

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Praha 2010**

**Barbora Pleschingerová**

**Univerzita Karlova v Praze  
1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví  
Studijní obor: Ergoterapie



**Barbora Pleschingerová**

**Využití orofaciální stimulace v ergoterapii**

*Use of orofacial stimulation in occupational therapy*

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce: Mária Krivošíková, M.Sc.

Praha, 2010

## **PODĚKOVÁNÍ**

Chtěla bych poděkovat vedoucí bakalářské práce, paní Márii Krivošíkové, M.Sc. za vedení, cenné poznámky, odborné připomínky, podněty a náměty.

Dále bych chtěla poděkovat ergoterapeutkám ve Fakultní nemocnici Motol, které mi umožnily absolvovat odbornou praxi na pracovišti Kliniky rehabilitace a ověřit si praktické znalosti a také všem pacientům za trpělivost a ochotu spolupracovat.

Na závěr bych chtěla poděkovat své rodině, která mi byla velkou oporou při studiu.

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze dne: 29. 11. 2010

---

Barbora Pleschingerová

**Identifikační záznam:**

PLESCHINGEROVÁ, Barbora. *Využití orofaciální stimulace v ergoterapii. [Use of orofacial stimulation in occupational therapy]*. Praha, 2010. 74 s., 20 příl. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí práce Krivošíková, Mária.

# ABSTRAKT BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno: Barbora Pleschingerová

Vedoucí práce: Mária Krivošíková, M.Sc.

Oponent práce:

Název bakalářské práce: Využití orofaciální stimulace v ergoterapii

**Abstrakt bakalářské práce:** Předkládaná bakalářská práce si klade za cíl navržení vyšetření a terapie ergoterapeutem v orofaciální oblasti u vybraných dospělých jedinců s neurologickou diagnózou.

Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická část se zabývá anatomii orofaciální oblasti a související etiologií. Nastiňuje hlavní problémy, které se v této oblasti mohou vyskytnout. Konkrétně poruchy polykání a slinění, svalové poruchy a problémy s komunikací. Dále popisuje možnosti vyšetření z pohledu ergoterapeuta. V neposlední řadě se věnuje metodám intervence.

Praktická část obsahuje metodologii výzkumu. Je zde uveden můj návrh vyšetření a terapeutické jednotky. Vyšetření, které jsem navrhla, pokrývá jednotlivé oblasti orofaciálního komplexu a je složeno z pěti částí. Pomocí tohoto vyšetření můžeme definovat problém s izolovanými orálními pohyby, stanovit orgánové změny, zhodnotit míru salivace, proces polykání a řeč. Terapeutická jednotka je složena z plošné a bodové masáže dle konceptu bazální stimulace a ze cviků pro oblast rtů, tváří a jazyka. Dále praktická část obsahuje tři kazuistiky pacientů, u nichž bylo vyšetření a terapie vyzkoušena. Je zde uveden výsledek vyšetření a celý průběh mé terapie. Na závěr jsou zde diskutovány mé poznatky a dosažené výsledky.

## **Klíčová slova:**

orofaciální stimulace

vyšetření

ergoterapeut

terapie

neurologické onemocnění

**Abstract:** This bachelor thesis aims to design examination and therapy the occupational therapist in the orofacial area of selected adults with a neurological diagnosis.

The bachelor thesis is divided into two parts - theoretical and practical. The theoretical part deals with the anatomy of the orofacial area and related etiology. It outlines the main problems which in this area may occur. Specifically, salivation and swallowing disorders, muscular disorders and communication problems. It also describes the possibility of examination which the occupational therapist has. Finally, this part deals with methods of intervention.

The practical part contains the methodology. It contains my proposal for examination and therapy. Examination, which I proposed, is covering various areas of orofacial complex and consists of five parts. Using this examination, we can define the problem with isolated oral movements, identify changes of organ, assess the degree of salivation, swallowing and speech process. The therapeutic unit is composed of the surface and point massage according to the concept of basal stimulation and of exercises for the lips, cheeks and tongue. Furthermore, the practical part includes three case studies of patients where the examination and therapy was tested. It contains test results and the course of my therapy. Finally there are discussed my knowledge and results.

**Key words:**

orofacial stimulation

examination

occupational therapist

therapy

neurological disease





## **Obsah**

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Teoretická část</b> .....	<b>3</b>
2.1	Anatomie orofaciální oblasti a související etiologie.....	4
2.2	Nejčastější problémy v orofaciální oblasti .....	8
2.3	Vyšetření orofaciální oblasti.....	11
2.4	Terapeutické přístupy .....	15
<b>3</b>	<b>Praktická část</b> .....	<b>19</b>
3.1	Metodologie práce .....	19
3.2	Návrh vyšetření.....	21
3.3	Návrh terapie .....	24
3.4	Kazuistiky.....	29
<b>4</b>	<b>Diskuze</b> .....	<b>45</b>
<b>5</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>Seznam použité literatury</b> .....	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>Přílohy</b> .....	<b>55</b>

## Seznam použitých zkratek

ALS – amyotrofická laterální skleróza

AOTA – The American Occupational Therapy Association

ARO – Anesteziologicko-resuscitační oddělení

BS – bazální stimulace

CMP – cévní mozková příhoda

CNS – centrální nervová soustava

CT – Computed Tomography, počítačová tomografie

C 6/7 – 6/7 krční obratel

DKK – dolní končetiny

DMO – dětská mozková obrna

EMG – elektromyografie

FNM – Fakultní nemocnice v Motole

HKK – horní končetiny

iADL – instrumental Activity of Daily Living, instrumentální činnosti každodenního života

JM – jemná motorika

KPR – kardiopulmonální resuscitace

LDK – levá dolní končetina

LHK – levá horní končetina

L5 – pátý bederní obratel

m. – musculus, sval

mm. – musculi, svaly

MHD – městská hromadná doprava

MKN – Mezinárodní klasifikace nemocí

MRI – magnetická rezonance

ORL – Otorhinolaryngologie

pADL - personal Activity of Daily Living, personální (osobní) činnosti každodenního života

PEG – perkutánní endoskopická gastrostomie

PDK – pravá dolní končetina

PHK – pravá horní končetina

VAS – vertebrogenní algický syndrom

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Tabulka svalů

Příloha č. 2 – Obrázky svalů

Příloha č. 3 – Dutina ústní

Příloha č. 4 – Fáze polykání

Příloha č. 5 – Indikátor míry salivace

Příloha č. 6 – Pomůcky pro vyšetření a terapii

Příloha č. 7 – Schéma plošné a bodové masáže

Příloha č. 8 – Kompletní vyšetření pacientů

# 1 Úvod

Pojmem orofaciální stimulace se rozumí techniky, které podporují a napomáhají k zlepšování tonu svalstva obličeje a funkčnosti celé orofaciální oblasti při dýchání, sání, polykání, v předřečovém a řečovém vývoji. Orofaciální stimulace dosáhla v posledních letech velkého rozvoje. Například neurorehabilitace řadu let této terapii nevěnovala větší pozornost. Prováděla se spíše jen standardní hygienická opatření dutiny ústní. Dnes by měla být nedílnou součástí každého rehabilitačního konceptu. Hlavním důvodem může být, že těmito technikami lze odstranit nebo zmírnit potíže s přijímáním potravy, zaktivovat ochablé svalstvo obličeje a dobře je připravit pro klasické metody při nápravě výslovnosti. Tyto techniky můžeme využít již ve stádiu bezvědomí. V tomto období totiž dochází k výskytu různých orofaciálních problémů. Ztrácí se kontrola nad ústy, snižuje se pohyblivost jazyka, sliny vytékají ven a pacient postupně ztrácí schopnost polykat, samotně pít a jíst. Orofaciální stimulace je neustále považována za doménu zejména logopedie. V současné době se ale tyto techniky stávají více využívány i jinými rehabilitačními obory, konkrétně ergoterapií.

Během svého studia na Klinice rehabilitačního lékařství v Praze jsem měla možnost se prvně setkat s orofaciální stimulací. Tato metoda mě velmi zaujala. V praxi jsem se ale s těmito technikami nesetkala. I přes to, jsem si vybrala jako téma bakalářské práce využití orofaciální stimulace v ergoterapii. Chtěla jsem si rozšířit znalosti v něčem novém a přiblížit téma i ostatním. Při psaní této práce, jsem měla možnost zjistit, že existuje řada pracovišť, kde jsou ergoterapeuti, kteří umí provádět orofaciální stimulaci. Bohužel na druhou stranu, mnozí z nich tyto techniky téměř nevyužívají a přenechávají je pouze logopedům. Přes to doufám, že v blízké době bude orofaciální stimulace doménou nejen logopedie, ale i ergoterapie.

Cílem této bakalářské práce je návrh vyšetření a terapie ergoterapeuta v orofaciální oblasti u vybraných dospělých pacientů s neurologickým onemocněním. Výzkumnou otázkou je, jaká je klinická využitelnost navrženého vyšetření a terapie orofaciální oblasti u vybraných dospělých pacientů s neurologickým onemocněním.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Na začátku teoretické části uvádím přehled problematiky. Dále je tato část rozdělena do čtyř podkapitol. První podkapitola pojednává obecně o anatomii orofaciální oblasti, konkrétněji o svalech hlavy a krku a o dutině ústní. Dále zde uvádím fyziologii polykání a slinění. V neposlední řadě zmiňuji neurologické diagnózy, se kterými se může ergoterapeut často setkat. Rozhodla jsem se tuto práci konkretizovat na neurologická onemocnění, jelikož tato skupina mi je nejbližší a problémy v orofaciální oblasti jsou u ní velmi časté. V druhé podkapitole se věnuji problémům, které mohou v orofaciální oblasti nastat (poruchy polykání, poruchy slinění, svalové poruchy a poruchy komunikace). Třetí podkapitola je věnována možnostem vyšetření a poslední pojednává o terapii. V této části budu čerpat informace z odborné literatury (publikace, elektronické zdroje).

Praktická část obsahuje vlastní návrh vyšetření a terapie, který jsem aplikovala na vybrané jedince. S nimi jsem pracovala během souvislé praxe ve Fakultní nemocnici Motol (FNM). U těchto jedinců jsem zpracovala podrobné kazuistiky s interpretací výsledků.

## 2 Teoretická část

### Přehled problematiky

Orofaciální stimulací se rozumí techniky, které podporují a napomáhají zlepšování tonu svalstva v obličejí a funkčnosti celé orofaciální oblasti. Jde především o mimické svaly a svalstvo dutiny ústní (Hirnerová, 2006). Těmito technikami lze odstranit nebo zmírnit potíže s přijímáním potravy, zaktivovat ochablé svalstvo obličeje a dobře je připravit pro klasické metody při nápravě výslovnosti. Provádí se orofaciální stimulace rtů, brady, čelisti, jazyka a ústní dutiny, facilitace polykacího aktu, stimulace dechu (Adamčová, 2007). Před samotnou stimulací je však zapotřebí zhodnotit stav dutiny ústní a provést důkladné vyšetření orofaciální oblasti, abychom byli schopni pacientovi sestavit vhodný plán terapie.

Jak obličejová, tak zejména ústní oblast mají pro člověka nezanedbatelný význam. Jedná se o místo, které je významně zapojeno do kontaktu s okolním světem, a to ve smyslu percepce (sídlo čidel), tak ve smyslu exprese (fonace a mimiky). Ústa představují nejcitlivější a na vnímání nejaktivnější tělesnou část a také jednu z intimních zón člověka (Friedlová, 2007). Plní mnoho funkcí: příjem potravy, komunikace, vyjádření emocí, dýchání, vnímání chutí, vůní, někdy slouží i jako pracovní nástroj atd. Podle aktivity v oblasti úst lze usuzovat na stav vědomí. Čím více má pacient zastřené vědomí, tím menší je jeho kontrola nad ústy.

Na mimických pohybech, příjmu potravy a tvorbě řeči se podílejí různé motorické funkční systémy, a to: facioorální, faryngeální a laryngeální svalstvo (Lippertová-Grünerová, 2005; Votava et al., 1997). Pokud dojde k postižení orofaciální oblasti, můžeme se setkat s výskytem různých problémů. Vlivem abnormálního tonu mimického svalstva a poruchami senzitivity dochází k omezení mimiky a tím i nonverbální komunikace. Další problém může nastat právě u lidí, kteří jsou v bezvědomí. Často mívají otevřená ústa, čímž se omezuje hybnost jazyka. Kontrola nad ústy se postupně ztrácí a dochází k výtoku slin. Pokud se přidá ještě porucha polykání, hrozí riziko aspirace. Nelze ani opomenout, že dochází k hyperextenzi krční páteře, která kromě toho, že vede k poruchám polykání, omezuje i tvorbu hlasu. Pacient mluví s proměnlivou hlasitostí a špatně artikuluje (Lippertová-Grünerová, 2005; Hirnerová, 2006). Dysfunkce v této oblasti má vliv na tonus a funkci svalstva celého těla (Kittel, 1999). Na paměti musíme mít i fakt, že dochází ke změně vzhledu. To představuje důležitý faktor, který může mít výrazný vliv na psychiku pacienta.

Orofaciální stimulace dosáhla v posledních letech velkého rozvoje. Přikláním se k názoru Lippertové-Grünerové (2005), že dnes by měla být nedílnou součástí každého

rehabilitačního konceptu. Jedná se o postup, který je dobře využitelný u osob s různými diagnózami (zejména neurologickými), již ve stádiu bezvědomí a akutní fázi.

V České republice orofaciální stimulaci využívá a provádí zejména logoped. Tato terapie ale nemusí být výsadou pouze logopedie, nýbrž i ergoterapie. Ergoterapeut se během své práce rovněž setkává s lidmi, kteří mají problém v orofaciální oblasti. Prakticky u jakékoliv neurologické diagnózy se mohou tyto problémy vyskytnout. Proto by orofaciální stimulace měla být zařazena do rehabilitačního programu a ergoterapeuti by měli být schopni provést vyšetření a navrhnout vhodnou terapii. Například AOTA (The American Occupational Therapy Association) vydala doporučení pro ergoterapeuty, kteří pracují s pacienty s dysfagií. Ergoterapeuti získávají vzdělání na hodnocení a léčbu dysfagie jako součást své základní praxe. Domnívám se, že by nebylo špatné, kdyby si každý ergoterapeut osvoжил techniky orofaciální stimulace, jelikož mohou být pro pacienty velkým přínosem.

## **2.1 Anatomie orofaciální oblasti a související etiologie**

Tato část pojednává o anatomii orofaciální oblasti. Zejména o svalech obličeje, krku a o dutině ústní, jelikož orofaciální techniky napomáhají zlepšovat tonus svalstva obličeje a přispívají k funkčnosti celé orofaciální oblasti. V textu zmiňuji pouze obecné informace o svalových skupinách. Výčet jednotlivých svalů a jejich funkci uvádím v příloze č. 1. Dále bych se stručně zmínila o neurologických onemocněních, u kterých je pravděpodobné, že nastane problém v orofaciální oblasti. Jako další důležitou část jsem zařadila proces polykání a slinění. Celý text jsem doplnila obrázky, které uvádím v přílohách č. 2, 3 a 4.

### **Svalstvo hlavy a krku**

Svalstvo hlavy je tvořeno příčně pruhovanou svalovinou. Jedná se o svalovinu, která převážně začíná a upíná se ke kostře a svalovinu některých trubicovitých orgánů (Došková, 2010). Svalstvo hlavy se rozděluje na svaly mimické, žvýkácí a svaly trávicího traktu (Elišková, Naňka. 2006).

#### **• Mimické svaly obličeje – muscoli facialis**

Jsou jemné drobné svaly, rozložené po celém obličeji. Tyto svaly většinou začínají na kostěných částech obličeje a upínají se do kůže (Elišková, Naňka, 2006). Vytvářejí tak kožní řasy, jamky a rýhy, které se projeví jako výraz obličeje (smích, smutek atd.). Svaly jsou uspořádány kolem obličejových otvorů a umožňují jejich otevírání, zavírání, případně změnu

tvary. Podílejí se i na samotném polykacím aktu v první fázi, při uchopování potravy, při žvýkání sousta a jeho udržení v ústní dutině (Došková, 2010).

- **Svaly žvýkací – muscui masticatorii**

Jsou uloženy kolem čelistního kloubu a pohybují dolní čelistí (Elišková, Naňka, 2006). Rozkládají se po obou stranách čelistního kloubu – z vnější i vnitřní strany. Stejně jako mimické svaly, tak i žvýkací se podílejí na polykacím aktu. Uplatňují se ve druhé fázi, při zpracování sousta kousáním (Došková, 2010).

- **Svaly krku – muscui colli**

Do této skupiny řadíme mm. suprahyoidei, mm. infrahyoidei, m. platysma a m. sternocleidomastoideus. Mm. suprahyoidei začínají na lebce, případně na mandibule. Sahají k jazylce a podílejí se na polykání. Mm. infrahyoidei spojují jazylku s hrudní kostí, lopatkou a hrtanem.

### **Dutina ústní (cavitas oris)**

Začíná ústním otvorem (rima oris), vpředu je ohraničena rty (labia) a tvářemi (buccae). Směrem dozadu přechází zúžením – isthmus faucium do hltanu. Nahoře je uloženo patro (palatum) a dole spodina dutiny ústní (diaphragma oris). Obsahuje jazyk (lingua), zuby (dentes), patrovou mandli (tonsilla palatina) a slinné žlázy (glandulae oris). Dutina ústní je rozdělena obloukem zubů na předsíň (vestibulum oris) a vlastní dutinu ústní (cavitas oris propria) (Elišková, Naňka, 2006).

### **Fyziologie polykání**

Polykání je základní životní funkce, která vyžaduje souhru svalů jazyka, patra, hltanu a jícnu. Zahrnuje 25 různých svalů a pět různých nervů (Oder, Zimmerman, 1981). Tento akt začíná příjmem potravy do úst - vytvořením sousta. Poté je sousto přesouváno trávicím ústrojím do žaludku, kde je tento proces zakončen. Doba trvání polykání závisí na konzistenci potravin a poloze těla. S ohledem na tyto fakta, trvá polykací akt 1-8 sekund (Sobotta, 2004). Mnohá literatura rozděluje tento složitý děj do tří fází – orální (ústní), faryngeální (hltanová) a ezofageální (jícnová) (Sobotta, 2004; Krivošíková, 2009). Existuje i literatura, která uvádí navíc fázi čtvrtou - přípravnou (Mackey, Nancarrow, 2006).



- Orální fáze (vědomá) – V dutině ústní dochází k rozmělnění potravy a smíchání se slinami. Tím se vytváří bolus neboli sousto. Prostřednictvím pohybů jazyka je bolus přesouván do zadní části ústní dutiny – k měkkému patru. Měkké patro se přitiskne k zadní stěně faryngu a vytvoří uzávěr, jenž brání vniknutí bolusu do nosu. Spouští se polykací reflex.
- Faryngeální fáze (z části vědomá, na zadní stěně faryngu již nevědomá) – Reflexní fáze. Zvedá se hrtanová příklopka (epiglottis) a brání vniknutí sousta do hrtanu. Současně se přerušuje dýchání a bolus je vlivem kontrakcí faryngeálního svalstva přemístěn do jícnu.
- Ezofageální fáze (nevědomá) – Bolus je peristaltickými pohyby posouván do žaludku. Epiglottis se opět otevírá, jazyk a hrtan klesá do původní polohy a proces polykání je ukončen.

Pokud dojde k poruše koordinace svalů, hovoříme o dysfagii. K narušení polykání může dojít ve všech fázích polykacího aktu. Více o patologii polykacího aktu uvádím v podkapitole: Nejčastější problémy v orofaciální oblasti.

### **Fyziologie slinění**

Sliny jsou tekuté výměšky slinných žláz. Celkové množství slin je z 30-70% tvořeno velkými párovými slinnými žlázami (příušní, podjazyková, podčelistní). Zbylé množství neustále produkují malé žlázy rozprostřené po celé ústní dutině. Ty by měly ústní dutinu udržovat vlhkou a čistit jí<sup>1</sup>. Sekrece slin se výrazně zvyšuje nepodmíněným reflexem, při kontaktu jídla se sliznicí úst nebo podmíněným reflexem, např. při pouhém pohledu na jídlo (Friedlová, 2007). V každé literatuře můžeme najít různé hodnoty produkce slin. V průměru se jedná o jeden až dva litry slin za den, v závislosti na druhu přijaté potravy a časnosti jedení. Tvorba je závislá i na stupni hydratace organismu. Pokud má člověk nedostatek tekutin, dochází ke snížení. V noci klesá produkce slin prakticky na nulu.

Sliny jsou z 99% voda. Mimo vody sliny obsahují anorganické látky (elektrolyty – sodík, draslík, vápník, chloridové ionty, fosfáty, jód, hydrogenuhličitany) a organické látky (enzymy – lysozymy,  $\alpha$ -amyláza, lingvální lipáza; mucin; imunoglobulin A). Díky těmto látkám se sliny podílejí na zpracování potravy. S pomocí enzymů dochází k prvnímu natrávení sousta a usnadnění polknutí potravy. Při mluvení sliny navlhčují sliznici úst a umožňují tak výslovnost některých hlásek.

---

<sup>1</sup> WIKIPEDIE, Slina [online]. c2010 [cit. 2010-10-05]. Dostupné z www: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Slina>>.

## Neurologická onemocnění, etiologie

Neurologické diagnózy zahrnují poměrně širokou škálu onemocnění, které mohou mít různé projevy (poruchy vědomí; poruchy hybnosti; poruchy citlivosti; křeče končetin a celého těla; třes, zpomalenost pohybu, porucha chůze; poruchy paměti, orientace, chování; poruchy řeči, vidění, dyslexie, dysgrafie, afázie; poruchy výslovnosti; poruchy polykání)<sup>2</sup>. Prakticky u všech neurologických onemocnění se dá říci, že se mohou vyskytnout problémy v orofaciální oblasti (Mackey, Nancarrow, 2006). Zejména se může jednat o *poruchy polykání, výslovnosti, řeči* atd.

Vzhledem k tomu, že těchto diagnóz je velké množství, rozhodla jsem se, uvést zde, z mého pohledu, ty nejznámější. Jsou sepsány v Mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN) a ergoterapeut se s nimi může během své práce setkat. Osobně jsem měla možnost se s nimi setkat i já. U jednotlivých onemocnění uvádím konkrétní problémy v orofaciální oblasti.

- **Amyotrofická laterální skleróza** – Dochází k degeneraci centrálního i periferního motoneuronu (Pfeiffer, 2007). Mazanec (2007) uvádí, že časně příznaky představují většinou nejdříve slabost horních končetin, dále dolních končetin, poruchy artikulace či fascikulace. Postupně se ztrácí schopnost přijímat tekutiny a potravu ústy, dochází k aspiraci, hypersalivaci, vážné komunikace, oslabují se dýchací svaly. U bulbární formy se objevuje dysartrie, poruchy fonace, poruchy polykání. Dochází k paréze jazyka s nepravidelnými atrofiemi a fascikulacemi. Dávivý reflex je vyhaslý a při paréze mimických a žvýkacích svalů vytékají sliny ven z úst<sup>3</sup>.

