, R. C., MILLER, L. J., 2005. Occupational therapy using a sensory integration approach for children with developmental disabilities. In: *Journal of Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*. Wiley Blackwell, 11(2), s. 143-148. ISSN 1940-5529.

SINDELAR, B., 2016. *Předcházíme poruchám učení: soubor cvičení pro děti v předškolním roce a v první třídě*. Praha: Portál, 63 s. ISBN 978-80-262-1082-5.

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

TOMATIS, A., 2017. *Naslouchat univerzu. Od Velkého třesku po Mozarta: objevování vesmíru, v němž je všechno zvukem*. Praha: Malvern, 270 s. ISBN 978-80-7350-081-2.

TRACHTOVÁ, E. a kol., 2005. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: NCO NZO, 186 s. ISBN 80-7013-324-4.

VAŠUTOVÁ, J., 2004. *Profese učitele v českém vzdělávacím kontextu*. Brno: Paido, 190 s. ISBN 80-7315-082-4.

VETEŠKA, J., 2014. *Celoživotní učení pro všechny – výzva 21. století = Lifelong learning for all – challenge of 21st century*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 408 s. ISBN 978-80-7452-047-1.

VITÁSKOVÁ, K., 2018. *Komunikační, jazykové a orofaciální procesy v logopedii*. Olomouc: UP Olomouc, 158 s. ISBN 978-80-244-5466-5.

VOLEMANOVÁ, M., 2019. *Přetrvávající primární reflexy: opomíjený faktor problémů učení a chování*. Stenice: INVTS, 240 s. ISBN 978-80-907369-0-0.

ZEZULKOVÁ, E., 2017. *Vybrané otázky logopedické teorie a praxe*. Ostrava: Ostravská univerzita, 119 s. ISBN 978-80-7464-961-5.

Internetové odkazy

AIT – CZECH. *Trénink*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-09]. Dostupné z: <http://ait-czech.cz/cz/trenink-ait>

AYRES, A. J., P. R. ERWIN a Z. MAILLOUX. Love, Jean: Inspiration for Families Living with Dysfunction of Sensory Integration [online]. Santa Rosa: Crestport Press, ©2004 [cit. 2014-01-27]. ISBN 0-9725098-1-X. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=QI9ob0LX12YC&pg=PA58&dq=SIPT&hl=cs&sa=X&ei=fFLmUpsE4-jKA7SQgFAC&ved=0CDsQ6AEwAjgU#v=onepage&q=SIPT&f=false>

ARCADA CENTER. *Forbrain*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-09]. Dostupné z: <http://arcada-center.com/cs/terapie/a-2/FORTBRAI>

AUTISITICKÉ DITĚ. *Dieta GAPS*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-10]. Dostupné z: <http://www.autistickedit.cz/dieta-gaps>

CENTRUM SPIRÁLA. *Synergická reflexní terapie*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-10].

Dostupné z: <https://www.centrumspirala.cz/cislo-kurzu-5000062019/>

CHIROFONETIKA. *Chirofonetika*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-10]. Dostupné z: <http://www.chirofonetika.cz>

KUPROG. *KUMOT*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-10]. Dostupné z: <http://www.kuprog.cz>

KUPROG. *KUPOZ*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-10]. Dostupné z: <http://www.kuprog.cz>

MŮJ MAXÍK. *Maxík*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-10]. Dostupné z: <http://www.mujmaxik.snadno.eu>

NOVÁ MLUVA. *Nová mluva*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-10]. Dostupné z: <http://www.novamluva.cz>

OSTEODYNAMIKA. *Osteodynamika*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-10]. Dostupné z: <https://www.osteodynamika.cz/co-je-osteodynamika/>

REHA. *Neuroterapie*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-10]. Dostupné z: <http://www.neuroterapie.cz/skoleni-pro-terapeuty>

World Economic Forum. *Future of Jobs*. [online]. ©2019. [cit. 2019-09-10]. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

BEST PRACTICE IN WORKING WITH CHILDREN WHO HAVE DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER: A FOCUSED REVIEW OF THE CURRENT RESEARCH EVIDENCE BASE

Hazel Roddam¹, Jemma Skeat²

¹Allied Health Research Unit, University of Central Lancashire, Preston, Lancashire, UK, PR1 2HE

²Department of Audiology and Speech Pathology, University of Melbourne, Victoria 3010, Australia

Corresponding author – Dr Hazel Roddam: HRoddam@uclan.ac.uk



Hazel Roddam



Jemma Skeat

Abstract

The purpose of this paper is to provide a synthesis of the current international research evidence base regarding best practice in the diagnosis and treatment of children with language disorders. We begin with a discussion about the terminology used and how this relates to identification and diagnosis, and then describe assessment and treatment practices.

The discussion of intervention and case management of these children focuses on the use of high quality evidence that presents an overview of treatment approaches, rather than specific treatment programmes that may not be relevant to all international practice settings.

The paper sets the context of the wider international research evidence base: we also include commentary that may be more relevant to some countries across mainland Europe, and specifically to the Czech Republic context. Research studies that reflect local languages and culture are a highly important component of the evidence base for practice, but these should be considered in the context of international consensus evidence. In particular, some strategic recommendations are made to address the inherent challenges of sustaining best practice where open access to evidence sources may be constrained.

Keywords

Specific Language Impairment (SLI), Developmental Language Disorder (DLD), Diagnosis Assessment, Intervention, Evidence-Based Practice (EBP)

Introduction

The purpose of this paper is to provide a synthesis of the current international research evidence base regarding best practice in the diagnosis and treatment

of children with language disorders. The authors are from UK and Australia respectively, but this paper is intended to provide a commentary on the relevance – and limitations – of the international evidence base to inform best practice standards in all national and cultural contexts.

Children who have difficulties with language that impact on their everyday functional ability require specific support from Speech-Language Therapists (SLTs). These children are therefore the focus of this paper. The key implications for clinical practitioners are highlighted.

Terminology and description of developmental language disorders

Language difficulties in children are common; at around 5 years of age approximately 6-10% of children may be affected (Law et al., 2000; Norbury et al., 2016). The terms used to describe children who have demonstrated difficulties in acquiring understanding and/or use of language at the same rate as their peers have varied over the years. The term *Specific Language Impairment* (SLI) has been increasingly commonly used in English-speaking countries since the 1980s, and came to describe children who had a disorder of language that was not caused by hearing loss, general developmental delays or other disorders, and where children had normal nonverbal intelligence (Reilly et al., 2014). At the same time, it is now also considered that “a child with a language disorder may have a low level of nonverbal ability, this does not preclude a diagnosis of developmental language disorder” (Bishop et al., 2017, p. 1072).

It is worth noting that the term SLI has become less popular internationally, after it was not included as a diagnostic

category in the updated, widely used Diagnostic and Statistical Manual of the American Psychiatric Association - 5th Edition (DSM-5) (American Psychiatric Association 2013). Additionally, the CATALISE consortium attempted to review the terminology for this disorder. This work was led by Dorothy Bishop (Bishop et al., 2016; Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh, Adams, Archibald, Baird, Bauer and Bellair, 2017) and included 59 experts across ten disciplines and six English-speaking countries. The resulting consensus statement recommended that the term *Language Disorder* be used for children “who are likely to have language problems enduring into middle childhood and beyond, with a significant impact on everyday social interactions or educational progress” (Bishop et al., 2016; Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh, Adams, Archibald, Baird, Bauer and Bellair, 2017), and the term *Developmental Language Disorder* (DLD) be used for children who have these language problems in the absence of known biomedical causes.

In the Czech Republic, the relevant professional groups (including Speech-Language Pathologists, Phoniatrists, Neurologists, Psychiatrists and Clinical Psychologists) have used a few terms to refer to children with language disorders. These terms have included the widespread use of *Developmental Dysphasia* (DD), as well as SLI, with potentially the same meaning. *Developmental Dysphasia* (DD) is noted to present as a persistent neurodevelopmental disorder, where the clinical symptoms and functional difficulties may change over time. Richterová and Seidlová Málková (2017) recently argued for SLI to be used as consistent terminology in Czech research, academic, educational and practical settings. The ICD-11 (World Health Organization 2018) includes *developmental speech or language disorders* under a subgroup heading of *Neurodevelopmental Disorders*, alongside disorders of intellectual development, autism spectrum disorders, developmental learning disorders, and other disorders with onset during the early developmental period (Reed et al., 2019).

We will use the term DLD throughout this paper. In line with the recommendations of the CATALISE group, the children of interest are those:

- with poorer language than their peers, demonstrated by grammatical errors or simplifications (syntax), fewer words used or understood (vocabulary), lack of depth in their

understanding and application of word categories or meanings (semantics) and/or problems with the social use of language (pragmatics);

- with demonstrated functional difficulties, particularly in relation to social and educational contexts;
- with or without co-occurring disorders, which may include cognitive, sensorimotor or behavioural issues;
- without a known differentiating condition, such as brain injury, cerebral palsy or autism spectrum disorder. These are excluded from this discussion as identification, assessment/diagnosis and intervention are likely to be specific to these conditions.

DLD has known impacts on children's learning, including reading and writing (Mlčáková et al. 2012; Richterová and Seidlová Málková, 2017; Ricketts, 2011), and may have a long-term impact on their social participation (St Clair et al., 2011) and psychological development (Snowling et al. 2006).

Identification of language impairment

Timely identification and diagnosis of DLD is important. In common with many other countries, the Czech Republic relies heavily on parental identification of children with suspected language problems, particularly in the preschool years (Richterová and Seidlová Málková, 2017). This may lead to under-identification, as parents may not recognise signs of DLD in young children due to the subtle nature of language difficulties (Skeat et al., 2014). There is also a large overlap between normal language development and language development that is symptomatic of DLD: over half of children who are late to begin talking do not have language problems by the age of four (Reilly et al., 2010). Thus, signs that may seem more obvious to parents, such as a slow start to language expression, are not good predictors of DLD and may lead to over-identification. Other systematic evaluations may also support better identification of children with DLD. It is notable that, since the advent in 2017 of compulsory screening for Autism Spectrum Disorder (ASD) for all children aged 18 months in Czech Republic, the differential diagnosis of DD has increased (Taylor and Whitehouse, 2016).

SLTs have a role in supporting parents, health and educational professionals who come into contact with young children to know what to look for, and to seek help from SLTs as soon as possible. Flags that

are indicative for specialist assessment for DLD are (Bishop, Snowling, Thompson and Greenhalgh, 2016):

- * parental concern about language use or understanding;
- * behavioural or psychiatric difficulties in young children, which may be symptomatic of underlying language problems;
- * in 3- to 5-year-olds, limited combining of words into phrases, difficulty understanding spoken language, variable and unusual social interactions, or others having problems understanding what a child says (even close relatives);
- * in children over 5 years, problems in story telling (recounting or retelling a story or series of events), problems with reading or listening comprehension, problems following spoken instructions, problems with engaging in back and forth conversations, and making literal interpretations of figurative language.

Assessment and diagnosis

There is no comprehensive diagnostic battery for the diagnosis of DLD in any country. However, there are ongoing efforts in many countries to create and rigorously evaluate appropriate assessment approaches, developmental scales and standardised tools. Coordinated assessment by multi-professional teams is also becoming increasingly expected, including in the Czech Republic. These teams may include any of the following disciplines: Speech and Language Therapists/Pathologists, Psychiatrists, Phoniatrists, Psychologists, Neurologists. Children with neurodevelopmental disorders, including DLD, also have a high incidence of co-morbidities, and increased risk of dyslexia, as stated earlier above. Thorough and accurate evaluation of children's strengths and difficulties, and a diagnosis of DLD are essential reasons for children to be referred from health and educational services for the relevant interventions.

Against the recommendations of the CATALISE consortium, children who are 2 years or under who have limited expressive vocabulary, but are otherwise attempting communication and appear to understand language in line with same-aged children, should be reassessed at a later age (Bishop, Snowling, Thompson and Greenhalgh, 2016). However, children under 3 with more severe symptoms of communication delay - such as minimal interaction and communicative intent,

who do not react to spoken language, or show regression in their development of language skills, should be evaluated for broader developmental concerns, such as Autism Spectrum Disorder or intellectual disability (Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh, Adams, Archibald, Baird, Bauer and Bellair, 2017; Visser-Bochane et al., 2017).

Once identified as requiring SLT involvement, the assessment process aims to support an accurate diagnosis, and to identify domains of language impacted, in order to guide treatment. Assessment may be supported by psychometric (i.e. standardised assessment) and/or clinical (professional observation and questioning) strategies (Richterová and Seidlová Málková, 2017). The two approaches are easily combined, supporting a holistic understanding of children's performance in testing and in natural and functional environments. Clinical strategies may support a more relevant interpretation of psychometric testing, for example, in determining whether language learning issues (e.g. exposure to Czech for a second language learner) have played a role in a low language test score. These clinical strategies need to be supported by evidence for their validity in determining if children have problems that need intervention or are typically developing. Areas that may provide a useful focus for a clinical evaluation of language development are:

- *Sentence imitation*; this has been demonstrated as useful in identifying DLD in Czech children (Smolík and Vávřů, 2014). Children with DLD made more grammatical errors in sentence imitation and these were more likely to be on verbs and clitics. Sentence imitation difficulties appear to be universal in children with DLD, as they have also been demonstrated in other languages, including Hebrew and Russian (Armon-Lotem and Meir, 2016) and French (Fleckstein et al., 2018).
- *Non-word repetition*; problems with accurately repeating non-words (made-up words with no meaning) has been identified as a significant marker of DLD in children in various languages, including Slovak (Kapalková et al., 2013), Spanish (Girbau, 2016), Hebrew and Russian (Armon-Lotem and Meir, 2016), and Persian (Kazemi and Saeednia, 2017).
- *Narrative* (story telling) has been shown to distinguish children with DLD from children without DLD, in English

(Snowling, Bishop, Stothard, Chipchase and Kaplan, 2006), Cantonese (Newman and McGregor, 2006), Greek (Theodorou and Grohmann, 2010), and Italian (Marini et al., 2008).

One method that shows promise for assessing children with DLD is known as response to intervention (closely related to dynamic assessment). This is a 'test, teach, test' format of assessment, where children's language is evaluated (e.g. using a criterion-referenced test), intervention is implemented targeting the same language area for several sessions, and the test is repeated. This allows the clinician to see the child's response to particular strategies or intervention modes, and their potential to learn (Camilleri and Law, 2014). It may support understanding of which language areas are particularly impaired, as well as promote understanding of where best to target intervention. Response to intervention has been used in the identification of children with reading impairments (Fletcher and Vaughn, 2009) and is an approach that has been explored for use with children who are bilingual, in order to help differentiate language disorders from language exposure/learning issues (Hasson et al., 2013).

Case management of children with language disorder

Speech and Language Therapists have the distinctive expertise and skills to work with children who have DLD. Following the identification and assessment of the communication difficulties, SLTs are best equipped to develop and to deliver the most appropriate strategies and programmes of therapy to support the child. Language impairment is a long-term condition that will inevitably impact on a child's learning, and on literacy. The SLT can support schools to integrate strategies into the classroom in order to maximise children's language learning and use, including helping teachers and parents in their use of communication techniques and communication-friendly classrooms. Helping to shape parents' understanding and expectations of what to expect following their child's diagnosis is also an essential component of the SLT professional role.

So, the role of the SLT comprises both direct and indirect intervention approaches (Law et al., 2017). Ideally the SLT will work with the child and parents/

carers to identify the child's individual communication needs and agree on personalised goals. Periodic monitoring of the child's progress will lead to relevant changes to the therapy management plan, to ensure that the child is optimally supported, particularly at key transition points, e.g. between educational settings. These individuals will continue to face some level of lifelong language processing difficulties and many may need to access SLT services at different times during their life, e.g. to review their compensatory and pragmatic language strategies for their social and emotional health and wellbeing.

Without adequate support, these children are at a greater risk of depression and anxiety (Botting et al., 2016). Recent research has also demonstrated an association between developmental language disorder and criminal offending, even after controlling for potential confounders such as socio-economic position and years of schooling (Bryan et al. 2015). Young Offenders (YO) with DLD have been found to have mean language scores of more than 2.25 standard deviations below the normative mean, and they also demonstrate greater literacy and socio-emotional difficulties than the general YO population (Winstanley et al., 2019). These communication difficulties potentially compromise a young person's ability to engage in any offender rehabilitation interventions or strategies. It is therefore critical that parents are supported to access early SLT management, and to maintain ongoing links with relevant services.

Direct intervention approaches

There are some key differences in best practice for direct language therapy intervention approaches for working with children at pre-school age, compared with older children (Gallagher et al., 2009), within a framework of understanding the relative influence of the characteristics and predictors of children's language trajectories (McKean et al., 2015). Diagnosed language impairment at age four years is likely to be persistent, so there is a rationale that the most effective intervention will include functional goals to maximise interaction success. At the same time, interventions are needed that address the primary language impairment/s, so the SLT goals will also focus on specified language competences, not only on a broader range of skills (Law, Dennis and Charlton, 2017). Direct language interventions may be delivered to individual children, or

in a group, where they may additionally benefit from the opportunities to interact and learn from one another (Law, Dennis and Charlton, 2017).

Direct SLT intervention approaches have traditionally mostly targeted specific language aspects (for example, vocabulary or sentence structures). These exercises to focus on 'skills gaps' are reinforced by positive feedback and praise, plus other motivators in a behavioural paradigm. However, more recently the emphasis has shifted on to social learning theory, to situate language training within more meaningful contexts. Then, for slightly older children, therapy goals may include metacognitive skills which are increasingly being used to prompt them to make their own judgements about grammatical constructions (Childers and Tomasello, 2002; Riches, 2013).

There is robust evidence of positive effects of individualised one-to-one direct SLT intervention to improve expressive language skills and vocabulary (Ebbels, 2014; Law et al., 2003; Lowe et al., 2018; Wright et al., 2018). The evidence is less strong at present for the effectiveness of interventions for children who have mixed receptive-expressive language impairment (Boyle et al., 2010).

Language intervention for children over the age of 11 years and into adolescence is still highly important (Ebbels et al., 2017). There is some evidence that direct interventions with these age groups can be effective to increase vocabulary and word knowledge (Lowe et al., 2019). These types of intervention approaches include semantics, phonological, and combined phonological-semantic exercises. Lowe and colleagues' systematic review (2018) showed the strongest evidence for effectiveness was achieved by a combined phonological-semantic approach; but that there is a potential benefit from any (universal) vocabulary intervention. The findings also showed a positive effect, whether delivery was individual, in a small group or a full class group. Whilst there is the potential for improved language outcomes to achieve important benefits for the child in curriculum access and educational progress, there is a dearth of research evidence for the impact on reading comprehension and educational attainment scores. There is also still a research evidence gap to support differentiated models of intervention to correspond to differences between children's profiles of language and

cognition. One of the key predictors for success in direct language interventions appears to be the child's self-awareness of the language impairment (Law, Garrett and Nye, 2003).

Indirect intervention approaches

Indirect interventions may be promoted as being more "naturalistic", including the goal to enhance positive parent-child interaction. However, this is contingent upon the language goals being sufficiently explicit and concrete for the parents and other adults who are asked to implement them. The focus should be on age-appropriate goals that are matched to the child's own setting and interests, and in negotiation with the family's priority concerns. The systematic review and meta-analysis by Ebbels et al. (2019) mapped the most recent evidence of effective SLT interventions for children with different severity levels of language impairment. Children with the most complex and pervasive language impairments are likely to require individualised SLT support. This may include both direct SLT intervention and close collaborative working with the child's educational staff and family. And where responsibility for delivery of interventions is devolved to others, the evidence demonstrates that SLTs have a key role to play to ensure sufficient training and skills; in addition to provision of ongoing support for them to deliver evidence-based programmes as effectively as possible (Ebbels, McCartney, Slonims, Dockrell, Norbury, 2019).

Indirect approaches to case management include inter-professional working, training of others and delegation to others for carrying out practice and supporting generalisation of new skills. In the case of children with language impairment, the influence of effective collaboration with educational professionals is essential (McKean et al., 2017). Matching vocabulary exercises to the child's curriculum topic and levels has been widely advocated. Recent evidence from experimental studies has shown that the "Word Discovery" approach for teaching Science curriculum vocabulary was more effective than usual teaching practice in increasing the word knowledge of participants (Lowe, Henry and Joffe, 2019). Children's expressive use of experimental words was significantly greater than that of usual teaching practice words post-intervention; and this significant difference was maintained at follow-up.

The study design was validated by control measures that showed no change in children's depth of knowledge or expressive use of non-interventional words over time; confirming that "the findings were not due to maturity or practice effects" (Lowe, Henry and Joffe, 2019). Hence, the "Word Discovery" approach could be recommended as a viable option for collaborative intervention between classroom teachers and SLTs.

Conclusion

For all children receiving language interventions, their progress should be closely monitored to assure that the therapy is effective. If children fail to demonstrate the expected gains in the target language aspects, then the respective underpinning research evidence base/s for the interventions should be reviewed. However, the reality of this undertaking is constrained by some of the inherent challenges of the concept and implementation of Evidence-Based Practice (EBP). Whilst these challenges are universal for all healthcare professionals, they will necessarily be more acute for practitioners who have limited access to assessment tools and measurement approaches that are validated for the local population, linguistic and cultural context (Roddam, 2017). Where the most robust scientific evidence or consensus statements do not reflect the local language and cultural demographics (for example, a consensus statement based on evidence from English-speaking countries), these sources should still always be incorporated as part of the transparent clinical reasoning process in an EBP framework. At the same time, professional associations in all countries will want to ensure that they keep their practitioners updated on the continuously growing interdisciplinary knowledge base for language interventions in neurodevelopmental disorders relevant to their own national context.

In addition, when considering the research evidence base for DLD therapy interventions, it is essential to distinguish between efficacy outcomes reported in ideal research conditions, versus effectiveness outcomes measured in real-world settings. In the case of children who have DLD, this specifically includes the research gap for classroom-based approaches, where a child's language disorder is supported collaboratively between SLTs and educational staff.

"Primarily, there is the assumption that there is a robust and comprehensive evidence base to draw upon. We certainly need to be aware of the relevant current published research evidence and how to achieve a realistic approach to embedding this within our routine practice; but many research studies are limited to evaluation of discrete and direct therapy interventions. This does not reflect the reality of the complexity of cases that we manage, working within multi-disciplinary teams and services" (Roddam, 2017, p. 26).

We urge practitioners not to feel unduly overwhelmed by this challenge. The purpose of this paper was in part to demonstrate the value of a focused synthesis of published evidence for bridging the research-practice gap and helping to support more rapid adoption of evidence-based best practice across a specified population (Featherstone et al., 2015). Where practitioners face the challenge of uncertainty for management of an individual case, we recommend the principle of a strategic evidence synthesis.

Maximising the use of pre-appraised sources of high research quality that are open access is the starting point for all practitioners to keep themselves updated on the evidence base for a specified area of their clinical field. Then there are also a range of 'rapid review' models that have been developed as a way to promote application of the best available evidence into practice (Grant et al., 2009). One form of rapid review is the Critically Appraised Topic (CAT), which is explicitly intended to be undertaken by non-academics; as a way of encouraging busy clinicians to have greater confidence in identifying and distilling the key messages for practice from a limited number of published sources. The protocol for a CAT review was clearly detailed by White, Raghavendra and McAllister (2017), with a relevant illustrative example by Skeat and Roddam (2019).

The importance of a correct diagnosis of the nature of the child's language disorder, relative to the developmental age, is the essential foundation for intervention

planning. An international collaboration CLASTA (Communication and Language Acquisition Studies in Typical and Atypical Populations) held a consensus conference in 2015 to promote greater awareness and transparency in case management planning for these children. In addition, the Raising Awareness of Developmental Language disorder (RADLD) campaign re-launched under this name in 2017 and hold an annual international DLD Awareness Day to contribute to the development and wider dissemination of best practice in interventions (Raising Awareness of Developmental Language Disorder 2020). These associations undertake to disseminate pre-appraised evidence sources to professionals working in the field, in addition to their campaign goals of raising public awareness about this hidden disability. Practitioners should be able to access all these evidence-based resources to enhance their practice for the benefit of these children and their families.

References

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Edition ed.: American Psychiatric Pub. ISBN 0890425574.
- ARMON-LOTEM, S. and N. MEIR, 2016. Diagnostic accuracy of repetition tasks for the identification of specific language impairment (SLI) in bilingual children: evidence from Russian and Hebrew. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **51**(6), 715-731.
- BISHOP, D. V., M. J. SNOWLING, P. A. THOMPSON and T. GREENHALGH CATALISE, 2016. A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLOS One*. **11**(7), e0158753.
- BISHOP, D. V., M. J. SNOWLING, P. A. THOMPSON, T. GREENHALGH et al., 2017. Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. **58**(10), 1068-1080.
- BOTTING, N., U. TOSEEB, A. PICKLES, K. DURKIN et al., 2016. Depression and anxiety change from adolescence to adulthood in individuals with and without language impairment. *PLOS One*. **11**(7).
- BOYLE, J., E. MCCARTNEY, A. O'HARE, J. LAW, 2010. Intervention for mixed receptive-expressive language impairment: a review. *Developmental medicine and child neurology*. **52**(11), 994-999.
- BRYAN, K., G. GARVANI, J. GREGORY, K. KILNER, 2015. Language difficulties and criminal justice: the need for earlier identification. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **50**(6), 763-775.
- CAMILLERI, B. a J. LAW, 2014. Dynamic assessment of word learning skills of pre-school children with primary language impairment. *International journal of speech-language pathology*. **16**(5), 507-516.
- CHILDERS, J. B. a M. TOMASELLO, 2002. Two-year-olds learn novel nouns, verbs, and conventional actions from massed or distributed exposures. *Developmental psychology*. **38**(6), 967.
- CLASTA – COMMUNICATION AND LANGUAGE ACQUISITION STUDIES IN TYPICAL AND ATYPICAL POPULATIONS, 2020. *Consensus conference*. Clasta.org [online]. ©2020. Available from: <http://www.clasta.org/en/consensus-conference-eng/>
- EBBELS, S. H., E. MCCARTNEY, V. SLONIMS, J. E. DOCKRELL, C. F. NORBURY, 2019. Evidence-based pathways to intervention for children with language disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **54**(1), 3-19.
- EBBELS, S. H., L. WRIGHT, S. BROCKBANK, C. GODFREY et al., 2017. Effectiveness of 1: 1 speech and language therapy for older children with (developmental) language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **52**(4), 528-539.