- **Parkinsonova nemoc, Parkisonismus** – Na obličeji je patrná ztráta sdružených pohybů. Hovoří se o maskovité tváři – hypomimie (Pfeiffer, 2007). Dalším projevem je porucha řeči (monotónní, dysartrie, tachyfémie), zvýšené slinění, poruchy příjmu potravy a polykání v důsledku svalové ztuhlosti či poruch hybnosti jazyka atd.<sup>4</sup>

- **Roztroušená skleróza** – Onemocnění centrálního nervového systému (CNS) s variabilními příznaky. Mohou se vyskytovat poruchy řeči (dysartrie) či poruchy polykání (hl. tekutin).

<sup>2</sup> NEUROLOGIE, REHABILITACE, Diagnózy [online]. c2010 [cit. 2010-08-21]. Dostupné z www:

<<http://www.klinneuro.cz/neurologie-praha/cz/diagnozy.html>>.

<sup>3</sup> MLČOCH, Z. Amyotrofická laterální skleróza – příznaky, léčba, prognóza, příčina (etiologie) [online]. c2003-2010 [cit. 2010-10-29]. Dostupné z www:

<[http://www.zbynekmlcoch.cz/info/neurologie/amyotroficka\\_lateralni\\_skleroza\\_priznaky\\_lecba\\_prognosa\\_pricina\\_etiologie\\_.html](http://www.zbynekmlcoch.cz/info/neurologie/amyotroficka_lateralni_skleroza_priznaky_lecba_prognosa_pricina_etiologie_.html)>.

<sup>4</sup> NEUROLOGIE, REHABILITACE, Porucha polykání u Parkinsonovy nemoci [online]. c2010 [cit. 2010-10-30]. Dostupné z www: <<http://www.klinneuro.cz/neurologie-praha/cz/odborne-clanky.html>>.

- **Poruchy lícního nervu** – Často se setkáváme s obrnou jedné poloviny obličeje, vzácně s oboustrannou obrnou. Dochází k postižení mimických svalů, které bývá patrné na první pohled – větší oční štěrбина, oko zůstává nedovřené, vyhlazená nasolabiální rýha, pokleslý koutek, celá polovina obličeje je mírně přetažena zdravou polovinou (Pfeiffer, 2007).
- **Mozková obrna** – Pfeiffer (2007) popisuje, že jde o řadu různých poruch CNS, které se projevují na motorických, senzitivních a smyslových drahách. Jehličková (2008) uvádí, že se můžeme setkat s poruchami řeči, poruchou příjmu potravy, zahrnující poruchu polykání a salivace.
- **Cévní nemoci mozku (CMP)** – V důsledku CMP jsou v různé míře časté poruchy polykání – jde o výsledek poruchy volní i reflexní fáze. Dále poruchy řeči – nejčastěji afázie, ale i dysartrie a někdy řečová dyspraxie či apraxie (Votava, 2001). Mohou se vyskytovat poruchy hybnosti jazyka, rtů, faciálního či žvýkacího svalstva atd. (Jehličková, 2008).
- **Downův syndrom** – Častým příznakem je snížený svalový tonus, který se projeví i na svalech obličeje, rty bývají pootevřeny, jazyk zvětšený.
- **Poranění hlavy: TBI** (traumatic brain injury) – Problémy se odvíjejí od závažnosti poranění. Pokud je pacient v bezvědomí, postupně dochází k omezení hybnosti jazyka, problémům s polykáním, ztrácí se kontrola nad ústy a sliny vytékají ven. Omezuje se tvorba hlasu a rovněž může být narušen tonus svalstva obličeje (Lippertová-Grünerová, 2005; Hirnerová, 2006).

## 2.2 Nejčastější problémy v orofaciální oblasti

### Poruchy polykání (dysfagie)

Je potřeba od sebe rozlišit tři termíny, které označují problém s polykáním: dysfagie (porucha polykání), odynofagie (bolestivé polykání) a afagie (zástava polykání - nemocný není schopen cokoli polknout) (Řehák, 2001).

Lékařský termín pro jakýkoliv problém či potíže s polykáním je dysfagie. Jedná se o změnu jedné nebo více složek v procesu polykání. Tento proces může být narušen v jakékoliv fázi (orální, faryngeální, ezofageální). Poruchy polykání mohou nastat jako důsledek vrozených nebo získaných neurologických onemocnění či jiných zdravotních obtíží a poruch. Postižení mohou být anatomická nebo funkční. Polykací cesty mohou být plně či částečně neprůchodné, poškozeny nebo patologicky změněny. Dále může být narušena inervace, motorika, souhra svalů podílejících se na tomto procesu, tonus (Došková, 2010). Je potřeba věnovat pozornost znamením (symptomům), které mohou značit, že něco není v pořádku.

Projevy dysfunkce mohou být tyto: obtížné polykání slin, slintání; kašel během polykání; obtížné udržení jídla v ústech nebo nesnadný pohyb jídla v ústech; velmi pomalé žvýkání a polykání; přítomnost zažívacích zbytků v ústech po polknutí; změny hlasu (chráplavost); ztráta chuti; změna váhy; pocit únavy atd. (Řehák, 2001). Závažnost symptomů částečně závisí na tom, zda jídlo či pití uvíznou v jícnu na krátkou dobu nebo úplně. To vede k bolesti. Pacient nechce přijímat potravu a dochází k dehydrataci, vyhublosti, ztrátě vitamínu a minerálů. Organismus je tak náchylnější k rozvoji infekcí<sup>5</sup>. Potíže s polykáním se mohou vyskytnout od mírných až po život ohrožující. Závažnou komplikací představuje aspirace (vdechnutí) sousta, tekutin nebo slin do dýchacích cest. Za normálních podmínek chrání horní cesty dýchací před aspirací velofaryngeální uzávěr. Dolní cesty dýchací chrání - epiglottis, hlasivky a ventrikulární řasy se při polykání přibližují, kašel (Jehličková, 2008). Krivošíková (2009) uvádí čtyři druhy aspirace – pre-deglutivní (před pokusem o polykání), intra-deglutivní (při polykání), post-deglutivní (po pokusu o polykání) a tichou aspiraci (aspirace bez kašle či viditelné známky vdechnutí sousta).

Dysfagie je možné rozdělit do dvou velkých skupin podle místa narušení. *Orofaryngeální* - vyskytuje se při onemocnění dutiny ústní, hltanu a krční části jícnu. Pro tento typ svědčí kašel, regurgitace do nosu nebo dušení bezprostředně po polknutí. *Jícnová* - nastává při funkční nebo anatomické změně jícnu. Pacient si bude stěžovat na pocit váznutí sousta v jícnu (Došková, 2010; Jeřábková, 2006; Řehák, 2001).

Zotavení polykací schopnosti může trvat dlouhou dobu nebo se nemusí obnovit vůbec. Z tohoto důvodu je někdy nutné, aby lékař zvážil náhradní způsob příjmu potravy. V tomto případě může být zaveden PEG. Pokud dojde k obnově polykání, stomie může být odstraněna (Mackey, Nancarrow, 2006).

### **Svalové poruchy**

Jedním z častých projevů neurologických onemocnění bývá *svalová slabost*. Ta může postihnout jakoukoliv část těla – končetiny, trup, obličej, jazyk. Resp. různé svalové skupiny – svaly končetin, polykací, artikulační nebo dýchací svaly. Svalový tonus je reflexně řízené napětí svalu a má velký význam v koordinaci pohybů. Na řízení svalového tonu se podílí všechny regulační okruhy pohybového systému. U periferních poruch (postižení 2. motoneuronu předního rohu míšního) se přerušением reflexních oblouků svalový tonus sníží a

---

<sup>5</sup> DYSPHAGIA RESOURCE CENTER, Resources for swallowing and swallowing disorders [online]. c1995-2010 [cit. 2010-09-20]. Dostupné z [www: <http://www.dysphagia.com/>](http://www.dysphagia.com/).

vzniká *hypotonie*, *atonie*. Dochází i ke snížení trofiky svalů, hovoříme o *hypotrofii* až *atrofii*. V některých případech mohou být patrné i *fascikulace*, spontální kontrakce skupiny svalových vláken. Pokud dojde k centrální poruše (postižení 1. kortikálního motoneuronu), tonus se naopak zvýší. Tento stav se označuje jako *hypertonus*. Termín, o kterém se mluví ve spojitosti se zvýšeným svalovým tonem je *spasticita*. Jedná se o zvýšené napětí ve svalech (ztuhlost). Svalový tonus souvisí i s vnímáním člověka. V případě, že se vnímání posune na nižší úroveň, svalový tonus se uvolní.

### **Slinění (salivace)**

Častý problém se sliněním se vyskytuje u lidí, kteří jsou v bezvědomí. Pokud je člověk při vědomí, má většinou ústa zavřená. U lidí se zastřeným vědomím bývají ústa naopak otevřená, dochází k omezení pohybu jazyka (čím více je vědomí zastřené, tím méně se jazyk pohybuje), většinou padá dolní čelist. Kontrola nad ústy se ztrácí a dochází tak k výtoku slin (Friedlová, 2007). Někteří lidé mohou mít oslabené svaly kolem úst, jazyka a hrdla, což naruší řízení slin v ústech a proces polykání – spolknutí slin pak bývá obtížné (někdy až nemožné). Dále se můžeme setkat s problémem, kdy sliny jsou příliš vodnaté a v případě, že je ústní uzavření nedostatečné, může tento fakt představovat nepříjemný výtok slin.

Gangale (2004) uvádí rozdělení a indikátor míry salivace: lehké, střední, těžké, silné, přední a zadní slinění. (viz příloha č. 5)

### **Porucha komunikace**

Komunikace je více než pouhé mluvení. Jde o obousměrný proces mezi řečníkem a posluchačem. Řečník využívá verbální a nonverbální techniky. Kombinace těchto technik se promítá v každém rozhovoru. Na základě toho může každý člověk, který vstupuje do rozhovoru vypožorovat, jestli je řečník rozčilený, veselý, zdali se jedná o vážné téma či o vtip. Podle způsobu vyjadřování lze odhadnout, kdy je čas konverzaci ukončit nebo začít s jiným tématem. Lidé komunikují ze čtyř hlavních důvodů: sdělení potřeb, požádání o informace, jejich poskytnutí a vyjádření emocí (Mackey, Nancarrow, 2006).

Problémy s komunikací bych rozdělila do dvou velkých skupin – na verbální a nonverbální. Pojmem nonverbální se rozumí mimoslovní. Člověk se dorozumívá prostřednictvím gest, pohledu či výrazem obličeje, mimikou, ve které se odráží emoce řečníka. Vlivem abnormálního tonu mimického svalstva a poruchami senzitivity, dochází k omezení mimiky a tím i *nonverbální komunikace* (Hirnerová, 2006). Na druhou stranu může

být narušena verbální složka. Porucha výslovnosti a řeči patří mezi časté projevy neurologických onemocnění.

Pfeiffer (2007) uvádí, že řeč je základní fatickou funkcí, kterou můžeme rozdělit na percepční (schopnost rozumět) a expresivní (schopnost správné produkce zvuků ve slova a věty). Řeč je složitý proces, na kterém se podílí řada struktur (svaly v oblasti rtů, čelisti, jazyka, měkkého patra, hrtanu a také dýchací svaly). Činnost těchto svalů je umožněna funkcí CNS, aktivitou motorických okřsků mozkové kůry a nervovými drahami (Ševčíková, 2006). Pokud dojde k narušení některé části, vzniká porucha řeči. Často se můžeme setkat s *dysartrií* – porucha artikulace. Vzniká při poruše inervace mluvidel nebo dalších struktur, podílejících se na správné výslovnosti (jazyk, rty, zuby). Řeč může být nezřetelná, mumlavá, šeptavá či jako nosová (Mackey, Nancarrow, 2006). Další poruchou je *afázie* - porucha chápání, myšlení a nacházení slov. Může být způsobena špatnou funkcí některých oblastí mozku. Rozeznáváme několik druhů: Brocova (expresivní, motorická) – porucha vyjadřovací schopnosti, vážne produkce a plynulost řeči. Wernickeova (perceptivní, sensorická) – porucha rozumění řeči (mluvené i psané). Globální afázie představuje kombinaci perceptivní a expresivní afázie. Jako poslední uvádím konduktivní a amnestickou afázií. Mezi další poruchy řeči patří *afonie*, *dysfonie* (chraplavita nebo špatná řeč u poruch inervace laryngu a hlasivek).

### **2.3 Vyšetření orofaciální oblasti**

V úvodu jsem se zmínila o tom, že orofaciální stimulace je doménou zejména logopedie. Můžeme ale říci, že v diagnostice a následně léčbě orofaciální oblasti se prolínají zájmy více medicínských oborů - neurologie, traumatologie, ORL, onkologie, radiologie, gastroenterologie, stomatologie a dalších. V současné době začíná být větší uplatnění i na poli rehabilitace, konkrétně v ergoterapii.

Obecně se dá říci, že při vyšetření hledáme odchylky od fyziologického stavu. K určení problémů můžeme využít více prostředků. Někdy nestačí znalost a možnosti jednoho specialisty. Proto je důležitá jak spolupráce v rámci multidisciplinárního týmu, tak mezioborová spolupráce (Houba, Zeman, 2008).

Ergoterapeut může při vlastním vyšetření vycházet z vyšetření jiného specialisty a získat tak více informací o stavu pacienta. Jako další zdroj informací mu poslouží anamnéza. Na základě toho získá ergoterapeut předběžný obrázek problémů.

### Lékařská vyšetření s přístroji (poskytují ergoterapeutovi doplňkové informace)

- **Videofluoroskopie** - radiologické vyšetření, které může poskytnout přesné informace o rychlosti polykacího aktu, o vynaloženém úsilí při polykání. Dále může odhalit anatomické či fyziologické změny a přítomnost aspirace. Jedná se o posouzení polykání za fyziologických podmínek, kdy pacient sedí ve vzpřímené poloze. Pacientovi jsou podány tři druhy kontrastní látky různé konzistence – tekutá, pasta, žvýkací materiál (piškot či sušenka). Vyhotoví se osm snímků za jednu sekundu, na nichž je možné pozorovat posun bolusu či tekutiny v orální i faryngeální fázi polykání (Došková, 2010; Krivošíková, 2009; Logemann, 1984).
- **Optická endoskopie** – patří mezi základní zobrazovací metody v gastroenterologii. Při rozpoznávání patologie jsou endoskopické metody přesnější než rentgenové<sup>6</sup>. Můžeme ji použít k vyšetření laryngeální funkce. Neumožní zjistit příčinu aspirace (Krivošíková, 2009).
- **Ultrazvuk** – ke zjištění anatomických poměrů v dutině ústní (Krivošíková, 2009).
- **Elektromagnetická artikulografie** – umožňuje zjistit pohyby veta, jazyka a dolní čelisti (Došková, 2010).
- **Elektromyografie** – zaznamenává elektrickou aktivitu svalů. Můžeme tak určit faryngeální a ezofaryngeální průběh polykání (Došková, 2010).
- Další možnosti vyšetření poskytuje například **CT** a **MRI** (Došková, 2010).

### Ergoterapeutické vyšetření

- **Anamnestické údaje** – mohou ergoterapeutovi posloužit jako doplňkové informace. Z anamnézy (lékařská, logopedická) nebo přímo od pacienta, rodiny, přátel, (ošetřujícího personálu) je důležité získat informace o tom, kdy se začaly vyskytovat obtíže a jaké. Rovněž bychom měli zjistit, jak často a jakým způsobem byl pacient zvyklý pečovat o obličej a dutinu ústní. V neposlední řadě nás zajímá, jakým nápojům a pokrmům dával pacient přednost. U dětí nás zajímají i informace o výživě od narození (zda bylo kojeno, jaký byl průběh kojení, zda sálo), v jaké poloze probíhalo krmení, jak bylo krmeno (lžičkou, lahvičkou, zda jí samostatně, konzistence stravy) a dále přítomnost gastroezofageálního reflexu (při této diagnóze se totiž vyskytují problémy s jídlem, pálení žáhy, zakuckávání, neprospívání aj.).
- **Orientační vizuální vyšetření** – Před samotným vyšetřením obličeje a dutiny ústní, by naší pozornost měla upoutat jakákoliv *asymetrie* v obličeji (pokles ústního koutku, nemožnost

---

<sup>6</sup> VITALION, Fibroskopie [online]. c2010 [cit. 2010-11-05]. Dostupné z [www: <http://vysetreni.vitalion.cz/fibroskopie/>](http://vysetreni.vitalion.cz/fibroskopie/).

špulení rtů atd.). Všimáme si i *zbarvení kůže*, různých *defektů*, *otoku* či *známek poruchy motorické inervace*. Při mírném záklonu hlavy můžeme pozorovat *pohyb při polykání*. Uvnitř dutiny ústní sledujeme barevné změny na sliznici a defekty (afty, rány, trhlinky, defektní zuby, dekubity) (Friedlová, 2007; Houba, Zeman, 2008).

• **Vlastní vyšetření** – Vyšetření a následně terapie by měla probíhat v klidném prostředí, bez rušivých stimulů, pokud možno v době, kdy pacient není příliš unavený. Pacientovi vysvětlíme, že se budeme dotýkat obličeje a vstupovat do dutiny ústní (Friedlová, 2007). Důležitá je hygiena dutiny ústní (v případě zubní náhrady se přesvědčíme o jejím správném upevnění, zjišťujeme, zdali nejsou přítomny zbytky jídla či zvratky atd.). Podle stavu pacienta je možné zvolit dvě polohy: *vsedě před stolem*, popř. *vsedě na vozíku s využitím desky*. V obou případech je možné použít polohovací pomůcky, které zajistí vzpřímený sed – hlava, krk a trup jsou ve správném postavení, brada je mírně zasunuta vzad; horní končetiny jsou opřeny o podložku; pánev je mírně sklopena vpřed; váha musí být rozložena na obě hýždě; kolena a kyčle svírají úhel přibližně 90°; chodidla jsou opřena o podložku. Druhá poloha je *leh na zádech s opěrkou hlavy*. Dbáme na podepření horní poloviny trupu a na to, aby krční páteř nebyla v příliš velké extenzi (způsobuje problém s polykáním). Samotné vyšetření provádíme z *vnější* a *vnitřní* strany (Krivošíková, 2009).

**Vnější strana** – Provádíme hmaty pomocí dvou prstů, vždy každý tah několikrát zopakujeme (př. vytáhnout obočí, vraštit čelo, podél stran nosu přejít k nosnímu žlábků, vraštit nos, vyhlazovat nasolabiální rýhu, vyhlazovat m. masseter ve směru k čelisti). Při vyšetření rtů necháme pacienta vytvářet rozličné tvary a pozorujeme odchylky (Krivošíková, 2009). Všimáme si, jak výrazná je mimika – při myofunkční poruše může obličej působit ospale (Kittel, 1999).

**Vnitřní strana** – Použijeme gumové rukavice, které je potřeba opláchnout teplou vodou, prst musí být vždy navlhčen. *Rty* a *zuby* (z vnitřní i vnější strany) vyšetřujeme po kvadrantech. Při vyšetření *jazyka* necháme pacienta dělat různé pohyby (přejít jazykem po rtech, tlačení do tváří, vypláznutí, tlačení proti špátli atd.), nezapomínáme ani na pasivní pohyb (jazyk držíme v kousku gázy). Dále se zabýváme *tvrdým patrem* (poklepáváme) a *měkkým patrem* (zjišťujeme symetrické napínání směrem nahoru při hlásce A). Vždy je potřeba dělat pauzy a sledovat pacientův výraz. Polykání facilitujeme lehkým tlakem na spodinu jazyka z vnější strany (Krivošíková, 2009).



• **Hodnotící škály** – Existují různé hodnotící škály či tabulky, které lze použít při vyšetření. Zde uvádím několik hodnotících škál. Z některých jsem čerpala při sestavování vlastního vyšetření, jelikož mi přišly pro mé potřeby nejvhodnější.

- *Diagnostikování myofunkčních poruch* (Kittel, 1999). Detailní hodnocení všech částí, které souvisejí s orofaciální oblastí – rty, jazyk, brada, zuby, čelist, patro, obličejové a žvýkací svalstvo. Dále se hodnotí i tělesné dispozice, dýchání, artikulace a hlas.

- *Hodnocení orofaciální funkce* (Gangale, 2004). Určeno pro oblast rtů, jazyka, dolní čelisti a krku. Hodnocení se provádí dle osmi bodové stupnice, kdy jedna znamená přiměřený rozsah pohybu, svalové síly a rychlosti. Sedm je paréza, obrna. Poslední bod je písmeno N, které znamená nehodnotitelné vzhledem k nepoužitelnosti či nevhodnému věku.

- *Kognitivní funkce a popis polykání* (Gangale, 2004). Hodnocení kognitivních funkcí ve vztahu k polykání a detailní hodnocení polykacího aktu (motorické dovednosti, aktuální stav příjmu potravy, stav během polykání a po něm, kompenzační techniky atd.).

- *Fonace* (Gangale, 2004). Zhodnocení řeči. Chybí zde hodnocení typu poruchy (afázie, dysartrie).

- *Test izolovaných orálních pohybů a Test orálně motorických sekvencí* (LaPointe, Hertz in Lechta, 1990). První test hodnotí samostatně jednotlivé orgány - jazyk, čelist, zuby, rty a jiné, při konkrétních pohybech (např. protruze, refrakce, otevření atd.). Druhý test slouží k hodnocení výkonu orgánů v určeném počtu sekvencí (např. dvě sekvence – jazyk a čelist, čtyři sekvence – rty, zuby, čelist, jazyk).

- *Hodnocení dysfagie* (Krivošíková, 2009) – Detailní hodnocení poruch polykání. Zahrnuje položky – subjektivní potíže, stav kognitivních funkcí, řeč (afázie, dysartrie, kvalita hlasu), mechanické vyšetření (obličej, jazyk, rty), čítí, dávivý reflex atd.

Domnívám se, že všechny uvedené škály lze v ergoterapii určitým způsobem využít k celkovému vyšetření a definovat tak problém. Vzhledem k omezené délce vyšetření a terapie, je v ergoterapeutické praxi potřeba používat pokud možno jednoduchá a rychlá vyšetření. Z tohoto důvodu bych kromě Testu izolovaných orálních pohybů nepoužila žádnou škálu celou. Některé mi přišly příliš obsáhlé pro potřeby ergoterapeuta a některé působily nepřehledně. Navíc ergoterapeut se v praxi setkává s pacienty, kteří potřebují pouze intervenci v orofaciální oblasti, málo. Proto by se zdlouhavé či nepřehledné vyšetření nevyužilo.