- EBBELS, S., 2014. Effectiveness of intervention for grammar in school-aged children with primary language impairments: A review of the evidence. *Child Language Teaching and Therapy*. **30**(1), 7-40.
- FEATHERSTONE, R. M., D. M. DRYDEN, M. FOISY, J.-M. GUISE et al., 2015. Advancing knowledge of rapid reviews: an analysis of results, conclusions and recommendations from published review articles examining rapid reviews. *Systematic Reviews*. **4**(1), 50.
- FLECKSTEIN, A., P. PRÉVOST, L. TULLER, E. SIZARET et al., 2018. How to identify SLI in bilingual children: a study on sentence repetition in French. *Language Acquisition*. **25**(1), 85-101.
- FLETCHER, J. M. and S. VAUGHN, 2009. Response to intervention: Preventing and remediating academic difficulties. *Child development perspectives*. **3**(1), 30-37.
- GALLAGHER, A. L., S. CHIAT, 2009. Evaluation of speech and language therapy interventions for pre-school children with specific language impairment: A comparison of outcomes following specialist intensive, nursery-based and no intervention. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **44**(5), 616-638.
- GIRBAU, D., 2016. The Non-word Repetition Task as a clinical marker of Specific Language Impairment in Spanish-speaking children. *First Language*. **36**(1), 30-49.
- GRANT, M. J., A. BOOTH, 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health information and libraries journal*. **26**(2), 91-108.
- HASSON, N., B. CAMILLERI, C. JONES, J. SMITH et al., 2013. Discriminating disorder from difference using dynamic assessment with bilingual children. *Child Language Teaching and Therapy*. **29**(1), 57-75.
- KAPALKOVÁ, S., K. POLIŠENSKÁ and Z. VICENOVÁ, 2013. Non-word repetition performance in Slovak-speaking children with and without SLI: novel scoring methods. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **48**(1), 78-89.
- KAZEMI, Y. and S. SAEEDNIA, 2017. The clinical examination of non-word repetition tasks in identifying Persian-speaking children with primary language impairment. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. **93**, 7-12.
- LAW, J., J. BOYLE, F. HARRIS, A. HARKNESS et al., 2000. Prevalence and natural history of primary speech and language delay: Findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language and Communication Disorders*. **35**, 165-188.
- LAW, J., J. A. DENNIS and J. J. V. CHARLTON, 2017. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and/or language disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (1).
- LAW, J., Z. GARRETT and C. NYE, 2003. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (3).
- LOWE, H., L. HENRY and V. JOFFE, 2019. The effectiveness of classroom vocabulary intervention for adolescents with language disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **62**(8), 2829-2846.
- LOWE, H., L. HENRY, L. M. MÜLLER, V. L. JOFFE, 2018. Vocabulary intervention for adolescents with language disorder: A systematic review. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **53**(2), 199-217.
- MARINI, A., A. TAVANO and F. FABBRO, 2008. Assessment of linguistic abilities in Italian children with specific language impairment. *Neuropsychologia*. **46**(11), 2816-2823.
- MCKEAN, C., J. LAW, K. LAING, M. COCKERILL et al., 2017. A qualitative case study in the social capital of co-professional collaborative co-practice for children with speech, language and communication needs. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **52**(4), 514-527.
- MCKEAN, C., F. K. MENSAH, P. EADIE, E. L. BAVIN et al., 2015. Levers for language growth: Characteristics and predictors of language trajectories between 4 and 7 years. *PLOS One*. **10**(8).
- MLČÁKOVÁ, R., K. VITÁSKOVÁ and A. ŘÍHOVÁ, 2012. The impact of the symptoms of specific language impairment on contemporary education and counseling—the necessity of speech and language therapy approach at schools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. **55**, 925-934.
- NEWMAN, R. M. and K. K. MCGREGOR, 2006. Teachers and laypersons discern quality differences between narratives produced by children with or without SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **49**(5), 1022-36. DOI: 10.1044/1092-4388(2006/073).
- NORBURY, C. F., D. GOOCH, C. WRAY, G. BAIRD et al., 2016. The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. **57**(11), 1247-1257.
- RAISING AWARENESS OF DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER, 2020. *About*. Radld.org [online]. ©2020. Available from: <https://radld.org/about/>
- REED, G. M., M. B. FIRST, C. S. KOGAN, S. E. HYMAN et al., 2019. Innovations and changes in the ICD-11 classification of mental, behavioral and neurodevelopmental disorders. *World Psychiatry*. **18**(1), 3-19.

- REILLY, S., B. TOMBLIN, J. LAW, C. MCKEAN et al., 2014. Specific language impairment: A convenient label for whom? *International Journal of Language & Communication Disorders*. **49**(4), 416-451.
- REILLY, S., M. WAKE, O. C. UKOUMUNNE, E. BAVIN et al., 2010. Predicting language outcomes at 4 years of age: Findings from Early Language in Victoria Study. *Pediatrics*. **126**(6), e1530.
- RICHERS, N., 2013. Treating the passive in children with specific language impairment: A usage-based approach. *Child Language Teaching and Therapy*. **29**(2), 155-169.
- RICHTEROVÁ, E. and G. SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, 2017. Specific language impairment in the long-term perspective—the importance of assessment procedures, reading skills, and communicative competence. *Health Psychology Report*. **5**(4), 273-284.
- RICKETTS, J., 2011. Research review: Reading comprehension in developmental disorders of language and communication. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. **52**(11), 1111-1123.
- RODDAM, H., 2017. Praxe založená na důkazech: přístupy k měření dopadu terapeutické intervence. In K. NEUBAUER and L. NEUBAUER eds. *Současné koncepce a formy komunikační podpory pro osoby se závažným komunikačním handicapem*. Červený Kostelec: Pavel Mervart.
- SKEAT, J., H. RODDAM, 2019. What do parents think about their involvement in speech-language pathology intervention? A qualitative critically appraised topic. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*. **13**(1-2), 15-31.
- SKEAT, J., M. WAKE, O. UKOUMUNNE, P. EADIE et al., 2014. Who gets help for pre-school communication problems? Data from a prospective community study. *Child: care, health and development*. **40**(2), 215-222.
- SMOLÍK, F. and P. VÁVRŮ, 2014. Sentence imitation as a marker of SLI in Czech: Disproportionate impairment of verbs and clitics. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **57**(3), 837-849.
- SNOWLING, M. J., D. BISHOP, S. E. STOTHARD, B. CHIPCHASE et al., 2006. Psychosocial outcomes at 15 years of children with a preschool history of speech-language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. **47**(8), 759-765.
- ST CLAIR, M. C., A. PICKLES, K. DURKIN and G. CONTI-RAMSDEN, 2011. A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of communication disorders*. **44**(2), 186-199.
- TAYLOR, L. J. and A. J. O. WHITEHOUSE, 2016. Autism spectrum disorder, language disorder, and social (pragmatic) communication disorder: overlaps, distinguishing features, and clinical implications. *Australian Psychologist*. **51**(4), 287-295.
- THEODOROU, E. and K. K. GROHMANN, 2010. Narratives in Cypriot Greek mono-and bilingual children with SLI. In: *Third ISCA Workshop on Experimental Linguistics*.
- VISSER-BOCHANE, M. I., E. GERRITS, C. P. VAN DER SCHANS, S. A. REIJNEVELD et al., 2017. Atypical speech and language development: a consensus study on clinical signs in the Netherlands. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **52**(1), 10-20.
- WHITE, S., P. RAGHAVENDRA, A. MCALLISTER, 2017. Letting the CAT out of the bag: Contribution of critically appraised topics to evidence-based practice. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*. **11**(1-2), 27-37.
- WINSTANLEY, M., R. T. WEBB, G. CONTI-RAMSDEN, 2019. Psycholinguistic and socioemotional characteristics of young offenders: Do language abilities and gender matter? *Legal and Criminological Psychology*. **24**(2), 195-214.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018. *International Classification of Diseases*, 11th revision (ICD-11).
- WRIGHT, L., T. PRING, S. EBBELS, 2018. Effectiveness of vocabulary intervention for older children with (developmental) language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **53**(3), 480-494.

OSVĚDČENÉ POSTUPY PŘI PRÁCI S DĚTMI S VÝVOJOVOU JAZYKOVOU PORUCHOU: PŘEHLED SOUČASNÝCH VÝZKUMŮ ZALOŽENÝCH NA DŮKAZECH

BEST PRACTICE IN WORKING WITH CHILDREN WHO HAVE DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER: A FOCUSED REVIEW OF THE CURRENT RESEARCH EVIDENCE BASE

Hazel Roddam¹, Jemma Skeat²

Překlad: Mgr. Barbora Červenková, Mgr. Markéta Zatloukalová

¹Allied Health Research Unit, University of Central Lancashire, Preston, Lancashire, Velká Británie, PR1 2HE

²Department of Audiology and Speech Pathology, University of Melbourne, Victoria 3010, Austrálie

Korespondenční autor – Dr Hazel Roddam: HRoddam@uclan.ac.uk



Hazel Roddam



Jemma Skeat

Abstrakt

Účelem tohoto článku je syntéza současných výzkumů založených na důkazech, publikovaných celosvětově, věnovaných efektivním diagnostickým a terapeutickým postupům u dětí s vývojovou poruchou jazyka (vývojovou dysfázií, pozn. red.). V úvodu článku se budeme věnovat diskusi o aktuální terminologii související s touto diagnózou a následně budeme popisovat diagnostické a terapeutické postupy.

Cílem tohoto článku je uvést přehled základních terapeutických postupů založených na důkazech vysoké kvality. Pozornost nebudeme věnovat specifickým terapeutickým programům, jejichž použití nelze zevšeobecnit.

Vycházíme z kontextu výstupů z výzkumů mezinárodní vědecké základny, ale opomíjet nebudeme ani výzkumy relevantní pro oblast střední Evropy a speciálně také České republiky. Studie vznikající na území jednotlivých států, reflektující místní jazyky a kulturu, jsou velmi důležité a cenné při implementaci nových praktických postupů založených na důkazech do praxe, ale tyto postupy by vždy měly být v souladu s kontextem a konsenzem vyplývajícím z mezinárodních výzkumů. Uvádíme proto některá všeobecná strategická doporučení, jež jsou vhodná pro zavádění těchto nových postupů tak, aby i v České republice mohlo být dosaženo těchto vysokých standardů kvality.

Abstract

The purpose of this paper is to provide a synthesis of the current international research evidence base regarding best practice in the diagnosis and treatment of children with language disorders. We begin with a discussion about the terminology used and how this relates to identification and diagnosis, and then describe assessment and treatment practices.

The discussion of intervention and case management of these children focuses on the use of high quality evidence that presents an overview of treatment approaches, rather than specific treatment programmes that may not be relevant to all international practice settings.

The paper sets the context of the wider international research evidence base: we also include commentary that may be more relevant to some countries across mainland Europe, and specifically to the Czech Republic context. Research studies that reflect local languages and culture are a highly important component of the evidence base for practice, but these should be considered in the context of international consensus evidence. In particular, some strategic recommendations are made to address the inherent challenges of sustaining best practice where open access to evidence sources may be constrained.

Klíčová slova

specificky narušený vývoj řeči, vývojová porucha jazyka, diagnostika, intervence, praxe založená na důkazech (EBP)

Keywords

Specific Language Impairment (SLI), Developmental Language Disorder (DLD), Diagnosis Assessment, Intervention, Evidence-Based Practice (EBP)

Úvod

Cílem příspěvku je poskytnout ucelený přehled současných mezinárodních výzkumů založených na důkazech, které se týkají osvědčených postupů používaných při diagnostice a terapii dětí s vývojovou poruchou jazyka. Autorky tohoto článku pocházejí z Velké Británie a Austrálie, avšak tento článek má za cíl poskytnout komentář k nejdůležitějším všeobecným poznatkům založených na důkazech ze všech různých jazyků a informovat o základních standardech osvědčených postupů tak, aby mohly být implementovány v každém jednotlivém národním a kulturním kontextu.

Děti s jazykovými obtížemi, které ovlivňují jejich funkční schopnosti v běžném životě, vyžadují zvláštní podporu ze strany klinických logopedů. Z tohoto důvodu se tedy na ně budeme v tomto článku zaměřovat. Zdůrazněny budou klíčové důsledky této diagnózy pro klinické odborníky.

Terminologie a popis vývojové poruchy jazyka

Jazykové obtíže jsou u dětí běžné; incidence těchto obtíží u dětí starších 5 let se udává okolo 6–10 % (Law et al., 2000; Norbury et al., 2016). Termíny používané k popisu dětí, které mají obtíže v osvojování si receptivní a/nebo expresivní složky jazyka stejnou rychlostí jako jejich vrstevníci, se v průběhu let měnily. Termín *specificky narušený vývoj řeči* (*Specific Language Impairment, SLI*) se v anglicky mluvících zemích začal rozšiřovat od 80. let 20. století. Byly jím popisovány děti s jazykovou poruchou, která nebyla způsobena ztrátou sluchu, prostým opožděním vývoje řeči nebo jinými poruchami, ale tyto děti musely mít normální úroveň neverbální inteligence (Reilly et al., 2014). V současné době se však předpokládá, že „*dítě s poruchou jazyka může mít nízkou úroveň neverbálních schopností, což nevylučuje diagnózu vývojové poruchy jazyka*“ (Bishop et al., 2017, s. 1072).

Termín SLI přestal být všeobecně mezinárodně oblíbený poté, co nebyl zařazen

jako diagnostická kategorie do aktualizovaného diagnostického a statistického manuálu Americké psychiatrické asociace – 5. vydání (DSM-5) (American Psychiatric Association 2013). Konsorcium CATALISE (Mezinárodní a multidisciplinární konsenzus Delphi pro studium problémů při jazykovém vývoji) přezkoumalo terminologii této poruchy. Konsorcium vedené Dorothy Bishopovou (Bishop et al., 2016; Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh, Adams, Archibald, Baird, Bauer a Bellair, 2017) bylo složeno z 59 odborníků z deseti oborů z šesti anglicky mluvících zemí. Výsledkem tohoto jednání bylo doporučení, aby byl termín „*jazyková porucha*“ používán u dětí, „*u nichž je pravděpodobné, že budou mít problémy s užitím jazyka přetrvávající do věku 6–8 let a dále, s významným dopadem na každodenní sociální interakci nebo na pokrok ve vzdělávání*“ (Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh, Adams, Archibald, Baird, Bauer a Bellair, 2017, s. 1070), a termín „*vývojová porucha jazyka*“ (*Developmental Language Disorder, DLD*) byl používán pro děti, které mají tyto jazykové problémy, přičemž neexistuje jejich známá bio-medicínská příčina.

V České republice skupiny odborníků (kliničtí logopedi, foniatri, neurologové, psychiatři a kliničtí psychologové) používají několik termínů k označení dětí s vývojovou poruchou jazyka. Široce rozšířený je pojem *vývojová dysfázie* (*Developmental Dysphasia, DD*) a *specificky narušený vývoj řeči* (SLI), jež jsou používány se stejným významem. Vývojová dysfázie je uváděna jako přetrvávající neurovývojová porucha, při které se klinické symptomy a funkční potíže mohou v průběhu času měnit. Richterová a Seidlová Málková (2017) referovaly, že termín SLI je konzistentně využíván v českém výzkumném, akademickém, vzdělávacím a klinicko-logopedickém prostředí. Mezinárodní klasifikace nemocí (ICD-11, World Health Organization, 2018) zahrnuje *vývojové poruchy řeči nebo jazyka* do podskupiny s názvem *Neurovývojové poruchy* spolu s poruchami intelektuálního vývoje, poruchami autistického spektra, vývojovými poruchami učení a dalšími poruchami, které se rozvíjejí během raného vývojového období (Reed et al., 2019).

V tomto článku budeme používat termín *vývojová porucha jazyka* (DLD) (což je termín, který v současnosti ve všech odborných pracích nahrazuje původně zavedený termín SLI; pozn. red.). V souladu

s doporučeními skupiny CATALISE jsou předmětem zájmu tyto děti:

- ▶ s horší jazykovou úrovní ve srovnání s jejich vrstevníky, která se projevuje gramatickými chybami nebo zjednodušenou syntaxí, menší aktivní nebo pasivní slovní zásobou, omezeným porozuměním a zjednodušenou sémantikou a/ nebo s problémy se společenským využitím jazyka (pragmatika);
- ▶ s prokázanými funkčními obtížemi, zejména ve vztahu k sociálnímu a vzdělávacímu kontextu;
- ▶ děti, u kterých se současně mohou, ale nemusí vyskytovat kognitivní, senzomotorické nebo behaviorální problémy.

Vyloučeny jsou děti s poraněním mozku, mozkovou obrnou nebo poruchou autistického spektra, vyžadující specifické metody pro identifikaci, diagnostiku i terapii.

Vývojová porucha jazyka ovlivňuje výkony dětí při učení (osvojování si čtení a psaní) (Mlčáková et al., 2012; Richterová a Seidlová Málková, 2017; Ricketts, 2011) a může mít dlouhodobý dopad na jejich sociální participaci (St Clair et al., 2011) a psychologický vývoj (Snowling et al., 2006).

Identifikace dětí s vývojovou poruchou jazyka

Včasný záchyt a diagnostika vývojové poruchy jazyka je zcela zásadní. Stejně jako v mnoha jiných zemích se v České republice spoléháme na rodiče těchto dětí, kteří mohou vyjadřovat svoji obavu, že se řeč jejich dítěte v předškolním věku nevyvíjí optimálně (Richterová a Seidlová Málková, 2017). Ne všichni rodiče jsou však schopni příznaky vývojové jazykové poruchy u malých dětí rozpoznat (Skeat et al., 2014). Zde vzniká riziko nedostatečné identifikace dětí s vývojovou poruchou jazyka. Na druhou stranu více než polovina dětí, které začnou mluvit později, nemá ve čtyřech letech žádné jazykové obtíže (Reilly et al., 2010). Zpomalený rozvoj jazykového projevu však není jednoznačným prediktorem vývojové poruchy jazyka. Tito rodiče také vyjadřují svoji obavu, a to může na druhou stranu vést zase k nadměrné identifikaci. Tato rizika můžeme zmírnit použitím screeningových nástrojů a specifických baterií pro diagnostiku vývojové poruchy jazyka. Je pozoruhodné, že od zavedení povinného screeningu poruch autistického spektra (PAS) u všech dětí ve věku 18 měsíců v České republice v roce 2017 se

díky diferenciální diagnostice zvýšila incidence vývojových poruch jazyka (Taylor a Whitehouse, 2016).

Úlohou klinických logopedů je edukovat rodiče, zdravotnické a pedagogické pracovníky přicházející do kontaktu s malými dětmi tak, aby uměli rozpoznat symptomy vývojové poruchy jazyka a mohli díky tomu co nejdříve vyhledat odbornou klinicko-logopedickou pomoc. Příznaky, které jsou indikací k odbornému vyšetření vývojové jazykové poruchy, jsou následující (Bishop, Snowling, Thompson a Greenhalgh, 2016):

- rodičovské obavy týkající se porozumění jazyku nebo jeho používání;
- behaviorální nebo psychiatrické potíže u malých dětí, které mohou být symptomem zásadních jazykových problémů;
- ve věku 3–5 let omezené kombinování slov do frází, obtížné porozumění mluvenému jazyku, neobvyklé sociální interakce nebo obtíže blízkých příbuzných porozumět obsahu řeči dítěte;
- u dětí starších 5 let problémy s vyprávěním příběhů (převyprávění příběhu nebo sledu událostí), problémy s porozuměním čtenému nebo slyšenému obsahu, problémy s porozuměním verbálním instrukcím, potíže se zapojováním se do konverzace a s porozuměním přenesenému významu slov.

Diagnostika a určení diagnózy

V žádné zemi není k dispozici komplexní diagnostická baterie pro hodnocení vývojové poruchy jazyka. V mnoha zemích však odborníci usilují o vytvoření vhodných hodnoticích nástrojů, vývojových škál a standardizovaných testových baterií. I v České republice vznikají multidisciplinární týmy odborníků pracujících na vzniku nových diagnostických nástrojů. Tyto multidisciplinární týmy mohou zahrnovat kteroukoli z následujících odborností: klinický logoped, psychiatr, foniatr, klinický psycholog, neurolog. Děti s neurovývojovými poruchami, včetně vývojové poruchy jazyka, mají také vysoký výskyt různých komorbidit včetně zvýšeného rizika dyslexie. Ke klinicko-logopedickému vyšetření obsahujícímu diagnostiku vývojové poruchy jazyka může dítě odeslat lékař, či ho může navrhnout i pedagog.

Na základě doporučení konsorcia CATALISE by měly být děti ve věku 2 let

nebo mladší, které mají omezenou aktivní slovní zásobu, ale je u nich jinak patrná snaha komunikovat a jejich porozumění jazyku se jeví shodné s ostatními dětmi stejného věku, znovu hodnoceny v pozdějším věku (Bishop, Snowling, Thompson a Greenhalgh, 2016). Děti mladší 3 let se závažnějšími příznaky opoždění v komunikaci, jako je minimální interakce a schopnost vyjádřit komunikační záměr, které nereagují dostatečně na mluvený jazyk nebo vykazují regresi v rozvoji jazykových dovedností, by však měly být diagnostikovány i dalšími odborníky pro suspektní riziko dalších vývojových problémů, jako jsou poruchy autistického spektra nebo mentální postižení (Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh, Adams, Archibald, Baird, Bauer a Bellair, 2017; Visser-Bochane et al., 2017).

Je-li indikováno klinicko-logopedické vyšetření, cílem hodnoticího procesu je snaha o stanovení přesné diagnózy a identifikaci oblastí ovlivněných nedostatečným vývojem jazyka za účelem stanovení terapeutického plánu. Při hodnocení můžeme využívat psychometrické metody (tj. standardizované testy) a/nebo lze využít klinické strategie (pozorování a vedení rozhovoru) (Richterová a Seidlová Málková, 2017). Oba přístupy lze jednoduše kombinovat a tato kombinace podporuje holistické porozumění výkonu dětí při hodnocení v přirozeném a funkčním prostředí. Klinické strategie mohou podporovat interpretaci výsledků získaných na základě psychometrického testování, například při určování, zda nízké skóre v jazykových testech vzniká díky tomu, že český jazyk si dítě osvojovalo až jako druhý jazyk. Tyto klinické strategie se musejí opírat o validní testové nástroje, které nám pomohou určit, zda mají děti obtíže vyžadující intervenci, nebo se vyvíjejí obvyklým způsobem. Oblasti, které mohou být užitečné pro klinické hodnocení vývoje jazyka, jsou:

- *Opakování vět*; tato oblast se ukázala jako užitečná při identifikaci vývojové poruchy jazyka u českých dětí (Smolík a Vávra, 2014). Děti s DLD dělaly více gramatických chyb při opakování vět, přičemž chybovaly obvykle ve slovesech a koncovech slov. Problémy s opakováním vět se zdají být u dětí s vývojovou poruchou jazyka univerzální, jelikož byly doloženy výzkumy i v jiných jazycích, včetně hebrejštiny a ruštiny (Armon-Lotem a Meir, 2016) a francouzštiny (Fleckstein et al., 2018).

- *Opakování pseudoslov*; potíže s přesným opakováním pseudoslov (uměle vytvořených slov bez významu) byly identifikovány jako významný marker DLD u dětí v různých jazycích včetně slovenštiny (Kapalková et al., 2013), španělštiny (Girbau, 2016), hebrejštiny a ruštiny (Armon-Lotem a Meir, 2016) a perštiny (Kazemi and Saeednia, 2017).
- *Narace*; bylo prokázáno, že vyprávění příběhů odlišuje děti s DLD od dětí bez vývojové poruchy jazyka v angličtině (Snowling, Bishop, Stothard, Chipchase a Kaplan, 2006), kantonštině (Newman a McGregor, 2006), řečtině (Theodorou a Grohmann, 2010) a italštině (Marini et al., 2008).

Další z metod, která se ukazuje jako velmi slibná a diagnosticky velmi přínosná při hodnocení dětí s vývojovou jazykovou poruchou, je známá jako reakce na intervenci a úzce souvisí s metodou dynamického hodnocení (Dynamic Assessment). Jedná se o hodnocení strukturovaného do tří úrovní: testování – intervence – retestování, kde je nejprve hodnocena výchozí jazyková úroveň dítěte (např. pomocí testu s referenčními kritérii), následně je prováděna intervence zacílená na specifickou jazykovou oblast po dobu několika terapií a poté se test opakuje. To umožňuje terapeutům určit míru stimulability dítěte, jak rychle se tedy naučí nové konkrétní jazykové strategie, a umožní nám to zhodnotit jeho celkový potenciál se učit (Camilleri a Law, 2014).

Dále tato metoda pomáhá porozumět tomu, které jazykové oblasti jsou zvláště narušeny, a díky tomu také definovat, na které oblasti bude nejlepší se při intervenci zaměřit. Reakce na intervenci byla použita při identifikaci dětí s poruchami čtení (Fletcher a Vaughn, 2009) a tento přístup byl také zkoumán u bilingvních dětí při snaze odlišit jazykové poruchy od potíží s výukou jazyků (Hasson et al., 2013).

Case management dětí s vývojovou poruchou jazyka

Kliničtí logopedi disponují potřebnými znalostmi a dovednostmi pro práci s dětmi s vývojovou poruchou jazyka. Po identifikaci a vyhodnocení komunikačních obtíží jsou velmi dobře vybaveni pro to, aby vybrali ty nejvhodnější intervenční strategie a terapeutické programy na podporu rozvoje jazykových dovedností dítěte. Jazyková porucha je dlouhodobý stav, který nevyhnutelně ovlivní schopnost

učení se dítěte a úroveň jeho gramotnosti. Klinický logoped může edukovat učitele škol o tom, jak integrovat vhodné terapeutické strategie do výuky tak, aby maximalizovali efektivitu osvojování si jazyka dítětem. Pomáhá učitelům i rodičům používat vhodné komunikační techniky a vytvářet přátelské prostředí pro komunikaci. Nezbytnou součástí profesionální role klinického logopeda je také pomáhat rodičům pochopit, co tato diagnóza znamená a co mohou v různých fázích vývoje dítěte očekávat.

Role klinického logopeda tedy zahrnuje přímé i nepřímé intervenční postupy (Law et al., 2017). V ideálním případě by měl klinický logoped spolupracovat s dítětem a jeho rodiči při identifikaci individuálních komunikačních potřeb dítěte a společně se dohodnout na stanovení krátkodobých cílů. Díky pravidelnému hodnocení pokroku dítěte při terapii lze nastavit změny v terapeutickém plánu tak, aby byla zajištěna optimální podpora dítěte zejména v náročných situacích, kdy jsou například vystaveni širokému spektru potenciálně stresujících zážitků vyvolávajících úzkost. Tyto děti budou i nadále v určité míře čelit celoživotním obtížím se zpracováním jazyka. Mnoho z nich bude možná potřebovat v různých obdobích svého života znovu péči klinického logopeda, například ve chvíli, kdy budou pro zachování svého sociálního a emočního zdraví a pohody potřebovat přezkoumat své kompenzační a pragmatické jazykové strategie.

Bez dostatečné podpory jsou tyto děti vystaveny většímu riziku deprese a úzkosti (Botting et al., 2016). Nedávný výzkum také prokázal souvislost mezi vývojovou poruchou jazyka a trestnou činností, a to s vyloučením potenciálně zkrslujících faktorů, jako jsou socioekonomický status a počet let školní docházky (Bryan et al., 2015). Bylo zjištěno, že mladí pachatelé s vývojovou poruchou jazyka mají průměrné jazykové skóre 2,25 směrodatné odchylky pod normativním průměrem a současně u nich byla prokázána vyšší negramotnost a větší socio-emoční obtíže ve srovnání s běžnou populací (Winstanley et al., 2019). Tyto komunikační potíže potenciálně ohrožují schopnost mladého člověka zapojit se do jakýchkoli nápravných, resocializačních intervenčních programů. Proto je zcela zásadní, aby měli rodiče možnost rané klinicko-logopedické péče a mohli ji i kdykoli později po ukončení terapie v případě potřeby znovu využít.

Přímé intervenční postupy

V rámci osvědčených postupů přímé jazykové intervence existují klíčové rozdíly pro práci s mladšími dětmi předškolního věku a staršími dětmi (Gallagher et al., 2009); založené na pochopení vlivu prediktorů dalšího jazykového vývoje dítěte (McKean et al., 2015). Vývojová porucha jazyka diagnostikovaná ve věku čtyř let bude pravděpodobně přetrvávat. Z tohoto důvodu bude neefektivnější intervence zahrnovat strategie zaměřené na funkční cíle pro maximalizaci úspěchu interakce. Současně je potřeba cílit terapii na rozvoj specifických jazykových kompetencí a ne pouze na rozvoj širší škály různých dovedností (Law, Dennis a Charlton, 2017). Přímá jazyková intervence může být dětem poskytována individuální nebo skupinovou formou. Při skupinové formě mohou děti navíc těžit z možností vzájemné interakce a učení se jeden od druhého (Law, Dennis a Charlton, 2017).