### **Pomůcky, které můžeme využít k vyšetření i terapii**

*Terapeutické pomůcky* - baterka (pro dostatečné osvětlení dutiny ústní), zrcátko, gumové rukavice, špejle s vatou, molitanové štětičky, gáza, zubní nit, špátle, zubní kartáčky

(klasický, elektrický, prstový), žínka, ubrousky na obličej, malý ruční vibrátor, sklenice s teplou vodou, lžičky, upravené hrníčky. *Potraviny* - sladké, sladkokyselé, kyselé a slané (výjimku tvoří hořká chuť), různé konzistence (citrónová šťáva či ovocný sirup, pudink, mražený jogurt, želatinové bonbóny, měkké ovoce – banán, meruňka, ledová lízátka, oříšky, suchary atd.). Můžeme zapojit i *hudbu*, popřípadě *další pomůcky* (rozmanité vůně, různé druhy látek či materiálů) dle potřeby (Krivošíková, 2009; Gangale, 2004; Hirnerová, 2006). Pro lepší představu uvádím některé pomůcky formou obrázků v příloze č. 6.

Obstarat tyto pomůcky by nemělo ergoterapeutovi činit velký problém. V případě *hudby*, *vůní* či *různých druhů látek* vycházíme z toho, co má pacient rád. Můžeme požádat přímo pacienta či rodinu, aby si přinesl něco z domova. Nebo můžeme improvizovat dle našich možností. *Potraviny* se dají běžně sehnat v obchodě. Řada *terapeutických pomůcek* je dostupná v lékárně (špátle, špejle s vatou, zubní nit, gáza, zubní kartáčky – včetně prstového atd.) nebo ve zdravotnických potřebách (gumové rukavice, molitanové štětičky atd.). Firmy s kompenzačními pomůckami (např. DMA, Setrans) mají v nabídce pomůcky pro sebeobsahu. Zde můžeme sehnat různě upravené hrnky, které se dají využít pro nácvik příjmu tekutin. Hrnky s pítkem či víčkem se dají sehnat i v obchodech pro děti. Zrcadla, baterku, sklenici s vodou, ubrousky na obličej atd. můžeme obstarat na pracovišti nebo přinést z domova. Ve srovnání se zahraničím je však nabídka velmi omezena. Zahraniční firmy nabízejí široký sortiment pomůcek pro vyšetření i terapii<sup>7</sup>. V nabídce jsou uvedeny žvýkácké trubičky s různými vůněmi (čokoláda, citrón, vanilka, hroznové víno), ruční vibrátory (Z-Vibe), masážní tyčinky, prstové a gumové zubní kartáčky, terapeutické rukavice, brčka, vatové tyčinky (s příchutí citrónu či glycerinu), zrcadla, upravené lžičky, hrnky atd.

## 2.4 Terapeutické přístupy

K terapii můžeme použít různé metody intervence. Během psaní této práce jsem měla možnost zjistit, že existuje řada přístupů, které se mohou uplatnit při léčbě orofaciální oblasti. Nejvíce jsem se dočetla o konceptu bazální stimulace, myofunkční terapii a Bobath konceptu. Mezi další přístupy, se kterými jsem se setkala, patří orofaciální regulační terapie a synergetická reflexní terapie. Dále bych se v této kapitole ráda zmínila o publikacích, které obsahují cviky či strategie pro léčbu této oblasti. V neposlední řadě bych ráda poukázala na různé stimuly, které lze využít v rámci terapie.

---

<sup>7</sup> [www.dysphagiaplus.com](http://www.dysphagiaplus.com); [www.rehabilitystores.com](http://www.rehabilitystores.com); [www.therapybookshop.com](http://www.therapybookshop.com); [www.therapro.com](http://www.therapro.com)

## Metody intervence

### • Bazální stimulace (dále BS)

„Bazální stimulace je koncept, který podporuje v nejzákladnější (bazální) rovině lidské vnímání.“ (Friedlová, 2007)

Mezi základní prvky tohoto konceptu se řadí *pohyb, komunikace, vnímání* a jejich vzájemné propojení (Krupková, Wildumetzová, 2008).

Člověku by se měly zprostředkovat vjemy z vlastního těla a stimulací vnímání organismu mu umožnit lépe vnímat okolní svět a následně s ním navázat komunikaci. Friedlová (2007) popisuje, že pro podporu základních prvků se využívá cílená stimulace smyslových orgánů a schopnost mozku uchovávat své životní návyky. Pokud budeme stimulovat uložené vzpomínky, můžeme tak znovu aktivovat mozkovou činnost, a tím podporovat vnímání, hybnost a komunikaci.

Techniky konceptu se dělí na prvky *základní* (somatická, vestibulární, vibrační) a *nástavbové* (optická, auditivní, taktile-haptická, olfaktorická, orální) stimulace (Friedlová, 2008).

### Orální stimulace dle konceptu BS

Cílem je zprostředkovat pacientovi vjemy ze svých úst a stimulovat vnímání. V rámci toho se provádí např. očista dutiny ústní, podpora přirozeného slinotoku chuťovou stimulací, snížení svalového tonu v oblasti úst, zprostředkování příjemných prožitků atd. Aby byla orální stimulace úspěšná, je potřeba dodržovat určitá pravidla: informovat o zahájení pomocí iniciálního doteku, uvést pacienta do vhodné polohy, využívat známé a oblíbené chutě, sledovat reakce, před vstupem do dutiny ústní nejprve provést somatickou stimulaci, neprovádět pokud je pacient unavený.

### • Myofunkční terapie

Za základní koncept je považována **myofunkční terapie** dle prof. Garlinera, která slouží pro nápravu myofunkčních poruch orofaciálního systému. Modifikaci této metody provedla německá logopedka Kittelová. Její metodika je určena k odstranění poruch polykání u dětí, mladistvých i dospělých (Klenková, 2006). Tento způsob terapie je možné použít při poruchách neuromotorického vývoje, u neurologických onemocnění, u dětí (přetrvávající slintání, dyslalie, rozštěpy, poruchy hlasu atd.). V popředí stojí především pohyb a funkčnost jazyka. Ale při terapii nejde pouze o hybnost tohoto svalu, ale i o vyvážení funkčnosti obličejového a čelistního svalstva. Kittel (1999) vychází i z faktu, že dystonie a dysfunkce

v orofaciálním svalstvu má vliv na tonus a funkci svalstva celého těla. Cílem této terapie je dosažení správného způsobu polykání a odstranění orofaciální dysfunkce.

#### • **Bobath koncept**

*„Přístup k řešení problému při hodnocení a léčbě jedinců s poruchami funkce, pohybu a tonu vzniklých důsledkem postižení CNS. Cílem léčby je optimalizace funkce zlepšením posturální kontroly a selektivního pohybu facilitací.“* (Matolínová, 2008/2009)

Tento koncept rozvinuli manželé Bobathovi původně pro děti s DMO a později své poznatky začali využívat i pro terapii dospělých po CMP a jiných neurologických onemocněních. Metoda vychází z předpokladu, že každý mozek je schopen učení. Stimulací CNS prostřednictvím správných a jednotných informací se snažíme dosáhnout vzniku nových neuronových sítí a náhradních center v mozku. Čím více stimulů budeme mozku dodávat, tím rychleji dojde k tvorbě nových sítí. Cílem terapie je normální pohyb a tím normální funkce. Terapie se týká celého těla, i přes to, že pracujeme s jednotlivými částmi (Grécová, 2001).

Součástí Bobath konceptu je i *ústní terapie* ke stimulaci orofaciální oblasti. Ta má za cíl tlumení patologických orálních reflexů, stimulaci chybějících reflexů, zlepšení orofaciálních funkcí, normalizaci senzibility v dutině ústní, či eliminovat potíže s příjmem potravy. Ve výsledku by mělo dojít k ovlivnění verbální i nonverbální složky, rozvoji řeči (Jehličková, 2008).

Bobath koncept využívá různých prostředků a technik, které mohou být využity i v terapii orofaciální oblasti. Jedná se o *polohování, aproximaci, guiding, placing, handling, tapping, zevní opora, přenos váhy, rotace trupu, protrakce ramen, naklopení pánve* (Matolínová, 2008/2009).

Ze zmíněných přístupů můžeme využít například *handling*, při nácviu polykání. Terapeut sedí před pacientem, palec kontroluje otevírání a zavírání rtů, ukazovák koriguje postavení hlavy, prostředník stimuluje polknutí. Hirnerová (2006) poukazuje na význam *tappingu* pro zvýšení citlivosti úst. Jde o důrazné poklepávání hřbetem ruky nebo dvěma prsty nad horním či dolním rtem. Při poklepávání hřbetem ruky pod bradou dochází k uvědomování si existence jazyka.

#### • **Orofaciální regulační terapie (Castillo Morales)**

Je specializovanou reflexní metodikou pro oblast úst a obličeje, zaměřující se na činnost obličejových svalů, polykání a řečový projev. Metodu vyvinul, dr. R. Castillo Morales

a dr. Juan Fronto pro děti s Downovým syndromem a následně ji aplikovali u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Cílem orofaciální terapie je rozvíjení svalové hybnosti a aktivování svalových skupin, které jsou nutné pro správné fungování oblasti úst a obličeje. Terapii lze využívat nejen u dětí, ale i dospělých pacientů s neurologickými poruchami a faciálními parézami (Jehličková, 2008; Morales, 2006).

#### • Synergetická reflexní terapie

Klenková (2006) uvádí, že se jedná o koncept, který slučuje modifikované formy reflexních terapií a jejich vybrané prvky cílené pro specifikum mozkových poruch. Jde o výsledek dlouhodobých zkušeností dr. Pfaffenrota, který zjistil, že při nasazení několika reflexně terapeutických technik, lze u postižených dosáhnout vzájemného navýšení efektu účinnosti jednotlivých technik a zlepšit tak celkové výsledky u pacientů s neurologickými a ortopedickými problémy.

#### Publikace

V knize Rehabilitace orofaciální oblasti od Debry C. Gangale nalezneme cviky pro procvičování jednotlivých částí orofaciálního komplexu (tváře, čelist, rty, jazyk, nos, čelo). Jsou zde také strategie pro nácvik dýchání, ovládání slinotoku nebo hlasové cvičení, či cviky pro správné držení těla, oblast ramen a krku. Gangale (2004) totiž uvádí, že abychom si osvojili hybnost orálně-motorického systému, je potřeba nejdříve získat stabilitu ramen a trupu.

Další publikací, kde můžeme nalézt cviky pro oblast rtů, tváří či jazyka, je Swallowing Disorders Treatment manual od Hardy a Robinson (1999).

Určitou inspiraci pro oblast jazyka, rtů a čelisti nalezneme i v článku Practical evaluation of orofacial myofunctional exercises (Schade, 2007).

#### Stimuly

K terapii můžeme využít **teplo** nebo naopak **led**. Stimuly je potřeba volit podle svalového napětí (chlad svalový tonus zvyšuje, teplo snižuje). Je možné využít různé materiály. Pro tepelnou stimulaci: teplá plena či gelový polštářek, žínka, teplý vzduch z fěnu. Z chladných materiálů je to příklad: ledová tříšť, ledové kostičky, gelové polštářky vložené do mrazáku. V neposlední řadě je možné použít **potravin**y nebo **čichové počítky** (Hirnerová, 2006).

## **3 Praktická část**

### **3.1 Metodologie práce**

Tématem praktické části je navržení vyšetření a terapie orofaciální oblasti pro osoby s neurologickou diagnózou a následné vyzkoušení na vybraných jedincích.

Praktická část bakalářské práce je rozdělena do čtyř podkapitol. První podkapitola pojednává o metodologii práce. Je zde uveden cíl a výzkumná otázka mé práce, typ výzkumu, postup samotné práce, výběr vzorku. Druhá podkapitola je věnována ukázce navrženého vyšetření a ve třetí uvádím terapeutickou jednotku s postupem, jak jednotlivé cviky provádět. V poslední, čtvrté podkapitole, jsou uvedeny kazuistiky vybraných jedinců a interpretace dat s následným doporučením v čem a jak pokračovat po ukončení hospitalizace.

#### **Vymezení cíle**

Jako cíl mé bakalářské práce jsem zvolila navržení vyšetření a terapie ergoterapeuta v orofaciální oblasti u vybraných dospělých jedinců s neurologickou diagnózou.

#### **Vymezení výzkumné otázky**

Hendl (2005) poukazuje na to, že v průběhu výzkumu je možné výzkumnou otázku doplňovat nebo úplně změnit. Já jsem jako konečnou otázku pro svou bakalářskou práci stanovila tuto:

Jaká je klinická využitelnost navrženého vyšetření a terapie orofaciální oblasti v ergoterapii u vybraných dospělých jedinců s neurologickou diagnózou?

#### **Typ výzkumu**

Předkládaná bakalářská práce má charakter kvalitativního výzkumu s využitím kazuistiky (případové studie). Pro sběr dat jsem zvolila techniku pozorování, rozhovoru a vlastního vyšetření (Hendl, 2005; Strauss, Corbinova, 1990).

Dle Hendla (2005) se při kvalitativním výzkumu pracuje s omezeným počtem jedinců, obvykle na jednom místě. Tím, že je počet účastníků omezen, nelze výsledky stáhnout na celou populaci.

Hendl (2005) dále uvádí, že v případě statistického šetření se shromažďuje relativně omezené množství dat od mnoha jedinců či případů. Naproti tomu v kazuistice (případové studii) shromažďujeme velké množství dat od jednoho či několika málo jedinců. Snažíme se o zachycení složitosti případu, o popis vztahů a jejich citlivosti. Hodnota této studie závisí na

tom, jak je zaostřená. Pokud důkladně prozkoumáme jeden případ, můžeme tak lépe porozumět jiným podobným případům. Na konci můžeme provést srovnání s jinými případy a posoudit validitu výsledků.

Pro zpracování kazuistik provedu náhodný výběr pacientů (Hendl, 2005; Strauss, Corbinova, 1990). Důvodem je omezený přístup k osobám s problémy v orofaciální oblasti. Domnívám se, že tento způsob postačí pro potřeby mé bakalářské práce.

### **Sběr dat a postup práce**

Data pro praktickou část své bakalářské práce jsem získala během souvislé praxe ve Fakultní nemocnici v Motole.

Nejdříve jsem pátrala po zařízení, kde by byli ergoterapeuti se zkušenostmi s orofaciální stimulací. Na základě výsledků, jsem se rozhodla, absolvovat čtyři týdny na Rehabilitační klinice pro dospělé, v již zmíněné nemocnici. Zde pracují dvě ergoterapeutky, které mají kurz orofaciální stimulace dle konceptu bazální stimulace a dle synergetické reflexní terapie. Doba, kterou jsem strávila na tomto pracovišti, nebyla dostačující pro realizaci mé práce, jelikož byl nedostatek vhodných pacientů. Z tohoto důvodu jsem se domluvila s ergoterapeutkami a docházela na oddělení ještě další měsíc po ukončení souvislé praxe. Data jsem získala během června a července 2010.

Součástí praktické části jsou tři kazuistiky pacientů, u kterých jsem provedla mnou navržené vyšetření, ze kterého pak vycházel návrh terapie. Dva pacienti spadali pod ambulantní část a byli hospitalizováni na lůžkovém oddělení Rehabilitační kliniky. Oba měli diagnostikovanou amyotrofickou laterální sklerózu (ALS). Za třetím pacientem, s diagnózou traumatické poranění mozku, jsem docházela na spinální jednotku.

S výběrem pacientů mi byly nápomocné ergoterapeutky. Vzhledem k tomu, že pacientů s problémem v orofaciální oblasti bylo v době mé praxe velmi málo (pouze čtyři), tak jsem nestanovovala žádná podrobná kritéria pro výběr. Stanovila jsem si pouze dvě kritéria – deficit v orofaciální oblasti a neurologické onemocnění. Tyto požadavky byly splněny.

Pacienty jsem nejdříve seznámila s cílem a průběhem mé práce. Vysvětlila jsem jim, že jsem studentka ergoterapie a hledám vhodné osoby pro zpracování své bakalářské práce. Následně jsem získala jejich ústní souhlas k tomu, abych mohla použít získané informace pro účely bakalářské práce.

Informace obsažené v kazuistice jsem získala prostřednictvím pozorování, rozhovorů s pacienty a z terapie u pacientů. Další doplňující informace jsem získala z rozhovorů s ergoterapeuty a ze zdravotní dokumentace.

### 3.2 Návrh vyšetření

Tato kapitola je věnována navrženému vyšetření orofaciální oblasti. Vyšetření jsem sestavila z několika hodnotících škál, o kterých jsem se zmínila v teoretické části. Jedná se o hodnotící škály: *Kognitivní funkce a popis polykání, Fonace* (Gangale, 2004), *Diagnostikování myofunkčních poruch* (Kittel, 1999). Dále jsem použila *Test izolovaných orálních pohybů* (LaPointe, Hertz in Lechta, 1990) a *Hodnocení dysfagií* (Krivošíková, 2009), sestavené pro potřeby Kliniky rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN v Praze. V neposlední řadě mi jako inspirace posloužila diplomová práce Šárky Doškové (2010).

Při hledání materiálů jsem narazila na několik hodnotících škál. Některé mi však pro mé potřeby přišly příliš obsáhlé či podrobné a některé nepřehledné. Proto jsem se rozhodla, že sestavím vlastní vyšetření, ve kterém bych oddělila jednotlivé oblasti, kde může vzniknout problém (orální pohyby, polykání, řeč...). Velmi se mi líbil Test izolovaných orálních pohybů, kterým lze vyšetřit pohyblivost jazyka, čelisti, rtů atd. Proto jsem ho použila celý. Zbylé části jsem sestavila ze zmíněných hodnotících škál. Snažila jsem se vystihnout takové položky, které by ergoterapeutovi poskytly jasný obrázek o problému.

Vyšetření jsem rozdělila do pěti částí dle oblastí dané problematiky. Pro lepší přehlednost uvádím tyto části v tabulkách. První část slouží k *hodnocení izolovaných orálních pohybů* pro jednotlivé orgány - jazyk, čelist, zuby, rty, jiné. Druhou část je možné použít pro *zhodnocení orgánových změn*. Zde kromě již zmíněných orgánů jsou uvedeny navíc mimické a žvýkací svaly. Třetí část slouží k *zaznamenání míry salivace*. Čtvrtá část je věnována *popisu polykání* a pátou část lze použít k *hodnocení řeči*.

#### 1. část – Hodnocení izolovaných orálních pohybů (LaPointe, Hertz in Lechta, 1990).

Orgán	Výkon	Úspěšnost	
		Vstupní diagnostika	Průběžná diagnostika
Jazyk	Protruze – refrakce		
	Laterální pohyb		
	Dotknout se horního rtu uprostřed		
	Dotknout se spodního rtu uprostřed		
	Olíznout rty		



<b>Čelist</b>	Laterální pohyb		
	Otevřít a zavřít ústa		
<b>Zuby</b>	Cvaknout zuby		
	Zakousnout se do spodního rtu		
<b>Rty</b>	Protruze (udělat „pusu“)		
	Ukázat zuby (roztáhnout rty)		
	Usmát se bez ukázání zubů		
<b>Jiné</b>	Zahvízdat		
	Zakašlat (ne reflexní kašel)		

## 2. část - Hodnocení orgánových změn

<b>Orgán</b>	<b>Orgánové změny</b>	<b>Hodnocení</b> (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Jazyk</b>	Poloha v ústech, vzhled	
<b>Čelist</b>	Postavení v klidu (zaokrouhlení)	<input type="checkbox"/> normální (bez patrných změn) <input type="checkbox"/> nepatrná transverzální vzdálenost
	Pohyblivost čelistního kloubu (normální, zvýšená, rigidita)	<input type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> snižená <input type="checkbox"/> zvýšená <input type="checkbox"/> rigidita
<b>Zuby</b>	Typ chrupu	<input type="checkbox"/> mléčný <input type="checkbox"/> trvalý <input type="checkbox"/> zubní náhrada
<b>Rty</b>	Postavení v klidu	<input type="checkbox"/> volně sevřeny <input type="checkbox"/> pevně stisknuty <input type="checkbox"/> mírně oddáleny <input type="checkbox"/> hodně oddáleny <input type="checkbox"/> zuby jsou v kontaktu s dolním rtem
	Svalové napětí	<input type="checkbox"/> vyrovnané, bez výrazných změn <input type="checkbox"/> zkrácený horní ret <input type="checkbox"/> silný a zarudlý dolní ret směřující ven
<b>Svaly obličeje (mimika)</b>	Mimika	<input type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> méně výrazná <input type="checkbox"/> nevýrazná
	Tonus	<input type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> snížen <input type="checkbox"/> zvýšen
<b>Žvýkácí svaly, žvýkání</b>	Žvýkání	<input type="checkbox"/> zavřená ústa <input type="checkbox"/> otevřená ústa
	Tonus	<input type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> snížený <input type="checkbox"/> zvýšený <input type="checkbox"/> paréza <input type="checkbox"/> spasticita <input type="checkbox"/> jiné

## 3. část – Hodnocení míry salivace

<b>Salivace</b> (označte možnost, která se hodí)
<input type="checkbox"/> normální
<input type="checkbox"/> lehká
<input type="checkbox"/> střední
<input type="checkbox"/> těžká
<input type="checkbox"/> silná

#### 4. část – Hodnocení polykání

Popis polykání		Hodnocení (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Motorické dovednosti</b>	držení těla v klidu	
	držení těla při jídle	
	způsob příjmu potravy	
	zručnost při jídle	
	jí s dopomocí koho	
	přizpůsobené vybavení pro příjem potravy	
<b>Subjektivní potíže</b>	dušení, kašláni, uvíznutí v krku, zbytky jídla, slinění, nasální regurgitace, bolest, pomalost, reflex, snížená citlivost, změna chuť/čich, pálení žáhy, jiné	
<b>Aktuální stav příjmu potravy</b>	<input type="checkbox"/> orální <input type="checkbox"/> nasogastrická sonda <input type="checkbox"/> nitrožilní <input type="checkbox"/> perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG) <input type="checkbox"/> další	
<b>Složení potravy</b>	<input type="checkbox"/> řidké tekutiny <input type="checkbox"/> zahuštěné tekutiny <input type="checkbox"/> kašovitá strava <input type="checkbox"/> mačkaná strava <input type="checkbox"/> pevná strava <input type="checkbox"/> veškerá strava	
<b>Aspirace potravy/tekutin</b>	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> tekutiny <input type="checkbox"/> potrava <input type="checkbox"/> pre-deglutivní <input type="checkbox"/> intra-deglutivní <input type="checkbox"/> post-deglutivní <input type="checkbox"/> tichá	
<b>Hltanový/dávivý reflex</b>	<input type="checkbox"/> nepřítomen <input type="checkbox"/> hyporeflexie <input type="checkbox"/> hyperreflexie	
<b>Schopnost žvýkat</b>	Jaká konzistence potravy?	<input type="checkbox"/> schopen <input type="checkbox"/> neschopen
<b>Schopnost kašlat</b>	na požádání, ovládání síly kašláni	
<b>Kognitivní funkce (vzhledem k polykání)</b>	<input type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> mírná porucha nemající vliv na polykání (roztěkanost, zmatenost, impulsivnost) <input type="checkbox"/> poruchy ovlivňující polykání <input type="checkbox"/> poruchy znemožňující polykání	
<b>Kompenzační mechanismy pacienta</b>	předkloněná hlava, zadržování dechu, oddělování složek potravy od sebe, zpomalování příjmu potravy, zmenšování bolusu, vykašlávání, jiné	

<b>Co se objevuje během polykání a po něm</b>	dušení, kašel, změna chuti k jídlu, pálení žáhy, hromadění potravy mezi tvářemi a dásněmi, bolest, změna hlasu, zvýšená srdeční frekvence, jiné
---	---

**Poznámka:** Při diagnostikování poruchy polykání je potřeba zhodnotit všechny struktury viz tabulky výše.

### 5. část – Hodnocení řeči

<b>Řeč</b>	<b>Hodnocení</b> (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Fonace</b>	chraplavá, kolísající výška hlasu, tlačená, monotónní, zvýšená či snížená nosovost, hrubý hlas, tremor, šepot, tvrdý hlasový počátek, přerušovaná, jiná
<b>Srozumitelnost</b>	
<b>Hlasitost</b>	
<b>Přítomnost afázie</b>	<input type="checkbox"/> nepřítomna <input type="checkbox"/> Brocova (motorická, expresivní) – porucha vyjadřovací schopnosti <input type="checkbox"/> Wernickeova (perceptivní, senzorická) - porucha rozumění řeči <input type="checkbox"/> Globální - kombinace expresivní a perceptivní <input type="checkbox"/> Kondukční <input type="checkbox"/> Amnestická
<b>Přítomnost dysartrie</b>	<input type="checkbox"/> nepřítomna <input type="checkbox"/> minimální <input type="checkbox"/> mírná <input type="checkbox"/> střední <input type="checkbox"/> střední/těžká <input type="checkbox"/> těžká
<b>Jiné poruchy</b>	

### 3.3 Návrh terapie

Jak už jsem zmiňovala v úvodu teoretické části, obličej a ústa mají pro člověka nezanedbatelný význam. Ústa představují intimní zónu a z hlediska vnímání jsou považovány za jednu z nejcitlivějších oblastí. Při orofaciální stimulaci je důležité mít tento fakt na paměti.

Před samotným zahájením terapie bychom měli pacienta seznámit s tím, co orofaciální stimulace obnáší, že se budeme dotýkat obličeje a vstupovat do úst.

Friedlová (2007) poukazuje na to, že záleží na kvalitě doteku, zda si jej klient uvědomí a bude ho schopen zpracovat jako vjem a zda mu umožní zlepšení jeho zdravotního stavu. Předem bychom měli pacienta upozornit na doteky, které budeme provádět, aby získal pocit jistoty. Klademe důraz na kvalitu či intenzitu doteku. Předpokladem kvalitního doteku je klid, vyvinutá síla, rytmus a opakování, kontinuita. Nečekané a necílené doteky mohou vyvolat pocit nejistoty či neschopnost orientovat se v dané situaci. Mohou vést ke zvýšení svalového napětí a nežádoucí reakci organismu.

### Vlastní terapie

Při sestavování terapeutické jednotky jsem vycházela z materiálu o bazální stimulaci, dále jsem použila cviky z různých publikací (Gangale, 2004; Kittel, 1999; Hardy a Robinson, 1999).

<b>Orofaciální stimulace – terapeutická jednotka</b>		
<b>Oblast</b>	<b>Cviky</b>	<b>Účel</b>
Plošná a bodová masáž dle konceptu bazální stimulace	viz níže	ovlivnění tonu mimického svalstva, vliv na polykání, vliv na slinění
Rty	• špulení (jako když píská)	posílení rtů a tváří
	• úsměv	posílení a protažení rtů
	• vycenění zubů	posílení a protažení rtů a tváří
	• zamračení	posílení rtů a tváří
	• posílání polibku	zlepšuje špulení rtů, pomáhá v předřečovém tvoření hlásek M, P, B
Rty a tváře	• nafukování	posiluje retný uzávěr, protahuje a posiluje tváře
	• hvízdání	posílení rtů a vnitřní stěny tváří
Jazyk	• obkroužení ústní dutiny (přes zuby a dásně)	pohyb jazyka v dutině ústní do stran
	• přímé plazení	zlepšuje extenzi jazyka, zvyšuje rozsah pohybu směrem vpřed
	• plazení směrem dolů (k bradě)	protahuje a posiluje jazyk, zlepšuje pohyblivost vpřed
	• zdvihání hrotu	protahuje a posiluje zdvih jazyka, zvyšuje rozsah pohybu směrem vpřed, napomáhá v předřečovém utváření hlásky T, D, L, R, Ř
	• plazení do stran	protahuje a posiluje kořen,

		zadní a laterální část jazyka, zlepšuje pohyblivost vpřed
	• klapot jazykem	zlepšuje zdvih střední části a rozšiřování jazyka, podporuje uchování bolusu a jeho přepravu při polykání
	• laterální tlak proti odporu	podpora laterálního pohybu a zdvih protilehlé strany jazyka
	• odpor proti hrotu jazyka	posiluje a rozšiřuje jazyk
	• stimulace jazyka hláskou K	stimulace vnímání na měkkém patře, zdvih kořene jazyka pro nácvik polykání

### Způsob provedení cviků a zásady

#### 1. Plošná a bodová masáž dle konceptu bazální stimulace

Zásady:

- Poloha vleže na zádech, terapeut je za hlavou pacienta
- Plošnou masáž provádíme plochou všech prstů. Naopak bodovou masáž provádíme pouze jedním prstem (většinou ukazováčkem).
- Po celou dobu masáže nepřerušujeme kontakt s pacientovým obličejem
- Každý cvik opakujeme přibližně 5x, provádíme klidné, pomalé pohyby
- V případě, že k masáži použijeme krém, volíme takový, který je pacientovi příjemný.

Dbáme na riziko alergie

#### Jednotlivé prvky masáže (obrázky viz příloha č. 7)

Plošná masáž:

Skládá se ze čtyř prvků. Každý několikrát zopakujeme a teprve potom přistoupíme k dalšímu.

- Začínáme oběma rukama uprostřed čela a sjíždíme přes spánky, dolní čelist až k bradě, kde se ruce setkají (provádíme tzv. srdíčko)
- Začneme za ušima a pokračujeme v úrovni dolní čelisti až k bradě (stimulace slinných žláz, vyvolání polykání)
- Provádíme tahy ze strany směrem k ústům v několika rovinách (tzv. sluníčko)

- Obkružujeme m. orbicularis oris (zvolíme jeden směr a ten dodržujeme při každém opakování)

Bodová masáž:

Způsob provedení je u každého prvku stejný. Na počátku vyvineme mírný tlak, vydržíme a povolíme. Poté sjedeme do koncového místa a tam opět vyvineme patřičný tlak. Rozdíl oproti plošné masáži je v tom, že u bodové provádíme celou sérii a po dokončení opakujeme.

- 1. bod hrbolky nad obočím → 2. bod spánkový lalok
- 3. bod kořen nosu → 4. bod lehký pohyb prsty dolů (přibližně několik milimetrů)
- 5. bod střed nasolabiální rýhy → 6. bod u ústních koutků (mezera mezi zuby)
- 7. bod střed brady → 8. bod u ústních koutků (mezera mezi zuby)

## 2. Cviky

Zásady:

- Poloha vsedě nebo vleže (záleží na stavu a potřebách pacienta)
- Každý cvik několikrát opakujeme (3-5x, 5-10x)
- Všimáme si reakcí pacienta a dle potřeby dáváme pauzy
- Pokud pacient pohyb nezvládne, dotáhneme ho pasivně

Způsob provedení a pokyn pro pacienta:

- Rty
  - špulení (nastavte rty, jako když chcete zapískat)
  - úsměv (usmějte se, pro zvýšení účinku necháme pacienta udělat široký úsměv, kdy budou vidět všechny zuby)
  - vycenění zubů (vyceňte horní i dolní zuby a několik vteřin tak vydržte, zuby jsou přitisknuty k sobě)
  - zamračení (protáhněte koutky dolů a svraštěte čelo)
  - posílání polibku (našpulte rty a pošlete polibek, poté rty pevně sevřete a fonujte M... M, při dalším cvičení se fonují hlásky M, P, B)

- Rty a tváře

- nafukování tváří (nafoukněte tváře a pevně sevřete rty, v nafouknutých tvářích zadržte vzduch, který nesmí unikát; pro zvýšení obtížnosti necháme pacienta přelévat vzduch z jedné tváře do druhé)
- hvízdání (pacient hvízdá melodii)

- Jazyk

- obkroužení ústní dutiny (se zavřenými ústy přejeďte jazykem všechny zuby z vnitřní i vnější strany)
- přímé plazení (otevřete mírně ústa a vyplázněte rovně jazyk vpřed, jak nejdále můžete, poté otevřete ústa co nejvíce doširoka a vyplázněte jazyk)
- plazení dolů (otevřete ústa a vyplázněte jazyk směrem dolů k bradě)
- zdvihání hrotu (snažte se přiblížit jazyk směrem k nosu a otočit tak hrot jazyka vzhůru; jestliže má pacient problém se zdvihem hrotu jazyka, můžeme zatlačit např. špátlí přibližně 2 cm za hrot a stimulovat zdvih)
- plazení do stran (vyplázněte jazyk do pravého ústního koutku a držte po dobu 10 sekund, poté přesuňte jazyk do levého ústního koutku, propněte a vydržte)
- klapot jazykem (mlaskejte jazykem proti tvrdému patru, poté sevřete zuby, stabilizujte čelist a znovu mlaskejte)
- laterální tlak proti odporu (pomocí špátle vyvíjíme tlak střídavě na pravou a levou stranu jazyka)
- odpor proti hrotu jazyka (špátlí vyvíjíme tlak na hrot jazyka, snažíme se tlačit rovně, jakoby zpět; po pacientovi chceme, aby tlačil proti nám, směrem ven z úst)
- stimulace hláskou K (otevřete doširoka ústa a říkejte kkkkkk)

### **3. Cviky pro snížení slinění**

- posilování zubů a retného uzávěru (ke kroužku s dírou se přiváže nit o délce asi 25 cm. Nit uchopíte do zubů a snažte se ji vtáhnout do úst pomocí našpulených rtů)
- pohyb horního rtu (snažte se olíznout pochutinu na spodním rtu za pomoci pohybu horního rtu)
- držení rty (mezi rty vložte např. kapesník či ubrousek, pevně jej držte mezi rty)

#### 4. Nácvik polykání

- **Okolí:** Klidné, pacient by měl mít dostatek času na jídlo.
- **Poloha:** Nejlépe vsedě před stolem ve vzpřímené poloze, vleže (úhel 60° - 80°).
- **Ústní hygiena:** Odpovídající před i po jídle. Přesvědčíme se, že chrup je správně upraven.
- **Strava:** Začínáme kašovitou – zlepšuje se polykání (puding, želé, přesnídávka), poté se přechází k pevné stravě a na závěr k tekutinám. Na lžici by nemělo být příliš mnoho potravy. Dáváme pozor na potraviny, které zvyšují svalový tonus (citrusové plody). Měli bychom myslet i na to, aby jídlo vypadalo chutně – někteří pacienti ztratili čich nebo neprodukují dostatečné množství slin. Poskytnutí poradenství ohledně stravy.
- **Postup při polykání:** Nádech, zadržení dechu, polknutí, výdech.
- **Dopomoc terapeuta:** Tlak lžičkou na hřbet jazyka směrem dolů a dozadu, správný handling – terapeut sedí před pacientem, palec kontroluje otevírání a zavírání rtů, ukazovák koriguje postavení hlavy, prostředník stimuluje polknutí.

### 3.4 Kazuistiky

Na následujících stránkách uvádím kazuistiky tří vybraných pacientů. Dva pacienti jsou z lůžkového oddělení spadající pod ambulanci část Rehabilitační kliniky FNM (viz kazuistika jedna a dvě). Třetí pacient byl hospitalizován na spinální jednotce stejné kliniky (viz kazuistika tři).

U pacientů jsem použila sestavené vyšetření (viz 3.2.). V kazuistikách jsem popsala výsledek vyšetření a dále v nich uvádím průběh terapie. Celý záznam vyšetření uvádím v příloze č. 8.

Vzhledem k poměrně krátkému času, který jsem strávila s pacienty, jsem prováděla pouze vstupní diagnostiku (viz část č. 1 – Hodnocení izolovaných orálních pohybů).



## KAZUISTIKA I.

### Anamnéza

- Pan J.P.

#### Rok narození:

- 1956

#### Diagnóza:

- Amyotrofická laterální skleróza, vertebrogenní algický syndrom (VAS)

#### Nynější onemocnění:

- 54letý pacient s diagnózou ALS byl přijat k plánované rehabilitaci.
- První příznaky v 9/08 – slabost pravé dolní končetiny (dále jen PDK) při jízdě na kole, zvýšená únavnost. Vyšetřován v neurologické ambulanci vzhledem k chronickým lumbalgiiím. Dle CT L5 páteře bez známek útlaku nervových struktur, následovala rehabilitace. Vzhledem k přetrvávajícím obtížím odeslán na konziliární neurologické vyšetření, provedeno EMG a prokázáno onemocnění motoneuronu. Následovala hospitalizace s celkovým vyšetřením v Nemocnici na Homolce, stav uzavřen jako ALS.
- Klinický obraz doposud - progredující slabost PDK a břišních svalů, postupně LDK. Slabost a neobratnost HKK začal pociťovat přibližně v 10/09. Postupně se zhoršuje únavnost.

#### Osobní anamnéza:

- Onemocnění: hypertenze, chronický VAS (od 17 let, řešení pouze konzervativně)
- Úrazy: fraktura PHK v 11 letech
- Operace: st. p. artroskopické operaci levého kolene, st. p. laserovém ošetření očí pro refrakční vadu

#### Školní a pracovní anamnéza:

- Školní: vystudoval střední průmyslovou školu
- Pracovní: pracuje jako stavební technik

#### Sociální anamnéza:

- Svobodný
- Žije sám v panelákovém bytě. Byt se nachází ve třetím patře s výtahem. Do domu je bariéra jeden schod.

#### Zájmy:

- Motorismus, počítač

## Ergoterapeutické vyšetření

### 1. Soběstačnost:

**pADL:** Veškeré položky je pacient schopen vykonávat samostatně s přizpůsobeným prostředím nebo s kompenzačními pomůckami.

**Sebesycení:** Samostatně, problém s udržení klasického příboru (zatím nemá kompenzační pomůcku).

**Oblékání:** Samostatně vsedě, není schopen provést ve stoje. Udává problém se zapínáním knoflíků.

**Osobní hygiena:** Samostatně

**Koupání:** Samostatně vsedě ve vaně. V koupelně má sedačku na vanu, madla a protiskluzovou podložku.

**Použití WC:** Zvládne použít samostatně (zvažuje nainstalování madel).

**Kontinence:** Kontroluje (moč i stolicí)

**Mobilita na lůžku:** Samostatně

**Lokomoce:** V současné době využívá k chůzi v exteriéru trekové hole. Zvládne ujít přibližně 200 metrů. Poté začne pociťovat únavu.

**iADL:** Pacient je schopen provést položky samostatně s využitím kompenzačních pomůcek či po přizpůsobení prostředí. Většinu položek nebylo možno vyzkoušet vzhledem k možnostem pracoviště, a proto jsem vycházela jen z informací od pacienta.

**Práce v domácnosti:** Provede samostatně

**Vaření:** Provede samostatně (používá protiskluzovou podložku)

**Nakupování:** Provede samostatně

**Manipulace s penězi:** Zvládá (problém mu činí manipulace s drobnými mincemi – koruna, dvoukoruna).

**Úřady:** Pochůzky vyřizuje sám.

**Telefonování:** Zvládá (v současné době preferuje spíše hovory, psaní zprávy mu trvá déle).

**Léky:** Užívá samostatně

**Transport:** Pro delší přesuny, například do práce, využívá automobil. MHD nepoužívá.

### Kompenzační pomůcky

- Trekové hole
- Sedačka na vanu, madla

- Protiskluzové podložky (koupelna, kuchyň)

## **2. Funkční vyšetření HKK**

**Dominance:** PHK

**Spasticita:** Není přítomna

**Funkční rozsahy pohybu:** Vyšetřeno pouze orientačně

- Pasivní hybnost přiměřená
- Aktivní hybnost kořenově dobrá, u LHK lehce vážne extenze v loketním kloubu a není možná abdukce a addukce mezi druhým a třetím prstem.

**Svalová síla:** Síla stisku přiměřená

- Kořenově dobrá
- Atrofie svalů předloktí a interoseálních svalů na LHK

**Úchopy:**

- Omezena JM
- Obtíže při provádění špetky a klíčového úchopu

**Taxe:** V normě

**Citlivost:** V normě

## **3. Kognitivní a fatické funkce**

- Orientačně v normě
- Pacient je orientován místem, časem i osobou
- Pacient si stěžuje na občasné zhoršování hlasu
- Grafomotorika: Zvládá, píše PHK.
- Čtení: Zvládá
- Smysly: Refrakční vada očí (laserové ošetření)

## **4. Silné a slabé stránky**

**Silné:**

- Soběstačnost v pADL a iADL
- Funkčnost HKK
- Zachovaná schopnost mobility
- I přes svůj pesimistický pohled se snaží spolupracovat

**Slabé:**

- Pocit neobratnosti HKK

- Omezení JM
- Problém udělat špetku a klíčový úchop
- Pesimisticky naladěn
- Subjektivní pocit zhoršeného hlasu a napětí v obličeji
- Únava

### **5. Vyšetření orofaciální oblasti** (Příloha č. 8)

- Na základě provedeného vyšetření orofaciální oblasti nebyl shledán žádný vážný deficit. Vzhledem k tomu, že pacient neměl žádné výrazné problémy, tak jsem neprováděla vyšetření polykání a vycházela jsem z informací od pacienta a dále z vyšetření pohledem.
- Orální pohyby: Pacient neměl problém při provádění jednotlivých prvků v oblasti rtů, jazyka, tváří, čelisti, zubů.
- Polykání: Žádný výrazný deficit.
- Salivace: Není patrná žádná změna v množství slin
- Řeč: Pacient mluví spíše tišším hlasem. Jiný problém v řeči jsem neshledala.
- Pacientovy potíže jsou spíše subjektivního rázu. Pacient udává občasné zhoršování hlasu a pocit napětí v obličeji. Na základě těchto symptomů a stanovené diagnózy (ALS) byla pacientovi indikována orofaciální stimulace.

### **6. Plán terapie pro orofaciální oblast**

- Aplikace terapeutické jednotky (plošná a bodová masáž, cviky pro oblast rtů, tváří a jazyka)
- Instrukce pacienta o provádění orofaciální stimulace v domácím prostředí

### **Průběh terapie**

S panem J.P. jsem v průběhu tří týdnů provedla šest individuálních terapií, zaměřených na orofaciální oblast. Pan J.P. měl ergoterapii domluvenou v rozsahu jedné hodiny. Naše společná setkání trvala obvykle kolem 30 minut. Ve zbylém čase se prováděla terapie zaměřená na trénink HKK (pro udržení svalové síly, cvičení JM) a konzultace ohledně kompenzačních pomůcek do domácího prostředí.

Pro terapii nebyl stanoven vždy stejný čas. Každé další setkání jsme plánovali až po proběhlé terapii. Bylo potřeba přizpůsobit se všem procedurám, které měl pacient v rozpisu. Dvakrát se také stalo, že se pacient cítil unaven, a proto jsme museli terapii přesunout. Na

každé setkání jsem se snažila zajistit volnou místnost, aby měl pacient pocit klidu a cítil se dobře.

Před započítím samotné terapie jsem se pacienta vždy zeptala, jak se cítí a v čem vidí největší problém. Stěžoval si na občasné zhoršování hlasu, na napětí v obličeji. Dvakrát si i stěžoval na pocit zhoršeného polknutí. V tomto případě jsem před zahájením terapie dala pacientovi napít vody ze sklenice, abych viděla, jak bude polykat a zdali se, například, „nezakucká“. S polknutím neměl problém. Poté jsem přistoupila k samotné terapii. Pacient měl za úkol, snažit se zapamatovat si cviky, aby je pak mohl provádět sám.

**1. terapie:** Pacienta jsem poprosila, aby si lehl na záda a začala jsem s aplikací plošné a bodové masáže. Při první terapii jsem pacientovi podrobně vysvětlila všechny prvky. Následně jsme přistoupili ke cvičení jednotlivých orgánů. Toto cvičení probíhalo vsedě, jelikož to pro pacienta bylo příjemnější. Každý cvik jsem mu nejdříve ukázala na sobě a pak ho poprosila o provedení. Na konci každé terapie jsem se pacienta zeptala, jak se cítí. Jeho reakce byly pozitivní. Uváděl, že „má dobrý pocit v obličeji, ale bohužel to nemá trvalý efekt.“

**2. – 5. terapie:** Průběh terapie byl stejný. Místo ukázky cviků na sobě jsem před pacienta dala zrcadlo, aby sám viděl, jak cviky provádí a získal tak zpětnou vazbu.

**6. terapie:** Po ukončení terapeutické jednotky jsem provedla s pacientem rekapitulaci cviků.

### **Doporučení**

Pacientovi jsem doporučila, aby po ukončení hospitalizace sám prováděl naučené cviky doma. Objektivně nejevil žádný výrazný deficit v orofaciální oblasti. Vzhledem k jeho onemocnění se dá předpokládat, že bude docházet ke zhoršování stavu a to i v orofaciální oblasti. Proto bylo cvičení prováděno a doporučeno hlavně z preventivních důvodů pro co nejdélší udržení funkčního stavu.

## KAZUISTIKA II.

### Anamnéza

- Pan J.H.