Techniky přímé klinicko-logopedické intervence se většinou tradičně zaměřují na specifické jazykové aspekty (např. na slovní zásobu nebo větnou strukturu). Tato cvičení zaměřená na „mezery v dovednostech“ jsou posílena pozitivní zpětnou vazbou, odměnou a dalšími motivačními strategiemi. V poslední době se však klade větší důraz na teorii sociálního učení, aby byl trénink jazykových dovedností zasazen do smysluplnějšího kontextu. Terapeutické cíle pro starší děti mohou zahrnovat meta-kognitivní dovednosti, které mají děti vést k vlastnímu úsudku o gramatických konstrukcích (Childers a Tomasello, 2002; Riches, 2013).

Existují silné důkazy o pozitivních účincích individuální formy přímé klinicko-logopedické intervence na zlepšení expresivních jazykových dovedností a na rozšíření slovní zásoby (Ebbels, 2014; Law et al., 2003; Lowe et al., 2018; Wright et al., 2018). Důkazy o účinnosti individuální klinicko-logopedické intervence u dětí se smíšenou formou vývojové poruchy jazyka nejsou až tak přesvědčivé (Boyle et al., 2010).

Velmi důležitá je logopedická intervence také u dětí starších 11 let a u adolescentů (Ebbels et al., 2017). Existují důkazy, že přímé intervenční postupy u této věkové skupiny mohou být účinné pro zvýšení slovní zásoby a pro rozšíření sémantického povědomí (Lowe et al., 2019). Mezi tyto typy intervenčních přístupů patří sémantická, fonologická a kombinovaná fonologicko-sémantická cvičení. Systematické review Loweho a kol. (2018)

ukázalo, že největší efektivitu má kombinovaný fonologicko-sémantický přístup; potenciálně přínosná je však jakákoli (univerzální) intervence zaměřená na rozvoj a rozšíření slovní zásoby.

Byl také zjištěn pozitivní účinek jakékoliv formy terapie, ať už byla poskytována individuálně, v malé skupině, nebo ve školní třídě. Přestože zlepšení jazykového potenciálu může umožnit dítěti lepší studijní výsledky, neexistuje dostatek důkazů, které by potvrdily vliv této terapie na zlepšení porozumění čtenému či pro dosažení vyššího stupně vzdělání. Stále také neexistují vědecké důkazy, které by podporovaly diferencované modely intervence odpovídající rozdílům v jazykovém profilu dítěte a jeho kognici. Zdá se, že jedním z klíčových prediktorů úspěchu v přímých jazykových intervencích je povědomí dítěte o svém jazykovém postižení (Law, Garrett a Nye 2003).

Nepřímé intervenční postupy

Nepřímé intervenční postupy bývají prezentovány jako „přirozenější“. Cílí na posílení pozitivní interakce mezi rodičem a dítětem. To však závisí na tom, zda jsou cíle dostatečně jasné a konkrétní pro rodiče i ostatní dospělé osoby, které se podílejí na jejich realizaci. Důraz by měl být kladen na to, aby tyto cíle byly přiměřené věku, přizpůsobené prostředí a zájmům dítěte a v souladu s prioritami rodiny. Ebbels a kol. ve svém systematickém review v rámci metaanalýzy (2019) mapují nejnovější důkazy o účincích klinicko-logopedické intervence u dětí s různou úrovní závažnosti jazykové poruchy. Děti s nejkomplexnější a těžkou pervazivní jazykovou poruchou potřebují individuální a individualizovanou podporu klinického logopeda. Tato podpora může zahrnovat jak přímou logopedickou intervenci, tak úzkou spolupráci s pedagogickými pracovníky a rodinou dítěte.

Je prokázáno, že pokud je odpovědnost za provádění intervence přenesena i na ostatní osoby, hraje klinický logoped klíčovou roli při zajišťování dostatečného proškolení; kromě toho by měl také všem zúčastněným poskytovat stálou podporu, aby mohly být intervenční programy založené na důkazech poskytovány co nejúčinněji (Ebbels, McCartney, Slonims, Dockrell a Norbury, 2019).

Mezi nepřímé přístupy case managementu patří spolupráce mezi jednotlivými profesemi, školení ostatních, delegování prováděných cvičení na ostatní a podpora

zobecnování nových dovedností. U dětí s vývojovou poruchou jazyka je efektivní spolupráce s pedagogickými pracovníky zcela zásadní (McKean et al., 2017). Propojení cvičení zaměřených na rozvoj slovní zásoby s tématy učebních osnov dítětem je všeobecně velmi doporučováno. Nedávné důkazy z experimentálních studií ukázaly, že přístup k výuce slovní zásoby přírodovědných předmětů založený na „objevování slov“ byl při zvyšování znalosti slov účastníků účinnější než tradiční postupy (Lowe, Henry a Joffe, 2019). Použití nových slov, které se děti učily metodou objevování slov, bylo ve srovnání s mírou použití slov osvojovaných v rámci tradičních intervenčních postupů výrazně vyšší. Design této studie byl validizován kontrolními měřeními, která neprokázala žádnou změnu v hloubce znalostí dětí ani v použití nových slov, které by nebyly součástí intervence. To potvrzuje, že daná zjištění nebyla způsobena dozráním, ani díky efektu opakování této aktivity (Lowe, Henry and Joffe 2019). Postup „objevování slov“ by proto mohl být doporučen jako možná alternativa pro spolupráci mezi třídním učitelem a klinickým logopedem.

Závěr

U všech dětí, kterým je poskytována logopedická intervence, by měl být pečlivě sledován jejich pokrok, aby byla zajištěna účinnost terapie. Pokud děti neprokáží očekávané výsledky v cílových aspektech jazyka, měli bychom přemýšlet o tom, zdali námi zvolený postup je založený na vědeckých důkazech/ je ověřený vědecky. Nicméně tento závazek je omezen některými nevyhnutelnými výzvami koncepce praxe založené na důkazech (Evidence-Based Practice, EBP). I když je naplňování tohoto přístupu univerzálním posláním pro všechny zdravotnické pracovníky, naplnit tyto cíle bude jistě složitější pro ty profese, které mají omezený přístup ke screeningovým nástrojům, diagnostickým bateriím či standardizovaným testům – proces standardizace musí probíhat na místní populaci v jazykové a kulturní souvislosti (Roddam, 2017). Pokud máme k dispozici silné vědecké důkazy

o efektivitě určitého postupu založené na důkazech z anglicky mluvících zemí a nemáme k dispozici stejné výzkumy od rážející místní jazyk a kulturní demografii, měli bychom využívat ty postupy, které jsou již – byť třeba v zahraničí – známé, a ty bychom měli začleňovat do procesu transparentního klinického zdůvodnění v rámci EBP. Současně by měly profesní asociace ve všech zemích usilovat o to, aby byla zajištěna informovanost jejich odborníků o neustále se rozvíjejících interdisciplinárních znalostech týkajících se možností logopedické intervence neurovývojových poruch, které odpovídají jejich vlastnímu národnímu kontextu.

Při uvažování o výzkumných důkazech intervenčních postupů používaných u vývojových poruch jazyka je navíc důležité rozlišovat mezi výsledky účinnosti intervenčních postupů zaznamenaných v ideálních výzkumných podmínkách a výsledky účinnosti intervenčních postupů měřených v reálném prostředí.

V případě dětí s vývojovou poruchou jazyka nám obzvláště chybí výzkumy zaměřené na přístupy aplikované ve školních třídách, kde je dítě podporováno spoluprací mezi klinickým logopedem a pedagogickým pracovníkem.

„Především předpokládáme, že existuje spolehlivá a komplexní důkazní základna, ze které lze čerpat. Určitě si musíme být vědomi příslušných aktuálně publikovaných výzkumných důkazů a měli bychom přemýšlet o tom, jak je začleníme do naší běžné praxe; ale mnoho výzkumných studií zkoumá pouze přímé terapeutické intervenční postupy. To neodráží realitu složitosti případů, kterými se zabýváme, a neodráží to ani práci v multidisciplinárních týmech a službách“ (Roddam, 2017, s. 26).

Prosíme odborníky, aby se touto výzvou necítili příliš zahlcení. Účelem tohoto příspěvku byla ucelená syntéza přehledu publikovaných postupů založených na důkazech s cílem podpořit rychlejší přijetí osvědčených postupů založených na důkazech v konkrétní populaci (Featherstone et al., 2015). Pokud odborníci čelí nejistotě při řešení daného případu, doporučujeme zásadu strategie syntézy důkazů. Ochota

využívat výstupy ze známých zdrojů vysoce kvalitního výzkumu, jež mají otevřený přístup, je výchozím bodem pro práci všech logopedů, kteří by měli neustále aktualizovat své vědomosti na základě důkazů pro konkrétní oblast svého klinického oboru. Dále existuje řada systematických review, které slouží pro rychlou orientaci v dané oblasti (Grant et al., 2009). Jednou z forem tzv. rapid review je Critically Appraised Topic (CAT), což je formát, v jehož rámci si neakademičtí pracovníci sdělují informace o efektivních terapeutických přístupech a tím motivují zaneprázdněné klinické pracovníky, aby měli větší důvěru v rozšiřování důležitých klíčových sdělení pro praxi z omezeného počtu publikovaných zdrojů.

Protokol CAT byl jasně popsán Whitovou, Raghavendrou a McAllisterovou (2017) s odpovídajícím ilustrativním příkladem od Skeat a Roddam (2019). Správná diagnostika povahy jazykové poruchy dítěte ve vztahu k jeho vývojovému věku je nezbytným základem pro plánování intervence. Mezinárodní spolupráce CLASTA (Studium komunikace a jazykové akvizice v typických a atypických populacích, Communication and Language Acquisition Studies in Typical and Atypical Populations) uspořádala v roce 2015 konferenci s cílem podpořit větší informovanost a transparentnost pro case management těchto dětí. Kampaň *Zvyšování povědomí o vývojových poruchách jazyka* (Raising Awareness of Developmental Language Disorder, RADLD) byla znovu spuštěna pod tímto názvem v roce 2017. V jejím rámci se pořádá každoroční *Mezinárodní den povědomí o vývojových poruchách jazyka* (DLD Awareness Day). Jejím cílem je přispět k rozvoji a většímu rozšíření osvědčených intervenčních postupů (Raising Awareness of Developmental Language Disorder 2020). Kromě toho, že tyto kampaně zvyšují informovanost veřejnosti o vývojové poruše jazyka, šíří i ověřené výsledky výzkumů mezi odborníky, kteří pracují v této oblasti. Odborníci by měli mít přístup ke všem těmto zdrojům založeným na důkazech, aby zlepšili svou praxi ve prospěch dětí s touto diagnózou a jejich rodin.

Literatura

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Edition ed.: American Psychiatric Pub. ISBN 0890425574.

ARMON-LOTEM, S. a N. MEIR, 2016. Diagnostic accuracy of repetition tasks for the identification of specific language impairment (SLI) in bilingual children: evidence from Russian and Hebrew. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 51(6), s. 715-731.

- BISHOP, D. V., M. J. SNOWLING, P. A. THOMPSON a T. GREENHALGH, 2016. CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLOS One*. **11**(7), e0158753.
- BISHOP, D. V., M. J. SNOWLING, P. A. THOMPSON, T. GREENHALGH et al., 2017. Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. **58**(10), s. 1068-1080.
- BOTTING, N., U. TOSEEB, A. PICKLES, K. DURKIN et al., 2016. Depression and anxiety change from adolescence to adulthood in individuals with and without language impairment. *PLOS One*. **11**(7).
- BOYLE, J., E. MCCARTNEY, A. O'HARE, J. LAW, 2010. Intervention for mixed receptive-expressive language impairment: a review. *Developmental medicine and child neurology*. **52**(11), s. 994-999.
- BRYAN, K., G. GARVANI, J. GREGORY, K. KILNER, 2015. Language difficulties and criminal justice: the need for earlier identification. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **50**(6), s. 763-775.
- CAMILLERI, B. a J. LAW, 2014. Dynamic assessment of word learning skills of pre-school children with primary language impairment. *International journal of speech-language pathology*. **16**(5), s. 507-516.
- CHILDERS, J. B. a M. TOMASELLO, 2002. Two-year-olds learn novel nouns, verbs, and conventional actions from massed or distributed exposures. *Developmental psychology*. **38**(6), s. 967.
- CLASTA – COMMUNICATION AND LANGUAGE ACQUISITION STUDIES IN TYPICAL AND ATYPICAL POPULATIONS, 2020. *Consensus conference*. Clasta.org [online]. ©2020. Dostupné z: <http://www.clasta.org/en/consensus-conference-eng/>
- EBBELS, S. H., E. MCCARTNEY, V. SLONIMS, J. E. DOCKRELL, C. F. NORBURY, 2019. Evidence-based pathways to intervention for children with language disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **54**(1), s. 3-19.
- EBBELS, S. H., L. WRIGHT, S. BROCKBANK, C. GODFREY et al., 2017. Effectiveness of 1: 1 speech and language therapy for older children with (developmental) language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **52**(4), s. 528-539.
- EBBELS, S., 2014. Effectiveness of intervention for grammar in school-aged children with primary language impairments: A review of the evidence. *Child Language Teaching and Therapy*. **30**(1), 7-40.
- FEATHERSTONE, R. M., D. M. DRYDEN, M. FOISY, J.-M. GUISE et al., 2015. Advancing knowledge of rapid reviews: an analysis of results, conclusions and recommendations from published review articles examining rapid reviews. *Systematic Reviews*. **4**(1), 50.
- FLECKSTEIN, A., P. PRÉVOST, L. TULLER, E. SIZARET et al., 2018. How to identify SLI in bilingual children: a study on sentence repetition in French. *Language Acquisition*. **25**(1), s. 85-101.
- FLETCHER, J. M. a S. VAUGHN, 2009. Response to intervention: Preventing and remediating academic difficulties. *Child development perspectives*. **3**(1), s. 30-37.
- GALLAGHER, A. L., S. CHIAT, 2009. Evaluation of speech and language therapy interventions for pre-school children with specific language impairment: A comparison of outcomes following specialist intensive, nursery-based and no intervention. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **44**(5), s. 616-638.
- GIRBAU, D., 2016. The Non-word Repetition Task as a clinical marker of Specific Language Impairment in Spanish-speaking children. *First Language*. **36**(1), s. 30-49.
- GRANT, M. J., A. BOOTH, 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health information and libraries journal*. **26**(2), s. 91-108.
- HASSON, N., B. CAMILLERI, C. JONES, J. SMITH et al., 2013. Discriminating disorder from difference using dynamic assessment with bilingual children. *Child Language Teaching and Therapy*. **29**(1), s. 57-75.
- KAPALKOVÁ, S., K. POLIŠENSKÁ a Z. VICENOVÁ, 2013. Non-word repetition performance in Slovak-speaking children with and without SLI: novel scoring methods. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **48**(1), s. 78-89.
- KAZEMI, Y. a S. SAEEDNIA, 2017. The clinical examination of non-word repetition tasks in identifying Persian-speaking children with primary language impairment. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. **93**, s. 7-12.
- LAW, J., J. BOYLE, F. HARRIS, A. HARKNESS et al., 2000. Prevalence and natural history of primary speech and language delay: Findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language and Communication Disorders*. **35**, s. 165-188.
- LAW, J., J. A. DENNIS a J. V. CHARLTON, 2017. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and/or language disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1).
- LAW, J., Z. GARRETT a C. NYE, 2003. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3).
- LOWE, H., L. HENRY a V. JOFFE, 2019. The effectiveness of classroom vocabulary intervention for adolescents with language disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **62**(8), s. 2829-2846.