#### Rok narození:

- 1944

#### Diagnóza:

- Amyotrofická laterální skleróza (bulbární forma)

#### Nynější onemocnění:

- Pacient dispenzarizován s diagnózou ALS ve fakultní nemocnici v Plzni. První obtíže v roce 2006 – porucha artikulace, poslední dva roky prakticky afázie. Od 6/09 se přidala paraparéza DKK, obtíže s chůzí – neobratnost, slabost DKK, která posledního půl roku progreduje s převahou LDK, v souvislosti s tím častěji pády. 1/10 provedena na lůžkové části neurologie FNM implantace kmenových buněk. Vzhledem k obtížím s polykáním zvažováno zavedení PEG. Pacient zatím nepreferuje.
- Od implantace kmenových buněk přetrvává bulbární paralýza a neschopnost verbálního kontaktu. Zhoršila se hybnost LDK (pád s pohmožděním levého ramene)

#### Osobní anamnéza:

- Onemocnění: arteriální hypertenze, gonartróza vlevo
- Úrazy: 3/10 pád na levé rameno (fraktura proximální části humeru – ortéza), poslední půl rok zvýšený výskyt pádů
- Operace: appendektomie

#### Školní a pracovní anamnéza:

- Školní: vystudoval střední průmyslovou školu
- Pracovní: dříve pracoval jako technik, nyní starobní důchod

#### Sociální anamnéza:

- Ženatý
- Žije s manželkou a dcerou v rodinném domě, obývá přízemí, do domu je bariéra čtyř schodů.

#### Zájmy:

- Četba, luštění křížovek, vycházky

## Ergoterapeutické vyšetření

### 1. Soběstačnost

**pADL:** Veškeré položky zvládne vykonat sám, činnosti provádí v pomalejším tempu

**Sebesycení:** Samostatně s klasickým přiborem

**Oblékání:** Samostatně, lehčí problém mu činí oblékání ponožek a nazouvání bot (provádí pomaleji, využívá dlouhou lžici na boty)

**Osobní hygiena:** Samostatně

**Koupání:** Samostatně, v koupelně má sprchový kout, ve kterém je nainstalována sklopná sedačka, používá protiskluzovou podložku

**Použití WC:** Zvládne použít samostatně

**Kontinence:** Kontroluje (moč i stolici)

**Mobilita na lůžku:** Samostatně

**Lokomoce:** Pozvolné horšení chůze. Neobratnost a slabost DKK s převahou na LDK. V současné době je schopen pohybu s oporou jedné vycházkové hole, pomalu ujde přibližně jeden kilometr. Zkoušel peroneální pásku na LDK, ale nevyhovovala mu.

**iADL:** Většinu položek vykonává manželka s dcerou. Pacient udává, že je schopen jednotlivé položky provést, ale opět v pomalejším tempu. Vzhledem k možnostem pracoviště nebylo možné většinu položek vyzkoušet, a proto vycházím z údajů od pacienta.

**Práce v domácnosti:** Provádí manželka s dcerou, pacient občas s činnostmi pomáhá.

**Vaření:** Provádí manželka s dcerou.

**Nakupování:** Provádí hlavně manželka s dcerou, pacient se k nim někdy přidá.

**Manipulace s penězi:** Zvládá

**Úřady:** S vyřizováním pochůzek mu pomáhá manželka

**Telefonování:** Zvládá psát textové zprávy, z důvodu neschopnosti verbálního projevu nemůže telefonovat

**Léky:** Užívá samostatně

**Transport:** K přesunu používá motorové vozidlo

### Kompenzační pomůcky

- Vycházková hůl
- Sklopná sedačka do sprchy, protiskluzová podložka

## **2. Funkční vyšetření HKK**

**Dominance:** PHK

**Spasticita:** Není přítomna

- Pacient pozoruje po delší nečinnosti stavy ztuhlosti

**Funkční rozsahy pohybu:** Vyšetřeno pouze orientačně

- Pasivní hybnost vzhledem k věku přiměřená s výjimkou levého ramenního kloubu – pohyb (flexe, abdukce) nelze provést v plném rozsahu, pacient udává bolest (následkem pádu)
- Aktivní hybnost přiměřená, opět s výjimkou levého ramenního kloubu, pohyb (flexe, abdukce) provede přibližně v polovině rozsahu.

**Svalová síla:**

- Samostatně jsem zkoušela pouze sílu stisku, která se mi vzhledem k věku zdála přiměřená. Zbytek jsem konzultovala s fyzioterapeutkou a vyplynulo, že celkově je svalová síla rovněž přiměřená věku. Pacient má zpomalené motorické tempo.

**Úchopy:** Bez zjevných obtíží

- JM přiměřená věku

**Taxe:** V normě

**Citlivost:** V normě

## **3. Kognitivní a fatické funkce**

Kognitivní funkce:

- Orientačně v normě
- Pacient je orientován místem, časem i osobou

Fatické funkce:

- Neschopnost verbálního projevu – prakticky afázie
- Zvládne komunikovat písemně

Grafomotorika: Zvládá, píše PHK.

Čtení: Zvládá

Smysly: V normě

## **4. Silné a slabé stránky**

**Silné:**

- Soběstačnost v pADL a většině iADL
- Funkčnost HKK



- Zachovaná schopnost mobility
- Schopnost komunikovat písemně
- Věk (i přes vyšší věk je pacient velice schopný a motivovaný pro terapii, dobře spolupracuje)
- Pozitivně naladěn

**Slabé:**

- Neobratnost a slabost DKK
- Porucha komunikace (afázie)
- Porucha v orofaciální oblasti

**5. Vyšetření orofaciální oblasti** (Příloha č. 8)

- Na základě provedeného vyšetření byly definovány tyto problémy v orofaciální oblasti:

- Orální pohyby: Pacient má problém se svaly v oblasti rtů a s jejich pohybem – sám není schopen provádět zadané pohyby. Dále má problém s pohyby jazyka (váznou pohyby v dutině ústní, pohyby do stran, jazyk nelze plazit ven). Tváře nenafoukne.

- Polykání: Pacient nemá problém v oblasti motorických dovedností. Udává, že má pocit uvíznutí potravy na konci krku a pomalého posunu. Největší problém má s příjmem tekutin – občasná aspirace. Žvýkání potravy mu trvá déle, preferuje měkčí stravu. Přítomna hyporeflexie dávivého reflexu.

(Vzhledem k obtížím zvažoval lékař zavedení PEGu, ale pacient tuto možnost prozatím odmítl).

- Salivace: Problém se zvýšeným sliněním (střední míra salivace). Dochází k výtoku slin, které dosahují úrovně brady. Pacient tento problém řeší používáním kapesníku. Byly mu předepsány medikamenty. Tyto léky ovlivňují soustředění a pozornost. Vzhledem k tomu, že pacient pro přesuny využívá automobil, léky nebere.

- Řeč: V současné době je u pacienta přítomna prakticky afázie. Jako typ jsem určila Brocovu (expresivní, motorickou) afázii. Pacient má problém s vyjadřováním, nyní nemluví vůbec, ale mluvené řeči rozumí a je schopen komunikovat písemnou formou.

**6. Plán terapie pro orofaciální oblast**

- Aplikace terapeutické jednotky (plošná a bodová masáž, cviky pro oblast rtů a jazyka)
- Ukázka cviků na zmírnění salivace

- Zaučení pacienta pro domácí provádění orofaciální stimulace

### Průběh terapie

S panem J.H. jsem během dvou týdnů jeho hospitalizace měla možnost provést šest individuálních terapií. Při domluvě jednotlivých sezení jsem postupovala stejným způsobem jako s pacientem J.P. (viz kazuistika I.). Terapie trvala kolem jedné hodiny, vždy ve volné místnosti, s dostatek klidu.

Před započítím terapie jsem pacientovi vysvětlila, co se bude dít. Zeptala jsem se, jak se cítí, zdali není unaven a co vidí jako největší problém. Pan J.H. uvedl, že mu je nejvíce nepříjemné zvýšené slinění. Po jednotlivých terapiích pan J.H. zhodnotil, že vliv orofaciální stimulace je poznat, ale je to dost závislé na tom, jak se cítí. Po 14 denní terapii pacient uvedl pocit zlepšení. I objektivně byl vidět pozitivní vliv této stimulace (hlavně při pohybech jazyka).

**1. terapie:** Provedla jsem plošnou a bodovou masáž obličeje. Následně jsme přistoupili ke cvičení jednotlivých orgánů (hl. rty a jazyk) v poloze vsedě. Vzhledem k tomu, že pan J.H. má v této oblasti velký problém, tak cviky provádět nechtěl. Cítil se trapně. Po vysvětlení důležitosti změnil názor, ale cviky na snížení slinění se rozhodl provádět až doma. Žádný cvik neprovedl sám. Bylo potřeba provést pasivně.

**2. terapie:** Průběh byl stejný. Při cvičení rtů a jazyka bylo potřeba pasivní provedení. Při cvičení jazyka proti odporu jsem použila špátli. Panu J.H. to nebylo příjemné. Navrhovala jsem použít lízátko, ale prý ho nemá rád. Proto jsem v dalších terapiích využila k vytvoření odporu molitanovou štětičku. S tou již nebyl problém.

**3. terapie:** Celé terapie se zúčastnila pacientova manželka a byla zaučena v provádění masáže a cviků. Dnes jsem ke stimulaci rtů využila hlásek A, E, I, O, U. Chtěla jsem využít i zrcadlo pro zpětnou vazbu, ale pacient nechtěl.

**4. – 6. terapie:** U pana J.H. bylo možné pozorovat lehké zlepšení - hl. při provádění úsměvu. Došlo ke zlepšení pohybů jazyka (plazení vpřed, laterální pohyb, zdvih hrotu)

### Doporučení

Panu J.H. jsem doporučila, aby se cvičením pokračoval i po ukončení hospitalizace. Dále vyzkoušení přípravků pro zahuštění tekutin.

## KAZUISTIKA III.

### Anamnéza

- Pan M.Z.

#### Rok narození:

- 1992

#### Diagnóza:

- Polytrauma, kontuze hrudníku a plic, TBI, mnohočetné poranění obličejového skeletu, myelopatie C6/7

#### Nynější onemocnění:

- Pacient přijat 29. 6. překladem z ARO Ústí nad Labem k rehabilitaci.
- 14. 5. 2010 havaroval jako spolujezdec v osobním automobilu, střet s kamionem, polytrauma (kontuze hrudníku a plic, TBI, mnohočetné poranění obličejového skeletu).
- 15. 5. krátká vagová zástava s úspěšnou KPR. Na MRI prokázána myelopatie C6/7 s parézou HKK a plegií DKK. Dne 20. 5. tracheostomie. V několika etapách provedena rekonstrukce obličejového skeletu. Stav komplikován opakovanou pneumonií a atelektázou. Postupně se obnovuje hybnost končetin, vážne polykání, na posledním CT mozku drobná kontuze frontálně.

#### Osobní anamnéza:

- Onemocnění: nikdy vážněji nestonal
- Úrazy: před dvěma lety fraktura prstů pravé ruky
- Operace: před úrazem žádné

#### Školní a pracovní anamnéza:

- Školní: student druhého ročníku střední školy technické
- Práce: zatím nepracuje

#### Sociální anamnéza:

- Svobodný
- Žije s rodiči v rodinném domě. Do domu nejsou žádné bariéry, v domě je jedno patro – bariéra 12 schodů.

#### Zájmy:

- Elektronika (hlavně počítač, telefon), pes, tancování

## Ergoterapeutické vyšetření

### 1. Soběstačnost

**pADL:** Zatím není schopen samostatného provedení. Odkázán na pomoc druhé osoby.

**Sebesycení:** V současné době má pacient zaveden PEG.

**Oblékání:** Pro oblékání horní i dolní poloviny těla potřebuje plnou asistenci.

**Osobní hygiena:** Potřebuje částečnou asistenci pro úpravu zevnějšku. Nehty si sám neostříhá, neoholí se.

**Koupání:** Nyní na koupací vaně. Při mytí horní poloviny těla dopomůže, snaží se zapojovat HKK, pro umytí dolní poloviny těla nutná plná asistence.

**Použití WC:** Nevládne

**Kontinence:** Zaveden permanentní močový katétr, pro odchod stolice – pleny (nepravidelné načasování, nízká frekvence)

**Mobilita na lůžku:** Samostatně neprovede, potřebuje asistenci druhé osoby ve všech aktivitách (přetáčení, posazování)

**Přesuny:** Samostatně není schopen žádného přesunu, nutná asistence druhé osoby (například při přesunu na koupací vanu).

**Lokomoce:** V současné době není schopen samostatné lokomoce a zatím ani jízdy na vozíku.

**iADL:** Vzhledem k aktuálnímu stavu pacienta nebylo možno položky vyzkoušet (práce v domácnosti, vaření, nakupování, manipulace s penězi, léky, úřady, telefonování, počítač, transport).

### Kompenzační pomůcky

- Pacient zatím není vybaven žádnými kompenzačními pomůckami

### 2. Funkční vyšetření HKK - z důvodu nedostatku času převzato z karty pacienta

- Konfigurace v normě

**Dominance:** PHK

**Spasticita:** Není přítomna

**Funkční rozsahy pohybu:**

- Pasivní hybnost přiměřená, na LHK bolestivá v ramenním kloubu (flexe, extenze, abdukce)
- Aktivní hybnost oslabená v levém ramenním kloubu (flexe, extenze, abdukce). Nelze plně posoudit pro bolestivost při pohybu a snaze pacienta ulevovat si od bolesti.

**Svalový tonus:** Přiměřený

**Taxe:** V normě

**Citlivost:** V normě

### **3. Kognitivní a fatické funkce**

Kognitivní funkce:

- Orientačně v normě
- Pacient je orientován místem, časem i osobou

Fatické funkce:

- Neschopnost verbálního projevu – tracheostomie
- Komunikuje písemně

Grafomotorika: Zvládá, píše PHK. Je potřeba, aby mu druhá osoba podala papír s tužkou

Čtení: Zvládá

Smysly: V normě

### **4. Silné a slabé stránky**

**Silné:**

- Funkčnost HKK
- Schopnost komunikovat písemnou formou
- Motivace k terapii
- Spolupracuje

**Slabé:**

- Závislost na druhé osobě v pADL a iADL
- Neschopnost samostatné mobility na lůžku a neschopnost lokomoce
- Neschopnost verbálního projevu
- Časté pocity nevolnosti a zvracení

### **5. Vyšetření orofaciální oblasti** (Příloha č. 8)

- Jak vyplývá ze zdravotnické dokumentace pacienta, před příjmem do FNM měl pan M.Z. výrazný deficit v orofaciální oblasti. Nebyl schopen pohybů jazykem – nezvládl vypláznutí, olíznout rty (ani při chuťovém stimulu), výrazně byl omezen pohyb do stran. Pohyby rtů byly rovněž omezeny. Neschopen verbálního projevu, neschopen polykat – zaveden PEG.

- Vzhledem ke stavu pacienta jsem neměla možnost podrobně vyšetřit polykání. Při provedení vlastního vyšetření orofaciální oblasti jsem zjistila tyto problémy:
- Orální pohyby: Pohyby jazyka se zlepšily, ale zatím vše provede jen náznakově. Pohyby rtů a tváří jsou rovněž lepší. Pohyb čelistí a zuby nečiní viditelný problém.
- Polykání: V současné době není schopen, netoleruje stravu. Přetrvává výživa prostřednictvím PEGu.
- Salivace: Problém se zvýšeným sliněním (lehké slinění), sliny se hromadí v ústech. Pacient sliny nepolkne ani nevyplivne. Vyžaduje odsátí.
- Řeč: Pacient není schopen verbálního projevu, má zavedenou tracheostomii, při pokusu o mluvení je řeč velmi tichá a nesrozumitelná. Z toho důvodu využívá ke komunikaci gesta, mimiku či písemný projev.

## **6. Plán terapie pro orofaciální oblast**

- Aplikace terapeutické jednotky (plošná a bodová masáž, cviky pro oblast rtů, tváří a jazyka)
- Cvičení na zmírnění salivace
- Nácvik polykání

### **Průběh terapie**

S panem M.Z. jsem v průběhu necelých tří týdnů měla naplánovaných 10 terapií zaměřených na stimulaci orofaciální oblasti. Za pacientem jsem docházela na pokoj. Vzhledem ke stavu pacienta a povaze oddělení nebylo možné zajistit úplný klid pro terapii. Pan M.Z. byl na dvoulůžkovém pokoji a neustále se zde střídal zdravotnický personál.

Terapie byla ztížena pacientovými častými pocity nevolnosti, někdy i samotným zvracením a častým odsáváním. To bylo potřeba jak z tracheostomie, tak z úst, jelikož docházelo k hromadění slin a pan M.Z. odmítal zkoušet polykání i vyplivnutí. Pana M.Z. jsem se často ptala, jak se cítí a zdali je schopen v terapii pokračovat.

Nakonec jsem s panem M.Z. provedla necelých osm terapií. Dvě jednotky se musely zcela zrušit vzhledem k pacientově silné nevolnosti a bohužel se nedaly přesunout jinam. Jedna terapie musela být předčasně ukončena z důvodu zvracení.

**1. terapie:** Nejprve jsem panu M.Z. vysvětlila co budu dělat. Domluvila jsem se s ním, že pokud mu bude cokoliv nepříjemné nebo se mu bude dělat špatně, upozorní mě. Pacienta jsem uvedla do polohy vleže na zádech a začala s aplikací plošné a bodové masáže obličeje. Poté jsem přistoupila k jednotlivým cvikům pro oblast tváří, rtů a jazyka. Úsměv, zamračení,

vycenění zubů šlo dobře. Při špulení bylo potřeba pohyb lehce pasivně dotáhnout. S nafukováním obou tváří neměl pacient problém. Přelévání vzduchu z jedné tváře do druhé nebo nafouknutí pouze jedné tváře nezvládl. Pohyby jazykem v dutině ústní činily menší problém. Pacient neobkroužil zuby v plném rozsahu. Zvládl přiblížit jazyk k měkkému patru za zuby. Vypláznutí jazyka směrem k nosu a bradě nešlo, šlo pouze přímé plazení ve střední rovině, kdy se jazyk dostal do úrovně rtů. Poté jsme cvičili pohyb jazyka proti odporu (laterální, přímý), zatím jen v dutině ústní. K tomu jsem využila špátli.

**2. terapie:** Při této terapii se pacient necítil zcela dobře. Přesto chtěl pracovat. Provedla jsem tedy plošnou a bodovou masáž, ale poté jsem jednotku musela ukončit.

**3. – 6. terapie:** Průběh byl stejný jako při první terapii. Začala jsem aplikací plošné a bodové masáže obličeje (pacient si ji pochvaloval, cítil příjemný pocit v obličeji). Poté jsem přistoupila ke cvikům. Pohyby v oblasti rtů byly dobré. Problém stále činilo nafukování jen jedné tváře. Provedl v malém rozsahu. Při pohybu jazyka bylo patrné postupné zlepšování. Pacient začal lehce zvládat tlačení jazykem do vnitřní strany tváří. Na přímém plazení byl vidět velký pokrok. Ve střední rovině dokázal jazyk vypláznout ve velkém rozsahu. Zlepšilo se i plazení směrem dolů. Problém byl s obrácením hrotu nahoru. Proto jsme pomocí špátle zatlačila kousek za hrot, abych tento pohyb stimulovala. Jako další cvik jsem zařadila vyslovování hlásky K.

**7. – 8. terapie:** Při této terapii byl opět stejný postup (plošná a bodová masáž, cviky pro jednotlivé orgány). Pacient velmi vyžadoval vyzkoušet pití z hrnku. Po domluvě s ergoterapeutkou mu to bylo umožněno. Pacienta jsme společně zkusili uvést do polohy vsedě, ale zatím to nebylo možné. Proto jsme ho na lůžku napoložovali do polosedu a poté prakticky do lehu s předkloněnou hlavou. Pacient k pití využil brčko. Zatím je s polykáním problém – občas je potřeba provést odsátí z tracheostomie. S pacientem jsme zkoušeli strategii nasátí do úst – nádech – polknutí – výdech. Byla potřeba neustále upozorňovat, aby další lok a následné polknutí provedl až v okamžiku, kdy cítí, že v ústech ani krku nezbylo nic z předchozího loku.

### **Doporučení**

Pacientovi bylo doporučeno, aby dále pokračoval s orofaciální stimulací a sám prováděl naučené cviky. A dále trénink nácviku polykání.

## 4 Diskuze

Cílem mé bakalářské práce bylo navrzení vyšetření a terapie ergoterapeutem v orofaciální oblasti u vybraných dospělých jedinců s neurologickou diagnózou. K tomu, abych mohla navrhnout vhodné vyšetření a následně sestavit terapeutickou jednotku, bylo nutné prostudovat určité množství materiálů. A to jak českých, tak zahraničních. Z cizojazyčné literatury jsem využila pouze anglické zdroje. V první řadě jsem se musela seznámit s tím, co všechno pojem orofaciální stimulace představuje. Dále bylo potřeba získat příslušné znalosti v oblasti anatomie orofaciální oblasti (svaly obličeje, fyziologie polykání či slinění), zjistit, s jakými problémy se můžu setkat (dysfagie, svalové poruchy, poruchy komunikace či slinění) a následně prozkoumat čeho všeho si všimnout při vyšetření či jaké má ergoterapeut možnosti. V neposlední řadě jsem se seznámila s různými metodami intervence.

Zpracování této práce pro mne nebylo vůbec lehké. Hlavně začátky byly dosti obtížné. Původně jsem si vybrala jako téma Problematiku dysfagií u lidí po CMP, ale nepodařilo se mi sehnat konzultanta. Proto došlo k úpravě tématu, aby se zlepšily mé možnosti pro realizaci praktické části. Před samotným psaním (i během něho) jsem se dlouhou dobu potýkala s problémem, jak správně zvolit a formulovat cíl práce a výzkumnou otázku. Tu jsem pak měnila i v průběhu samotného psaní. S dalším problémem jsem se potýkala při shánění vhodného pracoviště. Snažila jsem se nalézt takové, kde by byli ergoterapeuti, kteří mají zkušenosti s orofaciální stimulací a mohli mi tak poskytnout zpětnou vazbu při mé práci. Proto jsem si domluvila praxi ve FNM. Bohužel další problém následoval vzápětí, při shánění pacientů. Pro svou práci jsem zvolila metodu kvalitativního výzkumu. Tím se rozumí práce s omezeným počtem jedinců, obvykle na jednom místě. Tento způsob výzkumu jsem zvolila proto, abych mohla detailně popsat každý případ. Výhodou je, že můžeme lépe porozumět podobným případům. I přes to, že jsem pro výzkum nepotřebovala velký vzorek lidí, dlouhou dobu se na pracovišti neobjevil žádný pacient, který by splňoval má kritéria. Nakonec jsem sehnala tři pacienty, které jsem si vyšetřila a aplikovala na ně terapeutickou jednotku. Psaní této bakalářské práce mi přineslo i pozitiva. Měla jsem možnost pracovat na tématu, které mě velmi zajímá. Dalším pozitivem je, že jsem si tak mohla rozšířit znalosti v něčem novém. A to jak po stránce teoretické, při studiu literatury, tak po stránce praktické, při práci s pacienty. Doufám, že tato práce pomůže přiblížit problematiku orofaciální stimulace i ostatním ergoterapeutům.



Během psaní této práce jsem se seznámila s několika hodnotícími škálami pro vyšetření orofaciální oblasti (Diagnostikování myofunkčních poruch, Hodnocení orofaciální funkce, Kognitivní funkce a popis polykání, Fonace, Test izolovaných orálních pohybů a Test orálně motorických sekvencí, Hodnocení dysfagie). Vzhledem k omezené délce vyšetření a terapie, je v ergoterapeutické praxi potřeba používat pokud možno jednoduchá a rychlá vyšetření. Uvedené škály na mne však působily z pohledu ergoterapie velmi zdlouhavě a nepřehledně. Došla jsem k závěru, že ani jednu škálu bych nepoužila samostatně. Zdálo se mi, že bych tím nepokryla všechny oblasti orofaciálního komplexu. Proto jsem se rozhodla, že sestavím vlastní vyšetření, které bude z těchto škál vycházet a bude mít oporu v literatuře. Vyšetření jsem chtěla sestavit tak, aby pokrylo jednotlivé oblasti orofaciálního komplexu (pohyblivost orgánů, orgánové změny, polykání, řeč, slinění). Vyšetření jsem tedy rozdělila do pěti částí dle zmíněných oblastí. Pro lepší přehlednost jsem každou část uvedla v samostatné tabulce. Myslím si, že způsob vyhodnocení je jednoduchý. Většina položek je pouze na zaškrtnutí. Některé jsem však ponechala ke slovnímu vypsání. Domnívám se, že jde o položky, které mohou mít řadu variant.

Pomocí tohoto vyšetření lze konkrétně definovat problém s izolovanými orálními pohyby pro orgány jako je jazyk, čelist, zuby, rty a jiné. U těchto orgánů můžeme stanovit jejich změny. Jedná se například o polohu orgánu, svalový tonus či jiné odchylky od normálu. Dále je možné stanovit míru salivace. Vyšetřením lze i podrobně popsat proces polykání a zjistit tak problémové oblasti v tomto ději. V neposlední řadě můžeme zhodnotit stav řeči. Souhlasím s názorem Houby a Zemana (2008), že k určení problému můžeme využít více prostředků. Takovými prostředky jsou například vyšetření s přístroji nebo anamnestické údaje. Ty mohou ergoterapeutovi poskytnout doplňkové informace. Vlastní vyšetření se tak zkrátí, jelikož ergoterapeut již bude řadu údajů vědět a nemusí tak vyšetřovat všechny položky. Za stěžejní považuji vyšetření izolovaných orálních pohybů a popis polykání. Hybnost jednotlivých orgánů má totiž vliv na ostatní funkce, například právě na polykání.

Při aplikaci svého vyšetření jsem očekávala, že mi poskytne přesný obrázek problému a určím tak deficit. Přesvědčila jsem se, že tak jednoduché to není. Vyšetření jsem musela přizpůsobit aktuálnímu stavu pacientů. Proto nešlo vyšetřit všechny položky detailně. Největší problém jsem měla s vyšetřením polykání. Jeden pacient měl zaveden PEG, tudíž vlastní vyzkoušení nepřicházelo v úvahu. Vycházela jsem tedy z informací od pacienta a z lékařské dokumentace. Obtížné to pro mne bylo i z důvodu nedostatku zkušeností. S orofaciální stimulací jsem se v praxi setkala prvně.

Na základě zjištěných problémů jsem přistoupila k terapii dle individuálních potřeb pacienta. Moje představa byla taková, že sestavím jednu terapeutickou jednotku, kterou aplikuji na všechny pacienty a zjistím tak její účinek. Do terapeutické jednotky jsem zařadila plošnou a bodovou masáž, dle konceptu bazální stimulace, kterou jsem se naučila ve FNM. Domnívám se, že pacienti mají možnost zvyknout si na dotek v obličeji nejprve pasivní formou. A připravit se tak na další, pokud možno aktivní cvičení (hl. v dutině ústní). Jako pozitivum jsem shledala i to, že pacientům je masáž velmi příjemná. Dále jsem zařadila cviky pro oblast rtů, tváří a jazyka. Velkou inspiraci mi přinesla kniha od Gangale (2004), kde jsou různé cviky a strategie pro orofaciální oblast. Myslím si, že tato kniha může velmi dobře posloužit i lidem bez zkušeností s terapií této oblasti (začínajícím terapeutům, laické veřejnosti – např. při domácí péči o pacienta). Doufala jsem, že pomocí mnou navržené terapie, budu moci potvrdit nebo vyvrátit názor Hirnerové (2006). Ta tvrdí, že technikami orofaciální stimulace lze odstranit či zmírnit poruchy s příjmem potravy či zaktivovat ochablé svalstvo obličeje. Navíc vhodnými cviky můžeme dosáhnout i snížení slinění a zlepšit hybnost jednotlivých orgánů. Toto tvrzení se mi potvrdilo. Na počátku jsem se domnívala, že žádný výrazný efekt nevidím, vzhledem k poměrně krátké spolupráci s pacienty. Opak byl pravdou. Měla jsem možnost pozorovat zlepšení hybnosti, hl. jazyka či rtů. Původní představa, že aplikuji terapeutickou jednotku stejně na všechny pacienty, se nenaplnila. U všech pacientů jsem provedla pouze masáž a cviky jsem volila dle zjištěného problému.

Celkově mohu zhodnotit, že touto terapií lze dosáhnout pozitivních výsledků. Ale myslím si, že záleží na konkrétní diagnóze. Mé zkušenosti jsou takové, že orofaciální stimulací můžeme udržovat současný stav pacienta a snažit se, aby nedocházelo k dalšímu zhoršení funkce. Nebo se snažíme o navrácení funkce orofaciálního systému v maximální možné míře, kterou lze u pacienta dosáhnout. V obou případech shledávám tyto techniky velkým přínosem pro pacienty a myslím si, že mají své uplatnění i v ergoterapii. Tímto také nepřímou odpovídám na výzkumnou otázku.

## 5 Závěr

Orofaciální stimulace představuje techniky, kterými lze odstranit či zmírnit potíže s příjmem potravy a samotným polykáním, zaktivovat ochablé svalstvo obličeje a dobře je připravit pro klasické metody nácviku výslovnosti. V neposlední řadě je můžeme využít při problémech se zvýšeným sliněním. Tyto techniky jsou určeny pro svalstvo hlavy (zejména mimické a žvýkací), dutinu ústní či krk. Správná funkce orofaciálního systému je ale závislá i na správné funkci svalstva celého těla.

Cílem mé bakalářské práce bylo navrhnout vhodné vyšetření a terapii orofaciální oblasti u vybraných dospělých jedinců s neurologickou diagnózou, které by sloužilo potřebám ergoterapeuta. A následně toto vyšetření a terapii vyzkoušet v praxi. Stanovený cíl práce jsem splnila.

Navržené vyšetření je koncipováno do pěti částí dle oblastí dané problematiky. Jednotlivé části jsou, pro lepší přehlednost, uvedeny v tabulkách. Jelikož se každá část zaměřuje na konkrétní oblast, lze je použít odděleně podle potřeb pacienta. První část slouží k hodnocení izolovaných orálních pohybů (jazyk, čelist, zuby, rty a jiné). Druhou část můžeme použít ke zhodnocení orgánových změn. Třetí část je sestavena pro zaznamenání míry salivace. Předposlední část je věnována popisu polykání a poslední, pátou částí lze hodnotit poruchy řeči. Toto vyšetření jsem vyzkoušela v praxi na třech pacientech s neurologickou diagnózou (amyotrofická laterální skleróza, traumatické poranění mozku). Vlastní vyšetření jsem ale musela přizpůsobit aktuálnímu stavu pacientů. Vzhledem k tomu nebylo možno provést detailní vyšetření všech položek. Proto jsem musela vycházet z informací přímo od pacientů či z lékařské dokumentace.

Následně jsem sestavila terapeutickou jednotku. Pro lepší přehlednost jsem vytvořila opět tabulku. Do ní jsem zaznamenala jednotlivé oblasti, které se budou procvičovat a k nim jsem uvedla konkrétní cviky a jejich účel. Dále jsem se věnovala detailnímu popsání způsobu provedení cviků, pokynům, které terapeut dává pacientovi a zásadám, které by se měly dodržet. V poslední části jsem zmínila cviky pro snížení slinění a popis nácviku polykání. Terapeutická jednotka se skládá z plošné a bodové masáže dle konceptu bazální stimulace a z různých cviků pro oblast rtů, tváří a jazyka. Plošnou a bodovou masáž jsem aplikovala u každého pacienta na začátku terapie. Touto technikou lze ovlivnit tonus mimického svalstva,

má vliv na polykání a na slinění. Po masáži jsem přistoupila k aplikaci cviků. Ne vždy jsem využila všechny cviky uvedené v tabulce. Vycházela jsem z individuálních potřeb pacienta. Někdy byla překážkou v terapii únava či nevolnost. Z každé terapie jsem udělala závěr, abych mohla zhodnotit, zda přináší pozitivní výsledky a mohla poskytnout vhodné doporučení. Se samotnou aplikací terapeutické jednotky jsem neměla problém. Terapie přinesla pozitivní výsledky. Mohla jsem pozorovat, že orofaciální stimulace opravdu napomáhá funkčnosti celé orofaciální oblasti (zaktivovat ochablé mimické svalstvo, zlepšit hybnost jazyka, zmírnit či odstranit problémy s polykáním). U pacientů, kde byl shledán deficit v orofaciální oblasti, docházelo k postupnému zlepšování, zejména v hybnosti jazyka a rtů.

Na závěr mohu zhodnotit, že sestavené vyšetření a terapie mi dobře posloužily při práci u pacientů s neurologickým onemocněním. Byla bych ráda, kdyby posloužily jako návod i pro další ergoterapeuty. Doufám, že tato práce přiblíží orofaciální stimulaci i ostatním a že v blízké době se naučí tyto techniky využívat stále více ergoterapeutů.

## 6 Seznam použité literatury

1. DOŠKOVÁ, Šárka. Logopedická intervence poruch polykání u progredujících neurologických onemocnění. Olomouc, 2010. 100s. Diplomová práce na Pedagogické fakultě UP. Vedoucí diplomové práce Gabriela Smečková.
2. CORBINOVÁ, J., STRAUSS, A. *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Sage Publications, 1990. ISBN 80-85834-60-X
3. ELIŠKOVÁ, M., NAŇKA, O. *Přehled anatomie*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1216-X
4. FRIEDLOVÁ, K. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. Praha: Grada publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1314-4
5. FRIEDLOVÁ, K. Koncept bazální stimulace. *Rezidenční péče*. 2008, roč. 4, č. 2, s. 18-19
6. GANGALE, D.C. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Praha: Grada publishing, 2004. ISBN 80-247-0534-6
7. GRÉCOVÁ, Jolana. Srovnání neurovývojových přístupů v rehabilitaci – Bobath koncept, Vojtova metoda, Kabath. Závěry pro Ergoterapii. Seminární práce z předmětu neurovývojové přístupy v ergoterapii. 1. LF UK, 2001.
8. HARDY, E., ROBINSON, N.M. *Swallowing disorders treatment manual*. Bisbee, Arizona: Imaginart, 1999. ISBN 1-883315-48-4
9. HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80 – 7367 – 040 – 2
10. HOUBA, R., ZEMAN, J. Co bychom neměli přehlédnout při vyšetření orofaciální oblasti. *Practicus*. 2008, č. 1, s. 24-28

11. JEHLIČKOVÁ, Jiřina. Terapie dysfágie u dětí a dospělých. Brno, 2008. 158s. Diplomová práce na Pedagogické fakultě MU. Vedoucí diplomové práce Jiřina Klenková.
12. KITTEL, A. *Myofunkční terapie*. Praha: Grada publishing, 1999. ISBN 80-7169-619-6
13. KLENKOVÁ, J. *Logopedie*. Praha: Grada publishing, 2006. ISBN 80-247-1110-9
14. KRUPKOVÁ, V., WILDUMETZOVÁ, P. Bazální stimulace. *Lékařský zpravodaj*. 2008, č. 3, s. 4-11
15. LECHTA, V. *Logopedické repertorium : teoretické východiská súčasnej logopédie, moderné prístupy k logopedickej starostlivosti o osoby s narušenou komunikačnou schopnosťou*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1990. ISBN 80-08-00447-9
16. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M. *Neurorehabilitace*. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-317-6
17. MACKEY, H., NANCARROW, S. *Enabling independence A Guide for Rehabilitation Workers*. Oxford: Blackwell Publishing, 2006. ISBN-13: 978-14051-3028-8
18. MATOLÍNOVÁ, V. *Neurovývojové přístupy ve fyzioterapii*. Materiály z předmětu Ergoterapie – neurovývojové přístupy. Školní rok 2008/2009.
19. MORALES, R.C. *Orofaciální regulační terapie*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-105-0
20. ODER, L.A., ZIMMERMAN, J.E. Swallowing dysfunction in Acutely Ill Patients. *Physical therapy*. 1981. Vol. 61, no. 12, s. 1755-1763
21. PFEIFFER, J. *Neurologie v rehabilitaci*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1135-5

22. SCHADE, C.C. Practical Evaluation of Orofacial myofunctional Exercises: Implications for Wind Instrument Learning. *Music Performance Research*. 2007. Vol. 1, no. 1, s. 47-65
23. SOBOTTA, J. *Atlas of human anatomy*. Munich: Urban & Schwarzenberg, 1994. ISBN 0-683-07837-2
24. ŠEVČÍKOVÁ, Dagmar. Stimulace orofaciální oblasti. Brno, 2006. 87s. Diplomová práce na Pedagogické fakultě MU. Vedoucí diplomové práce Jiřina Klenková.
25. VOTAVA, J., et al. *Základy rehabilitace*. Praha: Praha, 1997. ISBN 80-7184-385-7
26. VOTAVA, J. Rehabilitace osob po cévní mozkové příhodě. *Neurologie pro praxi*. 2001, č. 4, s. 184-189

### **Elektronické zdroje:**

27. ADAMČOVÁ, H. Cévní mozkové příhody – rehabilitace [online]. c2007 [cit. 2010-10-27]. Dostupné z [www: <http://medicabaze.cz/index.php?sec=term\\_detail&categId=22&cname=Neurologie&pgn=30&termId=1392&tname=C%C3%A9vn%C3%AD+mozkov%C3%A9+p%C5%99%C3%ADhody+-+rehabilitace&h=empty#jump>](http://www.medicabaze.cz/index.php?sec=term_detail&categId=22&cname=Neurologie&pgn=30&termId=1392&tname=C%C3%A9vn%C3%AD+mozkov%C3%A9+p%C5%99%C3%ADhody+-+rehabilitace&h=empty#jump).
28. DYSPHAGIA RESOURCE CENTER, Resources for swallowing and swallowing disorders [online]. c1995-2010 [cit. 2010-09-20]. Dostupné z [www: <http://www.dysphagia.com/>](http://www.dysphagia.com/).
29. DYSPHAGIA PLUS. [online]. c2005-2010 [cit. 2010-11-13]. Dostupné z [www: <http://www.dysphagiaplus.com/>](http://www.dysphagiaplus.com/).
30. GSOŠPG ZNOJMO. Biologie – svalová soustava [online]. c2008-2010 [cit. 2010-11-17]. Dostupné z [www: <http://www.gsospg.cz:5050/bio/Sources/Textbook\\_Textbook.php?intSectionId=20600>](http://www.gsospg.cz:5050/bio/Sources/Textbook_Textbook.php?intSectionId=20600).

31. HIRNEROVÁ, G. Prvky orofaciální stimulace v práci s dětmi s kombinovaným postižením [online]. c2006-2008 [cit. 2010-09-10]. Dostupné z www: <[http://www.hluchoslepota-deti.cz/seminare\\_orostimulace\\_spc.htm](http://www.hluchoslepota-deti.cz/seminare_orostimulace_spc.htm)>.
32. INTERAKTIVNÍ SVALOVÉ TABULKY, Svaly hlavy a krku [online]. c2006-2010 [cit. 2010-09-12]. Dostupné z www: <<http://www.physiotherapy.cz/im/svaly-hlavy-a-krku/>>.
33. JEŘÁBKOVÁ, P. Poruchy polykání – diferenciální diagnóza [online]. c2007-2010 [cit. 2010-09-13]. Dostupné z www: <<http://www.orl.cz/choroby/krk/jicen/vrozena/8/kopie/poruchy-polykani-diferencialni-diagnoza-170867.1.html>>.
34. KRIVOŠÍKOVÁ, M. Orofaciální stimulace [online]. 2009 [cit. 2010-09-10]. Dostupné z www: <<http://el.lf1.cuni.cz/orofacstimul/>>.
35. LOGEMANN, A.J. Evaluation and treatment of swallowing disorders [online]. [cit. 2010-10-29]. Dostupné z www: <<http://www.nsslha.org/uploadedFiles/NSSLHA/publications/cicsd/1984EvalandTreatmentofSwallowingDisorders.pdf>>.
36. MAZANEC, R. Amyotrofická laterální skleróza [online]. c2007-2010 [cit. 2010-10-29]. Dostupné z www: <<http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/amyotroficka-lateralni-skleroza-298590>>.
37. MLČOCH, Z. Amyotrofická laterální skleróza – příznaky, léčba, prognóza, příčina (etiologie) [online]. c2003-2010 [cit. 2010-10-29]. Dostupné z www: <[http://www.zbynekmlcoch.cz/info/neurologie/amyotroficka\\_lateralni\\_skleroza\\_priznaky\\_lecba\\_prognoza\\_pricina\\_etiologie\\_.html](http://www.zbynekmlcoch.cz/info/neurologie/amyotroficka_lateralni_skleroza_priznaky_lecba_prognoza_pricina_etiologie_.html)>.
38. NEUROLOGIE, REHABILITACE, Diagnózy [online]. c2010 [cit. 2010-08-21]. Dostupné z www: <<http://www.klinneuro.cz/neurologie-praha/cz/diagnozy.html>>.



39. NEUROLOGIE, REHABILITACE, Porucha polykání u Parkinsonovy nemoci [online]. c2010 [cit. 2010-10-30]. Dostupné z www: <<http://www.klinneuro.cz/neurologie-praha/cz/odborne-clanky.html>>.
40. REHABILITATION! Your optimal Living store [online]. c2006-2008 [cit. 2010-11-13]. Dostupné z www: <<http://www.rehabilitystores.com/>>.
41. ŘEHÁK, F. Dysfagie, afagie a odynofagie [online]. c2001 [cit. 2010-09-14]. Dostupné z www: <<http://www.orl.cz/choroby/krk/jicen/obecne/1>>.
42. THERAPRO. [online]. c2009 [cit. 2010-11-13]. Dostupné z www: <<http://www.therapro.com/>>.
43. THERAPYBOOKSHOP. [online]. c2002 [cit. 2010-11-13]. Dostupné z www: <<http://www.therapybookshop.com/>>.
44. VITALION, Fibroskopie [online]. c2010 [cit. 2010-11-05]. Dostupné z www: <<http://vysetreni.vitalion.cz/fibroskopie/>>.
45. WIKIPEDIE, Slina [online]. c2010 [cit. 2010-10-05]. Dostupné z www: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Slina>>.

## 7 Přílohy

### Příloha č. 1 – Tabulka svalů

Mimické svaly (Elišková, Naňka, 2006)

Sval	Funkce	Inervace
<i>m. orbicularis oculi</i> složen ze tří částí ( <i>pars palpebralis</i> , <i>pars orbitalis</i> a <i>pars lacrimalis</i> )	obkružuje oční štěrbinu <i>pars palpebralis</i> tvoří podklad víček <i>pars orbitalis</i> obkružuje kostěný podklad očnice <i>pars lacrimalis</i> obkružuje zezadu oční vak	n. facialis
<i>m. corrugator supercilii</i>	posunuje kůži nad obočím mediálně a kaudálně, tvoří svislou vrásku na kořeni nosu	n. facialis
<i>m. procerus</i>	vytváří na kořeni nosu příčnou vrásku	n. facialis
<i>m. nasalis</i>	zúžuje nosní díрку	n. facialis
<i>m. orbicularis oris</i> složen z dolní části (mandibulární), horní (maxilární) a malé nasální	obkružuje dutinu ústní mandibulární a maxilární části se spojují a vytvářejí ústní koutky.	n. facialis
<i>m. levator labii superioris alaeque nasi</i> , <i>m. levator labii superioris</i> , <i>m. levator anguli oris</i> a <i>m. zygomaticus minor</i>	zdvíhají horní ret a vytvářejí výraz smutku	n. facialis
<i>m. zygomaticus major</i> a <i>m. risorius</i>	označovány jako svaly smíchu, táhnou ústní koutek laterálně	n. facialis
<i>m. depressor anguli oris</i> a <i>m. depressor labii inferiorit</i>	stahují dolní ret a ústní koutek dolů	n. facialis
<i>m. mentalis</i>	podmiňuje svislou rýhu na bradě	n. facialis
<i>m. buccinator</i>	tlačí tváře k zubům a posouvá potravu mezi stoličky, nafukuje tváře	n. facialis

**Žvýkácké svaly** (Elišková, Naňka, 2006)

Sval	Funkce	Inervace
<b><i>m. masseter</i></b> složen ze dvou částí (povrchové a hluboké)	elevuje (přitahuje) dolní čelist nahoru a podílí se na sacích pohybech mandibuly u novorozenců	n. trigeminus (třetí větev)
<b><i>m. temporalis</i></b>	elevuje dolní čelist a posunuje jí dozadu	n. trigeminus (třetí větev)
<b><i>m. pterygoideus medialis</i></b>	přitahuje dolní čelist a posouvá jí mediolaterálně	n. trigeminus (třetí větev)
<b><i>m. pterygoideus lateralis</i></b>	oboustrannou akcí posouvá dolní čelist dopředu a otevírá tak ústa, je hlavním depresorem (otvíračem) úst. Jednostrannou akcí posouvá čelist laterálně a umožňuje žvýkání.	n. trigeminus (třetí větev)

**Svaly krku** (Elišková, Naňka, 2006)

Sval	Funkce	Inervace
<i>Povrchové</i>		
<b><i>m. platysma</i></b>	v mládí vyhlazuje kožní řasy na krku, u starších osob při atrofii kůže naopak kožní řasy zvýrazňuje	n. facialis
<b><i>m. sternocleidomastoideus</i></b> složen ze dvou částí (sternální a klavikulární)	zdvihá hlavu a otáčí ji na opačnou stranu	n. accessorius
<i>Nadjazylkové (mm. suprahyoidei)</i>		
<b><i>m. digastricus, m. mylohyoideus, m. stylohyoideus a m. genioglossus</i></b>	při polykání táhnou jazyk vzhůru a dozadu	n. facialis n. mylohyoideus n. hypoglossus
<i>Podjazylkové (mm. infrahyoidei)</i>		
<b><i>m. sternohyoideus, m. sternothyroideus, m. thyrohyoideus a m. omohyoideus</i></b>	stahují jazyk dolů a napomáhají pohybům laryngu při polykání	krční nervy C1-C3