- LOWE, H., L. HENRY, L. M. MÜLLER, V. L. JOFFE, 2018. Vocabulary intervention for adolescents with language disorder: A systematic review. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **53**(2), s. 199-217.
- MARINI, A., A. TAVANO a F. FABBRO, 2008. Assessment of linguistic abilities in Italian children with specific language impairment. *Neuropsychologia*. **46**(11), s. 2816-2823.
- MCKEAN, C., J. LAW, K. LAING, M. COCKERILL et al., 2017. A qualitative case study in the social capital of co-professional collaborative co-practice for children with speech, language and communication needs. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **52**(4), s. 514-527.
- MCKEAN, C., F. K. MENSAH, P. EADIE, E. L. BAVIN et al., 2015. Levers for language growth: Characteristics and predictors of language trajectories between 4 and 7 years. *PLOS One*. **10**(8).
- MLČÁKOVÁ, R., K. VITÁSKOVÁ a A. ŘÍHOVÁ, 2012. The impact of the symptoms of specific language impairment on contemporary education and counseling—the necessity of speech and language therapy approach at schools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. **55**, s. 925-934.
- NEWMAN, R. M. a K. K. MCGREGOR, 2006. Teachers and laypersons discern quality differences between narratives produced by children with or without SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **49**(5), s. 1022-36. DOI: 10.1044/1092-4388(2006/073).
- NORBURY, C. F., D. GOOCH, C. WRAY, G. BAIRD et al., 2016. The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. **57**(11), s. 1247-1257.
- RAISING AWARENESS OF DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER, 2020. About. Radld.org [online]. ©2020. Dostupné z: <https://radld.org/about/>
- REED, G. M., M. B. FIRST, C. S. KOGAN, S. E. HYMAN et al., 2019. Innovations and changes in the ICD-11 classification of mental, behavioural and neurodevelopmental disorders. *World Psychiatry*. **18**(1), s. 3-19.
- REILLY, S., B. TOMBLIN, J. LAW, C. MCKEAN et al., 2014. Specific language impairment: A convenient label for whom? *International Journal of Language & Communication Disorders*. **49**(4), s. 416-451.
- REILLY, S., M. WAKE, O. C. UKOUMUNNE, E. BAVIN et al., 2010. Predicting language outcomes at 4 years of age: Findings from Early Language in Victoria Study. *Pediatrics*. **126**(6), e1530.
- RICHERS, N., 2013. Treating the passive in children with specific language impairment: A usage-based approach. *Child Language Teaching and Therapy*. **29**(2), s. 155-169.
- RICHTEROVÁ, E. a G. SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, 2017. Specific language impairment in the long-term perspective—the importance of assessment procedures, reading skills, and communicative competence. *Health Psychology Report*. **5**(4), s. 273-284.
- RICKETTS, J., 2011. Research review: Reading comprehension in developmental disorders of language and communication. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. **52**(11), s. 1111-1123.
- RODDAM, H., 2017. Praxe založená na důkazech: přístupy k měření dopadu terapeutické intervence. In K. NEUBAUER a L. NEUBAUER eds. *Současné koncepce a formy komunikační podpory pro osoby se závažným komunikačním handicapem*. Červený Kostelec: Pavel Mervart.
- SKEAT, J., H. RODDAM, 2019. What do parents think about their involvement in speech-language pathology intervention? A qualitative critically appraised topic. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*. **13**(1-2), s. 15-31.
- SKEAT, J., M. WAKE, O. UKOUMUNNE, P. EADIE et al., 2014. Who gets help for pre-school communication problems? Data from a prospective community study. *Child: care, health and development*. **40**(2), s. 215-222.
- SMOLÍK, F. a P. VÁVRŮ, 2014. Sentence imitation as a marker of SLI in Czech: Disproportionate impairment of verbs and clitics. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **57**(3), s. 837-849.
- SNOWLING, M. J., D. BISHOP, S. E. STOTHARD, B. CHIPCHASE et al., 2006. Psychosocial outcomes at 15 years of children with a preschool history of speech-language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. **47**(8), s. 759-765.
- ST CLAIR, M. C., A. PICKLES, K. DURKIN a G. CONTI-RAMSDEN, 2011. A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of communication disorders*. **44**(2), s. 186-199.
- TAYLOR, L. J. a A. J. O. WHITEHOUSE, 2016. Autism spectrum disorder, language disorder, and social (pragmatic) communication disorder: overlaps, distinguishing features, and clinical implications. *Australian Psychologist*. **51**(4), s. 287-295.
- THEODOROU, E. a K. K. GROHMANN, 2010. Narratives in Cypriot Greek mono-and bilingual children with SLI. In *Third ISCA Workshop on Experimental Linguistics*.
- VISSER-BOCHANE, M. I., E. GERRITS, C. P. VAN DER SCHANS, S. A. REIJNEVELD et al., 2017. Atypical speech and language development: a consensus study on clinical signs in the Netherlands. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **52**(1), s. 10-20.

WHITE, S., P. RAGHAVENDRA, A. MCALLISTER, 2017. Letting the CAT out of the bag: Contribution of critically appraised topics to evidence-based practice. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*. **11**(1-2), s. 27-37.

WINSTANLEY, M., R. T. WEBB, G. CONTI-RAMSDEN, 2019. Psycholinguistic and socioemotional characteristics of young offenders: Do language abilities and gender matter? *Legal and Criminological Psychology*. **24**(2), s. 195-214.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018. International Classification of Diseases, 11th revision (ICD-11).

WRIGHT, L., T. PRING, S. EBBELS, 2018. Effectiveness of vocabulary intervention for older children with (developmental) language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*. **53**(3), s. 480-494.

Seznam použitých zkratk

SLI – Specific Language Impairment, Specifické jazykové postižení

CATALISE – Mezinárodní a multidisciplinární konsenzus Delphi pro studium problémů s vývojem jazyka

DLD – Developmental Language Disorder, vývojová jazyková porucha

DD – Developmental Dysphasia, vývojová dysfázie

EBP – Evidence-Based Practice, praxe založená na důkazech

CAT – Critically Appraised Topic, Kriticky hodnocené téma

CLASTA – Communication and Language Acquisition Studies in Typical and Atypical Populations, Studium komunikace a jazykové akvizice v typických a atypických populacích

RADLD – Raising Awareness of Developmental Language Disorder, Zvyšování povědomí o vývojových poruchách jazyka

EFEKTIVITA ELEKTRICKÉ STIMULACE PŘÍSTROJEM VITALSTIM PŘI TERAPII DYSFAGIE: PŘEHLEDOVÝ ČLÁNEK

EFFECTIVENESS OF VITALSTIM THERAPY IN DYSPHAGIA TREATMENT: A REVIEW ARTICLE

Mgr. Markéta Zatloukalová

Rehabilitační ústav Kladruby, Kladruby 30, 257 62 Kladruby u Vlašimi

marketa.zat@email.cz



Mgr. Markéta Zatloukalová

Abstrakt

Neuromuskulární elektrická stimulace je jako terapeutická metoda využívána již řadu let. Zařízením přímo vyvinutým pro elektrickou stimulaci svalů hlavy a krku je VitalStim. V České republice se jedná o poměrně novou terapeutickou techniku, v zahraničí je již známa přibližně od roku 2001. Od počátku je však její využití pro terapii u pacientů s dysfagií mezi odborníky velmi diskutováno. Ačkoliv již byla provedena řada studií, doposud nebyla efektivita tohoto terapeutického postupu jednoznačně prokázána. Předkládaný systematický přehled si klade za cíl analyzovat výsledky vybraných zahraničních studií zaměřených na tuto problematiku a poskytnout tak ucelený přehled o možném efektivním využití VitalStim terapie v klinické praxi.

Abstract

Neuromuscular electrical stimulation has been used as a therapeutic method for many years. VitalStim is the device specifically developed for the electrical stimulation of the head and neck muscles. In the Czech Republic, this is a relatively new therapeutic technique. However, it has been used abroad since 2001. Its use for therapy in patients with dysphagia has been widely discussed among experts. Although a number of studies have been performed, the effectiveness of this therapeutic approach has not been clearly established. The presented systematic review aims to analyse the results of selected foreign studies focused on this issue and to provide a comprehensive overview of the possible effective use of VitalStim therapy in clinical practice.

Klíčová slova

VitalStim, neuromuskulární elektrická stimulace, dysfagie, cévní mozková příhoda, mozková obrna

Keywords

VitalStim, neuromuscular electrical stimulation, stroke, cerebral palsy

Úvod

Dysfagie je definována jako potíže s polykáním při průchodu potravy z dutiny ústní do žaludku (Andrade, 2018). Neurogenní dysfagie je způsobena poruchou v různých částech centrálního nervového systému. Její incidence u dospělých osob se v závislosti na příčině pohybuje v rozmezí 3 až 62 % (Skoretz, 2010). Udává se, že v akutní fázi po cévní mozkové příhodě je dysfagie přítomna až u 94 % jedinců (Langdon, 2010). U dětí je jednou z nejčastějších příčin poruchy polykání mozková obrna. Celkový hlášený výskyt dysfagie u těchto dětí je až 86 % (Van den Engel-Hoek, 2017).

V důsledku poruchy polykání mohou vzniknout komplikace jako zvýšené riziko aspirace s následným vznikem aspirační pneumonie, opožděné obnovení perorálního příjmu, prodloužená délka hospitalizace nebo snížená kvalita života (Zuercher, 2019).

Konvenční rehabilitační postupy obvykle zahrnují dietní a režimová opatření včetně úpravy konzistence stravy, změny postury, termálně-taktilní stimulace, cvičení zaměřeného na posílení svalů orofaciální oblasti nebo polykacího manévru (Sproson, 2017; Umay, 2019).

Jednou z relativně nových metod doplňujících konvenční terapii je neuromuskulární elektrická stimulace (NMES). Pro účely této studie byl vybrán často užívaný komerční přístroj VitalStim. Toto zařízení

bylo pro použití schváleno americkým úřadem pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) v roce 2001 (Langdon, 2010). Certifikovaná VitalStim terapie je prezentována jako neinvazivní metoda pro léčbu dysfagie. Tento terapeutický systém je založen právě na elektrické nervosvalové stimulaci. Zařízení je vybaveno elektrodami speciálně určenými k tomuto účelu. Prostřednictvím těchto elektrod aplikovaných na oblast krku, případně tváří, je do svalů zodpovědných za polykání dodáván malý elektrický proud (Madisson, 2020).

V České republice se VitalStim používá od roku 2016 (Zatloukalová, 2017). Mezi pracovišti, která u nás tento přístroj k terapii dysfagie využívají, jsou např. Rehabilitační ústav Kladruhy, Sanatoria Klimkovičky nebo soukromá ambulance klinické logopedie PaedDr. M. Jancíkové. Užití neuromuskulární elektrické stimulace v rámci terapie dysfagie nicméně vyvolává u klinických logopedů řadu otázek (Sproson, 2017). Následující text předkládá přehled vybraných doposud provedených studií zaměřených na efektivitu neuromuskulární elektrické stimulace přístrojem VitalStim a jejich závěrů.



Obr. 1: Přístroj VitalStim

Neuromuskulární elektrická stimulace

Neuromuskulární elektrická stimulace (NMES) je terapeutická metoda, která se v oblasti fyzioterapie využívá již řadu let. Metoda funguje na principu vyvolání

svalové kontrakce elektrickou stimulací in-taktních periferních nervů. Umožňuje tím obejít poškozený centrální obvod a aktivovat přímo oslabené svaly, které tak mohou vykonávat svou funkci (Langdon, 2010). Nízká intenzita stimulace aktivuje nervová zakončení senzoryckých nervů uložených v povrchových vrstvách, čímž poskytuje senzoryckou zpětnou vazbu centrálnímu nervovému systému. Oproti tomu při vyšší hladině intenzity dochází k motorické reakci v podobě kontrakce svalů (Ludlow, 2007; Sproson, 2017).

Pro terapii dysfagie jsou elektrody aplikovány na svaly hlavy a krku. Elektrická stimulace je obvykle kombinována s pří-mou terapií polykání, kdy pacient během elektrické stimulace polyká sousto takové konzistence, kterou toleruje bez rizika aspirace (Langdon, 2010). Ludlow (2007) předpokládá, že elektrická stimulace může napomáhat polykání buď zvýšením elevace hrtanu, nebo posílením senzoryckého vstupu do centrálního nervového systému a usnadněním vyvolání polknutí.