**Svaly jazyka** (<http://www.physiotherapy.cz/im/svaly-hlavy-a-krku/>, dostupné 12. 9. 2010)

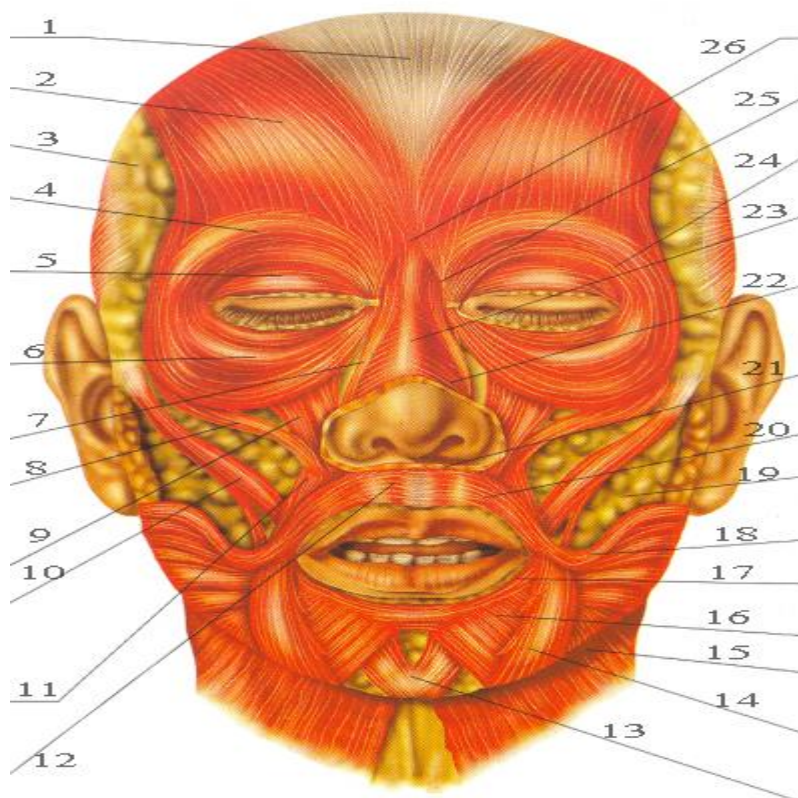
Sval	Funkce	Inervace
<i>m. genioglossus</i>	táhne jazyk vpřed	n. hypoglossus (rami linguales)
<i>m. hypoglossus</i>	táhne kořen jazyka dozadu	n. hypoglossus (rami linguales)
<i>m. chondroglossus</i>	stahuje kořen jazyka dolů	n. hypoglossus (rami linguales)
<i>m. palatoglossus</i>	zdvihá kořen jazyka, při polykání slouží jako hltanový svěrač, brání reflexu zpět do dutiny ústní	n. glossopharyngeus
<i>m. longitudinalis superior</i>	zkracuje jazyk	n. hypoglossus (rami linguales)
<i>m. longitudinalis inferior</i>	zkracuje jazyk	n. hypoglossus (rami linguales)
<i>m. transversus linguae</i>	prodlužuje a zužuje jazyk	n. hypoglossus (rami linguales)
<i>m. verticalis linguae</i>	prodlužuje a zplošťuje jazyk	n. hypoglossus (rami linguales)

**Svaly měkkého patra a hltanu** (<http://www.physiotherapy.cz/im/svaly-hlavy-a-krku/>, dostupné 12. 9. 2010)

Sval	Funkce	Inervace
<i>m. levator veli palatini</i>	zdvihá měkké patro, uzavírá nosohltan	n. mandibularis
<i>m. tensor veli palatini</i>	napíná měkké patro	větev n. trigeminus
<i>m. uvulae</i>	mění tvar a délku čípku	n. vagus n. glossopharyngeus
<i>m. palatopharyngeus</i>	stahuje měkké patro	n. vagus n. glossopharyngeus
<i>m. constrictor pharyngis superior</i>	zdvihá měkké patro a vyklenuje zadní stěnu hltanu dopředu	n. glossopharyngeus
<i>m. constrictor pharyngis inferior</i>	Sevření hltanu	n. vagus n. laryngeus superior
<i>m. constrictor pharyngis medius</i>	Sevření hltanu	n. glossopharyngeus
<i>m. stylopharyngeus</i>	zdvihá hltan	n. glossopharyngeus
<i>m. salpingopharyngeus</i>	brání sklouzábání m. levator veli palatini dozadu	n. glossopharyngeus

## Příloha č. 2 – Obrázky svalů

**Svaly obličeje** ([http://ms.gymspgs.cz:5050/bio/Sources/Textbook\\_Textbook.php?intSectionId=20600](http://ms.gymspgs.cz:5050/bio/Sources/Textbook_Textbook.php?intSectionId=20600), dostupné 17. 11. 2010)

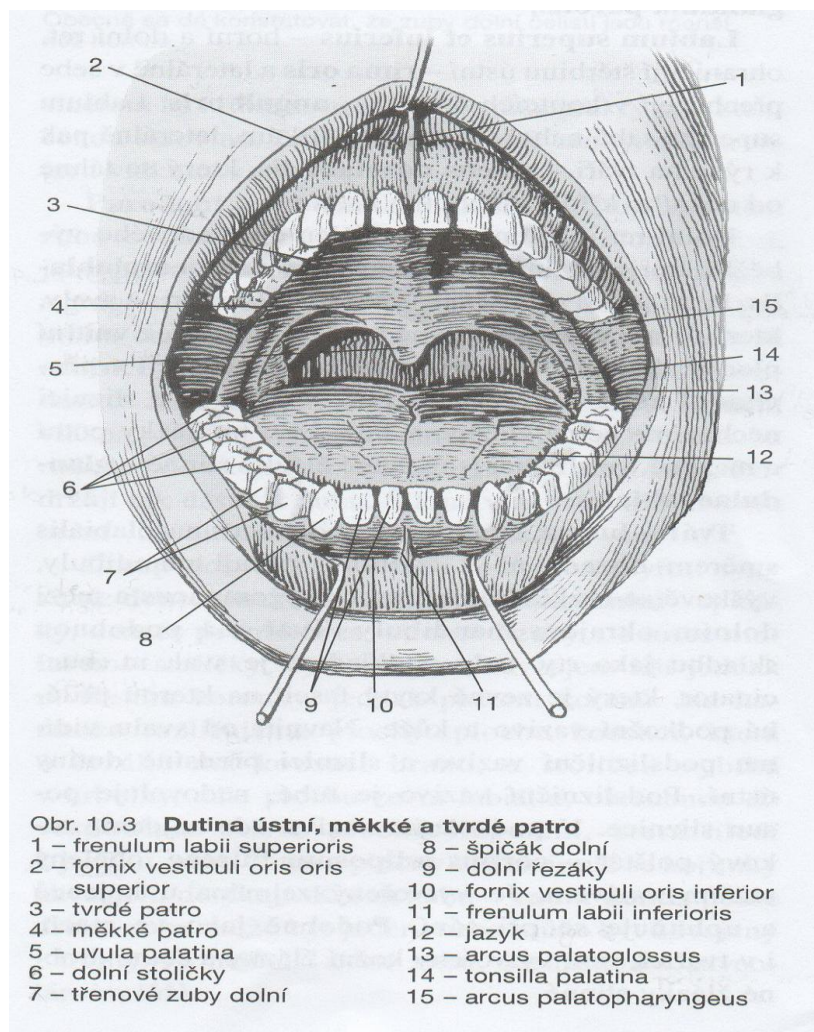


### **Svaly obličeje, pohled zředu** (vlastní překlad)

- |   |   |
|---|---|
| 1. galea aponeurotica                       | 14. m. depressor anguli oris            |
| 2. m. frontalis                             | 15. m. platysma                         |
| 3. m. temporalis                            | 16. m. depressor labii inferioris       |
| 4. m. orbicularis oculi                     | 17. m. orbicularis oris                 |
| 5. pars palpebralis m. orbicularis oculi    | 18. m. risorius                         |
| 6. pars orbitalis m. orbicularis oculi      | 19. tukový polštář                      |
| 7. m. levator labii superioris alaeque nasi | 20. m. orbicularis oris                 |
| 8. m. zygomaticus minor                     | 21. m. depressor septi                  |
| 9. m. levator labii superioris              | 22. m. nasalis                          |
| 10. m. zygomaticus major                    | 23. m. compressor naris                 |
| 11. m. levator anguli oris                  | 24. pars orbitalis m. orbicularis oculi |
| 12. m. orbicularis oris                     | 25. m. corrugator supercilii            |
| 13. m. mentalis                             | 26. glabella                            |

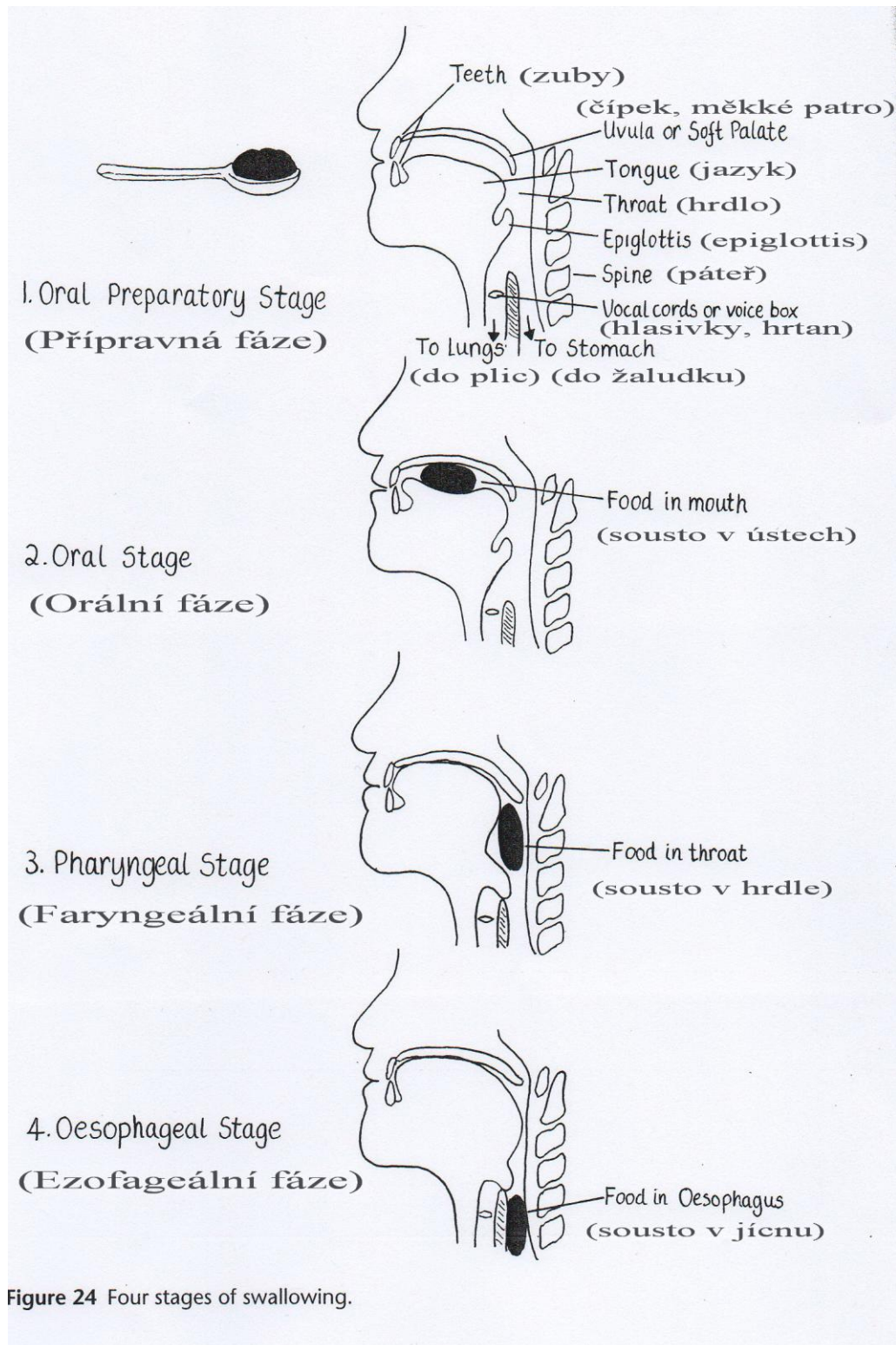
## Příloha č. 3 – Dutina ústní

Dutina ústní (Elišková, Naňka, 2006)



## Příloha č. 4 – Fáze polykání

Názorné schéma polykání s vlastním překladem vloženým do textu (Mackey, Nancarrow, 2006).



## Příloha č. 5 – Indikátor míry salivace

Indikátor míry salivace (Gangale, 2004)

<b>Lehké slinění</b>	zvýšený výskyt slin na rtech, slina nepřesáhne hranici retní červeně
<b>Střední slinění</b>	sliny dosahují úrovně brady
<b>Těžké slinění</b>	sliny stékají na oblečení
<b>Silné slinění</b>	sliny stékají na všechno (pomůcky, knihy)
<b>Přední slinění</b>	viditelné přední orální či labiální slinění může být způsobeno poškozením orálně-motorické funkce, která se projevuje postižením řeči, polykání a dýchání
<b>Zadní slinění</b>	orální sekrety, které se shromažďují v zadní části krku (hypofarynx), by zde měly za normálních podmínek stimulovat polykací reflex; zadní slinění zapříčiňuje sublinguální hromadění ve tvářových výdutích, hltanu a v hltanové štěrbině; hromadění tekutiny v zadních oblastech a absence normálního polykání způsobuje kašel, dušení, přerývané dýchání, nesprávnou dechovou ekonomii a zvracení, které může vést až k aspiraci do průdušnice



## Příloha č. 6 – Pomůcky pro vyšetření a terapii

[www.dysphagiaplus.com](http://www.dysphagiaplus.com), dostupné 14. 11. 2010



[www.therapro.com](http://www.therapro.com), dostupné 14. 11. 2010



[www.rehabilitystores.com](http://www.rehabilitystores.com), dostupné 14. 11. 2010

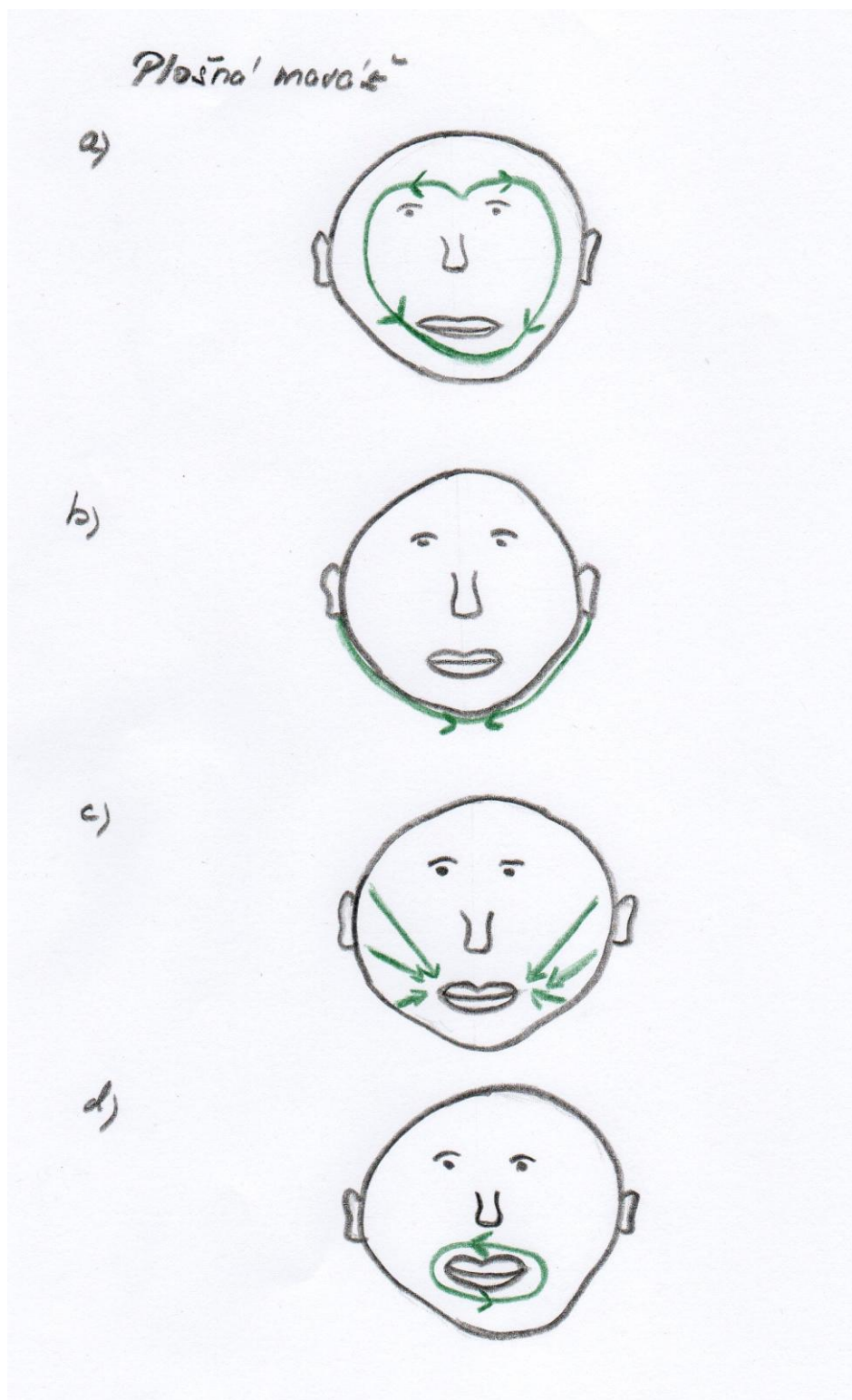


[www.therapybookshop.com](http://www.therapybookshop.com), dostupné 14. 11. 2010

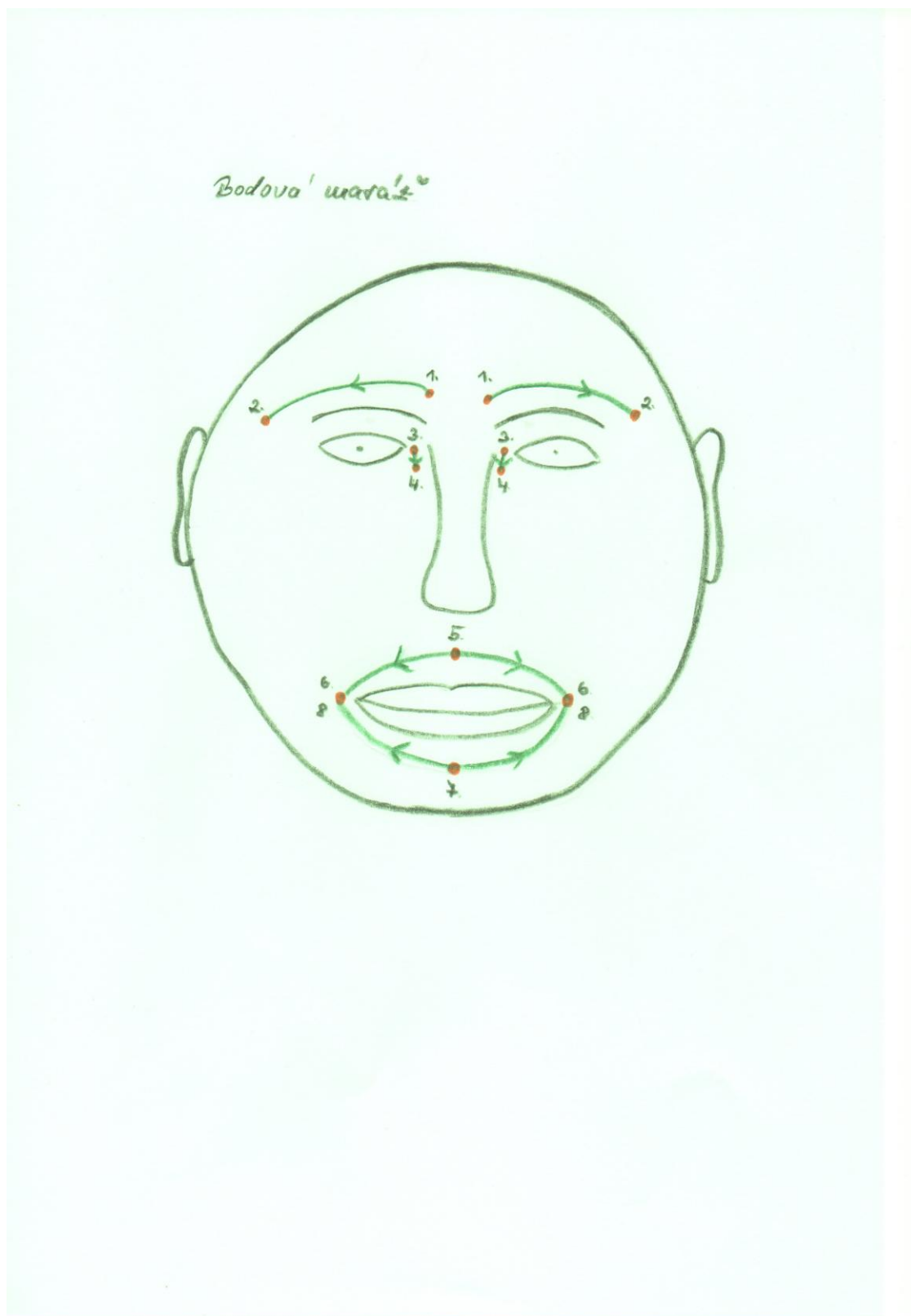


## Příloha č. 7 – Schéma plošné a bodové masáže

Vlastní nákres plošné masáže zhotoven během souvislé praxe ve FNM z materiálů ergoterapeutek.



Vlastní nákres bodové masáže zhotoven během souvislé praxe ve FNM z materiálů ergoterapeutek.