Metodologie

Pro účely tohoto přehledu bylo porovnáno celkem 15 zahraničních studií publikovaných v letech 2006–2020, které se zabývaly užitím elektrické stimulace, respektive zařízením VitalStim při terapii dysfagie. Cílem této práce bylo zaměřit se na studie zkoumající efektivitu VitalStim terapie u dětských pacientů. Vzhledem k velmi malému počtu nalezených prací zacílených na tuto věkovou skupinu byl okruh studií nakonec rozšířen také o dospělou populaci. Celkem 10 zahrnutých prací se tedy soustředilo na efektivitu VitalStim terapie u dospělých pacientů, zbývajících 5 bylo zaměřeno na dětskou populaci.

Studie byly vybrány pomocí vyhledávání na PubMed.gov (US National Library of Medicine). K vyhledávání byla použita klíčová slova „dysphagia“, „neuromuscular stimulation“ a „VitalStim“ a operátor „and“. Zahrnuty byly pouze studie publikované v anglickém jazyce.

Aby bylo možné porovnat výsledky studií, byly vybrány pouze ty, které zkoumaly efektivitu NMES u skupiny dospělých pacientů s dysfagií po cévní mozkové příhodě a u dětí s mozkovou obrnou.

Cílem srovnání jednotlivých výzkumů bylo zjistit, jak se vzájemně odlišuje jejich

použitý design, zda je neuromuskulární elektrická stimulace ve srovnání s tradiční terapií poruch polykání efektivnější, jak je tento typ terapie hodnocen a tolerován ze strany pacientů či jestli se v průběhu uvedených studií objevily závažné vedlejší účinky.

Organizace výzkumů

Problémem při snaze porovnat studie hodnotící efektivitu NMES v terapii dysfagie je odlišné uspořádání jednotlivých studií. Protokol VitalStim terapie, umístění elektrod, zvolená intenzita stimulace a délka a celkový počet terapeutických jednotek jsou parametry, ve kterých se studie s menším či větším rozdílem liší a které mohou mít vliv na konečný efekt terapie.

Celkem 5 z 10 studií provedených na dospělé populaci (Byeon, 2020; Carnaby, 2020; Darwish, 2015; Sproson, 2017; Xia, 2011) zvolilo výzkumný model s jednou skupinou pacientů podstupující kombinaci tradiční terapie a VitalStim terapie a s druhou skupinou absolvující pouze tradiční terapii. Oproti tomu dvě studie (Blumenfeld, 2016; Bülow 2008) srovnávaly skupinu s tradiční terapií se skupinou absolvující neuromuskulární stimulaci jako jedinou terapeutickou techniku. Zbývajících tři práce (Carnaby-Mann, 2008; Ludlow, 2007; Scarponi, 2016) porovnávaly výsledky před a po terapii zahrnující elektrickou stimulaci, respektive kombinaci elektrické stimulace a tradiční terapie. Výsledky přitom nebyly porovnány s kontrolní skupinou. Průměrný počet terapeutických jednotek byl 15 (5× týdně po dobu 3 týdnů) a délka jednoho sezení se pohybovala v rozmezí od 30 do 60 minut. Souhrnný přehled organizace jednotlivých studií je uveden v tabulce č. 1.

Z výzkumů zaměřených na děti se ve třech pracích (Andreoli, 2019; Ma, 2019; Rice, 2012) jednalo o případové studie, pouze dvě zbývajících studie (Christiaanse, 2011; Umay, 2018) porovnávaly efektivitu ve skupině s tradiční terapií a skupině kombinující klasické postupy s NMES. Počet terapeutických jednotek byl u dětské skupiny s porovnáním s dospělou populací variabilnější, pohyboval se od 11 do 63 sezení, zatímco délka aplikace byla podobná jako u dospělých, tj. 30–60 minut. Studie na dětské populaci jsou rozepsány v tabulce č. 2.

Studie (autor, rok)	Typ studie	Počet účastníků	Celkový počet aplikací NMSE	Délka jedné aplikace (min.)	Hodnocení
Andreoli (2019)	případové studie	15	20–26	45	FEES***, VFSS, FOIS
Christiaanse (2011)	NMES*+TT/TT**	93	22	30–45	VFSS, FOIS
Ma (2019)	případové studie	5	20	30	VFSS
Rice (2012)	případové studie	5	11–63	60	VFSS
Umay (2018)	NMES+TT/TT	102	20	30	FEES, Pedi-Eat-10

Tabulka 1: Souhrnný přehled organizace jednotlivých studií

*NMES – neuromuskulární elektrická stimulace

**TT – tradiční terapie

***FEES – flexibilní endoskopické vyšetření polykání

Studie (autor, rok)	Typ studie	Počet účastníků	Celkový počet aplikací NMSE	Délka jedné aplikace (min.)	Hodnocení
Blumenfeld (2016)	NMES*/TT**	80	různý	30	VFSS, FEES***
Bülow (2008)	NMES/TT	25	15	60	VFSS, FOIS
Byeon (2020)	NMES/TT/ NMES+TT	43	16	30	FDS, SWAL-QOL ****
Carnaby (2020)	NMES/TT/ NMES+TT	53	15	60	MASAScore, FOIS
Carnaby-Mann (2008)	NMES	6	15	60	VFSS, FOIS
Darwish (2015)	NMES+TT/TT	30	18	30	VFSS
Ludlow (2007)	NMES	10	neuvedeno	neuvedeno	VFSS
Scarponi (2016)	NMES+TT	11	20	60	FEES

Tabulka 2: Studie na dětské populaci

*NMES – neuromuskulární elektrická stimulace

**TT – tradiční terapie

***FEES – flexibilní endoskopické vyšetření polykání

****SWAL-QOL – hodnocení kvality života s dysfagií

Efektivita NMES při terapii neurogení dysfagie – výsledky, hodnocení tolerance a vedlejší účinky

Pro hodnocení efektivity většina studií využívala videofluoroskopické vyšetření (VFSS) a funkční škálu příjmu potravy (Functional Oral Intake Scale; FOIS), případně hodnocení kvality života s dysfagií (SWAL-QOL; Swallowing-Quality of Life), přičemž jedinci byli testováni bezprostředně před a po terapii, v několika případech také s časovým odstupem týdnů až měsíců po ukončení terapie.

Výsledky efektivity elektrické stimulace v terapii dysfagie se napříč jednotlivými výzkumy značně liší. Statisticky významný rozdíl ve výsledcích vyšetření provedených před a po terapii byl prokázán u 9 z 10 uvedených studií. Pouze v 6 případech však bylo potvrzeno signifikantně vyšší zlepšení ve skupině zahrnující NMES ve srovnání

s kontrolní skupinou „tradiční terapie“. Ve 4 z těchto 5 případů se navíc jednalo o skupinu obsahující kombinaci NMES a tradiční terapie. Ve srovnání s tím pouze jedna studie prokázala signifikantně významné zlepšení skupiny absolvující pouze NMES oproti skupině podstupující tradiční terapii. Za všechny lze uvést výsledky velké randomizované studie provedené na vzorku 120 jedinců s dysfagií vzniklou po CMP. Účastníci byli rozděleni do tří skupin zahrnujících konvenční terapii, VitalStim terapii a skupinu kombinující oba typy terapie. Xia (2011) v tomto výzkumu publikuje, že po čtyřech týdnech terapie byly významně zlepšeny výstupní hodnoty ve skupině kombinující obě terapie oproti zbývajícím dvěma skupinám. Současně však nebyl prokázán žádný rozdíl mezi skupinou s VitalStim terapií a skupinou s tradičními postupy. Sproson (2017) uvádí, že po terapii došlo k výraznému zlepšení stavu u 75 % pacientů ve skupině

s elektrickou stimulací oproti 57 % ve skupině bez NMES. Podle Blumenfeld (2016) sice bylo zlepšení u terapie s elektrickou stimulací v porovnání s klasickou terapií signifikantně lepší, nicméně mechanismus zlepšení je nejasný.

K zamyšlení vybízejí výsledky studie provedené Ludlow (2007), které prokázaly, že riziko aspirace bylo významně sníženo pouze při nízké senzorické úrovni stimulace, nikoliv však při vyšší, motorické. Scarponi (2016) shrnuje, že neuromuskulární elektrickou stimulaci lze užívat jako vhodný doplněk k tradiční terapii.

Také u dětí bylo před i po terapii prováděno videofluoroskopické vyšetření, v jednom případě byla použita modifikovaná škála FOIS či škála hodnocení polykání u pediatrických pacientů (Pediatric Eating Assessment Tool; Pedi-Eat-10).

V případové studii (Rice, 2012) zahrnující 5 dětí, které podstoupily terapii dysfagie kombinující orofaciální

stimulaci a VitalStim terapii, došlo u 4 subjektů k úplné eliminaci rizika aspirace nebo penetrace. Tyto výsledky potvrdila také další studie na 5 dětech se spastickým typem DMO, kde došlo k signifikantnímu zlepšení u tekuté a polotekuté konzistence. Podle Ma (2019) je neuromuskulární elektrická stimulace efektivní v redukci rizika aspirace a penetrace.

K obdobným závěrům dochází rovněž další případová studie Andreoliho (2019), která zaznamenala zlepšení u 9 z 11 dětí. Také práce Umay (2018) potvrdila signifikantní zlepšení experimentální skupiny ve srovnání s kontrolní skupinou, a to za použití senzorické úrovně stimulace. Naopak retrospektivní analýza 93 dětí, z nichž 46 absolvovalo terapii s využitím NMES, neprokázala větší zlepšení oproti kontrolní skupině (Christiaanse, 2011).

Všechny zahrnuté studie se shodují, že neuromuskulární elektrická stimulace byla během terapie účastníky dobře tolerována. Podle Sprosona (2017) byla prokázána bezpečnost terapie. Také Anderoli (2019) potvrzuje, že terapie s elektrickou stimulací byla dětmi dobře snášena a neobjevily se žádné komplikace zahrnující popálení kůže v místě aplikace elektrody, spuštění epileptického záchvatu nebo laryngospasmus. Oficiální manuál pro VitalStim terapii nicméně nabádá k ostražitosti při užití elektrické stimulace u jedinců se záchratovitým onemocněním. (Chattanooga Academy, 2016).

Závěr

V této práci bylo analyzováno celkem 15 zahraničních studií vydaných v letech 2006–2020 v anglickém jazyce. Deset výzkumů bylo zaměřeno na efektivitu

neuromuskulární elektrické stimulace při terapii dysfagie u pacientů po cévní mozkové příhodě. Zbývajících 5 prací sledovalo stejný cíl u dětské populace s diagnózou dětské mozkové obrny.

Rozbor výsledků studií nepřinesl jednoznačný závěr. Jednotlivé studie lze navíc jen obtížně srovnávat pro jejich různorodost v protokolu terapie, umístění elektrod, zvolené intenzitě stimulace, ale i hodnotících nástrojích. Jako potenciálně efektivní se jeví pouze kombinace NMES a klasických terapeutických postupů. Všechny zahrnuté studie se naopak shodují v dobré toleranci tohoto typu terapie ze strany pacientů.

Diskuze

Výsledky studií o účinnosti NMES přinášejí protichůdné závěry. Řada provedených studií ve snaze objasnit efektivitu tohoto typu terapie selhává. Autoři se shodují, že je velmi obtížné poskytnout jasné a jednoznačné závěry z důvodu různorodosti použitých metod, nedostatků v organizaci studií a chybějícího jednotného protokolu VitalStim terapie (Sproson, 2017). Jednotlivé protokoly se od sebe liší v umístění elektrod i zvolené intenzitě stimulace od senzorické po motorickou. Na základě výsledků analyzovaných studií lze říci, že NMES by mohla být vhodným doplňkem k tradiční terapii, zatímco efekt samostatného užití elektrické stimulace bez dalších postupů je minimálně nejistý. Ani studie prokazující zlepšení polykání po aplikaci elektrické stimulace však jednoznačně neobjasnily mechanismus tohoto zlepšení. Studie Ludlow (2007) provedená na skupině zdravých jedinců zkoumala efekt elektrické stimulace na elevaci jazyko-hrtanového komplexu

během polykání. Autoři studie se shodují, že povrchová elektrická stimulace v oblasti krku ve skutečnosti způsobuje pohyb jazyky a hrtanu ve směru dolů namísto vzhůru, což je pravděpodobně způsobeno stimulací m. sternohyoideus spíše než m. thyrohyoideus, jak se původně předpokládalo.

Logemann (2007) zdůrazňuje, že pro aplikaci NMES při terapii polykání by mělo existovat silné neurofyzilogické zdůvodnění opírající se o studie, které definují účinnost postupu na malé homogenní skupině pacientů s konkrétním typem diagnózy. Všechny výše uvedené studie hodnotily NMES jako efektivní, pokud byl zjištěn signifikantní rozdíl ve výsledcích videofluoroskopického vyšetření provedeného před a po terapii a/nebo ve výsledcích funkční škály polykání (FOIS). Zaměřovaly se tak především na hodnocení míry rizika aspirace či penetrace. Konkrétní vysvětlení mechanismu zlepšení, jako je již zmíněná elevace hrtanovo-jazykového komplexu, však ve výsledcích studií upřesněno nebylo. Tento fakt může být zapříčiněn výběrem okruhu studií zaměřených spíše na samotnou efektivitu než na mechanismus fungování elektrické stimulace.

I po více než deseti letech od apelu Logemann (2007) je ale zřejmé, že je zapotřebí dalších studií zabývajících se také objasněním příčiny efektivit a mechanismem působení neuromuskulární elektrické stimulace na zlepšení polykání u pacientů s dysfagií. Pro získání relevantnějších výsledků by také bylo nutné provést více studií na větším vzorku pacientů.

Literatura

- ANDRADE, P. A., C. A. SANTOS, H. H. FIRMINO a C. O. B. ROSA, 2018. The importance of dysphagia screening and nutritional assessment in hospitalized patients. *Einstein (Sao Paulo)* [online]. 16(2) [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1590/s1679-45082018ao4189. ISSN 2317-6385. Dostupné z: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082018000200201&lng=en&tlng=en
- ANDREOLI, S. M., B. L. WILSON a C. SWANSON, 2019. Neuromuscular electrical stimulation improves feeding and aspiration status in medically complex children undergoing feeding therapy. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* [online]. 127 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1016/j.ijporl.2019.109646. ISSN 01655876. Dostupné z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165587619303908>
- BLUMENFELD, L., Y. HAHN, A. LEPAGE, R. LEONARD a P. C. BELAFSKY, 2016. Transcutaneous electrical stimulation versus traditional dysphagia therapy: A nonconcurrent cohort study. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* [online]. 135(5), s. 754–757 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1016/j.otohns.2006.04.016. ISSN 0194-5998. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1016/j.otohns.2006.04.016>
- BÜLOW, M., R. SPEYER, L. BAIJENS, V. WOISARD a O. EKBERG, 2008. Neuromuscular Electrical Stimulation (NMES) in Stroke Patients with Oral and Pharyngeal Dysfunction. *Dysphagia* [online]. 23(3), s. 302–309 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1007/s00455-007-9145-9. ISSN 0179-051X. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00455-007-9145-9>

- BYEON, H., 2020. Combined Effects of NMES and Mendelsohn Maneuver on the Swallowing Function and Swallowing-Quality of Life of Patients with Stroke-Induced Sub-Acute Swallowing Disorders. *Biomedicines* [online]. **8**(1) [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.3390/biomedicines8010012. ISSN 2227-9059. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2227-9059/8/1/12>
- CARNABY, G. D, L. LAGORIO, S. SILLIMAN a M. CRARY, 2020. Exercise-based swallowing intervention (McNeill Dysphagia Therapy) with adjunctive NMES to treat dysphagia post-stroke: A double-blind placebo-controlled trial. *Journal of Oral Rehabilitation* [online]. **47**(4), s. 501-510 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1111/joor.12928. ISSN 0305-182X. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joor.12928>
- CARNABY-MANN, G. D. a M. A. CRARY, 2008. Adjunctive Neuromuscular Electrical Stimulation for Treatment-Refractory Dysphagia. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology* [online]. **117**(4), s. 279-287 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1177/000348940811700407. ISSN 0003-4894. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/000348940811700407>
- CHRISTIAANSE, M. E., B. MABE, G. RUSSELL, T. L. SIMEONE, J. FORTUNATO a B. RUBIN, 2011. Neuromuscular electrical stimulation is no more effective than usual care for the treatment of primary dysphagia in children. *Pediatric Pulmonology* [online]. **46**(6), s. 559-565 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1002/ppul.21400. ISSN 87556863. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/ppul.21400>
- DARWISH, M. H., H. S. EL-AZIZI, A. M. ABDELALIM, S. I. TAHA a M. S. EL-TAMAWY, 2015. The influence of physical therapy on oropharyngeal dysphagia in acute stroke patients. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery* [online]. **52**(3) [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.4103/1110-1083.162046. ISSN 1110-1083. Dostupné z: <http://www.ejnpn.org/text.asp?2015/52/3/201/162046>
- EPPERSON, H. E. a M. J. SANDAGE, 2019. Neuromuscular Development in Neonates and Postnatal Infants: Implications for Neuromuscular Electrical Stimulation Therapy for Dysphagia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* [online]. **62**(8), s. 2575-2583 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1044/2019_JSLHR-S-18-0502. ISSN 1092-4388. Dostupné z: http://pubs.asha.org/doi/10.1044/2019_JSLHR-S-18-0502
- LANGDON, C. a D. BLACKER, 2010. Dysphagia in Stroke: A New Solution. *Stroke Research and Treatment* [online]. 2010, s. 1-6 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.4061/2010/570403. ISSN 2042-0056. Dostupné z: <http://www.hindawi.com/journals/srt/2010/570403/>
- LOGEMANN, J. A., 2007. The Effects of VitalStim on Clinical and Research Thinking in Dysphagia. *Dysphagia* [online]. **22**(1), s. 11-12 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1007/s00455-006-9039-2. ISSN 0179-051X. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00455-006-9039-2>
- LUDLOW, CH. L., I. HUMBERT, K. SAXON, CH. POLETTI, B. SONIES a L. CRUJIDO, 2007. Effects of Surface Electrical Stimulation Both at Rest and During Swallowing in Chronic Pharyngeal Dysphagia. *Dysphagia* [online]. **22**(1), s. 1-10 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1007/s00455-006-9029-4. ISSN 0179-051X. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00455-006-9029-4>
- MA, S.-R. a J.-B. CHOI, 2019. Effect of electrical stimulation on aspiration in children with cerebral palsy and dysphagia. *Journal of Physical Therapy Science* [online]. **31**(1), s. 93-94 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1589/jpts.31.93. ISSN 0915-5287. Dostupné z: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/31/1/31_jpts-2018-331/_article
- MADISSON – MEDICAL AND WELLNESS TECHNOLOGY. VitalStim terapie, 2020. *Madisson.cz* [online]. ©2020. [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://www.madisson.cz/produkt/vitalstim-terapie>
- RICE, K. L., 2012. Neuromuscular electrical stimulation in the early intervention population: A series of five case studies. *The internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. **10**(3), s. 7. ISSN 1540-580X.
- SCARPONI, L., F. MOZZANICA, V. DE CRISTOFARO, D. GINOCCHIO, N. PIZZORNI, A. BOTTERO a A. SCHINDLER, 2016. Neuromuscular Electrical Stimulation for Treatment-Refractory Chronic Dysphagia in Tube-Fed Patients: A Prospective Case Series. *Folia Phoniatrica et Logopaedica* [online]. **67**(6), s. 308-314 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1159/000443499. ISSN 1021-7762. Dostupné z: <https://www.karger.com/Article/FullText/443499>
- SKORETZ, S. A., H. L. FLOWERS a R. MARTINO, 2010. The Incidence of Dysphagia Following Endotracheal Intubation. *Chest*. **137**(3), s. 665-673. DOI: 10.1378/chest.09-1823. ISSN 00123692. Dostupné také z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0012369210601468>
- SPROSON, L., S. POWNALL, P. ENDERBY a J. FREEMAN, 2017. Combined electrical stimulation and exercise for swallow rehabilitation post-stroke: a pilot randomized control trial. *International Journal of Language & Communication Disorders* [online]. **53**(2), s. 405-417 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1111/1460-6984.12359. ISSN 1368-2822. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1460-6984.12359>
- UMAY, E., E. GURCAY, E. A. OZTURK a E. UNLU AKYUZ, 2019. Is sensory-level electrical stimulation effective in cerebral palsy children with dysphagia? A randomized controlled clinical trial. *Acta Neurologica Belgica* [online]. ©2019. [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1007/s13760-018-01071-6. ISSN 0300-9009. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s13760-018-01071-6>
- VAN DEN ENGEL-HOEK, L., C. HARDING, M. VAN GERVEN a H. COCKERILL, 2017. Pediatric feeding and swallowing rehabilitation: An overview. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine* [online]. **10**(2), 95-105 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.3233/PRM-170435. ISSN 18758894. Dostupné z: <https://www.medra.org/servelet/aliasResolver?alias=iospress&doi=10.3233/PRM-170435>
- XIA, W., CH. ZHENG, Q. LEI, Z. TANG, Q. HUA, Y. ZHANG a S. ZHU, 2011. Treatment of post-stroke dysphagia by vitalstim therapy coupled with conventional swallowing training. *Journal of Huazhong University of Science and Technology [Medical Sciences]* [online].

31(1), s. 73-76 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1007/s11596-011-0153-5. ISSN 1672-0733. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s11596-011-0153-5>

ZATLOUKALOVÁ, M., VESELÁ, Š., 2017. Zkušenosti s VitalStim terapií v rámci komplexní péče o neurogenní dysfagie v Rehabilitačním ústavu Kladruby. In: *IV. Kladrubské neurorehabilitační interdisciplinární symposium. Kladruby, 2.–3. listopad 2017*, ISBN: 978-80-270-2951-8., s. 59.

ZUERCHER, P., C. S. MORET, R. DZIEWAS a J. C. SCHEFOLD, 2019. Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Critical Care* [online]. 23(1) [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1186/s13054-019-2400-2. ISSN 1364-8535. Dostupné z: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-019-2400-2>

CHATTANOOGA ACADEMY, WIJTING, Y. a F. VAN STEENKISTE, ed., 2016. *Electrical Stimulation and sEMG Biofeedback in the Treatment of Dysphagia: Clinical Guidelines in Rehabilitation*. DJO Publications.

Seznam použitých zkratk

1. NMES – neuromuskulární elektrická stimulace
2. FDA – americký úřad pro kontrolu potravin a léčiv
3. VFSS – videofluoroskopické vyšetření
4. FOIS – Functional Oral Intake Scale, funkční škála příjmu potravy
5. SWAL-QOL – Swallowing-Quality of Life, hodnocení kvality života s dysfagií
6. FDS – Functional Dysphagia Scale, funkční škála dysfagie
7. MASAScore – Mann Assessment of Swallowing Ability
8. FEES – flexibilní endoskopické vyšetření polykání
9. SSA – standardized swallowing assessment
10. sEMG – povrchová elektromyografie
11. TT – tradiční terapie
12. CMP – cévní mozková příhoda
13. MO – mozková obrna

Redakční rada /Editorial Board:

- doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D. - koordinátor redakční rady/Head of Editorial Board, Foniatriká klinika 1. LF UK a VFN, Žitná 24, 120 00, Praha 2; Klinická logopedie, Nám. Osvobození 451, 47001, Česká Lípa
- MUDr. Libor Černý, Ph.D., Foniatriká klinika 1. LF UK a VFN, Žitná 24, 120 00 Praha 2
- prof. dr hab. Jacek Bleszyński, Katedra Podstaw Pedagogiki, Instytut Nauk Pedagogicznych, ul. Lwowska 1, 87 100 Toruń, Polsko
- PaedDr. Adelaida Fabiánová, Ambulancia klinickej logopédie – ADELI s. r. o., Hlboká 45, 921 01 Piešťany, Slovenská republika
- MUDr. Ondřej Fiala, Ph.D., Institut neuropsychiatrické péče, Křížkova 264/22, 180 00 Praha 8
- doc. PaedDr. Bibiána Hlebová, PhD., Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Ul. 17. novembra č. 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika
- PhDr. Anna Hrnčiarová, CSc., Annfuturo, s. r. o., Klinická logopédia, Malokarpatské námestie 2, 841 03 Bratislava, Slovenská republika
- prof. Dr. Henriette W. Langdon, Ed.D., F-CCC_SPL Communicative Disorders and Sciences at San José State University, San José, CA 95192, USA
- PhDr. Gabriela Seidlová Málková, Ph.D., Fakulta humanitních studií, Univerzita Karlova, U Kříže 8, 158 00 Praha 5
- Mgr. Zuzana Moškurová, Klinická logopédia, Banská Bystrica, Kyjevské námestie 7, 974 04 Banská Bystrica, Slovenská republika
- Isabella Reichel, Ed.D., assoc. professor, Graduate Program in Speech Pathology, School of Health Sciences, Touro College, 320 W 31st St, New York, NY 10001, USA
- Hazel Roddam, PhD., MA, University of Central Lancashire, Allied Health Research Unit, School of Health Sciences, Preston, Lancashire PR1 2HE, Velká Británie
- prof. dr hab. n. hum. Zbigniew Tarkowski, Department of Pathology and Rehabilitation of Speech, Medical University of Lublin, ul. Staszica 4-6, 20-400 Lublin, Polsko
- prof. Dr. paed. Sarmite Tübele, Faculty of Education, Psychology and Art, University of Latvia, Jūrmalas gatve 76-k1, Rīga, LV-1083, Lotyšsko
- PhDr. Mgr. Lenka Vacková, Ambulance klinické logopedie, Wellnerova 1322/3C, 779 00 Olomouc
- doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D., Ústav speciálněpedagogických studií, Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Žižkovo náměstí 5, 779 00 Olomouc
- dr hab. Katarzyna Węsierska, Ph.D. Institute of Linguistics, Faculty of Humanities, University of Silesia in Katowice, Bankowa 12, 40-007 Katowice, Polsko

Šéfredaktorka /Editor-in-Chief:

Mgr. Zuzana Lebedová, Zuzana.lebedova@email.cz

Asistentka redakce (překlady, rešerše) / Editorial Assistant (translation, research):

Mgr. Helena Blažková, hel.gajdosikova@gmail.com

Redakce / Editorial Staff:

- Mgr. Barbora Červenková, barbora.cervenkova@post.cz
- Mgr. Naděžda Lasotová, nlasotova@gmail.com
- Mgr. Barbora Lichorobiec, baralich@seznam.cz
- PhDr. Radka Horáková, Ph.D., horakova.radka@gmail.com
- Mgr. et Mgr. Barbora Richtrová, barbora.richtrova@gmail.com
- Mgr. Petr Šmíd, DiS., smid@hamzova-lecebna.cz
- Mgr. Markéta Zatloukalová, marketa.zatloukalova@rehabilitace.cz

Technická editorka/Technical Editor: Mgr. Lucie Peláková, www.pelakova.cz

České korektury/Czech proofreading: Mgr. et Mgr. Veronika Rákoc, rozaarka@seznam.cz

Anglické korektury/English proofreading: Pearl Harris, harrispearl@hotmail.com

Vydává jako e-časopis Asociace klinických logopedů ČR/Published by the Association of Speech-Language

Pathologists of the Czech Republic: AKL ČR, Rumunská 1, 120 00 Praha 2, IČO: 41192303

Číslo/Volume: 1/2020, červenec 2020/July 2020

Periodicita/Periodicity: 2× ročně publikován na casopis.aklcr.cz, vždy 14. června a 14. prosince /*

Published biannually electronically – 14 June and 14 December

ISSN 2570-6179

Grafický design/Graphic Design: Flashstudio, s.r.o., www.flashstudio.cz

Ilustrace, foto u editoriaľu/Illustrations, Editorial photo: Barbora Lichorobiec

Časopis dodržíje citační normu ISO 690/ The journal complies with the ISO 690 citation standard

* Vydání červnového čísla (1/2020) bylo odloženo o jeden měsíc z důvodu koronavirové pandemie.

As a result of the covid pandemic, the publication of the June issue (1/2020) was postponed for a month.