## Příloha č. 8 – Kompletní vyšetření pacientů

### Vyšetření orofaciální oblasti – kazuistika I. (Pan J.P.)

#### 1. část – Hodnocení izolovaných orálních pohybů (LaPointe, Hertz in Lechta, 1990).

Orgán	Výkon	Úspěšnost	
		Vstupní diagnostika	Průběžná diagnostika
Jazyk	Protruze – refrakce	Provede	
	Laterální pohyb	Provede	
	Dotknout se horního rtu uprostřed	Provede	
	Dotknout se spodního rtu uprostřed	Provede	
	Olíznout rty	Provede	
Čelist	Laterální pohyb	Provede	
	Otevřít a zavřít ústa	Provede	
Zuby	Cvaknout zuby	Provede	
	Zakousnout se do spodního rtu	Provede	
Rty	Protruze (udělat „pusu“)	Provede	
	Ukázat zuby (roztáhnout rty)	Provede	
	Usmát se bez ukázání zubů	Provede	
Jiné	Zahvízdat	Provede	
	Zakašlat (ne reflexní kašel)	Provede	

#### 2. část - Hodnocení orgánových změn

Orgán	Orgánové změny	Hodnocení (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
Jazyk	Poloha v ústech, vzhled	Není patrna asymetrie
Čelist	Postavení v klidu (zaokrouhlení)	<input checked="" type="checkbox"/> normální (bez patrných změn) <input type="checkbox"/> nepatrná transversální vzdálenost
	Pohyblivost čelistního kloubu (normální, zvýšená, rigidita)	<input checked="" type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> snížená <input type="checkbox"/> zvýšená <input type="checkbox"/> rigidita
Zuby	Typ chrupu	<input type="checkbox"/> mléčný <input checked="" type="checkbox"/> trvalý <input type="checkbox"/> zubní náhrada
Rty	Postavení v klidu	<input checked="" type="checkbox"/> volně sevřeny <input type="checkbox"/> pevně stisknuty <input type="checkbox"/> mírně oddáleny <input type="checkbox"/> hodně oddáleny <input type="checkbox"/> zuby jsou v kontaktu s dolním rtem
	Svalové napětí	<input checked="" type="checkbox"/> vyrovnané, bez výrazných změn <input type="checkbox"/> zkrácený horní ret <input type="checkbox"/> silný a zarudlý dolní ret směřující ven

<b>Svaly obličeje (mimika)</b>	Mimika	<input checked="" type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> méně výrazná <input type="checkbox"/> nevýrazná Pozn. Pacient si stěžuje na pocit napětí v obličeji
	Tonus	<input checked="" type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> snížen <input type="checkbox"/> zvýšen
<b>Žvýkací svaly, žvýkání</b>	Žvýkání	<input checked="" type="checkbox"/> zavřená ústa <input type="checkbox"/> otevřená ústa
	Tonus	<input checked="" type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> snížený <input type="checkbox"/> zvýšený <input type="checkbox"/> paréza <input type="checkbox"/> spasticita <input type="checkbox"/> jiné

### 3. část – Hodnocení míry salivace

<b>Salivace</b> (označte možnost, která se hodí)
<input checked="" type="checkbox"/> normální
<input type="checkbox"/> lehká
<input type="checkbox"/> střední
<input type="checkbox"/> těžká
<input type="checkbox"/> silná

### 4. část – Hodnocení polykání

<b>Popis polykání</b>		<b>Hodnocení</b> (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Motorické dovednosti</b>	držení těla v klidu	Snaží se udržet vzpřímený sed
	držení těla při jídle	Vzpřímený sed, předloktí opřené o stůl
	způsob příjmu potravy	Samostatně, klasickým příborem (problém s udržením)
	zručnost při jídle	Menší
	jí s dopomocí koho	Samostatně
	přizpůsobené vybavení pro příjem potravy	Zatím žádné
<b>Subjektivní potíže</b>	dušení, kašláni, uvíznutí v krku, zbytky jídla, slinění, nasální regurgitace, bolest, pomalost, reflex, snížená citlivost, změna chuť/čich, pálení žáhy, jiné	Při terapii se dvakrát zmínil, že měl pocit ztíženého polknutí
<b>Aktuální stav příjmu potravy</b>	<input checked="" type="checkbox"/> orální <input type="checkbox"/> nasogastrická sonda <input type="checkbox"/> nitrožilní <input type="checkbox"/> perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG) <input type="checkbox"/> další	
<b>Složení potravy</b>	<input type="checkbox"/> řidké tekutiny <input type="checkbox"/> zahuštěné tekutiny <input type="checkbox"/> kašovitá strava <input type="checkbox"/> mačkaná strava <input type="checkbox"/> pevná strava <input checked="" type="checkbox"/> veškerá strava	
<b>Aspirace potravy/tekutin</b>	<input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> tekutiny <input type="checkbox"/> potrava	

	<input type="checkbox"/> pre-deglutivní <input type="checkbox"/> intra-deglutivní <input type="checkbox"/> post-deglutivní <input type="checkbox"/> tichá	
<b>Hltanový/dávivý reflex</b>	<input type="checkbox"/> nepřítomen <input type="checkbox"/> hyporeflexie <input type="checkbox"/> hyperreflexie Pozn. X (nezjištěno)	
<b>Schopnost žvýkat</b>	Jaká konzistence potravy?	<input checked="" type="checkbox"/> schopen <input type="checkbox"/> neschopen Veškerá strava
<b>Schopnost kašlat</b>	na požádání, ovládání síly kašlání	Schopen zakašlat, sílu ovládá
<b>Kognitivní funkce (vzhledem k polykání)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> mírná porucha nemající vliv na polykání (roztřekanosť, zmatenosť, impulsivnosť) <input type="checkbox"/> poruchy ovlivňující polykání <input type="checkbox"/> poruchy znemožňující polykání	
<b>Kompenzační mechanizmy pacienta</b>	předkloněná hlava, zadržování dechu, oddělování složek potravy od sebe, zpomalování příjmu potravy, zmenšování bolusu, vykašlávání, jiné	X (nezjištěno)
<b>Co se objevuje během polykání a po něm</b>	dušení, kašel, změna chuti k jídlu, pálení žáhy, hromadění potravy mezi tvářemi a dásněmi, bolest, změna hlasu, zvýšená srdeční frekvence, jiné	X (nezjištěno)

**Poznámka:** Při diagnostikování poruchy polykání je potřeba zhodnotit všechny struktury viz tabulky výše.

### 5. část – Hodnocení řeči

<b>Řeč</b>		<b>Hodnocení</b> (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Fonace</b>	chraplavá, kolísající výška hlasu, tlačená, monotónní, zvýšená či snížená nosovosť, hrubý hlas, tremor, šepot, tvrdý hlasový počátek, přerušovaná, jiná	Snížená
<b>Srozumitelnosť</b>		Dobrá
<b>Hlasitosť</b>		Snížená

<b>Přítomnost afázie</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nepřítomna <input type="checkbox"/> Brocova (motorická, expresivní) – porucha vyjadřovací schopnosti <input type="checkbox"/> Wernickeova (perceptivní, sensorická) - porucha rozumění řeči <input type="checkbox"/> Globální - kombinace expresivní a perceptivní <input type="checkbox"/> Kondukční <input type="checkbox"/> Amnestická
<b>Přítomnost dysartrie</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nepřítomna <input type="checkbox"/> minimální <input type="checkbox"/> mírná <input type="checkbox"/> střední <input type="checkbox"/> střední/těžká <input type="checkbox"/> těžká
<b>Jiné poruchy</b>	

**Poznámka:** Položky, u kterých je křížek, nemohly být vyšetřeny nebo vyšetření nebylo potřeba provádět.

### Wyšetřeni orofaciální oblasti – kazuistika II. (Pan J.H.)

#### 1. část – Hodnocení izolovaných orálních pohybů (LaPointe, Hertz in Lechta, 1990).

Orgán	Výkon	Úspěšnost	
		Vstupní diagnostika	Průběžná diagnostika
<b>Jazyk</b>	Protruze – refrakce	Minimální (jazyk se dostane jen k začátku rtů)	
	Laterální pohyb	Minimální	
	Dotknout se horního rtu uprostřed	Neprovede	
	Dotknout se spodního rtu uprostřed	Neprovede	
	Olíznout rty	Neprovede	
<b>Čelist</b>	Laterální pohyb	Omezen	
	Otevřít a zavřít ústa	Provede	
<b>Zuby</b>	Cvaknout zuby	Provede obtížně	
	Zakousnout se do spodního rtu	Provede obtížně	
<b>Rty</b>	Protruze (udělat „pusu“)	Neprovede	
	Ukázat zuby (roztáhnout rty)	Neprovede	
	Usmát se bez ukázání zubů	Neprovede	
<b>Jiné</b>	Zahvízdat	Neprovede	
	Zakašlat (ne reflexní kašel)	Neprovede	

#### 2. část - Hodnocení orgánových změn

Orgán	Orgánové změny	Hodnocení (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Jazyk</b>	Poloha v ústech, vzhled	Atrofický, fascikulace

<b>Čelist</b>	Postavení v klidu (zaokrouhlení)	<input checked="" type="checkbox"/> normální (bez patrných změn) <input type="checkbox"/> nepatrná transverzální vzdálenost
	Pohyblivost čelistního kloubu (normální, zvýšená, rigidita)	<input type="checkbox"/> normální <input checked="" type="checkbox"/> snížená <input type="checkbox"/> zvýšená <input type="checkbox"/> rigidita
<b>Zuby</b>	Typ chrupu	<input type="checkbox"/> mléčný <input checked="" type="checkbox"/> trvalý <input type="checkbox"/> zubní náhrada
<b>Rty</b>	Postavení v klidu	<input type="checkbox"/> volně sevřeny <input type="checkbox"/> pevně stisknuty <input checked="" type="checkbox"/> mírně oddáleny <input type="checkbox"/> hodně oddáleny <input type="checkbox"/> zuby jsou v kontaktu s dolním rtem
	Svalové napětí	<input checked="" type="checkbox"/> vyrovnané, bez výrazných změn <input type="checkbox"/> zkrácený horní ret <input type="checkbox"/> silný a zarudlý dolní ret směřující ven
<b>Svaly obličeje (mimika)</b>	Mimika	<input type="checkbox"/> normální <input checked="" type="checkbox"/> méně výrazná <input type="checkbox"/> nevýrazná
	Tonus	<input type="checkbox"/> normální <input checked="" type="checkbox"/> snížen <input type="checkbox"/> zvýšen
<b>Žvýkáci svaly, žvýkání</b>	Žvýkání	<input type="checkbox"/> zavřená ústa <input checked="" type="checkbox"/> otevřená ústa pozn. Lehce
	Tonus	<input type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> snížený <input type="checkbox"/> zvýšený <input checked="" type="checkbox"/> paréza <input type="checkbox"/> spasticita <input type="checkbox"/> jiné

### 3. část – Hodnocení míry salivace

<b>Salivace</b> (označte možnost, která se hodí)
<input type="checkbox"/> normální
<input type="checkbox"/> lehká
<input checked="" type="checkbox"/> střední
<input type="checkbox"/> těžká
<input type="checkbox"/> silná

### 4. část – Hodnocení polykání

Popis polykání		Hodnocení (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Motorické dovednosti</b>	držení těla v klidu	Ochablější „kulatá“ záda,
	držení těla při jídle	Uvolněný sed, předloktí opřeno o stůl, nohy opřeny o podložku
	způsob příjmu potravy	Samostatně, klasickým příborem
	zručnost při jídle	Dobrá
	jí s dopomocí koho	Samostatně
	přizpůsobené vybavení pro příjem potravy	Zatím nemá
<b>Subjektivní potíže</b>	dušení, kašláni, uvíznutí	Pocit uvíznutí potravy na



	v krku, zbytky jídla, slinění, nasální regurgitace, bolest, pomalost, reflex, snížená citlivost, změna chutí/čich, pálení žáhy, jiné	konci krku, pomalý posun, „zakuckávání“
<b>Aktuální stav příjmu potravy</b>	<input checked="" type="checkbox"/> orální <input type="checkbox"/> nasogastrická sonda <input type="checkbox"/> nitrožilní <input type="checkbox"/> perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG) <input type="checkbox"/> další Pozn. Odmítl zavedení PEGu	
<b>Složení potravy</b>	<input checked="" type="checkbox"/> řídke tekutiny <input checked="" type="checkbox"/> zahuštěné tekutiny <input checked="" type="checkbox"/> kašovitá strava <input checked="" type="checkbox"/> mačkaná strava <input type="checkbox"/> pevná strava <input type="checkbox"/> veškerá strava	
<b>Aspirace potravy/tekutin</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> tekutiny <input type="checkbox"/> potrava <input type="checkbox"/> pre-deglutivní <input checked="" type="checkbox"/> intra-deglutivní <input type="checkbox"/> post-deglutivní <input type="checkbox"/> tichá	
<b>Hltanový/dávivý reflex</b>	<input type="checkbox"/> nepřítomen <input checked="" type="checkbox"/> hyporeflexie <input type="checkbox"/> hyperreflexie	
<b>Schopnost žvýkat</b>	Jaká konzistence potravy?	<input checked="" type="checkbox"/> schopen <input type="checkbox"/> neschopen pozn. tempo je zpomalené, posun bolusu je omezen. Preferuje měkčí stravu
<b>Schopnost kašlat</b>	na požádání, ovládání síly kašlán	Pouze reflexní kašlán
<b>Kognitivní funkce (vzhledem k polykání)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> mírná porucha nemající vliv na polykání (roztěkanost, zmatenost, impulsivnost) <input type="checkbox"/> poruchy ovlivňující polykání <input type="checkbox"/> poruchy znemožňující polykání	
<b>Kompenzační mechanismy pacienta</b>	předkloněná hlava, zadržování dechu, oddělování složek potravy od sebe, zpomalování příjmu potravy, zmenšování bolusu, vykašlávání, jiné	X (nezjištěno)
<b>Co se objevuje během polykání a po něm</b>	dušení, kašel, změna chuti k jídlu, pálení žáhy, hromadění potravy mezi tvářemi a dásněmi, bolest, změna hlasu, zvýšená srdeční frekvence, jiné	X (nezjištěno)

**Poznámka:** Při diagnostikování poruchy polykání je potřeba zhodnotit všechny struktury viz tabulky výše.

### 5. část – Hodnocení řeči

Řeč		Hodnocení (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Fonace</b>	chraplavá, kolísající výška hlasu, tlačená, monotónní, zvýšená či snížená nosovost, hrubý hlas, tremor, šepot, tvrdý hlasový počátek, přerušovaná, jiná	Pouze nesrozumitelné zvuky
<b>Srozumitelnost</b>		Nesrozumitelná
<b>Hlasitost</b>		X
<b>Přítomnost afázie</b>	<input type="checkbox"/> nepřítomna <input checked="" type="checkbox"/> Brocova (motorická, expresivní) – porucha vyjadřovací schopnosti <input type="checkbox"/> Wernickeova (perceptivní, senzorická) - porucha rozumění řeči <input type="checkbox"/> Globální - kombinace expresivní a perceptivní <input type="checkbox"/> Kondukční <input type="checkbox"/> Amnestická	
<b>Přítomnost dysartrie</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nepřítomna <input type="checkbox"/> minimální <input type="checkbox"/> mírná <input type="checkbox"/> střední <input type="checkbox"/> střední/těžká <input type="checkbox"/> těžká	
<b>Jiné poruchy</b>		

**Poznámka:** Položky, u kterých je křížek, nemohly být vyšetřeny nebo vyšetření nebylo potřeba provádět.

### Vyšetření orofaciální oblasti – kazuistika III. (Pan M.Z.)

#### Část 1. – Hodnocení izolovaných orálních pohybů (LaPointe, Hertz in Lechta, 1990).

Orgán	Výkon	Úspěšnost	
		Vstupní diagnostika	Průběžná diagnostika
<b>Jazyk</b>	Protruze – refrakce	Pohyb omezen (jazyk se dostane do úrovně rtů)	
	Laterální pohyb	Minimální	
	Dotknout se horního rtu uprostřed	Neprovede	
	Dotknout se spodního rtu uprostřed	Neprovede	
	Olíznout rty	Neprovede	
<b>Čelist</b>	Laterální pohyb	Provede	
	Otevřít a zavřít ústa	Provede	

<b>Zuby</b>	Cvaknout zuby	Provede	
	Zakousnout se do spodního rtu	Provede	
<b>Rty</b>	Protruze (udělat „pusu“)	S obtížemi (potřeba pasivně dotáhnout)	
	Ukázat zuby (roztáhnout rty)	Provede	
	Usmát se bez ukázání zubů	Provede	
<b>Jiné</b>	Zahvízdat	Neprovede	
	Zakašlat (ne reflexní kašel)	X (nezkoušeno)	

## 2. část - Hodnocení orgánových změn

<b>Orgán</b>	<b>Orgánové změny</b>	<b>Hodnocení</b> (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Jazyk</b>	Poloha v ústech, vzhled	Není patrna asymetrie, atrofie či jiné změny
<b>Čelist</b>	Postavení v klidu (zaokrouhlení)	<input type="checkbox"/> normální (bez patrných změn) <input type="checkbox"/> nepatrná transversální vzdálenost Pozn. Vzhledem k pooperačnímu stavu skeletu nedokáži posoudit
	Pohyblivost čelistního kloubu (normální, zvýšená, rigidita)	<input type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> snížená <input type="checkbox"/> zvýšená <input type="checkbox"/> rigidita pozn. X (nezjištěno)
<b>Zuby</b>	Typ chrupu	<input type="checkbox"/> mléčný <input checked="" type="checkbox"/> trvalý <input type="checkbox"/> zubní náhrada
<b>Rty</b>	Postavení v klidu	<input checked="" type="checkbox"/> volně sevřeny <input type="checkbox"/> pevně stisknuty <input type="checkbox"/> mírně oddáleny <input type="checkbox"/> hodně oddáleny <input type="checkbox"/> zuby jsou v kontaktu s dolním rtem
	Svalové napětí	<input checked="" type="checkbox"/> vyrovnané, bez výrazných změn <input type="checkbox"/> zkrácený horní ret <input type="checkbox"/> silný a zarudlý dolní ret směřující ven
<b>Svaly obličeje (mimika)</b>	Mimika	<input checked="" type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> méně výrazná <input type="checkbox"/> nevýrazná
	Tonus	<input checked="" type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> snížen <input type="checkbox"/> zvýšen
<b>Žvýkácí svaly, žvýkání</b>	Žvýkání	<input type="checkbox"/> zavřená ústa <input type="checkbox"/> otevřená ústa Pozn. X (nezjištěno)
	Tonus	<input type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> snížený <input checked="" type="checkbox"/> zvýšený <input type="checkbox"/> paréza <input type="checkbox"/> spasticita <input type="checkbox"/> jiné

### 3. část – Hodnocení míry salivace

<b>Salivace</b> (označte možnost, která se hodí)
<input type="checkbox"/> normální
<input checked="" type="checkbox"/> lehká
<input type="checkbox"/> střední
<input type="checkbox"/> těžká
<input type="checkbox"/> silná

### 4. část – Hodnocení polykání

<b>Popis polykání</b>		<b>Hodnocení</b> (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Motorické dovednosti</b>	držení těla v klidu	X
	držení těla při jídle	X
	způsob příjmu potravy	X
	zručnost při jídle	X
	jí s dopomocí koho	X
	přizpůsobené vybavení pro příjem potravy	X
<b>Subjektivní potíže</b>	dušení, kašláni, uvíznutí v krku, zbytky jídla, slinění, nasální regurgitace, bolest, pomalost, reflex, snížená citlivost, změna chuť/čich, pálení žáhy, jiné	X
<b>Aktuální stav příjmu potravy</b>	<input type="checkbox"/> orální <input type="checkbox"/> nasogastrická sonda <input type="checkbox"/> nitrožilní <input checked="" type="checkbox"/> perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG) <input type="checkbox"/> další	
<b>Složení potravy</b>	<input checked="" type="checkbox"/> řidké tekutiny <input checked="" type="checkbox"/> zahuštěné tekutiny <input type="checkbox"/> kašovitá strava <input type="checkbox"/> mačkaná strava <input type="checkbox"/> pevná strava <input type="checkbox"/> veškerá strava	
<b>Aspirace potravy/tekutin</b>	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> tekutiny <input type="checkbox"/> potrava <input type="checkbox"/> pre-deglutivní <input type="checkbox"/> intra-deglutivní <input type="checkbox"/> post-deglutivní <input type="checkbox"/> tichá Pozn. X	
<b>Hltanový/dávivý reflex</b>	<input type="checkbox"/> nepřítomen <input type="checkbox"/> hyporeflexie <input type="checkbox"/> hyperreflexie Pozn. X	
<b>Schopnost žvýkat</b>	Jaká konzistence potravy?	<input type="checkbox"/> schopen <input type="checkbox"/> neschopen Pozn. X
<b>Schopnost kašlat</b>	na požádání, ovládání síly kašláni	Zakašle, ovládání síly snižené
<b>Kognitivní funkce</b>	<input checked="" type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> mírná porucha nemající vliv na polykání	

(vzhledem k polykání)	(roztěkanost, zmatenost, impulsivnost) <input type="checkbox"/> poruchy ovlivňující polykání <input type="checkbox"/> poruchy znemožňující polykání	
<b>Kompenzační mechanismy pacienta</b>	předkloněná hlava, zadržování dechu, oddělování složek potravy od sebe, zpomalování příjmu potravy, zmenšování bolusu, vykašlávání, jiné	X
<b>Co se objevuje během polykání a po něm</b>	dušení, kašel, změna chuti k jídlu, pálení žáhy, hromadění potravy mezi tvářemi a dásněmi, bolest, změna hlasu, zvýšená srdeční frekvence, jiné	X

**Poznámka:** Při diagnostikování poruchy polykání je potřeba zhodnotit všechny struktury viz tabulky výše.

#### 5. část – Hodnocení řeči

<b>Řeč</b>		<b>Hodnocení</b> (označte všechny možnosti, které se hodí, nebo slovně vypište)
<b>Fonace</b>	chraptavá, kolísající výška hlasu, tlačená, monotónní, zvýšená či snížená nosovost, hrubý hlas, tremor, šepot, tvrdý hlasový počátek, přerušovaná, jiná	Neschopen verbálního projevu z důvodu zavedení tracheostomie. Při pokusu o řeč je projev nesrozumitelný a tichý
<b>Srozumitelnost</b>		Nesrozumitelná
<b>Hlasitost</b>		Tichá
<b>Přítomnost afázie</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nepřítomna <input type="checkbox"/> Brocova (motorická, expresivní) – porucha vyjadřovací schopnosti <input type="checkbox"/> Wernickeova (perceptivní, sensorická) - porucha rozumění řeči <input type="checkbox"/> Globální - kombinace expresivní a perceptivní <input type="checkbox"/> Kondukční <input type="checkbox"/> Amnestická	
<b>Přítomnost dysartrie</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nepřítomna <input type="checkbox"/> minimální <input type="checkbox"/> mírná <input type="checkbox"/> střední <input type="checkbox"/> střední/těžká <input type="checkbox"/> těžká	
<b>Jiné poruchy</b>		

**Poznámka:** Položky, u kterých je křížek, nemohly být vyšetřeny nebo vyšetření nebylo potřeba provádět.